



**T.C.**

**HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ  
TAYFUR ATA SÖKMEN TIP FAKÜLTESİ**

**ANNELERİN BESLENME BİLGİ DÜZEYİ, BESLENME TARZI  
VE BESLENME SÜRECİNDE ÇOCUKLAR ÜZERİNDEKİ  
TUTUMLARININ İNCELENMESİ, ANNE VE ÇOCUK BKİ İLE  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**UZMANLIK TEZİ**

**Dr. Sabahat USLUSOY GÜNEŞ**

**AİLE HEKİMLİĞİ ANA BİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI**

**Dr. Öğr. Üyesi Pınar DÖNER GÜNER**

**HATAY – 2021**

**T.C.**  
**HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ**  
**TAYFUR ATA SÖKMEN TIP FAKÜLTESİ**

**ANNELERİN BESLENME BİLGİ DÜZEYİ, BESLENME TARZI  
VE BESLENME SÜRECİNDE ÇOCUKLAR ÜZERİNDEKİ  
TUTUMLARININ İNCELENMESİ, ANNE VE ÇOCUK BKİ İLE  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**UZMANLIK TEZİ**

**Dr. Sabahat USLUSOY GÜNEŞ**  
**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI**  
**Dr. Öğr. Üyesi Pınar DÖNER GÜNER**

T.C.  
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ  
TAYFUR ATA SÖKMEN TIP FAKÜLTESİ  
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**ANNELERİN BESLENME BİLGİ DÜZEYİ, BESLENME TARZI  
VE BESLENME SÜRECİNDE ÇOCUKLAR ÜZERİNDEKİ  
TUTUMLARININ İNCELENMESİ, ANNE VE ÇOCUK BKİ İLE  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Sabahat USLUSOY GÜNEŞ

Tıp Fakültesi Dekanlığı Onayı

(İmza).....

Prof. Dr. Yusuf ÖNLEN

Tıp Fakültesi Dekanı

Bu tez çalışmasının “Tıpta Uzmanlık” derecesine uygun ve yeterli bir çalışma olduğunu onaylıyorum.

(İmza).....

Prof. Dr. Cahit ÖZER

Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez tarafımdan okunmuş ve her yönü ile “Tıpta Uzmanlık” tezi olarak uygun ve yeterli bulunmuştur.

(İmza).....

Dr. Öğr. Üyesi Pınar DÖNER GÜNER

Tez Danışmanı

**TEZ JÜRİSİ:**

1. Prof. Dr. Cahit ÖZER
2. Dr. Öğr. Üyesi Pınar DÖNER GÜNER
3. Doç. Dr. Dursun ÇADIRCI

### III. İÇİNDEKİLER

|                                                                      |      |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| III. İÇİNDEKİLER .....                                               | iii  |
| IV. TABLOLAR LİSTESİ.....                                            | v    |
| V. ŞEKİLLER LİSTESİ.....                                             | vii  |
| VI. KISALTMALAR LİSTESİ .....                                        | viii |
| VII. TEŞEKKÜR .....                                                  | ix   |
| VIII. ÖZET.....                                                      | x    |
| IX. ABSTRACT.....                                                    | xi   |
| 1. GİRİŞ VE AMAÇ .....                                               | 1    |
| 2. GENEL BİLGİLER.....                                               | 3    |
| 2.1. Çocukluk Çağı Obezitesi Patogenezi.....                         | 3    |
| 2.2. Çocukluk Çağı Obezitesi Önemi .....                             | 3    |
| 2.3. Ölçüm Yöntemleri.....                                           | 5    |
| 2.4. Epidemiyoloji .....                                             | 7    |
| 2.5. Etyoloji .....                                                  | 9    |
| 2.6. Birinci Basamakta Obezite Tedavisi, Yönetimi ve Önlenmesi ..... | 15   |
| 3. GEREÇ VE YÖNTEM .....                                             | 24   |
| 3.1. Etik Kurul ve İzinler .....                                     | 24   |
| 3.2. Araştırma Bölgesi .....                                         | 24   |
| 3.3. Araştırma Evreni ve Örneklem Büyüklüğü .....                    | 24   |
| 3.4. Araştırmanın Tipi.....                                          | 25   |
| 3.5. Araştırmanın Uygulanma Şekli.....                               | 25   |
| 3.6. Araştırmada Kullanılan Veri Kaynakları .....                    | 25   |
| 3.6.1. Beslenme Sürecinde Anne Tutumları Ölçeği (BSATÖ), .....       | 25   |
| 3.6.2. Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD),.....  | 26   |
| 3.6.3. Anne-Baba (Ebeveyn) Besleme Tarzı Anketi (EBTA), .....        | 27   |

|                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.6.4. Anket içeriği, .....                                                                                                                 | 28 |
| 3.7. İstatistiksel Analiz.....                                                                                                              | 29 |
| 4. BULGULAR .....                                                                                                                           | 30 |
| 4.1.Tanımlayıcı Özelliklerin Değerlendirilmesi .....                                                                                        | 30 |
| 4.2. Annelerin BKİ Değerleri ile Ölçeklerden Alınan Puanların Analizi .....                                                                 | 36 |
| 4.3. Çocukların Kilo Persentil/ Beden Kitle İndeksi Değerleri ile Ölçeklerin Karşılaştırılması .....                                        | 38 |
| 4.4. Anne ve Çocuğa Ait Değerşkenler ile Çocukların BKİ/ Persentillerinin Karşılaştırılması .....                                           | 41 |
| 4.4.2. Annenin yaşı, evde yaşıyan kişı sayısı ve çocuk sayısı ile Çocuk BKİ/Persentillerinin Karşılaştırılması .....                        | 42 |
| 4.4.3. Biberon kullanımı, Yemek Seçme Durumu, Anne ve Çocuğun Günlük Öğün Sayısının Çocukların BKİ/Persentilleri ile Karşılaştırılması..... | 43 |
| 4.4. Anne ve Çocuğa Ait Değerşkenler ile Ölçeklerden Alınan Puanların Analizi.....                                                          | 46 |
| 5. TARTIŞMA.....                                                                                                                            | 49 |
| 5.1. Sosyodemografik ve beslenme ile ilgili özelliklerin incelenmesi.....                                                                   | 49 |
| 5.2. Ebeveyn Beslenme Tarzı ile BKİ İlişkisi.....                                                                                           | 53 |
| 5.3.Beslenme Bilgi Düzeyi ile BKİ İlişkisi .....                                                                                            | 54 |
| 5.4. Beslenme Sürecinde Anne Tutumu ile BKİ İlişkisi.....                                                                                   | 56 |
| 6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....                                                                                                                  | 58 |
| 7. KAYNAKLAR.....                                                                                                                           | 60 |
| 8. EKLER .....                                                                                                                              | 72 |
| 9. ÖZGEÇMİŞ.....                                                                                                                            | 86 |

#### IV. TABLOLAR LİSTESİ

|                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 1.</b> Obezite ile ilişkili Yandaş Sorunlar (21).....                                                                                                | 4  |
| <b>Tablo 2.</b> 2 yaş üzeri çocuklarda BKİ sınıflaması .....                                                                                                  | 6  |
| <b>Tablo 3.</b> Birinci Basamakta Çocuk Kilo Yönetimine Aşamalı Yaklaşım(106) .....                                                                           | 17 |
| <b>Tablo 4.</b> BSATÖ Alt Faktörleri.....                                                                                                                     | 26 |
| <b>Tablo 5.</b> Annelerin BKİ değerlerine göre dağılımı .....                                                                                                 | 30 |
| <b>Tablo 6.</b> Katılımcıların sosyo demografik özellikleri.....                                                                                              | 30 |
| <b>Tablo 7.</b> Katılımcıların beslenme alışkanlıkları .....                                                                                                  | 31 |
| <b>Tablo 8.</b> Çocukların cinsiyeti ve ebeveyn durumları.....                                                                                                | 32 |
| <b>Tablo 9.</b> Çocukların özellikleri.....                                                                                                                   | 32 |
| <b>Tablo 10.</b> Çocukların kilolarının percentil yüzdeleri .....                                                                                             | 32 |
| <b>Tablo 11.</b> Çocuğun beslenme alışkanlıkları .....                                                                                                        | 33 |
| <b>Tablo 12.</b> Ebeveynlerin ve bakıcıların çocuğun kilosu hakkındaki görüşleri .....                                                                        | 34 |
| <b>Tablo 13.</b> Çocuğunuzun kilosu hakkındaki yorumlar hakkında ne düşünüyorsunuz                                                                            | 34 |
| <b>Tablo 14.</b> Annelere uygulanan Ebeveyn Beslenme Tarzı Anketinin sonuçları.....                                                                           | 35 |
| <b>Tablo 15.</b> YETBİD ölçeğine göre katılımcıların temel beslenme durumları .....                                                                           | 35 |
| <b>Tablo 16.</b> YETBİD ölçeğine göre katılımcıların besin tercihi durumları .....                                                                            | 35 |
| <b>Tablo 17.</b> Annelerin BSATÖ ölçeğinden aldıkları puanlar.....                                                                                            | 36 |
| <b>Tablo 18.</b> Annelerin BKİ değerleri ile EBTA ölçeğinin karşılaştırılması.....                                                                            | 36 |
| <b>Tablo 19.</b> Annelerin BKİ değerleri ile YETBİD ölçeğinin Temel Beslenme<br>derecelerinin karşılaştırılması.....                                          | 37 |
| <b>Tablo 20.</b> Annelerin BKİ değerleri ile YETBİD ölçeğinin Besin Tercihi<br>derecelerinin karşılaştırılması.....                                           | 37 |
| <b>Tablo 21.</b> Annelerin BKİ değerleri ile BSATÖ alt boyutlarının karşılaştırılması ....                                                                    | 38 |
| <b>Tablo 22.</b> 2 yaş altı çocukların percentil kiloları ile EBTA ölçeğinin karşılaştırılması<br>.....                                                       | 38 |
| <b>Tablo 23.</b> 2 Yaş Üzeri Çocukların BKİ Percentili ile EBTA ölçeğinin<br>karşılaştırılması.....                                                           | 39 |
| <b>Tablo 24.</b> 2 yaş altı çocukların percentil(kilo) değerleri ile YETBİD ölçeğinin Temel<br>Beslenme ve Besin Tercihi derecelerinin karşılaştırılması..... | 39 |

|                                                                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 25.</b> 2 Yaş Üzeri Çocukların BKİ percentil değerleri ile YETBİD ölçeğinin Temel Beslenme ve Besin Tercihi derecelerinin karşılaştırılması .....                  | 40 |
| <b>Tablo 26.</b> 2 yaş altı çocukların percentil kiloları ile annelerin BSATÖ alt boyutlarının karşılaştırılması .....                                                      | 40 |
| <b>Tablo 27.</b> 2 Yaş Üzeri Çocukların BKİ percentili ile annelerin BSATÖ alt boyutlarının karşılaştırılması .....                                                         | 41 |
| <b>Tablo 28.</b> Annelerin BKİ değerleri ile 2 yaş altı çocukların percentil kilolarının karşılaştırılması.....                                                             | 41 |
| <b>Tablo 29.</b> Annelerin BKİ değerleri ile 2 Yaş Üzeri Çocukların BKİ percentili kilolarının karşılaştırılması .....                                                      | 42 |
| <b>Tablo 30.</b> Annelerin yaşları, evde yaşayan kişi sayısı ve çocuk sayısı ile 2 yaş altı çocukların percentil kilolarının karşılaştırılması .....                        | 42 |
| <b>Tablo 31.</b> Annelerin yaşları, evde yaşayan kişi sayısı ve çocuk sayısı ile 2 Yaş Üzeri Çocukların BKİ Percentilinin karşılaştırılması.....                            | 42 |
| <b>Tablo 32.</b> Biberon kullanımı, çocuğun yemek seçme durumu, anne ve çocuğun günlük öğün sayıları ile 2 yaş altı çocukların percentil kilolarının karşılaştırılması..... | 43 |
| <b>Tablo 33.</b> Biberon kullanımı, çocuğun yemek seçme durumu, anne ve çocuğun günlük öğün sayıları ile 2 Yaş Üzeri Çocukların percentil kiloların karşılaştırılması.....  | 44 |
| <b>Tablo 34.</b> Anne eğitim ve çalışma durumu ve yaşanılan yer ile 2 yaş altı çocukların percentil kilolarının karşılaştırılması .....                                     | 45 |
| <b>Tablo 35.</b> Anne eğitim ve çalışma durumu ve yaşanılan yer ile 2 Yaş Üzeri Çocukların percentil kilolarının karşılaştırılması .....                                    | 45 |
| <b>Tablo 36.</b> Anne yaşı ile EBTA alt boyutları arasındaki korelasyon .....                                                                                               | 46 |
| <b>Tablo 37.</b> Anne yaşı ile YETBİD ölçeği arasındaki korelasyon .....                                                                                                    | 46 |
| <b>Tablo 38.</b> Anne yaşı BSATÖ alt boyutları arasındaki korelasyon .....                                                                                                  | 46 |
| <b>Tablo 39.</b> Anne eğitim durumu ile YETBİD ölçeği puanlarının karşılaştırılması ....                                                                                    | 47 |
| <b>Tablo 40.</b> Annelerin sağlıklı beslenme eğitim alma durumları ile besin tercihi düzeylerinin karşılaştırılması.....                                                    | 47 |
| <b>Tablo 41.</b> Annelerin sağlıklı beslenme eğitimi alma durumları ile Temel beslenme düzeylerinin karşılaştırılması.....                                                  | 48 |

## V. ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                                               |   |
|---------------------------------------------------------------|---|
| Şekil 1. COSİ-TR 2013 ve 2016 Obezite Prevalans Verileri..... | 8 |
|---------------------------------------------------------------|---|



## VI. KISALTMALAR LİSTESİ

**BKİ:** Beden Kitle İndeksi

**BSATÖ:** Beslenme Sürecinde Anne Tutumları Ölçeği

**CDC:** Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi

**COSİ-TR:** Türkiye Çocukluk Çağı Obezite Araştırma Girişimi

**DSÖ:** Dünya Sağlık Örgütü

**EBTA (PFSQ):** Anne-Baba (Ebeveyn) Besleme Tarzı Anketi

**NHANES:** Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması

**TBSA:** Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması

**YETBİD (NKLSA):** Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği

## VII. TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca gerek tıbbi gerek akademik bilgi birikimi ve tecrübeleriyle yol gösterici ve örnek olan, hoşgörülü ve babacan tavırlarıyla her zaman yanımda olan, tez sürecimde de yardımlarını esirgemeyerek destek olan hocam Sayın Prof. Dr. Cahit ÖZER'e,

Bilgilerini, tecrübelerini, desteğini ve bizlere verdiği değeri her zaman hissettiren, pek değerli hocam Sayın Prof. Dr. Erhan YENGİL'e,

Uzmanlık eğitimim boyunca yaptığımız çalışmalarla beni tez sürecine hazırlayan, tez sürecimde değerli fikirleriyle yönlendirmeler yapan, deneyimlerini paylaşarak cesaretlendiren kıymetli danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Pınar DÖNER GÜNER'e,

Bu güzel ortamda birlikte çalışmaktan her zaman keyif aldığım sevgili çalışma arkadaşlarıma,

Tezimin verilerini toplarken birlikte çalıştığım intörn doktor arkadaşlarıma,

Hayatımın her döneminde, her zorlukta ve her mutlulukta sevgi ve fedakarlıklarıyla arkamda duran aileme; canım kardeşlerim ve kıymetli anne ve babama,

Beni her zaman yüreklendiren, sevgisini ve desteğini hep en derinde hissettiğim, hayat arkadaşım, sevgili eşim Cüneyt GÜNEŞ'e,

Varlığıyla hayatımı anlamlandıran, her anımda mutluluğuma mutluluk katan canımdan çok sevdiğim oğlum Çınar Ateş'e

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım...

**Dr. Sabahat USLUSOY GÜNEŞ**

## VIII. ÖZET

### ANNELERİN BESLENME BİLGİ DÜZEYİ, BESLENME TARZI VE BESLENME SÜRECİNDE ÇOCUKLAR ÜZERİNDEKİ TUTUMLARININ İNCELENMESİ, ANNE VE ÇOCUK BKİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

**Amaç:** Çalışmanın amacı annelerin beslenme bilgi düzeyi, beslenme tarzı ve beslenme sürecinde çocuklar üzerindeki tutumlarının incelenmesi, anne ve çocuk BKİ ile değerlendirilmesidir.

**Yöntem:** Kesitsel tanımlayıcı tipte olan çalışma; etik kurul izni alındıktan sonra 12 ay içerisinde Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Hastanesi Çocuk Polikliniğine başvuran 9-72 ay aralığında çocuğu olan 18-49 yaş aralığındaki annelerle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada sosyodemografik verileri içeren anket, Beslenme Sürecinde Anne Tutumları Ölçeği (BSATÖ), Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) ve Anne-Baba (Ebeveyn) Besleme Tarzı Anketi (EBTA) kullanılmıştır.

**Bulgular:** Annelerin BKİ ortalamaları  $24,4 \pm 3,6$  olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılan 2 yaş altı çocukların %6,7'sinin, 2 yaş üzerindekiilerin %22,9'unun persentili normalin üzerindedir. Obez annelerin EBTA'nin duygusal beslenme ve yardımcı beslenme alt boyutlarından en düşük puanı aldıkları görülmüştür (her ikisi için  $p=0,001$ ). Zayıf BKİ'ne sahip annelerin BSATÖ'nin negatif beslenme stratejileri alt boyutundan en yüksek puan aldığı tespit edilmiştir ( $p=0,001$ ). 2 yaş üzeri çocuklar arasında BKİ persentili %95 in üzerinde olanların annelerinin EBTA'nin duygusal beslenme alt boyutunda daha yüksek puan aldığı tespit edilmiştir ( $p=0,008$ ). 2 yaş üzeri çocuklardan BKİ %95 persentilin üzerinde olanların annelerinin YETBİD ölçeğinin besin tercihi derecesinin kötü olduğu belirlenmiştir.

**Sonuçlar:** Annenin beslenme bilgi düzeyi, beslenme tarzı ve bu süreçteki tutumunun çocuğun kilosunu etkilediği görülmüş olup bu faktörlerin belirlenmesinin ve erken müdahalesinin sağlıklı çocuk beslenmesi ve çocukluk obezitesinin önlenmesi konusunda farkındalık kazandıracağı düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Çocukluk obezitesi, Beslenme tarzı, Yeme davranışı, Anne tutumları, Beslenme bilgi düzeyi

## IX. ABSTRACT

### EXAMINATION OF MOTHERS' NUTRITIONAL KNOWLEDGE LEVEL, NUTRITIONAL STYLE AND ATTITUDES ON CHILDREN DURING THE NUTRITION PROCESS, EVALUATION OF MOTHER AND CHILD WITH BMI

**Aim:** The aim of the study is to examine mothers' nutritional knowledge level, nutritional style and attitudes towards children during the feeding process, and to evaluate them with mother and child BMI.

**Methods:** The cross-sectional descriptive study was carried out with mothers aged 18-49 who had children aged 9-72 months, who applied to Hatay Mustafa Kemal University Hospital Pediatrics Polyclinic within 12 months after obtaining the ethics committee approval. A questionnaire containing sociodemographic data, Maternal Attitudes in the Feeding Process Scale (MAFPS), Nutrition Knowledge Level for Adults Scale (NKLSA), and Parental Feeding Style Questionnaire (PFSQ) were used in the study.

**Results:** The mother's BMI average was found as  $24.4 \pm 3.6$ . The percentile of 6.7% of children under the age of 2 and 22.9% of those over the age of 2 participating in the research is above normal. It was observed that obese mothers had the lowest scores in the emotional feeding and assisted nutrition sub-dimensions of the PFSQ ( $p=0.001$  for both). It was determined that mothers with weak BMI got the highest score in the negative nutrition strategies sub-dimension of MAFPS ( $p=0.001$ ). It was determined that mothers of children over 2 years of age whose BMI was above the 95% percentile had higher scores in the emotional nutrition sub-dimension of PFSQ ( $p<0.005$ ). It was determined that the food preference degree of the NKLSA scale of the mothers of the children over 2 years old with a BMI above 95% percentile was bad.

**Conclusion:** It has been seen that the mother's nutritional knowledge level, nutrition style and attitude in this process affect the child's weight, and it is thought that determining these factors and early intervention will raise awareness about healthy child nutrition and prevention of childhood obesity.

**Key words:** Childhood obesity, Nutrition style, Eating behavior, Maternal attitudes, Nutritional knowledge level

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Obezite; fazla ve normal dışı yağ kitlesinin vücutta birikimi ile oluşan, tıbbi, psikolojik ve sosyal sorunlara yol açabilen önemli bir sağlık sorunudur (1). Vücutta yağ depolanması ise temelde tüketilen enerjinin vücuda alınan enerjiden az olması sonucu ortaya çıkar (2).

Çocukluk döneminde gelişim çok hızlı olmaktadır. Beslenme en fazla bu dönemde kritik bir önemdedir (3). Özellikle çocuğun yaşamındaki ilk 3 yıl yürüme, konuşma, beslenme ve tuvalet eğitimi ve sosyal iletişimin başladığı dönemdir (4). Beyin gelişimi dahil tüm alanlarındaki bu becerilerin gelişimi için yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarına sahip olunması ve bu alışkanlıkların devamının sağlanması çocuğun sağlıklı büyümesinin parçası olarak görülmektedir (5). Çocuklarda uzun dönemde ortaya çıkan yeme bozukluklarında çocukluk döneminde başlayan beslenme sırasındaki ebeveyn tutumunun etkili olabileceği söylenmektedir (3). Çocuğun ebeveyn tarafından beslenmesi ebeveyn ile çocuk arasında geçen dinamik bir süreçtir. Bakım verenin aşırı kontrolcü ve ısrarcı tavırları, çocukta reddetme davranışının oluşmasına, buna karşılık olarak ebeveynin endişelenip öfkelenmesi ve takiben iki tarafın da yorulup gerginleşmesine neden olur. Bazı durumlarda da çocuk ebeveynin ısrarcı tutumunu kabullenip içine çekilmektedir. Her iki durumda da çocuğun beslenme algısının bozulması ve bunun hayat boyu beslenme davranışına yansımaları beklenmektedir (6).

Çocukların yeme davranışları ve alışkanlıklarının yaşamın ilk yıllarında şekillendiği ve bunun sonraki yıllarda obezite gelişme durumuyla ilişkili olduğu gösterilmiştir (7). Erken yaşta beliren komplikasyonlar sonucunda morbidite ve mortalite riski daha yüksek olur. Komplikasyonlar daha genç yaşlarda belirir ve morbidite ve mortalite riski çok daha yüksek olur. Tüm bu olumsuz koşullar göz önüne alındığında çocuklukta başlayan obezitenin erken farkedilmesinin, tanı konulmasının ve müdahale edilmesinin ne kadar önemli olduğu anlaşılır (4).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre; dünyada 0-5 yaş grubunda 1990 yılından 2016 yılına fazla kilolu ve obez çocuk sayısı 32 milyondan 41 milyona

yükselmiştir. Avrupa kıtasında çocukların %20'si kilolu olup üçte biri obezdir. Afrika Bölgesinde 0-5 yaş grubunda fazla kilolu ve şişman çocuk sayısı 4 milyondan 9 milyona yükselmiştir (8). Amerika Birleşik Devletleri'ndeki çocukların ve ergenlerin yaklaşık üçte biri ya aşırı kilolu ya da obezdir (9). Türkiye'de ise 0-5 yaş grubunda değerlendirilen 2567 çocuğun %8.5'i (E:%10.1, K:%6.8) obez/şişman, %17.9'u (E:%17.8, K:%18.0) hafif şişman olarak görülmüştür (10). Fazla kilolu ve obez çocuk yoğunluğu gelişmekte olan ülkelerde daha fazla olup artış hızının %30 dan fazla olduğu belirlenmiştir (11).

Bu çalışma annelerin beslenme ile ilgili tercihleri ve alışkanlıklarının, bilgi düzeylerinin ve beslenme sürecinde çocuklar üzerindeki tutumlarının incelenmesi ve sosyodemografik özellikleri ile birlikte çocukluk çağı obezitesi üzerine etkisini incelemek üzere yapılmıştır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Çocukluk Çağı Obezitesi Patogenezi

Çocukluk çağında görülen obezitenin %90'ı ekzojen obezite olarak adlandırılan; büyüme için ihtiyacın üzerinde kalori alımı sonrası ortaya çıkan obezitedir. Hipotalamusun iştah merkezi; ekzojen obezitenin oluşmasına neden olan fazla yemenin mekanizmasında önemli ölçüde etkili olmaktadır. Hipotalamusun ventromedial bölgesinin tokluk, lateral bölgesinin açlık sinyallerini aldığı bilinmektedir (12). Kolesistokinin, ürokortin, nöropeptid Y (NPY) ve ghrelin; hipotalamustaki iştah merkezini etkileyen peptidlerdir. NPY ve özellikle ghrelinin etkisiyle besin alımı artarken, kolesistokinin, ürokortin ve leptin besin alımını azaltmaktadır. NPY hipotalamus, hipokampus, korteks ve beyin sapı nükleuslarında fazla olmak üzere beynin birçok alanında bulunur (12, 13). Birçok obezite modeli incelendiğinde paraventriküler ve arkuat nükleus arkında NPY ve NPY mRNA' da artış olduğu görülür. NPY kortikotropin salgılatıcı hormon ve kortikotropin salınımını artırır ve insülin ile sürekli etkileşim halindedir (13).

Gıda alımının başlatıcısı olarak düşünülen ghrelinin kandaki seviyesi mide boşken artarken, besinler bağırsağa ulaştığında azalır. Seçilen gıdaların niceliği ghrelin/leptinde değişikliklere sebep olur. Bunun yanında yetersiz ve düzensiz uyku da merkezi sinir sisteminde fazla glukoz yıkımına neden olduğu için ghrelin seviyelerini artırır, leptini azaltır. Bu durum obeziteyle sonuçlanabilir (12, 14).

### 2.2. Çocukluk Çağı Obezitesi Önemi

Obezite günümüzde önlenebilir ölümlerin sigaradan sonraki ikinci sık nedenidir. DSÖ obeziteyi dünya çapında görülen bir epidemi olarak görmekte ve 21. yüzyıldaki en büyük sağlık sorunu olacağını tahmin etmektedir (15).

Bir çocuğun obez olmasında genetik faktörlerin büyük etkisi olsa da tek başına yeterli değildir. Obezite, genetik, gelişimsel etkiler (metabolik programlama veya epigenetik), çevresel, davranışsal (özellikle aile sağlığı davranışları) ve kültürel

faktörlerin etkileşimi sonucu ortaya çıkmaktadır. Bunlar arasında sadece davranışsal ve çevresel faktörler çocuklukta değiştirilebilir, dolayısıyla bunlar klinik müdahalelerin odak noktasıdır. Bu potansiyel mekanizmalar arasında, bebeklik ve çocukluk döneminde yalnızca çevresel faktörler potansiyel olarak değiştirilebilir. Bu nedenle, birinci basamak ortamında çocuklarda aşırı kilo ve obezitenin önlenmesi ve tedavisi, aşırı enerji alımına ve yetersiz enerji harcamasına neden olan davranışları değiştirmeye odaklanmaktadır (16).

Çocukluk çağındaki obezitenin erken dönemde terapötik müdahaleleri, özellikle de ergenlik başlangıcından önce sağlanırsa daha etkili olmaktadır (17). Gençlerde kronik hastalıkların önlenmesine yönelik etkili müdahale programlarının tasarlanması için, ev gıda ortamının çocuğun genel besin alımını sağlarken aynı zamanda kilo alımına neden olan yönlerinin belirlenmesi yararlı olacaktır (18). Obezite salgınıyla mücadelede gerçek ve sürekli ilerleme, erken çocukluk döneminde uygun şekilde hedeflenmiş önleme stratejileri geliştirmek için obeziteye yönelik biyolojik ve sosyal etkenlerin tam olarak anlaşılmasını gerektirmektedir (19). Çocukluk çağı obezitesinin artan prevalansı, obezite ile ilişkili komorbiditelerin yaygınlığının artmasıyla sonuçlanmıştır (20).

**Tablo 1.** Obezite ile ilişkili Yandaş Sorunlar (21)

| Bedensel Sorunlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ruhsal Sorunlar                                       | Sosyal Sorunlar                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Tip 2 DM, İnsülin Direnci<br>Dislipidemi<br>Kolestiyazis, Kc hastalığı<br>Hipertansiyon<br>Obstrüktif uyku apnesi<br>Astım<br>Epifiz kayması<br>Polikistik over sendromu<br>Prematür adrenarş<br>Erken puberte veya<br>menstrüasyon<br>Jinekomasti<br>Psödotümör serebri<br>Deri enfeksiyonları<br>Kanseri için artmış risk | Negatif vücut algısı<br>Depresyon<br>Özsaygıda azalma | Damgalanma<br>Alay konusu olma<br>Ayrımcılık<br>Ötekileştirme |

Obezite beraberinde getirdiği sorunlar nedeniyle tek bir hastalık olarak kabul edilmemelidir (22). Çocukluk çağında başlayan obezite ve yarattığı insülin direnci tip 2 diyabetin çok erken yaşlarda görülmesine, çocuk ve adolesanlarda hipertansiyona, eşlik eden hiperlipidemi ile beraber metabolik sendroma yol açarak yetişkin çağda kardiyovasküler olaylara zemin hazırlamaktadır (23). Bir zamanlar "yetişkin hastalıkları" olarak kabul edilen tip 2 diabetes mellitus (T2DM) ve steatohepatit gibi belirli komorbiditeler artık obezitesi olan çocuklarda düzenli olarak görülmektedir. Ayrıca, ergenlik dönemindeki obezite, yetişkinlik dönemindeki obeziteden bağımsız olarak, kardiyovasküler hastalık ve yetişkinlik döneminde erken ölüm riskini artırır (24, 25). Bu nedenle, danışmanlık ve tedavinin sağlanabilmesi için sağlık çalışanlarının fazla kilolu ve obez çocukları tespit etmesi zorunludur (26).

