

T. C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BİR KAMU HASTANESİ KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM
POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN GEBE KADINLARIN BESLENME
OKURYAZARLIĞI VE BESLENME ALIŞKANLIKLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Büşra TARAZ

Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin Halk Sağlığı
Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı için Öngördüğü BİLİM UZMANLIĞI TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır.

KOCAELİ

2021

T. C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BİR KAMU HASTANESİ KADIN HASTALIKLARI VE
DOĞUM POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN GEBE
KADINLARIN BESLENME OKURYAZARLIĞI VE
BESLENME ALIŞKANLIKLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Büşra TARAZ

Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin Halk Sağlığı
Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı için Öngördüğü BİLİM UZMANLIĞI TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır.

Danışman: Dr.Öğr. Üyesi Ahmet Alp AKER

Etik Kurul Onay No:2019/21.08

KOCAELİ

2021

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Tez Adı: Bir Kamu Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine Başvuran Gebe Kadınların Beslenme Okuryazarlığı ve Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Tez Yazarı: Büşra TARAZ

Tez Savunma Tarihi: 02/07/2021

Tez Danışmanı: Dr. Ahmet Alp AKER

Bu çalışma, sınav kurumumuz tarafından Halk Sağlığı Anabilim Dalında BİLİM UZMANLIĞI tezi olarak kabul edilmiştir.

Onay

Bu tez Kocaeli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuş ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararıyla onaylanmıştır.

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

Prof. Dr. Sema Aşkın KEÇELİ
KOÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ÖZET

Bir Kamu Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine Başvuran Gebe Kadınların Beslenme Okuryazarlığı ve Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı gebe kadınların beslenme okuryazarlığı düzeyini ve beslenme alışkanlıklarını belirlemektir.

Yöntem: Tanımlayıcı tipte planlanmış çalışmanın evreni 1 Ocak –13 Mart 2020 tarihleri arasında Hendek Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine başvuran gebelerden oluşmaktadır. Örnek seçilmemiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden 174 gebe ile görüşme yapılmıştır. Araştırmacı tarafından oluşturulan anket formu ve Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle veri toplanmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalamaları 28,2, %50,6'sının eğitim düzeyi lise ve üzerindedir ve beslenme okuryazarlığı puan ortalaması $24,83 \pm 4,30$ 'dur. Gebelerin %55,2'sinin beslenme okuryazarlığı düzeyi yeterli ve %44,8'inin sınırdadır. Katılımcıların ölçeğin alt bölümlerinden aldıkları puanlar incelendiğinde ise genel beslenme bilgisinde %54,6'sı, okuduğunu anlama ve yorumlamada %51,7'si ve besin gruplarında %93,7'si yeterli düzeydedir. Porsiyon miktarlarında %49,4'ü ve sayısal okuryazarlık ve gıda etiketi okuma bölümünde %66,1'i yetersiz düzeydedir. Yüksekokul ve üniversite mezunlarının diğer öğrenim düzeyindekilere göre ve geliri asgari ücretin iki katı ve fazlası olanların geliri asgari ücret ile daha azı olanlara göre beslenme okuryazarlığı puanı daha yüksektir ($p < 0.05$). Ev hanımlarının düzenli ücretli çalışanlar ve işsiz olanlara göre ve gebelik süresince beslenme ile ilgili bilgi almayanların bilgi alanlara göre beslenme okuryazarlığı puanı daha düşük bulunmuştur ($p < 0.05$). Gebelik sayısı arttıkça beslenme okuryazarlığı puanının azaldığı belirlenmiştir. Katılımcıların %34,5'i önerildiği gibi günlük 2000 ml ve üzerinde su tüketmekte, çoğu günde 3 ana öğün (%60,9) ve 2 ara öğün (%58) yapmaktadır. En fazla atlanan öğünler öğle yemeği ve ara öğünlerdir.

Sonuç: Katılımcıların yarısından fazlasının beslenme okuryazarlığı düzeyi yeterli olup öğrenim düzeyi ve gelirin artışı, ev hanımlarına göre çalışma durumu ve gebelikte beslenme ile ilgili bilgi almak beslenme okuryazarlığını arttırmaktadır. Beslenme okuryazarlığının yaş, gebelik öncesi BKİ ve hastalık durumu faktörlerinden etkilenmediği tespit edilmiştir. Bu konuda yeterli çalışma bulunmadığından sağlıklı beslenme alışkanlıkları edinilmesini teşvik etmek üzere beslenme okuryazarlığı ve ilişkili faktörlerin

incelenemesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Beslenme okuryazarlığı daha düşük olan öğrenim ve gelir düzeyi düşük bireyler beslenme okuryazarlığının artırılması için öncelikli gruplar olarak ele alınmalıdır. Beslenme okuryazarlığı bilgilerinin günlük hayatta kullanılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar kelimeler: gebelik, okuryazarlık, beslenme okuryazarlığı, gebelikte beslenme



ABSTRACT

Evaluation of Nutritional Literacy and Eating Habits of Pregnant Women Who Applied to the Obstetrics and Gynecology Outpatient Polyclinic of a Public Hospital

Objective: The aim of this study is to determine the nutritional literacy level and nutritional habits of pregnant women.

Method: This is a descriptive type study. The study population consists of pregnant women who referred to Hendek State Hospital Obstetrics and Gynecology Polyclinic between January 1 and March 13, 2020. No sample is selected. 174 pregnant women who agreed to participate in the study were interviewed. Data were collected by face-to-face interview method using the questionnaire created by the researcher and the Adult Nutrition Literacy Assessment Tool.

Results: The mean age of the pregnant women participating in the study was 28.2, 50.6% of them had high school or higher education, and the nutritional literacy score is 24.83 ± 4.30 . Nutritional literacy level of 55.2% of pregnant women is sufficient and 44.8% of them are at the border. When the scores that participants got from subscales are examined, it was found that, 54.6% of them are sufficient in general nutritional knowledge, 51.7% of them are sufficient in reading comprehension and interpretation and 93.7% of them are sufficient in food groups. 49.4% of participants are insufficient in portion sizes, and 66.1% of them are insufficient in numerical literacy and food label reading. The nutritional literacy score is higher in college and university graduates compared to those of other education levels, and those whose income is twice the minimum wage compared to those with equal or less than the minimum wage ($p < 0.05$). The nutritional literacy score was found to be lower in housewives compared to those who were paid regularly or unemployed, and those who did not receive information about nutrition during pregnancy compared to those who received information ($p < 0.05$). It was determined that as the number of pregnancies increased, the nutritional literacy score decreased. 34.5% of the participants consume 2000 ml or more water daily as recommended, most of them have 3 main meals (60.9%) and 2 snacks (58%) a day. The most skipped meals are lunch and snacks.

Conclusion: The nutritional literacy level of more than half of the participants is sufficient, and the increase in education level and income, working status compared to housewives and getting information about nutrition during pregnancy increase nutritional literacy. It

was determined that nutritional literacy was not affected by age, pre-pregnancy BMI and disease status factors. Since there are not enough studies on this subject, more studies are needed to examine nutritional literacy and related factors in order to encourage the acquisition of healthy eating habits. Individuals with less nutritional literacy should be considered as priority groups in order to increase nutritional literacy. Studies should be conducted to use nutritional literacy information in daily life.

Keywords: pregnancy, literacy, nutrition literacy, pregnancy nutrition



TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde emeğini ve yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım olan değerli hocam Sayın Dr. Ahmet Alp AKER'e,

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım değerli hocam Sayın Prof. Dr. Çiğdem ÇAĞLAYAN'a,

Çalışmamın gerçekleşmesinde gerekli izinleri sağlayan Hendek Devlet Hastanesi Başhekimliği ve verilerin toplanma aşamasındaki katkılarından dolayı Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği çalışanlarına,

Tez dönemim boyunca yanımda olarak yardımlarını esirgemeyen Sayın Dyt. Zeynep Beyza SOYDAŞ'a ve birlikte yüksek lisans eğitimi almaktan mutluluk duyduğum Sayın Dr. Nesrin USTA ve Sayın Dyt. Merve BAŞER'e,

Eğitim hayatım boyunca sevgi ve desteklerini esirgemeyen kardeşim ve babama,

Bu günlere ulaşmamda en büyük emek sahibi olan hayatta olmasa da nefesini her an yanımda hissettiğim sevgili anneme sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Büşra TARAZ

ORJİNALLİK BİLDİRİMİ

Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Bilim Uzmanlığı tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Bir Kamu Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine Başvuran Gebe Kadınların Beslenme Okuryazarlığı ve Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi” başlıklı tezimde başka kaynaklardan yararlanılarak kullanılan yazı, bilgi, şekil, tablo ve diğer malzemeler kaynakları gösterilerek verilmiştir. Tezimde yer alan deneysel çalışmalar/araştırmalar bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yapılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususlar bir intihal programı (Turnitin vb.) kullanılarak test edilmiş olup, doğruluğunu beyan ederim.

31/05/2021

Büşra TARAZ

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR	viii
ORJİNALLİK BİLDİRİMİ	ix
İÇİNDEKİLER	x
SİMGELER ve KISALTMALAR	xiii
TABLolar	xv
1. GİRİŞ	1
1.1. Toplumumuzda Gebelik Dönemi, Anne ve Çocuk Sağlığına Verilen Önem	2
1.2. Gebeliğin Tanımı ve Fizyolojisi	3
1.3. Gebelikte Beslenmenin Önemi ve Amacı	6
1.4. Gebelikte Beslenme Durumunun Anne Sağlığına Etkileri	6
1.5. Gebelikte Beslenme Durumunun Çocuk Sağlığına Etkileri	7
1.6. Gebelik Döneminde Enerji ve Besin Öğeleri Gereksinimleri	9
1.6.1. Enerji Gereksinimi	9
1.6.2. Karbonhidrat Gereksinimi	10
1.6.3. Protein Gereksinimi	10
1.6.4. Yağ Gereksinimi	11
1.6.5. A Vitamini Gereksinimi	13
1.6.6. D Vitamini Gereksinimi	13
1.6.7. E Vitamini Gereksinimi	13
1.6.8. K Vitamini Gereksinimi	14
1.6.9. C Vitamini Gereksinimi	14
1.6.10. B Grubu Vitaminleri Gereksinimi	15
1.6.11. Demir Gereksinimi	16
1.6.12. Kalsiyum ve Fosfor Gereksinimi	17
1.6.13. Çinko Gereksinimi	17
1.6.14. İyot Gereksinimi	18
1.6.15. Magnezyum Gereksinimi	19
1.6.16. Sodyum Gereksinimi	19

1.6.17. Sıvı Gereksinimi	19
1.7. Fetal Büyüme Geriliğine Neden Olan Risk Faktörleri	20
1.7.1. Kafein	20
1.7.2. Alkol ve Sigara	20
1.7.3. İlaçlar	21
1.7.4. Bitkisel suplemanlar	21
1.8. Gebelikte Ağırlık Kazanımı	21
1.9. Gebelikte Görülebilen Beslenme ile İlişkili Rahatsızlıklar	22
1.9.1. Bulantı ve Kusma	22
1.9.2. Konstipasyon (Kabızlık)	23
1.9.3. Gastroözofajial Reflü	23
1.9.4. Besinlere Karşı Aşırı İstek veya Tikslenme (Aşerme) ve Pika	23
1.9.5. Anemi	24
1.9.6. Preeklampsi	25
1.9.7. Gestasyonel Diyabet	25
1.10. Gebelikte Beslenme Durumunu Etkileyen Faktörler	26
1.10.1. Beslenme Okuryazarlığı	26
1.11. Beslenme Okuryazarlığı Ölçüm Araçları	29
1.12. Gebelikte Beslenme Okuryazarlığını Geliştirmenin Önemi	30
2.AMAÇ	32
3. YÖNTEM	33
3.1. Araştırmanın Tipi	33
3.2. Araştırma Yeri	33
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	33
3.4. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	33
3.5. Araştırmada Kullanılan Yöntem ve Ölçütlerin Açıklanması	33
3.6. Araştırmada Kullanılan Anket ve Ölçek	34
3.7. Alınan Etik Kurul Onayının Yeri ve Numarası	35
3.8. Veri Analizi, Kullanılan İstatistiksel Testler ve Hesaplamalar	35
4. BULGULAR	36
4.1. Katılımcıların Kişisel Özellikleri	36
4.2. Katılımcıların Gebelikleriyle İlgili Özellikleri	38
4.3. Katılımcıların Beslenme Alışkanlıkları	43

4.4. Katılımcıların Beslenme Okuryazarlığı Düzeyleri	48
4.5. Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı ile İlgili	49
Analizler	
5. TARTIŞMA	61
5.1. Katılımcıların Kişisel Özellikleri	61
5.2. Katılımcıların Gebelikleriyle İlgili Özellikleri	62
5.3. Katılımcıların Beslenme Alışkanlıkları	66
5.4. Katılımcıların Beslenme Okuryazarlığı Düzeyleri	67
5.5. Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı ile İlgili	68
Analizler	
6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER	74
6.1. Sonuçlar	74
6.2. Öneriler	75
7. KAYNAKLAR	77
8. ÖZGEÇMİŞ	87
EKLER	88
EK-1. Etik Kurul Onayı	88
EK-2. Sakarya İl Sağlık Müdürlüğü Onayı	90
EK-3. Kurum İzni	91
EK-4. Anket Formu	92
EK-5. Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı	96

SİMGELER ve KISALTMALAR

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

BMH: Bazal Metabolizma Hızı

BKİ: Beden Kitle İndeksi

cm: Santimetre

DHA: Dokosaheksaenoik asit

dl: Desilitre

DNA: Deoksiribo nükleik asit

DRI: Dietary Reference Intakes (Diyetsel Referans Alım)

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EPA: Eikosapentenoik asit

e-NutLit: Elektronik Beslenme Okuryazarlığı Aracı

g: gram

GDM: Gestasyonel diyabet

hCG: Human Chorionic Gonadotropin

HDL: High Density Lipoprotein (Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein)

IU: Ünite

kcal: kilokalori

LBW: Düşük doğum ağırlığı

LDL: Low Density Lipoprotein (Düşük Yoğunluklu Lipoprotein)

LGA: Doğum ağırlığı gebelik yaşına göre yüksek

mcg: mikrogram

mg: miligram

ml: mililitre

NLit: Nutrition Literacy Assessment Instrument

NLS: Nutrition Literacy Scale

NTD: Nöral tüp defekti

NVS: Newest Vital Sign

Ort: Ortalama

PUFA: Çoklu doymamış yağ asitleri

RNA: Ribo nükleik asit

SGA: Small for gestational age (Doğum ağırlığı gebelik yaşına göre düşük bebek)

SS: Standart sapma

TÜBER: Türkiye Beslenme Rehberi

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

TNSA: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

UNICEF: United Nations International Children's Emergency Fund

YBOYDA: Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı



TABLolar

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Gebelerin Demografik ve Sosyoekonomik Özellikleri

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Öncesi BKİ Değerleri

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Haftası ve Sayısı

Tablo 4. Araştırmaya Katılan Gebelerin Trimesterlere Göre Dağılımı

Tablo 5. Araştırmaya Katılan Gebelerin Daha Önceki Gebeliklerinin Özellikleri

Tablo 6. Araştırmaya Katılan Gebelerin Sigara ve Alkol Tüketimi

Tablo 7. Araştırmaya Katılan Gebelerde Gebelik Öncesi Mevcut Hastalıklarının Dağılımı

Tablo 8. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Sırasındaki Rahatsızlıkları/Şikâyetleri

Tablo 9. Araştırmaya Katılan Gebelerin Vitamin ve Mineral Kullanımları

Tablo 10. Araştırmaya Katılan Gebelerin Düzenli Fiziksel Aktivite Yapma Durumları ve Sıklıkları

Tablo 11. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Süresince Beslenme ile İlgili Bilgi Aldıkları Kaynaklar

Tablo 12. Araştırmaya Katılan Gebelerin Trimesterlere Göre İştah Durumundaki Değişimler

Tablo 13. Araştırmaya Katılan Gebelerin Öğün Sayıları

Tablo 14. Araştırmaya Katılan Gebelerin Öğün Atlama Durumları

Tablo 15. Araştırmaya Katılan Gebelerin Öğün Atlama Nedenleri

Tablo 16. Araştırmaya Katılan Gebelerin Günlük Su Tüketim Miktarları

Tablo 17. Araştırmaya Katılan Kadınların Gebelikleri Süresince Besin Tüketimlerinde Değişiklik Yapma Durumlarına Göre Dağılımları

Tablo 18. Araştırmaya Katılan Gebelerin Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı Bölümlerinden Aldıkları Puanların Dağılımı

Tablo 19. Araştırmaya Katılan Gebelerin Demografik ve Sosyoekonomik Özelliklerine göre YBOYDA Puanları

Tablo 20. Araştırmaya Katılan Gebelerin Demografik ve Sosyoekonomik Özelliklerine göre YBOYDA Alt Bölümlerinden Aldıkları Puanlar

Tablo 21. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Öncesi BKİ'ne göre YBOYDA Puanları

Tablo 22. Araştırmaya Katılan Gebelerin Bulunduğu Trimestere göre YBOYDA Puanları

Tablo 23. Araştırmaya Katılan Gebelerin Daha Önceki Gebeliklerinin Özelliklerine göre YBOYDA Puanları

Tablo 24. Araştırmaya Katılan Gebelerin Sigara İçme Durumuna göre YBOYDA Puanları

Tablo 25. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Öncesi Kronik Hastalıkları Olma Durumuna göre YBOYDA Puanları

Tablo 26. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik ile Birlikte Ortaya Çıkan Hastalığı Olma Durumuna göre YBOYDA Puanları

Tablo 27. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Öncesi Folik Asit Takviyesi Kullanma Durumuna göre YBOYDA Puanları

Tablo 28. Araştırmaya Katılan Gebelerin Vitamin ve Mineral Takviyesi Kullanma Durumuna göre YBOYDA Puanları

Tablo 29. Araştırmaya Katılan Gebelerin Düzenli Fiziksel Aktivite Yapma Durumuna göre YBOYDA Puanları

Tablo 30. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Süresince Beslenme ile İlgili Bilgi Alma Durumuna göre YBOYDA Puanları

Tablo 31. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Süresince Beslenme ile İlgili Bilgi Alma Durumuna göre YBOYDA Alt Bölümlerinden Aldıkları Puanlar

Tablo 32. Araştırmaya Katılan Gebelerin Günlük Öğün Sayısına göre YBOYDA Puanları

Tablo 33. Araştırmaya Katılan Gebelerin Öğün Atlama Durumuna göre YBOYDA Puanları

Tablo 34. Araştırmaya Katılan Gebelerin Günlük Su Tüketim Miktarlarına göre YBOYDA Puanları

1. GİRİŞ

Beslenme; büyüme, gelişme ve sağlıklı olmak için besinlerin kullanılmasıdır ve insan gereksinimlerinin en başında gelmektedir. Temel insani gereksinimleri göz önüne aldığımızda uygun iklim koşullarında bir insan giysi veya konut olmadan yaşabilmesine rağmen beslenme olmadan yaşaması olanaksızdır. Beslenme sadece açlığı bastırmak demek değildir. Yeterli ve dengeli beslenme kişinin cinsiyeti yaşı ve fizyolojik durumuna göre değişen gerekli enerji ve besin öğelerinin yeterli miktarda, uygun zamanda alınması ve vücutta kullanılabilmesidir. Sağlıksız beslenme, özellikle gelişmiş ülkelerde başlıca ölüm nedenlerinden olan bulaşıcı olmayan yani kronik hastalıklar için (hipertansiyon, kalp damar hastalığı, tip 2 diyabet, bazı kanser türleri gibi) temel davranışsal risk etmenlerindedir. Yetersiz ve dengesiz beslenme bağışıklığı düşürerek hastalığa yakalanma, ağır seyretme riskini arttırmakta ve toplumda özellikle gebe ve emzikli kadınlar, büyüme çağındaki çocuklar ve ağır işlerde çalışan işçiler için önemli bir sorun yaratabilmektedir (Baysal, 2004; T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü TBSA, 2019).

Kadınlar için doğal fizyolojik bir süreç olan gebelik biyolojik, fizyolojik ve ruhsal değişimlerin yaşandığı bir evredir. Bu değişiklikler gebeliğin ilk haftalarından başlayarak kadını anneliğe ve doğuma hazırlar (Kuğu ve Akyüz, 2001).

Gebelik ve laktasyonu etkileyen birçok etken bulunmaktadır. Gebenin yaşı (35 yaşın üzerinde ya da adölesan), genetik yapısı, kronik hastalık varlığı, kullanılan ilaçlar, çoğul gebelik olması, son iki gebelik arasında geçen zaman ve beslenme durumu bunların başında gelmektedir (Tayfur, 2014).

Gebelik öncesi ve sonrası dönemde kadının yeterli ve dengeli beslenmesi doğacak bebeğin ve kendisinin sağlığını doğrudan etkilediğinden toplum sağlığının iyileştirilmesi için de büyük önem taşır. Yapılan çalışmalar gebelikte artan enerji ve besin ögesi ihtiyacı beslenmeyle karşılanamadığında gebelik ve doğum komplikasyonlarının arttığı, annede vitamin mineral yetersizliklerine bağlı olarak anemi, diş ve kemik bozuklukları gibi hastalıkların ortaya çıktığı ve bebeğin zihin gelişimi ile fizyolojik yapısının olumsuz etkilendiğini ortaya koymuştur (Açkurt, Löker ve Wetherilt, 1998).

Anne adaylarının fetal gelişim ve sağlıklı laktasyon sürecini sağlamak üzere artan besin gereksinimi noktasında yeterli ve dengeli beslenmeleri için bilinçlendirilmeleri gerekmektedir (Köksal ve Gökmen, 2013). Hatalı beslenme alışkanlıkları, bilgisizlik, çevrenin yanlış yönlendirmesi gibi nedenlerle gebe kadının ihtiyacı olan besin öğelerini

alamaması ya da aşırı kilo alması da görülebilmektedir (Yüzbir ve Şen, 2001). Beslenme konusundaki bilgi, tutum ve beceriler beslenme alışkanlıklarını etkileyebilmektedir. Sağlıklı beslenme davranışının kazanılabilmesi için gıda ve beslenme okuryazarı olmaya gereksinim duyulmaktadır.

1.1.Toplumumuzda Gebelik Dönemi, Anne ve Çocuk Sağlığına Verilen Önem

Gelişmişlik düzeyini belirleyen en önemli göstergelerden biri toplumu oluşturan insanların sağlık düzeyidir. Toplumların kalkınması ve ilerlemesi için kadınların ve çocukların haklarının hayata geçirilmesi en önemli unsurlardandır (Atasay ve Arslan, 2001). Birleşmiş Milletler UNİCEF raporlarına göre dünyada 2000 yılından itibaren anne ölümleri üçte bir oranda, çocuk ölümleri ise yarı yarıya azalmıştır. Kaliteli ve düşük maliyetli sağlık hizmetlerine kolay erişimin sağlanması bu ilerlemedeki en büyük etkidir. Buna rağmen 2017 yılında gebelik ve doğumdaki komplikasyonlara bağlı 290 bin anne yaşamını yitirmiş, 2018 yılında 6,2 milyon 15 yaşından küçük çocuk ölümü (5,3 milyonu ilk 5 yılda, bu ölümlerin de yarısı doğumu izleyen ilk ay içinde) gerçekleşmiştir. Doğum ve hemen sonrası, kadın ve yeni doğanları için en riskli dönemdir. Temiz su, yeterli beslenme, temel aşı ve ilaçlara ulaşım ile doğum sırası ve sonrasındaki yeterli bakımın ölümleri büyük oranda azaltabileceği düşünülmektedir. Önlenebilir anne ölümlerine son verme küresel hedefine göre anne ölüm oranının 2030 yılına kadar 100.000 canlı doğumda 70'in altına, 5 yaşından küçük çocuk ölümlerinin 1000 canlı doğumda en az 25'e ve neonatal ölümlerin ise 1000 canlı doğumda en az 12'ye indirilmesi öngörülmektedir ("Birleşmiş Milletler Raporu", 2019).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2018 sonuçlarına bakıldığında beş yaş altı ölüm hızının bin canlı doğumda 11,4 olduğu görülmektedir. Bebek ölüm hızı bin canlı doğumda 9,3 ve anne ölüm hızı, üreme çağındaki yüz bin kadında 13,6'dır ("Türkiye İstatistik Kurumu, Ölüm İstatistikleri Raporu", 2018).

Ülkemizde 15- 49 yaş arasında doğurganlık çağındaki kadınlarda riskli durumların tespit edilmesi, gebelik öncesi danışmanlık verilmesi ve erken dönemde gebeliğin tespit edilebilmesi için yılda en az iki kez birinci basamak sağlık kuruluşları ile aile hekimleri tarafından izlenmesi sağlanmaya çalışılmaktadır. Gebe bilgilendirme sınıflarında anne adaylarına bilgi verilmektedir. Gebeliğin 16. haftasından itibaren ve doğumdan sonra 3 ay 40-60 mg/gün olmak üzere demir desteği; 12. haftasından doğumdan sonra 6. ay sonuna kadar günde 1200 ünite D vitamini desteği ücretsiz olarak sağlanmaktadır. Sezaryen

sonrası 48 saat ve normal doğum sonrası 24 saat annenin hastanede kalması sağlanmakta ve aile hekimliğince en az 3 kez evde veya sağlık kuruluşunda izlemi yapılmaktadır. Doğum sonrası bakımda amaç riskli durumları erken dönemde saptayarak anne ölümlerini önlemektir.

Ülkemizde doğan her çocuk aile sağlığı birimleri tarafından büyüme ve gelişmesi değerlendirilerek izlenmektedir. Bu izlemler taramalar, aşılama hizmetleri, vitamin mineral destekleri ve beslenme konularında ailelere danışmanlık verilmesini de kapsamaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Halk Sağlığı Haftası "Anne ve Çocuk Sağlığı", 2019).

1.2.Gebeliğin Tanımı ve Fizyolojisi

Gebelik psikolojik, fizyolojik ve sosyal değişimlere neden olan ve kadının bu değişimlere uyumunu içeren doğal ve karmaşık bir süreçtir. Ortalama 40 hafta süren gebelik üç trimestere ayrılır. Gebelik dönemi dünyaya gelecek bebek için kadının ve ailenin hazırlandığı gelişimsel bir dönemdir (Arslan, Okcu, Coşkun ve Temiz, 2019).

Gebelik, erkek üreme hücresi spermium ile dişi üreme hücresi ovumun birleşerek zigotu oluşturmasıyla başlayan ve doğumla sona eren bir olaydır. Zigotun uterusun endometrium tabakasına implantasyonu ile anne organizmasındaki değişimler başlar (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 2012).

Annede oluşan fizyolojik değişiklikler doğumdan sonra 6-8 hafta içinde normale döner. Bu değişikliklerin nedeni fetal büyüme ve gelişmenin sağlanması ile annenin gebelik ve doğum sırasında oluşabilecek risklerden korunmasıdır (Nalbant, 2008). Yeni bir endokrin organ olan plasenta gebe kaldıktan sonraki birkaç hafta içinde, besin maddelerinin metabolize olmasına, annenin anatomik ve fizyolojik değişikliklerine, fetal büyümeye, maternal homeostazisin sağlanmasına ve annenin laktasyona hazırlanmasına yardımcı olur (King, 2000). Değişen hormon seviyeleri, artmış intravasküler hacim ve genişleyen uterus (rahim) basıncı fetüsün gelişimi için gerekli olan karmaşık fizyolojik adaptasyonların temelini oluşturur (Motosko, Kalowitz Bieber, Keltz Pomeranz, Stein ve Martires, 2017).

Kardiyovasküler sistemde ventriküler duvar kalınlığı artar ve kalp kası daha fazla kasılır. 28 ile 32. haftalara kadar kalp debisi artışı devam eder. Böbreklerde %50 ve uterusu 10 katı kadar kan dolaşımında artış görülür (Ede ve Unal, 2017).

Gebelikte hematolojik, endokrin ve metabolik değişiklikler de oluşmaktadır. Hemoglobin, hematokrit, demir, total demir bağlama kapasitesi, kalsiyum, magnezyum, östrojen düzeylerinde azalma görölmektedir. Bununla birlikte trigliserid, kolesterol, HDL, LDL'de artış meydana gelebilir. Bunlara bağlı olarak hipertansiyon, demir eksikliği anemisi, düşük ağırlıklı doğum ve prematüre doğum gibi komplikasyonlar görölebilmektedir (Sarıyıldız ve Akdağ, 2013). Gebelikte %36-80 oranında anemi görölmektedir. Kan hacmi %40-50 oranında artarken plazma artışı %30'dur ve vasküler hipertrofi oluşur. Bu şekilde plesanta perfüzyonu sağlanarak fetusun metabolik gereksinimleri karşılanmaktadır (Küçük, Yavaşoğlu, Kadıköylü ve Bolaman, 2011). Gebelik öncesinden başlanarak rutin olarak bu parametrelerin takibi yetersizliklerin kontrol altına alınarak anne ve bebeğin bu süreci sağlıklı şekilde tamamlaması için gereklidir (Sarıyıldız ve Akdağ, 2013).

Solunum sisteminde uterustaki büyüme nedeniyle diyafram 4-5 cm yukarı çekilmekte ve akciğer kapasitesi %12-20 oranında azalmaktadır. Progesteron, anjiotensin II, arginin, vazopresin seviyelerinde yükselme ve serebrospinal sıvı, plazma osmolalitesindeki düşüş görölmektedir. Solunum sisteminde damarlanma artar ve üst solunum yollarında ödem oluşabilir. Progesteron düzeyindeki yükselmeye bağlı olarak solunum sisteminde damarlanmanın artması ve üst solunum yollarında ödem gibi anatomik değişiklikler oluşmaktadır. Gebeliğin birinci trimesterinden itibaren dakikadaki ventilasyon hızı önemli düzeyde (%30-50) artmaktadır (Ede ve Unal, 2017; Tetikkurt, 2000).

Üriner sistemde üreterlerde genişleme, böbrek hacminde %30, renal plazma akımında %25-50 ve glomerüler filtrasyon hızında %50 oranında artış görölmektedir. Glomerüler glukoz filtrasyonunda artış, tübüler geri emiliminde azalmayla birlikte glukozüri oluşabilir. Metabolik ihtiyaçların değişmesi nedeniyle bu değişiklikler gün içinde farklılaşabilmektedir (Nalbant, 2008).

Gastrointestinal sistem değişikliklerine bağlı gebelik sırasında kadınların iştahu değişkendir. Gebeliğin başlarında bazı kadınlar, muhtemelen artmış hCG ve değişen karbonhidrat metabolizması nedeniyle sabah bulantısı yaşamaktadır. Bulantı ve kusma gebelikten yaklaşık 4 ila 6 hafta sonra ortaya çıkar ve genellikle ilk trimester sonuna kadar azalmaktadır (Lowdermilk, Perry, Cashion, Alden ve Olshansk, 2016). Transaminaz ve bilirubin düzeyinde düşme, salya üretiminde artış ve özefagus alt sfinkter basıncında azalma görölür. Mide ve ince barsak motilitesi azalır, mide boşalma zamanı uzar ve kabızlık yaşanabilir. Safra kesesi motilitesinde azalma ve kolestaz görölebilmektedir (Nalbant, 2008).

Genital sistem değişiklikleri ile 50-70 gram arasında olan uterus gebelikte 800-1200 grama çıkar, vajen mukozası kalınlaşır ve ovülasyon durur. İlk 8 hafta corpus luteum sonrasında plasenta progesteron üretmektedir (Nalbant, 2008).

Derideki fizyolojik değişikliklere bağlı stria gravidarum (çatlaklar), nevüs (et benı), palmareritem (avuç içinde kırmızı beneklenme), kloazma (gebelik maskesi) ve telenjektazi (deride veya mukozalarda kırmızı lekeler şeklinde görülen kılcal, arteriol ve venüllerin genişlemesinden oluşan lezyonlar) şeklinde genellikle hiperpigmentasyon yönünde gelişen cilt sorunları görülebilmektedir (Nalbant, 2008).

Memede östrojen artışı nedeniyle duktal doku dallanması ile aktif büyüme ve progesteron kaynaklı glandüler doku gelişimi görülmektedir. Genellikle her bir meme yaklaşık 500 gram artmaktadır (Kamanlı ve Özkurt Zengin, 2002).

İskelet sisteminde artan östrojen pelvis ligamentlerini gevşetmekte, sakroiliak eklemler ile simfisis pubisin hafifçe ayrılmasını ve daha da esnek olmasını sağlayarak üreme sistemini düzenlemektedir (Kamanlı ve Özkurt Zengin, 2002).

Boşaltım sisteminde gebelik döneminde idrar yolu enfeksiyonları daha fazla görülmektedir. Bunun nedeni relaksin ve progesteronun idrar toplayıcı kanallar genişleterek üriner sistemde kan dolaşımını yavaşlatmasıdır (Ede ve Unal, 2017).

Dolaşım sistemi ile ilgili olarak gebelikte kırmızı ve beyaz kan hücreleri artar. Kırmızı kan hücrelerinin plazma hacmi kütesine göre daha fazla arttığından III. trimesterde anemi görülebilmektedir. Pıhtılaşma faktörleri ve fibrinojen düzeyinin yükselmesi ile koagülasyon artışı doğum sonrası kan kaybının önlenmesini sağlamaktadır. Fakat tromboembolizm riskini arttırmaktadır (Ede ve Unal, 2017).

Bazal metabolizma hızı (BMH), gebelikte uterus ve plasental-fetal üniteye artan oksijen tüketimi nedeniyle artmaktadır. Bu artış, kadının gebelik öncesi beslenme durumuna ve fetal büyümeye bağlı olarak önemli ölçüde değişmektedir. Üçüncü trimesterde BMH, normale göre %10-20 arasında artmıştır. BMH doğumdan 5 ila 6 gün sonra normal seviyelere dönmektedir (Lowdermilk ve ark, 2016).

1.3. Gebelikte Beslenmenin Önemi ve Amacı

Gebelik sürecinde annenin kendi fizyolojik ihtiyaçlarını karşılaması, vücudundaki besin öğelerinin korunması ile bebeğin büyümesi ve gelişmesi amacıyla artan enerji ve besin öğeleri gereksinimlerinin karşılanması oldukça önemlidir (Baysal, 2004).

Annenin aldığı besin maddelerine bağlı olarak yeni dokular oluşur, maternal depolama yapılır, dokular arasında yeniden dağıtım olur ve metabolik hız artar. Bu metabolik değişiklikleri desteklemek için diyetle alınan besin maddelerinin bağırsaklardan emilimi artırılır ya da böbrek veya gastrointestinal yoldan atımı azaltılır. Besin metabolizmasındaki bu karmaşık değişimler gebelik boyunca sürekli olarak gelişir. Besin metabolizmasındaki bu değişiklikler birkaç genel kavramla açıklanabilir. Besin metabolizması; hormonal değişiklikler, fetal gereksinimler ve maternal diyet örüntüsü tarafından yönlendirilir. Gebenin davranış değişiklikleri de fizyolojik düzenlemeleri güçlendirir (King, 2000).

Toplumun geleceği bireylerin sağlıklı olmasına bağlıdır. Bu nedenle sağlıklı nesiller gelişmesi için bebeklerin sağlıklı şekilde dünyaya gelmesi başta gelen faktördür. Gebelik döneminde fetal gelişim ve emzilik döneminde süt yapımı için yeterli ve dengeli beslenmenin önemi konusunda bilinçlendirme çalışmaları yapılması oldukça önemlidir (Köksal ve Gökmen, 2013). Besin ihtiyaçları hesaplanırken gebelikte sıkça görülen bulantı, mide yanması, konstipasyon gibi sindirim sistemi yakınmalarının unutulmaması ve bu durumlara yönelik de çözümlerin üretilmesi gerekmektedir (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2018).

1.4. Gebelikte Beslenme Durumunun Anne Sağlığına Etkileri

Gebelikteki beslenme hem bebeğin hem de annenin sağlığını etkilemektedir. Gebe kadının artan enerji, protein, vitamin ve mineral ihtiyaçlarının karşılanamaması durumunda annenin besin depoları kullanılır ve bunlar yetersiz kaldığında annede çeşitli sağlık sorunları ortaya çıkar. Özellikle ağır işlerde çalışan kadınlar ve 19 yaş altındaki adölesan gebeler de bu açıdan risk altındadır (Elmacıoğlu, 2008).

Gebelikte plazma hacmi %50 artarken kırmızı kan hücrelerinin hacminin bu orana ulaşamamasına bağlı olarak demir yetersizliği anemisi sık görülür. Yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı olarak B12 ve folik asit eksikliği nedeniyle megaloblastik anemi de gelişebilmektedir. Yine kalsiyum yetersizliğine bağlı olarak annede diş çürükleri ve ileri yaşlarda kemik bozuklukları görülebilmektedir (Baysal, 2004).

