



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**1-2 YAŞ DÖNEMİ ÇOCUK VE ANNE BESLENMESİ İLE ÇOCUĞUN  
BÜYÜME-GELİŞMESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

GÖZDE AKSOY

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof. Dr. MUAZZEZ GARİPAĞAOĞLU

İSTANBUL-2017



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**1-2 YAŞ DÖNEMİ ÇOCUK VE ANNE BESLENMESİ İLE ÇOCUĞUN  
BÜYÜME-GELİŞMESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

GÖZDE AKSOY

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof. Dr. MUAZZEZ GARİPAĞAOĞLU

İSTANBUL-2017

## İTHAF

Bu tezi, sevgi ve destekleriyle her zaman yanımda olan canımdan öte annem, babam ve abime ithaf ediyorum.



## TEŞEKKÜR

Lisans dönemimde tanıdığım, bu Őansa sahip olduğum için her zaman mutluluk duyduğum, kendisini her alanda örnek aldığım, çalıŐmam boyuncaengin bilgisini, yardımını, zamanını hiçbir zaman esirgemeyen değerli hocam, tez danıŐmanım Sayın Prof. Dr. Muazzez Garipağaoğlu'na,

Hayatımın her döneminde desteklerini esirgemeyen canım aileme,

İlgileri ile beni motive eden ve yanımda olan sevgili diyetisyen meslektaŐlarıma ve canım arkadaŐlarıma,

Gösterdikleri anlayış ve hoŐgörüden dolayı teşekkür ediyorum.

Gzde Aksoy

# İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI.....	ii
BEYAN.....	iii
İTHAF.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
KISALTMA VE SİMGELER LİSTESİ.....	viii
ŞEKİL VE TABLOLAR LİSTESİ.....	ix
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xi
1. ÖZET.....	1
2. ABSTRACT.....	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
4. GENEL BİLGİLER.....	5
4.1. Bir-2 Yaş Çocuğunun Beslenmesi.....	5
4.1.1. Bir-2 Yaş Döneminde Beslenmenin Önemi.....	5
4.1.2. Enerji ve Besin Öğeleri Gereksinimleri .....	5
4.1.2.1. Enerji ve Makro Besin Öğeleri.....	6
4.1.2.2. Mikro Besin Öğeleri.....	8
4.1.2.2.1. Vitaminler ve Mineraller.....	8
4.1.2.3. Su.....	10
4.1.3. Bir-2 Yaş Döneminde Beslenmeye İlişkin Sorunlar.....	10
4.1.3.1. Bir-2 Yaş döneminde beslenmeye ilişkin sorunların çözümüne yönelik öneriler.....	14
4.2. Büyüme ve Gelişme.....	15
4.2.1. Büyümenin Değerlendirilmesi.....	16
4.2.2. Büyümenin Değerlendirilmesinde Standart Değerler.....	17
4.2.3. Hedef Boy.....	18
4.3. Yetişkin Kadının Beslenmesi.....	19
4.3.1. Laktasyondaki Kadının Beslenmesi.....	19
4.3.2. Enerji ve Besin Öğeleri Gereksinimleri.....	20
4.3.2.1. Enerji ve Makro Besin Öğeleri.....	20
4.3.2.2. Mikro Besin Öğeleri.....	22
4.3.2.1.1. Vitamin ve Mineraller.....	22

<b>5. GEREÇ ve YÖNTEM.....</b>	<b>25</b>
<b>5.1. Çalışmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi.....</b>	<b>25</b>
<b>5.2. Verilerin Toplanması.....</b>	<b>25</b>
<b>5.3. Verilerin Değerlendirmesi.....</b>	<b>26</b>
<b>5.4. İstatistiksel Analiz.....</b>	<b>28</b>
<b>6. BULGULAR.....</b>	<b>29</b>
<b>6.1. Çocuk ve Anneye İlişkin Demografik Özellikler.....</b>	<b>29</b>
<b>6.1.1. Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi.....</b>	<b>40</b>
<b>6.1.1.1. Çocukların Büyüme-Gelişmesinin Değerlendirilmesi.....</b>	<b>40</b>
<b>6.1.1.2. Annelerin Boya Uygun Ağırlıklarının Değerlendirilmesi.....</b>	<b>46</b>
<b>6.2. Çocukların ve Annelerin Beslenme Durumlarına İlişkin Bilgiler.....</b>	<b>47</b>
<b>6.2.1. Çocukların Beslenme Durumu.....</b>	<b>47</b>
<b>6.2.2. Annelerin Beslenme Durumlarına İlişkin Bilgiler.....</b>	<b>50</b>
<b>7. TARTIŞMA.....</b>	<b>63</b>
<b>8. SONUÇ.....</b>	<b>73</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>76</b>
<b>10. EKLER.....</b>	<b>87</b>
<b>11. ETİK KURUL ONAYI.....</b>	<b>96</b>
<b>12. ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>100</b>