### 2.3. Ölçüm Yöntemleri

Kişilerin dış görünüşü ile obezite kendini belli edebilse de vücutta depolanan yağ miktarının düzeyini göstermek için bazı tanı testleri kullanılır (27). Doğrudan vücut yağını ölçmek için kullanılan yöntemler günlük pratikte mevcut değildir. Bu nedenle, obezite genellikle kilo ve boy arasındaki ilişki (yani antropometri) ile değerlendirilir ve bu, klinik amaçlar için yeterince doğru olan vücut yağının bir tahminini sağlar. Bunlar arasında en basit ve kolay uygulanır olanı yetişkinlerdeki vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun karesine (m<sup>2</sup>) oranı ile elde edilen Beden Kitle İndeksi (BKİ) ölçümü, çocuklukta ise yaşa ve cinsiyete göre hesaplanmış persantil eğrilerdir (28).

Çocuklar kilo kadar boy olarak da büyüdüklerinden, çocuklarda BKİ normları yaşa ve cinsiyete göre değişir (29). Beden kitle indeksi (BKİ), iki yaş ve üstü çocuklar için kabul edilen standart aşırı kilo ve obezite ölçüsüdür (7).

**Tablo 2.** 2 yaş üzeri çocuklarda BKİ sınıflaması

| Sınıflandırma | BKİ precentili                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Düşük kilolu  | <%5                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Normal kilolu | ≥%5 ile <%85 arasında                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fazla kilolu  | ≥%85 ile <%95 arasında                                                                                                                                                                                                                                 |
| Obez          | ≥%95                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ciddi obez    | <u>Sınıf II:</u> 95 persantile karşılık gelen BKİ'nin % 120'si veya $BKİ \geq 35$<br>(hangisi daha küçükse o esas alınır)<br><u>Sınıf III:</u> 95 persantile karşılık gelen BKİ'nin % 140'ı veya $BKİ \geq 40$<br>(hangisi daha küçükse o esas alınır) |

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC), <24 ay çocuklar için DSÖ Büyüme Eğrileri'nin kullanılmasını önermektedir. Nedeni ise anne sütü ile beslenmenin çocukların beslenmesinde standart öneri olmasıdır. DSÖ büyüme eğrileri kullanılarak yaşa göre ağırlık yüzdeleri hesaplanır ve çıkan sonuca göre kategorilendirme yapılır. Bu DSÖ çizelgelerinde, normal aralık genellikle -2 standart sapma (SD) ile +2 SD (yani, -2.0 ve +2.0 arasındaki Z-skorları) arasında tanımlanır ve bu da yaklaşık olarak 2. ve 98. yüzdelerle karşılık gelir (30).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2006 yılında 0-5 yaş çocuklar için büyüme standartları, 2007 yılında ise 5-19 yaş grubu çocuklar ve adolesanlar için büyüme referans değerleri tanımlanmıştır (31).

Fazla kilolu ve obez çocukların tanısında kullanılan bu testler kullanımı kolay ve efektif olsa da vücuttaki yağ oranı düzeyini kesin olarak söyleyemez (32). Yağlanmanın ölçülmesine yönelik diğer yöntemler arasında çift enerjili x-ışını absorpsiyometrisi (DXA) ve havada yer değiştirme pletismografisi bulunur. Bu teknikler yağ kütlelerini doğrudan ölçer ancak klinik kullanım için çok külfetli ve pahalıdır. Bel çevresi ve deri kıvrım kalınlığı ölçümlerinin kullanımı, normatif verilerdeki farklılıklar nedeniyle sınırlıdır ve birçok hastada vücut yağının doğru indeksleri değildir (33).

## 2.4. Epidemiyoloji

Obezite önemli bir tıbbi, sosyal ve ekonomik sorundur. Prevalansı son yirmi yılda artmış, gelişmiş ülkelerde pandemik seviyelere ulaştığı gibi gelişmekte olan ülkelerde de artış görülmektedir (34). DSÖ verilerine göre, 1975 yılında 5-19 yaş grubu çocuk ve adolesanların %1'den azı obez iken, 2016 yılında kızların %6'sı, erkeklerin %8'i obezdir. 2016 yılında 0-4 yaş arasında 41 milyon ve 5-19 yaş arasında 340 milyon çocuk fazla kilolu ya da şişmandır. Eğer fazla kiloluluk ve şişmanlık bu hızda artacak olursa 2025 yılında 70 milyona çıkması beklenmektedir (8).

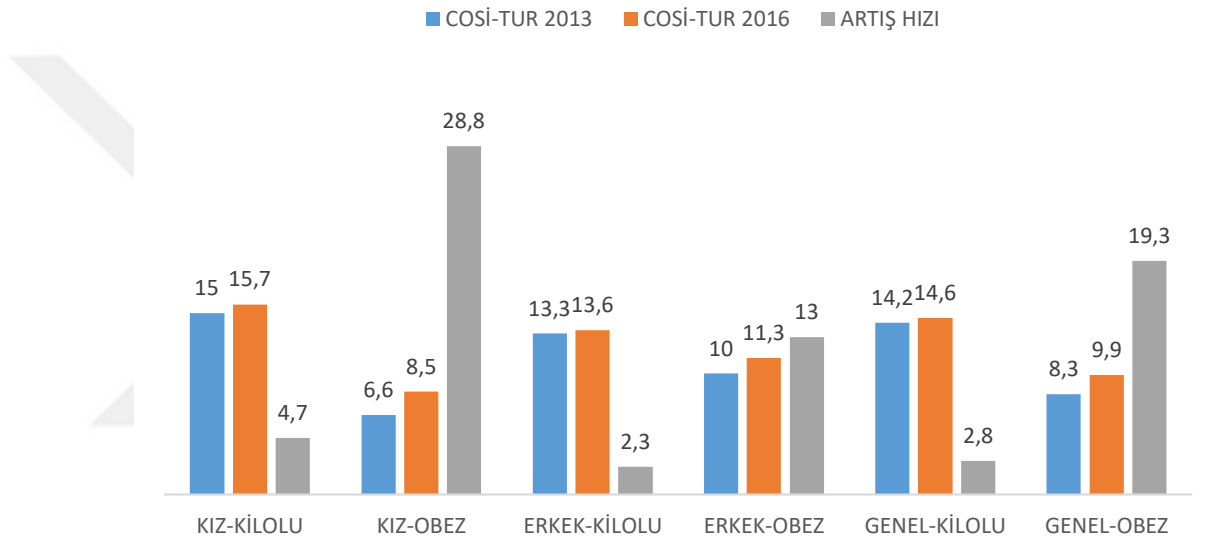
Afrika'da obez çocuk sayısı 1990 yılından 2014 yılına kadar 2 kat artış göstererek 5.4 milyondan 10.3 milyona yükselmiştir. Asya ve Afrika kıtası, 5 yaş altı obez çocuk nüfusunun yarısına sahiptir (8). Amerika Birleşik Devletleri'ndeki çocukların ve ergenlerin yaklaşık üçte biri ya aşırı kilolu ya da obezdir (9).

ABD'de yapılan Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması (NHANES) 1999-2000 ve 2009-2010 yıllarını karşılaştırdığında obezitenin 2-19 yaş arasındaki erkeklerde anlamlı oranda arttığını, kızlarda ise anlamlı değişiklik olmadığını saptamıştır (35). NHANES 2015-2016 verilerine göre ise ABD'de obezite sıklığı 2-5 yaş arasında %13,9, 6-11 yaş arasında % 18,4 ve 12-19 yaş arasında % 20,6 saptanmış olup tüm yaş gruplarında kızlar ve erkekler arasında anlamlı farklılık gözlenmemiştir (36).

Obezite prevalansı ülkemizde de dünyadaki duruma benzer şekilde artış görülmektedir. Avrupa'da yedi ülkeden (Türkiye, Bulgaristan, Romanya, Litvanya, Almanya, İtalya ve Hollanda) 5206 (ortalama yaş 8,6±1,2, %50,2 erkek) okul çocuğunu kapsayan çalışmada, Türk çocuklarında obezite prevalansının %7,7 ile Avrupa'da Romanya'nın ardından ikinci sırada yüksek olduğu bildirilmiştir (37).

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) raporuna göre; Türkiye genelinde, 0-5 yaş grubunda yer alan 2607 çocuğun %4.1'i (E:%4.5, K:%3.7) çok zayıf/düşük kilolu (underweight), %13.0'ü (E:%12.6, K:%13.3) zayıf, %14.6'sı (E:%16.2, K:%13.0) kilolu/hafif şişman ve %5.9'u (E:%7.0, K:%4.9) ise şişman/obezdir (38).

Türkiye Çocukluk Çağı Obezite Araştırma Girişimi Çalışması (COSİ-TR)-2016 verilerine göre Türkiye’de ilkokul 2. sınıfa giden 7-8 yaş grubundaki çocukların %14,6’sı fazla kilolu ve %9,9’u obezdir (sırası ile kızlarda %15,7 ve %8,5; erkeklerde %13,6 ve %11,3). Sonuç olarak Türkiye’de 7-8 yaş grubundaki her 4 çocuktan biri fazla kilolu veya obezdir (31). Bu veriler, COSI-TR 2013 çalışması ile karşılaştırıldığında, çocuklarda obezitenin üç yılda %19,3 oranında arttığı (kız %28,8, erkek %13) ve özellikle kız çocuklarındaki artışın alarm boyutlarında olduğu görülmektedir. COSI-TR 2013 ve COSI-TR 2016 çalışmalarında kız ve erkek çocuklarında kiloluluk ve obezite prevalansı Şekil 1’de gösterilmiştir (39).



**Şekil 1.** COSİ-TR 2013 ve 2016 Obezite Prevalans Verileri

Türkiye genelinde 0-5 yaş grubunda ölçümleri alınan 2567 çocuk değerlendirildiğinde %8.5’i (E:%10.1, K:%6.8) obez/şişman, %17.9’u (E:%17.8, K:%18.0) hafif şişman, %10.3’ü (E:%9.7, K:%11.0) zayıf ve %5.6’sı (E:%5.6, K:%5.6) ise çok zayıftır (10).

Ülkemizde özellikle son yıllarda yapılan çeşitli çalışmalar, çocuk ve adolesanlarda obezite sıklığının %10'un üzerine çıktığını göstermektedir. Türkiye'de TBSA ve COSI-TR dışında, çocuk ve adolesanlarda obezite sıklığını araştıran, ulusal ölçekli çalışmalar kısıtlıdır.

## **2.5. Etyoloji**

Son yıllarda bu kadar çok gündemde olan obezitenin özellikle çocuklardaki görülme oranının artışı dikkat çeken ve halk sağlığı açısından önem arz eden bir konudur. Çocuk obezitesinin önlenmesinin hem başarı şansının daha yüksek olması hem de maliyet olarak daha avantajlı olması nedeniyle tedavi etmeye çalışmaktan daha çok üstünde durulması gerekmektedir. Çocuklarda yüksek kilo ve obeziteyi önleme çalışması için öncelikle buna neden olan durumlar ayrıntılı olarak ele alınmalı, yapılabileceklerin planlanması gerekmektedir.

Hastalar ve sağlık hizmeti veren kişiler obezitenin etkilenen bireylerin kontrolü altındaki kötü yaşam tercihlerinin bir ürünü olduğuna inanmaktadır. Yeni bakış açısıyla artık vücut ağırlığının fizyolojik olarak düzenlenen bir parametre olduğu ve obezitenin, diyabetin bir glikoz regülasyonu bozukluğu ve hipertansiyonun bir kan basıncı regülasyonu bozukluğu olduğu gibi, vücut ağırlığı regülasyonu hastalığı olarak görüldüğü kabul edilmektedir (40).

Çocukluk çağında obezitenin gelişmesinin, genetik, davranışsal, çevresel ve kültürel faktörlerin birbirlerini etkilemesi sonucu olduğu söylenebilir (41).

Aşağıdaki bölümler çocukluk ve ergenlik döneminde obeziteye katkıda bulunan önemli faktörleri özetlemektedir.

### **2.5.1. Çevresel faktörler**

Çocuklardaki obezitenin neredeyse tamamı ya hareketsiz bir yaşam tarzının ya da ihtiyaçtan fazla kalori alımının neden olduğu çevresel faktörlerden güçlü bir şekilde etkilenir. Çevresel faktörler obezite riskinin sadece bir kısmını açıklar, ancak potansiyel olarak değiştirilebilir oldukları için tedavi için önemli hedeflerdir (42). Bu faktörlerin her birini destekleyen kanıtları şu şekilde özetlenmiştir.

**Şekerli içecekler:** Biriken kanıtlar, şekerle tatlandırılmış içeceklerin (meyve suyu dâhil) tüketiminin bazı bireylerde obezite gelişimine önemli bir katkıda bulunduğunu göstermektedir (43, 44). Amerika Birleşik Devletleri'ndeki çocuklarla ilgili yapılan anketlere göre, şekerle tatlandırılmış içecekler günde ortalama 270 kcal sağladığı ve toplam kalori alımının yüzde 10 ila 15' ini temsil ettiği görülmüştür (45). Ayrıca, randomize bir çalışma, aşırı kilolu ve obezitesi olan ergenler arasında şekerle tatlandırılmış içecek tüketimini azaltmanın, vücut kitle indeksinde (BMI) mütevazı bir azalma ile ilişkili olduğunu göstermiştir (46).

**Televizyon:** Televizyon izleme, çocukluk döneminde obezitenin gelişimi üzerinde belki de en iyi bilinen çevresel etkidir. Televizyon seyretmek için harcanan zaman miktarı veya bir çocuğun yatak odasında bir televizyonun bulunması, çocuklarda ve ergenlerde obezite prevalansı ile doğrudan ilişkilidir (47-49). İki uzunlamasına kohort çalışmasında,  $\geq 5$  yaşlarında televizyon izleme, bağımsız olarak 26 ila 30 yaşlarında artan BMI ile ilişkilendirilmiştir (50, 51). Televizyon seyrederken yemek yiyen çocuklarda obezite riski daha fazladır. Bu ilişki, televizyonun fiziksel aktivitenin yerini alması, gıda reklamları nedeniyle diyet kalitesinin düşmesi ve uykunun üzerindeki etkisi gibi mekanizmalarla açıklanabilir (52, 53). Randomize bir çalışmada, aşırı kilolu 4 ila 7 yaşındaki çocuklar arasında televizyon izleme ve bilgisayar kullanımının azaltılması, fiziksel aktivitede belirgin bir değişiklik olmaksızın, iki yıllık müdahale sırasında hem BKİ'yi hem de enerji alımını azaltmada etkili olmuştur (54).

**Uyku:** Artan kanıtlar, kısalmış uyku süresi veya düzensiz uyku programları ile obezite arasında bir ilişki olduğunu gösteriyor. Kısa uyku süresi ile obezite ve/veya insülin direnci arasında anlamlı ilişki olduğu yapılan kesitsel araştırmalarda saptanmıştır (55). Örnek olarak, erken yatma saatleri (8:00 PM veya daha erken) olan okul öncesi çağındaki çocuklar arasında yapılan geniş bir boylamsal çalışmada, yüzde 10'unda ergenlik döneminde obezite görülürken, geç yatma saatlerine (9:00 PM veya daha sonra) sahip olanların yüzde 23' ünde görülmüştür (56). Çocuklarda uykuyu iyileştirmeye yönelik davranışsal stratejiler, ayrı bir konu incelemesinde tartışılmalıdır.

**İlaçlar:** Bazı psikoaktif ilaçlar (özellikle olanzapin ve risperidon), antiepileptik ilaçlar ve glukokortikoidler de dahil olmak üzere bir dizi ilaç kilo alımına neden olabilir. Olanzapinin neden olduğu kilo artışı ve hiperlipidemi, yetişkinlerle karşılaştırıldığında adolesanlarda özellikle şiddetli olabilir (57). Kısa süreli oral veya inhale glukokortikoid kürlerinin (örneğin, astımın alevlenmesi için birkaç gün), sıklıkla reçete edilmedikçe vücut ağırlığı üzerinde uzun vadeli etkileri olması olası değildir.

**Bağırsak mikrobiyomu:** Bazı araştırmacılar, bağırsak yolunda yerleşik bakteriler ile kilo alma potansiyeli arasında bir ilişki olduğunu öne sürmüşlerdir (58-61). Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar, yaşamın erken döneminde antibiyotik verilmesinin yaşamın ilerleyen dönemlerinde obeziteye yatkınlık oluşturduğunu göstermektedir (62, 63). Birkaç gözlemsel çalışma ve meta-analiz de bu olasılığı desteklemiştir (64-66). Bununla birlikte, etki boyutu küçüktür ve klinik olarak önemli olmayabilir.

**Toksinler:** Epidemiyolojik çalışmalar, pestisit diklorodifeniltrikloroetan (DDT) veya bisfenol A (BPA) gibi çevresel endokrin bozucu kimyasallara maruz kalmanın obeziteyi tetikleme veya şiddetlendirme olasılığını arttırdığını göstermektedir (67). Yetişkinlerde ve çocuklarda yapılan epidemiyolojik çalışmalar, idrardaki BPA konsantrasyonları ile obezite veya obezite ile ilişkili hastalıklar arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir (68, 69). Gözlenen ilişkinin, doğrudan bir nedensel etkiden ziyade, analize dahil edilmeyen diyet veya çevresel değişkenlerden veya obez bireylerde yağ dokusunda BPA'nın artan depolanmasından kaynaklanması mümkündür (26).

**Virüsler:** Birkaç çalışma, obezitenin bir virüse maruz kalmayla tetiklenebileceği veya alevlenebileceği ihtimalini öne sürmektedir. Adenovirüs 36, çeşitli hayvan modellerinde vücut yağını artırır ve insan çalışmaları, bu serotipin varlığı ile obezite arasındaki ilişki hakkında çelişkili sonuçlar bulmuştur (70).

## 2.5.2. Davranışsal ve Kültürel Faktörler

**Demografik Özellikler ve Yeme Alışkanlıkları–** Ebeveynlerdeki obezite çocukluk çağı obezitesinde en önemli belirteçtir. Literatürdeki bazı çalışmalarda obez

ebeveynlerin çocuklarında obezite görülme riski 4-5 kat artmış olarak hesaplanmıştır (41).

Bunun yanında ailedeki bireylerin yeme davranışları ve beslenme alışkanlıkları çocukların besin tercihlerinin ve alışkanlıklarının şekillenmesinde önemli rol oynar (71). Ev dışı yemek yeme alışkanlığı, büyük posiyon, sebze-meyveden fakir diyet, sık atıştırma, ebeveynlerin besleme biçimi gibi faktörlerin obeziteyle ilişkisine dikkat çekilmektedir (72).

Öğün atlama bu öğün özellikle kahvaltysa obezite riskinin artmış olduğu çeşitli çalışmalarla kanıtlanmıştır. Öğün sayısının azalması ile vücudun azot kullanımı azalır, glikoz emilimi ve glikojen sentezi artar bunun sonucunda yağ depolarında artış olur (73).

Günümüzde çalışan anne sayısındaki artış yaşam tarzı değişikliğine neden olarak obezite riskini arttırabilir. Yapılan çalışmalarda hazır ve paketli gıda tüketimi, ayaküstü atıştırma, yemeklerin ayrı yenmesi gibi faktörlerin bu duruma neden olabileceği görülmüştür (74).

Sosyoekonomik seviyenin obeziteyle bağlantılı olduğu yapılan bazı çalışmalarda gösterilmiştir (41, 75). Kimi çalışmalar sosyoekonomik seviye ile obezite sıklığının birlikte arttığını belirtirken, başka çalışmalar düşük sosyoekonomik seviyede obezitenin arttığını söylemiştir. İki durumda da dengesiz beslenme alışkanlığına yatkınlık olması düşünülmüş olup obeziteye riski arttırabileceği belirtilmiştir (76).

Gebelikte alınan fazla kilolar, gestasyonel diyabet, yüksek doğum kilosu ve hayatın ilk aylarında hızlı kilo alımı çocukluk dönemindeki obeziteyi etkileyen risk faktörlerindendir (41, 77).

### 2.5.3. Genetik Faktörler

**Poligenik faktörler** – Genetik faktörlerin serbest bir rol oynadığına ve obeziteyi oluşturmak için çevresel faktörlerle etkileşime girdiğine dair güçlü kanıtlar vardır. Ayrıca, genetik ve çevresel faktörler birbirini etkileyebilir, öyle ki sağlıklı bir ev ortamı, genetik faktörlerin etkisini azaltabilir. İkiz çiftlerle ilgili yapılan geniş bir çalışmada, erken çocukluk döneminde daha sağlıklı ortamlarda yaşayanlara kıyasla

obezojenik ev ortamlarında yaşayan çocuklar arasında BMI'nin kalıtsallığı daha yüksek bulunmuştur (78).

**Sendromik obezite** – Obezitenin birincil görüldüğü çeşitli spesifik sendromlar tanımlanmıştır (Albright kalıtsal osteodistrofi (psödohipoparatiroidizm tip 1a), Alström, Bardet-Biedl sendromu, Beckwith-Wiedemann, Carpenter, Prader-Willi). Bunlar, üçüncü basamak bakım merkezlerinde çocukluk çağı obezitesinin yüzde birinden daha azını oluşturan nadir obezite nedenleridir (79, 80).

**Monogenik obezite** – Obezitenin birincil görüldüğü tek gen kusurları daha da nadirdir. Bunlardan birkaçı merkezi sinir sistemindeki melanokortin yolunu etkiler (81).

#### **2.5.4. Endokrin bozukluklar**

Kilo alımının endokrin nedenleri, obezitesi olan çocuk ve ergenlerin yüzde 1'inden azında tanımlanmıştır (82). Bu bozukluklar genellikle şiddetli obeziteden ziyade aşırı kilolu veya hafif obezite ile ilişkilidir. Kortizol fazlalığı, hipotiroidizm, büyüme hormonu eksikliği gibi sorunları olan çocukların çoğunda boy kısalığı ve/veya hipogonadizm vardır (83).

#### **2.5.5. Hipotalamik obezite**

Hipotalamik lezyonlar, özellikle tedavisi zor olan, hızla ilerleyen şiddetli obeziteye neden olabilir. Pediatrik yaş grubunda, hipotalamik obezite en sık kraniyofarenjiyom için cerrahi tedaviden sonra ortaya çıkar ve genellikle panhipopitüitarizm ile ilişkilidir. Benzer paternlere travma, tümör veya hipotalamusu etkileyen inflamatuvar bir hastalık neden olabilir (26).

#### **2.5.6. Metabolik programlama**

Gelişimdeki kritik dönemlerde çevresel ve beslenme kaynaklı etkilerinin, bireyin obezite ve metabolik hastalığa yatkınlığı üzerinde kalıcı etkileri olabileceğine

dair artan kanıtlar vardır. Bu etkiler için kesin araçlar ve mekanizmalar oluşturulmamıştır, ancak devam eden araştırmaların konusudur (84, 85). Bu fenomen "metabolik programlama" olarak adlandırılmıştır ve genetik ve çevresel faktörlere ek olarak epigenetik mekanizmalar yoluyla obezitenin nesiller arası aktarımının bir bileşenini açıklayabilir. Metabolik programlama için en iyi kanıt gebeliğe odaklanır. Bebeklik ve erken çocukluk dönemindeki ve daha sonraki yaşam aşamalarındaki etkileri hakkında çok az bilgi vardır (26).

Gebelik sırasında annenin vücut ağırlığı ve beslenme faktörleri muhtemelen metabolik programlamanın önemli bir belirleyicisidir.

Hamilelik sırasında anne beslenmesinin obezite üzerine etkisini açıklayan çalışmalarda, 1944-1945 Hollanda kıtlığı sırasında, erken gebelik döneminde (ilk trimester) kıtlığa maruz kalanlarda; obezite, metabolik hastalık, kardiyovasküler mortalite ve genel mortalitenin arttığı gösterilirken (86-88), gebeliğin herhangi bir aşamasında kıtlığa maruz kalmanın ise daha yüksek insülin direnci oranları ile ilişkili olduğu gösterildi (89).

Annenin hamilelik öncesi ağırlığının etkisini inceleyen bazı araştırmalar, bir annenin hamilelik öncesi kilosunun ve hamilelik sırasında aldığı kilonun, çocuğun doğum ağırlığının ve/veya çocukluk dönemindeki kilosunun belirleyicisi olduğunu (90) ve bu ilişkinin, genetik ve diğer doğum öncesi çevresel faktörlere göre ayarlandıktan sonra da devam ettiğini öne sürmektedir (91-93). Bununla birlikte, başka bir büyük çalışma, genetik faktörler için sıkı bir ayarlamadan sonra, hamilelik sırasında anne BKİ' sindeki görülen artışların, çocukluk dönemindeki çocuğun BKİ' si üzerindeki minimal etkisi olduğunu göstermiştir (94). Çocuklarda rahim içi ortam ile obezite arasında nedensel bir ilişki olasılığı, mide bypass ameliyatı olmuş kadınlarda yapılan çalışmalarla desteklenmektedir: Gastrik bypass ameliyatı geçirmiş kadınlardan doğan çocukların obezite prevalansının gastrik bypass geçirmeden daha önce doğanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Sonuçta maternal obezitenin tersine çevrilmesinin, çocukların metabolik profili üzerinde uzun vadeli faydalı etkileri olduğunu düşündürmektedir (95).

Doğum ağırlığının uzun vadeli metabolik sonuçlarla ilişkisi incelendiğinde gebelik yaşına göre büyük, küçük veya erken doğan bireyler, obezite durumu kontrol

edildikten sonra bile çocukluk ve genç erişkinlik döneminde daha yüksek insülin direnci oranlarına sahiptir (91, 96).

Bebeklik ve erken çocukluk da metabolik programlama için kritik dönemler olabilir. Özellikle, bazı araştırmalar, emzirmenin, ayrı bir konu incelemesinde detaylandırıldığı gibi, çocukluk çağı obezitesine karşı koruyucu bir etkisi olduğunu öne sürmektedir (97, 98). Randomize bir çalışmada, standart protein konsantrasyonları (bebek maması için yüzde 11,7 enerji ve devam formülü için yüzde 17,6 enerji) içeren formüller, anne sütüne benzeyen daha düşük protein konsantrasyonuna sahip formüllere (bebek maması için enerjinin yüzde 7,1'i) kıyasla okul çağında daha yüksek BKİ ile ilişkilendirildi (97).

Uzun vadeli sonuçları olan erken beslenme müdahalelerinin kontrollü denemeleri hala eksiktir. Bununla birlikte, gebelik, bebeklik ve erken çocukluk döneminde beslenmeyi düzenlemeye yönelik klinik çabaları destekleyen çok sayıda kanıt vardır. Amaç, hamile kadınlarda glisemik kontrolü optimize etmek aynı zamanda bebeklerde ve küçük çocuklarda orta düzeyde kilo alımını hedeflemektir (26).

## **2.6. Birinci Basamakta Obezite Tedavisi, Yönetimi ve Önlenmesi**

Aile, fiziksel ve sosyal çevre, çocuklarda obezite riskini doğrudan ve dolaylı olarak etkiler. Çocukların beslenme ve aktivite davranışları obeziteyi doğrudan etkilerken stres ise dolaylı olarak etkilemektedir (19). Bir bebeğin diyetine eklenen tamamlayıcı gıdaların zamanlaması ve seçimi, uzun vadede gıda tercihlerini etkileyebilir (99). Evde yemek ortamının (100) paylaşılan aile yemeklerinin (101) ve elektronik medya kullanımının (102) çocukların obezitesini büyük ölçüde davranışsal yollardan etkilediğine dair literatürde çok sayıda kanıt vardır.

Çocukluk çağı kilo problemlerinin sık görülmesi ve kronik seyrinin arka planına karşı, etiyolojileri hakkındaki bilgimizi geliştirmek önemlidir. Yaşamın ilk birkaç yılı hızlı büyüme ile karakterize edilir ve çocukların büyüme yörüngelerinde birkaç kritik dönemi kapsar (103). Ayrıca, küçük çocuklar sindirim davranışında dikkate değer geçişler yaşarlar ve kanıtlar çocukların yeme davranışlarının okul öncesi dönemin sonunda oluştuğuna ve bundan sonra sabit kaldığına işaret eder (104). Bu,

okul öncesi çocukları, sağlıklı beslenme davranışlarını ve sağlıklı kiloyu artırmayı amaçlayan müdahaleler için özellikle önemli bir hedef grup haline getirir.