Annede ve bebekte doğum sonrası kısa ve uzun süreli olumsuz gebelik sonuçları, gebelik öncesi kilosu normal sınırlar içinde olanlara kıyasla yetersiz beslenen veya obez kadınlarda daha sık görülür. Ayrıca yetersiz beslenen kadınlarda, yumurtlama çok hızlı bir şekilde olumsuz etkilenebilmektedir. Anovuluar infertilite yetersiz beslenmeye atfedilir, ancak sıklıkla aşırı kilolu veya obez kadınlarda da teşhis edilir (Plećaš, Plešinac ve Vučinić, 2014). Gebelik öncesinde normal kiloda olmak ve gebelik süresince ortalama 9-12 kg ağırlık artışı ideal olandır (Baysal, 2004). Yapılan çalışmalar aşırı kilo ve obezitenin gestasyonel diyabet (GDM) ve hipertansif bozukluklar gibi gebelik komplikasyonları riskinde artışla ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun da daha sonra anne ve çocuk sağlığı ile refahını etkilediği düşünülmektedir (Ramakrishnan, Grant, Goldenberg, Zongrone ve Martorella, 2012).

1.5. Gebelikte Beslenme Durumunun Çocuk Sağlığına Etkileri

Beslenmenin, bebeğin büyüme ve sağlığı üzerindeki etkisini anlayabilmek için öncelikle fetüsün gelişimi incelenmelidir. İlk haftada embriyoda hücre bölünmeleri gerçekleşir. Sekizinci haftaya kadar doku farklılaşmaları devam eder, sinir sistemi oluşur, embriyo şekillenmeye başlar, ortalama bir gram ağırlıkta ve 2,5 cm boyundadır. Dolaşım sistemi 8-12'nci haftada oluşur. 12. hafta sonrasında fetüsün cinsiyeti belli olur. Safra 12'nci haftada oluşur ve sonrasında diğer sindirim enzimlerinin oluştuğu görülür. 18'inci haftada solunum başlar ama 28'inci haftaya kadar yaşamı sürdürmeye yeterli değildir. Altı ayın sonunda fetüs ortalama 1000 gram ağırlığa ve 35 cm boya ulaşır. Beyin hücrelerinin 2/3'ü doğumdan önce oluşur, 1/3'ü doğumdan sonraki ilk 3 yıl içinde gelişir.

Plasenta yoluyla anne ile fetüs arasında çeşitli öğelerin taşınması gerçekleşir. Plasenta yarı geçirgen bir yapıdadır. Antikor ve besin öğeleri fetüse kolayca geçerken, bakteri ve virüsler dirençle karşılaşır (Baysal, 2004).

Epidemiyolojik çalışmalar ve hayvan çalışmaları, yetersiz beslenmenin, aşırı beslenmenin ve dengesiz diyet kompozisyonunun fetoplasental büyüme ile metabolik olayları olumsuz yönde etkilediğini ve doğan yavrular için daha sonraki yaşamda da olumsuz metabolik etkileri olduğunu göstermektedir (Morrison ve Regnault, 2016). Fetal Orijin hipotezine göre gebelik süresince fetüs için sağlanan ortam ve plasenta büyüklüğü fetüsün beslenme düzeyini belirlemektedir. Anne karnındaki beslenme, fetüsün organlarında ve sistemlerinde bir takım kalıcı farklılaşmalara neden olabilmektedir. Bu durum yaşamın ileri dönemlerinde bireylerde metabolik, endokrin ve kardiyovasküler

problemler gibi bazı hastalıkların ortaya çıkması için önemli bir risk faktörüdür (Özdemir, Altınkaynak Çınar, 2013).

Yapılan çalışmalar gebelik döneminde yeterli ve dengeli beslenme ile prematürelük, intrauterin ölümler, bebeğin beyin gelişimi ve doğum ağırlığının doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir (Köksal ve Gökmen, 2013). Gebelikte yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı oluşabilen şiddetli demir eksikliği anemisi; düşük doğum ağırlığı, prematüre doğum, gebeliğin son üç ayı ve yenidoğan döneminde bebek ölüm riskinin artmasına neden olur (Elmacıoğlu, 2008).

Epidemiyolojik çalışmalar, gebelik sırasındaki folik asit, iyot ve demir alımının fetal beyin gelişimi ve bilişsel işlev üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Sinir hücresi göçü ve farklılaşması, sinaptogenez ve miyelinizasyon için iyot; nörojenez ve dopamin üretimi için demir minerali gereklidir. Bu besin maddelerindeki eksikliğin beyin gelişimini tehlikeye attığı ve bebeklerde önemli bilişsel bozulmalara neden olduğu saptanmıştır (Taylor ve ark., 2017). Folik asitin nöral tüp defektlerinin (NTD) önlenmesindeki rolü bilinmektedir ve çeşitli çalışmalar bu korumanın başka doğum kusurlarına da uzanabileceğini düşündürmektedir. Yine B12 vitamini eksikliği NTD riskini arttırmakta ve erken doğuma neden olabilmektedir. Gebelikte yetersiz folik asit alımı düşük doğum ağırlığına yol açabilir, bu durum gelişimsel ve uzun vadeli olumsuz sağlık sonuçlarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Çocukluk ve ergenlik döneminde folik asit eksikliğine bağlı ortaya çıkan megaloblastik anemi, çocukları enfeksiyonlara daha yatkın hale getirebilmektedir (Molloy, Kirke, Brody, Scott ve Mills, 2008).

Gebelik döneminde annenin beslenmesi, bebeğin yetişkinliğinde gelişebilecek kronik hastalıklarda da önemli bir rol oynar. Osteoporoz bu hastalıklardan biridir. Gebelik sırasında artan vitamin ve mineral ihtiyacının karşılanamamasının (özellikle D vitamini ve kalsiyum eksikliği) çocukluktaki kemik kütlelerini azalttığı ve daha sonraki yıllarda kırık riskini arttırdığı gösterilmiştir (Hyde, Brennan-Olsen, Bennett, Moloney ve Pasco, 2017).

Gebelik dönemindeki şiddetli iyot eksikliği, hipotiroidi ve kretinizmin de dâhil olduğu olumsuz gebelik sonuçları ile ilişkilendirilmektedir. Evrensel iyotlu tuz kullanımı, iyot eksikliğine bağlı olarak ortaya çıkan bozuklukların ortadan kaldırılmasına yönelik başarılı bir strateji olmuştur (Ramakrishnan ve ark., 2012).

1.6. Gebelik Döneminde Enerji ve Besin Öğeleri Gereksinimleri

1.6.1. Enerji Gereksinimi

Gebelik döneminde fetüs tüm enerji ve besin öğesi ihtiyacını plasenta yoluyla annenin besin depolarından karşılar. Fetüsün gelişimi annenin günlük olarak tükettiği besinlerle doğrudan ilişkilidir (Köksal ve Gökmen, 2013). Maternal ve fetal metabolizmayı desteklemek, fetüsün gelişimi ve emzirme döneminde kullanılmak üzere besin depolarının hazırlanması için gebenin enerji alımı yeterli olmalıdır. Bireysel enerji gereksinimleri gebelik öncesi vücut ağırlığı, fiziksel aktivite ve her trimesterde değişen fizyolojik ihtiyaçlar gibi faktörlere bağlıdır (Most, Dervis, Haman, Adamo ve Redman, 2019).

İdeal beden ağırlığını belirleyebilmek için Beden Kitle İndeksi (BKİ) değeri kullanılmaktadır. BKİ değeri; ağırlığın, boy uzunluğunun metre cinsinden karesine bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Gebelik sürecindeki ağırlık kazanımını ve ne kadar enerji alınması gerektiğini belirlemek için annenin gebelik öncesindeki BKİ'si göz önüne alınmaktadır. Bununla birlikte BKİ'den bağımsız olarak günlük 1500 kkal altında düşük enerji alımı fetüse zarar vereceği için önerilmemektedir (Elmacıoğlu, 2008).

Enerji gereksinimi normal yaşamsal faaliyetler ve fiziksel aktivite düzeyine ek olarak fetüsün büyümesi için gerekli olan enerjinin toplamı kadardır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Ulusal Akademiler Tıp Enstitüsü'nün (United States National Academies Institute of Medicine) beslenme önerileri sistemi olan Diyetsel Referans Alım (DRI=Dietary Reference Intakes)'a göre gebenin ikinci trimestere kadar enerji gereksinimi gebe olmayan kadının enerji gereksiniminden fazla değildir (Kaiser ve Allen, 2008). İkinci ve üçüncü trimesterde fetüsün gelişimi ve metabolik faaliyetleri artar. Buna bağlı olarak artan kan hacmi ve kardiyak çıkışı gibi faktörler enerji gereksinimlerini yaklaşık 390 kkal/gün arttırmaktadır. Enerji gereksinimi artışı gebenin BKİ'ne bağlı olarak değişmektedir (Most ve ark., 2019). Ekstra enerji gereksinimi ikinci trimester'de 340 kkal/gün ve üçüncü trimester'de 452 kkal/gün'dür (Kaiser ve Allen, 2008). Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) raporuna göre ek enerji gereksinimi; 19-50 yaş arası gebelerde ilk trimester 70 kkal/gün, ikinci trimester 260 kkal/gün ve üçüncü trimesterde 500 kkal/gün'dür (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019).

Günlük alınan enerjinin ortalama %65'i kompleks karbonhidratlardan, %30'u yağlardan ve %15'i de proteinlerden gelmelidir (Köksal ve Gökmen, 2013).

1.6.2. Karbonhidrat Gereksinimi

Karbonhidratlar vücudun ve en önemlisi beynin ana enerji kaynağıdır. Karbonhidrattan türetilen glukoz intrauterin büyüme için kullanılan ana yakıttır. Gebelik döneminde fetüsün sağlıklı gelişimi için annenin günde en az 175 gram karbonhidrat tüketmesi gerekmektedir (Lowensohn, Stadler ve Naze, 2016).

Karbonhidratlar kendi arasında vücutta oluşturduğu fizyolojik mekanizmalara göre farklı gruplara ayrılır. Bir besinde bulunan karbonhidrat türü o besinin glisemik indeksini belirlemektedir. Kan şekerini hızla arttıran besinlerin yüksek glisemik indekse sahiptir (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019). Glisemik indeksi düşük olan, sindirilmeyen karbonhidrat bileşenleri (posa) içeren karbonhidrat kaynakları ince ve kalın bağırsaktan geçerek inkretin (kan şekeri düzeyinde azalmayı uyaran metabolik bir hormon grubu) üretimini teşvik etmek, kolon mikrobiyotası için bir enerji kaynağı olarak hizmet etmek ve normal bağırsak hareketlerini teşvik etmek gibi önemli fizyolojik faydalar sağlamaktadır. Gebelerin günlük 28 gram posa alması önerilmektedir (Mustad, Huynh, López-Pedrosa, Campoy ve Rueda, 2020). Glisemik indeksi düşük besinlerle beslenen gebelerin mikro besin ögesi alımının daha fazla olduğu ve buna bağlı olarak makrozominin daha az görüldüğü, yenidoğan ağırlığının normal olduğu saptanmıştır. Rafine tahıl ve şekerin fazla tüketilmesi ise gestasyonel diyabet (GDM), düşük doğum ağırlığı ve erken doğum riskini arttırmaktadır (Amezcuca-Prietove ark., 2019).

Gebe kadınların kepekli tahıllar, nişastasız sebzeler, meyveler, kurubaklagiller ve az yağlı süt gibi gıdalarda doğal olarak bulunan düşük glisemik indeksli, yüksek kaliteli karbonhidratları seçmeleri önemlidir. İlave şeker içeren soda, meyve suyu, limonata, yüksek fruktozlu mısır şurubu içeren gıdalar, şekerli çay ve kahve tüketimi sınırlandırılmalıdır (Lowensohn ve ark., 2016).

1.6.3. Protein Gereksinimi

Protein ihtiyacı, maternal dokuların korunması ve fetal büyümeyi desteklemek amacıyla gebelikte özellikle üçüncü trimesterde artmaktadır. Gebeliğin başlangıcından itibaren protein sentezinin verimliliğini artıran metabolik bir adaptasyon geliştiği düşünülmektedir (The Ministry of Health New Zealand, 2006).

Yetersiz protein alımı, düşük doğum kilosu ve kısa boylu doğuma neden olurken; gereksinimden fazla protein alımı da fetal gelişimi olumsuz etkilemektedir (Marangoni ve ark., 2016). Günde 50 gramdan az protein alımı, artmış maternal morbidite ile

ilişkilendirilmiştir. Yüksek protein alımından (toplam enerjinin %20'sinden fazla) özellikle protein metabolizması sonucu üretilen bileşikler (amonyak ve üre) nedeniyle kaçınılmalıdır. Çünkü fetüsün özellikle ilk trimesterde amonyak ve üreyi detoksifiye etme yeteneği sınırlıdır. Deney hayvanlarında, fetal dönemde yüksek protein alımı (toplam enerjinin yüzde 25'i) yüksek amonyak seviyeleri ile ilişkili olduğu düşünülen konjenital anormalliklerde belirgin artışlara neden olmuştur (The Ministry of Health New Zealand, 2006).

DRI'na göre gebelikte protein gereksinimi, ikinci trimesterden başlayarak günde 1,1 g/kg/gün veya 71 g/gün'dür ve gebe olmayan kadınlar için önerilenlerden yaklaşık 25 gramdaha fazladır (Lowensohn ve ark., 2016). Türkiye Beslenme Rehberi raporuna göre; ilk trimesterde 1 g/gün, ikinci trimesterde 9g/gün, üçüncü trimesterde 28g/gün ek protein alınmalıdır(19-29 yaş arası gebe olmayan kadınlarda protein gereksinimi 49,8 g/gün; 30-39 yaş arası 56,1 g/gün) (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019).

Protein kalitesi, sindirilebilirliği ile birlikte büyüme, onarım, bakım için gerekli olan azot ve esansiyel aminoasitleri karşılama kapasitesiyle belirlenir. Hayvansal protein kaynakları, örnek kalite (yumurta ve anne sütü) veya iyi kalite protein (et, balık, süt ve türevleri) olarak kabul edilir, çünkü dokuz esansiyel aminoasitin tamamını sağlarlar. Bitkisel kaynaklar ise düşük kalite proteinlerdir. Çünkü lizin veya treonin gibi bir veya daha fazla esansiyel aminoasit bulunmamaktadır (Baysal, 2011; Mousa, Naqash ve Lim, 2019). Bununla birlikte, farklı aminoasit bileşimine sahip iki veya daha fazla bitkisel gıdanın birlikte tüketimi, protein bileşenlerinin genel kalitesini artırmaya yardımcı olabilir (Marangoni ve ark., 2016).

Gebenin vejeteryan olduğu durumlarda protein gereksinimini karşılamak üzere diyet planlanması oldukça önemlidir. Günlük beslenmede kurubaklagiller, soya sütü ve peyniri, yağlı tohumlar gibi iyi protein kaynaklarına mutlaka yer verilmelidir (Tayfur, 2014). Pahalılığı nedeniyle zengin protein kaynaklarına erişemeyenlerin beslenmesinde yumurta yer almalıdır.

1.6.4. Yağ Gereksinimi

Yağlar yapısal (örneğin membran lipitleri) ve metabolik fonksiyonlar (örneğin steroid hormonları için öncü) için gereklidir. Yağda çözünen A, D, E ve K vitaminlerinin taşınmasına yardımcı olur. Fetal beyin, retina gelişimi ve sinir sisteminin oluşumu için gebelik süresince yeterli yağ tüketimi sağlanmalıdır (Ho, Flynn ve Pasupathy, 2016).

Gebelikte alınan yağ asidi türleri fetal ve postnatal dönemde önemli rol oynar. Doymuş yağ asitleri ve trans yağ asitleri, insülin direnci gibi zararlı metabolik değişiklikleri indüklerken, çoklu doymamış yağ asitlerinin (PUFA) yararlı fizyolojik etkileri bulunmaktadır (Mani, Dwarkanath, Thomas, Thomas ve Kurpad, 2016). Doymamış yağ asitleri “omega” veya kısaca (n) işaretiyle gösterilir, n-3, n-6 ve n-9 olarak üç grupta toplanır. Doymuş ve tekli doymamış n-9 yağ asitleri insan vücudunda sentezlenebilir. Linoleik ve alfa linolenik asit ise eikosapentenoik asit (EPA), dokosaheksaenoik asit (DHA) gibi çoklu doymamış yağ asidi ve prostoglandinlerin (vücut çalışması için gerekli hormonlar) sentezi için gereklidir. İnsan vücudunda sentezlenemediğinden elzem yağ asitleri olarak adlandırılır ve üreme sağlığı, servikal olgunlaşma, doğumun başlamasında rol oynayan inflamatuvar sürecin bileşenleridir (Baysal, 2011; Ho ve ark., 2016).

Gebelik ve emzirme döneminde, n-3 ve n-6 yağ asitlerinin dengeli tüketimi lipit dokularını etkileyerek ve vücut kompozisyonunun belirlenmesinde rol oynayarak erişkinlikte obezite, diyabet, kanser, karaciğer bozuklukları ve kardiyovasküler hastalıkların gelişme riskini azaltmaktadır (Mennitti ve ark., 2015).

Beynin yapısal materyalinin %60'undan fazlası fosfolipidler ve kolesterolden oluşur. Gelişiminin çoğu fetal yaşam sırasında gerçekleşir. PUFA anneden fetüse seçici olarak aktarılır ve fetal sinir sisteminde birikir. Özellikle DHA beyin dokusunda, sinaptik membranlarda ve retinada baskın yağ asididir. Çok sayıda çalışma, fetal yaşam boyunca yeterli PUFA'nın görsel ve nörogelişimsel sonuçları olumlu etkileyebileceğini göstermiştir. Buna ek olarak, erken doğum ve düşük doğum ağırlığı riskinin azalması, preeklampsi ve perinatal depresyon riskinde azalma, erken çocukluk ve çocukluk döneminde astım ve alerjilerin önlenmesinde etkilidir (Hoge ve ark., 2018). Gebelere günlük 250 mg/kg DHA ve EPA alımı önerilmektedir (Zhang, Fulgoni, Etherton ve Mitmesser, 2018). Yağlı balıklar, kabuklu yemişler, tohumlar, bitkisel yağlar ve yeşil yapraklı sebzeler PUFA alımını destekler (Ho ve ark., 2016).

Gebelikte balık tüketiminin içerdiği n-3 çoklu doymamış yağ asitleri ile çocuğun nörobilişsel gelişimine faydalı olduğu bilinmektedir (Emmett, Jone ve Golding, 2015). Gebelikte haftada 180-360 g alabalık, somon, uskumru gibi yağlı balıkların tüketimi ve günlük 1,4 g omega-3 yağ asiti alınması önerilmektedir (Baysal, 2011; Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019).

1.6.5. A Vitamini Gereksinimi

A vitamini fetüse plasenta aracılığıyla geçmekte ve depolanmaktadır. Eksiklik oluştuğunda görme bozuklukları, mikrosefali, düşük doğum ağırlıklı veya prematüre bebek doğumuna neden olabilmektedir. Buna ek olarak vücuttaki demir metabolizması etkilenmekte ve anemiye yol açtığı da bilinmektedir (Köksal ve Gökmen, 2013). Yapılan araştırmalar ile gebelik döneminde yeterli A vitamini alınmadığında bebeklerde miyopati riskinin arttığı ve A vitamini depoları yeterli olmadığından yetişkinlikte de A vitamini eksikliğine bağlı hastalıkların daha sık görülebileceği anlaşılmıştır. A vitamini yetersizliği kadar fazla alınması da tehlikelidir, konjenital bozukluklara neden olabilmektedir (Elmacıoğlu, 2008). Aşırı dozda A vitamini (> 10.000 IU / gün) kranial sinirler, kafatası, yüz (damak, kulaklar) ve doğumsal kalp kusurları ile de ilişkilendirilmiştir. Teratojenetikler, A vitamininin gıda kaynaklarında bulunan karotenoid versiyonu ile değil retinol formu ile ilişkilidir (Kominiarek ve Rajan, 2016). Gebelik sırasında A vitamini ve beta-karoten, süt ürünleri, yumurta, havuç ve yeşil yapraklı sebzeler gibi besin kaynaklarından dengeli bir diyetin parçası olarak alınmalıdır (Williamson, 2006). Gebelikte alınması gereken A vitamini miktarı 700 mcg olarak belirtilmiştir (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019).

1.6.6. D Vitamini Gereksinimi

D vitamini gebelik döneminde embriyogenezde, özellikle fetal iskelet gelişimi ile kalsiyum homeostazında ve birikiminde hayati bir rol oynamaktadır. Çeşitli çalışmalardan elde edilen bulgular, gebelikte D vitamini eksikliğinin GDM, preeklampsi, doğum ağırlığı gebelik yaşına göre düşük bebek (SGA) ve preterm doğumlar gibi olumsuz maternal ve fetal sonuçlara neden olduğunu göstermektedir (Agarwal, Kovilam ve Agrawal, 2018). D vitamini kaynakları güneş ışınları, balık yağı, balık, karaciğer, yumurta sarısı, tereyağdır. Besinlerde yeterince bulunmaz. Bu nedenle yeterli güneş ışığı alınmadığı takdirde D vitamini eksikliği görülmektedir (Samur, 2008). Gebelik döneminde 15 mcg/gün (600 IU) D vitamini alınması önerilmektedir (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019; Pilz ve ark., 2018).

1.6.7. E Vitamini Gereksinimi

E vitamini, serbest radikal faaliyetlerini önleyen antioksidan etkiye sahip ve vücudun metabolik fonksiyonlarının devamı için gerekli bir vitamindir (Chen, Qian, Yan ve Jiang,

2018). E vitamininin en önemli kaynakları yağlı tohumlar ve bunlardan elde edilen yağlar, yeşil yapraklı bitkiler, tahıllar ve kurubaklagillerdir. Genellikle günlük tüketilen yiyeceklerde yeterli miktarda bulunduğu için E vitamini yetersizliği nadiren görülmektedir. Emilim bozukluğu olanlarda eksiklik belirtileri görülebilmektedir. E vitamini yetersizliği sinir-kas sisteminde problemler, kreatinin atımında bozulma ve kırmızı kan hücrelerinin dayanıksız hale gelmesine neden olmaktadır (Baysal, 2011). Gebe kadınlarda E vitamini eksikliği plasenta yaşlanması, vasküler endotel yaralanma, hipertansif gebelik bozuklukları ve erken doğuma yol açar (Chen ve ark., 2018). Gebelikte E vitamini gereksinimi değişmez, 11 mg/gün'dür (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019).

1.6.8. K Vitamini Gereksinimi

K vitamini, hayvansal ve bitkisel yiyeceklerin çoğunda bulunur. En zengin kaynakları; yeşil yapraklı sebzeler, kurubaklagiller, balık, kahve ve çaydır. Ayrıca barsaklardaki bakteriler tarafından da sentezlenir. İnsan vücudundaki K vitaminin yarısı bu yoldan sağlanır (Baysal, 2011). Karaciğerde protombin (kanın pıhtılaşma etmeni) yapımında görevlidir. Eksikliğinde kan pıhtılaşması yavaşlar ve annelerde veya yeni doğanda aşırı kanamaya neden olabilir. Yetişkinlerde eksiklik ancak emilim bozukluğu (safra yokluğu, yağ emiliminde bozulma) ve barsak florasını bozan ilaçların (antibiyotik, sulfamid gibi) kullanımı gibi durumlarda nadiren görülür (Shahrook, Ota, Hanada, Sawada ve Mori, 2018). Yeni doğanların barsak florası gelişmemiştir ve kandaki pıhtılaşma etmenleri yetersizdir. Bu nedenle doğumda bebeğe 0,5-1 mg damardan verilmesi önerilir. Gebelikte K vitamini gereksinimi değişmez, 90 mcg/gün'dür (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019).

1.6.9. C Vitamini Gereksinimi

Askorbik asit olarak da bilinen C vitamini, reaktif oksijen ve azot türevlerini temizleyen bir antioksidandır. Gebelik sırasında artan oksidatif strese karşı savunmada önemli bir rol oynamaktadır. İnsan vücudu C vitamini üretmediği ve yeterince depolayamadığı için diyet yoluyla düzenli olarak alınması gerekmektedir. Fizyolojik değişiklikler yetersiz alım nedeniyle C vitamini seviyeleri gebelik sırasında düşebilmektedir (Jang, Kim, Lee ve Chang, 2018). Taze sebze ve meyveler, özellikle yeşil sebzeler, turunçgiller, çilek, domates, maydanoz, kuşburnu C vitamininden zengindir. Gebelikte artan meyve ve sebze tüketiminin doğum ağırlığı ile pozitif ilişkili olduğu

gösterilmiştir. Yetersiz C vitamini alımının ise düşük doğum ağırlığı ve erken doğum gibi olumsuz sonuçlara neden olabileceği bilinmektedir (Baysal, 2011; Jang, Kim, Lee ve Chang, 2018). Ayrıca C vitamini aynı öğünde alındığında hem olmayan demirin emilimini artırmaktadır. Gebelikte demir yetersizliği anemisinin sık görüldüğü düşünülerek gebe kadına günlük 10 mg ek C vitamini (toplamda 105 mg/gün) alması önerilir (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019).

1.6.10. B Grubu Vitaminler Gereksinimi

Gebelik döneminde folik asit, B12 ve diğer B vitaminlerinden yetersiz beslenmek düşük doğum ağırlığı, erken doğumlar ve fetal malformasyonlarla ilişkilendirilmektedir. Maternal folik asit eksikliği nöral tüp defektleri (NTD) ve annede megaloblastik anemiye neden olmaktadır. NTD'nin DNA biyosentezindeki temel bir metabolik bozukluk sonucu ortaya çıktığı düşünülmektedir. Gebelik sırasında, DNA sentezi ve hücre replikasyonundaki kritik rolü nedeniyle fetal ve plasental büyümeyi sağlamak için folik asit gereksinimleri 400 mcg/gün'den 600 mcg/gün'e çıkar. Bu dönemde folik asit eksikliği preeklampsi, düşük, ölü doğum, düşük doğum ağırlığı, prematüre doğum, spina bifida ve anensefali gibi bir takım komplikasyonlarla ilişkilendirilmiştir (Castaño, Piñuñuri, Hirsch ve Ronco, 2017). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) üreme çağında ve gebelik planlayan kadınlar için günlük 400 mcg folik asit takviyesi önermektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD), plansız gebeliklerde folik asidin yeterli miktarda alımını sağlamak için tahıl ürünlerinin zenginleştirilmesi zorunlu hale getirildikten sonra ABD ve Kanada'da NTD'de sırasıyla %50 ve %54 civarında azalma görülmüştür. Gıdalara zorunlu folik asit takviyesi dünya çapında yaklaşık 79 ülkede uygulanmaktadır (McStay, Prescott, Bower ve Palmer, 2017). Folik asit kaynakları karaciğer, yeşil sebzeler (özellikle Brüksel lahanası ve ıspanak), kurubaklagiller, meyveler, yağlı tohumlar ve saflaştırılmamış tahıllardır (Budak, 2002). Besinlerdeki folik asit değeri pişirildiklerinde azalmaktadır. Ülkemizde günlük folik asit alımı yeterli görülmediğinden gebelik planlayan kadınlarda gebelik öncesinden başlanarak 400 mcg/gün folik asit takviyesi kullanımı ve gebeliğin ilk 3 ayı boyunca da bu desteğin devam ettirilmesi önerilmektedir (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019).

B12 vitamini ve folat benzer metabolik ilişkiye sahiptir. Yapılan çalışmalar B12 eksikliğinin, NTD riskini yaklaşık üç kat arttıran bir risk faktörü olduğunu gösterilmektedir (Karabulut, Şevket ve Acun, 2011). B12 vitamini DNA sentezi, kırmızı kan hücresi

üretimi, mitokondride enerji sentezi ve kemik iliğinde eritropoez için gereklidir. Bunlara ek olarak, miyelin sentezi ve nöral aksonların korunmasında görevlidir. Eksikliğinde homosistein metiyonine dönüştürülemez gebelikte hızla büyüyen dokularda DNA sentezi aksar, eritropoezde bozulma görülür. Miyelinizasyonda önemli bir rol oynadığı için nörolojik olarak kötü sonuçlar doğurur. Kobalamin olarak da adlandırılan B12 vitamini, sadece hayvansal gıdalarda (organ etleri, kırmızı et, balık, süt ürünleri, yumurta sarısı gibi) bulunur (Köksal ve Gökmen, 2013; Sebastiani ve ark., 2019). Gebelikte B12 vitamini gereksinimi 4,5 mcg/gün'dür (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019).

Gebelikte günlük enerji artışı ile birlikte karbonhidrat, protein ve yağın metabolize edilmesindeki rolü nedeniyle B vitaminlerine (tiamin, riboflavin ve niasin) olan gereksinim de artar. Yeni vücut hücrelerinin yapımında proteine yardımcı olarak B6, B12 ve folik asit gereksinimi de artmaktadır (Tayfur, 2014).

1.6.11. Demir Gereksinimi

Demir hemoglobinin elzem bileşenidir ve kan oluşumu, oksijen temini için gereklidir. Çeşitli enzimatik reaksiyonlarda görev alır. Enerji üretimi, büyüme ve gelişmede görevli olduğundan fetüsün gelişiminde önemli rol oynamaktadır (Demuth, Martin ve Weissenborn, 2018). Gebelikte demir gereksinimi özellikle ikinci ve üçüncü trimesterde artar. Bu demir ihtiyacının yaklaşık üçte ikisi maternal ve üçte biri plasental-fetal doku ihtiyaçları içindir (Brannon ve Taylor, 2017). Dünya Sağlık Örgütü günlük demir alımının 30-60 mg olmasını önermektedir (WHO, 2012).

En önemli demir kaynakları kırmızı et, kümes hayvaları, yumurta, kurubaklagiller, kuru meyveler, pekmez, kuruyemişler, yeşil yapraklı sebzelerdir. Yeterli C vitamini alımı demir emilimini arttırmaktadır. Yetersiz ve dengesiz beslenme, aşırı çay ve kahve tüketimi, tahıllarda bulunan fitatlar demir emilimini engellediğinden beslenmenin tahıllara dayalı olması demir eksikliği anemisine neden olabilmektedir. Bunlarla birlikte barsak parazitleri, enfeksiyonlar ve sık doğum yapma nedeniyle de anemi ortaya çıkabilir (Köksal ve Gökmen, 2013). Anemi ve hemoglobin seviyelerinin azalması plasenta anjiyogenezinde değişikliklere yol açar, oksijenin fetüse ulaşımını sınırlar ve sonuç olarak intrauterin büyüme potansiyeli kısıtlanır ve düşük doğum ağırlığına (<2500 g) neden olur (Figueiredo ve ark., 2018). Ayrıca daha yüksek maternal ölüm, perinatal ölüm, preterm doğum (<37. hafta), preeklampsi ve artmış sezaryen doğum oranları ile ilişkilendirilmektedir (Smith, Teng, Branch, Chu ve Joseph, 2019). Bu nedenle ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından

tüm gebelere 16. gebelik haftasından itibaren 40-60 mg/gün demir desteğine başlanması ve doğum sonrası da 3 ay olmak üzere toplam 9 ay süre ile verilmesi önerilmektedir (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019).

1.6.12. Kalsiyum ve Fosfor Gereksinimi

Kalsiyum kas kasılması, kemik oluşumu, enzim ve hormon işlevleri gibi birçok farklı mekanizma ve reaksiyon için gereklidir (Kumar ve Kaur, 2017). Gebelikte fetüsün kemik mineralizasyonu anneden fetüse yeterli miktarda kalsiyum ve fosfor geçişi ile sağlanmaktadır. Fetüste kalsiyum birikiminin yaklaşık %70'i son trimesterde olmaktadır (Köksal ve Gökmen, 2013).

Gebelik sırasında kalsiyum homeostazını korumak için önemli maternal fizyolojik değişiklikler meydana gelir. Büyüyen fetüsün artan mineral talepleri büyük ölçüde bağırsaktan kalsiyum emilimi artışı ile karşılanır (Kumar ve Kaur, 2017).

Yeterli ve dengeli beslenme ile günlük kalsiyum gereksinimi süt ve süt ürünleri, pekmez, kuruyemişler, susam, kurubaklagiller, kurumeyveler gibi doğal kaynaklardan sağlanabilmektedir (Baysal, 2011). Ancak ülkemizde süt ve süt ürünlerinin toplam tüketim miktarı gebe ve emziren kadınlar için önerilen miktarların altındadır. Bu nedenle süt ve süt ürünlerinin tüketiminin artırılması gereklidir. Gebelikte kalsiyum gereksinimi 950-1000 mg/gün'dür (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019). Diyet kalsiyum alımı yetersiz olan kadınlar için gebelikte kalsiyum takviyesi, preeklampsi ve preterm doğumların önlenmesi, anne ve bebeğin kemik sağlığının iyileştirilmesi açısından fayda sağlamaktadır (Kumar ve Kaur, 2017). DSÖ, özellikle gestasyonel hipertansiyon riski yüksek olan tüm gebe kadınların, 20. haftadan gebeliğin sonuna kadar üç doza bölünmüş ve tercihen yemeklerle birlikte alınan 1,5-2 gram elemental kalsiyum almasını önermektedir (WHO, 2013).

Gebelikte fosfor gereksinimi değişmez, 550 mg/gün'dür (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019). Fosfor ve kalsiyum (sütte olduğu gibi) birbirine eşit miktarlarda alındığında emilim yüksektir. Et, yumurta, kurubaklagil, süt ürünleri gibi proteinden zengin besinler fosfordan da zengindir (Baysal, 2011).

1.6.13. Çinko Gereksinimi

Çinko hücre bölünmesi ve büyümesi, bağırsaktan elektrolit emilimi, nörotransmisyon, bağışıklık yanıtı, enzimatik reaksiyonlarda kataliz veya stabilizasyon,

membran proteinleri, gen düzenleyici proteinler ve hormonal reseptörlerin fonksiyonel modifikasyonunda görevlidir. Bu yollar sayesinde çinko karbonhidrat ve protein metabolizması, DNA ve RNA sentezi, genel büyüme ve gelişmeye katkıda bulunur (Liu ve ark., 2018). Şiddetli maternal çinko eksikliğinin teratojenik etkileri kemirgen modelleri ile gösterilmiştir. Fetal kayıp oranları artmış, hayatta kalan fetüslerde konjenital malformasyonlar ve fetal büyüme geriliği gözlenmiştir (Wilson, Grieger, Bianco-Miotto ve Roberts, 2016). NTD bebeği olan anneler incelendiğinde %72'sinin çinkoyu yetersiz tükettikleri saptanmıştır.

Çinko kaynakları et, deniz ürünleri, süt ve süt ürünleri, yumurta ve yağlı tohumlardır (Köksal ve Gökmen, 2013). Tahıl ve kurubaklagillerde önemli miktarda bulunan fitik asit ve fitatlar çinkoyu bağlayarak ince bağırsakta emilimini sınırlar ve çinko eksikliğine neden olabilir. Pek çok gebe kadının, özellikle diyetlerin genellikle bitki temelli olduğu gelişmekte olan ülkelerde çinko gereksinimini karşılayamadığı bilinmektedir (Wilson ve ark., 2016). Kadınlarda 300, 600, 900 ve 1200 mg fitat alımı için sırasıyla çinko gereksinimi 7,5, 9,3, 11 ve 12,7 mg/gün'dür. Gebelikte ise gereksinim 1,6 mg/gün artmaktadır (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019).

1.6.14. İyot Gereksinimi

İyot büyüme, gelişme ve metabolizmanın düzenlenmesinden sorumlu tiroid hormonları olan tiroksin (T4) ve triiyodotironinin (T3) biyosentezi için gerekli olan temel mineraldir. Gebelikte ciddi maternal iyot eksikliğinde kretinizmin gelişimi dâhil nörogelişimsel bozukluklar ortaya çıkar. Yapılan gözlemsel çalışmalarda gebelikte hafif-orta iyot eksikliği ile bilişsel gelişimde bozulma, düşük IQ ve düşük okul performansı arasında ilişki bulunmuştur. Beyin gelişimi üzerindeki etkilerin yanında maternal ve fetal guatr, hipotiroidizm, perinatal ve bebek mortalitesinde artış, tekrarlayan düşük ve erken doğum ile ilişkilendirilmiştir ve iyot takviyesi ile önemli iyileşmeler gözlenmiştir (Torlinska, Bath, Janjua, Boelaert ve Chan, 2018). Aşırı iyot maruziyeti de gastrointestinal veya kardiyovasküler semptomlar hatta koma gibi ciddi olumsuz sağlık etkilerine neden olabilir. Ayrıca hiper veya hipotiroidizm görülebilir.