## KISALTMALAR LİSTESİ

BKİ: Beden Kitle İndeksi

RA: Relatif Ağırlık

BeBiS: Beslenme Bilgi Sistemi

SPSS: Statistical Package for Social Sciences

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

TÜBER: Türkiye Beslenme Rehberi

TNSA: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

TBSA: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

ADA: Amerikan Diyetisyenler Derneği

ESPGHAN: Avrupa Gastro-Entroloji, Hepatoloji ve Beslenme Birliği

UNİCEF: Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu

## SİMGELER

cm: Santimetre

kg: Kilogram

kkal: Kilokalori

m: Metre

m<sup>2</sup>: Metre kare

ml: Mililitre

g: Gram

## ŞEKİL VE TABLOLAR LİSTESİ

**Tablo 4.1.1.** Bir-2 Yaş çocukları için önerilen günlük enerji ve makro besin öğeleri

**Tablo 4.1.2.** Bir-2 Yaş çocukları için önerilen günlük vitamin ve mineral gereksinimleri

**Tablo 4.1.3.** Günlük su gereksinimi

**Şekil 4.2.** Doğum öncesinde ve doğum sonrası ilk 2 yaşta boy uzaması ve boy büyüme hızı gösterilmiştir

**Tablo 4.3.1.** Yetişkin ve laktasyon dönemindeki kadınlar için önerilen günlük enerji ve besin öğeleri gereksinimleri

**Tablo 4.3.2.** Yetişkin ve laktasyon dönemindeki kadınlar için önerilen günlük vitamin ve mineral gereksinimleri

**Tablo 5.3.1.** Çocuklarda Beden Kitle İndeksi sınıflaması

**Tablo 5.3.2.** Relatif Ağırlığa göre beslenme durumunun değerlendirilmesi

**Tablo 5.3.3.** Yetişkinlerde Beden Kitle İndeksi sınıflaması

**Tablo 6.1.1.** Çocuklara ilişkin demografik özellikler

**Tablo 6.1.2.** Anneye ilişkin demografik özellikler

**Tablo 6.1.3.** Sadece anne sütü ile beslenme durumu

**Tablo 6.1.4.** Anne sütü ile beslenme durumu

**Tablo 6.1.5.** Çocukların anne sütü, formula ve inek sütü tüketim durumları

**Tablo 6.1.6.** Çocukların tamamlayıcı besinlere başlama zamanı

**Tablo 6.1.7.** Çocukların ilk başlanan tamamlayıcı besinlere göre dağılımı

**Tablo 6.1.8.** Çocukların vitamin-mineral ve omega yağ asitleri alma durumu

**Tablo 6.1.9.** Çocukların iştah durumuna göre dağılımı

**Tablo 6.1.10.** Çocukların beslenme davranışlarının cinse göre dağılımı

**Tablo 6.1.11.** Çocukların beslenme davranışlarının yaşa göre dağılımı

**Tablo 6.1.12.** Çocukların uyku durumu

**Tablo 6.1.13.** Çocukların günlük öğün dağılımı

**Tablo 6.1.14.** Annelerin öğün dağılımı

**Tablo 6.1.15.** Çocukların doğumdaki vücut ağırlığı ile boy uzunluğu persentil dağılımı

**Tablo 6.1.16.** Çocukların ortalama vücut ağırlığı ve boy uzunluğu



**Tablo 6.1.17.** Çocukların mevcut vücut ağırlığı, boy uzunluğu, BKİ persentil dağılımları

**Şekil 6.1.1** Çocukların vücut ağırlığı persentil dağılımı

**Şekil 6.1.2.** Çocukların boy uzunluğu persentil dağılımı

**Tablo 6.1.18.** Çocukların Relatif Ağırlığa göre beslenme durumunun değerlendirilmesi

**Tablo 6.1.19.** Annelerin BKİ dağılımı

**Tablo 6.2.1.** Çocukların günlük ortalama enerji ve besin öğeleri tüketimleri

**Şekil 6.2.1.** Günlük enerjinin makro besin öğeleri dağılımı

**Tablo 6.2.2.** Çocukların günlük beslenmeleri ile aldıkları enerji ve besin öğelerinin önerileri karşılama durumu

**Şekil 6.2.2.** Çocukların günlük aldıkları mikro besin öğelerinin önerileri karşılama durumu

**Tablo 6.2.3.