Obezitenin önlenmesi tedaviye kıyasla, özellikle çocuk ve ergenlerde çok daha kolay, maliyeti daha düşük ve progresyonu yavaşlatmak adına çok daha önemli bir adımdır. Bu sebeple sağlam çocuk takiplerinde çocuğun BKİ ölçümü, ailenin ve çocuğun yaşam tarzı sorgulanması ve önerilerde bulunulması yapılacak en etkili müdahale yöntemidir(105).

### **2.6.1. Çocuk kilo yönetimine aşamalı yaklaşım**

Amerikan Pediatri Akademisi, pediatrik kilo yönetimine aşamalı bir yaklaşım önermektedir (106). Bir çocuğun tedavisinin ilk aşaması, çocuğun yaşı, vücut kitle indeksi yüzdesi ve önceki kilo yönetimi geçmişi dahil olmak üzere birçok faktör tarafından belirlenir. Öneriler, her sağlıklı çocuk ziyaretinde tüm hastaların VKİ yüzdesine bakılmaksızın obezitenin önlenmesi konusunda danışmanlık almasını şart koşturmaktadır.

Aşama 1 – Önleme

Aşama 2 – Yapılandırılmış kilo yönetimi

Aşama 3 – Kapsamlı multidisipliner değerlendirme

Aşama 4 – Üçüncü basamak bakım müdahalesi

Çocuklarda obezitenin önlenmesi, tüm çocuklar için koruyucu sağlık hizmetlerinin odak noktası olmalıdır. Sağlam çocuk takibi için yapılan her ziyaret, rutin izleme, kısa önleme danışmanlığı ve sorun giderme sorunlarını içermelidir. Birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcısının yönetimin ilk iki aşamasına katılımının hem pratik hem de önemli olduğunu düşünülmektedir (107).

**Tablo 3.** Birinci Basamakta Çocuk Kilo Yönetimine Aşamalı Yaklaşım(106)

| Aşama                           | Uygulayıcılar                                                                                             | Beslenme hedefleri                                                                                                                                                                                                                                                                               | Etkinlik hedefleri                                                                                                                    | Davranış müdahalesi                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1)Önleme                        | Birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcısı                                                                | -Günde 5 veya daha fazla porsiyon sebze veya meyve tüketimini teşvik edin<br>-Şekerli içecekleri en aza indirin<br>-Her gün kahvaltı yapın<br>-Çoğu öğünü evde ve ailece yiyin                                                                                                                   | -Günde 2 saatten az televizyon veya başka ekran süresi<br>-Günde 1 saatten fazla fiziksel aktivite                                    | -Her sağlık bakımı ziyaretinde hedefleri güçlendirin,<br>-Çocuğun kendi kendini düzenlemesine izin verin, aşırı katı yeme rejimlerinden kaçının                                                                 |
| 2)Yapılandırılmış kilo yönetimi | Beslenme veya davranış danışmanlığı konusunda ek eğitim almış birinci basamak klinisyeni veya sağlayıcısı | Aşama 1 e ek;<br>-Planlanmış öğünler ve atıştırma ile günlük yemek planı<br>-Düşük enerji yoğunluğuna sahip yiyecekleri vurgulayın<br>-Yüksek enerji yoğunluğuna sahip gıdaların (örneğin, kızarmış gıdalar, unlu mamüller, yağlar) sıklığını ve miktarını azaltın<br>-Porsiyon boyutunu sınırla | -Günde 1 saatten az televizyon veya başka bir ekran süresi<br>-Günlük, denetimli ve yapılandırılmış 1 saatten fazla fiziksel aktivite | -Aylık hasta-klinisyen teması<br>-Günlükler aracılığıyla yeme ve fiziksel aktiviteleri izleyin<br>-Olumlu pekiştirme teknikleri kullanın (ödül sistemi)<br>-Okul çağındaki çocuklar için güçlü ebeveyn katılımı |

## **Klinik Değerlendirme**

İlk karşılaşmada BKİ ölçümü, yağlanmanın derecesinin belirlenmesi, kan basıncı ölçümü ardından mevcut komorbiditelerin ve olası risklerin değerlendirilmesini içerir. Klinik değerlendirme, açlık lipid profili, hemoglobin A1c veya açlık glikoz düzeyi ve aminotransferaz seviyelerini içeren tıbbi tarama, genel sistem taraması ve ayrıntılı fizik muayene ile devam etmelidir.

## **Beslenmenin Değerlendirilmesi**

Çocuğun yeme alışkanlıkları, aşağıdaki konular sorularak kısaca değerlendirilebilir. Bu değerlendirme kapsamlı olmasa da, genellikle müdahale için bir veya daha fazla uygun hedef sağlar ve klinik etkileşim için mevcut zamanın sınırlı olduğu durumlarda beslenme durumunu iyileştirmek için danışmanlığı başlatmanın etkili bir yoludur.

- Restoranlarda yemek yeme sıklığı (fast food, paket servis veya servis).
- Kalori içeren içeceklerin alımı (meyve suyu ve alkolsüz içecekler dahil).
- Enerjiden yoğun gıdaların sıklığı ve porsiyon büyüklüğü (kurabiyeler ve diğer unlu mamuller, cips veya dondurma gibi).
- Sebze ve meyvelerin porsiyonları, bunların düzenli sunumu ve çocuğun ne kadarını kabul ettiği (Bir porsiyon, bir bütün meyveye veya yarım fincan sebzeye eşittir.)
- Her gün öğün sayısı ve öğün atlama sıklığı.
- Tipik atıştırma kalıpları (zamanlama ve tüketilen yiyecekler).
- Okul yemeği (evden satın alınır veya getirilir)

Kapsamlı araştırmalar, otoriter ebeveynlik ve besleme stillerinin çocukluk obezitesi ile ilişkili olduğunu göstermiştir (108). Ebeveyn, çocukların tabağındaki tüm yiyecekleri bitirmesi konusunda ısrar ediyorsa, sebze alımını tartışıyorsa (ör: sebzeler bitene kadar tatlı yok) veya porsiyon boyutlarını ve porsiyonları kesinlikle sınırlandırıyorsa, otoriter bir beslenme tarzı olasıdır. Bu beslenme tarzı, ebeveynin çocuğa belirli bir gıdadan daha fazla yemesi için uygunsuz baskı yapması (tipik olarak, çocuk tarafından daha az arzu edilen veya ebeveyn tarafından "sağlıklı" kabul edilen gıdalar) veya diğer yiyeceklerin (tipik olarak, çocuk tarafından daha çok arzu edilen veya ebeveyn tarafından "sağlıksız" kabul edilen yiyecekler) miktarı veya erişimini

kısıtlamaya çalışması ile karakterize edilir. Ebeveynlerin yemek zamanı durumlarını nasıl ele aldıklarına dair birkaç araştırma sorusu, beslenme üzerindeki yüksek düzeyde ebeveyn kontrolünü belirleyebilir.

Çocuğun ebeveynlerindeki obezite, çocuğun kalıcı obezite riskinin önemli bir göstergesidir; her iki ebeveyn de obez ise, çocuğun yetişkin olarak obez olma riski, obez ebeveynleri olmayan bir çocuğa kıyasla 6 ila 15 kat artar (109). Bu muhtemelen öncelikle genetik faktörlerden kaynaklanmaktadır, ancak paylaşılan sosyal ve beslenme faktörleri de rol oynayabilir. Klinik değerlendirmede, aile yeme alışkanlıklarının aşağıdaki yönlerini değerlendirmek faydalıdır:

- Alışveriş alışkanlıkları
- Aile yemeklerinin sıklığı ve yemekte kimlerin bulunduğu
- Yiyeceklerin ebeveyn veya bakıcı tarafından servis edilip edilmediği
- Bakıcının yemekle ilgili görevleri ve iletişimi (örneğin alışverişi kim yapar, yemek pişirir, yemek seçiminin aile üyeleri arasında tartışılıp tartışılmadığı, yemeklerin ailece birlikte yenip yenilmediği gibi)
- Çocuk okuldan sonra nasıl vakit geçirir ve bu zamanı kim denetler?
- Ebeveynlerin veya diğer bakıcıların çalışma programları
- Yemeğin yeri (örneğin yemek masasında, yatak odasında veya kanepede/oturma odasında)
- Yemek sırasında televizyon veya diğer medyanın kullanılıp kullanılmadığı

Gıda güvencesizliği (bazen yiyecek için paranız biter mi?), ailenin yaşam koşulları (soba ve/veya buzdolabı olup olmadığı) ve gelir yardımlarının bulunup bulunmadığı hakkında sorular sorulmalı.

Ebeveynlere ve çocuğa çocuğun ağırlığı hakkında ne düşündüklerini sorulması ailenin çocuğun kilosuna yaklaşımını belirtir. Ebeveynlerde aşırı kaygı veya tam tersi aşırı kilonun kültürel bir tercih gibi algılanması etkili kilo yönetimini engelleyebilir.

### **2.6.2. Davranışsal Stratejiler**

Hastalara basitçe obezite ile ilgili sağlık riskleri, beslenme ve fiziksel aktivite konusunda eğitim vermek, davranış değişikliğini tetiklemek için yetersiz

kalabilmektedir. Bunun yerine beslenme ve fiziksel aktivite, alışılmış davranışlar olarak düşünülmelidir Sağlıksız davranışlara erişimi azaltmak (örneğin, bazı yiyecek kategorilerini evden çıkarmak veya yatak odasından bir televizyonu çıkarmak) ve daha sağlıklı günlük rutinler oluşturmak (meyve ve sebzeleri daha erişilebilir hale getirmek gibi) önemlidir. Kilo hedefleri yerine sağlıklı davranışlar için hedef belirleme davranış değişikliğini teşvik etmek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Hedefler gerçekçi ve sürdürülebilir değilse süreç zararlı olabilir. Seçilen beslenme veya aktivite hedeflerinde belirli bir hedefe ulaşılması durumunda ödül vermek, çocukların belirli davranışlara odaklanmasına yardımcı olur ve hedef belirleme süreçlerine teşvik sağlar. Yiyecekler ödül olarak kullanılmamalıdır (16).

### **2.6.3. Aile Katılımı**

Amerikan Pediatri Akademisi yönergelerine uygun olarak, bir çocuğun birincil ebeveynlerinden veya bakıcılarından en az birini içeren pediatrik obezite tedavisine aile temelli davranışsal yaklaşımlar önerilmektedir (110). Araştırmalar, bir ebeveyni çocukla ya da çocuksuz, davranış değişikliğinin önemli bir unsuru olarak hedeflemenin, uzun vadeli kilo yönetimi için ebeveyn katılımı olmadan sadece sevk edilen çocuğu hedeflemekten daha etkili olduğunu göstermiştir (111, 112). Örnek olarak, okul öncesi çağıdaki çocuklarda yapılan randomize bir araştırmada, aile temelli davranışçı terapi, sağlıklı alışkanlıklar konusunda danışmanlık yapan ancak ebeveynlik veya davranış teknikleri olmayan bir kontrol müdahalesine kıyasla hem çocuklar hem de ebeveynleri için kilo durumlarında önemli iyileşme sağlamıştır (113).

### **2.6.4. Hasta Merkezli İletişim**

Davranış değişikliğine yönelik etkili yaklaşımlar genellikle hasta ve aile merkezlidir. Bu yaklaşım uygulamada davranış değişikliği sürecinin kuralcı olmaktan çok iş birliğine dayalı olması gerektiği anlamına gelir. Örnek olarak, aileye hedefler dikte etmek yerine, klinisyen değiştirecek belirli davranışları seçmek için aileyi bir konuşmaya dahil etmelidir. Çocuk, yaşına uygun şekilde karar verme sürecine doğrudan dahil edilmelidir. Bu süreç, ailenin ve hastanın bir davranış değiştirebileceklerine dair güven duymasını ve sürece yatırım yapmasını sağlar, bu da başarı şansını büyük ölçüde artırır (114).

### 2.6.5. Fazla Kilo Sorununa Psikososyal Yaklaşım

Kiloyu "gerçekçi" bir şekilde tartışmayı, ancak suçlamadan kaçınan ve kilo veya görünümünden ziyade sağlığa odaklanan bir dil kullanılması önerilir. Aşırı kilolu veya obez olan çocuklar genellikle kilo durumlarının farkında olduklarından ve alay edilmiş olabileceğinden, hassas bir dilin kullanılması, çocuğa ve aileye, doktorun ofisinin bir yargı yeri değil, onları davranış değişikliğine dahil etmek için gerekli olan bir destek yeri olduğunu gösterir (115). Kilo yönetimi sırasında, bazı bireylerin diğerlerinden daha kolay kilo aldıklarını kabul ederek başlanılabilir. Bu tür insanların sağlıklı bir vücut ağırlığını korumak için "fazladan sıkı çalışmak" zorunda kalabilecekleri söylenebilir. Bu tavır , bir hastayı veya aileyi obezite ile suçlamaktan kaçınırken, onları yaşam tarzı değişikliği yapmaya güçlü bir şekilde teşvik etmektedir (115). Ayrıca bu konuda konuşulurken görünümünden çok sağlık ve işleve odaklanan terimler seçilmeli. Hali hazırda fazla kilolu veya obez olan çocuklar için, "sağlıklı bir vücut ağırlığına ulaşma" ve "güçlü ve hızlı" olma hedefini tartışılmalı.

### 2.7. Ülkemizde Obezite Yönetimi ve Önlenmesi

Ülkemizde obezite yönetiminde çocukla birlikte aileyi de içeren bireysel tedavi yöntemleri ve görüşmeler yapılmaktadır. Obez/fazla kilolu olan çocuk ve adolesanlarda öncelikle boy-kilo-BKİ ölçümleri yapıp standart değerlerle karşılaştırılması yapılır. Daha sonra obezite/yüksek kilo durumuna yol açabilecek patolojiler sorgulanır, çocuğun ve ailenin beslenme ve fiziksel aktivite durumu ayrıntılı değerlendirilir. Özgeçmiş ve soygeçmiş özellikle obeziteye neden olabilecek medikal problemler açısından değerlendirilir. Tam bir fizik muayene ve gerekli görülen laboratuvar tetkikleri ile değerlendirme tamamlanır.

Prenatal ve postnatal dönemdeki yaklaşımlar da süt çocukluğu ve erken çocukluk dönemi obezitesinin engellenmesi için önemlidir. Ülkemizde bu konuda gebelik öncesi ve sırasında kilo kontrolü, sağlıklı beslenme eğitimi, varsa diyabetin kontrolü, sigara içilmesinin önlenmesi, kişiye uygun egzersizin teşvik edilmesi

şeklinde yaklaşımlar yapılmaktadır. Gebelik sonrası ise anne sütünün en az 6 ay olmak üzere 2 yıl veya sonrasına kadar verilmesi teşvik edilmekte olup, ilk 6 ay sadece anne sütü önerilmektedir. Kalorili mamaların verilmesinin kontrol edilmesi ve çocuğun beslenmeye geçişinin sorgulanması, beslenme alışkanlıklarının denetlenmesi yapılmaktadır.

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından Kasım 2013'te yayımlanan “Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programında” toplumun farklı kesimlerini kapsayan çeşitli hedef ve planlar belirlenmiştir. Bu programa göre obezitenin yönetimi ve önlenmesi için yeterli ve dengeli beslenme ile düzenli fiziksel aktivite alışkanlıklarının kazandırılması amacıyla okullarda uygulanması önerilen bazı müdahaleler geliştirilmiştir;

- Okul öncesi ve okul çağı çocukların, öğretmen ve velilerin obezite ile mücadele konularında bilgilendirilmesi,
- Okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve üniversitelerde yeterli ve dengeli beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili ders programlarının geliştirilmesinin sağlanması,
- Okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve üniversitelerde fiziksel aktivite imkanlarının (spor salonu, okul bahçelerinin düzenlenmesi, araç-gereç temini vb.) bütçe imkanları dahilinde geliştirilmesinin sağlanması,
- Risk altındaki (zayıf, fazla kilolu ve obez) öğrencilerin tespitin sağlanması,
- Okul kantin ve yemekhanelerinde sağlıklı beslenme hizmetlerinin teşvik edilmesi,
- Yiyecek ve içecek otomatlarında bulundurulacak gıda maddelerinin temel besin gruplarına göre seçilmesi,
- Öğrencilerin fiziksel aktiviteye teşvik edilmesine yönelik eğitim programlarının geliştirilmesi,
- Sosyoekonomik düzeyi düşük bölgelerde ücretsiz okul kahvaltı/yemek programlarının sağlanması,
- Okullarda ücretsiz süt, taze sebze ve meyve dağıtılması,
- Okul çevresinde gıda satışı yapan ve toplu beslenme hizmeti sunan işyerlerinin yeterli ve dengeli beslenme ve gıda güvenliği kriterlerine

uygunluğunun belli aralıklarla denetlenmesi bu program kapsamında hedeflenmiştir (116).

Okul çağı çocuklarının sağlıksız besinlere ulaşmasını engellemek için 2019-2020 eğitim-öğretim yılında okul gıda logosu uygulaması başlatılmıştır. Okul kantinlerinde satışı yasak ürünler belirlenmiş, satışı yapılan tüm gıdaları ise yeşil, turuncu ve kırmızı olarak ayırmıştır. Buna göre yeşil grup ‘istediğiniz kadar tüketebilirsiniz’, turuncu grup ‘miktarlarına bağlı kalınarak tüketebilirsiniz’ kırmızı grup ise ‘mümkün olduğunca tüketmeyin’, olarak belirlenmiştir. Okul kantinlerinde satışı yasaklananlar kırmızı grupta yer alan cips, asitli içecekler, kızartmalar vb.ürünlerdir (117).



### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Etik Kurul ve İzinler**

Bu araştırma Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 26/09/2019 tarih ve 2 sayılı karar ile bilimsel ve etik açıdan uygun görülmüştür.

#### **3.2. Araştırma Bölgesi**

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğinde yapılmıştır.

#### **3.3. Araştırma Evreni ve Örneklem Büyüklüğü**

Araştırma evrenini Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine başvuran bebekler ve anneleri oluşturmaktadır. Araştırmaya Eylül 2019’da başlanmış olup Mayıs 2021 de tamamlanmıştır. Literatürde 0-6 yaş çocuklarda obezite sıklığının %8.5 olduğu dikkate alındı (10). Katılımcıların verecekleri cevapların hata payı %4 olarak kabul edip %99 güven düzeyinde anketin uygulanması gereken minimum sayı 323 olarak bulunmuştur. Pilot çalışma için 50 anne üzerinde anket yapılmış olup, araştırma için 527 anneye ulaşılmıştır. 17 anne anketlerin uygulanmasını reddetmiştir, 5 anne anketi yarıda bırakması nedeniyle, 5 kişi de eksik cevaplama nedeniyle çalışma dışı bırakılmıştır. Araştırma dahil edilme ve hariç tutulma kriterleri gözetilerek 500 hastayla tamamlanmıştır.

Araştırmaya kabul kriterleri;

- 18 -49 yaş arasında olmaları
- 9-72 ay arası olan çocuğun annesi olmaları
- Sözel olarak iletişim kurabilmeleri,
- Bilişsel olarak, uygulanan anketleri ve ölçekleri anlayacak durumda olmaları,

Araştırmadan Hariç Tutulma Kriterleri;

- Sözel iletişim kuramamaları,
- Bilişsel yetersizlik durumu,
- Psikiyatrik hastalık durumu olmasıdır.
- Kronik bir hastalık olması durumu

### **3.4.Araştırmanın Tipi**

Araştırmamız kesitsel şekilde tasarlanmış tanımlayıcı bir çalışmadır.

### **3.5. Araştırmanın Uygulanma Şekli**

Anketler ve ölçekler yüz-yüze görüşmeyle tamamlanmıştır. Annelerden yazılı olarak aydınlatılmış onam alınmış, kabul eden anneler ile çalışmaya devam edilmiştir.

### **3.6. Araştırmada Kullanılan Veri Kaynakları**

Gönüllülük esasına göre; çalışmaya katılmayı kabul eden hastalardan onam alındıktan sonra anket, Beslenme Sürecinde Anne Tutumları Ölçeği (BSATÖ), Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) ve Anne-Baba (Ebeveyn) Besleme Tarzı Anketi uygulanmıştır.

#### **3.6.1. Beslenme Sürecinde Anne Tutumları Ölçeği (BSATÖ),**

Beslenme Sürecinde Anne Tutumları Ölçeği Dilsiz (2018) tarafından oluşturulmuş ve uygulanmış olan, 9 -72 ay arasında çocuğu olan annelerin besleme/yedirme süreci ile ilgili duygu, düşünce ve yaklaşımlarını değerlendirmeyi amaçlayan bir ölçektir (118). BSATÖ 27 maddeden oluşmaktadır. BSATÖ'den alınabilecek en düşük puan 27, en yüksek puan ise 135'tir. BSATÖ'den elde edilen puanların her bir faktör ve ölçek toplam puanı açısından artması, beslenme sürecine dair annelerin göstermiş olduğu tutumlar ile ilgili sorunların da arttığının bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

Beslenme Süreci Anne Tutumları Ölçeği (BSATÖ); “Öğün sırasındaki Negatif Duygu Durumu”, “Yetersiz/Dengesiz Beslenmeye İlişkin Tutumlar”, “Negatif Besleme Stratejileri”, “Zorla Besleme”, “Diğerlerinin Görüşüne Tepki” olarak adlandırılmış olan beş faktörden oluşmaktadır. Aşağıdaki tabloda ilgili faktörler ve faktörlerin içeriğinde yer alan madde numaraları belirtilmiştir:

**Tablo 4.** BSATÖ Alt Faktörleri

| FAKTÖRLER                                     | MADDELER                    |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| Öğün sırasındaki Negatif Duygu Durumu         | 1, 2, 3, 4, 5, 6            |
| Yetersiz/Dengesiz Beslenmeye İlişkin Tutumlar | 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 |
| Negatif Besleme Stratejileri                  | 15, 16, 17, 18, 19          |
| Zorla Besleme                                 | 20, 21, 22, 23              |
| Diğerlerinin Görüşüne Tepki                   | 24, 25, 26, 27              |

Ölçek maddeleri “Hiçbir zaman” dan “Her zaman”a doğru giden beşli likert yapıda tasarlanmıştır. Bu kapsamda ölçek maddelerinin tümü aşağıdaki gibi puanlanmalıdır:

Hiçbir zaman=1

Nadiren=2

Arada sırada=3

Genellikle=4

Her zaman=5

### 3.6.2. Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD),

Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği Batmaz (2018) tarafından geliştirilen ve ülkemizde yetişkinlerin beslenme bilgi düzeyini ölçmeyi amaçlayan bir ölçektir (119). “Temel beslenme ve besin-sağlık ilişkisi” ölçeği 20, “Besin tercihi” ölçeği 12 maddeden oluşmaktadır. Katılımcılar “Temel beslenme ve besin-sağlık ilişkisi” başlığı altındaki 20 önermeye ve “Besin tercihi” başlığı altındaki 12 önermeye kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, ne katılıyorum ne katılmıyorum, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum yanıtlarından birini vermişlerdir. Doğru önermelere kesinlikle katılıyorum cevabını verenler 4 puan, katılıyorum cevabını verenler 3 puan ne katılıyorum ne katılmıyorum cevabını verenler 2 puan, katılmıyorum cevabını verenler 1 puan, kesinlikle katılmıyorum cevabını verenler 0 puan almışlardır. Yanlış önermelere kesinlikle katılıyorum cevabını verenler 0 puan, katılıyorum cevabını

verenler 1 puan, ne katılıyorum ne katılmıyorum diyenler 2 puan, katılmıyorum diyenler 3 puan, kesinlikle katılmıyorum diyenler 4 puan almışlardır.

Temel beslenme başlığı altında alınabilecek maksimum puan 80, besin tercihi başlığı altında alınabilecek maksimum puan 48'dir. "Temel beslenme" puanı 45'ten küçük olan katılımcıların bilgi düzeyi kötü, 45-55 puan arası olanların orta, 56-65 puan arası olanların iyi, 65 puan üzeri olanların bilgi düzeyi çok iyi olarak değerlendirilmiştir. "Besin tercihi" puanı 30'dan küçük olan katılımcıların bilgi düzeyi kötü, 30-36 puan arası olanların orta, 37-42 puan arası olanların iyi, 42 puan üzeri olanların bilgi düzeyi çok iyi olarak değerlendirilmiştir.

Bir bireyin beslenme hakkındaki bilgi durumunun eksik olmasının olumsuz yeme davranışlarına neden olarak kötü beslenmeye yol açtığı bilinmektedir. Çocuklara sağlıklı beslenme bilincinin yerleşmesini sağlamaktan sorumlu ebeveynlerdir ve bu ancak kendileri de yeterli ve doğru bilgiye sahiplerse mümkün olmaktadır. Beslenme hakkındaki bilgi durumunun iyileştirilmesinin ana kaynağı beslenme hakkındaki eğitimlerdir. Özellikle bakım verenin beslenme hakkındaki yetersiz bilgisi çocukların gelişimini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Literatürde kişilerin beslenme bilgi düzeylerini tespit etmek için yapılan çalışmalar sonucunda genel olarak beslenme bilgi düzeyinde eksikler ve yetersizlikler olduğu görülmüştür (120).

### **3.6.3. Anne-Baba (Ebeveyn) Besleme Tarzı Anketi (EBTA),**

Wardle ve ark. tarafından 2002 yılında geliştirilen Ebeveyn Besleme Tarzı Ölçeği (PFSQ Parent's Feeding Style Questionary), ebeveynlerin cevapladığı, 5 alt ölçekte ebeveyn besleme tarzını 27 madde ve 5 puan üzerinden değerlendirilen (1=asla-5=her zaman) Likert tipi bir ankettir. Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Özçetin ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (121).

Duygusal besleme (örneğin "Kendisini üzgün hissettiğinde, daha iyi hissetmesi için çocuğuma yemesi için bir şeyler veririm."), yardımcı (enstrümantal) besleme (örneğin "Terbiyeli davrandığında, yaramazlık yapmadığında çocuğumu yemesi için bir şeylerle ödüllendiririm.), cesaretlendirici (yemeye teşvik) besleme (örneğin "Çocuğum, verdiğim yemekleri yerse çocuğumu överim.", "Çocuğumu, öğünlerde sunduğum yiyeceklerin her birinden tatmasına teşvik ederim.") olarak

tanımlanmaktadır. Sıkı kontrollü besleme (örneğin “Çocuğumun ne kadar abur cubur yiyeceğine, atıştıracağına ben karar veririm.”) ve toleranslı-kontrollü besleme (örneğin “Ne zaman yemek yiyeceği kararını çocuğuma bırakırım.”) olarak tanımlanmaktadır. Ölçeğin her bir alt boyutuna ait puanlamalar değerlendirildiğinde, alınan puanın artması o besleme tarzına yatkınlığı göstermektedir.

Çocukların hangi besin maddesini ne zaman ve ne kadar almaları gerektiğine ebeveynler karar verir ve bu yolda kendi yaptıkları davranışlar ve alışkanlıkları model görevi görür (122). Yöntemleri bazı besinlerin alımını kısıtlama, kontrol etme veya cesaretlendirme şeklinde olabilir (123, 124). Kontrol edici veya baskıcı davranış çocukta ters tepki oluşturabilir. Alımı kısıtlanmış besine yönelik isteğini arttırabildiği gibi sağlıklı besine karşı ilgiyi de azaltabilir (125). Ödül almak amacıyla bir besinin alımının şart koşulduğu durumlarda çocuğun o gıdaya sevgisinin azaldığı görülmüştür (126). Bu beslenme davranışlarının etkisini değerlendirmek amacıyla EBTA’nin yol gösterici olduğu görülmektedir. EBTA de 5 alt ölçek mevcut olup, bunlar yöntem bölümünde ayrıntılı açıklanmıştır.

Artan beslenme veya duygusal stres altında yemek yeme ve yemeği ödül olarak kullanmanın daha fazla yemek yedirdiği varsayılır. EBTA’da, cesaretlendirici, duygusal ve yardımcı beslenme tarzı alt ölçekleri ebeveynlik stiline bu yönlerini ölçer. Teşvik edici ve duygusal beslenme tarzı alt ölçekleri, ebeveynlerin çocuğunun daha fazla yemek yemesini istediğini göstermektedir. Birçok toplumda “tombul” bir çocuğa sahip olmanın, iyi ebeveynliğin ve daha iyi çocuk bakımının bir göstergesi olduğuna inanılır (127). Ebeveynler, çocukları daha fazla yemek yediğinde memnun olurlar ve daha kilolu bir çocuğun daha sağlıklı olduğuna inanırlar (128).

#### **3.6.4. Anket içeriği,**

Mevcut literatür taraması sonucu araştırmacılar tarafından oluşturulmuş olup annelerin ve çocukların sosyodemografik özelliklerini ve beslenme alışkanlıkları ilgili mevcut durumlarını sorgulamaktadır.

### 3.7. İstatistiksel Analiz

Çalışmamızda veriler %95 güvenle SPSS 21 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı ölçüler için ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, frekans ve yüzde istatistikleri kullanılmıştır. Normallik değerlendirmesi Shapiro Wilk testi ile yapıldıktan sonra, ANOVA ve Kruskal Wallis testleri ve kategorik değişkenlerin ilişkisinin analizinde ki-kare testleri kullanılmıştır. Sayısal değişkenlerin ilişki ölçüleri ve anlamlılığı için Pearson ve Spearman korelasyon analizlerine yer verildi. Bütün testler için anlamlılık sınırı 0,05 olarak belirlendi.