Balık, kabuklu deniz ürünleri ve deniz bitkileri hariç çoğu besinde iyot miktarı düşüktür. Evrensel tuz iyodizasyonu, iyot eksikliğini kontrol etmek için uygun maliyetli, uygulanabilir ve sürdürülebilir bir yaklaşımdır (Harding ve ark., 2017).

DSÖ gebelikte günde 250 mcg iyot alımını önermektedir (Alexander ve ark., 2017). Özellikle çeşitli nedenlerle tuz alımını kısıtlaması gereken gebelik planlayan kadınlar, gebe ve emziren kadınların iyot gereksinimi (200- 250 mcg/gün) mutlaka karşılanmalıdır (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019). DSÖ ve UNICEF, iyotlu tuz kullanımını artırma çabalarının yanı sıra, nüfusun büyük oranda iyotlu tuza erişimi olmayan bölgelerde gebe ve emziren kadınlara ve altı ila 23 aylık çocuklara iyot takviyesi önermektedir (Harding ve ark., 2017).

1.6.15. Magnezyum Gereksinimi

Magnezyum nükleik asit ve protein sentezi, sinir ve kas hücresi sinyallerinin iletimi, vücut sıcaklığının düzenlenmesinde önemli bir rol oynar, kemik ve dişlerin yapısına katılır. Birçok gıdada yaygın olarak bulunur. Süt ve süt ürünleri, tahıllar, kurubaklagiller, sebzeler ve etler iyi kaynaklardır. Bu nedenle, beslenmesinde denge ve çeşitlilik sağlayan bireylerde genellikle eksikliği görülmez. Gebelikte magnezyum gereksiniminin karşılanamaması preeklamsi, fetal büyümede duraklama, düşük doğum ağırlığına neden olabilmektedir (Zarean ve Tarjan, 2017). Gebelikte magnezyum ihtiyacı değişmez, 300 mg/gün'dür (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019).

1.6.16. Sodyum Gereksinimi

Sodyum asit-baz dengesinin sağlanması, sinirlerin uyarımı ve kas dokusunun çalışması için gereklidir (Baysal, 2011). Gebelikte gereksinim 1,5 g/gün'dür (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019). Aşırı tuz (sodyum klorür) tüketimi, hipertansiyon ve preeklamsi görülmesine neden olmaktadır. Bu nedenle fazla tuz tüketiminden kaçınılmalıdır (Inoue ve ark., 2016).

1.6.17. Sıvı Gereksinimi

Gebelik döneminde amniyotik sıvı, fetüsün gereksinimi ve artan hücre dışı sıvı hacmi nedeniyle sıvı ihtiyacı artmaktadır. Bu nedenle günlük yeterli sıvı alımının sağlanması önemlidir. Sıvı kaynağı olarak su, süt, ayran, taze sıkılmış meyve suları tercih edilmelidir. Gebe kadınlarda 750-1000 ml (3-4 bardak) ek sıvı alınması önerilir (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019). Yeterli sıvı tüketimi amniyotik sıvı hacmini artırarak perinatal sonuçları iyileştirmekte, idrar yolu enfeksiyonları ve konstipasyon (kabızlık) görülme riskini azaltmaktadır (Bardosono ve ark., 2016; Tayfur, 2014).

1.7. Fetal Büyüme Geriliğine Neden Olan Risk Faktörleri

1.7.1. Kafein

Kafein kahvenin yanı sıra çay, çikolata, enerji içecekleri ve bazı ilaçlarda bulunan ksantin grubundan bir uyarıcıdır. Kafein plasenta zarlarını geçerek fetüs dolaşımına ulaşabilen bir moleküldür ve fetüs tarafından metabolize edilememektedir (Paula, Shang, Chiarini-Garcia ve Almeida, 2017). Fazla kafein tüketimi intrauterin gelişme geriliği, düşük doğum ağırlığı ve spontan düşük riskini arttırmaktadır. Yetişkin dönemde ortaya çıkabilecek bozulmuş bilişsel gelişim ve hipertansiyon, diyabet, obezite gibi çeşitli hastalıklar ile ilişkilendirilmektedir (Qian, Chen, Ward, Duan ve Zhang, 2020; Rhee ve ark., 2015). Ayrıca demir ve çinko emilimini engellediğinden gebede anemi oluşturabilir. Fetüsün kemik yoğunluğu ve kalsiyum içeriğini olumsuz etkilemektedir (Munoz, Lönnerdal, Keen ve Dewey, 1988).

Günlük kafein alımı en fazla 200 mg/gün olmalıdır (yaklaşık 2 fincan neskafe veya 4-5 bardak çay) (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019).

1.7.2. Alkol ve Sigara

Gebelik sırasında sigaraya kullanımı fetüs için pek çok olumsuz etkiye sahiptir. Perinatal mortalite, erken doğum, düşük, ektopik gebelik, doğum öncesi kanama, plasental kopma, fetal büyümenin kısıtlaması, düşük doğum ağırlığı (LBW) ve ani bebek ölüm sendromu risklerini artırır (Huang ve ark., 2017). Ayrıca çevresel tütün dumanı da fetüsün büyümesini yavaşlatmaktadır. Gebenin sigara kullanımı DHA sentezini veya maternal transferini bozarak fetal beyin gelişimini olumsuz etkilemektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda gebelikte sigara içilmesinin çocukluk çağında obezite, kardiyovasküler sorunlar, hırıltılı solunum, astım, akciğer fonksiyon bozukluğu, bronşit gibi solunum problemleri ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Banderalli ve ark., 2015).

Prenatal alkole maruz kalma, halk sağlığı açısından en büyük zorluklardan biri olarak kabul edilir. Alkol toksik etkileri yanında kötü beslenmeye yol açarak fetüsün gelişmesi için gerekli olan besin öğelerinde özellikle esansiyel aminoasitler, B1 (tiyamin), B2 (riboflavin), B6 (piridoksin), A, C vitamini ve folik asit eksikliklerine neden olur. Mikrobelerin alımını azaltması, malabsorpsiyon, idrarla atılımın artması ve plasental taşınmanın bozulmasının dâhil olduğu çeşitli mekanizmalar yoluyla fetal beslenmeyi bozmaktadır. Tüm bunlara ek olarak etanol, plasenta bariyerini aşabilen bir bileşiktir.

Gebenin aşırı alkol tüketimi fetüste uzun süreli maruziyete neden olarak gelişmekte olan yapılara ciddi hasar verir. Teratojenik etkinin artması intrauterin büyüme kısıtlaması ve fetal alkol sendromuna neden olur (Sebastiani ve ark., 2018). Fetal alkol sendromunda çocuklarda spesifik yüz anomalileri, büyümede gecikme, merkezi sinir sistemi bozukluğu, zihinsel engeller ve davranış sorunları görülmektedir (Fiorentinove ark., 2017).

Gebelik döneminde alkol tüketiminin günde vücut ağırlığı başına 2 gramı aşmaması önerilmektedir (Köksal ve Gökmen, 2013). Alkol tüketimi ile ilgili uluslararası kılavuzlar gözden geçirildiğinde gebelikte en fazla haftada bir veya iki kez, en fazla 1 veya 2 içecek (standart içecek: 14 gram alkol; yani 330 ml bira veya 125 ml şarap) tüketimi önerilmektedir (Fiorentino et al., 2017).

1.7.3. İlaçlar

Gebelik döneminde kullanıldığında doğrudan fetüse taşınarak doğumsal bozukluklara yol açan pestisit ve insektisitler gibi ilaçlar büyük tehlike oluşturmaktadır. Tarım ürünlerine uygulanan aldrin, malotin, DDT (dikloro difenil trikloroetan) , diazinon ürünlerde kalıntı bırakarak iyi yıkanmadan tüketildiğinde olumsuz etkilere neden olabilmektedir. Özellikle gebelik sürecinde sebze ve meyveler çok iyi yıkanarak, çürümüş kısımları atılarak yenilmelidir (Köksal ve Gökmen, 2013).

1.7.4. Bitkisel Takviyeler

Gebelik döneminde genellikle bulantı ve kusmayı azaltmak, preeklampsi riskini düşürmek, soğuk algınlığı ve idrar yolu enfeksiyonunu tedavi etmek için bitkisel suplemanlar kullanılabilir. En yaygın kullanılan bitkiler zencefil, kızılıçık, kediotu, ahududu yaprağı, papatya, nane, kekik, çemen, yeşil çay, adaçayı, anason ve sarımsaktır. Ancak bilinçsiz bitkisel takviye kullanımı mide yanması, erken doğum, düşük, kan basıncında yükselme ve alerjik reaksiyonlara neden olmaktadır. Özellikle ilk ve son trimesterdeki tüketimleri oldukça risklidir (Laelago, 2018). Bu ürünlerin güvenilir kullanım dozu belirsizdir. Yapılan araştırmalar ve bilimsel kanıtlar yetersiz olmakla birlikte herhangi bir yasal düzenleme de mevcut değildir (Tayfur, 2014).

1.8. Gebelikte Ağırlık Kazanımı

Gebelik döneminde kazanılan ağırlık; fetüs, plasenta, amniyotik sıvı, rahim ve memelerin büyümesi, artan kan hacmi (hücre dışı sıvılar) ve emzirmeye hazırlık olarak

depolanan dokulardan oluşmaktadır (Baysal, 2011). Hedeflenecek ağırlık kazanımı anne adayının gebelik öncesi BKİ'sine göre belirlenmelidir. Gebelik öncesi BKİ'si 18,5 kg/m²'nin altında olan gebelerde hedeflenen ağırlık kazanımı 13-18 kg, BKİ 18,5-24,9 kg/m² olanlarda 11-16 kg, BKİ 25-29,9 kg/m² olanlarda 7-11,5 kg, BKİ 30 kg/m²'nin üstünde olanlarda yaklaşık 5-9 kg'dır (Tayfur, 2014). İkiz gebelikte 15,9-20,4 kg; üçüz gebelikte 22,7 kg alım önerilmektedir (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019).

Aşırı veya yetersiz ağırlık kazanımı SGA, doğum ağırlığı gebelik yaşına göre yüksek (LGA), makrozomi, sezaryen doğum, GDM, preeklampsi ve çocukluk çağında obezite riskini arttırmaktadır (Goldstein ve ark., 2017).

1.9. Gebelikte Görülebilen Beslenme ile İlişkili Rahatsızlıklar

1.9.1. Bulantı ve Kusma

Bulantı ve kusma gebelikte görülen en yaygın sorunlardır. Genellikle sabah bulantısı şeklinde tanımlanır ancak semptomlar günün herhangi bir saatinde ortaya çıkabilmektedir. İlk trimesterde altı ile 12 hafta arasında görülen ve 20. haftaya dek uzanan mide bulantısı, kusma ve öğürme zamanla azalır (Matthews, Haas, O'Mathúna ve Dowswell, 2015). Gebelikte bulantı ve kusmaya çeşitli genetik, endokrin ve enfeksiyöz faktörlerin neden olduğu düşünülmektedir.

Kadınların küçük bir kısmında (%0,3 ile %3), tedavi edilmediği takdirde maternal morbidite ve olumsuz doğum sonuçlarına yol açabilen hiperemesis gravidarum görülmektedir (Bustos, Venkataramanan & Caritis, 2017). Hiperemesis gravidarum genellikle inatçı kusma ile birlikte gebelik öncesi ağırlığın %5'inden fazla kilo kaybı, hastanede bakım gerektiren dehidrasyon ve elektrolit dengesizlikleri şeklinde tanımlanır (Matthews, Haas, O'Mathúna ve Dowswell, 2015). Tedavi sorunun ciddiyetine bağlı olarak semptomları iyileştirme odaklıdır. Diyet değişiklikleri, farmakolojik tedavi veya hastanede intravenöz sıvı replasmanı ve beslenme tedavisi uygulanmaktadır. Hafif vakalarda diyet değişiklikleri temel tedavi seçeneğidir. Büyük öğünler yerine günde birkaç kez az miktarda yemek önerilir. Yağlı yiyecekler mide boşalmasını geciktirebileceği ve baharatlı yiyecekler bulantıyı tetikleyebileceğinden yemekler baharatsız ve yağsız olmalıdır. Karbonhidratlı ve kuru besinler (tuzlu kraker, sade makarna, patates, pirinç, sebze, meyve gibi) mide asit düzeyini dengelediğinden yüksek protein ve yağ içeren besinlere göre daha iyi tolere edilmektedir. İçecekler yemek aralarında küçük miktarlarda tüketilmelidir. Sıcak

yiyeceklerin kokusu da bulantıyı tetikleyebilir, bunun yerine soğuk yiyecekler kullanılmalıdır (Bustos, Venkataramanan ve Caritis, 2017; Tayfur, 2014).

1.9.2. Konstipasyon (Kabızlık)

Konstipasyon gebelerin yaklaşık %11-38'inde görülmektedir. Genellikle en çok birinci ve ikinci trimesterde görülüp üçüncü trimesterde azalmaktadır. Gebelik döneminde konstipasyon için risk faktörleri hareketsiz bir yaşam tarzı, demir takviyesi kullanımı, yetersiz sıvı ve posa alımıdır (Verghese, Futaba ve Latthe, 2015).

Önlenmesi veya tedavisinde diyet ve yaşam tarzı değişiklikleri önerilmektedir. Fiziksel aktivitenin artırılması bağırsak fonksiyonlarının normalleşmesine yardımcı olur. Sıvı alımı (günde 8-10 bardak) ve lif tüketimi (günde 20-35 gram) artırılmalıdır. Bunun için sebze, meyve, tam tahıllı besinler, kurubaklagiller düzenli olarak tüketilmelidir. Ayrıca probiyotikler kolon florasını iyileştirerek bağırsak fonksiyonunu düzenlemektedir (Body ve Christie, 2016).

1.9.3. Gastroözofajial Reflü

Yaşam kalitesini ciddi şekilde bozabilen gastroözofajial reflü hastalığı, genellikle ilk trimesterin sonunda başlamakta ve gebe kadınların %40-85'inde görülmektedir. Genellikle doğumdan sonra düzelmektedir (Gomes, Sousa, Lourenço, Martins ve Torres, 2018). Gebelik sırasında artan progesteron ve metabolitleri, mide motilitesinde ve özofagus sfinkter basıncında azalmaya neden olur. Bu da yiyeceklerin ve mide asidinin mideden yemek borusuna geçmesine ve özofagus iltihabına yol açar. Gebelik ilerledikçe büyüyen uterusun mide üzerindeki baskısı da mide yanmasını kötüleştirir (Vazquez, 2015).

Alkol ve sigaradan kaçınmak, daha küçük öğünlerin tüketimi, gece geç saatlerde yemek yememek ve bilinen tetikleyicilerden (çok yağlı veya baharatlı yiyecekler, kızartmalar, çikolata, nane, kafeinli ve asitli içecekler, asitli meyveler, domates gibi) kaçınılması tavsiye edilmektedir. Yatağın başını 10-15 cm yükseltmek ve sol tarafa uzanmak da fayda sağlayabilmektedir (Vazquez, 2015).

1.9.4. Besinlere Karşı Aşırı İstek veya Tiksinme (Aşerme) ve Pika

Aşerme gebeliklerin %50-90'ında sık görülen bir durumdur. Seçici açlık olarak da adlandırılmakta ve bazı besinlere karşı şiddetli istek veya isteksizlik oluşturmaktadır. En sık ikinci trimesterde görülmektedir. Genellikle istek duyulan besinler şekerli yiyecekler,

çikolata, süt ürünleri, bazı meyve ve sebzeler, fast food yiyeceklerdir (Al-Mehaisen, Al-Husban, Matalca ve Al-Kuran, 2018). Aşermenin etiyojisi bilinmemekle birlikte, gebelik sırasında meydana gelen bazı fiziksel ve hormonal değişikliklerin gelişiminde rol oynayabileceği öne sürülmüştür. Artan enerji ve besin öğesi gereksinimlerinin tat ve koku hassasiyetindeki fizyolojik değişikliklere sebep olarak spesifik gıdaların tüketimini tetikleyebileceği düşünölmektedir (Hill, Cairnduff ve McCance, 2016).

Pika, besin olmayan maddelere karşı duyulan zorunlu tüketme isteğidir. En yaygın pika türleri geofaji (toprak tüketimi), amilofaji (mısır nişastası veya pişmemiş pirinç gibi çiğ nişasta tüketimi), pagofajidir (büyük miktarlarda buz tüketimi). Bunların yanında tebeşir, bebek pudrası, kağıt, sabun ve boya yeme isteği de görölmektedir (Lin ve ark., 2015). Pika yüzyıllardır tanımlanmış olmasına rağmen (Hipokrat, 1849) nedenleri halen tam olarak aydınlatılamamıştır. Kültürel inançlar, açlık, gastrointestinal problemler, mikrobesein eksiklikleri (özellikle demir, çinko ve kalsiyum), duygusal stres gibi hipotezler öne sürölmüştür (Roy, Fuentes-Afflick, Fernald ve Young, 2017). Gebelikte maternal ve prenatal mortalite, parazit enfeksiyonları, kurşun zehirlenmesi, elektrolit bozukluğu, gastrointestinal komplikasyonlar, demir eksikliği anemisi, ağız ve diş problemlerinde artış pika ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca gebelik sırasında pika görölen annelerin bebeklerinde baş çevresi, pika görölmeleyenlerden daha düşük bulunmuştur. Pika yaş, ırk, cinsiyet veya coğrafi bölge gibi özelliklerden bağımsız olarak tüm dünyada görölebilen bir sorundur (Ezzeddin, Zavoshy, Noroozi, Jahanihashemi ve Riseh, 2015). Gebe kadınlarda besin olmayan maddelere duyulan anormal isteklere karşı dikkatli olunmalı ve besin öğesi eksiklikleri izlenmelidir.

1.9.5. Anemi

Anemi demir veya folik asit yetersizliğinden kaynaklanan halsizlik, yorgunluk ve enfeksiyonlara dirençsizlik gibi belirtilerle seyreden gebelikte en sık görölen sorundur. Özellikle düşük gelirli gruplarda daha yaygındır. Fetal büyüme geriliği, davranışsal ve bilişsel bozukluklar, prematüre retinopatisi, erken doğum, artmış doğum komplikasyonları riski ve annede depresyon ile ilişkilendirilmektedir (Frayne ve Pinchon, 2019).

Aneminin önlenmesi ve tedavisinde, demir içeriği yüksek (özellikle hayvansal kaynaklı) besinlerin ve C vitamini kaynakları bir arada tüketilerek emilimi arttırmak önemlidir. Beslenme ile gereksinimin karşılanamadığı durumlarda demir ve folik asit takviyesi kullanımı gerekmektedir (Köksal ve Gökmen, 2013).

1.9.6. Preeklampsi

Gebelik döneminde görülen hipertansif bozukluklar tüm dünyada maternal ve perinatal mortalite ve morbiditenin en önemli nedenidir. Preeklampsi, gebelik sürecinde gelişen hipertansiyon ile birlikte proteinüri, böbrek yetmezliği ve maternal organ disfonksiyonu, karaciğer tutulumu, nörolojik komplikasyonlar ve hematolojik komplikasyonlardan bir veya daha fazlasının bir arada bulunduğu bir sendrom olarak tanımlanır. Bu hipertansif durum genellikle gebeliğin ikinci yarısında ortaya çıkar. Gebelerin yaklaşık %2-8'inde görülür. Düşük gelirli ülkelerde anne ölümlerinin %17-24'ü preeklampsi kaynaklıdır (McCarthy, Ryan ve Chappell, 2018). Preeklampsili kadınlar ve çocuklarında yaşamın ilerleyen yıllarında kronik hastalıkların (özellikle kardiyovasküler problemler) görülme riski artmaktadır. Erken başlangıçlı preeklampside, geç başlangıçlılara kıyasla kardiyovasküler, solunum, merkezi sinir sistemi, böbrek ve hepatik sistemler açısından organ hasarı riski daha fazladır. Preeklampsi düşük doğum ağırlığı, erken doğum ve tekrarlayan düşükler ile ilişkili bulunmuştur (Maric-Bilkan ve ark., 2019).

Preeklampsi tedavisinde sodyum kısıtlaması, beslenmede kısıtlama yapılması ve diüretik kullanımı önerilmemektedir (Elmacıoğlu, 2008). Yapılan çalışmalar antioksidan takviyesinin (E ve C vitamini) gebelik döneminde preeklampsi riskini azalttığını göstermektedir. Ancak çinko, demir, kalsiyum, magnezyum ve n-3 yağasidi kullanımının etkili olmadığı belirtilmektedir (Tayfur, 2014).

1.9.7. Gestasyonel Diyabet (GDM)

GDM kanda glikoz yükselmesine neden olan ve gebeliğin ikinci trimesterinde görülen bir problemdir. Tanısı için gebeliğin 24-28. haftaları arasında, gebeye 100 gram glukozlu sıvı içirildikten sonra 3 saatlik oral glukoz tolerans testi yapılmalıdır. Yükleme başlangıcında kan glikozunun 95 mg/dl'den, 1.saat 180 mg/dl'den, 2.saat 155 mg/dl'den, 3.saat 140 mg/dl'den yüksek olması ile tanı konulur (TEMED Diabetes Mellitus Ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, 2019).

BKİ'si yüksek, 35 yaş ve üstü, gebelik sırasında ağırlık kazanımı fazla olan, makrozomili bebek sahibi olan, polikistik over sendromu bulunan, insülin direnci olan ve ailesinde diyabet öyküsü olan gebeler risk grubundadır. GDM doğum öncesi depresyon, maternal kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet, makrozomi ve doğum komplikasyonları riskini arttırmaktadır. Ayrıca çocukta yaşamın ilerleyen yıllarında

obezite, tip 2 diyabet ve kardiyovasküler hastalık görülme riski oluşturmaktadır (Plows, Stanley, Baker, Reynolds ve Vickers, 2018).

GDM'li kadınların optimal glukoz düzeyi (≤ 95 mg/dl yemekten önce, ≤ 120 mg/dl yemekten 2 saat sonra) egzersiz, beslenme ve insülin tedavisi ile sağlandığında oluşabilecek sorunlar önlenmektedir. Beslenme tedavisi ilk tercih edilecek yöntemdir. Ancak kan şekerinin kontrol edilemediği durumlarda insülin tedavisine başlanması önerilmektedir (Filardi, Panimolle, Crescioli, Lenzi ve Morano, 2019).

Beslenme tedavisiyle kan şekeri kontrolü, ketozisin engellenmesi ile annenin ve fetüsün gereksinimi olan enerji ve besin öğelerinin alınması hedeflenmektedir (Tayfur, 2014). Günlük beslenme 3 ana ve 2 ila 3 ara öğün içerecek şekilde planlanmalıdır. Saflaştırılmamış karbonhidrat (düşük glisemik indeksli), protein ve doymamış yağların dengeli bir şekilde öğünlere dağıtılması önemlidir. Özellikle gece ketozisini önlemek amacıyla gece ara öğünü atlanmamalıdır. Haftada 150 dakikalık (5 gün 30'ar dakika) orta yoğunlukta aerobik egzersiz yapılması da önerilmektedir (Szmuiłowicz, Josefson ve Metzger, 2019).

1.10. Gebelikte Beslenme Durumunu Etkileyen Faktörler

Gebelik döneminde yeterli ve dengeli beslenme sağlıklı bir gebelik için en önemli faktörlerdendir. Gelecek neslin sağlığını yaşam boyu etkilemektedir. Gebenin beslenme durumunu gebenin yaşı, gebelik öncesi BKİ, önceki gebelik komplikasyonları, kronik hastalıklar, madde bağımlılığı, beslenme bozuklukları (anoreksiya, bulimia gibi), besin alerjileri ve intoleransları, psikolojik, sosyal, kültürel ve dini faktörler, hareketsiz yaşam tarzı, çoğul gebelik durumu, gebelikte yetersiz veya aşırı kilo alımı etkilemektedir. Beslenme bilgisi ve beslenme okuryazarlığı, sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanmanın, diyet kalitesini iyileştirmenin ayrılmaz bir parçası ve gebeliğin sağlıklı bir şekilde sonlandırılması için hayati bir unsurdur (Lim, Wong, Lim ve Soon, 2018; Plečaš ve ark., 2014).

1.10.1. Beslenme Okuryazarlığı

Bireylerin beslenme alışkanlıkları çok sayıda farklı bileşenden etkilenecek şekilde oluşmaktadır. Yiyeceklerin nereden satın alınacağı, hangi yiyeceğin ne kadar tüketileceğine doğru bir şekilde karar verebilmek için beslenme okuryazarlığı gerekmektedir. Beslenme okuryazarı olabilmek ve sağlıklı beslenebilmek için bazı

becerilerin geliştirilmesi gerekmektedir. Bunlar besin gruplarını anlayabilmek, besin hazırlama ve pişirme yöntemlerini öğrenmek, besin etiketlerini değerlendirmek üzere sayı okuryazarlığı, porsiyonların kontrolünü sağlayabilmek amacıyla ölçüm yapabilme becerileridir (Keser ve Çıracıoğlu,2015).

Hem bireysel hem de toplumsal olarak sosyal ve ekolojik faydalar sağlayabilmek üzere beslenme okuryazarlığı teriminin kavramsallaştırılması önemlidir. Beslenme okuryazarlığı üç temel alanı kapsamaktadır. Bunlar gıda, beslenme ve sağlık; sosyal kalkınma ve eşitlik ile tarım, çevre ve ekoloji alanlarıdır (Aktaş ve Özdoğan, 2016).

Beslenme okuryazarlığı kavramı farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. Kolasa ve arkadaşlarının tanımına göre beslenme okuryazarlığı; bireyin temel beslenme bilgilerini elde etme, anlayabilme ve yorumlama kapasitesi ile öğrendiği bilgileri sağlığını geliştirecek şekilde kullanabilme yeteneğidir (Kolasa, Peer, Harrisve Shovelin, 2001).

Cimbaro'ya göre beslenme okuryazarlığı kavramı beslenme dili, beslenme faaliyetleri ve ekoloji bileşenlerinden oluşur. İçinde bulunulan toplumun tarihi, kültürel özellikleri ve politikalarından da etkilenen dinamik bir olgudur. Beslenme okuryazarlığının temel işlevi toplumsal olarak değişimlere uyum sağlayarak sağlıklı beslenmeyi sağlayabilmek adına gerekli günlük uygulamaları hayata geçirebilmek ve devamlılığını sağlamak üzere kullanılabilmesidir (Cimbaro, 2008).

Zoellner ve arkadaşları beslenme okuryazarlığını bireyin, temel beslenme bilgisine ulaşabilme, bu bilgiyi işleme yeteneği ve anlama kapasitesi olarak tanımlamışlardır (Zoellner, Connell, Bounds, Crook ve Yadrack, 2009).

Block ve arkadaşlarına göre beslenme okuryazarlığı kavramsal ve yöntemsel bilgi ile bu bilgiyi uygulama yeteneği gerektirmektedir. Kavramsal bileşen gıda, gıda kaynakları ve sağlıklı beslenme hakkında bilgi edinmeyi kapsamaktadır. Yöntemsel bileşen ise edinilen bu bilgileri gıda alışverişi ve hazırlama noktasında hayata dahil etmeyi ve uygulamayı içermektedir (Block ve ark., 2011).

Vidgen ve Gallegos'a göre beslenme okuryazarlığı, temel beslenme ihtiyacını karşılamak için gereken bilgi ve beceriye sahip olmak, buna göre planlama yapmak, gıdayı seçmek ve hazırlama yöntemlerini doğru uygulamak demektir. Hane halkının ve toplumların sağlık beslenme örüntüsünü değişime karşı koruyabilmelerini ve zaman içindeki diyet esnekliğini güçlendirmelerini sağlamaktadır (Vidgen ve Gallegos, 2014).

Cullen ve arkadaşları tarafından ise beslenme okuryazarlığı bireyin yaşamını sürdürmek için sağlıklı beslenme becerileri ve uygulamalarını anlayabilmesi ve karar verme becerisi olarak ifade edilmiştir. Çevresel, sosyal, ekonomik, kültürel ve siyasi

bileşenler de dikkate alınarak, bireysel sağlığa ve sürdürülebilir gıda sistemine erişimi desteklemek için beslenme okuryazarı olmanın önemi belirtilmiştir (Cullen, Hatch, Martin, Higgins ve Sheppard, 2015).

Tüm bu tanımlardan da hareketle sosyal ve kültürel etkenlerin gıda sistemini yönlendirerek beslenme ile ilgili bireysel tercihleri ve tüketici davranışlarını doğrudan etkilediğini söylemek mümkündür. Beslenme okuryazarlığı için kişinin doğru bilgi sahibi olmasının yanı sıra istek, beceri, tutum ve davranışlarını da bu yönde geliştirebilmesi oldukça önemlidir (Velardo, 2015). Beslenme okuryazarlığı hem bireyin sağlıklı beslenmek üzere gıda seçimi yapabilmesine hem de gıda sisteminin bu yönde evrilmesine olanak tanıyabilecek fonksiyonel, etkileşimli ve eleştirel yönleri sahip bir kavramdır. Fonksiyonel beslenme okuryazarlığı beslenme mesajlarını anlamak ve takip etmek için gerekli temel okuma ve yazma becerileridir. Etkileşimli beslenme okuryazarlığı beslenme sorunlarını profesyonellerle ortaklaşa yönetebilmek için gerekli olan bilişsel ve kişiler arası iletişim becerilerini kapsayan daha gelişmiş bir okuryazarlık türüdür. Eleştirel beslenme okuryazarlığı bilgileri eleştirel analiz etme, farkındalığı artırma ve eyleme geçebilme becerisidir (Truman, Lane ve Elliott, 2017).

Beslenme okuryazarlığını tanımlamak üzere literatürü incelediğimizde pek çok farklı tanımla karşılaşmak mümkün olsa da genel olarak beslenme okuryazarlığı sağlıklı besin seçimleri yapabilmeyi sağlayan bilgi, beceri ve tutumların birleşimi olarak kabul edilir. Sağlıklı beslenme ile psikolojik ve fiziksel iyi oluş arasındaki ilişki bilindiğinden hem bireysel hem de sosyal odaklıdır. Toplumun beslenme okuryazarlığının düşük olması besin seçimi ve tüketiminde yanlış bilgilere sahip olunması, doğru bilgilerin anlaşılabilmesi, olumlu değişikliklere karşı isteksiz olunması ve gıda israfı ile ilişkilendirilmektedir (Palumbo ve ark., 2017).

Son yıllarda beslenme ile ilgili doğru veya yanlış pek çok bilgiye gazete, televizyon ve özellikle internet aracılığıyla çok rahat ulaşılabilmektedir. Medyada yer alan reklamların da etkisiyle hatalı beslenme alışkanlıkları oluşabilmektedir (Pettigrew, Tarabashkina ve Roberts, 2013). Bu noktada bireylerin doğru bilgiye ulaşma yönünde becerilerinin gelişmesi ve medyada verilen yanlış bilgilere eleştirel yaklaşabilmeleri için beslenme okuryazarlığı düzeyinin artırılması gerekmektedir. Yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyindeki bireyler kendi beslenme problemlerini tespit ederek bunları düzeltebilir, yeterli olmadığında ise bu konuda bilgi alabileceği sağlık kuruluşlarına başvurabilir. Ayrıca gıdaların üretim ve tedarik zincirindeki yanlış uygulamalarla ilgili de tüketici olarak kendi denetimlerini yaparak iyileştirme çalışmaları talep edebilme ve bu

konuda atılacak yönetimsel adımları tetikleme noktasında da bireylerin beslenme okuryazarlığına sahip olması önemlidir.

Beslenme okuryazarlığının değerlendirmesini sağlamak üzere farklı ölçüm araçları kullanılmaktadır.

1.11. Beslenme Okuryazarlığı Ölçüm Araçları

Nutrition Literacy Scale (NLS), beslenme okuryazarlığı düzeyini ölçmek için ABD’de geliştirilmiştir. 28 maddeden oluşur ve yaklaşık olarak 10 dakikada tamamlanır. NLS, cümle içinde boş bırakılan kelimenin verilen dört şıktan biri seçilerek doldurulması esasına dayalıdır. 0-7 puan arası zayıf, 8-14 puan arası sınırdaki ve 15-28 puan arası yeterli beslenme okuryazarlığını göstermektedir (Yuen, Thomson & Gardiner, 2018).

Newest Vital Sign (NVS) en yaygın kullanılan sağlık okuryazarlığı tarama araçlarından biridir. İngilizce ve İspanyolca olarak geliştirildikten sonra diğer dillerde de kullanılmak üzere uyarlanmıştır. NVS bireye bir yiyeceğin besin etiketi verilerek bu etiket hakkında altı soru sorulmasıyla uygulanır. Metni tanımlama, yorumlama ve basit matematiksel hesaplamalar yapma becerisini gerektirmektedir. Değerlendirme 2-3 dakika sürer. Her doğru cevaba 1 puan verilir, 4 puan üzeri yeterli okuryazarlık; 2-4 puan sınırlı okuryazarlık ve 2 altı puan yetersiz okuryazarlık düzeyi olarak tanımlanır (Weiss, 2018). Besin etiketlerini okuyabilme becerisi sağlıklı besin seçimleri yapabilmek için oldukça önemlidir. Ancak bu ölçüm aracının önemli bir kısıtlılığı, işlevsel sağlık okuryazarlığına ve sayı okuryazarlığına sahip olan ancak beslenme bilgisi olmayan bir birey tarafından da kolaylıkla cevaplanabilmesidir (Keser ve Çıracıoğlu, 2015).

Nutrition Literacy Assessment Instrument (NLit), 64 madde ve 42 maddeden oluşan iki versiyona sahiptir. Beslenme ile ilgili kronik hastalığı olan birinci basamak hastalarının beslenme okuryazarlığını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. 6 bölümden oluşmaktadır. Beslenme ve sağlık ile gıdalardaki enerji kaynakları alanları boşluk tamamlama şeklinde çoktan seçmeli biçimde sorular sunar. Bireyin beslenme ve sağlık ilişkisi ile gıdadaki karbonhidrat, protein, yağ içeriği bilgisini ölçmek amaçlanır. Hane halkı gıda ölçümü alanında yazılı ve fotoğraflı olarak gıdaların belli bir porsiyonu verilerek katılımcılardan tüketilmesi önerilen porsiyon miktarını belirlemeleri istenir. Gıda etiketi ve aritmetik alanında katılımcılara bir yiyeceğin besin etiketi (makarna ve peynir paketinden bir etiket) ve referans değerleri karşılama oranları verilerek çoktan seçmeli sorular yöneltilir. Gıda grupları alanında katılımcıların, gıdaları besin gruplarına doğru

yerleştirmeleri istenir. Son olarak, tüketicilerin becerileri alanı katılımcının günlük beslenmesinde dengeli seçimler yapma yeteneğini çoktan seçmeli sorular ile ölçer. 64 maddeli ölçek için ≤ 44 puan zayıf, 45-57 puan arası sınırdadır ve ≥ 58 puan yeterli beslenme okuryazarlığını göstermektedir (Gibbs, Harvey, Owens, Boyle ve Sullivan, 2017; Yuen, Thomson ve Gardiner, 2018).

Elektronik Beslenme Okuryazarlığı Aracı (e-NutLit) gıda etiketi okuryazarlığını değerlendirmek için Avustralya'da geliştirilmiştir. Katılımcıların elektronik ortamda demografik bilgileri alınır ve soruları cevaplamaları istenir. E-NutLit 6 bölümden oluşur. Alınabilecek toplam puan 78'dir. 16 maddelik gıda gruplarının tanımlanması, 7 maddelik Avustralya Diyet Rehberinin tanınması, 18 maddelik gıdalardaki temel besin maddelerinin tanınması, 9 maddelik gıda etiketi okuma becerileri, 5 maddelik karışık yemeklerden sağlıklı yiyeceklerin seçilmesi ve 12 maddelik diyet-hastalık ilişkisi bölümlerinden oluşur (Franklin ve ark., 2019).

NLS, ABD'de İspanyolca konuşan Latin yetişkinlere (Spanish Nutrition Literacy Scale) yönelik, NLit meme kanseri hastalarına (NLit-BCa), İspanyolca konuşan uluslara (NL Assessment Instrument-Spanish) ve çocukların diyetlerini değerlendirmek için anne ve babalara (Nutrition Literacy Assessment Instrument-Parents) yönelik olarak uyarlanmıştır (Kadioğlu, 2018).

Bunlarla birlikte İsviçre'de işçiler arasında tuz tüketimini azaltmak için yapılan müdahale çalışmasının bir parçası olarak 12 maddelik Short Food Literacy Questionnaire (SFLQ), Norveç'te hemşirelik öğrencilerini değerlendirmek amacıyla The Critical Nutrition Literacy (CNL), düşük tuz tüketimini sağlamak üzere Health Literacy Scale for Low Salt Consumption-Hong Kong Population (CHL Salt-HK), Nutrition Literacy Items for an Elderly Japanese Population, İtalya'daki bireysel gıda okuryazarlığı becerilerini değerlendirmek için Italian Food Literacy Survey (IT-FLS) ve İran'da okul çocuklarına yönelik Food and Nutrition Literacy Scale (FNLIT) geliştirilmiştir (Kadioğlu, 2018; Yuen, Thomson ve Gardiner, 2018). Ülkemizde de Cesur, Koçoğlu ve Sümer tarafından 2015 yılında Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı (YBOYDA) geliştirilmiştir.