** Annelerin günlük ortalama enerji ve besin öğeleri tüketimleri

**Şekil 6.2.3.** Günlük enerjinin makro besin öğeleri dağılımları

**Tablo 6.2.4.** Annelerin günlük beslenmeleri ile aldıkları enerji ve besin öğelerinin önerileri karşılama durumu

**Tablo 6.2.5.** Çocukların ve annelerin günlük tükettikleri besinler ve miktarları

**Tablo 6.2.6.** Çocuğun günlük enerji ve makro besin öğeleri ile ailenin demografik özellikleri arasında ilişki

**Tablo 6.2.7.** Çocuğun günlük makro besin öğeleri ile ailenin demografik özellikleri arasında ilişki

**Tablo 6.2.8.** Çocuğun enerji ve makro besin öğesi alımlarının mevcut vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentilleri ile ilişkisi

**Tablo 6.2.9.** Çocuğun makro besin öğesi alımlarının mevcut vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentilleri ile ilişkisi

**Tablo 6.2.10.** Annenin enerji ve makro besin öğesi alımının, çocuğun enerji ve makro besin öğesi alımları ile ilişkisi

**Tablo 6.2.11.** Annenin makro besin öğesi alımının, çocuğun enerji ve makro besin öğesi alımları ile ilişkisi

## 1. ÖZET

### 1-2 YAŞ DÖNEMİ ÇOCUK VE ANNE BESLENMESİ İLE ÇOCUĞUN BÜYÜME-GELİŞMESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Bu çalışma 1-2 yaş arası çocuk ve anne beslenmesi ile çocuğun büyüme-gelişmesi arasındaki ilişkinin araştırılması amacıyla yapılmıştır. 15 Kasım 2015 – 15 Mart 2016 tarihleri arasında, Medipol Mega Üniversitesi Hastanesi, Sosyal Pediatri Bilim Dalı'nda izlenen, 1-2 yaş arası 104 çocuk ve anne ile gerçekleştirilmiştir. Çocuklar ve annelere ilişkin bilgiler önceden hazırlanmış bir anket formu ile elde edilmiştir. Çocuklar ve annelerin vücut ağırlıkları ve boy ölçümleri alınmış, çocukların Beden Kitle İndeksleri (BKİ) ve Relatif Ağırlıkları (RA) ile annelerin BKİ'leri hesaplanmış ve iki günlük besin tüketimleri kaydedilmiştir. Çocuklara ilişkin antropometrik ölçümler Neyzi ve arkadaşlarının Türk çocukları için geliştirdikleri standartlara göre değerlendirilmiştir. Günlük alınan enerji ve besin öğeleri, BeBiS besin analiz programı kullanılarak belirlenmiştir. İstatistiksel analizler için SPSS programı kullanılmış, sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık  $p<0,05$  düzeyinde değerlendirilmiştir. Yaş ortalaması 16,4 ay, %46,2'si kız olan çocukların boy uzunlukları  $80,53\pm 5,61$  cm, vücut ağırlıkları,  $10,86\pm 1,69$  kg olarak belirlenmiştir. Beden Kitle İndeksi ve Relatif Ağırlığa göre değerlendirilen çocukların %24,5'i fazla kilolu ve şişman olarak bulunmuştur. Anne ve çocukların beslenmesinde günlük enerjinin makro besin öğeleri dağılım oranları benzer iken, annelerin vitamin ve minerallerin birçoğunu yetersiz, çocukların ise yeterli hatta fazla aldıkları saptanmıştır. Eğitim düzeyi düşük annelerin çocuklarının yağ tüketiminin fazla olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Çocukların büyüme-gelişmelerinin standartlara uygun olduğu bulunmuştur. Doğumda vücut ağırlığı 75. persentilin üstündeki çocuk oranının, mevcut durumda 3 katına çıktığı saptanmıştır. Sonuç olarak çocukların büyüme ve gelişmeleri ile annelerin beslenmesi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0,05$ ).