## 4. BULGULAR

### 4.1.Tanımlayıcı Özelliklerin Değerlendirilmesi

Araştırmamıza 18-49 yaş aralığında olan 500 anne katıldı. Katılımcıların yaş ortalaması  $31,5 \pm 5,5$  idi. Annelerin BKİ ortalamaları  $24,4 \pm 3,6$  iken en düşük BKİ değerine sahip anne 29 yaşında ve BKİ değeri 16,0, en yüksek BKİ değerine sahip olan anne ise 39 yaşında ve BKİ değeri 39,4 idi. Katılımcıların BKİ değerlerinin dağılımı **Tablo 5**'de incelenmektedir.

**Tablo 5.** Annelerin BKİ değerlerine göre dağılımı

| BKİ Sınıflaması        | Sayı (n) | Yüzde (%) |
|------------------------|----------|-----------|
| Zayıf (<18,5)          | 11       | 2,2       |
| Normal (18,5-24,9)     | 287      | 57,4      |
| Hafif kilolu (25-29,9) | 160      | 32,0      |
| Obez (>30)             | 42       | 8,4       |

Katılımcıların %4,6'sı okuma yazma bilmemektedir (**Tablo 6**). Katılımcılar arasında en fazla %29,0 ile lise mezunu bulunmaktadır. Ailedeki babaların çalışma oranı %90,6 iken katılımcıların %67,8'i kentsel bölgede yaşamaktadır.

**Tablo 6.** Katılımcıların sosyo demografik özellikleri

| Demografik Özellikler | Kategoriler          | Sayı (n) | Yüzde(%) |
|-----------------------|----------------------|----------|----------|
| Anne eğitim durumu    | Okuma yazma bilmiyor | 23       | 4,6      |
|                       | İlkokul              | 107      | 21,4     |
|                       | Ortaokul             | 106      | 21,2     |
|                       | Lise                 | 145      | 29,0     |
|                       | Üniversite           | 110      | 22,0     |
|                       | Yüksek Lisans        | 9        | 1,8      |
| Anne çalışma durumu   | Evet                 | 127      | 25,4     |
|                       | Hayır                | 373      | 75,6     |
| Baba çalışma durumu   | Evet                 | 453      | 90,6     |
|                       | Hayır                | 47       | 9,4      |
| Sigara kullanımı      | Evet                 | 77       | 15,4     |
|                       | Hayır                | 382      | 76,4     |
|                       | Bazen                | 41       | 8,2      |
| Alkol kullanımı       | Evet                 | 25       | 5,0      |
|                       | Hayır                | 420      | 84,0     |
|                       | Bazen                | 55       | 11,0     |
| Yaşanılan yer         | Kırsal               | 161      | 32,2     |
|                       | Kentsel              | 339      | 67,8     |

Araştırmamıza katılan annelerin %59,6'sı günde 3 öğün beslenmektedir (**Tablo 7**). En çok önem verilen öğün %55,6 ile sabah öğünüdür. Katılımcıların %23,0'ı öğünlerini atlamakta iken, öğün atlayanların %57,4'ü en öğlen yemeğini atlamaktadır. Katılımcılar arasında sağlıklı beslenme eğitimi alanların oranı %33,2'dir. Beslenme eğitimi alınan kaynaklar arasında ilk sırada %45,1 ile TV-radyo gelmekte iken 2. Sırada %42,2 ile sağlık personelleri gelmektedir.

**Tablo 7.** Katılımcıların beslenme alışkanlıkları

| Özellikler                            | Kategoriler          | Sayı (n) | Yüzde (%) |
|---------------------------------------|----------------------|----------|-----------|
| Günde kaç öğün yaparsınız             | İki                  | 85       | 17,0      |
|                                       | Üç                   | 298      | 59,6      |
|                                       | Dört                 | 69       | 13,8      |
|                                       | Beş ve daha fazla    | 29       | 5,8       |
|                                       | Düzensiz öğün sayısı | 19       | 3,8       |
|                                       | Sabah                | 278      | 55,6      |
| En önem verdiğiniz öğün               | Kuşluk               | 11       | 2,2       |
|                                       | Öğle                 | 66       | 13,2      |
|                                       | İkindi               | 8        | 1,6       |
|                                       | Akşam                | 137      | 27,4      |
|                                       |                      |          |           |
| Öğün atlar mısınız?                   | Evet                 | 115      | 23,0      |
|                                       | Hayır                | 172      | 34,4      |
|                                       | Bazen                | 213      | 42,6      |
| En çok hangi öğünü atlarsınız         | Kahvaltı             | 102      | 30,0      |
|                                       | Öğle yemeği          | 195      | 57,4      |
|                                       | Akşam yemeği         | 29       | 8,5       |
|                                       | Kuşluk               | 8        | 2,4       |
|                                       | İkindi               | 5        | 1,5       |
|                                       | Gece ara öğünü       | 1        | ,3        |
|                                       |                      |          |           |
| Öğün saatleriniz düzenli mi?          | Evet                 | 287      | 57,4      |
|                                       | Hayır                | 94       | 18,8      |
|                                       | Bazen                | 119      | 23,8      |
| Sağlıklı beslenme eğitimi aldınız mı? | Evet                 | 166      | 33,2      |
|                                       | Hayır                | 334      | 66,8      |

Araştırmamızdaki annelerin %51,0'i erkek çocukları üzerinden ankete katılmıştır (**Tablo 8**). Ailede 2 çocuk bulunanların oranı %35,4 iken, 5 ve üzerinde çocukları olanların oranı ise %4,0'dır. Çocuğunun babası ile birlikte yaşayanların oranı %95,0'dır. Ailede yaşayan kişilerin ortalaması  $4,3 \pm 1,3$  iken en kalabalık katılımcının evinde 12 kişi yaşamaktadır.

**Tablo 8.** Çocukların cinsiyeti ve ebeveyn durumları

| Özellikler        | Kategori                                       | Sayı (n) | Yüzde (%) |
|-------------------|------------------------------------------------|----------|-----------|
| Çocuğun Cinsiyeti | Kız                                            | 245      | 49,0      |
|                   | Erkek                                          | 255      | 51,0      |
| Çocuk Sayısı      | Bir                                            | 151      | 30,2      |
|                   | İki                                            | 177      | 35,4      |
|                   | Üç                                             | 105      | 21,0      |
|                   | Dört                                           | 47       | 9,4       |
|                   | 5 ve üzeri                                     | 20       | 4,0       |
| Ebeveyn durumu    | Çocuğumun Babası İle Birlikteyim               | 475      | 95,0      |
|                   | Çocuğumun Babasından Boşandım                  | 23       | 4,6       |
|                   | Çocuğumun Babasından Boşandım, Tekrar Evlendim | 2        | 0,4       |
|                   |                                                |          |           |

Araştırmamızdaki annelerin çocuklarının yaşlarının medyan değeri 34, yaş ortalamaları  $36,0 \pm 17,2$ 'dir. **(Tablo 9)**. Çocukların gestasyonel yaşları 28-43 hafta aralığında değişmektedir. Çocukların BKİ ortalamaları ise  $16,7 \pm 3,7$ 'dir.

**Tablo 9.** Çocukların özellikleri

|                         | Ort $\pm$ SS    | Min-Maks  |
|-------------------------|-----------------|-----------|
| Yaş (Ay)                | $36,0 \pm 17,2$ | 7-72      |
| Gestasyonel Yaş (Hafta) | $38,1 \pm 1,7$  | 28-43     |
| Boy(cm)                 | $92,4 \pm 13,8$ | 56-130    |
| Kilo(kg)                | $14,3 \pm 4,1$  | 3,0-30,0  |
| BKİ                     | $16,7 \pm 3,7$  | 6,4-42,8  |
| Doğum Ağırlığı(kg)      | $3,1 \pm 0,4$   | 1,2-5,5   |
| Doğum Boyu(cm)          | $49,9 \pm 4,0$  | 35,0-97,0 |

Araştırmamızdaki çocukların yaş gruplarına göre persentil değerleri **Tablo 10**'da incelenmektedir. 2 yaş altı çocukların %6,7'si %98 üzerinde persentile sahip iken, 2 yaş üzerinde olanların %22,9'u %95 persentilin üzerindedir.

**Tablo 10.** Çocukların kilolarının persentil yüzdeleri

|           | 2 Yaş Altı |           |           | 2 Yaş Üstü |           |
|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|
|           | Sayı (n)   | Yüzde (%) |           | Sayı (n)   | Yüzde (%) |
| %2 altı   | 32         | 21,3      | %5 altı   | 62         | 17,7      |
| %2-98     | 108        | 72,0      | %5-95     | 208        | 59,4      |
| %98 üzeri | 10         | 6,7       | %95 üzeri | 80         | 22,9      |
| Toplam    | 150        | 100,0     |           | 350        | 100,0     |

Çalışmamıza dâhil edilen annelerin %96,4'ünün çocuklarını anne sütü ile beslediği tespit edildi **(Tablo 11)**. Biberon ve emzik kullananların oranı %39,0 iken

çocukların %12,2'sinin öğünlerinin düzensiz olduğu görüldü. Çocukların %37,2'sinin televizyon izlerken yemek yediği, %21,8'inin sıklıkla yemek seçtiği tespit edildi.

**Tablo 11.** Çocuğun beslenme alışkanlıkları

| Beslenme alışkanlığı          | Sayı (n)                                                       | Yüzde (%) |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Anne sütü</b>              | Evet                                                           | 482       |
|                               | Hayır                                                          | 18        |
| <b>Biberon-emzik</b>          | Evet                                                           | 195       |
|                               | Hayır                                                          | 305       |
| <b>Kaç öğün yapar</b>         | İki Öğün                                                       | 13        |
|                               | Üç Öğün                                                        | 144       |
|                               | Dört Öğün                                                      | 140       |
|                               | Beş Öğün Ve Daha Fazla                                         | 142       |
|                               | Düzensiz Öğün                                                  | 61        |
| <b>TV izlerken yemek yeme</b> | Evet                                                           | 186       |
|                               | Hayır                                                          | 167       |
|                               | Bazen                                                          | 147       |
| <b>Yeni tadımda zorlanma</b>  | Asla                                                           | 54        |
|                               | Nadiren                                                        | 146       |
|                               | Arada Bir                                                      | 163       |
|                               | Sıklıkla                                                       | 109       |
|                               | Her Zaman                                                      | 28        |
| <b>Yemek seçer mi?</b>        | Asla                                                           | 60        |
|                               | Nadiren                                                        | 146       |
|                               | Arada Bir                                                      | 152       |
|                               | Sıklıkla                                                       | 108       |
|                               | Her Zaman                                                      | 34        |
| <b>Yemeğe tepkisi</b>         | Tükürür                                                        | 148       |
|                               | Kusar, Öğürür                                                  | 82        |
|                               | Ağzında Bekletir                                               | 108       |
|                               | Ağzını Sıkıca Yumar Ve Açmaz                                   | 131       |
|                               | Diğer                                                          | 31        |
|                               |                                                                |           |
| <b>Öğün zamanları</b>         | Saatlik Olarak Ayarlarım, Belirlediğim Saatlerin Dışına Çıkmam | 156       |
|                               | Çocuğum İstedikçe Öğün Veririm                                 | 235       |
|                               | Belirli Bir Düzen İzlemeden Veririm                            | 106       |
|                               | Diğer                                                          | 3         |
|                               |                                                                |           |
|                               |                                                                |           |
|                               |                                                                |           |

Katılımcılarımıza göre çocukların %68,2'sinin kiloları normal iken, nene-dedelerine göre çocukların %63,2'sinin kiloları normaldir (**Tablo 12**). Çocukları en fazla kilolu görenler ise %5,0 ile katılımcılarımızın eşleridir. Çocukların kilosu hakkında görüş bildirenler arasında nene/ dede diğerlerine göre çocuğu daha fazla zayıf olarak değerlendirmektedir.

**Tablo 12.** Ebeveynlerin ve bakıcıların çocuğun kilosu hakkındaki görüşleri

|                                   |             | Sayı (n) | Yüzde (%) |
|-----------------------------------|-------------|----------|-----------|
| <b>Anneye göre çocuğun kilosu</b> | Aşırı Zayıf | 7        | 1,4       |
|                                   | Zayıf       | 129      | 25,8      |
|                                   | Normal      | 341      | 68,2      |
|                                   | Kilolu      | 23       | 4,6       |
| <b>Babaya göre çocuğun kilosu</b> | Aşırı Zayıf | 8        | 1,6       |
|                                   | Zayıf       | 118      | 23,6      |
|                                   | Normal      | 349      | 69,8      |
|                                   | Kilolu      | 25       | 5,0       |
| <b>Bakıcıya göre</b>              | Aşırı Zayıf | 11       | 2,2       |
|                                   | Zayıf       | 122      | 24,4      |
|                                   | Normal      | 346      | 69,2      |
|                                   | Kilolu      | 21       | 4,2       |
| <b>Nene-dedeye göre</b>           | Aşırı Zayıf | 15       | 3,0       |
|                                   | Zayıf       | 149      | 29,8      |
|                                   | Normal      | 316      | 63,2      |
|                                   | Kilolu      | 20       | 4,0       |

Katılımcılarımızın %36,2'si çocuklarının kiloları hakkındaki yorumlara kesinlikle katılmakta veya katılmakta iken, benzer şekilde %36,2'si yorumlara kesinlikle katılmamakta veya katılmamaktadır (**Tablo 13**).

**Tablo 13.** Çocuğunuzun kilosu hakkındaki yorumlar hakkında ne düşünüyorsunuz

|                                                |                         | Sayı | Yüzde |
|------------------------------------------------|-------------------------|------|-------|
| <b>Çocuğunuzun kilosu hakkındaki yorumlara</b> | Kesinlikle Katılıyorum  | 54   | 10,8  |
|                                                | Katılıyorum             | 129  | 25,8  |
|                                                | Emin Değilim            | 134  | 26,8  |
|                                                | Katılmıyorum            | 129  | 25,8  |
|                                                | Kesinlikle Katılmıyorum | 54   | 10,8  |

Katılımcılarımıza uyguladığımız Ebeveyn Beslenme Tarzı Anketi'ne göre yemeye teşvik edici beslenme tarzının annelerde daha etkili olduğu tespit edildi. (**Tablo 14**) En düşük ortalama puan  $11,4 \pm 4,3$  ile yardımcı beslenme alt boyutundan elde edildi.

**Tablo 14.** Annelere uygulanan Ebeveyn Beslenme Tarzı Anketinin sonuçları

| EBTA alt boyutları            | Ort±SS   | Min-Maks |
|-------------------------------|----------|----------|
| Duygusal Beslenme             | 12,2±4,7 | 4-54     |
| Yardımcı Beslenme             | 11,4±4,3 | 3-54     |
| Yemeye Teşvik Edici Beslenme  | 28,9±4,8 | 9-40     |
| Sıkı Kontrollü Beslenme       | 14,2±3,0 | 4-20     |
| Toleranslı Kontrollü Beslenme | 14,3±3,4 | 5-35     |

Katılımcılara uygulanan Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD)'nin Temel Beslenme alt boyutuna göre katılımcıların %56,0'ının orta düzeyde olduğu tespit edildi. Temel Beslenme alt boyutundan alınan ortalama puanın  $49,6 \pm 7,5$ , en düşük 31 ve en yüksek 87 olduğu görüldü. (Tablo 15)

**Tablo 15.** YETBİD ölçeğine göre katılımcıların temel beslenme durumları

| Temel Beslenme | Sayı | Yüzde |
|----------------|------|-------|
| Kötü           | 129  | 25,8  |
| Orta           | 280  | 56,0  |
| İyi            | 78   | 15,6  |
| Çok iyi        | 13   | 2,6   |

YETBİD ölçeğinin Besin Tercihi alt boyutuna göre annelerin %44,0'ının orta düzeyde olduğu tespit edildi. (Tablo 16) Besin Tercihi alt boyutundan alınan ortalama puanın  $34,8 \pm 6,6$ , en düşük 14 ve en yüksek 48 olduğu görüldü.

**Tablo 16.** YETBİD ölçeğine göre katılımcıların besin tercihi durumları

| Besin Tercihi | Sayı | Yüzde |
|---------------|------|-------|
| Kötü          | 87   | 17,4  |
| Orta          | 220  | 44,0  |
| İyi           | 121  | 24,2  |
| Çok iyi       | 72   | 14,4  |

Araştırmamızdaki katılımcıların BSATÖ ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamaları  $77,1 \pm 19,0$  idi. Ölçeğin alt boyutlarından alınan puanlar **Tablo 17’de** incelenmektedir.

**Tablo 17.** Annelerin BSATÖ ölçeğinden aldıkları puanlar

| BSATÖ alt boyutları                           | Ort $\pm$ SS                    | Min-Maks      |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|---------------|
| Öğün sırasındaki Negatif Duygu Durumu         | 11,4 $\pm$ 4,0                  | 4-20          |
| Yetersiz/Dengesiz Beslenmeye İlişkin Tutumlar | 27,1 $\pm$ 6,7                  | 8-40          |
| Negatif Besleme Stratejileri                  | 13,8 $\pm$ 6,1                  | 5-115         |
| Zorla Besleme                                 | 8,6 $\pm$ 4,9                   | 4-55          |
| Diğerlerinin Görüşüne Tepki                   | 11,4 $\pm$ 4,0                  | 4-20          |
| <b>Toplam Puan</b>                            | <b>77,1<math>\pm</math>19,0</b> | <b>27-135</b> |

#### 4.2. Annelerin BKİ Değerleri ile Ölçeklerden Alınan Puanların Analizi

Duygusal beslenme ve yardımcı beslenme alt boyutlarından obez annelerin en düşük, normal BKİ’ne sahip annelerin en yüksek puan aldıkları görülmektedir. (Her ikisi için  $p=0,001$ ) (**Tablo 18**). Yemeye teşvik edici beslenme ve sıkı kontrollü beslenme alt boyutlarında obez annelerin, toleranslı/kontrollü beslenmede zayıf annelerin en yüksek puan aldığı tespit edilse de aralarında anlamlı bir fark görülmedi ( $p>0,05$ ).

**Tablo 18.** Annelerin BKİ değerleri ile EBTA ölçeğinin karşılaştırılması

| EBTA Alt Boyutları            | BKİ Sınıflaması<br>(Ort $\pm$ SS) |                |                |                | p     |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|-------|
|                               | Zayıf                             | Normal         | Hafif kilolu   | Obez           |       |
| Duygusal Beslenme             | 11,3 $\pm$ 4,3                    | 13,1 $\pm$ 5,1 | 11,3 $\pm$ 3,5 | 10,4 $\pm$ 4,4 | 0,001 |
| Yardımcı Beslenme             | 10,6 $\pm$ 3,6                    | 12,1 $\pm$ 4,7 | 10,9 $\pm$ 3,4 | 9,7 $\pm$ 4,0  | 0,001 |
| Yemeye teşvik edici beslenme  | 28,5 $\pm$ 6,7                    | 29,0 $\pm$ 4,8 | 28,6 $\pm$ 4,6 | 30,1 $\pm$ 5,9 | 0,362 |
| Sıkı kontrollü beslenme       | 13,3 $\pm$ 2,4                    | 14,4 $\pm$ 3,1 | 14,0 $\pm$ 2,9 | 14,5 $\pm$ 2,7 | 0,296 |
| Toleranslı/kontrollü beslenme | 15,0 $\pm$ 4,2                    | 14,3 $\pm$ 3,2 | 14,2 $\pm$ 3,7 | 14,8 $\pm$ 4,1 | 0,701 |

Annelerin BKİ değerleri ile temel beslenme derecelerinin birbirini etkilemediği **Tablo 19’da** belirtilmiştir ( $p=0,053$ ).

**Tablo 19.** Annelerin BKİ değerleri ile YETBİD ölçeğinin Temel Beslenme derecelerinin karşılaştırılması

| BKİ          | Temel Beslenme Derecesi |           |          |         | p     |
|--------------|-------------------------|-----------|----------|---------|-------|
|              | N(%)                    |           |          |         |       |
|              | Kötü                    | Orta      | İyi      | Çok İyi |       |
| Zayıf        | 4(36,4)                 | 4(36,4)   | 3(27,3)  | 0(0,0)  | 0,053 |
| Normal       | 64(22,3)                | 158(55,1) | 54(18,8) | 11(3,8) |       |
| Hafif kilolu | 49(30,6)                | 93(58,1)  | 16(10,0) | 2(1,3)  |       |
| Obez         | 12(28,6)                | 25(59,5)  | 5(11,9)  | 0(0,0)  |       |

Annelerin BKİ değerleri ile besin tercihi dereceleri arasındaki ilişki **Tablo 20’de** incelenmektedir. Kötü besin tercihinin zayıflarda %0,0, normal olanlarda %17,8, hafif kilolu olanlarda %18,8 ve obez olanlarda %14,3 olduğu belirlendi. Annelerin BKİ değerleri ile besin tercihi derecelerinin birbirini etkilemediği görüldü ( $p=0,367$ ).

**Tablo 20.** Annelerin BKİ değerleri ile YETBİD ölçeğinin Besin Tercihi derecelerinin karşılaştırılması

| BKİ          | Besin Tercihi Derecesi |           |          |          | P     |
|--------------|------------------------|-----------|----------|----------|-------|
|              | N(%)                   |           |          |          |       |
|              | Kötü                   | Orta      | İyi      | Çok İyi  |       |
| Zayıf        | 0(0,0)                 | 7(63,6)   | 1(9,1)   | 3(27,3)  | 0,367 |
| Normal       | 51(17,8)               | 125(43,6) | 65(22,6) | 46(17,0) |       |
| Hafif kilolu | 30(18,8)               | 69(43,1)  | 45(28,1) | 16(10,0) |       |
| Obez         | 6(14,3)                | 19(45,2)  | 10(23,8) | 7(16,7)  |       |

Araştırmamızda zayıf BKİ’ne sahip olan annelerin BSATÖ ölçeğinin negatif beslenme stratejileri alt boyutundan diğerlerine göre anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldığı tespit edildi ( $p=0,001$ ) (**Tablo 21**). Ölçeğin diğer alt boyutları ile annelerin BKİ değerleri arasında ilişki görülmedi ( $p>0,05$ ).

**Tablo 21.** Annelerin BKİ değerleri ile BSATÖ alt boyutlarının karşılaştırılması

| BSATÖ Alt Boyutları | BKİ Sınıflaması (Ort±SS) |          |              |          | P     |
|---------------------|--------------------------|----------|--------------|----------|-------|
|                     | Zayıf                    | Normal   | Hafif kilolu | Obez     |       |
| <b>Öğün</b>         |                          |          |              |          |       |
| <b>sırasındaki</b>  |                          |          |              |          |       |
| <b>Negatif</b>      | 11,8±3,4                 | 11,4±4,1 | 11,6±4,0     | 11,2±4,0 | 0,933 |
| <b>Duygu</b>        |                          |          |              |          |       |
| <b>Durumu</b>       |                          |          |              |          |       |
| <b>Yetersiz/Den</b> |                          |          |              |          |       |
| <b>gesiz</b>        |                          |          |              |          |       |
| <b>Beslenmeye</b>   | 28,0±8,8                 | 26,7±6,8 | 27,4±6,5     | 28,0±6,6 | 0,527 |
| <b>İlişkin</b>      |                          |          |              |          |       |
| <b>Tutumlar</b>     |                          |          |              |          |       |
| <b>Negatif</b>      |                          |          |              |          |       |
| <b>Besleme</b>      | 24,0±30,61               | 13,7±4,0 | 13,5±4,1     | 13,0±4,7 | 0,001 |
| <b>Stratejileri</b> |                          |          |              |          |       |
| <b>Zorla</b>        |                          |          |              |          |       |
| <b>Besleme</b>      | 7,2±3,6                  | 8,6±4,7  | 8,9±5,3      | 8,3±4,1  | 0,636 |
| <b>Diğerlerinin</b> |                          |          |              |          |       |
| <b>Görüşüne</b>     | 11,8±3,4                 | 11,4±4,1 | 11,6±4,0     | 11,2±4,3 | 0,933 |
| <b>Tepki</b>        |                          |          |              |          |       |

#### 4.3. Çocukların Kilo Persentil/ Beden Kitle İndeksi Değerleri ile Ölçeklerin Karşılaştırılması

Araştırmamızdaki 2 yaş altı çocukların persentil kiloları ile annelerinin EBTA ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması sonucu aralarında ilişki tespit edilmedi ( $p>0,05$ ) (**Tablo 22**).

**Tablo 22.** 2 yaş altı çocukların persentil kiloları ile EBTA ölçeğinin karşılaştırılması

| EBTA Alt Boyutları                   | Persentiller(Kilo) (Ort±SS) |          |          | p     |
|--------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|-------|
|                                      | <%2                         | %2-98    | >%98     |       |
| <b>Duygusal Beslenme</b>             | 13,2±5,3                    | 11,1±2,9 | 10,8±5,1 | 0,093 |
| <b>Yardımcı Beslenme</b>             | 13,5±5,0                    | 10,9±3,3 | 9,1±6,0  | 0,060 |
| <b>Yemeye teşvik edici beslenme</b>  | 29,2±4,8                    | 28,7±4,8 | 30,2±4,9 | 0,661 |
| <b>Sıkı kontrollü beslenme</b>       | 15,0±2,1                    | 14,5±2,9 | 15,4±2,0 | 0,482 |
| <b>Toleranslı/kontrollü beslenme</b> | 14,3±3,9                    | 13,0±3,3 | 14,7±3,2 | 0,266 |

2 yaş üzeri çocukların BKİ persentili ile annelerinin EBTA ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması ise **Tablo 23**'te gösterilmektedir. Buna göre BKİ persentili %95 in üzerinde olan çocukların annelerinin %5 in altında olanlara göre duygusal

beslenme alt boyutunda anlamlı olarak daha yüksek puan aldığı tespit edilmiştir (p=0,008)

**Tablo 23.** 2 Yaş Üzeri Çocukların BKİ Percentili ile EBTA ölçeğinin karşılaştırılması

| EBTA Alt Boyutları                   | BKİ Percentili<br>(Ort±SS) |          |          | p            |
|--------------------------------------|----------------------------|----------|----------|--------------|
|                                      | <%5                        | %5-95    | >%95     |              |
| <b>Duygusal Beslenme</b>             | 11,2±5,3                   | 12,3±3,9 | 13,1±6,1 | <b>0,008</b> |
| <b>Yardımcı Beslenme</b>             | 11,0±5,0                   | 11,2±3,3 | 12,6±6,0 | 0,093        |
| <b>Yemeye teşvik edici beslenme</b>  | 28,9±4,8                   | 29,2±4,8 | 28,8±4,9 | 0,379        |
| <b>Sıkı kontrollü beslenme</b>       | 14,0±3,1                   | 14,3±2,9 | 13,3±3,0 | 0,308        |
| <b>Toleranslı/kontrollü beslenme</b> | 14,3±3,9                   | 14,4±3,3 | 14,7±3,2 | 0,833        |

2 yaş altı çocukların kilo percentil değeri ile annelerin temel beslenme ve besin tercihi alt boyutlarından aldıkları puanlar **Tablo 24’te** incelenmiştir. Buna göre 2 yaş altı çocukların kilo percentili ile annelerin temel beslenme ve besin tercihi derecesinden aldıkları puanların birbirini etkilemediği görülmüştür.

**Tablo 24.** 2 yaş altı çocukların percentil(kilo) değerleri ile YETBİD ölçeğinin Temel Beslenme ve Besin Tercihi derecelerinin karşılaştırılması

| Percentil(kilo) | Temel Beslenme Derecesi<br>N(%) |          |          |         | p     |
|-----------------|---------------------------------|----------|----------|---------|-------|
|                 | Kötü                            | Orta     | İyi      | Çok İyi |       |
| <%2             | 7(21,9)                         | 19(59,4) | 3(9,4)   | 3(9,4)  | 0,274 |
| %2-98           | 25(23,1)                        | 67(62,0) | 15(13,9) | 1(0,9)  |       |
| >%98            | 2(20,0)                         | 7(70,0)  | 1(10,0)  | 0(0,0)  |       |

| Percentil(kilo) | Besin Tercihi Derecesi<br>N(%) |          |          |          | p     |
|-----------------|--------------------------------|----------|----------|----------|-------|
|                 | Kötü                           | Orta     | İyi      | Çok İyi  |       |
| <%2             | 3(9,4)                         | 19(59,4) | 6(18,8)  | 4(12,5)  | 0,446 |
| %2-98           | 14(13,0)                       | 49(45,4) | 27(25,0) | 18(16,7) |       |
| >%98            | 3(30,0)                        | 5(50,0)  | 2(20,0)  | 0(0,0)   |       |

2 yaş üzeri çocukların BKİ percentil değeri ile annelerin temel beslenme ve besin tercihi alt boyutlarından aldıkları puanlar **Tablo 25’de** incelenmiştir. 2 yaş üzeri

çocukların BKİ persentili ile annelerin temel beslenme derecesinden aldıkları puana göre farklılık göstermediği görülmektedir ( $p=0,552$ ). 2 yaş üzeri çocukların BKİ persentil değeri ile annelerin besin tercihi derecesi kıyaslandığında kötü besin tercihi derecesi olan annelerin çocuklarının daha çok kilosu %95 persentilin üzerinde olan gruptan olduğu görülmüştür ( $p=0,013$ ).