1.12. Gebelikte Beslenme Okuryazarlığını Geliştirmenin Önemi

Gebelik dönemindeki kadının beslenmesi gelecek kuşakların sağlığını doğrudan etkilediğinden halk sağlığı açısından oldukça önemlidir. Gebelikte yetersiz ve dengesiz

beslenme nedeniyle annede anemiler, diş çürükleri, osteomalasia, GDM ve hipertansif bozukluklar; bebekte ise düşük doğum ağırlığı, prematüre doğum, makrozomi, beyin ve sinir gelişiminde bozukluklar, NTD ve yetişkinlikte çeşitli kronik hastalıklar görülme riski artmaktadır (Ramakrishnan ve ark.,2012; Baysal, 2004; Taylor ve ark., 2017; Molloy ve ark., 2008; Hyde ve ark., 2017).

Ülkemiz beslenme açısından hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin özelliklerini göstermektedir. Ülkemizde bireylerin beslenme durumu mevsimlere, sosyo-ekonomik düzeye ve kentsel kırsal yerleşim bölgelerine göre önemli ölçüde farklılaşmaktadır.

Toplumun yaşam boyu sağlıklı beslenme konusunda eğitimi ve bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Halkın beslenme bilincinin ve besinlerle ilgili bilgisinin yetersiz olması sürdürülebilir besin güvencesi sağlansa dahi bu kaynakların hatalı kullanımına neden olmaktadır. Bireylerin sağlığının olumsuz etkilenmesi ile birlikte sosyal ve ekonomik olarak da kalkınma ve refah düzeyini azaltmaktadır. Optimum yaşam kalitesinin sağlanabilmesi amacıyla tüm bireylerin ve toplumun beslenme bilincini artırarak, sağlıklı beslenmenin yaşam biçimine dönüştürülmesi için beslenme okuryazarlığının ve sürdürülebilir beslenme eğitiminin önemi büyüktür (Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, 2019).

Beslenme davranışı tıpkı diğer insan davranışları gibi çeşitli pek çok faktörlerden etkilenen karmaşık bir olgudur. Beslenme okuryazarlığı düzeyinin belirlenmesi, geliştirme çalışmalarının ilk basamağı olmaktadır. Gebelik dönemi genellikle kadınların sağlık hizmetlerinden en sık yararlandığı ve sağlıklı beslenmeyi öğrenmeye en açık olabileceği dönemlerdendir. Bu nedenle beslenme okuryazarlığını arttırmak için bir fırsat olarak görülebilir. Daha iyi beslenme bilgisine sahip olan gebeler kendilerinin ve ailelerinin dolayısıyla da toplumun sağlığını iyileştirme yönünde beslenme alışkanlıklarını düzenleyebileceklerdir. Kadınların beslenme alışkanlıklarının aile bireyleri üzerinde önemli bir etkisi olduğundan kadınlar, toplum sağlığını geliştirmede anahtar bireylerdir. Bu nedenle gebe kadınların beslenme okuryazarlık düzeyinin bilinmesi önemlidir. Bu çalışmada gebe kadınların beslenme okuryazarlığı düzeyi ve beslenme alışkanlıkları araştırılacaktır.

2.AMAÇ

Gebelik dönemi kadının sağlık hizmetlerinden en sık yararlandığı ve sağlıklı beslenmeyi öğrenmeye en açık olduğu dönemlerdendir ve beslenme okuryazarlığını arttırmak için bir fırsat olarak görülebilir. Bu nedenle gebe kadınların beslenme okuryazarlık düzeyinin bilinmesi önemlidir. Bu çalışmada gebe kadınların beslenme okuryazarlığı düzeyini ve beslenme alışkanlıklarını belirlemek amaçlanmaktadır.



3.YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma; gebe kadınların beslenme okuryazarlık düzeyi, gebelik ile birlikte beslenme alışkanlıklarındaki değişimlerin belirlenmesi amacı ile tanımlayıcı tipte planlanmış bir araştırmadır.

3.2. Araştırma Yeri

Araştırma, Sakarya'nın Hendek ilçesi, Hendek Devlet Hastanesi'nde 1 Ocak – 13 Mart tarihleri arasında yürütüldü.

3.3. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 1 Ocak –13 Mart 2020 tarihleri arasında Hendek Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine başvuran gebeler oluşturmaktadır. Örneklem seçme yöntemine gidilmeyip araştırmaya katılmayı kabul eden 174 gebe kadın çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır ve anketi yarım bırakan katılımcı olmamıştır. Bu tarihler arasında Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine başvuran gebe sayısına ulaşılamadığından evren büyüklüğü hesabı yapılamamıştır.

3.4. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı değişken: Beslenme okuryazarlığı düzeyi

Bağımsız değişken: Yaş, öğrenim durumu, çalışma durumu, ekonomik durum, gelir düzeyi, gebelik öncesi BKİ, trimester, daha önceki gebelik özellikleri (gebelik aralığı ve yüksek veya düşük doğum ağırlıklı bebek sahibi olma), sigara içme, kronik hastalık, gebelikte ortaya çıkan hastalıklar, gebelik öncesi folik asit takviyesi kullanımı, vitamin ve mineral takviyesi kullanımı, düzenli fiziksel aktivite, gebelikte beslenme konusunda bilgi alma durumu, günlük öğün sayısı, öğün atlama durumu ve günlük su tüketimi

3.5. Araştırmada Kullanılan Yöntem ve Ölçütlerin Açıklanması

Hendek Devlet Hastanesi Kadın Doğum Polikliniğine başvuran gebe kadınlara çalışma hakkında bilgi verilip sözlü onam alınmıştır. Anket formu ve Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı (YBOYDA) katılımcıların yardım almadan kendi bilgi ve becerileri doğrultusunda soruları cevaplamaları için yüz yüze görüşme yöntemi ile araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Katılımcılara hesaplamalar için hesap

makinası kullanabilecekleri belirtilmiştir ve sorularla ilgili anlaşılmayan noktalar açıklanmıştır. Anket formunun uygulanması yaklaşık 20-25 dakika sürmüştür. Bireylerden soruları tek tek ve dikkatli bir şekilde okuyup cevaplamaları istenmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul edenlerin boy ölçümleri hastanedeki stadiometre (ayakta boy ölçer) kullanılarak ve kilo ölçümleri Tanita DC-360 Vücut Analiz cihazı ile yapılmıştır.

3.6. Araştırmada Kullanılan Anket ve Ölçek

Veriler, literatür taraması sonucu elde edilen bilgiler ışığında araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu ile Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı (YBOYDA) kullanılarak ve gebeler ile yüz yüze görüşerek toplanmıştır.

Anket formunun ilk bölümü, katılımcıların antropometrik ölçümleri, sosyodemografik bilgileri, sigara ve alkol tüketimi, gebelik dönemindeki rahatsızlıkları, vitamin ve mineral kullanımı, fiziksel aktivite ve beslenme konusundaki bilgi edinme kaynaklarını inceleyen soruları içermektedir.

Anket formunun ikinci bölümünde katılımcıların rutin takipleri için yapılmış olan tetkiklerdeki biyokimyasal bulgular forma eklenmiştir.

Anket formunun üçüncü bölümü gebelikte beslenme alışkanlıklarını belirlemeye yönelik soruları içermektedir.

Cesur ve arkadaşları tarafından 2015 yılında geliştirilen YBOYDA'nın test tekrar test yöntemine göre korelasyon katsayısı 0,85, Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,75, ortalama madde güçlük endeksi 0,552 ve ayırt edicilik endeksi 0,730'dur. Ölçek toplam 35 sorudan ve 5 alt bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde genel beslenme bilgisi, ikinci bölümde okuduğunu anlama ve yorumlama, üçüncü bölümde besin grupları, dördüncü bölümde porsiyon miktarları, beşinci bölümde gıda etiketi okuma ve basit hesap yapma kabiliyeti ile ilgili sorular bulunmaktadır. Doğru yanıtlanan her soru bir puan, yanlış cevaplanan ve boş bırakılan sorular ise 0 puan olarak değerlendirilmektedir. Alınabilecek toplam puan 35'tir. Toplam puan üzerinden 0-11 puan arası yetersiz, 12-23 puan arası sınırdadır, 24-35 puan arası yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyi olarak puanlandırılmaktadır.

Alt bölümlerin puanlandırılması:

1. bölümde genel beslenme bilgisi ile ilgili 10 soru bulunmaktadır. 0-3 puan yetersiz, 4-7 puan sınırdadır, 8-10 puan yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyidir.

2. bölümde okuduğunu anlama ve yorumlama ile ilgili 6 soru bulunmaktadır. 0-2 puan yetersiz, 3-4 puan sınırdadır, 5-6 puan yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyidir.

3. bölümde besin grupları ile ilgili 10 soru bulunmaktadır. 0-3 puan yetersiz, 4-7 puan sınırdadır, 8-10 puan yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyidir.

4. bölümde porsiyon miktarları ile ilgili 3 soru bulunmaktadır. 0-1 puan yetersiz, 2 puan sınırdadır, 3 puan yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyidir.

5. bölümde gıda etiketi okuma ve temel matematik ile ilgili 6 soru bulunmaktadır. 0-2 puan yetersiz, 3-4 puan sınırdadır, 5-6 puan yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyidir.

3.7. Alınan Etik Kurul Onayının Yeri ve Numarası

Araştırma için Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 2019/346 proje numarası ve 2019/21.08 karar numarası ile olur alınmıştır.

Araştırmanın yürütülmesi ile ilgili gerekli idari izinler Sakarya İl Sağlık Müdürlüğünden alınmıştır.

3.8. Veri Analizi, Kullanılan İstatistiksel Testler ve Hesaplamalar

Araştırmada elde edilen veriler araştırmacı tarafından Statistical Package for Social Science (SPSS) 22.0 veri tabanına aktarılmış ve analiz yapılmıştır. İstatistiksel kararlarda anlamlı farklılığın göstergesi olarak $p < 0,05$ seviyesi kabul edilmiştir.

Kategorik verilerin sıklık dağılımları sayı ve yüzde olarak; sürekli değişkenler ise ortalama \pm standart sapma şeklinde gösterilmiştir.

Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile test edilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalarda; normal dağılıma uyan yani parametrik koşulları karşılayan durumlarda Student t testi, One Way Anova testi ve Pearson korelasyon analizi ile, normal dağılıma uymayan yani parametrik koşulları karşılamayan durumlarda Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi ile sınıanmıştır.

4.BULGULAR

4.1. Katılımcıların Kişisel Özellikleri

Araştırmamıza 174 gebe katılmıştır. Gebelere ilişkin tanımlayıcı bilgilerin dağılımı tablolarda sunulmuştur.

Tablo 1’de araştırmaya katılan gebelerin demografik ve sosyoekonomik özellikleri verilmiştir. Katılımcıların yaş aralığı 17-42, ortalaması $28,24 \pm 5,68$ yıl, ortanca yaş 28,00’dir. Araştırmaya katılan gebelerin yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığı zaman %22,4’ü (39 kişi) 20-24 yaş aralığında, %35,1’i (61 kişi) 25-29 yaş aralığında, %20,7’si (36 kişi) 30-34 yaş aralığında ve %16,1 (28 kişi) 35 yaş ve üzerindedir. 19 yaş ve altı adölesan gebe oranı %5,7’dir (10 kişi).

Eğitim durumlarına bakıldığı zaman %21,8’i (40 kişi) ilkokul mezunu, %26,4’ü (46 kişi) ortaokul mezunu, %30,5’i (53 kişi) lise mezunu, %4,6’sı (8 kişi) yüksekokul mezunu, %15,5’i de (27 kişi) üniversite mezunudur. Katılımcıların %70,1’i (122 kişi) ev hanımıdır. %21,3’ü (37 kişi) düzenli ücretli çalışmaktadır. Gebelerin %8,6’sı (15 kişi) işsizdir.

Katılımcıların ekonomik durumu irdelendiğinde %16,7’si (29 kişi) gelirinin giderlerin altında olduğunu, %70,1’i (122 kişi) gelirinin giderleri karşıladığını ve %13,2’si (23 kişi) gelir fazlasıyla yeterli olduğunu belirtmiştir. Gebelerin haneye giren geliri %8,6’sında (15 kişi) asgari ücretin altında, %44,3’ünde (77 kişi) asgari ücret, %36,8’inde (64 kişi) asgari ücretin iki katı ve %10,3’ünde (18 kişi) asgari ücretin üç katı ve fazlasıdır.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Gebelerin Demografik ve Sosyoekonomik Özellikleri

Özellik (n=174)	Sayı	Yüzde
Yaş Grubu		
19 yaş ve altı	4	2,3
20-24 yaş	38	21,8
25-29 yaş	55	31,6
30-35 yaş	48	27,6
35 yaş ve üstü	29	16,7
Eğitim durumu		
İlkokul	40	23,0
Ortaokul	46	26,4
Lise ve dengi	53	30,5
Yüksekokul	8	4,6
Üniversite	27	15,5

Özellik (n=174)	Sayı	Yüzde
Çalışma durumu		
Düzenli ücretli	37	21,3
Ev hanımı	122	70,1
İşsiz	15	8,6
Ekonomik durum		
Gelir giderlerin altında	29	16,7
Gelir giderleri karşılıyor	122	70,1
Gelir fazlasıyla yeterli	23	13,2
Gelir durumu		
Haneye giren gelir asgari ücretten az	15	8,6
Asgari ücret	77	44,3
Asgari ücretin iki katı	64	36,8
Asgari ücretin üç katı ve fazlası	18	10,3
Toplam	174	100

Tablo 2’de araştırmaya katılan gebelerin gebelik öncesi BKİ değerleri verilmiştir. Katılımcıların BKİ’si %6,9 (12 kişi) 18,5 altında zayıf, %43,1 (75 kişi) 18,5-24,9 arası normal kiloda, %28,2 (49 kişi) 25-29,9 arası preobez ve %21,8 (38 kişi) 30 ve üzeri obezdir. Gebelik öncesi ağırlık ortalaması $67,13 \pm 15,80$ kg ve gebelik öncesi BKİ ortalaması $25,97 \pm 5,94$ kg/m²’dir.

Araştırmaya katılan gebelerin gebelikleri süresince ağırlık kazanımları ortalaması $6,27 \pm 5,88$ kg, ortanca değeri 6 kg, en küçük değer -6,1 kg ve en büyük değer 25,6 kg olarak saptanmıştır. Ağırlık kazanımı ortalaması I. trimesterde $1,06 \pm 2,30$ kg, II. trimesterde $3,32 \pm 4,02$ ve III. trimesterde $9,74 \pm 5,30$ kilogramdır.

Katılımcılar gebelik haftasına göre değerlendirildiğinde %45,4’ünün (79 kişi) normal, %28,7’sinin (50 kişi) fazla, %14,4’ünün (25 kişi) ise az kilo kazanımı ve %11,5’inin (20 kişi) kilo kaybı olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Öncesi BKİ Değerleri

Özellik (n=174)	Sayı	Yüzde
Gebelik öncesi BKİ		
18,5 altı	12	6,9
18,5-24,9	75	43,1
25-29,9	49	28,2
30 ve üzeri	38	21,8
Toplam	174	100

4.2. Katılımcıların Gebelikleriyle İlgili Özellikleri

Tablo 3'te araştırmaya katılan gebelerin gebelik haftası ve sayısı verilmiştir. Katılımcılarla görüşme sırasındaki gebelik haftası ortalaması $22,91 \pm 10,60$ hafta olup, ortanca değer 26 hafta, en küçük değer 3, en büyük değer 41'dir. Katılımcıların gebelik sayısı ortalamaları $2,28 \pm 1,11$, ortanca değeri 2, en küçük değer 1, en büyük değer 6 olarak saptanmıştır.

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Haftası ve Sayısı

Özellik	n	Ort \pm SS	Ortanca Değer	En Küçük Değer	En Büyük Değer
Gebelik Haftası	174	$22,91 \pm 10,60$	26,00	3	41
Gebelik Sayısı	174	$2,28 \pm 1,11$	2,00	1	6

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

Tablo 4'te araştırmaya katılan gebelerin trimesterlere göre dağılımı verilmiştir. Katılımcıların %21,3'ü (37 kişi) I.trimester, %25,3'ü (44 kişi) II. trimester ve %53,4'ü (93 kişi) III. trimesterdedir.

Tablo 4. Araştırmaya Katılan Gebelerin Trimesterlere Göre Dağılımı (n=174)

Özellik	Sayı	Yüzde
I. trimester	37	21,3
II. trimester	44	25,3
III. trimester	93	53,4
Toplam	174	100

Tablo 5'te araştırmaya katılan gebelerin daha önceki gebeliklerine ait özellikler verilmiştir. Katılımcıların %31,0'mın (54 kişi) ilk gebeliği, %25,9'unun (45 kişi) ikincigebeliği, %31,0'mın (54 kişi) üçüncü gebeliği, %8,6'sının (15 kişi) dördüncü gebeliği, %2,9'unun (beş kişi) beşinci gebeliği, %0,6'sının (bir kişi) altıncı gebeliğidir. Daha önce doğum yapmış gebelerin gebelikleri arasındaki sürenin en az iki yıl olması gerektiği göz önüne alınarak son iki gebelik arasındaki süre kategorize edilmiştir. Katılımcılardan en son doğumunun üstünden iki yıl ve daha az süre geçmiş olanlar %21,67 (26 kişi), iki yıldan daha çok geçmiş olanlar %78,33 (94 kişi)'dür. Daha önce doğum yapmış olan katılımcıların %71,67'si (86 kişi) daha önce düşük veya yüksek doğum ağırlıklı bebek sahibi olmadıklarını ve %28,33'ü (34 kişi) düşük veya yüksek doğum ağırlıklı bebeklerinin olduğunu bildirmiştir.

Tablo 5. Araştırmaya Katılan Gebelerin Daha Önceki Gebeliklerinin Özellikleri

Özellik	Sayı	Yüzde
Bu gebelik dâhil toplam gebelik sayısı (n=174)		
1 gebelik	54	31,0
2 gebelik	45	25,9
3 gebelik	54	31,0
4 gebelik	15	8,6
5 gebelik	5	2,9
6 gebelik	1	0,6
Son iki gebelik arasındaki süre (n=120)		
2 yıldan az ve 2 yıl	26	21,67
2 yıldan fazla	94	78,33
Düşük veya yüksek doğum ağırlıklı bebek (n=120)		
Evet	34	28,33
Hayır	86	71,67

Tablo 6’da araştırmaya katılan gebelerin sigara ve alkol tüketim durumu verilmiştir. Katılımcıların %74,1’i (129 kişi) hiç sigara içmemiş, %6,3’ü (11 kişi) önceden içip bırakmış, %10,3’ü (18 kişi) içiyorken gebelik nedeniyle bırakmış ve %9,2’si (16 kişi) halen içmeye devam etmektedir. Halen sigara içenlerin %62,5’i (10 kişi) günde 1-5 adet ve %37,5’i (6 kişi) günde 6-10 adet sigara içmektedir. Katılımcıların %99,4’ü (173 kişi) hiç alkol tüketmemiş ve %0,6’sı (1 kişi) içiyorken gebelik nedeniyle bırakmıştır.

Tablo 6. Araştırmaya Katılan Gebelerin Sigara ve Alkol Tüketimi

Özellik	Sayı	Yüzde
Sigara kullanımı (n=174)		
Hiç içmeyen	129	74,1
Önceden içip bırakan	11	6,3
İçiyorken gebelik nedeniyle bırakan	18	10,3
Halen içen	16	9,2
Halen sigara içenlerin tüketim miktarı (n=16)		
1-5 adet/gün	10	62,5
6-10 adet/gün	6	37,5
Alkol kullanımı (n=174)		
Hiç içmeyen	173	99,4
İçiyorken gebelik nedeniyle bırakan	1	0,6

Çalışma kapsamına alınan gebelerin %19’unun (33 kişi) gebelik öncesi tanısı konmuş kronik hastalığı bulunmaktadır. Tablo 7’de bu hastalıkların dağılımı verilmiştir. Araştırmaya katılan gebelerin %1,7’sinde (3 kişi) diyabet, %1,7’sinde (3 kişi) hipertansiyon, %5,7’sinde (10 kişi) tiroid hastalıkları, %0,6’sında (1 kişi) kalp damar

hastalığı, %1,7'sinde (3 kişi) kemik eklem hastalıkları ve %2,3'ünde (4 kişi) anemi görülmüştür. Böbrek hastalıkları ve karaciğer hastalıkları bulunmamaktadır. Bununla birlikte gebelerin %2,8'i (5 kişi) astım, %1,7'si (3 kişi) migren, %1,1'i (2 kişi) insülin direnci, %0,6'sı (1 kişi) bronşit, %0,6'sı (1 kişi) hipotansiyon, %0,6'sı (1 kişi) gastrit, %0,6'sı (1 kişi)gastrik reflü ve %0,6'sı (1 kişi) hepatit B taşıyıcısı olduğunu belirtmiştir.

Tablo7. Araştırmaya Katılan Gebelerde Gebelik Öncesi Mevcut Hastalıklarının Dağılımı*

Özellik (n=33)	Sayı	Yüzde
Tiroid hastalıkları	10	5,7
Astım	5	2,8
Anemi	4	2,3
Hipertansiyon	3	1,7
Diyabet	3	1,7
Kemik eklem hastalıkları	3	1,7
Migren	3	1,7
İnsülin direnci	2	1,1
Kalp damar hastalıkları	1	0,6
Bronşit	1	0,6
Hipotansiyon	1	0,6
Gastrit	1	0,6
Gastrik reflü	1	0,6
Hepatit B taşıyıcılığı	1	0,6

*Bireyler birden fazla seçenek işaretlemiştir.

Araştırmaya katılan gebelerin %94,8'inin (165 kişi) gebelik sırasında rahatsızlıkları olmuştur. Tablo 8'de bu rahatsızlıkların/şikâyetlerin dağılımı verilmiştir. Araştırmaya katılan gebelerin %69,5'inin (121 kişi) bulantı, %53,4'ünün (93 kişi) kusma, %55,7'sinin (97 kişi) tikslenme, %15,5'inin (27 kişi) kilo kaybı, %13,2'sinin (23 kişi) aşırma ve %0,6'sının (1 kişi) pika şikâyetleri olmuştur. Kalp çarpıntısı/ağrısı görülmemiştir. Gebelerin %44,3'ünde (77 kişi) mide yanması, %31,6'sında (55 kişi) kabızlık, %17,2'sinde (30 kişi) ishal, %19,5'inde (34 kişi) kansızlık, %10,9'unda (19 kişi) bacaklarda şişme, %1,7'sinde (3 kişi) vücutta kaşıntı, %56,9'unda (99 kişi) sinirlilik/gerginlik, %58'inde (101 kişi) alınganlık/ağlama, %18,4'ünde (32 kişi) uykusuzluk, %19'unda (33 kişi) baş ağrısı, %13,8'inde (24 kişi) tansiyon, %2,9'unda (5 kişi) düşük tehdidi, %9,2'inde (16 kişi) kan şekeri yükselmesi, %2,3'ünde (4 kişi) kan şekeri düşmesi ve %5,2'sinde (9 kişi) idarda yanma şikâyetleri olmuştur. Ayrıca %4'ü (7 kişi) bel ağrısı,%2,9'u (5 kişi) halsizlik, %2,2'si (4 kişi) kasık ağrısı, %1,7'si (3 kişi)

kramp ve kasılma, %0,6'sı (1'er kişi) koku hassasiyeti, baş dönmesi ve kollarda uyuşma şikâyetleri olduğunu belirtmiştir.

Gebelerin %55,7'sinin (97 kişi) açlık glikozu, %91,9'unun (160 kişi) OGTT, %54'ünün (94 kişi) hemoglobin ve %55,1'inin (96 kişi) hematokrit bulgusuna ulaşamamıştır.

Tablo 8. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Sırasındaki Rahatsızlıkları/Şikâyetleri*

Özellik (n=174)	Sayı	Yüzde
Bulantı	121	69,5
Alınganlık/ağlama	101	58
Sinirlilik/gerginlik	99	56,9
Tiksinme	97	55,7
Kusma	93	53,4
Mide yanması	77	44,3
Kabızlık	55	31,6
Kansızlık	34	19,5
Baş ağrısı	33	19
Uykusuzluk	32	18,4
İshal	30	17,2
Kilo kaybı	27	15,5
Tansiyon	24	13,8
Aşerme	23	13,2
Bacaklarda şişme	19	10,9
Kan şekeri yükselmesi	16	9,2
İdrar yaparken yanma	9	5,2
Düşük tehdidi	5	2,9
Kan şekeri düşmesi	4	2,3
Vücutta kaşıntı	3	1,7
Pika	1	0,6

*Bireyler birden fazla seçenek işaretlemiştir.

Araştırmaya katılan gebelerin %5,7'sinin (10 kişi) gebelik ile birlikte ortaya çıkan hastalığı bulunmaktadır. Gebelerin %2,9'u (5 kişi) gestasyonel diyabet, %1,7'si (3 kişi) hipotiroidi ve %1,1'i (2 kişi) hipertiroidi tanısı almıştır.

Araştırmaya katılan gebelerin %15,5'i (27 kişi) gebelik öncesi folik asit takviyesi kullanmıştır. Gebelerin %7,5'ine (13 kişi) aile hekimi, %7,5'ine (13 kişi) kadın doğum doktoru ve %0,6'sı (1 kişi) eczacı folik asit kullanımını önermiştir.

Tablo 9'da araştırmaya katılan gebelerin vitamin ve mineral kullanım durumu verilmiştir. Gebelerin %93,7'si (163 kişi) vitamin ve mineral kullanmaktadır. Araştırmaya katılan gebelerin %77'si (134 kişi) folik asit, %35,1'i (61 kişi) D vitamini, %2,3'ü (4 kişi)

B12 vitamini, %62,6'sı (109 kişi) demir, %9,8'i (17 kişi) magnezyum, %4'ü (7 kişi) omega 3 ve %18,4'ü (32 kişi) karışım vitamin ve mineral takviyesi kullanmaktadır.

Tablo 9. Araştırmaya Katılan Gebelerin Vitamin ve Mineral Kullanımları*

Özellik (n=163)	Sayı	Yüzde
Folik asit	134	77
Demir	109	62,6
D vitamini	61	35,1
Vitamin ve mineral karışımları	32	18,4
Magnezyum	17	9,8
Omega-3	7	4
B12 vitamini	4	2,3

*Bireyler birden fazla seçenek işaretlemiştir.

Tablo 10'da araştırmaya katılan gebelerin düzenli fiziksel aktivite yapma durumları ve sıklıkları verilmiştir. Araştırmaya katılan gebelerin %14,9'u (26 kişi) düzenli fiziksel aktivite yapmaktadır ve 148'i (%85,1) düzenli fiziksel aktivite yapmamaktadır. Gebelerin tamamının yaptığı fiziksel aktivite yürüyüştür, %10,3'ü (18 kişi) 30 dakika, %2,9'u (5 kişi) 1 saat ve %1,7'si (3 kişi) 45 dakikalık yürüyüş yapmaktadır. Araştırmaya katılan gebelerin %12,1'i (21 kişi) her gün, %1,7'si (3 kişi) haftada 3-4 kez ve %1,1'i (2 kişi) haftada 1-2 kez yürüyüş yapmaktadır.

Tablo 10. Araştırmaya Katılan Gebelerin Düzenli Fiziksel Aktivite Yapma Durumları ve Sıklıkları

Özellik	Sayı	Yüzde
Düzenli fiziksel aktivite yapmayanlar	148	85,1
Düzenli fiziksel aktivite yapanlar	26	14,9
Toplam	174	100
Düzenli fiziksel aktivite yapma sıklığı		
Her gün	21	12,1
Haftada 3-4 kez	3	1,7
Haftada 1-2 kez	2	1,1
Toplam	26	14,9

Araştırmaya katılan gebelerin %11,5'i (20 kişi) gebelik süresince beslenme ile ilgili bilgi aldıklarını bildirmiştir. Tablo 11'de araştırmaya katılan gebelerin beslenme ile ilgili genellikle bilgi edindikleri kaynaklar verilmiştir. Buna göre gebelerin %17,8'i (31 kişi)

aile, arkadaş, %17,2'si (30 kişi) aile hekimi ve hemşire, %20,7'si (36 kişi) kadın doğum uzmanı, %20,7'si (36 kişi) diyetisyen, %9,8'i (17 kişi) televizyon, %53,4'ü (93 kişi) internet, %3,4'ü (6 kişi) kitap, dergi, broşür ve gazeteden beslenme bilgisi edinmektedir.

Tablo 11. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Süresince Beslenme ile İlgili Bilgi Aldıkları Kaynaklar*

Özellik (n=174)	Sayı	Yüzde
İnternet	93	53,4
Diyetisyen	36	20,7
Kadın doğum uzmanı	36	20,7
Aile, arkadaş	31	17,8
Aile hekimi, hemşire	30	17,2
Televizyon	17	9,8
Kitap, dergi, broşür, gazete	6	3,4

*Bireyler birden fazla seçenek işaretlemiştir.

4.3. Katılımcıların Beslenme Alışkanlıkları

Tablo 12'de araştırmaya katılan gebelerin iştahlarındaki değişim trimesterlere göre verilmiştir. I. trimesterde gebelerin (174 kişi) %17,2'sinin (30 kişi) iştahı artmış, %52,9'unun (92 kişi) azalmış ve %29,9'unun (52 kişi) değişmemiştir. II. trimesterde gebelerin (127 kişi) %59,9'unun iştahı artmış, %10,2'sinin (13 kişi) azalmış ve %29,9'unun (38 kişi) değişmemiştir. III. trimesterde gebelerin (80 kişi) %58,7'sinin (47 kişi) iştahı artmış, %6,3'ünün (5 kişi) azalmış ve %35'inin (28 kişi) değişmemiştir.

Tablo 12. Araştırmaya Katılan Gebelerin Trimesterlere Göre İştah Durumundaki Değişimler

	I. Trimester (n=174)		II. Trimester (n=127)		III. Trimester (n=80)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Arttı	30	17,2	76	59,9	47	58,7
Azaldı	92	52,9	13	10,2	5	6,3
Değişmedi	52	29,9	38	29,9	28	35,0
Toplam	174	100	127	100	80	100

Tablo 13'te araştırmaya katılan gebelerin günde kaç öğün yemek yedikleri verilmiştir. Katılımcıların %1,1'i (2 kişi) 1 ana öğün, %37,9'u (66 kişi) 2 ana öğün ve %60,9'u (106 kişi) 3 ana öğün yapmaktadır. Katılımcıların %14,9'u (26 kişi) ara öğün yapmamakta, %10,9'u (19 kişi) 1 ara öğün, %58'i (101 kişi) 2 ara öğün, %10,9'u (19 kişi) 3 ara öğün ve %5,2'si (9 kişi) 4 ara öğün yapmaktadır.

Tablo 13. Araştırmaya Katılan Gebelerin Öğün Sayıları

Özellik (n=174)	Sayı	Yüzde
Günlük ana öğün sayısı		
1 öğün	2	1,1
2 öğün	66	37,9
3 öğün	106	60,9
Günlük ara öğün sayısı		
Ara öğün yapmayan	26	14,9
1 ara öğün	19	10,9
2 ara öğün	101	58,0
3 ara öğün	19	10,9
4 ara öğün	9	5,2

Tablo 14’te araştırmaya katılan gebelerin öğün atlama alışkanlıkları verilmiştir. Katılımcıların %9,2’sinin (16 kişi) kahvaltı öğününü, %26,4’ünün (46 kişi) öğle yemeğini, %2,9’unun (5 kişi) akşam yemeğini ve %14,9’unun (26 kişi) ara öğünleri her zaman atladığı belirlenmiştir. Gebelerin %83,9’unun (146 kişi) kahvaltı öğününü, %53,4’ünün (93 kişi) öğle yemeğini, %87,4’ünün (152 kişi) akşam yemeğini ve %33,3’ünün (58 kişi) ara öğünleri hiç atlamadığı belirlenmiştir. Gebelerin %6,9’unun (12 kişi) kahvaltı öğününü, %20,1’inin (35 kişi) öğle yemeğini, %9,8’inin (17 kişi) akşam yemeğini ve %51,7’sinin (90 kişi) ara öğünleri bazen atladığı belirlenmiştir.

Tablo 14. Araştırmaya Katılan Gebelerin Öğün Atlama Durumları (n=174)

	Hiç atlamaz		Bazen atlar		Her zaman atlar	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kahvaltı	146	83,9	12	6,9	16	9,2
Öğle yemeği	93	53,4	35	20,1	46	26,4
Akşam yemeği	152	87,4	17	9,8	5	2,9
Ara öğünler	58	33,3	90	51,7	26	14,9

Tablo 15’te araştırmaya katılan gebelerin öğün atlama nedenleri verilmiştir. Katılımcıların öğün atlama nedenleri %31’inin (54 kişi) iştahsızlık, %52,9’unun (92 kişi) alışkanlık olmaması, %1,1’inin (2 kişi) kilo almamak, %3,4’ünün (6 kişi) zaman

yetersizliği, %1,1'inin (2 kişi) hazırlanmadığı için ve %2,9'unun (5 kişi) atıştırdığı için ve %1,1'inin (2 kişi) bulantıdır.

Tablo 15. Araştırmaya Katılan Gebelerin Öğün Atlama Nedenleri*

Özellik	Sayı	Yüzde
Alışkanlığı yok	92	52,9
İştahsızlık/canı istemiyor	54	31
Zaman yetersizliği	6	3,4
Atıştırdığı için	5	2,9
Kilo almamak için	2	1,1
Hazırlanmadığı için	2	1,1
Bulantı	2	1,1

*Bireyler birden fazla seçenek işaretlemiştir.

Tablo 16'da araştırmaya katılan gebelerin günlük su tüketim miktarları verilmiştir. Katılımcıların %6,9'u (12 kişi) günlük 0-499 ml, %12,1'i (21 kişi) günlük 500-999 ml, %14,9'u (26 kişi) günlük 1000-1499 ml, %31,6'sı (55 kişi) günlük 1500-1999 ml ve %34,5'i (60 kişi) günlük 2000 ml ve üstünde su tüketmektedir.

Tablo 16. Araştırmaya Katılan Gebelerin Günlük Su Tüketim Miktarları

Özellik (n=174)	Sayı	Yüzde
0-499 ml	12	6,9
500-999 ml	21	12,1
1000-1499 ml	26	14,9
1500-1999 ml	55	31,6
2000 ml ve üstü	60	34,5
Toplam	174	100

Katılımcıların gebelik süresince besin dışı bir madde (kil, toprak, buz, sabun, diş macunu vb.) yeme isteği/pika sorgulanmış ve 1 kişide (%0,6) tespit edilmiştir.

Tablo 17'de katılımcıların gebelikleri süresince besin tüketiminde yaptıkları değişiklikler verilmiştir.