**Anahtar kelimeler:** çocuk, anne, beslenme, 1-2 yaş, büyüme-gelişme

## **2. ABSTRACT**

### **EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITION OF THE CHILD AGED BETWEEN 1-2 YEARS AND MOTHER AND THE CHILD'S GROWTH AND DEVELOPMENT**

This study was conducted to examine the relationship between the child aged between 1-2 years and mother and the child's growth and development. This study was carried out with 104 children who were 1-2 years old and their mothers monitored Medipol Mega University Hospital. The Study's data was conducted from between the dates November 2015-March 2016. Information about children and mothers were collected via questionnaire form which was prepared before. Weights and heights of both mothers and children were asked, Body Mass Index (BMI), Relative Weight (RW) of children's, BMI of mothers were calculated and two-day food consumption was recorded. Anthropometric measurements regarding children were evaluated according to the standards developed by Neyzi et.al. for Turkish children. Energy and nutrients taken daily were determined using BeBiS food analysis program. SPSS program was used for statistical analysis at 95% confidence interval and significance level is  $p < 0,05$ . Height of children, 46,2 % of whom are girls, whose age average is 16,4 months is  $80,53 \pm 5,61$  cm and bodyweight of them is  $10,86 \pm 1,69$  kg. 24,5% of children evaluated according to BMI and RW were found overweight and fat. While nutrition of children and mothers was found similar proportions in terms of macro nutritional elements, it is determined that mothers take most vitamins and minerals insufficient, children were found take enough even more. It has been found that children of low-education mothers have a high fat consumption ( $p < 0,05$ ). Growth and development of children were found to be in compliance with standards. The proportion of children whom has body weight at birth above the 75th percentile was increased to 3 times when compared the current state. As a result, a relevant relationship between children's growth and development and mother's nutrition could not be found ( $p > 0,05$ ).

**Key words:** child, mother, nutrition, ages 1-2, growth-development

### 3. GİRİŞ VE AMAÇ

Yaşamın her döneminde önemli olan yeterli, dengeli ve doğru beslenme, çocuklar için ayrı bir önem taşır. Anne karnında başlayıp, büyümenin tamamlandığı 20'li yaşlara kadar devam eden doğru beslenme ile bir yandan çocukların büyüme-gelişmesi sağlamakta diğer yandan, erişkin dönemdeki sağlıkları korumaktadır Gökçay ve Garipağaoğlu (1).

Çocukluk boyunca en hızlı büyüme bebeklik (0-2 yaş) ve ergenlik dönemlerinde gerçekleşmektedir Can ve ark (2). Bir-2 yaş dönemi, küçük çocukluk dönemi olarak adlandırılmaktadır Gökçay ve ark (3). Fiziksel gelişim biraz yavaşlarken; merkezi sinir sistemi ve motor fonksiyonlarının gelişimi hızlı bir şekilde devam ettiği için bu dönemdeki çocukların yaşa uygun optimal beslenmeleri gerekli ve önemlidir Arlı ve ark (4), Yılmazbaş ve Gökçay (5).

Erken çocukluk dönemindeki yetersiz beslenme, büyümede geriye dönüşsüz aksamalara, ruhsal ve işlevsel bozukluklara neden olmaktadır. Hızlı kilo alımı ya da fazla protein alımı ise ileri yaşlardaki obezite riskini arttırmaktadır Fox et al (6).

Bir-2 yaş dönemindeki çocukların enerji ve besin öğeleri gereksinimleri, bebeklik dönemindeki kadar yüksek değildir. Ancak önemli işlevsel gelişmeler bu dönemde de devam ettiği için, beslenmenin kalitesi, bu dönemde de çok önemlidir Arlı ve ark (4). Günlük seçilen besinler, çocuğun enerji gereksinimini karşılamının yanında, protein, kalsiyum, demir, vitamin A gibi esansiyel besin öğelerini de sağlamalıdır Reidy et al (7)

Altıncı aydan itibaren tamamlayıcı besinlere başlayan ve 1 yaşına doğru aile yemekleri ile tanışan bebekler, anne-baba ve/veya bakımından sorumlu kişiler öncülüğünde yeni besinler, lezzetler, dokular keşfederler Birch and Doub (8). Çocuklar her konuda olduğu gibi beslenme konusunda da yakın çevrelerini taklit ederek öğrenirler Rosales and Zeisel (9). Aile, özellikle anne çocuğun beslenme alışkanlığının gelişmesinde en etkili ortam ya da bireydir. Anne-babanın tutum ve davranışları çocuğun motor, duygusal ve sosyal olgunlaşmasında etkili olduğu kadar beslenme becerileri ve kalıcı beslenme alışkanlığının gelişmesinde de etkilidir

Yılmazbaş ve Gökçay (5). Bu nedenle çocuğun en yakın çevresi olan anne-baba ve bakımından sorumlu kişilerin özenli, kararlı ve güvenli davranış içinde olmaları gerekir Hergüner ve Gökçay (10).