**Tablo 25.** 2 Yaş Üzeri Çocukların BKİ persentil değerleri ile YETBİD ölçeğinin Temel Beslenme ve Besin Tercihi derecelerinin karşılaştırılması

| BKİ   | Temel Beslenme Derecesi |           |          |         |       |
|-------|-------------------------|-----------|----------|---------|-------|
|       | N(%)                    |           |          |         |       |
|       | Kötü                    | Orta      | İyi      | Çok İyi | p     |
| <%5   | 15(24,2)                | 37(59,7)  | 9(14,5)  | 1(1,6)  | 0,552 |
| %5-95 | 52(25,1)                | 111(53,6) | 37(17,9) | 7(3,4)  |       |
| >%95  | 28(35,0)                | 38(47,5)  | 13(16,2) | 1(1,7)  |       |

| BKİ   | Besin Tercihi Derecesi |          |          |          |              |
|-------|------------------------|----------|----------|----------|--------------|
|       | N(%)                   |          |          |          |              |
|       | Kötü                   | Orta     | İyi      | Çok İyi  | p            |
| <%5   | 6(9,7)                 | 34(54,8) | 17(27,4) | 5(8,1)   | <b>0,013</b> |
| %5-95 | 39(18,8)               | 88(42,5) | 52(25,1) | 28(13,5) |              |
| >%95  | 22(27,5)               | 24(30,0) | 17(21,2) | 17(21,2) |              |

2 yaş altı çocukların persentil kiloları ile annelerin BSATÖ'nden aldıkları puanların karşılaştırılması **Tablo 26**'da gösterilmiştir. Bulduğumuz sonuçlara göre <%2 persentil çocuğu olan annelerin %2-98 persentil çocuğu olan annelere göre ölçeğin “öğün sırasında negatif duygu durum” ve “diğerlerinin görüşüne tepki” alt boyutlarından aldıkları puan yüksek bulunmuştur (her kisi de  $p=0,009$ ).

**Tablo 26.** 2 yaş altı çocukların persentil kiloları ile annelerin BSATÖ alt boyutlarının karşılaştırılması

| BSATÖ Alt Boyutları                           | Persentiller(Kilo) |          |          | p            |
|-----------------------------------------------|--------------------|----------|----------|--------------|
|                                               | <%2                | %2-98    | >%98     |              |
| Öğün sırasındaki Negatif Duygu Durumu         | 13,0±4,0           | 10,0±4,1 | 11,2±4,0 | <b>0,009</b> |
| Yetersiz/Dengesiz Beslenmeye İlişkin Tutumlar | 28,2±7,2           | 26,5±6,5 | 25,9±6,8 | 0,258        |
| Negatif Besleme Stratejileri                  | 14,7±4,1           | 13,7±7,0 | 12,1±4,4 | 0,713        |
| Zorla Besleme                                 | 9,6±5,7            | 7,8±4,6  | 6,6±4,5  | 0,167        |
| Diğerlerinin Görüşüne Tepki                   | 13,0±4,0           | 10,0±4,1 | 11,2±4,0 | <b>0,009</b> |

2 yaş üzeri çocukların persentil kiloları ile annelerin BSATÖ'nden aldıkları puanlar arasında farklılık görülmemiştir (**Tablo 27**).

**Tablo 27.** 2 Yaş Üzeri Çocukların BKİ persentili ile annelerin BSATÖ alt boyutlarının karşılaştırılması

| BSATÖ Alt Boyutları   | BKİ persentili<br>(Ort±SS) |          |          | p     |
|-----------------------|----------------------------|----------|----------|-------|
|                       | <%5                        | %5-95    | >%95     |       |
| Öğün sırasındaki      | 11,3±4,0                   | 11,4±4,1 | 11,9±4,0 | 0,546 |
| Negatif Duygu Durumu  |                            |          |          |       |
| Yetersiz/Dengesiz     | 27,3±7,2                   | 27,4±6,5 | 25,6±6,8 | 0,108 |
| Beslenmeye İlişkin    |                            |          |          |       |
| Tutumlar              |                            |          |          |       |
| Negatif Besleme       | 14,2±4,1                   | 13,8±7,0 | 13,5±4,4 | 0,733 |
| Stratejileri          |                            |          |          |       |
| Zorla Besleme         | 8,9±5,7                    | 8,4±4,6  | 9,2±4,5  | 0,358 |
| Diğerlerinin Görüşüne | 11,3±4,0                   | 11,4±4,1 | 11,9±4,0 | 0,546 |
| Tepki                 |                            |          |          |       |

#### 4.4. Anne ve Çocuğa Ait Değişkenler ile Çocukların BKİ/ Persentillerinin Karşılaştırılması

Annelerin BKİ ile 2 yaş altı çocukların kilo persentili arasındaki ilişki **Tablo 28**'de incelenmiştir. Burada persentili %98 in üzerinde olan çocukların annelerinin daha çok obez oldukları görülmesine rağmen aralarında bir ilişki bulunamamıştır (p=0,676).

##### 4.4.1. Annenin BKİ ile Çocuğun BKİ/Persentillerinin Karşılaştırılması

**Tablo 28.** Annelerin BKİ değerleri ile 2 yaş altı çocukların persentil kilolarının karşılaştırılması

| Anne BKİ     | Persentiller(Kilo)<br>(Ort±SS) |          |         | p     |
|--------------|--------------------------------|----------|---------|-------|
|              | <%2                            | %2-98    | >%98    |       |
| Zayıf        | 1(25,0)                        | 3(75,5)  | 0(0,0)  | 0,676 |
| Normal       | 18(22,2)                       | 57(70,4) | 6(7,4)  |       |
| Hafif kilolu | 12(25,0)                       | 34(70,8) | 2(4,2)  |       |
| Obez         | 1(5,9)                         | 14(82,4) | 2(11,8) |       |

2 yaş üzeri çocuklar ve annelerin BKİ arasındaki ilişki değerlendirildiğinde fark bulunmadığı görülmemiştir (p=0,545). (**Tablo 29**)

**Tablo 29.** Annelerin BKİ değerleri ile 2 Yaş Üzeri Çocukların BKİ percentili kilolarının karşılaştırılması

| Anne BKİ     | BKİ Percentili<br>(Ort±SS) |           |          | p     |
|--------------|----------------------------|-----------|----------|-------|
|              | <%5                        | %5-95     | >%95     |       |
| Zayıf        | 2(28,6)                    | 4(57,1)   | 1(14,3)  | 0,545 |
| Normal       | 31(15,0)                   | 121(58,7) | 54(26,2) |       |
| Hafif kilolu | 23(20,5)                   | 68(60,7)  | 21(18,8) |       |
| Obez         | 6(24,0)                    | 15(60,0)  | 4(16,0)  |       |

#### 4.4.2. Annenin yaşı, evde yaşayan kişi sayısı ve çocuk sayısı ile Çocuk BKİ/Persentillerinin Karşılaştırılması

Araştırmamızdaki annelerin yaşları, evde yaşayan kişi sayısı ve çocuk sayısı değişkenleri ile 2 yaşın altındaki çocukların persentil kiloları incelendiğinde farklılık göstermediği belirlenmiştir (**Tablo 30**).

**Tablo 30.** Annelerin yaşları, evde yaşayan kişi sayısı ve çocuk sayısı ile 2 yaş altı çocukların percentil kilolarının karşılaştırılması

|                          | Persentiller(Kilo)<br>(Ort±SS) |          |          | p     |
|--------------------------|--------------------------------|----------|----------|-------|
|                          | <%2                            | %2-98    | >%98     |       |
| Yaş                      | 29,5±5,6                       | 30,2±5,3 | 29,3±5,8 | 0,606 |
| Evde yaşayan kişi sayısı | 4,2±1,5                        | 4,3±1,2  | 3,6±1,3  | 0,234 |
| Çocuk sayısı             | 2,1±1,3                        | 2,2±1,1  | 1,6±1,3  | 0,244 |

Araştırmamızdaki annelerin yaşları ile 2 yaşın üzerindeki çocukların BKİ persentilleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edildi ( $p=0,025$ ) Persentil kiloları %95'in üzerinde olan çocukların annelerinin yaş ortalaması  $33,4\pm5,8$  iken %5-95 aralığında olanların  $31,6\pm5,3$  olduğu belirlendi. Evde yaşayan kişi sayısı ve çocuk sayısı ile çocukların BKİ persentilleri arasında farklılık bulunmadı (**Tablo 31**).

**Tablo 31.** Annelerin yaşları, evde yaşayan kişi sayısı ve çocuk sayısı ile 2 Yaş Üzeri Çocukların BKİ Persentilinin karşılaştırılması

|                          | Persentiller(Kilo)<br>(Ort±SS) |          |          | p            |
|--------------------------|--------------------------------|----------|----------|--------------|
|                          | <%5                            | %5-95    | >%95     |              |
| Yaş                      | 31,5±5,6                       | 31,6±5,3 | 33,4±5,8 | <b>0,025</b> |
| Evde yaşayan kişi sayısı | 4,4±1,6                        | 4,3±1,2  | 4,3±1,3  | 0,862        |
| Çocuk sayısı             | 2,4±1,3                        | 2,2±1,1  | 2,3±1,3  | 0,575        |

Çocuklarda anne sütü kullanımı ile 2 yaş altı persentil kiloları arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edildi ( $p=0,015$ ). Anne sütü alan çocukların, almayan çocuklara göre daha çok %2-98 persentil kilo aralığında olduğu, anne sütü almayanların ise daha çok %2'nin altında ve %98'in üstünde persentil kiloda olduğu belirlendi. 2 yaş altındaki çocukların kilo persentili ile yemek seçme durumu, biberon kullanımı, anne öğün sayısı ve çocuk öğün sayısı farklılık göstermemiştir. (Tablo 32)

#### 4.4.3. Biberon kullanımı, Yemek Seçme Durumu, Anne ve Çocuğun Günlük Öğün Sayısının Çocukların BKİ/Persentilleri ile Karşılaştırılması

**Tablo 32.** Biberon kullanımı, çocuğun yemek seçme durumu, anne ve çocuğun günlük öğün sayıları ile 2 yaş altı çocukların persentil kilolarının karşılaştırılması

|                         | Persentiller(Kilo) |           |         |       |
|-------------------------|--------------------|-----------|---------|-------|
|                         | N(%)               |           |         |       |
|                         | <%2                | %2-98     | >%98    | p     |
| Anne sütü aldı mı?      |                    |           |         |       |
| Evet                    | 30(20,4)           | 108(73,5) | 9(6,1)  | 0,015 |
| Hayır                   | 2(66,7)            | 0(0,0)    | 1(33,3) |       |
| Biberon kullanımı       |                    |           |         |       |
| Evet                    | 22(23,7)           | 68(73,1)  | 3(3,2)  | 0,082 |
| Hayır                   | 10(17,5)           | 40(70,2)  | 7(12,3) |       |
| Yemek seçer mi?         |                    |           |         |       |
| Asla                    | 9(29,0)            | 20(64,5)  | 2(6,5)  | 0,206 |
| Nadiren                 | 5(10,0)            | 42(84,0)  | 3(6,0)  |       |
| Arada bir               | 10(25,0)           | 28(70,0)  | 2(5,0)  |       |
| Sıklıkla                | 6(28,6)            | 14(66,7)  | 1(4,8)  |       |
| Her zaman               | 2(25,0)            | 4(50,0)   | 2(25,0) |       |
| Anne günde kaç öğün yer |                    |           |         |       |
| İki                     | 8(24,2)            | 22(66,7)  | 3(9,1)  | 0,768 |
| Üç                      | 18(20,9)           | 62(72,1)  | 6(7,0)  |       |
| Dört ve üzeri           | 6(19,4)            | 24(77,4)  | 1(3,2)  |       |
| Çocuk kaç öğün yer      |                    |           |         |       |
| İki                     | 2(40,0)            | 2(40,0)   | 1(20,0) | 0,067 |
| Üç                      | 4(12,9)            | 2(71,1)   | 5(16,1) |       |
| Dört ve üzeri           | 26(22,8)           | 84(73,7)  | 4(3,5)  |       |

2 yaş üzerindeki çocukların BKİ percentili, anne sütü alımına göre benzerdi. Buna rağmen anne sütü almayan çocuklarda %95'in üzerinde BKİ, anne sütü alanlarda ise %5-95 arasında BKİ görülme oranı daha fazla olarak hesaplanmıştır. Bunun dışında biberon kullanımı, yemek seçme durumu, çocuğun öğün sayısı değişkenleri ile çocuk BKİ percentili arasında farklılık bulunmamaktadır. Anne öğün sayısının 2 yaşın tündeki çocukların BKİ'ni etkilediği görülmektedir. Öğün sayısı 4 ün üzerinde olan annelerin çocuklarının daha çok %95 percentilin üzerinde olduğu görülmüştür (p=0,042). (Tablo 33)

**Tablo 33.** Biberon kullanımı, çocuğun yemek seçme durumu, anne ve çocuğun günlük öğün sayıları ile 2 Yaş Üzeri Çocukların persentil kiloların karşılaştırılması

|                         | Persentiller(Kilo) |           |          |       |
|-------------------------|--------------------|-----------|----------|-------|
|                         | N(%)               |           |          |       |
|                         | <%5                | %5-95     | >%95     | p     |
| Anne sütü aldı mı?      |                    |           |          |       |
| Evet                    | 59(17,6)           | 203(60,6) | 73(21,8) | 0,057 |
| Hayır                   | 3(20,0)            | 5(33,3)   | 7(46,7)  |       |
| Biberon kullanımı       |                    |           |          |       |
| Evet                    | 17(16,7)           | 55(53,9)  | 30(29,4) | 0,171 |
| Hayır                   | 45(18,1)           | 153(61,7) | 50(20,2) |       |
| Yemek seçer mi?         |                    |           |          |       |
| Asla                    | 6(20,7)            | 17(58,6)  | 6(20,7)  | 0,589 |
| Nadiren                 | 20(20,8)           | 53(55,2)  | 23(24,0) |       |
| Arada bir               | 13(11,6)           | 73(65,2)  | 26(23,2) |       |
| Sıklıkla                | 19(21,8)           | 47(54,0)  | 21(24,1) |       |
| Her zaman               | 4(15,4)            | 18(69,2)  | 4(15,4)  |       |
| Anne günde kaç öğün yer |                    |           |          |       |
| İki                     | 9(17,3)            | 33(65,5)  | 10(19,2) | 0,042 |
| Üç                      | 38(17,9)           | 134(63,2) | 40(18,9) |       |
| Dört ve üzeri           | 15(17,4)           | 41(47,7)  | 30(34,9) |       |
| Çocuk kaç öğün yer      |                    |           |          |       |
| İki                     | 1(12,5)            | 5(62,5)   | 2(25,0)  | 0,820 |
| Üç                      | 24(21,2)           | 65(57,5)  | 24(21,2) |       |
| Dört ve üzeri           | 37(16,2)           | 138(60,3) | 54(23,6) |       |

Annenin eğitimi, çalışma durumu ve yaşanan yer ile 2 yaşın altındaki çocukların persentil kiloları arasında farklılık görülmedi (p>0,05) (Tablo 34).

#### 4.4.4. Anne Eğitim ve Çalışma Durumu ve Yaşanılan Yer ile Çocukların BKİ/Persentillerinin Karşılaştırılması

**Tablo 34.** Anne eğitim ve çalışma durumu ve yaşanılan yer ile 2 yaş altı çocukların persentil kilolarının karşılaştırılması

|                     | Percsntiller(Kilo) |               |         | p     |
|---------------------|--------------------|---------------|---------|-------|
|                     | <%2                | N(%)<br>%2-98 | >%98    |       |
| Anne eğitim durumu  |                    |               |         |       |
| Okuma yazma yok     | 2(20,0)            | 7(79,0)       | 1(10,0) | 0,946 |
| İlkokul             | 7(24,1)            | 19(65,5)      | 3(10,3) |       |
| Ortaokul            | 5(17,2)            | 22(75,9)      | 2(6,9)  |       |
| Lise                | 11(25,6)           | 29(67,4)      | 3(7,0)  |       |
| Üniversite          | 7(19,4)            | 28(77,8)      | 1(2,8)  |       |
| Yüksek lisans       | 0(0,0)             | 3(100,0)      | 0(0,0)  |       |
| Anne çalışma durumu |                    |               |         |       |
| Çalışıyor           | 8(19,5)            | 31(75,6)      | 2(4,9)  | 0,702 |
| Çalışmıyor          | 24(22,0)           | 77(70,6)      | 8(7,3)  |       |
| Yaşadığı yer        |                    |               |         |       |
| Kırsal              | 10(26,3)           | 24(63,2)      | 4(10,5) | 0,319 |
| Kentsel             | 22(19,6)           | 84(75,0)      | 6(5,4)  |       |

Annenin eğitim durumu ile 2 yaşın üzerindeki çocukların BKİ persentilleri incelendiğinde, %95'in üzerindeki çocukların annelerinin daha çok üniversite mezunu olduğu görülmüştür (p=0,038). Annenin çalışma durumu ve yaşadığı yer değişkenlerine göre çocukların BKİ persentilleri benzer olarak bulunmuştur. (Tablo 35)

**Tablo 35.** Anne eğitim ve çalışma durumu ve yaşanılan yer ile 2 Yaş Üzeri Çocukların persentil kilolarının karşılaştırılması

|                     | Persentiller(Kilo) |               |          | p     |
|---------------------|--------------------|---------------|----------|-------|
|                     | <%5                | N(%)<br>%5-95 | >%95     |       |
| Anne eğitim durumu  |                    |               |          |       |
| Okuma yazma yok     | 5(38,5)            | 7(53,8)       | 1(7,7)   | 0,038 |
| İlkokul             | 13(16,7)           | 48(61,5)      | 17(21,8) |       |
| Ortaokul            | 19(24,7)           | 47(61,0)      | 17(21,8) |       |
| Lise                | 12(11,8)           | 66(64,7)      | 24(23,5) |       |
| Üniversite          | 11(14,9)           | 37(50,0)      | 26(35,1) |       |
| Yüksek lisans       | 2(33,3)            | 3(50,0)       | 1(16,7)  |       |
| Anne çalışma durumu |                    |               |          |       |
| Çalışıyor           | 13(15,1)           | 48(55,8)      | 25(29,1) | 0,271 |
| Çalışmıyor          | 49(18,6)           | 160(60,6)     | 55(20,8) |       |
| Yaşadığı yer        |                    |               |          |       |
| Kırsal              | 21(17,1)           | 74(60,2)      | 28(22,8) | 0,970 |
| Kentsel             | 41(18,1)           | 134(59,0)     | 52(22,9) |       |

#### 4.4. Anne ve Çocuğa Ait Değişkenler ile Ölçeklerden Alınan Puanların Analizi

Çalışmamızdaki annelerin yaşları EBTA ölçeğinin alt boyutları ile anne yaşları arasında anlamlı bir korelasyon olmadığı tespit edildi (**Tablo 36**) ( $p>0,05$ ).

**Tablo 36.** Anne yaşı ile EBTA alt boyutları arasındaki korelasyon

| <i>EBTA Alt Boyutları</i>            | <b>Anne Yaşı</b> |           |
|--------------------------------------|------------------|-----------|
|                                      | <b>R</b>         | <b>p*</b> |
| <b>Duygusal Beslenme</b>             | -0,068           | 0,126     |
| <b>Yardımcı Beslenme</b>             | -0,066           | 0,141     |
| <b>Yemeye Teşvik Edici Beslenme</b>  | -0,068           | 0,128     |
| <b>Sıkı Kontrollü Beslenme</b>       | -0,058           | 0,197     |
| <b>Toleranslı Kontrollü Beslenme</b> | -0,077           | 0,086     |

\*Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır.

Çalışmamızdaki annelerin yaşları ile YETBİD ölçeğinden alınan puanlar arasında anlamlı bir korelasyon olmadığı tespit edildi ( $p>0,05$ ) (**Tablo 37**).

**Tablo 37.** Anne yaşı ile YETBİD ölçeği arasındaki korelasyon

| <i>YETBİD</i>         | <b>Anne Yaşı</b> |          |
|-----------------------|------------------|----------|
|                       | <b>R</b>         | <b>P</b> |
| <b>Temel Beslenme</b> | -0,008           | 0,860    |
| <b>Besin Tercihi</b>  | -0,040           | 0,367    |

\*Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır.

Çalışmamızdaki annelerin yaşları ile BSATÖ ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı bir ilişki görülmedi (**Tablo 38**) ( $p>0,05$ ).

**Tablo 38.** Anne yaşı BSATÖ alt boyutları arasındaki korelasyon

| <i>BSATÖ Alt Boyutları</i>                           | <b>Anne Yaşı</b> |           |
|------------------------------------------------------|------------------|-----------|
|                                                      | <b>R</b>         | <b>p*</b> |
| <b>Öğün sırasındaki Negatif Duygu Durumu</b>         | -0,073           | 0,105     |
| <b>Yetersiz/Dengesiz Beslenmeye İlişkin Tutumlar</b> | -0,081           | 0,071     |
| <b>Negatif Besleme Stratejileri</b>                  | -0,073           | 0,105     |
| <b>Zorla Besleme</b>                                 | -0,005           | 0,906     |
| <b>Diğerlerinin Görüşüne Tepki</b>                   | 0,001            | 0,998     |

\*Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır.

YETBİD ölçeğinin temel beslenme ve besin tercihi alt boyutları annelerin eğitim durumlarına göre farklılık göstermiştir (**p=0,001**) (**Tablo 39**). Temel beslenmeden en yüksek puan alanların 52,9±8,6 ile üniversite mezunları olduğu, en düşük puan alanların ise 47,7±6,2 ile ortaokul mezunları olduğu tespit edildi. Besin tercihinde ise en yüksek puan ortalamasının 40,1±4,0 ile yüksek lisans mezunlarında en düşük puan ortalamasının ise 33,0±6,5 ilkökul mezunlarında olduğu görüldü. Yapılan Bonferroni post hoc analizine göre ilkökul, ortaokul ve lise mezunlarının üniversite mezunlarına göre temel beslenme ölçeğinden daha düşük puan aldıkları tespit edildi. Besin tercihinde ise ilkökul ve ortaokul mezunlarının üniversite mezunlarından daha düşük puan aldıkları belirlendi.

**Tablo 39.** Anne eğitim durumu ile YETBİD ölçeği puanlarının karşılaştırılması

|                             | Temel Beslenme |              | Besin Tercihi |              |
|-----------------------------|----------------|--------------|---------------|--------------|
|                             | Ort±SS         | P            | Ort±SS        | P            |
| <b>Okuma-yazma bilmiyor</b> | 50,4±6,8       | <b>0,001</b> | 34,5±5,2      | <b>0,001</b> |
| <b>İlkokul</b>              | 47,7±6,8       |              | 33,0±6,5      |              |
| <b>Ortaokul</b>             | 47,7±6,2       |              | 33,9±5,9      |              |
| <b>Lise</b>                 | 49,5±7,3       |              | 34,9±6,7      |              |
| <b>Üniversite</b>           | 52,9±8,6       |              | 36,9±6,8      |              |
| <b>Yüksek Lisans</b>        | 51,7±6,9       |              | 40,1±4,0      |              |

Çalışmamızdaki annelerin sağlıklı beslenme eğitimi alma durumları ile YETBİD ölçeğinin besin tercihi alt boyutu arasında farklılık olduğu tespit edildi (**p=0,005**) (**Tablo 40**). Sağlıklı beslenme eğitimi alanların %21,1'i besin tercihi açısından çok iyi düzeyde iken, eğitim almayanlarda bu oran %11,1'dir.

**Tablo 40.** Annelerin sağlıklı beslenme eğitim alma durumları ile besin tercihi düzeylerinin karşılaştırılması

| Sağlıklı beslenme eğitimi aldınız mı?* |      |       |       |       |       |
|----------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| Besin Tercihi                          | Evet |       | Hayır |       | P     |
|                                        | Sayı | Yüzde | Sayı  | Yüzde |       |
| Kötü                                   | 29   | 17,5  | 58    | 17,4  | 0,005 |
| Orta                                   | 58   | 34,9  | 162   | 48,5  |       |
| İyi                                    | 44   | 26,5  | 77    | 23,1  |       |
| Çok iyi                                | 35   | 21,1  | 37    | 11,1  |       |

\*Sütün yüzdesi kullanılmıştır.

Annelerin sağlıklı beslenme eğitimi alma durumları ile YETBİD ölçeğinin temel beslenme alt boyutundan aldıkları puanlar arasında farklılık görülmektedir (**Tablo 41**) (**p=0,001**). Sağlıklı beslenme eğitimi alan annelerin %21,7'si iyi, %6,0'ı çok iyi düzeyde iken eğitim almayanlarda bu oranlar sırasıyla %12,6 ve %0,9'dur.

**Tablo 41.** Annelerin sağlıklı beslenme eğitimi alma durumları ile Temel beslenme düzeylerinin karşılaştırılması

| Sağlıklı beslenme eğitimi aldınız mı?* |      |       |       |       |              |
|----------------------------------------|------|-------|-------|-------|--------------|
| Temel Beslenme                         | Evet |       | Hayır |       | p**          |
|                                        | Sayı | Yüzde | Sayı  | Yüzde |              |
| <b>Kötü</b>                            | 40   | 24,1  | 89    | 26,6  | <b>0,001</b> |
| <b>Orta</b>                            | 80   | 48,2  | 200   | 59,9  |              |
| <b>İyi</b>                             | 36   | 21,7  | 42    | 12,6  |              |
| <b>Çok iyi</b>                         | 10   | 6,0   | 3     | 0,9   |              |

\*Sütün yüzdesi kullanılmıştır.

## 5. TARTIŞMA

Bir çocuğun her anlamda gelişiminin en temel belirleyicisi ailedir. Özellikle ebeveynlerin beslenme alışkanlıkları ve çocuğun beslenmesi üzerine olan tavırları, çocuğun özgüveni ve beslenme rutinlerinin belirlenmesi üzerine çok etkili olmaktadır. Bunun yanı sıra ebeveynlerin yaşı, beden kitle indeksi, sosyoekonomik koşulları, kardeş sayısı gibi etmenler ve çocuğun beslenme rutini, anne sütü alma süresi gibi çocuğa bağlı etmenler de çocuğun obezite olma durumu üzerine etkilidir (129).

Çalışmamızda 9-72 ay arasında çocukları olan annelerin beslenme bilgi düzeyi, beslenme tarzı ve beslenme sürecinde çocuklar üzerindeki tutumlarının incelenmesi, anne ve çocuk BKİ ile değerlendirilmesi yapılmış olup, sosyo demografik özelliklerin ve kullanılan ölçeklerin çocuk BKİ üzerindeki etkileri yorumlanmıştır. Çocuk obezitesinin ilk ve en önemli basamağının önleme ve danışmanlık olduğu bilinmektedir. Bu nedenle çalışmamızda özellikle çocuk obezitesi etyolojisi ve çocuk obezitesini etkileyen faktörler üzerinde durulmuştur. Literatürde çocuk obezitesini etkileyen ve nedenlerini oluşturan faktörler üzerine birçok çalışma mevcuttur. Bu faktörlerden bizim de üzerinde çalıştığımız ailenin beslenme davranışı, bilgisi ve alışkanlıkları birçok araştırmanın konusu olmuştur. Ancak literatürde tüm bu aile kaynaklı faktörlerin bir arada incelendiği araştırma bulunmamakta olup çalışmamızın ayırt edici özelliğini oluşturmaktadır.

### 5.1. Sosyodemografik ve beslenme ile ilgili özelliklerin incelenmesi

Yapılan bir çalışmada annenin yaşında 1 yıllık bir artışın, çocuğun fazla kilolu/obezite olasılığını yaklaşık %3 oranında azalttığı görülmekteyken (130) aksine bu çalışmada, iki yaş üzerindeki çocuklar incelendiğinde obez çocukların annelerinin yaş ortalamasının diğerlerine göre daha fazla olduğu bulunmuştur. 2 yaş altındaki çocuklarda ise benzer bulunmuştur. Literatürde bir çok çalışmada anne yaşının çocuk kilosu üzerine etkisi olmadığı gösterilmiştir (131, 132). Literatür ile çelişkili sonuçlarımızın olması hem çocuk yaş grubu farklılığı ile hem de çalışmaya katılan

anne yaşı grubunun daha genç olması ve genç nüfusun beslenme alanında gelişmelere daha açık olabilmesi ile açıklanabilir.

Çalışmadaki üniversite mezunu annelerin oranı benzer çalışmalardan daha düşük bulunmuştur (133). Bunun nedeni çalışmanın yapıldığı bölgenin sosyo-ekonomik olarak orta-düşük düzeyde olması olarak açıklanabilir.