Tablo 17. Araştırmaya Katılan Kadınların Gebelikleri Süresince Besin Tüketimlerinde Değişiklik Yapma Durumlarına Göre Dağılımları (n=174)

	Değişiklik yapmadı		Daha az tüketiyor		Daha fazla tüketiyor		Gebelikte tüketmeye başladı		Gebelik nedeniyle tüketmiyor	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Süt	112	64,4	12	6,9	42	24,1	6	3,4	2	1,1
Yoğurt, ayran, kefir	54	31	5	2,9	114	65,5	1	0,6	-	-
Peynir	60	34,5	8	4,6	106	60,9	-	-	-	-
Yumurta	64	36,8	16	9,2	87	50	2	1,1	5	2,9
Kırmızı et	107	61,5	16	9,2	44	25,3	4	2,3	3	1,7
Tavuk/hindi eti	106	60,9	19	10,9	44	25,3	3	1,7	2	1,1
Balık	88	50,6	21	12,1	59	33,9	2	1,1	4	2,3
Sakatatlar (karaciğer, böbrek, dalak)	153	87,9	9	5,2	3	1,7	1	0,6	8	4,6
Sucuk, salam, sosis, pastırma vb.	111	63,8	29	16,7	7	4	1	0,6	26	14,9
Kuru baklagiller	87	50	8	4,6	79	45,4	-	-	-	-
Yağlı tohumlar (fındık, fıstık, badem vb.)	77	44,3	11	6,3	84	48,3	-	-	2	1,1
Sebzeler	74	42,5	5	2,9	94	54	1	0,6	-	-
Taze meyveler	64	36,8	5	2,9	104	59,8	1	0,6	-	-
Kuru meyveler	108	62,1	9	5,2	56	32,2	-	-	1	0,6
Beyaz ekmek türleri (somun, yufka, bazlama)	99	56,9	22	12,6	49	28,2	-	-	4	2,3
Tam tahıllı ekmek türleri (çavdar, yulaf, kepekli ekmek vb.)	143	82,2	10	5,7	17	9,8	3	1,7	1	0,6

	Değişiklik yapmadı		Daha az tüketiyor		Daha fazla tüketiyor		Gebelikte tüketmeye başladı		Gebelik nedeniyle tüketmiyor	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Pirinç, bulgur, makarna, börek	111	63,8	18	10,3	44	25,3	-	-	1	0,6
Bisküvi, kraker, cips	57	32,8	49	28,2	35	20,1	-	-	33	19
Tatlılar	61	35,1	29	16,7	68	39,1	-	-	16	9,2
Pekmez	96	55,2	14	8	60	34,5	2	1,1	2	1,1
Pide, lahmacun, pizza vb. fastfood yiyecekler	104	59,8	31	17,8	14	8	1	0,6	24	13,8
Şekerli, gazlı içecekler	61	35,1	41	23,6	4	2,3	1	0,6	67	38,5
Taze meyve suları	138	79,3	10	5,7	23	13,2	-	-	3	1,7
Maden suyu	138	79,3	13	7,5	20	11,5	-	-	3	1,7
Çay, kahve	83	47,7	62	35,6	23	13,2	-	-	6	3,4

4.4. Katılımcıların Beslenme Okuryazarlığı Düzeyleri

Tablo 18’de araştırmaya katılan gebelerin YBOYDA bölümlerinden aldıkları puanlar doğrultusunda dağılımları verilmiştir. Katılımcıların puanlarının ortalaması 24,83±4,30’dur. Katılımcıların değerlendirme aracının tüm bölümlerinden aldıkları toplam puanlar incelendiğinde %44,8’inin (78 kişi) sınırdaki ve %55,2’sinin (96 kişi) yeterli düzeyde olduğu saptanmıştır. YBOYDA alt bölümlerinden aldıkları puanlar incelendiğinde bireylerin birinci bölümde yer alan genel beslenme bilgisinden %54,6’sının (95 kişi) yeterli, %44,8’inin (78 kişi) sınırdaki ve %0,6’sının (1 kişi) yetersiz düzeydedir. İkinci bölümde yer alan okuduğunu anlama ve yorumlama sorularından %51,7’sinin (90 kişi) yeterli, %40,8’inin (71 kişi) sınırdaki ve %7,5’inin (13 kişi) yetersiz düzeydedir. Üçüncü bölümde yer alan besin grupları ile ilgili sorulardan %93,7’sinin (163 kişi) yeterli, %5,7’sinin (10 kişi) sınırdaki ve %0,6’sının (1 kişi) yetersiz düzeydedir. Dördüncü bölümde yer alan porsiyon miktarları ile ilgili sorulardan %49,4’ünün (86 kişi) yetersiz, %37,4’ünün (65 kişi) sınırdaki ve %13,2’sinin (23 kişi) yeterli düzeydedir. Beşinci bölümde yer alan gıda etiketi okuma ve sayısal okuryazarlık ile ilgili sorulardan ise bireylerin %66,1’inin (115 kişi) yetersiz, %20,1’inin (35 kişi) sınırdaki ve %13,8’inin (24 kişi) yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyinde olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 18. Araştırmaya Katılan Gebelerin "Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı" Bölümlerinden Aldıkları Puanların Dağılımı (n=174)

	Yetersiz		Sınırdaki		Yeterli	
	n	%	n	%	n	%
Tüm Bölümler	0	0	78	44,8	96	55,2
Alt bölümler						
Birinci bölüm (Genel beslenme bilgisi)	1	0,6	78	44,8	95	54,6
İkinci bölüm (Okuduğunu anlama ve yorumlama)	13	7,5	71	40,8	90	51,7
Üçüncü bölüm (Besin grupları)	1	0,6	10	5,7	163	93,7
Dördüncü bölüm (Porsiyon miktarları)	86	49,4	65	37,4	23	13,2
Beşinci bölüm (Gıda etiketi ve sayısal okuryazarlık)	115	66,1	35	20,1	24	13,8

4.5. Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı ile İlgili Analizler

Bu bölümde beslenme okuryazarlığı düzeyini etkileyen faktörler incelenmiştir. Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracından elde edilen puanların normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kolmogorov-Smirnov testi sonucunda Skewness (0,082±0,184) ve Kurtosis (-0,420±0,36) değerleri +1.0/-1.0 aralığında olduğundan verinin normal dağıldığı kabul edilmiştir.

Tablo 19’da araştırmaya katılan gebelerin demografik ve sosyoekonomik özelliklerine göre YBOYDA puanları verilmiştir. Katılımcıların yaş grupları ve ekonomik durumu ile beslenme okuryazarlığı puanları karşılaştırılmış, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Araştırmaya katılan gebelerin öğrenim durumu ile beslenme okuryazarlığı puanları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). İlkokul mezunları ile ortaokul mezunlarının puanları arasında anlamlı bir fark saptanmamışken ($p=1,000$), hem lise ve dengi okul mezunlarının ($p=0,000$) hem de yüksekokul ve üniversite mezunlarının ($p=0,000$) puanları, ilkokul mezunları ile ortaokul mezunlarının puanından anlamlı olarak daha yüksektir. Yine yüksekokul ve üniversite mezunlarının puanı ($p=0,000$), lise ve dengi mezunlarının puanından da anlamlı olarak daha yüksektir.

Katılımcıların çalışma durumu ile beslenme okuryazarlığı puan ortalamaları karşılaştırıldığı zaman gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Çalışma durumundaki saptanan fark ev hanımları ile işsiz ($p=0,001$) ve düzenli ücretli katılımcılar ($p=0,046$) arasında saptanmıştır. Düzenli ücretli çalışan ve işsiz olanların beslenme okuryazarlığı puanları ev hanımı olan katılımcıların puanından anlamlı olarak daha yüksektir.

Katılımcıların gelir durumu ile beslenme okuryazarlığı puan ortalamaları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Haneye giren geliri asgari ücretin üç katı ve fazlası olanların puanı, geliri asgari ücretin iki katı olanların ($p=0,001$), asgari ücret olanların ($p=0,000$) ve asgari ücretten az olanların ($p=0,000$) puanından daha yüksektir. Geliri asgari ücretin iki katı olanların puanı, geliri asgari ücretten az olanların ($p=0,002$) ve geliri asgari ücret olanların ($p=0,000$) puanlarından daha yüksektir.

Tablo 19. Araştırmaya Katılan Gebelerin Demografik ve Sosyoekonomik Özelliklerine göre YBOYDA Puanları

Özellik (n=174)	n	Ort.+ SS	En küçük değer	En büyük değer	P değeri
Yaş grupları					
19 yaş ve altı	10	24,30±3,36	20	31	p:0,141 ^a x ² : 6,896
20-24 yaş	39	23,67±4,05	15	33	
25-29 yaş	61	25,11±4,57	14	34	
30-35 yaş	36	25,97±4,05	17	32	
35 yaş ve üstü	28	24,57±4,45	18	33	
Öğrenim durumu					
İlkokul	40	22,40±2,86**	16	29	p: 0,000 ^b
Ortaokul	46	22,11±3,30**	14	28	
Lise ve dengi	53	25,85±3,33**	19	33	
Yüksekokul ve Üniversite	35	29,66±3,28**	22	34	
Çalışma durumu					
Düzenli ücretli	37	25,97±4,84**	15	34	p: 0,002 ^{a*} x ² :12,506
Ev hanımı	122	24,07±3,75**	14	33	
İşsiz	15	28,20±5,08**	18	34	
Ekonomik durum					
Gelir giderlerin altında	29	23,93±3,57	15	29	p:0,204 ^a x ² :3,178
Gelir giderleri karşılıyor	122	24,78±4,38	14	34	
Gelir fazlasıyla yeterli	23	26,26±4,49	18	34	
Gelir durumu					
Haneye giren gelir asgari ücretten az	15	22,40±4,30**	15	29	p:0,000 ^{a*} x ² :47,770
Asgari ücret	77	22,94±3,32**	14	31	
Asgari ücretin iki katı	64	26,25±3,98**	19	34	
Asgari ücretin üç katı ve fazlası	18	29,94±2,87**	23	34	

^aKruskal Wallis testi kullanılmıştır.

^bOne-Way Anova testi kullanılmıştır. One-Way Anova sonucu post hocBonferroni testi yapılmıştır.

*Kruskal Wallis testi sonucu post hoc Bonferroni Testi yapılmıştır.

**Beslenme okuryazarlığı puanları ortalamalarında anlamlı farklılık bulunan gruplar

Tablo 20’de araştırmaya katılan gebelerin demografik ve sosyoekonomik özelliklerine göre YBOYDA alt bölümlerinden aldıkları puanlar verilmiştir. Genel

beslenme bilgisi alt bölümünde 20-24 yaş grubunda olan gebelerin puanı diğer yaş gruplarının puanına göre daha düşüktür ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0.05$). Öğrenim durumu incelendiğinde yüksekokul ve üniversite mezunlarının puanı diğer gruplara göre, lise mezunlarının puanı ortaokul mezunlarının puanına göre daha yüksektir ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0.05$). Gelir durumu asgari ücretin üç katı ve fazlası olanların puanı ile asgari ücretin iki katı olanların puanı, asgari ücretten az ve asgari ücret olanların puanına göre daha yüksektir ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0.05$).

Okuduğunu anlama ve yorumlama alt bölümünde yaş grupları ile puan ortalamaları karşılaştırıldığı zaman gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Çalışma durumu incelendiğinde düzenli ücretli çalışanların puanı ev hanımlarına göre daha yüksektir ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0.05$). Gelir durumu asgari ücretin üç katı ve fazlası olanlar ile iki katı olanların puanı, asgari ücretten az ve asgari ücret olanların puanına göre daha yüksektir ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0.05$).

Besin grupları alt bölümünde yüksekokul ve üniversite mezunlarının puanı ile lise ve dengi mezunlarının puanı, ilkokul ve ortaokul mezunlarına göre daha yüksektir ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0.05$). Gelir durumu asgari ücretin üç katı ve fazlası olanların puan ortalaması asgari ücretin iki katı ve asgari ücret olanların puanına göre daha yüksektir ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0.05$).

Sayısal okuryazarlık ve gıda etiketi okuma alt bölümünde yüksekokul ve üniversite mezunlarının puanı ile lise ve dengi mezunlarının puanı, ilkokul ve ortaokul mezunlarına göre daha yüksektir; yüksekokul ve üniversite mezunlarının puanı, lise ve dengi mezunlarının puanına göre daha yüksektir ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0.05$). Çalışma durumu incelendiğinde ev hanımlarının puanı diğer gruplara göre daha düşüktür ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0.05$). Gelir durumu asgari ücretin üç katı olanların puanı, geliri asgari ücretten az, asgari ücret ve asgari ücretin iki katı olanların puanına göre daha yüksektir. Geliri asgari ücretin iki katı olanların puanı, geliri asgari ücretten az ve asgari ücret olanların puanına göre daha yüksektir ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0.05$).

Tablo 20. Araştırmaya Katılan Gebelerin Demografik ve Sosyoekonomik Özelliklerine göre YBOYDA Alt Bölümlerinden Aldıkları Puanlar (n=174)

	n	Genel Beslenme Bilgisi	Okuduğunu Anlama ve Yorumlama	Besin Grupları	Porsiyon Miktarı	Sayısal Okuryazarlık ve Gıda Etiket Okuma
		Ort.+ SS	Ort.+ SS	Ort.+ SS	Ort.+ SS	Ort.+ SS
Yaş grupları						
19 yaş ve altı	10	7,60±1,64	3,70±1,05**	9,40±0,84	1,60±0,69	1,80±1,22
20-24 yaş	39	6,82±1,39**	4,08±1,38**	9,18±0,91	1,49±0,79	2,13±1,55
25-29 yaş	61	7,75±1,62	4,61±1,24**	9,07±1,25	1,66±0,87	2,13±1,84
30-35 yaş	36	8,03±1,23	4,67±1,06**	9,33±0,98	1,64±0,72	2,33±1,74
35 yaş ve üstü	28	7,86±1,32	4,46±0,92**	8,75±1,29	1,43±0,79	2,07±1,96
P değeri		0,004^{a*}	0,028^{a*}	0,253 ^a	0,565 ^a	0,906 ^a
X²		15,426	10,845	5,350	2,955	1,027
Öğrenim durumu						
İlkokul	40	7,28±1,26**	4,08±1,18	8,73±1,10**	1,43±0,87	1,03±0,94**
Ortaokul	46	6,91±1,44**	3,83±1,19	8,74±1,40**	1,43±0,75	1,22±0,94**
Lise ve dengi	53	7,79±1,47**	4,60±1,04	9,47±0,84**	1,66±0,78	2,32±1,37**
Yüksekokul ve Üniversite	35	8,63±1,30**	5,34±0,83	9,51±0,74**	1,80±0,75	4,37±1,59**
P değeri		0,000^{b*}	0,116 ^b	0,000^{a*}	0,101 ^b	0,000^{b*}
X²				23,723		
Çalışma durumu						
Düzenli ücretli	37	7,84±1,70	4,78±0,97**	9,05±1,10	1,62±0,75	2,70±2,12**
Ev hanımı	122	7,45±1,42	4,27±1,24**	9,08±1,13	1,53±0,81	1,78±1,38**
İşsiz	15	8,33±1,44	4,80±1,26	9,53±1,06	1,80±0,77	3,73±2,15**
P değeri		0,063 ^a	0,037^{a*}	0,105 ^a	0,501 ^a	0,001^{a*}
X²		5,514	6,604	4,514	1,384	13,624

	n	Genel Beslenme Bilgisi	Okuduğunu Anlama ve Yorumlama	Besin Grupları	Porsiyon Miktarı	Sayısal Okuryazarlık ve Gıda Etiket Okuma
		Ort.+ SS	Ort.+ SS	Ort.+ SS	Ort.+ SS	Ort.+ SS
Ekonomik durum						
Gelir giderlerin altında	29	7,66±1,26	4,17±1,10	9,17±1,10	1,45±0,87	1,41±1,01
Gelir giderleri karşılıyor	122	7,49±1,50	4,47±1,20	9,02±1,16	1,60±0,76	2,25±1,81
Gelir fazlasıyla yeterli	23	8,17±1,72	4,52±1,34	9,52±0,79	1,61±0,89	2,48±1,85
P değeri		0,062 ^a	0,322 ^a	0,090 ^a	0,608 ^a	0,086 ^a
X²		5,560	2,269	4,827	0,994	4,915
Gelir durumu						
Haneye giren gelir asgari ücretten az	15	6,93±1,48**	3,47±1,35**	9,27±0,70	1,60±0,91	1,00±0,92**
Asgari ücret	77	7,16±1,22**	4,13±1,16**	8,82±1,35**	1,43±0,78	1,49±1,14**
Asgari ücretin iki katı	64	8,05±1,57**	4,75±1,05**	9,23±0,90**	1,70±0,81	2,53±1,81**
Asgari ücretin üç katı ve fazlası	18	8,56±1,50**	5,33±0,84**	9,83±0,38**	1,72±0,66	4,50±1,58**
P değeri		0,000^{a*}	0,000^{a*}	0,002^{a*}	0,186 ^a	0,000^{a*}
X²		24,385	29,661	14,464	4,815	43,024

^aKruskal Wallis testi kullanılmıştır.

^bOne-Way Anova testi kullanılmıştır.

*Post hoc Bonferroni Testi yapılmıştır.

**Beslenme okuryazarlığı puanları ortalamalarında anlamlı farklılık bulunan gruplar

Tablo 21’de araştırmaya katılan gebelerin gebelik öncesi BKİ’ne göre YBOYDA puanları verilmiştir. Katılımcıların gebelik öncesi BKİ’leri ile beslenme okuryazarlığı puanları karşılaştırıldığı zaman gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Araştırmaya katılan gebelerin gebelik öncesi BKİ’leri ile beslenme okuryazarlığı puanları arasındaki ilişki düzeyini belirlemek üzere yapılan

Pearson korelasyon testi sonucunda istatistik açıdan anlamlı bir ilişki ve fark bulunmamıştır ($r=-0,010$, $p= 0,901$). Katılımcıların gebelik öncesi BKİ'leri ile YBOYDA alt bölümlerinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 21. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Öncesi BKİ'ne göre YBOYDA Puanları (n=174)

Gebelik Öncesi BKİ	n	Ort.+ SS	En küçük değer	En büyük değer	P değeri
18,5 altı	12	24,83±3,38	20	30	0,887 $X^2:0,639$
18,5-24,9	75	24,64±4,80	14	34	
25-29,9	49	25,14±4,25	15	33	
30 ve üzeri	38	24,82±3,66	18	33	

Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

Tablo 22'de araştırmaya katılan gebelerin bulunduğu trimestere göre YBOYDA puanları verilmiştir. Araştırmaya katılan gebelerin trimesterleri ile beslenme okuryazarlığı puanları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Araştırmaya katılan gebelerin gebelik haftası ile beslenme okuryazarlığı puanları arasındaki ilişki düzeyini belirlemek üzere yapılan Pearson korelasyon testi sonucunda istatistik açıdan anlamlı bir ilişki ve fark bulunmamıştır ($r=0,053$, $p= 0,491$). Katılımcıların bulunduğu trimesterler ile YBOYDA alt bölümlerinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığı zaman da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 22. Araştırmaya Katılan Gebelerin Bulunduğu Trimestere göre YBOYDA Puanları (n=174)

Trimester	n	Ort.+ SS	En küçük değer	En büyük değer	P değeri
I.trimester	37	24,81±4,48	15	33	0,840
II.trimester	44	24,52±4,08	18	33	
III.trimester	93	24,99±4,30	14	34	

One-Way Anova testi kullanılmıştır.

Tablo 23'te araştırmaya katılan gebelerin daha önceki gebeliklerinin özelliklerine göre YBOYDA puanları verilmiştir. Araştırmaya katılan gebelerin son iki gebelikleri arasında geçen süre ile beslenme okuryazarlığı puanları ve YBOYDA alt bölümlerinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Araştırmaya katılan gebelerden daha önce doğum yapanlarda düşük veya yüksek doğum ağırlıklı bebek sahibi olma durumu ile beslenme okuryazarlığı puanları ve

YBOYDA alt bölümlerinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığı zaman gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Araştırmaya katılan gebelerin bu gebelik dahil toplam gebelik sayısı ile beslenme okuryazarlığı puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizinde negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur ($r:-0,160$, $p:0,035$). Gebelik sayısı arttıkça beslenme okuryazarlığının azaldığı saptanmıştır.

Tablo 23. Araştırmaya Katılan Gebelerin Daha Önceki Gebeliklerinin Özelliklerine göre YBOYDA Puanları (n=120)

Özellik	n	Ort.+ SS	En küçük değer	En büyük değer	P değeri
Son iki gebelik arasındaki süre(n=174)					
İlk gebelik	54	25,94±4,57	17	34	p: 0,061 ^a
2 yıldan az ve 2 yıl	26	23,35±3,98	15	30	
2 yıldan fazla	94	24,61±4,10	14	34	
Düşük veya yüksek doğum ağırlıklı bebek(n=120)					
Evet	34	24,74±4,15	p:0,883 ^b		
Hayır	140	24,86±4,35			

^aKruskal Wallis testi kullanılmıştır.

^bIndependent Sample T testi kullanılmıştır.

Tablo 24’te araştırmaya katılan gebelerin sigara içme durumuna göre YBOYDA puanları verilmiştir. Katılımcıların sigara içme durumu ile beslenme okuryazarlığı puanları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Katılımcıların sigara içme durumu ile YBOYDA alt bölümlerinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında porsiyon miktarı bölümünde sigara içmeyenlerin puanı (1,63±0,79) sigara içen gebelerin puanına (1,06±0,68) göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksektir ($p<0.05$).

Tablo 24. Araştırmaya Katılan Gebelerin Sigara İçme Durumuna göre YBOYDA Puanları (n=174)

Sigara içme durumu	n	Ort.+ SS	P değeri
Evet	16	22,81±4,84	0,076
Hayır	158	25,04±4,20	

Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 25’te araştırmaya katılan gebelerin gebelik öncesi kronik hastalıkları olma durumuna göre YBOYDA puanları verilmiştir. Katılımcıların gebelik öncesi kronik

hastalıkları olma durumu ile beslenme okuryazarlığı puanları ve alt bölümlerinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 25. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Öncesi Kronik Hastalıkları Olma Durumuna göre YBOYDA Puanları (n=174)

Kronik hastalık	n	Ort.+ SS	P değeri
Yok	141	24,74±4,25	0,546
Var	33	25,24±4,54	

Independent Sample T testi kullanılmıştır.

Tablo 26’da araştırmaya katılan gebelerin gebelik ile birlikte ortaya çıkan hastalığı olma durumuna göre YBOYDA puanları verilmiştir. Katılımcıların gebelik ile birlikte ortaya çıkan hastalığı olma durumu ile beslenme okuryazarlığı puanları ve YBOYDA alt gruplarından aldıkları puanlar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 26. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik ile Birlikte Ortaya Çıkan Hastalığı Olma Durumuna göre YBOYDA Puanları (n=174)

Gebelikte ortaya çıkan hastalık	n	Ort.+ SS	P değeri
Evet	10	26,10±4,84	0,386
Hayır	164	24,76±4,27	

Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 27’de araştırmaya katılan gebelerin gebelik öncesi folik asit takviyesi kullanma durumuna göre YBOYDA puanları verilmiştir. Katılımcıların gebelik öncesi folik asit takviyesi kullanma durumu ile beslenme okuryazarlığı puanları ve YBOYDA alt gruplarından aldıkları puanlar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 27. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Öncesi Folik Asit Takviyesi Kullanma Durumuna göre YBOYDA Puanları (n=174)

Folik asit kullanma durumu	n	Ort.+ SS	P değeri
Evet	27	25,93±4,09	0,199
Hayır	147	24,63±4,32	

Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 28’de araştırmaya katılan gebelerin vitamin ve mineral takviyesi kullanma durumuna göre YBOYDA puanları verilmiştir. Katılımcıların vitamin ve mineral takviyesi

kullanma durumu ile beslenme okuryazarlığı puanları ve YBOYDA alt gruplarından aldıkları puanlar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 28. Araştırmaya Katılan Gebelerin Vitamin ve Mineral Takviyesi Kullanma Durumuna göre YBOYDA Puanları (n=174)

Vitamin ve mineral takviyesi kullanma durumu	n	Ort.+ SS	P değeri
Evet	163	24,90±4,33	0,707
Hayır	11	23,91±3,88	

Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 29’da araştırmaya katılan gebelerin düzenli fiziksel aktivite yapma durumuna göre YBOYDA puanları verilmiştir. Katılımcıların düzenli fiziksel aktivite yapma durumu ile beslenme okuryazarlığı puanları ve YBOYDA alt gruplarından aldıkları puanlar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 29. Araştırmaya Katılan Gebelerin Düzenli Fiziksel Aktivite Yapma Durumuna göre YBOYDA Puanları (n=174)

Fiziksel aktivite	n	Ort.+ SS	P değeri
Evet	26	25,12±4,49	0,793
Hayır	148	24,78±4,28	

Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 30’da araştırmaya katılan gebelerin gebelik süresince beslenme ile ilgili bilgi alma durumuna göre YBOYDA puanları verilmiştir. Katılımcıların gebelik süresince beslenme ile ilgili bilgi alma durumu ile beslenme okuryazarlığı puanları karşılaştırıldığında bilgi alanların puanı (27,80±4,17), almayanların puanına (24,45±4,18) göre daha yüksektir ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0.05$).

Tablo 30. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Süresince Beslenme ile İlgili Bilgi Alma Durumuna göre YBOYDA Puanları (n=174)

Beslenme bilgi alma	n	Ort.+ SS	P değeri
Evet	20	27,80±4,17	0,001
Hayır	154	24,45±4,18	

Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 31’de araştırmaya katılan gebelerin gebelik süresince beslenme ile ilgili bilgi alma durumuna göre YBOYDA alt gruplarından aldıkları puanlar verilmiştir.

Katılımcıların genel beslenme bilgisi ve okuduğunu anlama ve yorumlama bölümlerinde beslenme ile ilgili bilgi alanların puanı almayanların puanına göre daha yüksektir ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0.05$).

Tablo 31. Araştırmaya Katılan Gebelerin Gebelik Süresince Beslenme ile İlgili Bilgi Alma Durumuna göre YBOYDA Alt Bölümlerinden Aldıkları Puanlar (n=174)

	n	Genel Beslenme Bilgisi	Okuduğunu Anlama ve Yorumlama	Besin Grupları	Porsiyon Miktarı	Sayısal Okuryazarlık ve Gıda Etiketleri Okuma
		Ort.+ SS	Ort.+ SS	Ort.+ SS	Ort.+ SS	Ort.+ SS
Beslenme bilgi alma						
Evet	20	8,60±1,56	5,05±1,05	9,50±0,76	1,75±0,63	2,90±2,04
Hayır	154	7,48±1,45	4,34±1,20	9,06±1,15	1,55±0,81	2,05±1,67
P değeri		0,001	0,013	0,089	0,247	0,062

Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 32’de araştırmaya katılan gebelerin günlük öğün sayısına göre YBOYDA puanları verilmiştir. Katılımcıların günlük öğün sayıları ile beslenme okuryazarlığı puanları ve YBOYDA alt gruplarından aldıkları puanlar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 32. Araştırmaya Katılan Gebelerin Günlük Öğün Sayısına göre YBOYDA Puanları (n=174)

Özellik	n	Ort.+ SS	P değeri
Günlük ana öğün sayısı			
1 öğün	2	20,50±2,12	p: 0,111
2 öğün	66	25,33±3,66	
3 öğün	106	24,60±4,64	
Günlük ara öğün sayısı			
Ara öğün yapmayan	26	25,08±3,90	p:0,935
1 ara öğün	19	25,26±4,60	
2 ara öğün	101	24,50±4,11	
3 ara öğün	19	25,42±5,28	
4 ara öğün	9	25,67±5,19	

Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

Tablo 33’te araştırmaya katılan gebelerin öğün atlama durumuna göre YBOYDA puanları verilmiştir. Katılımcıların öğün atlama durumu ile beslenme okuryazarlığı

puanları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Besin grupları bölümünde öğle öğününü her zaman atlayan katılımcıların puanı ($9,52\pm 0,75$) diğer gruplara göre daha yüksektir; ara öğün yapmayanların puanı ($9,50\pm 0,86$) hiç atlamadan ara öğün yapanların puanına ($8,90\pm 1,32$) göre daha yüksektir ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p<0.05$).

Tablo 33. Araştırmaya Katılan Gebelerin Öğün Atlama Durumuna göre YBOYDA Puanları (n=174)

Özellik	n	Ort.+ SS	P değeri
Kahvaltı			
Her zaman atlar	16	24,81±4,27	p: 0,970 ^a
Hiç atlamaz	146	24,82±4,31	
Bazen atlar	12	25,00±4,53	
Öğle yemeği			
Her zaman atlar	46	25,26±3,59	p:0,426 ^b
Hiç atlamaz	93	24,92±4,49	
Bazen atlar	35	24,03±4,64	
Akşam yemeği			
Her zaman atlar	5	24,60±4,21	p:0,960 ^a
Hiç atlamaz	152	24,86±4,27	
Bazen atlar	17	24,71±4,87	
Ara öğünler			
Her zaman atlar	26	25,15±3,84	p:0,729 ^a
Hiç atlamaz	58	25,17±4,87	
Bazen atlar	90	24,52±4,05	

^aKruskal Wallis testi kullanılmıştır.

^bOne-Way Anova testi kullanılmıştır.

Tablo 34'te araştırmaya katılan gebelerin günlük su tüketim miktarlarına göre YBOYDA puanları verilmiştir. Katılımcıların günlük su tüketim miktarları ile beslenme okuryazarlığı puanları ve YBOYDA alt gruplarından aldıkları puanlar karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 34. Araştırmaya Katılan Gebelerin Günlük Su Tüketim Miktarlarına göre YBOYDA Puanları (n=174)

Su tüketim miktarı	n	Ort.+ SS	En kk değer	En büyük değer	P değeri
0-499 ml	12	22,92±2,46	18	27	0,422 X ² : 3,883
500-999 ml	21	24,52±4,41	17	32	
1000-1499 ml	26	25,50±5,07	15	33	
1500-1999 ml	55	24,58±4,35	14	34	
2000 ml ve st	60	25,27±4,13	15	34	

Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

5. TARTIŞMA

Tanımlayıcı tipteki bu çalışmada 1 Ocak – 13 Mart 2020 tarihleri arasında Hendek Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine başvuran gebelerin beslenme okuryazarlığı ve beslenme alışkanlıkları değerlendirilmiştir. Analizler araştırmaya katılmayı kabul ederek görüşme yapılmış olan 174 gebe üzerinden yapılmıştır.

Araştırmanın kısıtlılıkları kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuran tüm gebeler içinde gönüllü olanların araştırmaya dâhil edilmesive gebelerin rutin takipleri için yapılmış olan tetkiklerdeki güncel biyokimyasal bulgularına ulaşlamamasıdır.

Tartışma bölümünün yazımı bulgular bölümündeki sıralama dikkate alınarak Katılımcıların Kişisel Özellikleri, Katılımcıların Gebelikleriyle İlgili Özellikleri, Katılımcıların Beslenme Alışkanlıkları, Katılımcıların Beslenme Okuryazarlığı Düzeyleri ve Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı ile İlgili Analizler başlıklarıyla yapılmıştır.

5.1. Katılımcıların Kişisel Özellikleri

Farklı yer ve zamanlarda yapılan çalışmalar incelendiğinde gebeler sosyodemografik açıdan benzer özellikler taşımaktadır. Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalamaları $28,24 \pm 5,68$ 'dir. Katılımcıların yaş ortalaması gebeler üzerinde çalışılan araştırmalar ile benzer özellikler taşımaktadır (Karaca, 2019; Geyik, 2020).Araştırmadaki gebelerin %5,7'si 19 yaş ve altında adölesan gebe,%57,5'i 20-29 yaş aralığında ve %36,8'i 30 yaş ve üzerindedir. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018 raporu sonuçlarına göre Türkiye'de doğurgan çağdaki kadınların %44'ü 30 yaşından küçüktür ve doğurganlık hızının en yüksek 25-29 yaş grubunda olduğu gösterilmiştir, adölesan dönemdeki kadınların %4'ü çocuk doğurmaktadır. Adölesan gebeliklerde erken doğum, düşük doğum ağırlığı, yenidoğan mortalite ve morbidite riskinin daha yüksek olabileceği belirtilmektedir (Ogawa ve ark., 2019). Ayrıca erken yaştaki gebelikler adölesanların eğitim ve iş yaşamına erişimlerini de kısıtlayarak sosyal ve ekonomik gelişim düzeyini de olumsuz etkilemektedir (TNSA, 2018) .

Araştırmaya katılan gebelerin %50,6'sının eğitim düzeyi lise ve üzeridir. TNSA 2018 çalışmasında kadınların %41'inin lise ve üzeri eğitim durumuna (%20 ortaokul, %29 ilkokul, %9 eğitimi yok/ilkokulu bitirmemiş) sahip olduğu belirlenmiştir. Yakıştıran Barut'un (2012) Tokat'taki çalışmasında bu oran %26,4, Mansuroğlu'un (2013)

Antakya'daki çalışmasında %26,6, Sağlık Şahım'ın (2018) Ankara'daki çalışmasında %50, Usal Tarhan'ın (2019) İstanbul'daki çalışmasında %69,8, Mutlu'nun (2020) Kocaeli'deki çalışmasında %58 ve Atalay'ın (2020) Konya il merkezindeki çalışmasında bu oran %40,3 olarak verilmiştir. Araştırmamızdaki kadınların eğitim durumu TNSA verilerine göre Türkiye ortalamasının üzerindedir. Araştırmanın batıda yapılmış olması eğitim düzeyinin nispeten yüksek olmasında etkili olabilir.

TNSA 2018 verilerine göre 15-49 yaş arasındaki kadınların %28'i çalışmaktadır ve çalışma durumu ile medeni durum arasında ilişki bulunmaktadır. Evli olan kadınların çalışma oranı evli olmayan kadınlara göre daha düşüktür (TNSA, 2018). TÜİK İstatistiklerle Kadın 2020 raporu sonuçlarına göre de; 2019 yılında, Türkiye'de 15 yaş ve üzerinde istihdam edilen kadınların oranı %28,7'dir (TÜİK İstatistiklerle Kadın, 2020). Çalışmamızda katılımcıların %21,3'ü çalışmakta ve %78,7'si çalışmamaktadır. Kadınların çalışma oranı Türkiye ortalamasının altındadır.

Araştırmamızda asgari ücretin altında geliri olan gebe oranı %8,6 iken, %81,1'i asgari ücret ve asgari ücretin iki katı, %10,3'ü asgari ücretin üç katı ve üzerinde bir gelire sahiptir. Gebelerin %70,1'i gelirinin giderleri karşıladığını ifade etmiştir, asgari ücret ve asgari ücretin iki katı geliri olanların kendilerini genellikle bu şekilde tanımlayabileceğini düşünürsek, ifadeler ve haneye giren gelirlerin benzediğini söyleyebilmek mümkündür.

5.2. Katılımcıların Gebelikleriyle İlgili Özellikleri

Araştırmaya katılan gebelerin %31,0'ının ilk gebeliğidir. Daha önce doğum yapmış gebelerin ardışık olarak gerçekleşen iki gebeliği arasındaki süre gebelik aralığı olarak ifade edilmekte, anne ve bebek sağlığını etkilemektedir. Yapılan araştırmalar gebelik aralığının iki yıldan kısa olmasının anne ve bebek ölümlülüğü riskini, SGA ve LBW riskini arttırdığını göstermektedir. Ayrıca annede hemoglobin düzeyi etkilendiğinden anemi daha sık görülmektedir (Atar Gürel ve Gürel, 1995). Çalışmamızda daha önce gebe kalmış olan kadınların büyük bir kısmının (%78,33) son gebeliklerinin üzerinden iki yıldan fazla zaman geçmiştir. TNSA 2018 verilerine göre doğum aralığı iki yıldan fazla olan kadınların oranı %79'dur. Gebelik aralığının iki yılın üzerinde olması anne ve bebek sağlığının korunmasını destekleyeceğinden kadınların bu konuda bilinçlendirilmesi önemlidir.

TNSA 2018'de canlı doğumların %12'si düşük doğum ağırlığına (2,5 kilogramdan az) sahiptir. Çalışmamızda daha önce doğum yapmış olan katılımcıların %28,33'ü (34 kişi) düşük veya yüksek doğum ağırlıklı bebeklerinin olduğunu bildirmiştir.

Kadınların gebelik öncesinde kronik hastalığının olması anne ve bebek sağlığını etkileyebilmektedir. Araştırmaya katılan gebelerin %19'unun gebelik öncesi tanısı konmuş kronik hastalığı bulunmaktadır. En fazla görülen hastalık %5,7 oranla tiroid hastalıklarıdır. Gebelik sırasında da gebelerin %2,8'ine tiroid hastalığı tanısı konulmuştur. Tiroid hastalıkları gestasyonel diyabet, hipertansiyon, düşük, erken doğum, yenidoğanda düşük doğum ağırlığı ve beyin gelişiminde problemlere neden olabilmektedir (Demir, 2017). Bu nedenle olumsuz gebelik sonuçlarını engelleyebilmek için gebelik planlayan kadınlarda gebelik öncesinde ve gebelik başlangıcında tiroid fonksiyonları kontrol edilmeli, bu konudaki bilinç arttırılmalıdır.

Araştırmaya katılan gebelerin %1,7'si gebelik öncesi diyabet hastası iken %2,9'una da gestasyonel diyabet tanısı konulmuştur. Gestasyonel diyabetin sıklığını belirlemek üzere 2006-2008 tarihleri arasında Kayseri'de yapılmış bir çalışmada prevalans %11,4, 2007-2009 tarihleri arasında İstanbul'da yapılan bir çalışmada prevalans %9,2 ve 2015-2016 tarihleri arasında İzmir'de yapılmış bir çalışmada gebelerin %8,1'inde gestasyonel diyabet saptanmıştır (Gürel, Özgün, Batukan ve Başbuğ, 2009; Özyurt, Aşıcıoğlu, Gültekin, Güngördük ve Boran, 2013; Kaya ve Karaçam, 2019). Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) 7. Diyabet Atlası 2015 verilerine göre dünyadaki her yedi doğumdan biri gestasyonel diyabetten etkilenmekte ve gebelerin %16,2'sinde hiperglisemi görülmektedir. Yapılan çalışmalara göre araştırmaya katılan gebelerde gestasyonel diyabet sıklığı düşüktür. Bunun her gebeye tarama testinin uygulanmamış olmasından ileri geldiği düşünülmektedir. Gestasyonel diyabetin anne ve bebek sağlığı üzerindeki olumsuz sonuçlarının önlenmesi için gebe kadınlarda 24-28. haftalar arasında tarama yapılmalı ve buna yönelik olarak beslenme eğitimi sağlanmalıdır (Szmuilowicz ve ark, 2019).