Hollanda'da 4987 anne-çocuk çiftinin yeme alışkanlıkları ile BKİ'leri arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada, annelerin beslenme uygulamalarının, bebeklerin yeme davranışları ve BKİ'lerini etkilediği bildirilmiştir Jansen et al (11).

Anne beslenmesinin çocuk beslenmesine etkisine yönelik 6-18 ay arasında çocuğu olan 98 anne üzerinde yapılan bir çalışmada, annelerin meyve-sebze veya abur-cubur tüketimleri ile çocukların bu besinleri tercih etmeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunurken, çocukların erken yaşlarda kazandıkları beslenme davranışının, ileri yaşlarda da sürdüğü belirtilmiştir Hart et al (12).

Peru'da yapılan bir çalışmada 6-18 ay çocuğu olan 187 aileye çocukların sevgi, sabır ve anlayış gösterilerek beslenmesi için eğitim verilmiş. Sonuçta verilen eğitimin, önerilen enerji ve besin ögesinin karışlanması ve büyümede olumlu etki yaptığı gösterilmiştir Penny et al (13).

Van'da, 12-24 ay arasında 200 çocuğun beslenme ilişkin alışkanlıkları, uygulamaları ve büyümelerinin incelendiği çalışmada, anne sütünün erken kesildiği, tamamlayıcı beslenmeye erken başlandığı, bisküvi-ekmek gibi tahıllı besinlerin fazla verildiği ve inek sütüne erken başlandığı, çocukların %95'inin boy ve ağırlıklarının 50 ve 50. persentilin altında olduğu görülmüştür Demirel ve ark (14).

Yapılan literatür çalışmasında ülkemizde 0-1 yaş döneminde beslenme ve büyüme gelişmesi araştırıldığı bir çok çalışmaya rastlanırken Batmaz ve Akhan (15), 1-2 yaş dönemine ilişkin çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür Demirel ve ark (14), Yılmazbaş ve Gökçay (5). Özellikle anne ve çocuk beslenmesinin birlikte araştırıldığı çalışmalar oldukça azdır Hart et al (12), Penny et al (13).

Bu nedenle, bu çalışma 1-2 yaş dönemi çocuk ve anne beslenmesi ile çocuğun büyüme-gelişmesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür.

## **4. GENEL BİLGİLER**

### **4.1. Bir-2 Yaş Çocuğunun Beslenmesi**

Bir-2 yaş dönemi, bebeklikten sonraki küçük çocukluk (toddlers) dönemi olarak bilinir. Bu dönemde fiziksel gelişim biraz yavaşlamakla birlikte, merkezi sinir sisteminin gelişimi, motor fonksiyonlar hızlı bir şekilde devam etmektedir. Bu nedenle bebeklik döneminde olduğu gibi doğru ya da yaşa uygun beslenme çok önemlidir Köksal ve Gökmen (16).

#### **4.1.1. Bir-2 yaş döneminde beslenmenin önemi**

Küçük çocukluk döneminde büyüme, bebeklik dönemindeki (0-1 yaş) kadar hızlı değildir. Bir yaşında doğum ağırlığının 3 katına (10 kg) ulaşan bebekler, 1-2 yaş boyunca sadece 2 kg ağırlık kazanırlar. Benzer şekilde 1 yaşında doğum boyunun yarısı (25 cm) kadar uzayan bebekler, 1-2 yaş boyunca 10-12 cm uzarlar Root et al (17), Neyzi ve ark (18). Bu nedenle 1-2 yaş dönemindeki çocukların enerji ve besin öğeleri gereksinimleri, bebeklik dönemindeki kadar yüksek değildir. Ancak kemik, diş, kas, beyin ve sinir sisteminin, dolaşım ve diğer organlarının büyüme ve gelişimi için hacim yönünden az, besin ögesi içeri yüksek besinlere gereksinimleri vardır TÜBER (19).

Beslenme alışkanlıklarının temellerinin atıldığı en önemli dönem 1-2 yaştır. Bu dönemdeki çocuğun beslenmesi ailenin diğer fertlerinden ayrı düşünülemez. Sağlıklı beslenme önerileri tüm aileye yapılır. Ancak 1-2 yaş çocuğunun besin gereksinimleri gözönünde tutulur. Çocukların günlük enerji ve diğer besin öğeleri gereksinimlerini karşılayabilmeleri için, besin gruplarını dengeli bir şekilde temsil eden besinler tüketmeleri gerekir Gökçay ve Garipağaoğlu (1).