Ebeveynlerin eğitim durumu ve sosyo-ekonomik seviyesinin obeziteye etkisi konusunda literatürde çelişkili bulgular mevcuttur. Birçok Latin Amerika, Ortadoğu ve güney Asya ülkesinde daha yüksek eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarında obezite oranının 1,2-2,2 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (134). Literatürde başka bir çalışmada da 10-12 yaş grubu çocukların kilosu incelendiğinde lise ve üniversite mezunu annelerin çocuklarında kilolu olma durumunda artış görülmüştür (135). Gözü'nün 2007'de yapmış olduğu çalışmada anne baba eğitim arttıkça obezite/yüksek kilolu olma prevalansı artmış olarak bulunmuştur (136). Uskun ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada ise ebeveyn eğitim durumu ile çocuk obezitesi arasında ilişki bulunmamıştır (137). Bizim araştırmamızda ise anne eğitim ve sosyo-ekonomik durumu 2 yaş altında anlamlı bir fark yaratmamış olup, 2 yaş üstünde BKİ percentili %95'in üzerindeki çocukların annelerinin daha çok üniversite mezunu olduğu görülmüştür. Araştırmalar sonucunda obezitenin gelişmiş ülkelerde düşük sosyoekonomik seviyede, gelişmekte olan ülkelere ise yüksek sosyoekonomik düzeye sahip kesimlerde daha sık olduğu görülmüştür (13). Ülkemizin de gelişmekte olan ülkeler sınıfında olması ve yüksek eğitim düzeyine sahip ailelerin çocuklarına daha fazla besin sağlama isteğinin oluşması bu duruma neden olmuş olabilir.

Çalışmamızda anne sütü alan çocukların oranı TNSA-2013 verileriyle paralel bulunmuştur (138). Dünya Sağlık Örgütü bebeklerin doğumdan itibaren 6 ay yalnızca anne sütü ile beslenmeleri ve bu süre içerisinde su dahil hiçbir ek besin verilmemesi, 4-6 ayda ek besinlere başlayarak emzirmenin 2 yaşına kadar sürdürülmesi önermektedir (139). Bazı çalışmalarda, anne sütü almayan çocuklarda obezite oranının, anne sütü alan çocuklara göre daha yüksek olduğu görülmüştür (140-142). Sadece anne sütü ile beslenen çocuklarda, sadece ek gıda veya anne sütüne ilave ek gıda alan çocuklara göre daha az obezite görülmesi beklenen bir sonuçtur. Birçok yayında anne sütünün obeziteden koruduğu bildirilmektedir (141-143). Bizim çalışmamızda da 2 yaş altında anne sütü alan çocukların, almayan çocuklara göre daha

çok %2-98 percentil kilo aralığında olduğu, anne sütü almayanların ise daha çok %2'nin altında ve %98'in üstünde percentil kiloda olduğu belirlendi. 2 yaş üstünde olan grupta ise böyle bir ilişki görülmedi. Anne sütünde mevcut olan adipokinlerin (leptin, adiponektin ve resistin) ve bazı hormonların (ghrelin, obestatin) enerji metabolizmasını düzenleme ve besin alımını etkilediği ve bu sayede obezite riskini azalttığı bilinmektedir. Özellikle 2 yaş altında anne sütü alımının çocuğun kilosunu bu yönden etkilediği söylenebilir.

Bir obez ebeveyne sahip olmak obezite riskini iki ila üç kat ve her iki ebeveyn de obez ise 15 kat artırdığı bazı çalışmalarda görölmüştür (109). Daha uzun süreli takipli çalışmalar, özellikle obez bir ebeveyni olan çocuklar için çocukluk çağı obezitesinin tipik olarak yetişkinliğe kadar devam ettiğini ortaya koymaktadır (109). Bunun yanında literatürde obez ailelere sahip çocukların obez olma riskinin yüksek olduğunu ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (144). Yapılan başka bir çalışmada ise ebeveyn ağırlık durumu gibi sağlıklı kiloğun bilinen belirleyicilerinden birinin çocuğun BMI ini büyük ölçüde etkilenmediği görölmüştür (145). Bizim çalışmamızda da her ne kadar fazla kilolu/obez çocukların annelerinin obez olma oranı zayıf annelerden yüksek olarak görölse de istatistiksel olarak anlamlı bir veri elde edilememiştir. Genler, çocuğun davranışı ve kilo durumu üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olabilir, ancak aynı zamanda, birincil olarak ebeveynler tarafından sağlanan erken beslenme ortamı yoluyla dolaylı olarak da çalışabilir Bununla birlikte, çocukların yeme alışkanlıklarının davranışsal genetiği nispeten daha az çalışılmaktadır ve çocukların yeme ve kilo gelişimi üzerindeki genetik ve çevresel etkiler arasındaki etkileşimi netleştirmek için gelecekteki araştırmalara ihtiyaç vardır (146). Çalışmamızdaki sonuçlar da genetiğin tek başına risk faktörü sayılamayacağını ve annelerin bilgi düzeyi, besleme tutumları gibi faktörlerin de çocuk obezitesini etkilediğini doğrular niteliktedir.

Sağlıklı bir yaşam için düzenli ve dengeli beslenme önemlidir. Öğün atlayan çocukların, özellikle gelişme dönemindeyse atlanan öğünün sağlıklı besinlerle doldurulmasına neden olduğu için obezite riskine daha yatkın olmaları olasıdır. Uskun tarafından yapılan bir çalışmada obezite ve düzenli beslenme arasında anlamlı fark bulunmamakla birlikte 3 öğün düzenli beslenen çocukların daha çok normal kiloda olan grupta olduğu görölmüştür (132). Yapılan bir çalışmada daha az öğün yapan

çocukların görece daha büyük porsiyonları tercih ettikleri belirlenmiştir (147). Bunun aksine obez gruptaki çocukların 3 öğünden fazla yemek yediğini gösteren çalışmalar da mevcuttur (148). Çalışmamızda 2 yaş altı ve 2 yaş üstü çocuklarda öğün atlamanın yüksek kilolu/obez olma durumunu etkilemediği gösterilmiştir. Literatürdeki çalışmalarda 6 yaş ve üzeri genellikle ilkokul çocukları incelenmiştir. Bizim çalışmamızın ise 6 yaştan küçük okul öncesi çocukları kapsamı ve düzenli bir okul ve beslenme düzeninin olmaması çalışmamızın sonuçlarının literatürden farklı olmasını açıklayabilir.

Literatürdeki araştırmalara dayanarak özellikle kahvaltı öğünü olmak üzere öğün atlayanların BKİ'nin arttığı, ayrıca öğün sayısının artışının obezite olma riski açısından olumlu etkisi olduğu söylenebilmektedir (149-151). Kahvaltı öğününün atlanması sonraki saatlerde açlık hissinin artmasına ve hazır gıdaları tüketmeye ve kalorisini yüksek öğünlere yönlendirebilir (150). Yapılan çalışmalarda en sık atlanan öğün kahvaltıdır (151, 152). Bizim çalışmamızda ise öğle yemeği en fazla atlanan öğün olarak belirlenmiştir. Ankete katılan çalışan anne sayısının az olmasının kahvaltı yapma oranının yüksek olmasını sağladığı düşünülmektedir. Buna rağmen sonuçlarımız incelendiğinde kahvaltıyı atlama oranları da yüksek bulunmuştur ve bu durum obezite riskini arttırdığı için dikkate alınmalıdır. Öğün atlamanın nedenleri incelenerek kolaylaştırıcı tavsiyeler verilmeli ve anne ve çocuk bu konuda teşvik edilmelidir.

Çalışmamızda 4 ve üzeri öğün yapan annelerin çocuklarında fazla kilo/obezite görülme oranı artmış olarak bulunmuştur. Annelerin en önem verdikleri öğünleri sıralayacak olursak ilk sırada kahvaltı, daha sonra akşam, öğle, kuşluk ve ikindi olarak belirlenmiş olup başka bir çalışmada annelerin en çok tercih ettiği öğünün akşam olduğu, bunu kahvaltı ve öğlenin izlediği, ara öğünlerden en az kuşluğun olduğu görüldü. Annelerin ana öğün dışında bir veya daha fazla öğün tüketmesinin kalori artışına neden olduğu ve bu öğünlerin nispeten sağlıklı ara öğünler olabileceği ihtimali bulgularımızı destekleyici olabilmektedir. Ayrıca annenin ek öğün yapması çocuğu da öğün sayısını arttırmaya ve bu öğünleri sağlıklı ve kalorili gıdalarla doldurmaya teşvik edebilir.

## 5.2. Ebeveyn Beslenme Tarzı ile BKİ İlişkisi

Çalışmamızda EBTA alt ölçekleri ile çocuk kilosu incelendiğinde 2 yaş altındaki çocuklarda farklılık olmamasına rağmen 2 yaş üstü çocuklarda BKİ>%95 olanlarda duygusal beslenme alt boyutu diğerlerine göre daha yüksek puanda çıkmıştır. Yılmaz ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada annelerin görsel algısının beslenme tarzının belirleyicilerinden olduğu konusunun üzerinde durulmuştur. Bu görsel algı annelerin çocuklarının nasıl görüldüğüyle ilgili düşüncelerini oluşturur. Bahsedilen çalışmada fazla kilolu çocuklarda görsel algı puanlarına göre teşvik edici ve duygusal beslenme tarzı alt ölçek puanları bizim çalışmamızın aksine istatistiksel olarak daha düşük bulunmuş (153). Bazı çalışmalarda bu durum çocukların iştahının fazla olması ve fazla besin tüketiminin besinlerin ödül olarak kullanılmasından kaynaklandığı belirtilmiştir (154). Bizim çalışmamızda duygusal beslenmenin obez çocuklarda yüksek çıkması annelerin, çocukların kilosundan bağımsız şekilde besin tüketimini ödül veya duygusal boşluğu doldurma şeklinde oluşturdukları ve görsel algılarının çocuğu normal kiloda görmeye meyilli olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Sonuç olarak bu ebeveynler çocuklarının duygularını gören ancak doğru bağ kurma sorunu yaşayan, duygusal stres durumunu yemek yedirme ile çözmeye çalışan kişiler olabilir. Ebeveyn besleme tarzının, çocukların BKİ'leri üzerine etkisini belirlemek amacıyla, gözlemsel, çok-merkezli, geniş örneklem düzeyinde daha fazla çalışmaya gereksinim duyulmaktadır.

Çalışmamızda edindiğimiz sonuçlara göre; duygusal ve yardımcı beslenme alt boyutu ile anne BKİ arasında farklılık bulunmaktadır. Duygusal ve yardımcı beslenme alt boyutlarından obez anneler en düşük puanı almış olup, normal BKİ'ne sahip annelerin en yüksek puan aldıkları göze çarpmaktadır. Ölçekteki alt boyutlardan alınan puanın yüksek olması annenin çocuğunun beslenmesinde bu besleme tarzını daha çok kullandığı, düşük olması ise bu beslenme tarzından uzak durmaya çalıştığını göstermektedir. Sonuçlarımıza göre, obez annelerin duygusal ve yardımcı beslenme tarzını uygulamaktan kaçınmalarını çocuklarının çocuklarının da kendisi gibi fazla kiloya sahip olmasını engellemeye çalışması olarak yorumlayabiliriz. Çocuklarının obez olmasından çekindikleri için duygusal beslenme yani onu mutlu etmek için yemek vermekten ve yardımcı beslenme yani yemeği ödül veya ceza olarak

kullanmaktan özellikle çekindikleri düşünülür. Çalışmamızda EBTA ölçeği ve anne BKİ arasındaki ilişki incelendi ve bu karşılaştırma literatürde ilk defa incelenmiştir.

Annelerin BKİ baz alınarak incelendiğinde, obez annelerin yemeye teşvik edici beslenme ve sıkı kontrollü beslenme alt boyutlarında yüksek puan aldığı ve zayıf annelerin toleranslı/kontrollü beslenmede en yüksek puan aldığı tespit edilse de aralarında anlamlı bir ilişki görülmemektedir. Teşvik edici beslenme tarzını uygulayan ebeveynlerin çocuklarının BKİ'nin daha düşük olduğu, hatta sağlıklı beslenme alışkanlıklarını olumlu etkilediği yapılan çalışmalarda gösterilmiş olup (155, 156), literatürde annenin BKİ'ne etkisini gösteren çalışmalar mevcut değildir. Sıkı kontrollü beslenmenin ise çocuklarda aç olmadan yeme isteğini arttırdığını ve obeziteye yol açtığını söyleyen çalışmalar vardır (157). Beslenme kısıtlaması ile otoriter ebeveynliğin yakından ilişkili olduğu Birch ve diğerlerinin çalışmasında gösterilmiştir (158). Hughes ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada toleranslı beslenme tarzını uygulayan annelerin çocukların isteklerine daha az olumsuz karşılık verdiği ve obezite durumu arttırdıkları görülmüştür (159). Tüm bu bilgileri topladığımızda obez annelerin daha fazla sıkı kontrol uygulamasının nedeninin çocuğunu obezite riskinden korumaya çalışmak olduğu düşünülebilir. Zayıf annelerin beslenmede tolerans göstermesinin nedeninin ise kilo sorunu yaşamadıkları için çocuklarını daha serbest bırakması şeklinde yorumlayabiliriz. Annenin beslenme tarzının çocuk üzerinde ne kadar etkili olduğu aşıkardır. Anne BKİ'nin beslenme tarzına etkisinin çocuk obezitesini önleme ve müdahalede etkili olabileceği ve bu konunun daha fazla konuşulmaya ihtiyacı olduğu söylenebilir.

### **5.3. Beslenme Bilgi Düzeyi ile BKİ İlişkisi**

Yapılan bir çalışmada katılımcıların BKİ ile temel beslenme ve besin tercihi puanının farklılık gösterdiği bulunmuştur (160). Yetişkinler için Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeğinin geçerlik güvenirlik çalışmasında katılımcıların BKİ'ne göre temel beslenme puanları benzer görülmüş olup (119), çalışmamızda da benzer şekilde annelerin BKİ ile ölçek alt grubunda bulunan temel beslenme ve besin tercihi puanlarında farklılık görülmemektedir. Bu sonuç annelerin beslenme hakkındaki bilgi durumunun davranışlarına etki etmediği, sosyal çevrenin ve yetiştirilme tarzının kişinin beslenme biçimi ve dolayısıyla kilosu üzerinde daha etkili olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

2 yaşın altındaki çocukların persentil değeri ve annelerin temel beslenme ve besin tercihi bilgi düzeyi kıyaslandığında istatistiksel bir fark bulunmamıştır. 2 yaş altındaki çocukların beslenme rutinleri tam oturmadiğı için annenin bilgi düzeyinin kiloya etki etmeyebileceği düşünölebilir.

2 yaşın üzerindeki çocukların BKİ ile annelerin temel beslenme puanı benzer bulunmuştur. Buna rağmen aynı yaş grubunda besin tercihi puanı arasında farklılık görölmüştür. Buna göre besin tercihi puanı kötü olarak değerlendirilen annelerin çocuklarının BKİ değerinin daha fazla %95 persentilin üzerinde olduğu belirlenmiştir. 2 yaşın üzerindeki çocukların besin tüketiminin annelerinin besin tercihlerine bağlı olması bu durumun nedeni olabileceği düşünölmektedir.

Eğitim durumu ile ölçek puanlaması arasındaki ilişki için literatüre bakıldığında, Batmaz'ın yaptığı bir çalışmada araştırmaya katılan bireylerin öğrenim durumlarına göre temel beslenme puanlarının farklılık gösterdiği bulunmuştur. Bu çalışmaya göre katılımcıların eğitim seviyesi arttıkça temel beslenme bilgi puanları da artış göstermektedir. Besin tercihi puanları ile eğitim seviyesi arasında benzerlik görölmüştür (119). Bizim çalışmamızda ise iki alt grup ile annelerin eğitim durumu arasında farklılık görölmüştür. Alınan sonuçlara göre ilkokul, ortaokul ve lise mezunlarının üniversite mezunlarına göre temel beslenme ölçeğinden düşük puan aldıkları tespit edildi. Besin tercihinde ise ilkokul ve ortaokul mezunlarının üniversite mezunlarından daha düşük puan aldıkları belirlendi. Buna göre eğitim seviyesi arttıkça beslenme bilgi düzeyinin artış gösterdiği söylenebilmektedir. Bu beklenen sonucu eğitim düzeyinin sorgulama ve araştırma kapasitesini arttırdığını, bu nedenle beslenme açısından daha bilgili olduklarını söyleyerek açıklayabiliriz.

Ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışmasında temel beslenme puanları ile beslenme eğitimi alma arasındaki ilişki incelendiğinde farklılık görölmemiştir (119). Başka bir çalışmada diyetetik ve bilgisayar teknolojileri bilimi öğrencilerinin temel beslenme bilgi puanları kıyaslandığında, diyetetik öğrencilerinin bilgisayar teknolojileri bilimi öğrencilerinden daha fazla olduğu, bunun nedeninin de sağlıklı beslenme eğitimi almış olmaları olarak yorumlanmıştır (161). Üniversite öğrencileri ile yapılan bir araştırmada beslenme eğitimi almayan grubun beslenme bilgi düzeyi puan ortalamalarının beslenme eğitimi almayan gruba göre anlamlı olarak daha düşük olduğu görölmüştür (162). Bizim çalışmamızda ise katılımcılar arasında beslenme

konusunda eğitim alanların temel beslenme ve besin tercihi puan ortalamalarının eğitim almayanlara göre çok daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar literatürle paralellik göstermektedir. Buna göre sağlıklı beslenme hakkında daha çok konuşmanın ve bilgilendirilmenin farkındalığı arttırabileceği, bunun da kişilerin beslenme bilgi düzeyini olumlu etkileyebileceği söylenebilir.

#### **5.4. Beslenme Sürecinde Anne Tutumu ile BKİ İlişkisi**

Çalışmamızda annelerin Beslenme Süreci Anne Tutumları Ölçeği'nden toplam puana bakılacak olursa orta seviyede puan aldığı görülmektedir. En yüksek puan yetersiz/dengesiz beslenmeye ilişkin tutumlar alt boyutundan, en düşük puanı ise zorla besleme alt boyutundan aldığı belirlenmiştir. Yılmaz'ın yaptığı çalışmada katılımcıların ölçekten orta seviyede puan almış olduğu, ölçeğin alt boyutlarında da bizim sonuçlarımıza benzer sonuçların bulunduğu görülmektedir (163). Literatürdeki diğer çalışmaları incelediğimizde, annenin beslenme tarzının ve çocuğunu beslerken kullandığı tutumun çocuğun beslenme tarzını ve besin alımının dengeli ve sağlıklı olmasında fark oluşturacak ölçüde etkili olduğu söylenmektedir (164, 165).

Çalışmamızda BKİ'ne göre zayıf gruba giren annelerin BSATÖ'nin negatif beslenme stratejileri alt boyutundan diğerlerine göre daha yüksek puan aldığı tespit edilmiştir. Çocuğunun yemek yemesi için doğru olmayan davranış teknikleri uygulayan grup daha zayıf BKİ ne sahip olan grup olarak bulunmaktadır. Çalışmamızda anne BKİ'ne göre diğer alt boyutlar benzer bulunmuştur. Normalden düşük kiloda olan annelerin de doğru olmayan yeme alışkanlığına sahip olması ve bu durumu olumsuz beslenme yöntemleri kullanarak çocuklarına uygulamak istemeleri bu sonucu doğurmuş olabilir. Negatif beslenme stratejileri genelde çocuğunun yemek yemesi için ekstra çaba harcama ve bunun sonucunda yanlış yöntemler kullanma şeklinde olmaktadır. Annenin bu yöntemleri kendi kilo durumundan mutsuz olduğu ve çocuğunu ne şekilde olursa olsun beslemesi gerektiğini düşündüğü için kullandığı düşünülebilir.

2 yaş altındaki çocukların persentili ile annelerin BSATÖ cevapları kıyaslandığında <%2 percentil çocuğu olan annelerin %2-98 percentil çocuğu olan annelere göre ölçeğin “öğün sırasında negatif duygu durum” ve “diğerlerinin görüşüne tepki” alt boyutlarından aldıkları puan yüksek bulunmuştur. Bu durum çocuklarının

zayıf olmasının annelerin beslenme sırasında gergin ve olumsuz olmasına bunun yanında toplumun istediği “tombul ve sağlıklı” görüntüsüne uymadığı için dış görüşlere tepkili olmasına neden olduğu şeklinde yorum yapılabilmektedir. 2 yaş üzerinde bu konuda anlamlı bir veri elde edilememiştir. Tabi ki daha büyük çocuklarda alışkanlık haline gelmiş tutumları değerlendiremediğimiz için bu konu gelişmeye açıktır.

Çocuklarda ileriki dönemde meydana gelebilecek yeme sorunlarının en önemli nedenlerinden birinin anne- babanın yeme üzerindeki davranış ve tutumlarının olabileceği söylenmektedir (3). Bu durumun oluşmaması için ebeveynlerin beslenme üzerindeki tutumlarına dikkat etmesi gerekmektedir. Çocuğun besinleri dengeli bir şekilde aldığından emin olmalı ancak bunu yaparken çocuğu zorlamamalıdır (166). Yapılan bir çalışmada annelere uygulanan BSATÖ sonucuna göre ölçekten alınan en yüksek puanların yetersiz/dengesiz beslenmeye ilişkin tutumlar alt boyutundan, en düşük puanların ise zorla beslenme alt boyutundan olduğu belirlenmiştir (163). Bizim çalışmamızda da en yüksek puanın yetersiz/dengesiz beslenmeye ilişkin tutumlar alt boyutundan, en düşük puanın ise zorla beslenme alt boyutundan alındığı görülmektedir. Bakım verenin (anne-baba vs.) çocukları dengeli ve sağlıklı olduğunu düşündükleri besinleri yemesi için zorlamalarının, çocukların o besine ilgilerinin azalmasına ve çocuğun beslenmesine karşı aşırı kontrolcü yaklaşımının normal kilo alımı ve sağlıklı beslenme tutumunun gelişmesine karşıt bir etki gelişmesine yol açtığı bildirilmiştir (3).

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda annelerin beslenme hakkındaki bilgi düzeyi orta-yüksek seviyede olmasına rağmen annelerin beslenme tarzı ve beslenme sırasındaki tutumunu asıl etkileyenin annelerin ve çocukların kilo düzeyi ve alışlagelmiş beslenme alışkanlıkları olduğunu söyleyebiliriz. Eğer ebeveynlerin gelişmiş bilgi düzeyi, beslenme tarzlarına ve alışkanlıklarına etki etmezse negatif beslenme alışkanlıkları ve dolayısıyla kilo problemleri kaçınılmaz olur. Çalışmamızdan çıkarabileceğimiz sonuç, doğru beslenme alışkanlıkları, bilgi düzeyi ve farkındalığın arttırılmasının desteklenmesi ve bu alışkanlıkların insanların yaşamında nasıl uygulaması gerektiğinin daha fazla konuşulması gerektiği yönünde olmuştur. Çünkü bu bilgiler alışkanlık haline getirilemezse kökten değişimleri görmek zor olacaktır.

Çocuk obezitesinde artış, çocukların beslenme alışkanlıkları ve davranışlarını düzenlemek amacıyla müdahale programlarına ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu düzenleme için yapılan programlarda, diyet ve yaşam tarzı değişikliğini belirlemek ve uygulamak için ebeveyn beslenme tarzlarını ve her ailenin kendi iç dinamiklerini de kapsayan detaylı bir yaklaşım gerekmektedir. Çocuk obezitesinin etkili yönetimi aile hekimliği disiplininin özelliklerini içermekle birlikte bu yaklaşımı en kapsamlı yapabilecek kişiler birinci basamakta görevli sağlık personelidir.

Çocuk sağlığı ve beslenmesi ile ilgili konular son dönemlerde popülerliği artan ve çok konuşulan konulardandır. Böyle bir dönemde ailelere en sağlıklı bilgiyi vermek, sağlam çocuk takibini en yakından yapmak, hastayı ve ailesini de sorunun çözümüne dahil ederek en uygun yaklaşımı belirlemek hastaların ilk temas noktası olan birinci basamak kuruluşlarında mümkün olmaktadır. Bu nedenle çocuk obezitesine neden olabilen etmenleri, davranışları ve tutumları bilmek ve aileler için en doğru bilgilendirmeyi yapabilmek çok önemlidir.

Bu programların başarılı olabilmesi için ebeveyn desteği çok önemli olup, ailelerin çocukların beslenme tarzını yakından izlemesi ve tanınması gerekmektedir. Beslenme bozukluklarını önlemek için yapılması gereken ilk adım çocukların beslenme durumu hakkında ebeveynin dikkatini çekmek ve onları doğru beslenme tarzı hakkında bilgilendirip, uygulaması için teşvik etmek olacaktır.

Literatürde anne ve çocukların BKİ ile beslenme sürecinde annelerin tutum ve davranışları ile annenin beslenme bilgi düzeyinin çocuk kilosuyla etkisini inceleyen çalışmalar bulunmamaktadır. Çalışmamızın çocukluk çağındaki obeziteyi etkileyen davranışsal ve yeme alışkanlıkları üzerinde yapılacak çalışmalar için ilham verici olacağını düşünmekteyiz.



## 7. KAYNAKLAR

1. Bereket A, Atay Z. Current status of childhood obesity and its associated morbidities in Turkey. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*. 2012;4(1):1.
2. Altunkaynak BZ, Özbek E. Obezite: nedenleri ve tedavi seçenekleri. *Van Tıp Dergisi*. 2006;13(4):138-42.
3. Erden G ÜB. Bebeklik ve çocukluk döneminde yeme sorunları: beslenmede ilişkinin önemi. Ankara: Johnson&Johnson: In: Aysev AS, Taner YI (Eds.) *Çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları*; 2007. p. 541-2.
4. Gürün H. Ebeveynlerde yeme davranışı ile ebeveyn besleme tarzı arasındaki ilişki ve erken çocukluk çağı obezitesi üzerine etkisi *Tıpta Uzmanlık: Marmara Üniversitesi* 2017.
5. Prado EL, Dewey KG. Nutrition and brain development in early life. *Nutrition reviews*. 2014;72(4):267-84.
6. Yılmaz G. Çocuklarda Yeme Davranışı ve Annelerin Besleme Tutumları. *Eurasian Journal of Family Medicine*. 2020;9(2):109-16.
7. Samet Özer HB, Ergün Sönmezgöz, Serap Bilge, Resul Yılmaz, Osman Demir. Obezite Tanılı Çocuklarda Yeme Davranışının Değerlendirilmesi. *Journal of the Child/Cocuk Dergisi*. 2014;14(2).
8. Organization WH. Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Implementation plan: executive summary. 2017(WHO/NMH/PND/ECHO/17.1). Contract No.: Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
9. Skinner AC, Ravanbakht SN, Skelton JA, Perrin EM, Armstrong SC. Prevalence of Obesity and Severe Obesity in US Children, 1999-2016. *Pediatrics*. 2018;141(3).
10. Bakanlığı TS. 'Çocukluk Çağı Obezite Araştırması (Cosı-Tr) 2013 Ön Rapor. 2013.
11. Özcebe H, Bağcı-Bosi A, Yardım M, Yardım N. Türkiye Çocukluk Çağı (İlkokul 2. Sınıf Öğrencileri) Şişmanlık Araştırması COSI-TUR 2017. Ankara: Efe Matbaacılık. 2016.
12. Öztürk AS, Arpacı A, MKÜTFD. Obezite ve Ghrelin/Leptin İlişkisi.9(35):136-51.
13. Kadir Babaoğlu ŞH. Çocukluk Çağında Obezite. *STED*. 2002;11(1):8-10.
14. Nakazato M MN, Date Y, Kojima M, Matsuo H, Kangawa K, et al A Role for ghrelin in the central regulation of feeding *Nature*. 2001;409:194-8.

15. Satman D YV, Erem C, Bayram F, Bahçeci M, Araz M ve Ark. TEMD Obezite, Dislipidemi, Hipertansiyon Çalışma Grubu. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu Ankara2014.
16. Skelton JA. Management of childhood obesity in the primary care setting. Literature review current through: Dec. 2015.
17. Wiegand S, Keller KM, Lob-Corzilius T, Pott W, Reinehr T, Robl M, et al. Predicting weight loss and maintenance in overweight/obese pediatric patients. Hormone research in paediatrics. 2014;82(6):380-7.
18. Couch SC, Glanz K, Zhou C, Sallis JF, Saelens BE. Home food environment in relation to children's diet quality and weight status. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics. 2014;114(10):1569-79.e1.
19. Campbell MK. Biological, environmental, and social influences on childhood obesity. Pediatric research. 2016;79(1-2):205-11.
20. Dietz WH, Robinson TN. Clinical practice. Overweight children and adolescents. The New England journal of medicine. 2005;352(20):2100-9.
21. Bereket A, Atay Z. Current status of childhood obesity and its associated morbidities in Turkey. J Clin Res Pediatr Endocrinol. 2012;4(1):1-7.
22. Strauss RS. Childhood obesity and self-esteem. Pediatrics. 2000;105(1):e15-e.
23. Weiss R, Dziura J, Burgert TS, Tamborlane WV, Taksali SE, Yeckel CW, et al. Obesity and the metabolic syndrome in children and adolescents. New England journal of medicine. 2004;350(23):2362-74.
24. Inge TH, King WC, Jenkins TM, Courcoulas AP, Mitsnefes M, Flum DR, et al. The effect of obesity in adolescence on adult health status. Pediatrics. 2013;132(6):1098-104.
25. 13. Children and Adolescents: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. Diabetes care. 2020;43(Suppl 1):S163-s82.
26. Klish WJ. Definition; epidemiology; and etiology of obesity in children and adolescents. Up-To-Date, Rose, BD (Ed), Up-To-Date, Waltham, MA. 2007.
27. Alpcan A, Durmaz ŞA. Çağımızın dev sorunu: çocukluk çağı obezitesi. Turkish Journal of Clinics and Laboratory. 2015;6(1):30-8.
28. Pietrobelli A, Faith MS, Allison DB, Gallagher D, Chiumello G, Heymsfield SB. Body mass index as a measure of adiposity among children and adolescents: a validation study. The Journal of pediatrics. 1998;132(2):204-10.
29. Cole TJ, Freeman JV, Preece MA. Body mass index reference curves for the UK, 1990. Archives of disease in childhood. 1995;73(1):25-9.
30. Sarah M Phillips M, RD, LD , Robert J Shulman M. Measurement of growth in children 2021 [Erişim adresi: <https://www.uptodate.com/contents/measurement-of-growth-in-children>].
31. Özcebe H BT, Yardım N ve ark. Türkiye Çocukluk Çağı (İlkokul İkinci Sınıf Öğrencileri) Şişmanlık Araştırması: COSI-TUR 2016. Sağlık Bakanlığı Yayın. 2017.