Araştırmaya katılan gebelerin %69,5'inin bulantı, %53,4'ünün kusma ve %55,7'sinin tikslenme şikâyetleri olmuştur. Özkoç'un (2013) çalışmasında en sık görülen rahatsızlıklar gebelerin %63'ünde bulantı ve kusma, Onur Öztürk'ün (2019) çalışmasında %85,2 bulantı ve %55,7 kusmadır. Bulantı ve kusma gebelik sırasında yaklaşık %70-80 gebede ortaya çıkan ve en sık görülen şikâyetlerdendir, gebeliğin normal bir parçası olarak görülmektedir (Bustos ve ark, 2017).

Katılımcılarda en sık rastlanan diğer şikâyetler ise %56,9'unda sinirlilik/gerginlik ve %58'inde alınganlık/ağlama olmuştur. Gebelik döneminde yaşanan hormonal değişimler çeşitli duyu durum bozukluklarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Ülkemizde bu konuda yapılmış olan çalışmaların sonuçlarına göre gebelerin %12-34'ünde anksiyete ve %19-53'ünde depresyon görülmektedir (Dağlar, Nur, Bilgiç ve Kadioğlu, 2015).

Gebelik döneminde sigara içilmesi hem anne sağlığı hem de olumsuz gebelik sonuçlarına yol açması nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur. Yapılan araştırmalar gebelikte sigara içilmesinin plasenta ve yeni doğanın doğum ağırlığını olumsuz etkilediğini, boy ve baş çevresini düşürdüğünü ve yenidoğan yoğun bakım ünitesine yatış riskini arttırdığını göstermektedir (Kırımı ve Pençe, 1999; Abide, Çoğandez, Kumru, Ergen ve Kılıççı, 2018; Durualp, Bektaş, Ergin, Karaca ve Topçu, 2011). Sigara dumanı maruziyeti yani pasif içiciliğin de düşük doğum ağırlığı ve erken doğum ile ilişkili olduğu bilinmektedir (Kahyaoğlu, Özel, Engin Üstün ve Erdöl, 2017). Semiz ve arkadaşlarının (2006) yaptığı çalışmada gebelikte sigara kullanma oranı %12,7, Tarhan ve Yılmaz'ın (2016) çalışmasında %11,9, Bal Erbaş ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında %10,7 olarak bulunmuştur. Benzer şekilde araştırmaya katılan gebelerin %9,2'si sigara içmekte ve %10,3'ü içiyorken gebelik nedeniyle bırakmıştır. Gebelik döneminde sigara içmenin bırakılması ve tekrar başlamanın önlenmesi oldukça önemlidir.

Gebelik öncesinden başlanarak yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanmasıyla ve yapılan taramalar yoluyla vitamin ve mineral eksikliklerinin saptanarak giderilmesi ile gebelik döneminde oluşabilecek komplikasyonlar azaltılabilir. Gebelik döneminde artan vitamin ve mineral ihtiyacını karşılamak üzere yapılan suplementasyon önemlidir (Kabaran ve Ayaz, 2013). Sağlık Bakanlığı'nın doğum öncesi bakım yönetim rehberinde gebelik planlayan kadınlarda gebelikten en az 1 ay önce 400-800 mcg/gün folik asit kullanılması, gebelik döneminde ise anemi yoksa 16. haftada demir desteği ve 12. haftadan itibaren D vitamini desteğine başlanması önerilmektedir. TNSA 2018 verilerine göre kadınların %81'i son gebeliklerinde demir takviyesi kullandığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan gebelerin yalnızca %15,5'i gebelik öncesi folik asit takviyesi kullanmıştır. Katılımcıların çoğu (%93,7) gebelik sırasında vitamin ve mineral desteği kullanmıştır. En fazla kullanılan vitamin ve mineral desteği folik asit (%77), demir (%62,6), D vitamini (%35,1) ve vitamin-mineral karışımıdır (%18,4).

Yapılan çalışmalar gebelik döneminde yapılan orta yoğunluklu fiziksel aktivitenin preeklampsi, gestasyonel diyabet ve doğum sonrası depresyon riskini azalttığı, gebelikte fazla kilo almayı engellediğini göstermektedir (Dipietro, Evenson, Bloodgood, Sprow, Troiano, Piercy, Vaux-Bjerke, Powell, 2019). Gebelikte önerilen güvenli fiziksel aktivitelerden en çok tercih edilen yürüyüştür (%43). Haftada 3-5 gün yapılan 20 dakikalık yürüyüşler plasenta ve doğum ağırlığını arttırmaktadır (Akbayrak ve Kaya, 2008). Araştırmaya katılan gebelerin yalnızca %14,9'u düzenli fiziksel aktivite yapmaktadır ve tamamının yaptığı fiziksel aktivite yürüyüştür. Araştırmaya katılan gebelerin %12,1'i (21

kişi) her gün,%1,7'si (3 kişi) haftada 3-4 kez ve %1,1'i (2 kişi) haftada 1-2 kez yürüyüş yapmaktadır. Gebelik döneminde fiziksel aktivitenin faydaları ile güvenli fiziksel aktivitelerin ne olduğu, süresi ve yoğunluğunun nasıl olması gerektiği konusunda eğitimlerin artırılması gerektiği düşünülmektedir.

Gebelik döneminde beslenme eğitimi hem anne hem bebek sağlığını geliştirmeye yönelik sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazanılması açısından önemlidir. 37 araştırmanın incelendiği bir meta analiz çalışmasında gebelik dönemindeki beslenme eğitiminin bebeğin doğum ağırlığını 105 gram artırdığı, anemi görülme riskini %30 ve erken doğum riskini %19 azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Beslenme eğitiminin güvenilir besin kaynaklarına ulaşım ve gerekli vitamin ve mineral takviyelerinin kullanımıyla birlikte sağlıklı gebelik sonuçlarını desteklediği belirtilmektedir (Girard ve Olude, 2012). Araştırmaya katılan gebelerin yalnızca %11,5'i gebelik süresince beslenme ile ilgili bilgi aldıklarını bildirmiştir. Beslenme ile ilgili bilgileri genellikle nereden aldıkları sorgulandığında ise katılımcıların %53,4'ü internet, %20,7'si diyetisyen ve kadın doğum uzmanı, %17,8'i aile, arkadaş ve %17,2'si aile hekimi ve hemşire cevabını vermiştir. Medya organlarında iletilen beslenme bilgilerinin doğruluğu kontrol edilemediğinden internetin bilgi alma konusunda ilk sırada gelmesi bu konuda çalışmalar yapılması gerektiğini düşündürmektedir.

Gebelik öncesi BKİ ve gebelik döneminde vücut ağırlığındaki artışın değerlendirildiği çalışmaları incelediğimizde Akgün'ün (2013) çalışmasında gebelik öncesi vücut ağırlıkları ortalaması $61,6 \pm 11,6$ kg, BKİ ortalaması $23,6 \pm 4,3$ kg/m² ve Ata ve Şahin'in (2015) çalışmasında vücut ağırlıkları ortalaması $61,58 \pm 10,66$ kg, BKİ ortalaması $28,92 \pm 1,40$ olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada katılımcıların gebelik öncesi ağırlık ortalaması $67,13 \pm 15,80$ kg ve BKİ ortalaması $25,97 \pm 5,94$ kg/m²'dir. Gebelik öncesi BKİ'lerine göre katılımcıların %6,9'u zayıf (BKİ 18,5 altında) ve %50'si fazla kilolu ve obezdir (BKİ 25 ve üzerinde).

Gebelik döneminde yetersiz ağırlık kazanımı (6 kg altında) erken doğum ve düşük doğum ağırlığı riskini arttırmakta aşırı kilo alımı ise ölü doğum, düşük, gestasyonel diyabet, preeklampsi ve konjenital anomalilere neden olabilmektedir (Uzdil ve Özenoğlu, 2015). Sağlıklı bir gebelik için gebelik süresince toplam ağırlık kazanımı 10-14 kg arasında olmalıdır. Ağırlık kazanımının hızı ise ilk trimester için toplam 1-2 kg ve sonraki dönemde her hafta 0,3-0,5 kg ağırlık artışı olacak şekildedir (Samur, 2008). TBSA 2010 çalışmasında I.trimesterdeki gebelerin ağırlık kazanımı ortalaması $1,6 \pm 0,6$ kg; II.trimesterdeki ağırlık kazanımı ortalaması $5,6 \pm 0,6$ kg; III.trimesterdeki ağırlık kazanımı

ortalaması $11,0 \pm 1,1$ kg olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan gebelerin ağırlık kazanımı ortalaması I. trimesterde $1,06 \pm 2,30$ kg, II. trimesterde $3,32 \pm 4,02$ ve III. trimesterde $9,74 \pm 5,30$ kilogramdır. Katılımcıların trimesterlerine göre ağırlık kazanımları normal sınırlardadır.

5.3. Katılımcıların Beslenme Alışkanlıkları

Gebelik döneminde genellikle ikinci ve sekizinci haftalar arasında özellikle sindirim sistemindeki fizyolojik değişikliklerle birlikte meydana gelen iştahta azalma, bulantı ve kusma gibi problemler beslenmede bir takım güçlükler yaşanmasına neden olabilmektedir. Yeterli besin ögesi alımının sağlanabilmesi için günlük öğün sayısının artırılması ve öğünlerde tüketilen miktarların azaltılması önerilmektedir (Köksal ve Gökmen, 2013). Araştırmaya katılan gebelerin I. trimesterde %52,9'unun iştahı azalmış, II. trimesterde %59,9'unun ve III. trimesterde %58,7'sinin iştahı artmıştır. Gebelerin %60,9'u önerildiği gibi üç ana öğün ve %58'i 2 ara öğün yapmaktadır. Gebelerin %87,4'ü akşam öğününü hiç atlamadıklarını belirtmiştir, en fazla atlanan öğle öğünüdür (%26,4'ü her zaman atlamaktadır). En sık karşılaşılan öğün atlama nedeni alışkanlığın olmaması (%52,9) ve iştahsızlıktır (%31). Noğay'ın (2011) çalışmasında da gebelerin %54,3'ü günde 3 ana öğün, % 58'i günde 3 ara öğün tüketmekte ve % 55,7'si öğün atlamakta, en çok öğle öğünü atlanmaktadır.

Gebelik döneminde enerji ihtiyacı arttığından sıvı gereksinimi de artmaktadır. Günlük 2500-3000 ml (10-15 bardak) su içilmesi önerilmektedir (Montgomery, 2002). Araştırmaya katılan gebelerin su tüketimi yetersizdir, yalnızca %34,5'i günlük 2000 ml ve üstünde su tüketmektedir.

Gebelik döneminde enerji ve besin ögesi ihtiyacı artış göstermektedir. Gebe kadının normal zamanda yediklerine ek olarak et, yumurta ve kurubaklagil grubu, süt ve süt ürünleri grubu, özellikle yeterli lif alımını sağlayabilmek için tam tahıllar, sebze ve meyve grubu besin öğelerinin günlük tüketiminin artırılması gerekmektedir. Salam, sosis, sucuk gibi katkı maddesi içeren besinler, yüksek şeker içeren yiyecek ve içecekler, fast food besinler mümkün olduğu kadar seyrek tüketilmelidir. Gebelik döneminde kafein alımında da sınırlama olması gerektiğinden çay, kahve gibi içeceklerin tüketimi de azaltılmalıdır (Samur, 2008). Araştırmaya katılan gebelerin %50'si yumurta, %33,9'u balık, %25,3'ü tavuk/hindi ve kırmızı et ve %45,4'ü kurubaklagilleri daha fazla tüketmektedir. Katılımcıların %64,4'ü süt tüketiminde değişiklik yapmazken %65,5'i yoğurt, ayran,

kefir ve %60,9'u peynir tüketimini arttırmıştır. Gebelerin %56,9'u beyaz ekme, %82,2'si tam tahıllı ekme ve %53,9'u pirinç, bulgur, makarna, börek tüketiminde değişiklik yapmadıklarını belirtmiştir. Gebelerin %54'ü sebze ve %59,8'i taze meyve tüketimini arttırırken %62,1'i kuru meyve tüketiminde değişiklik yapmamıştır, %48,3'ü yağlı tohumların tüketimini arttırmıştır. Sucuk, salam, sosis, pastırma vb. tüketiminde gebelerin %63,8'i değişiklik yapmamıştır. Gebelerin yalnızca %16,7'si tatlı tüketimini azaltırken %39,1'i arttırmıştır, %38,5'i gebelik nedeniyle şekerli ve gazlı içecek tüketimini bırakmıştır. Gebelerin %35,6'sı çay ve kahve tüketimlerini azaltmıştır. Noğay'ın (2011) alışmasında da gebelerin tüketim miktarını en çok arttırdıkları besinlerin meyve (%47,1) ve süt-yoğurt (% 42,9) olduğu belirlenmiştir.

5.4. Katılımcıların Beslenme Okuryazarlığı Düzeyleri

Araştırmaya katılan gebelerin beslenme okuryazarlığı puan ortalaması $24,83 \pm 4,30$ 'dur. Alabaşoğlu'nun (2020) öğretmenler üzerinde gerçekleştirdiği çalışmasında beslenme okuryazarlığı puan ortalaması $30,56 \pm 2,55$ ve Cesur'un (2014) Sivas'ta gerçekleştirdiği çalışmada beslenme okuryazarlığı puan ortalaması $26,2 \pm 3,8$ 'dir. Uzun'un (2019) alışmasında üniversite öğrencilerinin beslenme okuryazarlığı puan ortalaması $25,06 \pm 5,62$ ve Pınarlı'nın (2019) alışmasında İstanbul Bakırköy ilçesinde yaşıyan kadınların beslenme okuryazarlığı puan ortalaması $22,6 \pm 7,5$ 'dir. Araştırmaların gerçekleştirildiği örneklemin özelliklerine göre beslenme okuryazarlığı puan ortalaması farklılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan gebelerin beslenme okuryazarlığı %55,2'sinin yeterli düzeyde ve %44,8'inin sınırdadır bulunmuştur. Alabaşoğlu'nun (2020) alışmasında öğretmenlerin %96,4'ü yeterli ve %3,6'sı sınırdadır beslenme okuryazarlığı düzeyine ve Cesur'un (2014) alışmasında katılımcıların %79,8'i yeterli ve %19,9'u sınırdadır düzeyde beslenme okuryazarlığı düzeyine sahiptir. Uzun'un (2019) alışmasında öğrencilerin %73,5'i yeterli, %22,5'i sınırdadır ve %4'ü yetersiz beslenme okuryazarlığı düzeyine ve Pınarlı'nın (2019) alışmasında kadınların %52,4'ü yeterli, %38,7'si sınırdadır ve %8,9'u yetersiz beslenme okuryazarlığı düzeyine sahiptir. Özdenk ve Özcebe'nin (2018) alışmasında Kırşehir'de bulunan bir üniversite çalışanlarının %32,1'i yeterli, %43,9'u sınırdadır ve %23,9'u yetersiz beslenme okuryazarlığı düzeyinde oldukları belirlenmiştir. Aihara ve Minai (2011) yaşlı Japonlar üzerinde yaptıkları çalışmada (The Nutrition Literacy Measurement Scale'e dayalı Japon halkına yönelik geliştirdikleri soruları kullanarak) katılımcıların %30,7'sinin yeterli ve %66,3'ünün sınırdadır beslenme okuryazarlığı düzeyinde oldukları bildirilmiştir.

Zoellner ve arkadaşları (2009) Aşağı Missisipi Delta bölgesinde yaptığı çalışmada (Newest Vital Sign kullanarak) katılımcıların %48'inin yeterli, %28'inin sınırdaki ve %24'ünün yetersiz beslenme okuryazarlığı düzeyine sahip oldukları bulunmuştur. Çalışmamızın sonuçları Pınarlı'nın (2019) kadın örnekleme gerçekleştirdiği çalışmayla paralellik göstermektedir. Literatürde gebe kadınların beslenme okuryazarlığının değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan çalışmalar arasında beslenme okuryazarlığı düzeyindeki farklılıkların araştırmanın yapıldığı toplulukların eğitim düzeyi, sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi, coğrafi ve kültürel özelliklerinin farklılığından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Örneğin Alabaşoğlu'nun (2020) çalışmasında eğitim düzeyi yüksek olan öğretmenlerin beslenme okuryazarlığı araştırılmıştır. Zoellner ve arkadaşlarının (2009) çalışması ağırlıklı olarak kırsal kökenli ve eğitim düzeyi düşük olan bir grup ile gerçekleştirildiğinden sınırdaki ve yetersiz beslenme okuryazarlığı düzeyinin daha yüksek olmasında etkili olabilir.

Araştırmaya katılan gebelerin beslenme okuryazarlığı alt bölümlerinin yeterlilik oranları; genel beslenme bilgisi %54,6, okuduğunu anlama ve yorumlama %51,7, besin grupları %93,7 porsiyon miktarları %13,2 vesayisal okuryazarlık ve gıda etiketi okuma %13,8 olduğu tespit edilmiştir. Alabaşoğlu'nun (2020) çalışmasında bu oranlar sırasıyla (%98,6 - %94,2 - %89,9 - %63,0 - %21,0) olarak, Cesur'un (2014) çalışmasında (%66,5- %79,3- %87,2 - %11,7 - %9,5) olarak ve Uzun'un (2019) çalışmasında (%81,8- %70,7- %45,7- %32,9- %9,7) olarak belirlenmiştir. Yapılan çalışmaların sonuçlarına bakıldığında katılımcıların çoğunluğunun beslenme okuryazarlığı düzeyi genel beslenme bilgisi, okuduğunu anlama ve yorumlama ile besin grupları bölümlerinde yeterlidir. Porsiyon miktarları ile gıda etiketi okuma ve temel matematik bölümlerinde ise çoğunun bilgi düzeyleri yetersiz bulunmuştur.

5.5. Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı ile İlgili Analizler

Beslenme okuryazarlığı düzeyi ile BKİ arasındaki ilişki incelendiğinde literatürde farklı sonuçlar saptanmıştır. Uzun'un (2019) çalışmasında da etiketi sayısal okuryazarlık ve gıda etiketi okuma alt bölümünden yetersiz olanlarda obezite oranı daha yüksek bulunmuştur. Pınarlı'nın (2019) çalışmasında beslenme okuryazarlığı puanı ile antropometrik ölçüm sonuçları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Gibbs ve arkadaşlarının (2017) kronik hastalığı olan yetişkinler ile çalıştıkları araştırma (Nutrition

Literacy Assessment Instrument kullanılarak) BKİ ile beslenme okuryazarlığı arasında anlamlı ilişki olduğunu göstermektedir. Mearns ve arkadaşlarının (2017) Yeni Zelanda'da hemşirelik öğrencileri ile çalıştıkları araştırmada (The Nutrition Literacy Questionnaire kullanılarak) beslenme okuryazarlığı puanı ile BKİ arasında ters ilişki bulunmuştur. Ancak bireylerin beslenme okuryazarlığı düzeyi yeterli olsa da bu bilgilerini davranış ve alışkanlıklara dönüştürebildikleri ölçüde sağlıklarını geliştirebilmektedirler. Araştırmaya katılanların gebelik öncesi BKİ'leri ile beslenme okuryazarlığı arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Katılımcıların BKİ'lerine göre beslenme okuryazarlığı düzeyi incelendiğinde zayıf olan bireylerin %50,0'nun, normal olan bireylerin %52,0'nun, kilolu olan bireylerin %57,1'inin ve obez olan bireylerin %60,5'inin beslenme okuryazarlığı düzeyi yeterlidir. Bu sonuç katılımcıların beslenme bilgilerini kullanamadıklarını göstermektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde Cesur'un (2014) çalışmasında, Aihara ve Minai'nin (2011) çalışmasında, Zoellner ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında, Ünal'ın (2018) Bursa sağlıklı yaşam merkezleri obezite danışma birimlerine başvuran bireyleri incelediği çalışmasında ve Ündey'in (2019) Tip 2 DM tanılı yetişkinler üzerindeki çalışmasında da BKİ ile beslenme okuryazarlığı arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Araştırmaya katılan gebelerin büyük çoğunluğunun porsiyon miktarları ile sayısal okuryazarlık ve gıda etiketi okuma alt bölümlerinde yetersiz düzeyde olmasının BKİ'lerini etkilediği düşünülmektedir.

Beslenme okuryazarlığı ile yaş arasındaki ilişkiyi irdeleyen çalışmaları incelediğimizde Er Döngel'in (2020) Kütahya Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin diyet polikliniğine başvuran 19-64 yaş arasındaki (ortalama yaşı $40,23 \pm 12,46$) yetişkinler ile gerçekleştirdiği çalışmasında beslenme okuryazarlığı ile yaş arasında negatif yönlü bir korelasyon olduğu bildirilmiştir. Ünal'ın (2018) yaş ortalaması $43,17 \pm 10,5$ olan çalışmasında ve Pınarlı'nın (2019) 18-64 yaş arasındaki (yaş ortalaması $36,3 \pm 13,9$) kadın örneklem ile gerçekleştirdiği çalışmasında da yaş ile beslenme okuryazarlığı negatif ilişkili bulunmuştur. Yani yaş arttıkça beslenme okuryazarlığı puanının azaldığı görülmüştür. Ancak Alabaşoğlu'nun (2020) çalışmasında 18-64 yaş arasındaki öğretmenlerin yaşının beslenme okuryazarlığı düzeyini etkilemediği belirlenmiştir. Ündey'in (2019) 18-64 yaş arasındaki Tip 2 diyabet tanılı yetişkinler ile çalıştığı araştırmasında ve Özdenk'in (2018) 20-62 yaş arasındaki üniversite çalışanlarında gerçekleştirdiği çalışmasında yaşın beslenme okuryazarlığı düzeyini etkilemediği bulunmuştur. Özenoğlu ve arkadaşlarının (2021) örneklemini 20-65 yaş arası yetişkinlerden oluşan online olarak veri toplaması gerçekleştirilen çalışmasında da beslenme

okuryazarlığı puanı ile yaş arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Zoellner ve arkadaşlarının (2009) Afro-amerikan örneklem ile gerçekleştirdiği çalışmada ve Michou ve arkadaşlarının (2019) Yunan toplumunda (The Greek version of the Nutrition Literacy Scale kullanılarak) yaş ortalaması 44.52 ± 17.44 olan bir örneklemde gerçekleştirdiği çalışmada yaş ve beslenme okuryazarlığı ilişkili bulunmamıştır. Araştırmaya katılan gebelerin yaş gruplarına göre beslenme okuryazarlık puanları arasında anlamlı fark saptanamamıştır. 19 yaş ve altı grubunun puanı $24,30 \pm 3,36$, 20-24 yaş grubunun puanı $23,67 \pm 4,05$, 25-29 yaş grubunun puanı $25,11 \pm 4,57$, 30-35 yaş grubunun puanı $25,97 \pm 4,05$ ve 35 yaş ve üstü grubunun puanı $24,57 \pm 4,45$ 'tir. Katılımcıların gebe kadınlar olmasından kaynaklı yaşlarının genç olmasının (yaş ortalaması $28,24 \pm 5,68$) bu sonuçta etkili olabileceği düşünülmektedir.

Yapılan birçok çalışma beslenme okuryazarlığının eğitim düzeyi ile pozitif ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Cesur'un (2014) çalışmasında ilkökul mezunlarına göre üniversite mezunlarının, benzer şekilde Ünal'ın (2018) çalışmasında ilkökul ve ortaokul mezunlarına oranla üniversite mezunlarının beslenme okuryazarlığı puanlarının anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir. Özdemir'in (2019) çalışmasında lise ve üzeri eğitim düzeyinde olan bireylerin beslenme okuryazarlığı lise ve altı eğitim düzeyindeki bireylere göre yüksektir. Pınarlı'nın (2019) çalışmasında artan eğitim seviyesi ile beslenme okuryazarlığı düzeyinin de arttığı belirlenmiştir. Özdenk ve Özcebe'nin çalışmasında (2018) ilkökul ve ortaokul mezunu olanlarda yetersiz beslenme okuryazarlığına sahip olma üniversite ve üstü mezuniyeti olanlara göre 5,85 kat daha yüksektir. Özenoğlu ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında lisans mezunu olanlarda beslenme okuryazarlığı anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Zoellner ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında katılımcıların eğitim düzeyi arttıkça beslenme okuryazarlığından aldıkları puanların da arttığı belirlenmiştir. Aihara ve Minai'nin (2011) çalışmasında eğitim düzeyi ile beslenme okuryazarlığı düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Patel ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında (Nutritional Literacy Scale kullanılarak) 65 yaş ve üzerinde bir grupta eğitim düzeyi yüksek katılımcıların beslenme okuryazarlığı düzeyinin de daha yüksek olduğu saptanmıştır. Literatürle uyumlu olarak araştırmaya katılan gebelerin eğitim durumu ile beslenme okuryazarlığı puanları arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Yüksekokul ve üniversite mezunlarının puanları diğerlerine göre anlamlı derecede yüksektir. Lise ve dengi okul mezunlarının puanları da ilkökul ve ortaokul mezunlarının puanlarından yüksektir.

Araştırmaya katılan gebelerin gelir durumuna göre beslenme okuryazarlığı düzeyleri incelendiğinde geliri asgari ücretin üç katı ve fazlası olanların beslenme okuryazarlığı

puaları diğerlerinden anlamlı derecede yüksektir. Geliri asgari ücretin iki katı olanların beslenme okuryazarlığı puanları, geliri asgari ücretten az ve asgari ücret olanların puanlarından daha yüksektir. Açıkkapu'nun (2020) çalışmasında Elazığ il merkezinde yaptığı çalışmada, Zoellner ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında, Aihara ile Minai'nin (2011) çalışmasında ve Michou ile arkadaşlarının (2019) çalışmasında katılımcıların gelir düzeyleri ile beslenme okuryazarlığı arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Bireylerin gelir düzeyi arttıkça eğitim düzeyinin ve yaşam kalitesinin artması bu sonuçta etkili olabilir. Toplumda eğitim eşitliğinin sağlanmasının düşük sosyoekonomik düzeydeki bireylerin beslenme okuryazarlığını da geliştirebileceği düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan gebeler çalışma durumuna göre düzenli ücretli, işsiz ve ev hanımı şeklinde üç grupta toplanmıştır. Ev hanımlarının beslenme okuryazarlığı puanları işsiz ve düzenli ücretli çalışanların puanlarından anlamlı derecede düşüktür. Açıkkapu'nun (2020) çalışmasında emekli, çalışmayan ve çalışan katılımcıların beslenme okuryazarlığı düzeyleri arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Kozan'ın (2019) fazla kilolu/obez olan ve olmayan kadınların beslenme okuryazarlığı düzeylerini araştırdığı çalışmasında her iki grupta da çalışma durumu ile beslenme okuryazarlığı düzeyleri arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır.

Yetersiz ve dengesiz beslenme diyabet, kalp damar hastalıkları, kanser gibi bulaşıcı olmayan hastalıkların ortaya çıkmasında etkilidir. Besleme ile ilişkili kronik hastalıkların ortaya çıkmasının ve ilerlemesinin önlenmesi, komplikasyonların azaltılabilmesi için doğru beslenme davranışlarının geliştirilmesi önemlidir (Aktaş ve Özdoğan, 2016). Ünal'ın (2018) çalışmasında ve Özdemir'in (2019) örneklemini bir toplum sağlığı merkezi diyet polikliniğine başvuran bireylerin oluşturduğu çalışmasında kronik hastalığı olan katılımcıların beslenme okuryazarlığı düzeyi herhangi bir kronik hastalığı olmayanların beslenme okuryazarlığı düzeyinden daha yüksek bulunmuştur. Bu çalışmaların sonucu kronik hastalığı olan bireylerin beslenmeleriyle ilgili düzenli eğitim almaları ve hastalıkların olumsuz etkisini azaltabilmek için daha dikkatli davranmalarından kaynaklı olabileceğine bağlanmaktadır. Ancak Döngel'in (2020) çalışmasında yetersiz beslenme okuryazarlığı düzeyi tanı konulmuş kronik hastalığı olan bireylerde daha fazla görülmüştür. Bu ise yetersiz beslenme okuryazarlığı düzeyinin hastalığa yakalanma riskini arttırabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Cesur'un (2014) çalışmasında, Açıkkapu'nun (2020) çalışmasında ve Bozdoğan'ın (2020) Çorum il merkezinde ilk ve ortaöğretim öğretmenlerinde beslenme okuryazarlığını araştırdığı çalışmasında ise kronik hastalık ile beslenme okuryazarlığı düzeyi arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Benzer şekilde

araştırmaya katılan gebelerde de gebelik öncesi kronik hastalıkları olanların ve olmayanların beslenme okuryazarlığı puanları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Araştırmaya katılan gebelerden gebelik süresince beslenme ile ilgili bilgi alanların beslenme okuryazarlığı puanları almayanların puanlarına göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Ünal'ın (2018) çalışmasında daha önce beslenme eğitimi alınması ile beslenme okuryazarlığı arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Pınarlı'nın (2019) çalışmasında beslenme ile ilgili eğitim ya da seminere katılan bireylerin beslenme okuryazarlığı puanı daha yüksektir. Özenoğlu ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında beslenme ile ilgili bilgileri okulda edinen katılımcıların beslenme okuryazarlığı puanları daha yüksek bulunmuştur. Sağlığın geliştirilmesi amacıyla bireylere beslenme okuryazarlığı kazandırılması ve beslenme kalitesinin artırılmasında beslenme eğitimlerinin katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Er Döngel'in (2020) çalışmasında yetersiz beslenme okuryazarlığı düzeyindeki katılımcıların ana öğün atlama alışkanlığının daha fazla olduğu saptanmıştır. Uzun'un (2019) çalışmasında düzenli kahvaltı yapan öğrencilerin beslenme okuryazarlığı düzeyinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Alabaşoğlu'nun (2020) çalışmasında öğretmenlerin günlük ana öğün, ara öğün sayıları ve öğün atlama alışkanlıkları ile beslenme okuryazarlığı düzeyi arasında ilişki bulunmamıştır. Bozdoğan'ın (2020) örnekleme Çorum il merkezindeki ilk ve ortaöğretim öğretmenleri olan çalışmasında beslenme okuryazarlığı yeterli düzeyde olanların oranı günlük su tüketimi istenen düzeydeki (8 bardak ve üzerinde) katılımcılarda daha yüksektir. Araştırmaya katılan gebelerin günlük öğün sayıları ve su tüketim miktarları ile beslenme okuryazarlığı puanları ilişkili bulunmamıştır. Besin grupları alt bölümünde öğle yemeği tüketmeyenlerin puanları diğer gruplara göre ve ara öğün yapmayanların puanı hiç atlamadan ara öğün yapanların puanına göre daha yüksektir. Öğün atlanmaması ve yeterli su tüketimi olumlu bir beslenme davranışı olarak kabul edildiğinden katılımcıların beslenme okuryazarlığını düzeyi ile ilişkisinin bulunmaması beslenme bilgilerini uygulama noktasında sorun yaşadıklarını düşündürmektedir.

Araştırmaya katılan gebelerin gebelik sayısı arttıkça beslenme okuryazarlığı puanının azaldığı saptanmıştır. Gebelik sayısı arttıkça katılımcıların yaşlarının da artması ($r:0,475$, $p:0,000$) ve öğrenim düzeyinin düşmesi ($r:-0,379$, $p:0,000$) nedeniyle gebelik sayısı az olanların beslenme okuryazarlıklarının daha yüksek bulunduğu düşünülmektedir. Açıkkapı'nun (2020) çalışmasında da çocuk sahibi olan katılımcıların beslenme okuryazarlığı düzeyi olmayan katılımcılardan daha düşük bulunmuştur. Kozan'ın (2019)

alışmasında, fazla kilolu ve obez olan kadınların ocuk sayısındaki artışın beslenme okuryazarlığını 0,335 kat azalttığı saptanmıştır.



6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇLAR

Gebelerin beslenme okuryazarlığı düzeyini ve beslenme alışkanlıklarını belirlemek amacıyla 174 gebe kadın ile gerçekleştirilen çalışmamızda öne çıkan sonuçlar aşağıdaki gibidir:

- Katılımcıların çoğu günde 3 ana öğün (%60,9) ve 2 ara öğün (%58) yapmaktadır. En fazla atlanan öğünler öğle yemeği (her zaman ve bazen atlayanlar %46,5) ve ara öğünlerdir (her zaman ve bazen atlayanlar %66,6). Öğün atlama nedenlerinin başında alışkanlıklarının olmaması (%52,9) ve iştahsızlık (%31) gelmektedir.
- Katılımcıların yalnızca %34,5'i önerildiği gibi günlük 2000 ml ve üzerinde su tüketmektedir.
- Katılımcıların %50'si yumurta, %33,9'u balık, %25,3'ü tavuk/hindi ve kırmızı et ve %45,4'ü kurubaklagil, %65,5'i yoğurt, ayran, kefir, %60,9'u peynir, %54'ü sebze, %59,8'i taze meyve ve %48,3'ü yağlı tohumların tüketimini önerildiği gibi arttırmıştır. Katılımcıların %38,5'i gebelik nedeniyle şekerli ve gazlı içecek tüketimini bırakmış, %35,6'sı çay ve kahve tüketimlerini azaltmıştır. Katılımcıların %39,1'i ise yüksek şeker içeren yiyeceklerin gebelikte tüketimi önerilmemesine rağmen tatlı tüketimini arttırmıştır.
- Katılımcıların Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı (YBOYDA)'ndan aldığı puan ortalaması $24,83 \pm 4,30$ 'dur.
- Katılımcıların %55,2'sinin beslenme okuryazarlığı düzeyiyeterli, %44,8'inin sınırdan olmasına rağmen %49,4'ünün porsiyon miktarları ve %66,1'inin gıda etiketi okuma ve sayısal okuryazarlık alt bölümlerine ilişkin beslenme okuryazarlığı düzeyleri yetersizdir.
- YBOYDA alt bölümleri arasında yeterli beslenme okuryazarlığı oranı genel beslenme bilgisi (%54,6), okuduğunu anlama ve yorumlama (%51,7) ve besin grupları (%93,7) bölümlerinde en yüksektir.
- Katılımcıların beslenme okuryazarlığı puanı ile yaş, ekonomik durum, gebelik öncesi BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.
- Katılımcıların beslenme okuryazarlığı puanı ile öğrenim düzeyi, çalışma durumu, gelir durumu ve gebelik süresince beslenmeyle ilgili bilgi alma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

- Lise ve dengi okul mezunları ile yüksekokul ve üniversite mezunlarının beslenme okuryazarlığı puanları, ilkokul mezunları ile ortaokul mezunlarının puanından daha yüksektir. Yine yüksekokul ve üniversite mezunlarının puanı, lise ve dengi mezunlarının puanından daha yüksektir.
- Katılımcılardan ev hanımı olanların beslenme okuryazarlığı puanları işsiz ve düzenli ücretli çalışanların puanlarından düşüktür.
- Katılımcılardan geliri asgari ücretin üç katı ve fazlası ile iki katı olanların beslenme okuryazarlığı puanları geliri asgari ücret ve asgari ücretten az olanların puanlarından daha yüksektir.
- Katılımcılardan gebelik süresince beslenme ile ilgili bilgi alanların beslenme okuryazarlığı puanları almayanların puanlarından daha yüksektir.
- Katılımcıların gebelik sayısı ile beslenme okuryazarlığı düzeyleri arasında negatif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır. Gebelik sayısı arttıkça beslenme okuryazarlığı puanı azalmaktadır.