#### **4.1.2. Enerji ve besin öğeleri gereksinimleri**

Çocuklarda yaşa uygun enerji ve besin öğelerinin sağlanması, büyüme-gelişim ve vücudun işleyişi için önemlidir.

#### 4.1.2.1. Enerji ve makro besin ögeleri

Küçük çocukluk dönemindeki enerji gereksinimini vücut ağırlığı, bazal enerji harcaması, fiziksel aktivite belirler. Devam eden büyüme-gelişme, bazal metabolizma için harcanan enerjiyi yükseltir Kleinman (20). Bu yüzden enerji gereksinmesi yetişkin bireyler için 30-40 kkal/kg/gün iken, bu dönemde 90-100 kkal/kg/gün'dür Köksal ve Gökmen (16).

Bir-2 yaş çocuklarında günlük toplam enerjinin, %50-60'ının karbonhidrattan, %5-20'sinin proteinden, %30-40'ının yağdan gelmesi önerilir Köksal ve Gökmen (16), Koletzko et al (21).

Karbonhidratlar, diyetteki en önemli enerji kaynağıdır. Karbonhidratlar için gereksinimler beyin kullandığı minimum glikoz miktarı baz alınarak belirlenir. Bir yaşından sonra genellikle beyin ağırlığı sabit kaldığından, gebelik ve laktasyon dönemleri hariç, karbonhidrat için referans alım düzeyleri aynıdır. Çocukluk döneminde tüm yaş gruplarında önerilen diyetle alım miktarı 130 g/gün olarak belirlenmiştir (22). Günlük enerji gereksinimlerinin %50-60'ı karbonhidratlardan sağlanmalıdır. Basit şekerler yerine kompleks karbonhidratlar tüketilmelidir. Sağlıklı karbonhidrat ve posa kaynağı olan tam tahıllar, kurubaklagiller, sebzeler ve meyvelerin tüketimine yer verilmelidir Köksal ve Gökmen (16).

Posa, bitki dokularının insandaki sindirim enzimleri tarafından hidrolize edilmeyen kısımlarıdır. Günlük gereksinimi çocuğun yaşına ve ağırlığına göre değişmektedir. Diyet posası obezite, hiperlipidemi, kanser gibi bir çok hastalığın oluşma riskini azaltmasıyla birlikte yüksek posalı diyetler enerji alımını ve demir, kalsiyum, magnezyum, çinko gibi minerallerin biyoyararlılığını azaltabilmektedir. Ancak yeterli ve dengeli bir diyet içerisinde, bu yaş için önerilen miktarda posa alındığında, posanın mineral yetersizliğine yol açıcı bir etmen olmadığı belirtilmiştir Baysal (23).

Vücuttaki tüm hücrelerin en önemli yapısal ve işlevsel bileşeni olan proteinler, çocuğun büyüme ve gelişmesi için gereklidir. Diyetteki en önemli protein kaynakları varsa başta anne sütü olmak üzere yumurta, et, tavuk, balık, süt ve süt

ürünleri gibi hayvansal kaynaklı biyolojik değeri yüksek besinlerdir Kleinman (20). Bu dönemde toplam günlük protein miktarının yarısının hayvansal kaynaklardan sağlanması önerilmektedir (16).

Küçük çocukluk döneminde yağ, enerji sağlamanın yanı sıra beyin ve sinir sisteminin yapısal ve fonksiyonel gelişimi, hormonların yapımı için gereklidir. Bu nedenle yaşamın ilk yıllarında yaklaşık %30-40 olan enerjinin yağdan gelen oranının, büyümenin devam ettiği yıllarda dereceli olarak azaltılması önerilir Gidding et al (24). Ayrıca bu dönemde çoklu doymamış yağ asitlerinden zengin besinlerin, özellikle omega-3 yağ asitlerinin beslenmede bulunması çocuğun görme keskinliği, nöral gelişim, davranışsal ve beyin gelişiminde etkilidir Uauy and Dangour (25). Beyin ve retinadaki görevlerinden dolayı omega-3 besinlerle mutlaka alınmalıdır Köksal ve Gökmen (16). Omega-3 yağ asitleri, hayvansal kaynak olarak az miktarda yumurta sarısı ve balıkta (özellikle soğuk sularda yaşayan dip balıklarında uskumru, somon, tuna, sardalye vb.) bulunmaktadır. Bitkisel olarak; keten tohumu, kanola yağı, soya yağı, ceviz, balkabağı çekirdeği, kenevir ve semizotu gibi yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagiller ve kolza tohumu omega-3 kaynaklarıdır Ballard and Morrow (26). Omega-3 yağ asitlerinin eksikliğinde ise; büyüme geriliği, nörolojik semptomlar, görme keskinliğinde azalma, depresyon, deri lezyonları, öğrenme yeteneğinde zayıflık, konsantrasyon eksikliği ve motor hareketlerde düzensizlik gibi belirtiler ortaya çıkmaktadır. Bu yüzden gereksinimlerin karşılanmadığı durumlarda omega-3 desteği kullanımı önerilmektedir Brenna et al (27), Makrides et al (28).