32. Hatipoglu N, Mazicioglu MM, Kurtoglu S, Kendirci M. Neck circumference: an additional tool of screening overweight and obesity in childhood. *European journal of pediatrics*. 2010;169(6):733-9.
33. Krebs NF, Himes JH, Jacobson D, Nicklas TA, Guilday P, Styne D. Assessment of child and adolescent overweight and obesity. *Pediatrics*. 2007;120 Suppl 4:S193-228.
34. Wang Y, Lobstein T. Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *International journal of pediatric obesity : IJPO : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*. 2006;1(1):11-25.
35. Ogden CL, Carroll MD, Kit BK, Flegal KM. Prevalence of Obesity and Trends in Body Mass Index Among US Children and Adolescents, 1999-2010. *Jama*. 2012;307(5):483-90.
36. Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. Prevalence of Obesity Among Adults and Youth: United States, 2015-2016. *NCHS data brief*. 2017(288):1-8.
37. Olaya B, Moneta MV, Pez O, Bitfoi A, Carta MG, Eke C, et al. Country-level and individual correlates of overweight and obesity among primary school children: a cross-sectional study in seven European countries. *BMC Public Health*. 2015;15(1):475.
38. Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü SB. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 [Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf>].
39. Özcebe, H & Bağcı-Bosi, A. T. Türkiye Çocukluk Çağı (7-8yaş) Şişmanlık Araştırması (Cosi-Tur) 2013. Editörler: Seçil Özkan, Hilal Özcebe, Nazım Yardım, Ayşe Tülay Bağcı Bosi), Ankara: Sistem Ofset,2014;1.
40. Upadhyay J, Farr O, Perakakis N, Ghaly W, Mantzoros C. Obesity as a Disease. *The Medical clinics of North America*. 2018;102(1):13-33.
41. Garipağaoğlu M, Budak N, Süt N, Akdikmen O, Oner N, Bundak R. Obesity Risk Factors in Turkish Children. *Journal of pediatric nursing*. 2009;24:332-7.
42. Taber DR, Chriqui JF, Powell L, Chaloupka FJ. Association between state laws governing school meal nutrition content and student weight status: implications for new USDA school meal standards. *JAMA pediatrics*. 2013;167(6):513-9.
43. Malik VS, Pan A, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr*. 2013;98(4):1084-102.
44. DeBoer MD, Scharf RJ, Demmer RT. Sugar-sweetened beverages and weight gain in 2- to 5-year-old children. *Pediatrics*. 2013;132(3):413-20.
45. Wang YC, Bleich SN, Gortmaker SL. Increasing caloric contribution from sugar-sweetened beverages and 100% fruit juices among US children and adolescents, 1988-2004. *Pediatrics*. 2008;121(6):e1604-14.
46. Ebbeling CB, Feldman HA, Chomitz VR, Antonelli TA, Gortmaker SL, Osganian SK, et al. A randomized trial of sugar-sweetened beverages and

adolescent body weight. The New England journal of medicine. 2012;367(15):1407-16.

47. Braithwaite I, Stewart AW, Hancox RJ, Beasley R, Murphy R, Mitchell EA. The worldwide association between television viewing and obesity in children and adolescents: cross sectional study. PloS one. 2013;8(9):e74263.
48. Cecil, J., Watt, P., Murrie, I. et al. Çocukluk çağı obezitesi ve sosyoekonomik durum: boy uzaması sınırlaması için yeni bir rol. Int J Obes 29, 1199-1203 (2005). <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803055>
49. Heilmann A, Rouxel P, Fitzsimons E, Kelly Y. Longitudinal associations between television in the bedroom and body fatness in a UK cohort study. 2017;41(10):1503-9.
50. Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. Lancet (London, England). 2004;364(9430):257-62.
51. Viner RM, Cole TJ. Television viewing in early childhood predicts adult body mass index. The Journal of pediatrics. 2005;147(4):429-35.
52. Boyland EJ, Harrold JA, Kirkham TC, Corker C, Cuddy J, Evans D, et al. Food commercials increase preference for energy-dense foods, particularly in children who watch more television. Pediatrics. 2011;128(1):e93-100.
53. Lipsky LM, Iannotti RJ. Associations of television viewing with eating behaviors in the 2009 Health Behaviour in School-aged Children Study. Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2012;166(5):465-72.
54. Epstein LH, Roemmich JN, Robinson JL, Paluch RA, Winiewicz DD, Fuerch JH, et al. A randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children. Archives of pediatrics & adolescent medicine. 2008;162(3):239-45.
55. Ozturk A, Mazicioglu M, Poyrazoglu S, Cicek B, Gunay O, Kurtoglu S. The relationship between sleep duration and obesity in Turkish children and adolescents. Acta paediatrica (Oslo, Norway : 1992). 2009;98(4):699-702.
56. Anderson SE, Andridge R, Whitaker RC. Bedtime in Preschool-Aged Children and Risk for Adolescent Obesity. The Journal of pediatrics. 2016;176:17-22.
57. Administration FaD. changes to prescribing information for Zyprexa. 1/4/2010.
58. Angelakis E, Armougom F, Million M, Raoult D. The relationship between gut microbiota and weight gain in humans. Future microbiology. 2012;7(1):91-109.
59. Bäckhed F, Ding H, Wang T, Hooper LV, Koh GY, Nagy A, et al. The gut microbiota as an environmental factor that regulates fat storage. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2004;101(44):15718-23.
60. DiBaise JK, Zhang H, Crowell MD, Krajmalnik-Brown R, Decker GA, Rittmann BE. Gut microbiota and its possible relationship with obesity. Mayo Clinic proceedings. 2008;83(4):460-9.

61. Ridaura VK, Faith JJ, Rey FE, Cheng J, Duncan AE, Kau AL, et al. Gut microbiota from twins discordant for obesity modulate metabolism in mice. *Science* (New York, NY). 2013;341(6150):1241214.
62. Cho I, Yamanishi S, Cox L, Methé BA, Zavadil J, Li K, et al. Antibiotics in early life alter the murine colonic microbiome and adiposity. *Nature*. 2012;488(7413):621-6.
63. Cox LM, Yamanishi S, Sohn J, Alekseyenko AV, Leung JM, Cho I, et al. Altering the intestinal microbiota during a critical developmental window has lasting metabolic consequences. *Cell*. 2014;158(4):705-21.
64. Saari A, Virta LJ, Sankilampi U, Dunkel L, Saxen H. Antibiotic exposure in infancy and risk of being overweight in the first 24 months of life. *Pediatrics*. 2015;135(4):617-26.
65. Dogra S, Sakwinska O, Soh SE, Ngom-Bru C, Brück WM, Berger B, et al. Dynamics of infant gut microbiota are influenced by delivery mode and gestational duration and are associated with subsequent adiposity. *mBio*. 2015;6(1).
66. Chelimo C, Camargo CA, Jr., Morton SMB, Grant CC. Association of Repeated Antibiotic Exposure Up to Age 4 Years With Body Mass at Age 4.5 Years. *JAMA network open*. 2020;3(1):e1917577.
67. Warner M, Wesselink A, Harley KG, Bradman A, Kogut K, Eskenazi B. Prenatal exposure to dichlorodiphenyltrichloroethane and obesity at 9 years of age in the CHAMACOS study cohort. *American journal of epidemiology*. 2014;179(11):1312-22.
68. Carwile JL, Michels KB. Urinary bisphenol A and obesity: NHANES 2003-2006. *Environmental research*. 2011;111(6):825-30.
69. Lang IA, Galloway TS, Scarlett A, Henley WE, Depledge M, Wallace RB, et al. Association of urinary bisphenol A concentration with medical disorders and laboratory abnormalities in adults. *Jama*. 2008;300(11):1303-10.
70. Ponterio E, Gnessi L. Adenovirus 36 and Obesity: An Overview. *Viruses*. 2015;7(7):3719-40.
71. Maffeis C. Aetiology of overweight and obesity in children and adolescents. *Eur J Pediatr*. 2000;159 Suppl 1:S35-44.
72. Birch LL, Ventura AK. Preventing childhood obesity: what works? *International journal of obesity* (2005). 2009;33 Suppl 1:S74-81.
73. Kutlu R ÇS. Özel Bir İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıklarının ve Beden Kitle İndekslerinin Değerlendirilmesi. *Fırat Tıp Dergisi* 2009;14(1):18-24.
74. AB. H. Fast Food Ürünleri Satın Alan Tüketicilerin Yaşam Tarzlarını Belirlemeye Yönelik Bir Uygulama. . *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi* 2013;6(11):17-34.
75. Klish WJ. Childhood obesity: pathophysiology and treatment. *Acta paediatrica Japonica : Overseas edition*. 1995;37(1):1-6.

76. A. ÇD. Obez Çocuklarda Erken Aterosklerotik Risk faktörlerinin ve Hiperhomosisteineminin Değerlendirilmesi, Erken Aterosklerotik Bulguların Varlığının Araştırılması ve Mevcut Risk Faktörleri ile İlişkilerinin Değerlendirilmesi. : T.C. Sağlık Bakanlığı, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2006.
77. Dabelea D. The predisposition to obesity and diabetes in offspring of diabetic mothers. *Diabetes care*. 2007;30 Suppl 2:S169-74.
78. Schrepft S, van Jaarsveld CHM, Fisher A, Herle M, Smith AD, Fildes A, et al. Variation in the Heritability of Child Body Mass Index by Obesogenic Home Environment. *JAMA pediatrics*. 2018;172(12):1153-60.
79. Ogden CL, Flegal KM, Carroll MD, Johnson CL. Prevalence and trends in overweight among US children and adolescents, 1999-2000. *Jama*. 2002;288(14):1728-32.
80. Speiser PW, Rudolf MC, Anhalt H, Camacho-Hubner C, Chiarelli F, Eliakim A, et al. Childhood obesity. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 2005;90(3):1871-87.
81. Trier C, Hollensted M, Schnurr TM. Obesity treatment effect in Danish children and adolescents carrying Melanocortin-4 Receptor mutations. 2021;45(1):66-76.
82. Mason K, Page L, Balikcioglu PG. Screening for hormonal, monogenic, and syndromic disorders in obese infants and children. *Pediatric annals*. 2014;43(9):e218-24.
83. Reinehr T, Hinney A, de Sousa G, Austrup F, Hebebrand J, Andler W. Definable somatic disorders in overweight children and adolescents. *The Journal of pediatrics*. 2007;150(6):618-22, 22.e1-5.
84. Mantzoros CS, Rifas-Shiman SL, Williams CJ, Fargnoli JL, Kelesidis T, Gillman MW. Cord blood leptin and adiponectin as predictors of adiposity in children at 3 years of age: a prospective cohort study. *Pediatrics*. 2009;123(2):682-9.
85. Gillman MW, Ludwig DS. How early should obesity prevention start? *The New England journal of medicine*. 2013;369(23):2173-5.
86. van Abeelen AF, Veenendaal MV, Painter RC, de Rooij SR, Dijkgraaf MG, Bossuyt PM, et al. Survival effects of prenatal famine exposure. *Am J Clin Nutr*. 2012;95(1):179-83.
87. Ravelli AC, van Der Meulen JH, Osmond C, Barker DJ, Bleker OP. Obesity at the age of 50 y in men and women exposed to famine prenatally. *Am J Clin Nutr*. 1999;70(5):811-6.
88. Roseboom TJ, van der Meulen JH, Osmond C, Barker DJ, Ravelli AC, Bleker OP. Plasma lipid profiles in adults after prenatal exposure to the Dutch famine. *Am J Clin Nutr*. 2000;72(5):1101-6.
89. de Rooij SR, Painter RC, Roseboom TJ, Phillips DI, Osmond C, Barker DJ, et al. Glucose tolerance at age 58 and the decline of glucose tolerance in comparison with age 50 in people prenatally exposed to the Dutch famine. *Diabetologia*. 2006;49(4):637-43.

90. Voerman E, Santos S, Patro Golab B, Amiano P, Ballester F, Barros H, et al. Maternal body mass index, gestational weight gain, and the risk of overweight and obesity across childhood: An individual participant data meta-analysis. 2019;16(2):e1002744.
91. Efstathiou SP, Skeva, II, Zorbala E, Georgiou E, Mountokalakis TD. Metabolic syndrome in adolescence: can it be predicted from natal and parental profile? The Prediction of Metabolic Syndrome in Adolescence (PREMA) study. *Circulation*. 2012;125(7):902-10.
92. Ludwig DS, Currie J. The association between pregnancy weight gain and birthweight: a within-family comparison. *Lancet (London, England)*. 2010;376(9745):984-90.
93. Castillo H, Santos IS, Matijasevich A. Relationship between maternal pre-pregnancy body mass index, gestational weight gain and childhood fatness at 6-7 years by air displacement plethysmography. *Maternal & child nutrition*. 2015;11(4):606-17.
94. Richmond RC, Timpson NJ. Using Genetic Variation to Explore the Causal Effect of Maternal Pregnancy Adiposity on Future Offspring Adiposity: A Mendelian Randomisation Study. 2017;14(1):e1002221.
95. Kral JG, Biron S, Simard S, Hould FS, Lebel S, Marceau S, et al. Large maternal weight loss from obesity surgery prevents transmission of obesity to children who were followed for 2 to 18 years. *Pediatrics*. 2006;118(6):e1644-9.
96. Chiavaroli V, Giannini C, D'Adamo E, de Giorgis T, Chiarelli F, Mohn A. Insulin resistance and oxidative stress in children born small and large for gestational age. *Pediatrics*. 2009;124(2):695-702.
97. Weber M, Grote V, Closa-Monasterolo R, Escribano J, Langhendries JP, Dain E, et al. Lower protein content in infant formula reduces BMI and obesity risk at school age: follow-up of a randomized trial. *Am J Clin Nutr*. 2014;99(5):1041-51.
98. Pimpin L, Jebb S, Johnson L, Wardle J, Ambrosini GL. Dietary protein intake is associated with body mass index and weight up to 5 y of age in a prospective cohort of twins. 2016;103(2):389-97.
99. Mennella JA, Trabulsi JC. Complementary foods and flavor experiences: setting the foundation. *Annals of nutrition & metabolism*. 2012;60 Suppl 2:40-50.
100. Rosenkranz RR, Dzewaltowski DA. Model of the home food environment pertaining to childhood obesity. *Nutrition reviews*. 2008;66(3):123-40.
101. Pinard CA, Yaroch AL, Hart MH, Serrano EL, McFerren MM, Estabrooks PA. Measures of the home environment related to childhood obesity: a systematic review. *Public health nutrition*. 2012;15(1):97-109.
102. Haines J, Neumark-Sztainer D. Prevention of obesity and eating disorders: a consideration of shared risk factors. *Health education research*. 2006;21(6):770-82.
103. Dietz WH. Critical periods in childhood for the development of obesity. *Am J Clin Nutr*. 1994;59(5):955-9.

104. Ashcroft J, Semmler C, Carnell S, Jaarsveld C, Wardle J. Continuity and stability of eating behavior trait in children. *European journal of clinical nutrition*. 2007;62:985-90.
105. A. B. Çocuk ve ergenlerde obezitenin tedavisi. *Güncel Pediatri* 2009.
106. Spear BA, Barlow SE, Ervin C, Ludwig DS, Saelens BE, Schetzina KE, et al. Recommendations for treatment of child and adolescent overweight and obesity. *Pediatrics*. 2007;120 Suppl 4:S254-88.
107. Brown T, Moore TH, Hooper L, Gao Y, Zayegh A, Ijaz S, et al. Interventions for preventing obesity in children. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2019;7(7):Cd001871.
108. Rollins BY, Savage JS, Fisher JO, Birch LL. Alternatives to restrictive feeding practices to promote self-regulation in childhood: a developmental perspective. *Pediatric obesity*. 2016;11(5):326-32.
109. Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *The New England journal of medicine*. 1997;337(13):869-73.
110. Golden NH, Schneider M, Wood C. Preventing Obesity and Eating Disorders in Adolescents. *Pediatrics*. 2016;138(3).
111. Ek A, Lewis Chamberlain K, Sorjonen K, Hammar U, Etminan Malek M, Sandvik P, et al. A Parent Treatment Program for Preschoolers With Obesity: A Randomized Controlled Trial. *Pediatrics*. 2019;144(2).
112. Boutelle KN, Rhee KE, Liang J, Braden A, Douglas J, Strong D, et al. Effect of Attendance of the Child on Body Weight, Energy Intake, and Physical Activity in Childhood Obesity Treatment: A Randomized Clinical Trial. *JAMA pediatrics*. 2017;171(7):622-8.
113. Quattrin T, Cao Y, Paluch RA, Roemmich JN, Ecker MA, Epstein LH. Cost-effectiveness of Family-Based Obesity Treatment. *Pediatrics*. 2017;140(3).
114. Barlow SE. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics*. 2007;120 Suppl 4:S164-92.
115. Pont SJ, Puhl R, Cook SR, Slusser W. Stigma Experienced by Children and Adolescents With Obesity. *Pediatrics*. 2017;140(6).
116. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu A. Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı (2013-2017) 2013.
117. Gazete R. Okul Gıdası Logosu Uygulaması Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ. In: Bakanlığı TvO, editor. 20 Haziran 2019.
118. Dilsiz H. Beslenme Süreci Anne Tutumları Ölçeği (BSATÖ): Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*. 1-9.
119. Batmaz H. Yetişkinler için beslenme bilgi düzeyi ölçeği geliştirilmesi ve geçerlik-güvenirlik çalışması.(Tez korunmalı) Marmara Üniversitesi, İstanbul. 2018.

120. Çekal N. Orta yaşlı ve yaşlı bireylerin beslenme bilgi düzeyleri. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi 2008;1(1):14-28.
121. Özçetin M, Yılmaz R, Erkorkmaz Ü, Esmeray H. Ebeveyn besleme tarzı anketi geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Turkish Archives of Pediatrics. 2010;45(2).
122. Nicklas TA, Baranowski T, Baranowski JC, Cullen K, Rittenberry L, Olvera N. Family and child-care provider influences on preschool children's fruit, juice, and vegetable consumption. Nutrition reviews. 2001;59(7):224-35.
123. Wardle J, Sanderson S, Guthrie CA, Rapoport L, Plomin R. Parental feeding style and the inter-generational transmission of obesity risk. Obesity research. 2002;10(6):453-62.
124. Ritchie LD, Welk G, Styne D, Gerstein DE, Crawford PB. Family environment and pediatric overweight: what is a parent to do? Journal of the American Dietetic Association. 2005;105(5 Suppl 1):S70-9.
125. Birch LL, Fisher JO. Mothers' child-feeding practices influence daughters' eating and weight. Am J Clin Nutr. 2000;71(5):1054-61.
126. Sleddens EF, Kremers SP, De Vries NK, Thijs C. Relationship between parental feeding styles and eating behaviours of Dutch children aged 6-7. Appetite. 2010;54(1):30-6.
127. Robinson E, Sutin AR. Parental Perception of Weight Status and Weight Gain Across Childhood. Pediatrics. 2016;137(5):e20153957.
128. Baughcum AE, Burklow KA, Deeks CM, Powers SW, Whitaker RC. Maternal feeding practices and childhood obesity: a focus group study of low-income mothers. Archives of pediatrics & adolescent medicine. 1998;152(10):1010-4.
129. Campbell KJ, Crawford DA, Salmon J, Carver A, Garnett SP, Baur LA. Associations between the home food environment and obesity-promoting eating behaviors in adolescence. Obesity (Silver Spring, Md). 2007;15(3):719-30.
130. Farajian P, Panagiotakos DB, Risvas G, Karasouli K, Bountziouka V, Voutzourakis N, et al. Socio-economic and demographic determinants of childhood obesity prevalence in Greece: the GRECO (Greek Childhood Obesity) study. Public health nutrition. 2013;16(2):240-7.
131. Önder A, Kavurma C, Çelmeli G, Adanır AS, Özatalay E, JİDBUÇHD. Obezite tanımlı çocuk ve ergenlerde psikopatoloji, yaşam kalitesi ve ebeveyn tutumlarının değerlendirilmesi. 2018;8(1):51-8.
132. Uskun E, Ozturk M, Kisioglu AN, Kırbıyık S, Demirel R. İlköğretim Öğrencilerinde Obezite Gelişimini Etkileyen. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi; Vol 12, No 2 (2005). 2021.
133. Karayağız Muslu G, Beytut D, Kahraman A, Yardımcı F, Başbakkal DZ. Ebeveyn besleme tarzı ve etkileyen etmenlerin incelenmesi. Türk Pediatri Arşivi. 2014;49(3):224-30.
134. Martorell R, Kettel Khan L, Hughes ML, Grummer-Strawn LM. Overweight and obesity in preschool children from developing countries. International journal of

obesity and related metabolic disorders : journal of the International Association for the Study of Obesity. 2000;24(8):959-67.

135. Metinplu I, Pekol S, Metinplu Yn, editors. Kastamon• da 10-12 Yb\_ Grubu × rencilerde Obezite Prevalant1 ve Etkileyen Faktörler2012.
136. GÖZÜ A. Mardin ili ilköğretim okullarında 6-15 yaş grubu öğrencilerde kilo fazlalığı ve obezite prevalansı. Tıp Araştırmaları Dergisi. 2007;5(1):31-5.
137. Uskun E. Uskun E, Öztürk M, Kişioğlu AN, Kırbıyık S, Demirel R. İlköğretim Öğrencilerinde Obezite Gelişimini Etkileyen Risk Faktörleri. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2005;12(2): 19-25. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2005;12:19-25.
138. Türkyılmaz, AS, Enstitüsü HÜNE. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları. 2013.
139. Organization WH. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: WHO. 2006.
140. Imperatore G. Childhood obesity: is it time for action? Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases : NMCD. 2006;16(4):235-8.
141. Jimenez-Cruz A, Bacardi-Gascon M, Pichardo-Osuna A, Mandujano-Trujillo Z, Castillo-Ruiz O. Infant and toddlers' feeding practices and obesity amongst low-income families in Mexico. Asia Pacific journal of clinical nutrition. 2010;19(3):316-23.
142. Pate RR, O'Neill JR, Liese AD, Janz KF, Granberg EM, Colabianchi N, et al. Factors associated with development of excessive fatness in children and adolescents: a review of prospective studies. Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity. 2013;14(8):645-58.
143. Armstrong J, Reilly JJ. Breastfeeding and lowering the risk of childhood obesity. Lancet (London, England). 2002;359(9322):2003-4.
144. Ersin Uskun MÖ, Ahmet Nesimi Kişioğlu, Sema Kırbıyık, Reha Demirel. İlköğretim Öğrencilerinde Obezite Gelişimini Etkileyen Risk Faktörleri. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2005;12(2):19-25.
145. Hui LL, Nelson EA, Yu LM, Li AM, Fok TF. Risk factors for childhood overweight in 6- to 7-y-old Hong Kong children. International journal of obesity and related metabolic disorders : journal of the International Association for the Study of Obesity. 2003;27(11):1411-8.
146. Kral TV, Faith MS. Influences on child eating and weight development from a behavioral genetics perspective. Journal of pediatric psychology. 2009;34(6):596-605.
147. Fox MK, Pac S, Devaney B, Jankowski L. Feeding infants and toddlers study: What foods are infants and toddlers eating? Journal of the American Dietetic Association. 2004;104(1 Suppl 1):s22-30.
148. De Sousa A. Maternal, child and family factors in childhood obesity. Int J Diabet Metabol. 2009;17:111-2.

149. Berkey CS, Rockett HR, Gillman MW, Field AE, Colditz GA. Longitudinal study of skipping breakfast and weight change in adolescents. *International journal of obesity and related metabolic disorders : journal of the International Association for the Study of Obesity*. 2003;27(10):1258-66.
150. Moreno LA, Rodriguez G, Fleta J, Bueno-Lozano M, Lazaro A, Bueno G. Trends of dietary habits in adolescents. *Critical reviews in food science and nutrition*. 2010;50(2):106-12.
151. Deshmukh-Taskar PR, Nicklas TA, O'Neil CE, Keast DR, Radcliffe JD, Cho S. The relationship of breakfast skipping and type of breakfast consumption with nutrient intake and weight status in children and adolescents: the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2006. *Journal of the American Dietetic Association*. 2010;110(6):869-78.
152. Seray K, Seyit MM. Çocukların Beslenme Alışkanlıklarının, Besin Seçimlerinin ve Obezite Durumlarının Değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 2013;41(2).
153. Yilmaz R, Erkorkmaz U, Ozcetin M, Karaaslan E. How does parents' visual perception of their child's weight status affect their feeding style? *Nutricion hospitalaria: organo oficial de la Sociedad Espanola de Nutricion Parenteral y Enteral*. 2013;28:741-6.
154. Remy E, Issanchou S, Chabanet C, Boggio V, Nicklaus S. Impact of adiposity, age, sex and maternal feeding practices on eating in the absence of hunger and caloric compensation in preschool children. *International journal of obesity (2005)*. 2015;39(6):925-30.
155. Drucker RR, Hammer LD, Agras SW, Bryson S. Can Mothers Influence Their Child's Eating Behavior? 1999;20(2):88-92.
156. Vereecken C, Legiest E, De Bourdeaudhuij I, Maes L. Associations between general parenting styles and specific food-related parenting practices and children's food consumption. *American journal of health promotion : AJHP*. 2009;23(4):233-40.
157. Faith MS, Kerns J. Infant and child feeding practices and childhood overweight: the role of restriction. *Maternal & child nutrition*. 2005;1(3):164-8.
158. Birch LL, Fisher JO, Grimm-Thomas K, Markey CN, Sawyer R, Johnson SL. Confirmatory factor analysis of the Child Feeding Questionnaire: a measure of parental attitudes, beliefs and practices about child feeding and obesity proneness. *Appetite*. 2001;36(3):201-10.
159. Hughes SO, Power TG, Papaioannou MA, Cross MB, Nicklas TA, Hall SK, et al. Emotional climate, feeding practices, and feeding styles: an observational analysis of the dinner meal in Head Start families. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2011;8:60.
160. Gümüş AB, Tunçer E, Keser A. Yetişkin Bireylerin Etiket Okuma Alışkanlıklarının ve Beslenme Düzeylerinin İncelenmesi. [www.guvenplus.com.tr](http://www.guvenplus.com.tr).30.

161. Parmenter K, Wardle J. Development of a general nutrition knowledge questionnaire for adults. *Eur J Clin Nutr.* 1999;53(4):298-308.
162. Erten M. Adıyaman ilinde eğitim gören üniversite öğrencilerinin beslenme bilgilerinin ve alışkanlıklarının araştırılması. . [Yüksek Lisans Tezi]. In press 2006.
163. Yılmaz G. Çocuklarda Yeme Davranışı ve Annelerin Besleme Tutumları. *Eurasian Journal of Family Medicine.* 2020;9(2):109-16.
164. Hart CN, Raynor HA, Jelalian E, Drotar D. The association of maternal food intake and infants' and toddlers' food intake. *Child Care Health Dev.* 2010;36(3):396-403.
165. Dr. Gülşen Ünlü, Dr. Taner Güvenir, Dr. Benal Büyükgebiz, Dr. Özlem Bekem. Yeme Reddi Olan Çocukların Annelerinde Kişilik Bozuklukları, Depresyon ve Anksiyete Belirtileri ve Aile İşlevleri. *Türk Psikiyatri Dergisi.* 2006;17(1):12-21.
166. Gökçay G GM. Çocukluk ve ergenlik döneminde beslenme. İstanbul: Saga Yayınları; 2002.