6.2. ÖNERİLER

Araştırmamızda gebelerin beslenme okuryazarlığı düzeyi ve beslenme alışkanlıkları incelenmiştir. Gebelik sürecine kadın ve çocuk sağlığının korunması için gebelik öncesi, gebelik ve emzirme dönemi de dâhil edilerek bir bütün olarak yaklaşılması gerekmektedir. Araştırmamızın sonuçları doğrultusunda;

- Gebelik öncesinde fazla kilolu olan ve yetersiz ağırlıkta olan kadınların gebeliği dikkatli bir şekilde planlanarak uygun ağırlık takibi sağlanmalıdır.
- Beslenme okuryazarlığını önemli derecede etkileyen YBOYDA alt bölümlerini oluşturan porsiyon miktarları ile gıda etiketi okuma ve sayısal okuryazarlığın geliştirilmesine yönelik programlar oluşturulmalıdır.
- Beslenme okuryazarlığı düzeyi ile gebelik öncesi BKİ arasında ilişki bulunamaması bireylerin beslenme bilgisini davranış alışkanlıklarına dönüştüremediklerini düşündürmektedir. Beslenme okuryazarlığının tüm bölümlerinde yeterli düzeye ulaşıldıktan sonra kazanılan beslenme okuryazarlığı bilgilerinin günlük hayatta kullanabilmeleri ve geliştirebilmelerine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
- YBOYDA puanları daha düşük olan öğrenim ve gelir düzeyi düşük bireyler beslenme okuryazarlığının artırılmasında öncelikli gruplar olarak ele alınmalıdır.

- Yapılacak çalışmaların planlama ve yürütülmesinde beslenme uzmanlarının aktif rol alması ve diğer sağlık personellerinin de katılımıyla multidisipliner yaklaşım sağlanmalıdır.
- Teknolojinin gelişimiyle günümüzde kitle iletişim araçları ve sosyal medya beslenme konusunda da bilgi almak için öncelikli tercih edilen platformlar haline gelmiştir. Bu konuda bireyler doğru bilgi kaynaklarına ve sağlık profesyonellerine yönlendirilmelidir. Kitle iletişim araçlarında verilen beslenme bilgilerinin kontrol edilmesi ve beslenmenin bireyselliği göz önünde bulundurularak kişisel öneriler yapılmadan genel beslenme bilgilerinin aktarılması sağlanarak bireylerin bilimsel bilgileri öğrenebilmesi için desteklenmeleri önemlidir.
- Okullarda beslenme eğitimi verilmesinin küçük yaşlarda bu konuda bilinç kazanılması ve toplumun beslenme okuryazarlığını geliştirebilmek açısından faydalı olabileceği düşünülmektedir.
- Literatür taramalarında gebe kadınların beslenme okuryazarlığını belirlemeye yönelik bir çalışma bulunamamıştır. Gebelik kadınların daha fazla sağlık hizmeti aldıkları bir dönemdir. Ailenin beslenme alışkanlıklarında kadının oldukça etkili olduğu düşünüldüğünde beslenme okuryazarlığı hakkında toplumda farkındalık oluşturabilmek ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının edinilmesini teşvik etmek üzere beslenme okuryazarlığı düzeyinin değerlendirilmesi, bireye uygun beslenme eğitiminin sağlanabilmesi için gebelik dönemi önemli bir fırsat olarak görülebilir.

7. KAYNAKLAR

- Abide, Ç., Coğandez, E., Kumru, P., Ergen, E., Kılıççı, Ç. (2018). Gebelikte Kullanılan Sigara Dozunun Maternal ve Fetal Sonuçlar ile İlişkisi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*;2018;49(1):31-35.
- Açkurt, F., Löker, M., Wetherilt, H.(1998). Pre- Ve Post-Natal Dönemlerdeki Annelerin BesinTüketimi Kan Ve Anne Sütü Vitamin ve Mineral Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Beslenmeve Diyet Dergisi*. 25 (2), 5-15.
- Agarwal, S., Kovilam, O., Agrawal, D. K. (2018). Vitamin D and its Impact on Maternal-Fetal Outcomes in Pregnancy: A Critical Review. *Crit Rev Food Sci Nutr* 58(5), 755–769. doi:10.1080/10408398.2016.1220915.
- Aihara, Y., Minai, J. (2011). Barriers and catalysts of nutrition literacy among elderly Japanese people *Health Promot.* doi: 10.1093/heapro/dar005.
- Akbayrak, T., Kaya, S. (2008). Gebelik ve Egzersiz. T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara.Yayın No: 730, ISBN: 978-975-590-246-3, 10-11.
- Akgün, N. (2013). Maternal Beden Kütle İndeksi Ve Gebelikte Vücut Ağırlığı Artışı Takibinin Perinatal Sonuçlar İle İlişkisi(Yüksek Lisans Tezi), HacettepeÜniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aktaş, N., Özdoğan Y. (2016). Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi* 20(2), 146-153.
- Alabaşoğlu, T. (2020). Öğretmenlerde Beslenme OkuryazarlığıDurumu Ve Sağlıklı Yeme İndekslerinin Değerlendirilmesi: Kırklareli Örneği(Yüksek Lisans Tezi),Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Ve Diyetetik Anabilim Dalı, Edirne.
- Alexander, E. K.,Pearce, E. N.,Brent, G. A., Brown, R. S., Chen, H., Dosiou, C.,...Sullivan, S. (2017). 2017 Guidelines of the American Thyroid Associationfor the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum. *THYROID* 27 (3). Doi: 10.1089/thy.2016.0457
- Al-Mehaisen, L. M., Al-Husban, N. A., Matalka, A. I., Al-Kuran, O. A. (2018). Is there a Relationship between Children’s Behaviour and Food Cravings during Pregnancy? *Journal of Taibah University Medical Sciences*,13(6), 547-551. Doi: 10.1016/j.jtumed.2018.09.004
- Amezcu-Prieto, C.,Martínez-Galiano, J. M., Cano-Ibáñez, N., Olmedo-Requena, R., Bueno-Cavanillas, A., Delgado-Rodríguez, M. (2019). Types of Carbohydrates Intake during Pregnancy andFrequency of a Small for Gestational Age Newborn:A Case-Control Study. *Nutrients*, 11, 523. doi:10.3390/nu11030523
- Arslan, S., Okcu, G., Coşkun, A., Temiz F. (2019).Kadınların Gebeliği Algılama Durumu ve Bunu Etkileyen Faktörler. *HSP* 6(1):179-192.
- Ata, K. K., Şahin, N. H. (2015). Gebelik Öncesi Beden Kitle İndeksinin Perinatal ve Neonatal Sonuçlara Etkisi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 2015;46:4;112-117.
- Atalay, Z. (2020).Konya İl Merkezinde 1. 2. ve 3. Trimesterlerinde Olan Gebe Kadınların Beslenme Alışkanlıkları, Beslenme Durumları ile Gebe Beslenmesi Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Atar Güler, S., Gürel, H. (1995). Gebelik Aralığı, Doğum Aralığı ve Sağlıklı Gebelik. *Perinatoloji Dergisi*. 3(3-4), 22-24.
- Atasay, B., Arslan, S. (2001). Anne ve Yenidoğan Hakları BarselonaDeklarasyonu. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*.10(12), 457-459.
- Bal Erbaş, G., Şengezer, T., Yıldırım, U., Özkara, A. (2020). Ankara’da Bir Kadın Doğum Hastanesine Başvuran Gebelerde Sigara Kullanımı ve Sigara Dumanından Pasif Etkilenme Durumlarının Araştırılması. *Konuralp Tıp Dergisi*, 12(2): 261-269

- Banderali, G., Martelli, A., Landi, M., Moretti, F., Betti, F., Radaelli, G., Lassandro, C., Verduci, E. (2015). Short and Long Term Health Effects of Parental Tobacco Smoking during Pregnancy and Lactation: A Descriptive Review. *Journal of Translational Medicine* 13, 327. Doi: 10.1186/s12967-015-0690-y
- Bardosono, S., Prasmusinto, D., Hadiati, D. R., Purwaka, B. T., Clementine, M., Pohan, R.,... Guelinckx, I. (2016). Fluid Intake of Pregnant and Breastfeeding Women in Indonesia: A Cross-Sectional Survey with a Seven-Day Fluid Specific Record. *Nutrients* 8, 651. doi:10.3390/nu8110651
- Baysal, A. (2004). *Beslenme* (10. Baskı), Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
- Block, L. G., Grier, S. A., Childers, T. L., Davis, B., Ebert, J., Kumanyika, S., Laczniak, R. N.,... van Ginkel Bieshaar, M. (2011). From Nutrients to Nurturance: A Conceptual Introduction to Food Well-Being. *Journal of Public Policy & Marketing* 30 (1), 5–13. Doi: 10.2307/23209247
- Body, C. & Christie, J. A. (2016). Gastrointestinal Diseases in Pregnancy: Nausea, Vomiting, Hyperemesis Gravidarum, Gastroesophageal Reflux Disease, Constipation and Diarrhea. *Gastroenterol Clin N Am* 45; 267–283. Doi: 10.1016/j.gtc.2016.02.005
- Bozdoğan, S. (2020). Çorum İl Merkezinde İlk ve Ortaöğretim Öğretmenlerinde Beslenme Okuryazarlığı Ve İlişkili Faktörler (Yüksek Lisans Tezi). Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çorum.
- Brannon, P. M., Taylor, C. L. (2017). Iron Supplementation during Pregnancy and Infancy: Uncertainties and Implications for Research and Policy. *Nutrients* 9, 1327. doi:10.3390/nu9121327
- Budak, N. (2002). Folik Asitin Kadın Ve Çocuk Sağlığında Önemi. *Erciyes Tıp Dergisi (Erciyes Medical Journal)* 24(4); 209-214.
- Bustos, M., Venkataramanan, R., Caritis, S. (2017). Nausea and Vomiting of Pregnancy-What's New? *Auton Neurosci* 2017 January; 202, 62–72. doi:10.1016/j.autneu.2016.05.002.
- Castaño, E., Piñuñuri, R., Hirsch, S., Ronco A. M. (2017). Folate and Pregnancy, Current Concepts. It is Required Folic Acid Supplementation? *Rev Chil Pediatr*, 88(2):199-206. doi: 10.4067/S0370-41062017000200001
- Cesur, B. (2014). Sivas İl Merkezi Yetişkin Nüfusta Beslenme Okuryazarlığı Durumu Ve Yaşam Kalitesi İle İlişkisi (Doktora Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Chen, H., Qian, N., Yan, L., Jiang, H. (2018). Role Of Serum Vitamin A And E in Pregnancy. *Experimental And Therapeutic Medicine* 16, 5185-5189. Doi:10.3892/etm.2018.6830
- Cimbaro M.A. (2008). Nutrition literacy: Towards a New Conception for Home Economics Education. The University of British Columbia, Vancouver
- Cullen, T., Hatch, J., Martin, W., Higgins, J.W., Sheppard R. (2015). Food Literacy: Definition and Framework for Action. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 76(3), 140-145. doi: 10.3148/cjdpr-2015-010.
- Dağlar, G., Nur, N., Bilgiç, D., Kadioğlu, M. (2015). Gebelikte Duygulanım Bozukluğu. *KASHED*, 2015 2(1): 27-40.
- Demir, N., (2017). Gebelikte Tiroid Hastalıklarının Tanı Ve Yönetim Kılavuzu. Türkiye Maternal Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği
- Demuth, I. R., Martin, A., Weissenborn, A. (2018). Iron Supplementation during Pregnancy – A Cross-Sectional Study Undertaken in four German States. *BMC Pregnancy and Childbirth* 18, 491. doi: 10.1186/s12884-018-2130-5
- Dipietro, L., Evenson, K. R., Bloodgood, B., Sprow, K., Troiano, R. P., Piercy, K. L., Vaux-Bjerke, A., Powell K. E. (2019). Benefits of Physical Activity during Pregnancy and Postpartum: An Umbrella Review. *Med Sci*

Sports Exerc, 51(6): 1292–1302. doi:10.1249/MSS.0000000000001941.

Durualp, E., Bektaş, G., Ergin, D., Karaca, E., Topçu, E. (2011). Annelerin Sigara Kullanımı ile Yenidoğanın Doğum Kilosu, Boyu ve Baş Çevresi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 2011, 64 (3) DOI: 10.1501/Tıpfak_000000795

Ede, G., Unal, R. N. Gebelik Döneminde Fizyolojik ve Farmakokinetik Değişiklikler ile İlaç-Besin Ögesi Etkileşimleri. *İstanbul Med J* 2017; 18:120-7. doi: 10.5152/imj.2017.04875

Elmacıoğlu, F. (2008). *Anne ve Bebek Beslenmesi* (1. Baskı), Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.

Emmett, P. M., Jone, L. R., Golding, J. (2015). Pregnancy diet and associated outcomes in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children. *Nutrition Reviews* 73(3), 154–174. doi:10.1093/nutrit/nuv053.

Ezzeddin, N., Zavoshy, R., Noroozi, M., Jahanihashemi, H., Riseh, S. H. (2015). Prevalence and Risk Factors for Pica during Pregnancy in Tehran, Iran. *EatWeight Disord*, 20(4), 457-463. doi:10.1007/s40519-015-0198-8

Figueiredo, A. C., Gomes-Filho, I. S., Silva, R. B. Pereira, P. P., Da Mata F. A., Lyrio, A. O., Souza, E. S., Cruz, S. S., Pereira M. G. (2018). Maternal Anemia and Low Birth Weight: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients* 10, 601. doi:10.3390/nu10050601

Florentino, D., Carito, V., Solombrino, S., Coriale, G., Scamporrino, M. C. M., Ciolli, P.,... Ceccanti, M. (2017). Alcohol Consumption during Pregnancy: Intervention Guidance for the Prevention of Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Scripta Scientifica Medica*, 49(4), 71-83.

Filardi, T., Panimolle, F., Crescioli, C., Lenzi, A., Morano, S. (2019). Gestational Diabetes Mellitus: The Impact of Carbohydrate Quality in Diet. *Nutrients* 2019, 11, 1549. doi:10.3390/nu11071549

Franklin, J., Holman, C., Tam, R., Gifford, J., Prvan, T., Stuart-Smith, W.,... O'Connor, H. (2019). Validation of the e-NutLit, an Electronic Tool to Assess Nutrition Literacy. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 2019, 1-8. Doi: 10.1016/j.jneb.2019.10.008

Frayne, J., Pinchon, D. (2019). Anaemia in Pregnancy. *Australian Journal of General Practice* 48 (3), 125-129. Doi: 10.31128/AJGP-08-18-4664

Geyik, P. (2020). Gebelik Süresine Beslenme Durumunu Depresyon ile İlişkisi (Yüksek Lisans Tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Gibbs, H. D., Ellerbeck, E. F., Gajewski, B., Zhang, C., Sullivan, D. K. (2017) The Nutrition Literacy Assessment Instrument is a Valid and Reliable Measure of Nutrition Literacy in Adults with Chronic Disease. *Journal of Nutrition Education And Behavior* 50(3), 247- 257. DOI: [10.1016/j.jneb.2017.10.008](https://doi.org/10.1016/j.jneb.2017.10.008)

Gibbs, H. D., Harvey, S., Owens, S., Boyle, D., Sullivan, D. K. (2017). Engaging Experts and Patients to Refine the Nutrition Literacy Assessment Instrument. *BMC Nutrition* 3:71. Doi: 10.1186/s40795-017-0190-y

Girard, A.W., Olude, O. (2012). Nutrition education and counselling provided during pregnancy: Effects on maternal, neonatal and child health outcomes. *Pediatric and Perinatal Epidemiology*, 26(1); 191-204.

Goldstein, R. F., Abell, S. K., Ranasinha, S., Misso, M., Boyle, J. A., Black, M. H.,... Teede, H. J. (2017). Association of Gestational Weight Gain With Maternal and Infant Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA* 317(21), 2207-2225. doi:10.1001/jama.2017.3635

Gomes, C. F., Sousa, M., Lourenço, I., Martins, D., Torres, J. (2018). Gastrointestinal Diseases during Pregnancy: What does the Gastroenterologist Need to Know? *Annals of Gastroenterology* 31 (4), 385-394. Doi: 10.20524/aog.2018.0264

Gürel, C., Özgün, M., Batukan, C., Başbuğ, M. (2009). Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine Başvuran Gebelerde Gestasyonel Diyabet Sıklığı. *Erciyes Tıp Dergisi(Erciyes Medical Journal)* 2009;31(4):323-330.

Harding, K. B., Peña-Rosas, J. P., Webster, A. C., Yap, C. M. Y., Payne, B. A., Ota, E., De-Regil, L. M. (2017). Iodine Supplementation for Women during the Preconception, Pregnancy and Postpartum Period. *Cochrane Database Syst Review* 3.Art. No: CD011761. doi: 10.1002/14651858.CD011761.pub2.

Hill, A. J., Cairnduff, V. ve McCance, D. R. (2016). Nutritional and Clinical Associations of Food Cravingsin Pregnancy. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*29,281–289. doi: 10.1111/jhn.12333

Ho, A., Flynn, A. C., Pasupathy, D. (2016). Nutrition in Pregnancy. *Obstetrics, Gynaecology And Reproductive Medicine* 26(9), 259-264.

Hoge, A., Bernardy, F., Donneau, A. F., Dardenne, N., Degée, S., Timmermans, M., Nisolle, M., Guillaume, M., Castronovo, M. (2018). Low Omega-3 İndex Values AndMonounsaturated Fatty Acid Levels in EarlyPregnancy: An Analysis of MaternalErythrocytes Fatty Acids. *Lipids in Health and Disease* 17(63). doi:10.1186/s12944-018-0716-6

Huang, S. H., Weng, K. P., Huang, S. M., Liou, H. H., Wang, C. C., Ou, S. F.,... Wu, M. T. (2017). The Effects of Maternal Smoking Exposure during Pregnancy on Postnatal Outcomes: A Cross Sectional Study. *Journal of the Chinese Medical Association* 80, 796-802. Doi: 10.1016/j.jcma.2017.01.007

Hyde, N. K.,Brennan-Olsen, S. L., Bennett, K., Moloney, D. J., Pasco, J.A. (2017). Maternal Nutrition During Pregnancy: Intake of Nutrientsİmportant for Bone Health. *Matern Child Health J.* 21, 845–851. Doi:10.1007/s10995-016-2178-7

Inoue, M., Tsuchihashi, T., Hasuo, Y., Ogawa, M., Tominaga, M., Arakawa, K.,...Kitazono, T. (2016). Salt Intake, Home Blood Pressure, and PerinatalOutcome in Pregnant Women. *Circulation Journal* 80,2165 – 2172.doi: 10.1253/circj.CJ-16-0405

İstatistiklerle Kadın 2020, TÜİK, Erişim Tarihi: 23.03.2020, Erişim Adresi: <https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=37221>

Jang, W., Kim, H., Lee, B., Chang, N. (2018). Maternal Fruit And Vegetable Or Vitamin C Consumption During Pregnancy is Associated with Fetal Growth and İnfant Growth up to 6 Months: Results from theKorean Mothers and Children’sEnvironmental Health (MOCEH) CohortStudy. *Nutrition Journal* 17(105). Doi:10.1186/s12937-018-0410-6

Kabaran. S., Ayaz, A. (2013). Effects of Vitamins B12, Folic Asid, A, D, E And C on Maternal and Fetal Health. *Turkish Bulletin of Hygiene and Experimental Biology*,70(2), 103-112. DOI: 10.5505/TurkHijyen.2013.48039

Kadıoğlu, B. U. (2018). Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı Ölçeklerin İncelenmesi. S.442, 43. II. Uluslararası Şehir, Çevre ve Sağlık KongresiBildiri Özetleri Kitabı, Kapadokya, Nevşehir.

Kahyaoğlu. S., Özel, Ş., Engin Üstün, Y. ve Erdöl, C. (2017). Gebelik ve Sigara Bırakma. *Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi* 2018; 15(1), Sayfa: 24 – 27.

Kaiser, L., Allen, L. H. (2008). Position of the American Dietetic Association:Nutrition and Lifestyle for a HealthyPregnancy Outcome. *Journal of the American Dietetic Association*108:553-561.doi: 10.1016/j.jada.2008.01.030

Kamanlı, A., Özkurt Zengin, F. (2002). Gebelik Rehabilitasyonu. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 16 (3-4), 315-322.

Karabulut, A., Şevket, O., Acun, A. (2011). Iron, Folate and Vitamin B12 Levels in First Trimester Pregnancies in the Southwest Region of Turkey. *J Turkish-German Gynecol Assoc* 1, 153-6.

- Karaca, E. (2019). Kocaeli İli Derince İlçesi Aile Sağlığı Merkezlerine Kayıtlı Gebelerin Doğum Şekli Tercih, Doğum Şekli ve Bunları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. (Uzmanlık Tezi), Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kocaeli.
- Kaya, R. ve Karaçam, Z. (2019). Gestasyonel Diyabet Görülme Sıklığı ve Anne-Bebek Sağlığı ile İlişkisi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2019; 9(1): 10-18. ISSN: 2146-443X
- Keser, A., Çıracıoğlu, D. (2015). Sağlık Ve Beslenme Okuryazarlığı. Keser, A., Yıldırım F. (Ed). *Sağlık Okuryazarlığı*. Ankara: Ankara Üniversitesi Yayın No: 455
- King, J. C. (2000). Physiology of Pregnancy And Nutrient Metabolism. *Am J Clin Nutr.* 71(5):1218–1225. doi: 10.1093/ajcn/71.5.1218s.
- Kırımı, E., Pençe, S. Gebelikte Sigara Kullanımının Fetus ve Plasentanın Gelişimine Etkisi. *Van Tıp Dergisi* 6(1), 28-30.
- Kolasa, K.M., Peer, A., Harris, N., Shovelin, K. (2001). Food Literacy Partners Program: A Strategy to Increase Community Food Literacy. *Topics in Clinical Nutrition*, 16 (4). Doi:10.1097/00008486-200116040-00002
- Kominiarek, M. A., Rajan, P. (2016). Nutrition Recommendations in Pregnancy and Lactation. *Med Clin North Am.* 100(6): 1199–1215. doi:10.1016/j.mcna.2016.06.004.
- Kozan, E. H. (2019). Fazla Kilolu Ve Obez Olan ve Olmayan Erişkin Kadınların Beslenme Okuryazarlığı ve Etkileyen Faktörler (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul.
- Köksal, G., Gökmen, H. (2013). *Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi* (3. Baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
- Kuğu, N., Akyüz, A. (2001) Gebelikte Ruhsal Durum. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 23 (1), 61-64.
- Kumar, A., Kaur, S. (2017). Calcium: A Nutrient in Pregnancy. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India* 67(5), 313–318. Doi:10.1007/s13224-017-1007-2
- Küçük, M., Yavaşoğlu, İ., Kadıköylü, G. ve Bolaman, Z. (2011). Gebelik ve Hematoloji. *Nobel Med* 2011; 7(3): 10-17
- Laelago, T. (2018). Herbal Medicine Use during Pregnancy: Benefits and Untoward Effects. *Herbal Medicine*. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.76896> (Erişim: 12.05.2020)
- Lim, Z.X., Wong, J.L., Lim, P.Y., Soon, L.K. (2018). Knowledge of Nutrition during Pregnancy and Associated Factors among Antenatal Mothers. *International Journal of Public Health and Clinical Sciences* 5(1), 117-128.
- Liu, E., Pimpin, L., Shulkin, M., Kranz, S., Duggan, C. P., Mozaffarian, D. ve Favzi, W. W. (2018). Effect of Zinc Supplementation on Growth Outcomes in Children under 5 Years of Age. *Nutrients* 10, 377. doi:10.3390/nu10030377
- Lin, J., Temple, L., Trujillo, C., Mejia-Rodriguez, F., Rosas, L. G., Fernald, L., Young, S. L. (2015). Pica during Pregnancy among Mexican-Born Women: a Formative Study. *Matern Child Nutr*, 11(4), 550–558. doi:10.1111/mcn.12120.
- Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., Cashion, K., Alden, K. R., Olshansky, E. F. (Ed.) (2016). *Maternity and Women's Health Care* (11. Baskı). United States of America
- Lowensohn, R. I., Stadler, D. D., Naze, C. (2016). Current Concepts of Maternal Nutrition. *Obstetrical And Gynecological Survey*, 71(7), 413-426.

- Mani, I., Dwarkanath, P., Thomas, T., Thomas, A., Kurpad, A. V. (2016). Maternal Fat and Fatty Acid Intake and Birth Outcomes in A South Indian Population. *International Journal of Epidemiology* 45(2), 523-531.
- Mansuroğlu, Y. E., Gebelik Beslenmesinin ve Vücut Kitle İndeksi Değişikliklerinin Makrozomi İle İlişkisi (Uzmanlık Tezi). T.C. Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi, Hatay.
- Marangoni, F., Cetin, I., Verduci, E., Canzone, G., Giovannini, M., Scollo, P., Corsello, G. ve Poli, A. (2016). Maternal Diet and Nutrient Requirements in Pregnancy and Breastfeeding. An Italian Consensus Document. *Nutrients* 8, 629. doi:10.3390/nu8100629
- Maric-Bilkan, C., Abrahams, V. M., Arteaga, S. S., Bourjeily, G., Conrad, K. P., Catov, J. M.,... Roberts, J. M. (2019). Research Recommendations from the National Institutes of Health Workshop on Predicting, Preventing and Treating Preeclampsia. *Hypertension* 73(4), 757-766. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.118.11644
- Matthews, A., Haas, D. M., O'Mathúna, D. P., Dowswell, T. (2015). Interventions for Nausea and Vomiting in Early Pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (9). Doi: 10.1002/14651858.CD007575.pub4.
- McCarthy, F. P., Ryan, R. M., Chappell, L. C. (2018). Prospective Biomarkers in Preterm Preeclampsia: A Review. *Pregnancy Hypertension* 14, 72-78. Doi: 10.1016/j.preghy.2018.03.010
- McStay, C. L., Prescott, S. L., Bower, C., Palmer, D. J. (2017). Maternal Folic Acid Supplementation during Pregnancy and Childhood Allergic Disease Outcomes: A Question of Timing? *Nutrients* 9, 123. doi:10.3390/nu9020123.
- Mearns, G. J., Chepulis, L., Britnell, S., Skinner, K. (2017) Health and nutritional literacy of New Zealand Nursing Students. *Journal of Nursing Education* 56(1), 43-48. DOI: [10.3928/01484834-20161219-09](https://doi.org/10.3928/01484834-20161219-09)
- Mennitti, L. V., Oliveira, J. L., Morais, C. A., Estadella, D., Oyama, L. M., Nascimento, C. M., Pisani, L. P. (2015). Type of Fatty Acids in Maternal Diets During Pregnancy and/or Lactation and Metabolic Consequences of the Offspring. *Journal of Nutritional Biochemistry* 26, 99-111. doi: 10.1016/j.jnutbio.2014.10.001
- Michou, M., Panagiotakos, D. B., Lionis, C., Costarelli, V. (2019). Socioeconomic Inequalities in Relation to Health and Nutrition Literacy in Greece. *International Journal of Food Sciences and Nutrition* 70(8), 1007-1013, DOI: 10.1080/09637486.2019.1593951
- Molloy, A. M., Kirke, P. N., Brody, L. C., Scott, J. M., Mills, J. L. (2008). Effects of Folate and Vitamin B12 Deficiencies During Pregnancy on Fetal, Infant, and Child Development. *Food and Nutrition Bulletin*. 29 (2), 101-111.
- Montgomery, K. S. (2002). Nutrition Column An Update on Water Needs during Pregnancy and Beyond. *The Journal of Perinatal Education* 11(3), 40-42
- Morrison, J. L., Regnault, T. R. (2016). Nutrition in Pregnancy: Optimising Maternal Diet and Fetal Adaptations to Altered Nutrient Supply. *Nutrients* 2016, 8, 342. doi:10.3390/nu8060342
- Most, J., Dervis, S., Haman, F., Adamo, K. B., Redman, L. M. (2019). Energy Intake Requirements in Pregnancy. *Nutrients* 2019, 11, 1812. doi:10.3390/nu11081812
- Motosko, C. C., Kalowitz Bieber, A., Keltz Pomeranz, M., Stein, J. A., Martires, K. J. (2017). Physiologic Changes Of Pregnancy: A Review of the Literature. *International Journal of Women's Dermatology* 3 (2017) 219-224.
- Mousa, A., Naqash, A., Lim, S. (2019). Macronutrient and Micronutrient Intake during Pregnancy: An Overview of Recent Evidence. *Nutrients* 11, 443. doi:10.3390/nu11020443
- Munoz, L. M., Lönnerdal, B., Keen, C. L., Dewey, K. G. (1988). Coffee Consumption as a Factor in Iron Deficiency Anemia Among Pregnant Women and Their Infants in Costa Rica. *Am J Clin Nutr* 48, 645-651.

- Mustad, V. A., Huynh, D. T., López-Pedrosa, J. M., Campoy, C., Rueda, R. (2020). The Role of Dietary Carbohydrates in Gestational Diabetes. *Nutrients*, 12, 385. doi:10.3390/nu12020385
- Mutlu, Ö., Kocaeli Üniversitesi Gebe Polikliniğine Başvuran 34 Hafta ve Üstü Gebelerde Depresyon Belirtilerinin Görülmesi ve İlişkili Faktörler (Tıpta Uzmanlık Tezi). Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kocaeli.
- Nalbant, S. (2008). Gebelikte Gelişen Fizyolojik Değişiklikler. S 39-40. *Onuncu Ulusal İç Hastalıkları Kongresi*.
- Noğay, N. H. (2011). Gebe Kadınların Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. *Electronic Journal of Vocational College*. Aralık 2011, 51-57
- Ogawa, K., Matsushima, S., Urayama, K. Y., Kikuchi, N., Nakamura, N., Tanigaki, S., ... Morisaki, N. (2019). Association Between Adolescent Pregnancy and Adverse Birth Outcomes, A Multicenter Cross-Sectional Japanese Study. *Scientific Reports* 9:2365. Doi: 10.1038/s41598-019-38999-5
- Onur Öztürk, H. (2019). Gebe Ve Emzikli Kadınların Diyet Kalite İndekslerinin Karşılaştırılması (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özdemir, K., Altınkaynak, S., Çınar, N. (2013). Fetal Beslenmenin Erişkin Sağlığına Etkileri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 24(2), 64-68.
- Özden, G. D., Özcebe, L. H. (2018). Bir Üniversite Çalışanlarının Beslenme Okuryazarlığı, Beslenme Davranışları Ve İlişkili Faktörler. *Turk J Public Health* 2018;16(3), 178-189.
- Özenoğlu, A., Gün, B., Karadeniz, B., Koç, F., Bilgin, V., Bembeyaz, Z., Saha, B. S. (2021). Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığının Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutumlar Ve Beden Kütle İndeksi İle İlişkisi. *Life Sciences (NWSALS)*, 16(1), 1-18, Doi: 10.12739/NWSA.
- Özkoç, İ. (2013). Gebe Kadınların Trimesterler Arası Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özyurt, R., Aşıcıoğlu, O., Gültekin, T., Güngördük, K., Boran, B. (2013). İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne Başvuran Gebelerde Gestasyonel Diyabet Sıklığı. *JOPP Derg* 5(1):7-12, 2013. doi:10.5222/JOPP.2013.007
- Palumbo, R., Annarumma, C., Adinolfi, P., Vezzosi, S., Troiano, E., Catinello, G., Manna, R. (2017). Crafting and Applying a Tool to Assess Food Literacy: Findings from a Pilot Study. *Trends in Food Science & Technology* 67, 173-182. Doi: 10.1016/j.tifs.2017.07.002
- Patel, P., Panaich, S., Steinberg, J., Zalawadiya, S., Kumar, A., Aranha, A., Cardozo, L. (2013). Use of Nutrition Literacy Scale in Elderly Minority Population. *J Nutr Health Aging* 17(10), 894- 897.
- Paula, T., Shang, F., Chiarini-Garcia, H., Almeida, F. (2017). Caffeine Intake during Pregnancy: What Are the Real Evidences? *Journal of Pharmacy and Pharmacology* 5, 249-260. doi: 10.17265/2328-2150/2017.05.004
- Pettigrew, S., Tarabashkina, L., Roberts, M. (2013) The Effects of Television and Internet Food Advertising on Parents and Children. *Public Health Nutrition* 16: 2205- 2212.
- Pınarlı, Ç. (2019). Kadınlarda Beslenme Okuryazarlığı Ve Beslenme Durumu İle Tip 2 Diyabet Riski Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Pilz, S., Zittermann, A., Obeid, R., Hahn, A., Pludowski, P., Trummer, C., Lerchbaum, E., Pérez-López, F. R., Karras, S. R., März. (2018). The Role of Vitamin D in Fertility and during Pregnancy and Lactation: A Review of Clinical Data. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 15, 2241. doi:10.3390/ijerph15102241.

- Plečaš, D., Plešinac, S., Vučinić, O.K. (2014). Nutrition in Pregnancy: Basic Principles and Recommendations. *Srp Arh Celok Lek.* 142(1-2):125-130.
- Plows, J. F., Stanley, J. L. Baker, P. N., Reynolds, C. M., Vickers, M. H. (2018). The Pathophysiology of Gestational Diabetes Mellitus. *International Journal of Molecular Sciences* 19, 3342. doi:10.3390/ijms19113342
- Qian, J., Chen, Q., Ward, S. M. Duan, E., Zhang, Y. (2020). Impacts of Caffeine during Pregnancy. *Trends in Endocrinology & Metabolism* 31 (3). Doi: 10.1016/j.tem.2019.11.004
- Ramakrishnan, U., Grant, F., Goldenberg, T., Zongrone, A., Martorella, R. (2012). Effect of Women's Nutrition before and during Early Pregnancy on Maternal and Infant Outcomes: A Systematic Review. *Paediatric and Perinatal Epidemiology.* 26 (1), 285–301. Doi: 10.1111/j.1365-3016.2012.01281
- Rhee, J., Kim, R., Kim, Y., Tam, M., Lai, Y., Keum, N., Oldenburg, C. E. (2015). Maternal Caffeine Consumption during Pregnancy and Risk of Low Birth Weight: A Dose-Response Meta-Analysis of Observational Studies. *PLoS ONE* 10(7). doi:10.1371/journal.pone.0132334
- Roy, A., Fuentes-Afflick, E., Fernald, L. C. H., Young S. L. (2017). Pica is Prevalent and Strongly Associated With Iron Deficiency among Hispanic Pregnant Women Living in the United States. *Appetite* 120, 163-170. Doi: 10.1016/j.appet.2017.08.033
- Ağlık Şahim, T., Gestasyonel Diyabetli Gebelerin Tıbbi Beslenme Tedavisini Etkileyen Etmenlerin Değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Samur, G. (2014). Gebelik ve Laktasyon Döneminde Gereksinimler ve Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi. Tayfur, M. (Ed). *Diyetisyenin Çalışma Rehberi*. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
- Samur, G. (2008), Ankara. Gebelik Ve Emzilik Döneminde Beslenme. T.C.Sağlık Bakanlığı Yayın No: 726. ISBN: 978-975-590-242-5
- Samur, G. (2008), Ankara. Vitaminler Mineraller ve Sağlığımız. T.C.Sağlık Bakanlığı Yayın No: 727
- Sarıyıldız, L., Akdağ, T. (2013). Hamilelikte Gözlenen Bazı Hematolojik ve Metabolik Değişiklikler. *J Clin Anal Med* 2013;4(3): 245-8. doi: 10.4328/JCAM.947
- Sebastiani, G., Barbero, A. H., Borrás-Novell, C., Casanova, M. A., Aldecoa-Bilbao, V., Andreu-Fernández, V., Tutusaus, M. P., Martínez, S. F., Roig, M., García-Algar, O. (2019). The Effects of Vegetarian and Vegan Diet during Pregnancy on the Health of Mothers and Offspring. *Nutrients* 11, 557. doi:10.3390/nu11030557
- Sebastiani, G., Barbero, A. H., Borrás-Novell, C., Casanova, M. A., Tutusaus, M. P., Martínez, S. F., Roig, M., García-Algar, O. (2018). The Effects of Alcohol and Drugs of Abuse on Maternal Nutritional Profile during Pregnancy. *Nutrients* 10, 1008. doi:10.3390/nu10081008
- Semiz, O., Sözeri, C., Cevahir, R., Şahin, S., Serin Kılıçoğlu S. (2006). Sakarya'da Bir Sağlık Kuruluşuna Başvuran Gebelerin Sigara İçme Durumlarıyla İlgili Bazı Özellikler. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi.* 15(8), 149-152.
- Shahrook, S., Ota, E., Hanada, N., Sawada, K., Mori, R. (2018). Vitamin K Supplementation During Pregnancy For Improving Outcomes: A Systematic Review and Metaanalysis. *Scientific Reports* 8:11459. doi:10.1038/s41598-018-29616-y.
- Smith, C., Teng, F., Branch, E., Chu, S., Joseph, K. S. (2019). Maternal and Perinatal Morbidity and Mortality Associated With Anemia in Pregnancy. *Obstet Gynecol* 134, 1234–1244. doi: 10.1097/AOG.0000000000003557.
- Szmulowicz, E. D., Josefson, J. L., Metzger, B. E. (2019). Gestational Diabetes Mellitus. *Endocrinol Metab Clin North Am*, 48 (3), 479–493. doi:10.1016/j.ecl.2019.05.001.
- Tarhan, P., Yılmaz, T. (2016). Gebelikte Sigara Kullanımı ve Etkileyen Faktörler. *HSP* 2016;3(3):140-147. DOI:10.17681/hsp.61635

Taylor, R. M., Fealy, S. M., Bisquera, A., Smith, R., Collins, C. E., Evans, T. J., Hure A. J. (2017). Effects of Nutritional Interventions during Pregnancy on Infant and Child Cognitive Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients* 2017, 9, 1265; doi:10.3390/nu9111265

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2012). Gebelik ve Fetüs Fizyolojisi. Ankara.