Çocukların optimal büyüüp-gelişmesinde enerjinin yeterli, makro besin öğelerinin dengeli alımı önerilir. 1-2 yaş çocukları için önerilen günlük enerji ve makro besin öğeleri gereksinimleri Tablo 4.1.1.'de verilmiştir Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi (29).



**Tablo 4.1.1.** Bir-2 Yaş çocukları için önerilen günlük enerji ve makro besin öğeleri  
Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi (29)

<b>Enerji ve Makro Besin Öğeleri</b>	<b>Gereksinim</b>
Enerji (kkal)	1250
Karbonhidrat (g/gün)	130
Karbonhidrat (%)	50-60
Protein (g/gün)	15-18,8
Protein (%)	5-20
Yağ (%)	30-40
Lif/Posa (g/gün)	19

#### **4.1.2.2. Mikro besin öğeleri**

Çocukların büyüme-gelişmelerinde, makro besin öğeleri gibi mikro besin öğeleri de önemlidir.

##### **4.1.2.2.1. Vitamin ve mineraller**

Vitamin ve mineraller, insan vücudunda az miktarlarda olmalarına rağmen vücuttaki etkinlikleri oldukça fazladır. Vitaminler düzenleyici olarak çalışırken, başta kalsiyum ve fosfor olmak üzere minerallerin bir çoğu iskelet, diş ve tırnak gibi dokularda önemli bir kısmını oluşturur Baysal (23).

B grubu vitaminleri, besinlerle alınan makro besin öğelerinin enerji oluşmasında ve biyokimyasal olayların düzenlenmesinde yardımcı olurlar. D vitamini; kalsiyum ve fosforun kemik ve dişlere yerleşmesini sağlar. Vitamin A, C ve E gibi, antioksidan vitaminler hücre hasarını önlerken normal hücre işleyişini ve bazı zararlı maddelerin vücuttan uzaklaştırılmasını sağlar Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi (29). (Tablo 4.1.2.)

Vitamin ve mineraller, 1-2 yaş döneminde fizyolojik gelişim, enfeksiyonlara yatkınlık, nörodavranışsal gelişim gibi bir çok önemli ve kritik görevi vardır. Özellikle, doku yenilenmesi, büyüme-gelişme, gastrointestinal ve immün sistem üzerine etkilidir Brown et al (30).

Hızlı büyümenin devam ettiği 0-24 ayda, mikro besin ögesi malnütrisyonuna eğilim yüksektir Dewey and Brown (31). Bu yaş grubunda, vitamin A, çinko, demir yetersizlikleri en fazla hastalığa neden olan mikro besin öğeleridir De-Regil et al (32).

Sebze ve meyveler yeterli ve dengeli beslenmenin önemli bir parçasıdır. Besin ögesi bileşimleri çok farklılık göstermekle birlikte sebze ve meyveler; vitamin A (beta karoten) ve vitamin C'nin iyi kaynaklarıdır ve bazıları önemli düzeylerde B6 vitamini, folat, potasyum, kalsiyum, magnezyum ve selenyum kaynağıdır. Mikrobesein öğelerinin tümü vücut işlevlerinde önemli rol oynar Çelik ve Samur (33).

**Tablo 4.1.2.** Bir-2 Yaş çocukları için önerilen günlük vitamin ve mineral gereksinimleri Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi (29)

<b>Vitamin-Mineral</b>	<b>Gereksinim (gün)</b>
Vitamin A (mg)	300
Vitamin D (mcg)	10
Vitamin E (mg)	6
Vitamin C (mg)	60
Vitamin B <sub>1</sub> (mg)	0,5
Vitamin B <sub>2</sub> (mg)	0,4
Vitamin B <sub>3</sub> (mg)	6
Vitamin B <sub>6</sub> (mg)	0,5
Folat (mcg)	150
Vitamin B <sub>12</sub> (mcg)	0,9
Kalsiyum (mg)	800
Demir (mg)	7
Çinko (mg)	3
Fosfor (mg)	460
Magnezyum (mg)	80
Sodyum (mg)	2400

### 4.1.2.3. Su

Su, yaşam için en elzem olan sıvıdır. Su, besinlerin sindirimi, besin öğelerinin dokulara taşınması, besin öğelerinin hücrelerde kullanıldıktan sonra oluşan zararlı maddelerin atılması ve vücut ısısının düzenlenmesi için gereklidir Baysal (23).