## **8. EKLER**

**Ek-A.** Onam Formu

**Ek-B.** Sosyodemografik Veriler Anketi ve Boy-kilo Ölçümleri

**Ek-C.** Anne-Baba (Ebeveyn) Besleme Tarzı Anketi

**Ek-D.** Beslenme Süreci Anne Tutumları Ölçeği

**Ek-E.** Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi (YETBİD) Ölçeği

**Ek-F.** Ölçek Kullanım İzinleri

**Ek-G.** Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Etik Kurul Onay Belgesi

## Ek-A. Onam Formu

T.C.  
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ  
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

**ARAŞTIRMANIN KONUSU:** “Annelerin Beslenme Bilgi Düzeyi, Beslenme Tarzı ve Beslenme Sürecinde Çocuklar Üzerindeki Tutumlarının İncelenmesi, Anne ve Çocuk BMI ile Değerlendirilmesi”

**ARAŞTIRMANIN AMACI:** “Annelerin Beslenme Bilgi Düzeyi, Beslenme Tarzı ve Beslenme Sürecinde Çocuklar Üzerindeki Tutumlarının İncelenmesi, Anne ve Çocuk BMI ile Değerlendirilmesi”

**Araştırmaya Katılma Süresi :** 12 ay

**Araştırmaya Katılacak Yaklaşık Gönüllü Sayısı:** Etik kurul izni çıktıktan sonra 12 ay içinde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine başvuran hastalardan çalışmaya katılmayı kabul eden tüm gönüllüler

### Gönüllülerin Bilgilendirilmiş Olur /(Rıza) Formu

Sayın Katılımcı;

Bu çalışmada Hatay M.K.Ü Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesine başvuran Annelerin Beslenme Bilgi Düzeyi, Beslenme Tarzı ve Beslenme Sürecinde Çocuklar Üzerindeki Tutumlarının İncelenmesi, Anne ve Çocuk BMI ile Değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu nedenle size yaşıınız, mesleğiniz, eğitim durumunuz, sosyodemografik bilgileriniz; ev ortamındaki beslenme durumunuz ve çocuğunuzun beslenme durumu ile ilgili bir anket doldurmanız istenecektir.

Ayrıca anketör tarafından size 27 soruluk “Beslenme Süreci Anne Tutumları Ölçeği”, 32 soruluk “Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği”, 27 soruluk “Anne-Baba (Ebeveyn) Besleme Tarzı Anketi” uygulanacaktır. Soruları cevaplamamız yaklaşık 45 dakikanızı alacaktır. Sizin kimlik bilgileriniz ve alınan diğer konular ile ilgili tüm bilgiler tamamen gizli tutulacaktır. Bu çalışmaya katılıp katılmamakta tamamen serbestsiniz. Katılmadığınız takdirde herhangi bir yaptırım olmayacaktır. Katılmanız bilim için yapılacak olan çalışmalarda yol gösterici olabilecektir.

**Yukarıdaki, araştırmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri içeren metni okudum. Bana, tanık huzurunda aşağıda konusu belirtilen araştırmayla ilgili yazılı ve sözlü açıklama yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı ve katılmama hakkımın olduğunu, araştırma başladıktan sonra devam etmeyi istememe hakkına sahip olduğum gibi kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın, kendi rızam ile katılmayı kabul ediyorum.**

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| <b>GÖNÜLLÜ</b>                    |                     |
| Adı Soyadı:                       |                     |
| Adresi:                           |                     |
| Bilgi Verebilecek Kişi:           |                     |
| <b>VELİ, VASİ VEYA VEKİL</b>      |                     |
| Adı Soyadı:                       |                     |
| Adresi:                           |                     |
| Yakınlığı:                        |                     |
| <b>ARAŞTIRMACI</b>                |                     |
| Adı Soyadı: Sabahat USLUSOY GÜNEŞ | Telefon: [REDACTED] |
| Adresi: Aile Hekimliği A.D        | Faks : (0)          |
|                                   | İmza                |

## Ek-B. Sosyodemografik Veriler Anketi ve Boy-kilo Ölçümleri

1. Yaşınız: .....

2. Boy: ..... Kilo: ..... BMI:.....

3. Eğitim durumunuz nedir?

- a) Okuma-yazma bilmiyor
- b) İlkokul
- c) Ortaokul
- d) Lise
- e) Üniversite
- f) Yüksek lisans-Doktora

4. Annenin çalışma durumu

- a) Çalışıyor
- b) Çalışmıyor

5. Babanın çalışma durumu

- a) Çalışıyor
- b) Çalışmıyor

6. Yaşadığınız yer

- a) Kırsal
- b) Kentsel

7. Sigara kullanıyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Bazen

8. Alkol kullanıyor musunuz?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Bazen

9. Günde kaç öğün beslenirsiniz?

- a) İki öğün
- b) Üç öğün
- c) Dört öğün
- d) Beş öğün ve daha fazla
- e) Düzensiz öğün sayısı

10. En çok önem verdiğiniz öğün hangisidir?

- a) sabah
- b) kuşluk (sabah öğle arası)
- c) öğle
- d) ikindi
- e) akşam
- f) gece ara öğünü

11. Öğün atlar mısınız?(Öğün atlamıyorsanız 11. Soruya geçiniz.)

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Bazen

12. Öğün atlıyorsanız en çok hangi öğünü atlarsınız?

- a) Kahvaltı
- b) Öğle yemeği

- c) Akşam Yemeği
- d) Kuşluk (sabah ile öğle arasındaki ara öğün)
- e) İkinci (öğle ile akşam arasındaki ara öğün)
- f) Gece ara öğünü

13. Evinizde öğün saatleri düzenli midir?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Bazen

14. Daha önce sağlıklı beslenme ile ilgili herhangi bir eğitim/bilgilendirme aldınız mı? (Almadıysanız 16. Soruya geçiniz.)

- a) Evet
- b) Hayır

15. Aldıysanız nereden aldınız? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)

- a. Televizyon / radyo ( reklam, kamu spotu vs..... )
- b. Gazete/dergi
- c. Dersler/öğretmen
- d. Anne-baba
- e. Sağlık görevlisi(doktor, hemşire vs.)
- f. Diyetisyen
- g. Diğer (Belirtiniz .....)

16. Lütfen size uygun olan şıkkı işaretleyiniz.

- a) Çocuğumun annesi/babası ile birlikteyim.
- b) Çocuğumun annesi/babasından boşandım.
- c) Çocuğumun annesi/babasından boşandım, tekrar evlendim.

17. Lütfen evde yaşayan kişi sayısını ve bu kişilerin kimler olduğunu belirtiniz.

Evde yaşayan kişi sayısı: .....

Evde yaşayan kişiler: .....

18. Çocuk sayısını belirtiniz: .....

Aşağıdaki soruları şu anda muayene olan çocuğunuz için yanıtlayınız

19. Çocuğun Cinsiyeti:

- a) Kız
- b) Erkek

20. Çocuğun doğum tarihi: ...../...../.....

21. Doğum ağırlığı: .....gr Doğum boyu: .....cm

22. Gestasyon yaşı: .....hf

23. Muayene sırasında ölçülen ağırlığı: .....gr boyu: .....cm percentil:

24. Çocuğunuza hiç anne sütü verdiniz mi?

- a) Evet
- b) Hayır

25. Çocuğunuza ne kadar süre anne sütü verdiniz?.....

26. Çocuğunuz biberon/emzik kullanıyor mu?

- a)Evet
- b)Hayır

27. Çocuğunuz günde kaç öğün yer?

- a)İki öğün
- b)Üç öğün
- c)Dört öğün
- d)Beş öğün ve daha fazla
- e) Düzensiz öğün

28. Çocuğunuzun televizyon / telefon/ tablet izlerken yemek yemesine izin verir misiniz?

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Bazen

29. Yeni gıdaları tattırırken zorlanıyor musunuz?

- a)Asla
- b)Nadiren
- c)Arada bir
- d)Sıklıkla
- e)Her zaman

30. Çocuğunuz yemek seçer mi?

- a)Asla
- b)Nadiren
- c)Arada bir
- d)Sıklıkla
- e)Her zaman

31. Çocuğunuza sevmediğiniz bir gıda verdiğinizde genellikle nasıl tepki verir? (Bir şık işaretleyiniz)

- a)Tükürür
- b) Kusar,öğürür
- c)Ağzında bekletir
- d)Ağzını sıkıca yumar ve açmaz
- e)Diğer(Lütfen belirtiniz)

32. Çocuğunuzun öğün zamanlarını neye göre belirliyorsunuz?

- a)Saatlik olarak ayarlarım, belirlediğim saatlerin dışına çıkmam.
- b)Çocuğum istedikçe öğününü veririm.
- c)Belirli bir düzen izlemeden veririm.
- d)Diğer (Lütfen belirtiniz)

33.Çocuğunuzun kilosunu nasıl buluyorsunuz?

- a)Aşırı zayıf
- b)Zayıf
- c)Normal
- d)Kilolu
- e)Aşırı kilolu

34. Eşiniz çocuğunuzun kilosunu nasıl buluyor?

- a)Aşırı zayıf
- b)Zayıf
- c)Normal
- d)Kilolu
- e)Aşırı kilolu

35.Çocuğunuza şu an kim bakıyor?

- a)Anne
- b)Yakını (baba, babaanne, anneanne, teyze vs...)
- c)ücretli bakıcı
- d)kreş
- e)Diğer(Lütfen belirtiniz.....)

36) Çocuğunuza bakan kişi çocuğunuzun kilosunu nasıl buluyor?

- a)Aşırı zayıf
- b)Zayıf
- c)Normal
- d)Kilolu
- e)Aşırı kilolu

37) Çocuğunuzun büyükanne/büyükbabası çocuğunuzun kilosunu nasıl buluyor?

- a)Aşırı zayıf
- b)Zayıf
- c)Normal
- d)Kilolu
- e)Aşırı kilolu

38) Çevrenizdeki bireylerin çocuğunuzun kilosu hakkındaki yorumları çocuğunuzu beslerken sizi etkiliyor mu?

- 1) Kesinlikle katılıyorum
- 2) Katılıyorum
- 3) Emin değilim
- 4) Katılmıyorum
- 5) Kesinlikle katılmıyorum

**Ek-C. Anne-Baba (Ebeveyn) Besleme Tarzı Anketi**

|    |                                                                                                                    | Asla | Nadiren | Arada bir | Sıklıkla | Her zaman |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-----------|----------|-----------|
| 1  | Çocuğumun yemeğinde yiyeceği yemekleri seçmesine izin veririm                                                      |      |         |           |          |           |
| 2  | Kendisini üzgün hissettiğinde, kendisini daha iyi hissetmesi için çocuğuma yemesi için bir şeyler veririm          |      |         |           |          |           |
| 3  | Çocuğumun yemeği özlemesini teşvik ederim                                                                          |      |         |           |          |           |
| 4  | Çocuğum verdiğim yemekleri yerse çocuğumu överim                                                                   |      |         |           |          |           |
| 5  | Çocuğumun ne kadar abur cubur yiyeceğine, atıştıracağına ben karar veririm                                         |      |         |           |          |           |
| 6  | Çocuğumu çok çeşitli yiyecekler yemesi için cesaretlendiririm.                                                     |      |         |           |          |           |
| 7  | Çocuğumun disiplinli davranmasını, yaramazlık yapmamasını sağlamak için, ona yiyecek bazı şeyler için söz veririm. |      |         |           |          |           |
| 8  | Çocuğuma ilgisini çekecek, cazip bir şekilde yiyecek sunarım.                                                      |      |         |           |          |           |
| 9  | Eğer çocuğum yaramazlık yapar, kötü davranışlarda bulunursa, ona sevdiği yiyeceği vermem.                          |      |         |           |          |           |
| 10 | Çocuğumun öğünlerde sunduğum yiyeceklerin her birinden tatmasını teşvik ederim.                                    |      |         |           |          |           |
| 11 | Yemek süresince çocuğumun etrafta gezinmesine izin veririm.                                                        |      |         |           |          |           |
| 12 | Çocuğumu daha önce tatmadığı yiyecekleri denemesi, tatması için teşvik ederim.                                     |      |         |           |          |           |
| 13 | İncindiğinde, canı yandığında daha iyi hissetmesi için çocuğuma yemesi için bir şeyler veririm.                    |      |         |           |          |           |
| 14 | Ne zaman yemek yiyeceği kararını çocuğuma bırakırım.                                                               |      |         |           |          |           |
| 15 | Eğer canı sıkın hissediyorsa, çocuğuma yemesi için bir şeyler veririm.                                             |      |         |           |          |           |
| 16 | Çocuğumun yeterince abur cubur yediğine, atıştırma yaptığına kendisinin karar vermesine izin veririm.              |      |         |           |          |           |
| 17 | Çocuğumun ne zaman abur cubur yemesi gerektiğine, atıştırma yapacağına ben karar veririm.                          |      |         |           |          |           |

|    |                                                                                                    |  |  |  |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 18 | Çocuğumun ana öğünü yemesi için pudingleri rüşvet olarak kullanırım.                               |  |  |  |  |  |
| 19 | Çocuğumun yediğinden hoşlanmasını teşvik ederim.                                                   |  |  |  |  |  |
| 20 | Çocuğumun hangi sıklıkta yemek yiyeceğine ben karar veririm.                                       |  |  |  |  |  |
| 21 | Endişeli olduğunda, daha iyi hissetmesi için çocuğuma yemesi için bir şeyler veririm.              |  |  |  |  |  |
| 22 | Terbiyeli davrandığında, yaramazlık yapmadığında çocuğumu yemesi için bir şeylerle ödüllendiririm. |  |  |  |  |  |
| 23 | Öğünler arasında çocuğumun ne zaman isterse yemesine izin veririm.                                 |  |  |  |  |  |
| 24 | Çocuğuma masada yemeğini yemesi konusunda ısrar ederim.                                            |  |  |  |  |  |
| 25 | Kızgın hissettiğinde, daha iyi hissetmesi için çocuğuma yemesi için bir şeyler veririm.            |  |  |  |  |  |
| 26 | Öğünler arasında çocuğumun ne yiyeceğine ben karar veririm.                                        |  |  |  |  |  |
| 27 | Eğer yeni bir yiyecek yerse çocuğumu överim.                                                       |  |  |  |  |  |

**Ek-D. Beslenme Süreci Anne Tutumları Ölçeği**

| <b>LÜTFEN<br/>BÜTÜN MADDELERİ ÇOCUĞUNUZUN BESLENMESİ<br/>İLE İLGİLİ KONULARI DÜŞÜNEREK<br/>İŞARETLEYİNİZ!</b>                                                                              | <b>Hiçbir<br/>zaman</b> | <b>Nadire<br/>n</b> | <b>Arada<br/>sırada</b> | <b>Genellikl<br/>e</b> | <b>Her<br/>zaman</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|
| 1. Öğün sırasında veya sonunda kendimi yorgun hissedirim.                                                                                                                                  |                         |                     |                         |                        |                      |
| 2. Öğün sırasında kendimi çaresiz hissedirim.                                                                                                                                              |                         |                     |                         |                        |                      |
| 3. Öğün sırasında çocuğuma karşı tahammülüm düşer.                                                                                                                                         |                         |                     |                         |                        |                      |
| 4. Çocuğumun beslenmesi ile ilgili konularda ümitsizliğe kapılırım.                                                                                                                        |                         |                     |                         |                        |                      |
| 5. Çocuğumun öğün sırasındaki olumsuz yeme davranışları ile baş etmekte zorlanırım.                                                                                                        |                         |                     |                         |                        |                      |
| 6. Onca uğraşıma rağmen yemediğinde hayal kırıklığına uğrarım.                                                                                                                             |                         |                     |                         |                        |                      |
| 7. Müdahale etmezsem çocuğumun dengesiz ve/veya yetersiz besleneceğinden endişe ederim.                                                                                                    |                         |                     |                         |                        |                      |
| 8. Yetersiz beslenmesinin çocuğumun çabuk hastalanmasına neden olacağından endişe ederim.                                                                                                  |                         |                     |                         |                        |                      |
| 9. Çocuğum yeterince yemediğinde kendimi kötü hissedirim.                                                                                                                                  |                         |                     |                         |                        |                      |
| 10. Çocuğumun yemek seçmesi beni üzer.                                                                                                                                                     |                         |                     |                         |                        |                      |
| 11. Çocuğum acıktığını belli etmese, söylemese veya “aç değilim” dese bile saati gelmişse öğününü hazırlar yediririm.                                                                      |                         |                     |                         |                        |                      |
| 12. Çocuğumun yeterince kilo alamaması veya kilo vermesi beni kaygılandırır.                                                                                                               |                         |                     |                         |                        |                      |
| 13. Bir lokma daha yemesi için tatlı sözlerle ikna etmeye çalışırım.                                                                                                                       |                         |                     |                         |                        |                      |
| 14. Reddettiği bazı besinleri ona fark ettirmeden yediririm.                                                                                                                               |                         |                     |                         |                        |                      |
| 15. Evde yemeyi reddettiğinde park, bahçe veya komşunun evinde yemek yediririm.                                                                                                            |                         |                     |                         |                        |                      |
| 16. Hazırladığım yemekten hoşlanmazsa başka bir şeyler hazırlarım.                                                                                                                         |                         |                     |                         |                        |                      |
| 17. Evde elimde tabak ve kaşıkla yemek yemesi için peşinde dolaşırım.                                                                                                                      |                         |                     |                         |                        |                      |
| 18. Oyun, oyuncak, televizyon, bilgisayar vb. ile meşgul ederek yemek yemesini veya yemeye devam etmesini sağlarım.                                                                        |                         |                     |                         |                        |                      |
| 19. Kardeşini, arkadaşını veya bir tanıdığı kıskanmasını sağlayarak (örneğin “abisi sen dur yeme Ayşe yiyecek” vb. sözler söyleyerek) yemek yediririm veya yemeye devam etmesini sağlarım. |                         |                     |                         |                        |                      |
| 20. Yemesi için tehdit ederim, korkuturum.                                                                                                                                                 |                         |                     |                         |                        |                      |
| 21. Yemeyi reddettiğinde gerekirse yemeği ağzına zorla sokarım.                                                                                                                            |                         |                     |                         |                        |                      |
| 22. Yeterince yemediğinde ona kızarım, bağırırım.                                                                                                                                          |                         |                     |                         |                        |                      |
| 23. Yemesi veya yemeye devam etmesi için “yemezsen senin annen olmam” ya da “yemezsen başka bir çocuğun annesi olurum” gibi sözler söylerim.                                               |                         |                     |                         |                        |                      |
| 24. Başkalarının çocuğumun boyu, kilosu konusunda yorum yapması beni rahatsız eder.                                                                                                        |                         |                     |                         |                        |                      |
| 25. Yemesi konusunda başkalarının bana akıl vermesinden rahatsız olurum.                                                                                                                   |                         |                     |                         |                        |                      |
| 26. Zayıf olursa çevremdekilerin beni beceriksiz ya da yetersiz anne olarak değerlendirebilecekleri düşüncesi beni rahatsız eder.                                                          |                         |                     |                         |                        |                      |
| 27. Eşim- annem - kayınvalidem - aile üyesi olan başka bir yetişkin veya çocuğumun bakıcısı ile çocuğumun beslenmesi ile ilgili konularda sorun yaşarım.                                   |                         |                     |                         |                        |                      |

**EK-E. YETİŞKİNLER İÇİN BESLENME BİLGİ DÜZEYİ (YETBİD) ÖLÇEĞİ**

TEMEL BESLENME VE BESİN-SAĞLIK BİLGİSİ

|    |                                                                                                               | Kesinlikle katılıyorum | Katılıyorum | Ne katılıyorum ne katılmıyorum | Katılmıyorum | Kesinlikle Katılmıyorum |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|--------------------------------|--------------|-------------------------|
| 1  | Doğal, taze sıkılmış meyve suları şeker içermez.                                                              |                        |             |                                |              |                         |
| 2  | Havuç iyi bir A vitamini kaynağıdır.                                                                          |                        |             |                                |              |                         |
| 3  | Vitamin ve mineraller enerji verir.                                                                           |                        |             |                                |              |                         |
| 4  | Karbonhidratlar temel enerji kaynağıdır.                                                                      |                        |             |                                |              |                         |
| 5  | Dondurulmuş ürünlerin besin değeri taze besinlerden daha düşüktür.                                            |                        |             |                                |              |                         |
| 6  | Meyvelerin protein içeriği yüksektir.                                                                         |                        |             |                                |              |                         |
| 7  | Yumurta ile kırmızı et, içerdikleri protein miktarı açısından benzerdir.                                      |                        |             |                                |              |                         |
| 8  | Zeytinyağı tüketmek kolesterolü yükseltir.                                                                    |                        |             |                                |              |                         |
| 9  | Kuru fasulye piyazının lif içeriği yüksektir.                                                                 |                        |             |                                |              |                         |
| 10 | Salam ve sosis gibi işlenmiş et ürünlerinin içerisinde bulunan yağlar sağlık için zararlıdır.                 |                        |             |                                |              |                         |
| 11 | Süt ve süt ürünlerinde bulunan kalsiyum minerali kemik ve diş sağlığı için önemlidir.                         |                        |             |                                |              |                         |
| 12 | Kemik erimesinden korunmada gerekli olan D vitaminin en iyi kaynağı güneştir.                                 |                        |             |                                |              |                         |
| 13 | E vitamini görme duyusu için oldukça etkili bir vitamindir.                                                   |                        |             |                                |              |                         |
| 14 | Portakalda bulunan C vitamini bağışıklığı güçlendirerek soğuk algınlığı ve gribal enfeksiyonlara karşı korur. |                        |             |                                |              |                         |
| 15 | İçerdiği vitaminlerden dolayı tam tahıllı(esmer) ekmek tüketmek sinir sistemi için faydalıdır.                |                        |             |                                |              |                         |
| 16 | Tuzun fazla tüketilmesi tansiyonu etkilemez.                                                                  |                        |             |                                |              |                         |

|    |                                                                      |  |  |  |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 17 | Kırmızı et B12 vitamini içerdği için unutkanlığı önlemede etkilidir. |  |  |  |  |  |
| 18 | Kırmızı ve mor renkli sebze ve meyveler kanserden koruyucudur.       |  |  |  |  |  |
| 19 | Balığın doymuş yağ içeriği kırmızı etten daha yüksektir.             |  |  |  |  |  |
| 20 | Yağlar, protein ve karbonhidratlara göre daha az enerji içerirler.   |  |  |  |  |  |

### BESİN TERCİHİ

|   |                                                                                                                                 | Kesinlikle Katılıyorum | Katılıyorum | Ne Katılıyorum<br>Ne Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kesinlikle Katılmıyorum |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------|
| 1 | Şeker hastalarının meyve suyu yerine meyvenin kendisini (mümkünse kabuğunu soymadan) tüketmeleri daha sağlıklıdır.              |                        |             |                                   |              |                         |
| 2 | Şekerli besinler yerine lifli besinler tüketmek kabızlığı önler.                                                                |                        |             |                                   |              |                         |
| 3 | Gıdalarla aldığı yağ miktarını azaltmak isteyen bir birey tavuk kızartma yerine tavuk ızgara tercih etmelidir.                  |                        |             |                                   |              |                         |
| 4 | Bir öğündeki aldığı proteini artırmak isteyen kişi, bulgurlu ıspanak yemeği yerine yumurtalı ıspanak yemeğini tercih etmelidir. |                        |             |                                   |              |                         |
| 5 | Ara öğünde tatlı bisküvi yerine kepekli galeta tüketmek daha doğru bir seçimdir.                                                |                        |             |                                   |              |                         |
| 6 | Çocukların beslenme çantasına gofret yerine 3-4 adet kuru kayısı                                                                |                        |             |                                   |              |                         |

|    |                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|    | koymak daha faydalıdır.                                                                                                |  |  |  |  |  |
| 7  | Bir yetişkinin sıvı ihtiyacını çay ve kahve gibi içecekler yerine su tüketerek karşılaması daha doğrudur.              |  |  |  |  |  |
| 8  | Vitamin ve mineralleri doğrudan besinlerden almak yerin, ilaç şeklindeki vitaminlerden almak daha faydalıdır.          |  |  |  |  |  |
| 9  | Hayvansal kaynaklı besinlerin(et, balık, süt, yumurta gibi) içerisindeki proteinler, vücut sağlığı için çok önemlidir. |  |  |  |  |  |
| 10 | Beyaz ekmekek, tam tahıllı(esmer) ekmeğe göre daha sağlıklıdır.                                                        |  |  |  |  |  |
| 11 | Alınan tuzu azaltmak için lahana turşusu yerine lahana salatası tercih edilmelidir.                                    |  |  |  |  |  |
| 12 | Gıdalardan aldığı yağ miktarını azaltmak isteyen birisi light süt tercih edebilir                                      |  |  |  |  |  |

#### **Ek-F. Ölçek Kullanım İzinleri**

Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeğini kullanmak üzere; 2018 yılında Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapan Sayın Uzm. Dyt Hilal BATMAZ' dan izin alınmıştır.

Beslenme Süreci Anne Tutumları Ölçeğini kullanmak üzere; 2018 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde yüksek lisans tezi olarak ölçeği oluşturan, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapan Çocuk Gelişimci Dr. Sayın Habibe DİLSİZ'ten izin alınmıştır.

Ebeveyn Beslenme Tarzı Anketini kullanmak üzere 2010 yılında ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmış olan ve Çocuk Sağlığı ve Ana Bilim Dalı'nda görev yapan Sayın Prof. Dr. Mustafa Özçetin'den izin alınmıştır.

## Ek-G. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Etik Kurul Onay Belgesi

HMKÜ

GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL

KARAR FORMU

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| KARAR BİLGİLERİ    | Karar No: 02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tarih: 26/09/2019 |
|                    | KARAR 02- Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Aile Hekimliği Anabilim Dalı Dr.Öğr. Üyesi Pınar Döner GÜNER'in ( Arş.Gör.Dr.Sabahat ULUSOY GÜNEŞ'in uzmanlık tezi) "Annelerin beslenme bilgi düzeyi; beslenme tarzı ve beslenme sürecinde çocuklar üzerindeki tutumlarının incelenmesi, anne ve çocuk BMI ile değerlendirilmesi" isimli çalışması görüşülmüş olup; çalışma gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve etik kurallara uygun bulunmuş olup; çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir. |                   |
| ETİK KURUL ÜYELERİ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |
| Çalışma Esası:     | İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
| Etik Kurul Başkanı | Prof.Dr.İbrahim Halil ÇERÇİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |

| ETİK KURUL ÜYELERİ                 |                      |                              |           |                            |                                       |                                       |                                       |
|------------------------------------|----------------------|------------------------------|-----------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ünvanı/Adı/Soyadı                  | Uzmanlık Alanı       | Kurumu                       | Cinsiyeti | İlişki                     |                                       | Katılım                               | İmza                                  |
| Prof.Dr.İbrahim Halil ÇERÇİ Başkan | Veteriner            | HMKÜ Veteriner Fakültesi     | E         | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |
| Prof.Dr.Hülya YALÇIN Başkan Yrd.   | Nükleer Tıp          | HMKÜ Tıp Fakültesi           | K         | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |
| Doç.Dr. A.Güler OKYAY Başkan Yrd.  | Kadın Hast. Ve Doğum | HMKÜ Tıp Fakültesi           | E         | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/>            | H <input type="checkbox"/>            |
| Doç.Dr.Alper ASLAN Üye             | Beden Eğitimi        | HMKÜ BESYO                   | E         | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |
| Doç.Dr.Tümay ÖZGÜR Üye             | Patoloji             | HMKÜ Tıp Fakültesi           | K         | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |
| Dr.Öğr.Üyesi .Cengiz ARLI Üye      | Kulak Burun Boğaz    | HMKÜ Tıp Fakültesi           | E         | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |
| Dr.Öğr.Üyesi Fatma DUMAN Üye       | Anatomi              | HMKÜ Tıp Fakültesi           | K         | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |
| Dr.Öğr.Üyesi F. B. ZORTUK Üye      | Diş Hekimi           | HMKÜ Diş Hekimliği Fakültesi | K         | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input type="checkbox"/>            | H <input checked="" type="checkbox"/> |
| Doç.Dr. Oğuzhan ÖZCAN Üye          | Tıbbi Biyokimya      | HMKÜ Tıp Fakültesi           | E         | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |
| Dr.Öğr.Üyesi Oğuz AKKUŞ Üye        | Kardiyoloji          | HMKÜ Tıp Fakültesi           | E         | E <input type="checkbox"/> | H <input checked="" type="checkbox"/> | E <input checked="" type="checkbox"/> | H <input type="checkbox"/>            |
| Dr.Öğr.Üyesi Rana CAN Üye          | Hemşirelik           | HMKÜ Sağlık Hiz. YO.         |           |                            |                                       |                                       | H <input checked="" type="checkbox"/> |

## 9. ÖZGEÇMİŞ

Dr. Sabahat USLUSOY GÜNEŞ, [REDACTED] tarihinde [REDACTED] ilçesinde doğmuştur. İlkokul eğitimini 1997-1999 yılları arasında İzmir’de Öğretmen Şeker Mevbihe İlkokulunda ve 1999-2001 yılları arasında Denizli’de Namık Kemal İlkokulu’nda tamamlamıştır. Ortaokul eğitimini 2001-2003 yılları arasında Denizli’de Doğan Demircioğlu Emsan Ortaokulunda ve 2004 yılında Gaziantep Özel Kolej Vakfı’nda tamamlamıştır. Lise eğitimini 2005-2009 yılları arasında Gaziantep’te Özel Kolej Vakfı Fen Lisesi’nde tamamlamıştır. 2009 yılında Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi’ni kazanmış ve tıp eğitimine başlamıştır. 2015 yılında Mustafa Kemal Üniversite’sinden mezun olmuş ve aynı yıl Gaziantep Şehitkamil Toplum Sağlığı Merkezi’nde pratisyen hekim olarak göreve başlamıştır. 27.08.2017 tarihinde Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı’nda uzmanlık eğitimine başlamış olup burada araştırma görevlisi olarak çalışmalarına devam etmektedir.