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2019). Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031.

T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. (2014). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu, Ankara. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931. ISBN: 978-975-590-483-2

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2019). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2019. Ankara. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No:1132. ISBN: 978-975-590-722-2

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Halk Sağlığı Haftası "Anne ve Çocuk Sağlığı", 2019. Erişim: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler/halk-sagligi-haftasi-anne-ve-cocuk-sagligi.html>

T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kadın ve Üreme Sağlığı Dairesi Başkanlığı. Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi. Ankara, 2018. ISBN: 978-975-590-686-7. Erişim: <https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/Eklenti/28085/0/dogumoncesibakimyonetimrehberipdf.pdf>

Tetikurt, C. (2000). Gebelikte Solunum Fizyolojisi. *Cerrahpaşa Tıp Dergisi* 31: 118-122.

The American College of Obstetricians and Gynecologists. (2018). Nausea and Vomiting of Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, 131, No 1, 2018.

The Ministry of Health New Zealand. (2006). Food and Nutrition Guidelines for Healthy Pregnant and Breastfeeding Women: A background paper. Wellington, New Zealand.

Torlinska, B., Bath, S. C., Janjua, A., Boelaert, K., Chan, S. (2018). Iodine Status during Pregnancy in a Region of Mild-to-Moderate Iodine Deficiency is not Associated with Adverse Obstetric Outcomes; Results from the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). *Nutrients* 10, 291. doi:10.3390/nu10030291

TÜİK. Ölüm İstatistikleri, 2018. Erişim: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30701>

Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu. (2019). Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu. (12. Baskı), Ankara. http://www.temd.org.tr/admin/uploads/tbl_gruplar/201908190959242019tbl_gruplar9e6fbbc82.pdf (Erişim: 15 Mayıs 2020).

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2018, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye, 2019. ISBN 978-975-491-493-1.

Truman, E., Lane, D., & Elliott, C. (2017). Defining food literacy: A scoping review. *Appetite*, 116(1), 365-371. Doi: 10.1016/j.appet.2017.05.007

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) 7. Diyabet Atlası. 2015. Erişim: <http://www.diabetcemiyeti.org/c/diyabet-istatistikleri>

UNICEF. BM raporu: Günümüzde öncesine göre daha fazla kadın ve çocuk hayatta kalıyor. 2019. Erişim: <https://www.unicef.org/turkey/bas%C4%B1n-b%C3%BClenleri/bm-raporu-g%C3%BCn%C3%BCmde-%C3%B6ncesine-g%C3%B6re-daha-fazla-kad%C4%B1n-ve-%C3%A7ocuk-hayatta-kal%C4%B1yor>

Usal Tarhan. N., Gebelerin Diyabet Tarama Testlerini Yaptırma Kararında Eğitimin Etkinliğinin Değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Uzdil, Z., Özenoğlu, A. (2015). Gebelikte Çeşitli Besin Öğeleri Tüketiminin Bebek Sağlığı Üzerine Etkileri. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi* 4(2), 117-121.
- Uzun, R. (2019). Üniversite Öğrencilerinde Beslenme Okuryazarlığı Durumu ve Obezite ile İlişkisi (Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Ünal, E. (2018). Bursa İli Merkez İlçelerindeki Sağlıklı Yaşam Merkezlerinin Obezite Danışma Birimlerini Tercih Eden Bireylerin Beden Kitle İndeksleri ile Beslenme Okuryazarlıkları Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi).Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Ündey, E. (2019). Tip 2 Diyabetes Mellitus Tanılı 18-64 Yaş Arası Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Ve Öz Etkililiğin Diyabet Öz Bakım Aktivitelerine Etkisi(Yüksek Lisans Tezi).İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Vazquez, J. C. (2015). Heartburn in Pregnancy. *Clinical Evidence* 09, 1411.
- Velardo, S. (2015). The Nuances of Health Literacy, Nutrition Literacy, and Food Literacy. *Journal of Nutrition Education and Behavior* 47(5), 385-389. Doi: 10.1016/j.jneb.2015.04.328
- Verghese, T. S., Futaba, K., Lathe, P. (2015). Constipation in Pregnancy. *The Obstetrician & Gynaecologist* 17; 111–115. Doi: 10.1111/tog.12179
- Vidgen, H.A., Gallegos, D. (2014). Defining Food Literacy and its Components. *Appetite*, 76(1): 50-59. Doi:10.1016/j.appet.2014.01.010
- Weiss, B. D. (2018). The Newest Vital Sign: Frequently Asked Questions. *Health Literacy Research and Practice* 2(3), 125-127. doi:10.3928/24748307-20180530-02
- WHO. (2012). Guideline: Daily Iron and Folic Acid Supplementation in Pregnant Women. Geneva, Switzerland: WHO Library Cataloguing-in-Publication.
- WHO. (2013). Guideline: Calcium Supplementation in Pregnant Women. Geneva, Switzerland: WHO Library Cataloguing-in-Publication.
- Williamson, C.S. (2006). Nutrition in pregnancy. *British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, 31, 28–59.
- Wilson, R. L., Grieger, J. A., Bianco-Miotto, T., Roberts, C. T. (2016). Association between Maternal Zinc Status, Dietary Zinc Intake and Pregnancy Complications: A Systematic Review. *Nutrients* 8, 641. doi:10.3390/nu8100641
- Yakıştıran Barut, S., Tokat Devlet Hastanesine Başvuran Gebelerde Anemi Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler (Yüksek Lisans Tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Yuen, E. Y. N., Thomson, M., Gardiner, H. (2018). Measuring Nutrition and Food Literacy in Adults: A Systematic Review and Appraisal of Existing Measurement Tools. *Health Literacy Research and Practice* 2(3);134-160.
- Yüzbir, N., Şen, C.(2001). Gebelik ve Süt Verme Döneminde Beslenme. *Perinatoloji Dergisi*, 9(1), 1-9.
- Zarean, E., Tarjan, A. (2017). Effect of Magnesium Supplement on Pregnancy Outcomes: A Randomized Control Trial. *Advanced Biomedical Research* 6, 109. Doi: 10.4103/2277-9175.213879
- Zhang, Z., Fulgoni, V. L., Etherton, P. M., Mitmesser S. H. (2018). Dietary Intakes of EPA and DHA Omega-3 Fatty Acids among US Childbearing-Age and Pregnant Women: An Analysis of NHANES 2001–2014. *Nutrients* 10, 416. doi:10.3390/nu10040416
- Zoellner, J., Connell, C., Bounds, W., Crook, L., Yadrack, K. (2009). Nutrition Literacy Status and Preferred Nutrition Communication Channels among Adults in The Lower Mississippi Delta. *Preventing Chronic Disease* 6(4), 1-11.

8. ÖZGEÇMİŞ

<u>Kişisel Bilgiler</u>	
Adı Soyadı	Büşra Taraz
Eğitim Bilgileri (Tarih Sırasına Göre)	2010: Kartal Anadolu Lisesi 2015: Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Bölümü 2021: Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Yüksek Lisans)
Mesleki Deneyim/ İşyeri Bilgileri	2017: Gebze Şifa Tıp Merkezi/Diyetisyen 2017-2021: Hendek Devlet Hastanesi/Diyetisyen
Üye Olduğu Mesleki / Sosyal Kuruluşlar	Klinik Enteral Parenteral Nutrisyon Derneği
<u>Bilimsel Etkinlikler</u>	
Bildiriler	TARAZ B., ÇAĞLAYAN Ç. Yetişkin Bireylerde Obezite, Benlik Saygısı ve Beden Algısının Değerlendirilmesi. 2nd International Congress of Multidisciplinary Studies in Medical Sciences. Ankara, Türkiye, 13-14 Şubat 2021, ss.88 (Uluslararası Katılımlı)

EKLER

EK-1: Etik Kurul Onayı



T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU



Etik Kurul Bilgileri	Adı	Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	Adres	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Ara Kat 41380 Umutepe Yerleşkesi /KOCAELİ
	Telefon	0262 303 74 50
	Faks	0262 303 74 63
	E-Posta	gokaetikkurul@kocaeli.edu.tr

Başvuru Bilgileri	Araştırmanın Adı	Gebe Kadınlarda Beslenme Okuryazarlığı ve Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi			
	Araştırma Proje Numarası	KÜ GOKAEK 2019/346			
	Sorumlu Araştırmacı Unvanı/Adı/Soyadı	Dr. Öğretim Üyesi Ahme: Alp AKER			
	Sorumlu Araştırmacının Uzmanlık Alanı	Halk Sağlığı			
	Araştırma Merkezi Destekleyici	Hendek Devlet Hastanesi/SAKARYA			
	Araştırmanın Türü	Yüksek Lisans Tezi			
	Araştırmaya Katılan Merkezler	Tek Merkezli <input checked="" type="checkbox"/>	Çok Merkezli <input type="checkbox"/>	Ulusal <input checked="" type="checkbox"/>	Uluslararası <input type="checkbox"/>

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Var	Yok	Açıklama
	Başvuru Dilekçesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Başvuru Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Araştırmanın Türü	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Anket Çalışması
Araştırma Protokolü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Kullanılacak Form Örnekleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Aydınlatılmış Onam Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Araştırma Bütçesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Literatür Örneği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Taahhütname	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Biyolojik Materyal Transfer Anlaşması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
İzin Belgeleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Başhekimlik Onayı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Özgeçmişler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Değişiklik Bilgi Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Proje Sonuç Formu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Diğer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

KÜ Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Onay Formu	Belge Kodu	Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
	Onay İsmi	08.05.2019/KDGOEK01.4	1/2

Karar Bilgileri	Karar No: KÜ GÖKAEK 2019/11-05 Proje No: 2019/346 Tarih : 11/05/2019
	Dr. Öğretim Üyesi Ahmet Alp AKER sorumluluğunda yapılan ve yukarıda bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler, araştırmanın gerekçesi, amacı, yaklaşım ve yöntemleri, gönüllüler için beklenen yarar ve riskler dikkate alınarak değerlendirilmiş ve araştırmanın ilgili protokol doğrultusunda belirtilen merkezlerde yürütülmesi etik açıdan, <input checked="" type="checkbox"/> Uygun bulunmuştur. <input type="checkbox"/> Eksikliklerin tamamlanması koşulu ile uygun bulunmuştur.* <input type="checkbox"/> Uygun bulunmamıştır.*

Dayanakları	Hasta Hakları Yönetmeliği (01.08.1998/23420); Biyoloji ve Tıbbın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İrsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi; İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesinin Uygun Bulunduğuna Dair Kanun (05.12.2003/25311); Biyotip Araştırmalarına İlişkin İnsan Hakları ve Biyotip Sözleşmesine Ek Protokolün Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun (29.03.2011/27899); İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik [13.04.2013/28617]; Tıbbi Cihaz Klinik Araştırmaları Yönetmeliği (06.09.2014/29111); Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi; İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu; Türk Tabipleri Birliği Hekimlik Meslek Etiği Kuralları; Türk Tabipleri Birliği Araştırma Etiği Bildirgesi
-------------	--

Etik Kurul Üyeleri

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Toplantıda Bulunma		İmza
			E	K	E	H	E	H	
Prof. Dr. Kadir Babaoğlu Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Prof. Dr. İ. Erdem Okay Üye	Genel Cerrahi	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Haluk Emre Özel Üye	Restoratif Diş Tedavisi	Kocaeli Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Özlem Yıldız Gündoğdu Üye	Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Canan Baydemir Üye	Biyostatistik	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Yusufhan Yazır Üye	Histoloji ve Embriyoloji	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Semih Selcen Göçmez Üye	Farmakoloji	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ceylan Eraldemir Üye	Biyokimya	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Dr. Öğretim Üyesi Ashkan Akpınar Raportör	Tıp Tarihi ve Etik	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

* Gerekeçe ve öneriler:

KÜ Gıngımsal Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Onay Formu	Belge Kodu	Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
	Onay İmzası	08.05.2019/KOGÖEK/1.4	2/2

Ek-2: Sakarya İl Sağlık Müdürlüğü Onayı



T.C.
SAKARYA VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : 18343338-434.99
Konu : Dyt.Büşra TARAZ, Dr.Öğr.Üyesi
Ahmet Alp AKER Klinik Çalışması

HENDEK DEVLET HASTANESİNE

İlgi : 18/12/2019 tarihli ve 18343338-434.99-310 sayılı yazı.

Kocaeli Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Diyetisyenlik Bölümü Dyt.Büşra TARAZ, Dr.Öğr.Üyesi Ahmet Alp AKER'in Hendek Devlet Hastanesinde yürütülmesi planlanan "Gebe kadınlarda Beslenme Okuryazarlığı ve Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi" konulu çalışmasının hasta mahremiyeti ve bilgi güvenliği konularını dikkate alınarak hastanenizde gerçekleşmesi için alınan oluru ilgede gönderilmiş olup yapılacak olan çalışmaya gerekli yardımın sağlanması hususunda;

Gereğini ve bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr.Aziz ÖĞÜTLÜ
İl Sağlık Müdürü

Resmi Daireler Kampüsü-İl Sağlık Müdürlüğü-Özel Yataklı Sağlık Kuruluşları Birimi

Telefon: Faks No:

e-Posta: mevlude.alkan@saglik.gov.tr İnternet Adresi: Resmi Daireler Kampüsü-İl Sağlık Müdürlüğü- Özel Yataklı Sağlık Kuruluşları Birimi

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 7940a6c9-19d2-477a-a9ee-38478d5a10cb kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için: Mevlüde ÇAM

EBE

Telefon No: (0 264) 251 35 50

EK-3. Kurum İzni



T.C.
SAKARYA VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Sakarya Hendek Devlet Hastanesi



Sayı : 70852316-806.01.03
Konu : Gebe Kadınlarda Beslenme
Okuryazarlığı ve Etkileyen
Faktörlerin Belirlenmesi Hakkında
Yüksek Lisans Tezi İzni

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi : 13.11.2019 tarihli ve E.1590 sayılı dilekçe

Okulunuz Halk Sağlığı Bölümü yüksek lisans öğrencisi TC Kimlik Numaralı Büşra TARAZ'ın sağlık tesisimize vermiş olduğu dilekçede "Gebe Kadınlarda Beslenme Okuryazarlığı ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi" konulu yüksek lisans tezini hastanemiz Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine başvuran gebelere anket uygulaması yapması hastanemiz idaresince uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

e-İmzalıdır.
Üz. Dr. Sedat AYDIN
Başhekim

Güvenli Elektronik İmza
Aşağı İle Ayrılır. (E-İmza)
Ayşe EROL
Veri Hazırlama

Akpınar Mahallesi Dr. Cevdet Şahinli Cad. No:50 Hendek/SAKARYA
Telefon: 4445401 Faks No: 02646144907

e-Posta: rysz.eral@sağlık.gov.tr İnternet Adresi: www.hendekdh.gov.tr

Evrakın elektronik imzalı sureti ise <http://e-helge.saglik.gov.tr/adresinden> 28b39562-e85e-4906-aa59-d27f5829b85 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imzayla imzalanmıştır.

Bilgi için: Ayşe EROL
Veri Hazırlama ve Kontrol İşçisi
Telefon No: 02646145078

EK-4: Anket Formu

GEBE KADINLARDA BESLENME OKURYAZARLIĞI VE BESLENME ALIŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sayın Katılımcı,

Gebelerde beslenme okuryazarlığı ve beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi amacıyla, Hendek Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi Polikliniğine başvuran gebe 250 bireyde yapılması planlanan bir araştırma projesine davet edilmektesiniz. Karar vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını anlamanız çok önemlidir. Lütfen biraz zaman ayırın ve aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyun. Ankete katılımda gönüllülük esastır, katılmayı reddettiğiniz takdirde herhangi bir cezaya ya da elde edilecek herhangi bir yararın kaybedilmesine yol açmayacaksınız. Araştırma süresince elde edilen tüm bilgiler ve kişisel detaylar gizli kalacak, anketler isimsiz olarak toplanacaktır. Araştırmaya katılmanın size hemen dönecek bir faydası bulunmamakla birlikte, araştırma sonuçlarımızın gelecekteki hastalara, kuruma, topluma ve bilime faydalarının olacağı umulmaktadır. Araştırmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz.

Bu araştırma Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi olarak Dr. Öğretim Üyesi Ahmet Alp AKER danışmanlığında yürütülmektedir.

GENEL BİLGİLER

1. Doğum tarihiniz:
2. Boyunuz:
3. Şu anki kilonuz:
4. Gebelik öncesindeki kilonuz:
5. Gebelik haftanız:
6. Bu gebelik dahil toplam gebelik sayısı:
7. Düşük veya yüksek doğum ağırlıklı bebeğiniz oldu mu? a)Evet b)Hayır
8. Son iki gebelik arasında geçen süre:
9. Öğrenim durumunuz: a) İlkokul
b) Ortaokul
c) Lise ve dengi
d) Yüksekokul
e) Üniversite
f) Yüksek lisans
g) Doktora
10. Çalışıyor musunuz?
a) Düzenli ücretli b) Yevmiyeli c) Kendi hesabına d) İşveren
e) Esnaf f) Emekli g) Ev hanımı h) Öğrenci i) İşsiz
j) Aile fertlerinin işyerinde ücret almadan
11. Mesleğiniz:.....
12. Ekonomik durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?
a) Gelirim giderlerimin altında
b) Gelirim giderlerimi karşılıyor
c) Gelirim fazlasıyla yeterli
13. Gelir durumunuz: a) Haneye giren gelir asgari ücretten az b) Asgari ücret
c) Asgari ücretin iki katı d) Asgari ücretin üç katı ve daha fazla
14. Sigara içiyor musunuz?
a) Hiç içmedim
b) Önceden içtim bıraktım c) İçiyordum, gebelikten dolayı bıraktım
d) Halen içiyorum (günde.....adet)

15. Alkollü içecek tüketiyor musunuz?
a) Hiç içmedim
b) Önceden içtim bıraktım
c) İçiyordum, gebelikten dolayı bıraktım
d) Halen içiyorum (.....cins/.....sıklık/.....miktar)
16. Gebelik öncesi tanısı konmuş bir kronik hastalığınız var mı? a) Yok b) Var
17. Var ise belirtiniz.
a) Diyabet b)Hipertansiyon c)Tiroid hastalıkları d)Kalp damar hastalıkları
e)Karaciğer hastalığı d)Böbrek hastalıkları e)Kemik eklem hastalıkları
f)Anemi g)Diğer.....
18. Gebelik esnasında herhangi bir rahatsızlığınız/şikâyetiniz oldu mu? a)Evet
b)Hayır
19. Evet ise belirtiniz.
Bulantı () Vücutta kaşıntı ()
Kusma () Sinirlilik/gerginlik ()
Tiksinme () Alınganlık/ağlama ()
Kilo Kaybı () Uykusuzluk ()
Aşerme () Baş ağrısı ()
Pika () Tansiyon ()
Mide Yanması () Kalp çarpıntısı /ağrısı ()
Kabızlık () Düşük tehdidi ()
İshal () Şeker yükselmesi ()
Kansızlık () Şeker düşmesi ()
Bacaklarda şişme () İdrarda yanma ()
Diğer..... ()
20. Gebelik ile birlikte çıkan hastalığınız var mı? a)Evet b)Hayır
21. Evet ise belirtiniz.
a)Gestasyonel diyabet
b)Preeklamsi
c)Hiperemezis
d)Diğer (.....)
22. Gebe kalmadan önce folik asit kullandınız mı?
a) Evet (ise kim önerdi.....)
b) Hayır
23. Gebelikte birlikte kullanmaya başladığınız vitamin-mineraller var mı?
a)Evet. Belirtiniz..... b)Hayır
24. Düzenli spor / fiziksel aktivite yapıyor musunuz?
a)Evet. Hangi aktivite/Ne sıklıkta..... b)Hayır
25. Gebelik süresince beslenme konusunda bilgi aldınız mı?
a)Evet b)Hayır
26. Beslenme ile ilgili bilgileri genellikle nereden edirsiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)
a)Aile, Arkadaş
b) Aile hekimi, Hemşire
c) Kadın doğum uzmanı
d) Diyetisyen e)
Televizyon
f) İnternet

- g) Kitap-dergi-broşür-gazete
h) Alternatif tıpla uğraşanlar
i) Diğer.....

BİYOKİMYASAL BULGULAR

Açlık Glikozu(mg/dL)	
OGTT	
Hemoglobin	
Hematokrit	

BESLENME ALIŞKANLIKLARI

1. Gebelik süresince iştahınızda nasıl değişiklik oldu?

	Arttı	Azaldı	Değişmedi
I. Trimester			
II. Trimester			
III. Trimester			

2. Gebelik süresince günde kaç öğün yemek yiyorsunuz?

Ana öğün sayısı:

Ara öğün sayısı:

3. Gebelik süresince öğün atlıyor musunuz?

	Her zaman atlar	Hiç atlamaz	Bazen atlar
Kahvaltı			
Öğle yemeği			
Akşam yemeği			
Ara öğünler			

4. Öğünleri her zaman veya bazen atlıyorsanız; nedeni nedir?

İştahsızlık/ canı istemiyor ()

Alışkanlığı yok ()

Kilo almamak için ()

Zayıflamak için ()

Zaman yetersizliği ()

Hazırlanmadığı için ()

Ekonomik nedenler ()

Atıştırdığı için ()

Diğer.....

5. Günde ne kadar su tüketirsiniz?

a) 0-500 ml

b) 500-1000 ml

c) 1000-1500 ml

d) 1500-2000ml

e) 2000ml ve üstü

6. Gebelik süresince besin dışı bir madde (kil, toprak, buz, sabun, diş macunu, vb.) yeme isteği oluştu mu / yediniz mi?

a)Evet

b)Hayır

7. Gebelik döneminde beslenmenizde değişiklik yaptınız mı?

	Değişiklik yapmadı	Daha az tüketiyor	Daha fazla tüketiyor	Gebelikte tüketmeye başladı	Gebelik nedeniyle tüketmiyor
Süt					
Yoğurt, ayran, kefir					
Peynir					
Yumurta					
Kırmızı et					
Tavuk/hindi eti					
Balık					
Sakatatlar (karaciğer, böbrek, dalak)					
Sucuk, salam, sosis, pastırma, vb.					
Kuru baklagiller					
Yağlı tohumlar (Fındık, fıstık, badem, vb.)					
Sebzeler					
Taze meyveler					
Kuru meyveler					
Beyaz ekmek türleri (somun, yufka, bazlama)					
Tam tahıllı ekmek türleri (çavdar, yulaf, kepekli ekmek, vb.)					
Pirinç, bulgur, makarna, börek					
Bisküvi, kraker, cips					
Tatlılar					
Pekmez					
Pide, lahmacun, pizza, vb fastfood yiyecekler					
Şekerli, gazlı içecekler					
Taze meyve suları					
Maden suyu					
Çay, kahve					

EK-5: Yetişkinlerde Beslenme Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı

YETİŞKİNLERDE BESLENME OKURYAZARLIĞI DEĞERLENDİRME ARACI

1. Bölüm Genel Beslenme Bilgisi

1. Sağlık açısından en yararlı tahıl ürünü aşağıdakilerden hangisidir?
a.Makarna b.Pirinç pilavı c. Mısır unu d.Tam buğday ekmeği
2. Hangisi en sağlıklı yağ kaynağıdır?
a.Margarin b.Kuyrukyacağı c.Mısır özü yağı d.Zeytinyağı
3. Diş sağlığı için hangisi gereklidir?
a.Demir b. İyot c. Sodyum d. Flor
4. Hangisi yüksek oranda tuz içeren bir besin değildir?
a.Sucuk b. Turşu c. Zeytin d. Taze bezelye
5. Kemik sağlığı için gereklidir?
a.Kalsiyum b.Magnezyum c.Potasyum d.İyot
6. Yetişkinler her gün Su içmelidir.
a.Bir – ikibardak
b. Üç- dörtbardak
c. Sekiz –on bardak
d.Susadıkça
- 7 .Yemekle birliktegibi içeceklerin tüketilmesi, vücudunuzun demirden yararlanmasını azaltır.
a.Portakal suyu b. Limonata c. Ihlamur d. Çay
8. grip, nezle gibi hastalıklara karşı korur, diş etlerimizin daha sağlıklı olmasını sağlar.
a.C vitamini b. B vitamini c. A vitamini d. D vitamini

Ayşe Hanım, market alışverişinde balık, ekmeğe, kutu süt, konserve, yumurta, domates alıyor. Yapması gereken diğer işlerini tamamlıyor ve iki buçuk saat sonra eve dönüyor. Eve gelir gelmez sütü ve dondurulmuş balığı buzdolabına koyuyor.

9. Ayşe Hanım'ın aldığı yiyeceklerden en erken bozulabilecek olan hangisidir?
a. Balık
b. Süt
c. Domates
d. Yumurta

10 .Balığın en geç kaç saat içinde buzdolabına konması gerekir?

- a. 2 saat
- b. 3 saat
- c. 4 saat
- d. 5 saat

2. Bölüm (Okuduğunu Anlama)

Doğumdan itibaren büyüme ve gelişme, sağlıklı ve uzun bir yaşam için vücudumuza gerekli olan bütün maddeleri besinlerle alırız. Her öğünde aynı içeriğe sahip yiyeceklerle beslenirsek eksik ve tek yönlü beslenmiş oluruz. Bu tür beslenme sağlıklı değildir. Sağlıklı beslenmek için, her gün sebze, meyve, et, süt ve tahıl ürünleri gibi değişik besin gruplarından yeterince tüketilmesi, doymuş yağ, trans yağ, kolesterol, tuz ve şeker içeren besinlerin ise az tüketilmesi gerekir. Besin gruplarından herhangi biri alınmadığında, gereğinden az ya da çok alındığında ya da yağ, kolesterol, tuz, şeker oranı yüksek besinler fazla tüketildiğinde büyüme ve gelişme engellenir ve sağlık bozulur. Günümüzde insanların beslenme alışkanlıklarının değişmesi ile birlikte hareketsiz bir yaşam sürdürmesi sonucunda kalp-damar hastalıkları, pek çok kanser türü, kansızlık, yüksek tansiyon, şeker hastalığı, kemik erimesi, şişmanlık gibi sağlık sorunlarının temelinde beslenme alışkanlıkları önemli bir rol oynamaktadır. Gıdaların sağlığı olumsuz yönde etkilememesi için besinlerin taze ve temiz olması da önemlidir. Bu nedenle satın alınacak ürünlerin üretim tarihi, son kullanma tarihi, bakanlıktan izin yazısı gibi etiket bilgileri incelendikten sonra alınmalıdır.

1. Sağlıklı beslenmek için et, süt gibi besinlertüketilmelidir.

- a. Fazla
- b. Yeterince
- c. Az
- d. Nadir

2. Olumsuz beslenme alışkanlıkları olan insanlardagibi hastalıklar gelişebilir.

- a. AIDS
- b. Hepatit B
- c. Yüksek tansiyon
- d. Kızamık

3.....gibi bazı besinleri sağlıklı beslenme için sınırlı alınmalıdır.

- a. Sebze
- b. Tuz
- c. Süt
- d. Tahıl ürünleri

4. Her öğünde içeriğe sahip besinlerle beslenirsek sağlıklı beslenmiş oluruz.

- a. Aynı
- b. Çeşitli
- c. Benzer
- d. Az

5. Sizden sağlıklı bir besin seçmeniz istense aşağıdaki fotoğraflarda yer alan yiyeceklerden hangisini tercih edersiniz?

- a.Hamburger menü
- b. Salata ve balık
- c. Kızarmış patates
- d.Domates soslu

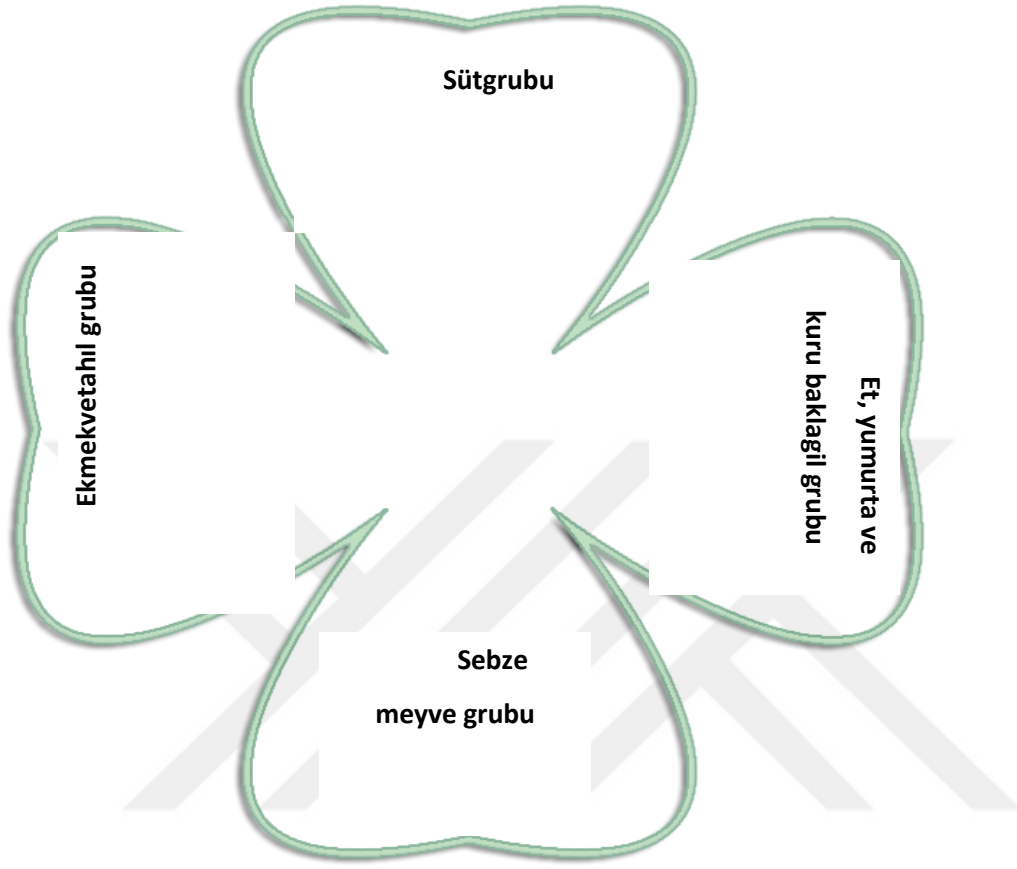


6. Aldığımız ürünün son kullanma tarihinin geçmiş olduğunu fark ettiğinizde ne yaparsınız?

- a. Tarihi çok geçmemişse kullanırım
- b. Üründe renk değişimi, kötü koku vb. yoksa kullanırım
- c. İade ederim ve satıcıyı uyarırım
- d. Kullanmam, çöpe atarım

3. Bölüm (Besin Grupları)

Resimlerle gösterilen besinlerin üzerindeki harfleri şekilde yer alan uygun besin grupları bölümüne yazınız.



A

B

C

D

E



F

G

H

J

K



4. Bölüm (Porsiyon Miktarları)

Not: Besinlerin bir porsiyon miktarları soruların yanındaki kutucuklarda belirtilmiştir.

1. Süt grubu besinler günde tüketilmelidir.

- a. Bir porsiyon
- b. İki porsiyon
- c. Dört porsiyon
- d. Beş porsiyon

Süt bir bardağı (200g)
2 kibrit kutusu büyüklüğünde peynir
(60g)

2. Et, yumurta, kurubaklagil grubundan günde tüketilmelidir.

- a. Bir porsiyon
- b. İki porsiyon
- c. Dört porsiyon
- d. Beş porsiyon

Kurubaklagil bir çay bardağı (90 g)
Et, tavuk, balık vb. 50-60
g (iki kızgaraköfte kadar)

3. Sağlıklı yaşam için her gün kuruyemiş yenmelidir.

- a. Sıfır
- b. Bir avuç
- c. İki avuç
- d. Üç avuç

Ceviz, fındık, badem vb. bir avuç (30
g)

5.Bölüm (Sayısal Okuryazarlık ve Gıda Etiketleri Okuma)

$$\text{Beden Kitle İndeksi: } \frac{\text{Ağırlık (kg)}}{\text{Boy uzunluğunun karesi (m}^2\text{)}}$$

- a. Zayıf: <20 b. Normal: 20.0-24.9 c. Kilolu: 25.0-29.9 d. Şişman: 30.0-Üstü


1.BKİ:

2. Değerlendirme:

İçindekiler: Buğday unu, bitkisel yağ, glikoz şurubu, aroma verici, tuz, şeker, peynir altı suyu tozu, domates salçası, patates unu, kabartıcılar(sodium ve hidrojen amonyum karbonat)

Parti-Seri no: 100003335-5444 Üretim Yeri: Sivas Türk Malı Net: 90 g

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 2013 tarih ve 10002 sayılı izni ile

üretilmiştir. 

Besin Öğeleri	100 g	1 paket (90 g)
Enerji(kcal)	456	410
Protein(g)	7.2	6.5
Karbonhidrat (g)	63.3	57.0
Yağ (g)	19.3	17.3
Sodyum (mg)	907	816

3.Bu yiyecekten üç paket yediğinizde kaç kalorilik enerji almış olursunuz?

- a. 1230
b. 1368
c. 410
d. 820

4. Ürünün 100 gramındaki yağ miktarının enerji değeri kaç kaloridir? (1g yağ 9 kcal)

- a. 36.6 kcal
- b. 155.7 kcal
- c. 456 kcal
- d. 173.7 kcal

5. Hangi hastalığı olanlar bu yiyeceği dikkatli tüketmelidir/fazla tüketmemelidir?

- a. Kansızlık
- b. Yüksek tansiyon
- c. Kanser
- d. Kemik erimesi

6. Gıda etiketi üzerinde zorunlu olarak bulunması gereken bilgilerden hangisi yukarıdaki gıda etiketinde bulunmamaktadır?

- a. Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının izni
- b. Türk Standartları Enstitüsü'nün logosu
- c. Son kullanma tarihi
- d. Gıdanın üretildiği ülke

Değerlendirme ve Uygulama Kriterleri

18-64 yaş arasında olan, en az ilkokul mezunu olan bireylere uygulanabilir. Biz renkli çıktı ile çalıştık, renkli çıktı alınamayacaksa hangi besinler olduğu yazılabilir, katılımcılar hesaplamalar için hesap makinası kullanabilirler ancak **aracın yüz yüze uygulanması (internet, kitap, başka bir kişi vb. yardım almadan)**, bireylerin sadece kendi bilgi ve becerileri doğrultusunda soruları cevaplamaları beslenme okuryazarlığı düzeyini doğru tespit edebilmek açısından önemlidir.

Birinci bölümde genel beslenme bilgisi, ikinci bölümde okuduğunu anlama ve yorumlama, üçüncü bölümde besin grupları, dördüncü bölümde porsiyon miktarları, beşinci bölümde gıda etiketi okuma ve basit hesap yapma kabiliyeti ile ilgili sorular bulunmaktadır. Doğru yanıtlanan **her soru bir puan, yanlış cevaplanan ve boş bırakılan sorular ise sıfır puandır.**

Araçtan alınabilecek toplam puan 35'dir. Toplam puan üzerinden 0-11 puan arası yetersiz, 12-23 puan arası sınırdaki, 24-35 puan arası yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyi olarak puanlandırıldı.

Alt bölümlerin puanlandırılması:

1. bölüm: Genel beslenme bilgisi ile ilgili 10 soru bulunmaktadır.

Beslenme okuryazarlığı düzeyleri

0-3 puan: yetersiz

4-7 puan: sınırdaki

8-10 puan: yeterli beslenme okuryazarlığı düzeyi

2. bölüm: Okuduğunu anlama ve yorumlama ile ilgili 6 soru bulunmaktadır.

Beslenme okuryazarlığı düzeyleri

0-2 puan: yetersiz

3-4 puan: sınırdaki

5-6 puan: yeterli

3. bölüm: Besin grupları ile ilgili 10 soru bulunmaktadır.

Beslenme okuryazarlığı düzeyleri

0-3 puan: yetersiz

4-7 puan: sınırdaki

8-10 puan: yeterli

4. Bölüm: Porsiyon miktarları ile ilgili 3 soru bulunmaktadır.

Beslenme okuryazarlığı düzeyleri

0-1 puan: yetersiz

2 puan: sınırd

3 puan: yeterli

5. Bölüm: Gıda etiketi okuma ve temel matematik ile ilgili 6 soru bulunmaktadır.

Beslenme okuryazarlığı düzeyleri

0-2 puan: yetersiz

3-4 puan: sınırd

5-6 puan: yeterli