Vücut suyu bebeklik döneminde %80 oranındayken, yaşın ilerlemesiyle bu oran azalmaktadır. Vücut suyunun %10'luk kaybı ölümlerle sonuçlanmaktadır. Su gereksinimi kalori tüketimi, gizli su kayıpları ve idrar yoğunluğu ile ilişkilidir. Bebekler vücut ağırlıklarının her bir birimi başına yetişkinlerden daha fazla su tüketmek zorundadır. Su gereksiniminin %20'si besinlerin içeriğinden geri kalanı ise su ve diğer içeceklerden sağlanmaktadır TÜBER (19). (Tablo 4.1.3.)

**Tablo 4.1.3.** Günlük su gereksinimi TÜBER (19)

Yaş Grubu	Gereksinim (ml)
1-2 yaş çocuk	1200
Yetişkin kadın	2000
Laktasyondaki kadın	3000

### 4.1.3. 1-2 Yaş döneminde beslenmeye ilişkin sorunlar

İlk 2 yılda çocuklardaki gelişim ve değişime anne-babaların uyum sağlaması bazen güçtür. Doğumdan sonra annesini emen ya da ağzına verileni yutan uyuyan, bir bebek, ayda yaklaşık yarım kg ağırlık kazanırken, 1-2 yaş döneminde beslenmeyi reddeden, çok hareketli, seçici beslenme davranışı gösteren ve ayda yaklaşık 150-200 g alan bir çocuk durumuna gelir. Çocuğun doğal gelişiminin bir parçası olan bu durum, anne babaların endişelenmesine yol açabilir ve çocukların beslenmesi, başta anne olmak üzere tüm aile bireylerini ilgilendiren bir sorun haline gelir. Bir-2 yaş dönemi çocuklarda yeme sorunları, büyük ölçüde psikolojik nedenlerle ortaya çıkar. Çünkü beslenme bu dönemde, çocuk ve ailesi arasındaki duygu alışverişini göstermenin en iyi yoludur Gökçay ve Garipağaoğlu (1).

İki yaşa kadar çocuklar yavaş yerler, etrafı batırırlar ve dikkatleri kolayca dağılır. Gelişimin normal bir parçası olan bu hareketlere izin verilmesi, bebeklerin el ve ağız hareketlerinin olgunlaşmasına yardımcı olur. Bu dönemde çocuklar günün bir öğününde çok iyi yerken, diğer öğünde yeterli miktarda yiyemezler. Bu beslenme şeklinin normal olduğu ailelere anlatılması daha sonra gelişebilecek sorunları önlemekte yararlı olacaktır Yılmazbaş ve Gökçay (5). Bir-2 yaş döneminde sık görülen beslenme sorunları şu şekilde sıralanabilir:

#### **a. Yemeği reddetme ve besin seçiminde seçici davranma**

Yemeği reddetme ya da seçici davranma özellikle 2 yaş civarında sık rastlanan olumsuz bir yeme davranışıdır. Kimi et içeren besinlerden bir lokma yemezken, kimisi de süt ve süt ürünlerini sevmez. Bir-2 yaş döneminde başlayan bu davranışının son bulması çocuğa bağlı olmakla birlikte gibi kimi zaman yetişkinliğe kadar sürebilir Gökçay ve Garipağaoğlu (1), Scagliona et al (34).

Bazı çocuklar dikkat çekmek için beslenmeyi reddedebilir. Bu durumda yemekten önce çocuğun hoşlanacağı bir şeyler yapmak, örneğin oyun oynamak faydalı olabilir. Çocuk tarafından yiyeceğin reddedilmesi, anne-babaya karşı kullanılan kuvvetli bir silahtır. Aile ve çocuk arasında yaşanan olumsuz yeme davranışının devam etmesi, bazen anksiyeteye kadar varan sorunlara neden olabilir Gökçay ve Garipağaoğlu (1).

Çocuklar, besinler konusunda tutucu davranır, yeni besini tatmaktan çekinir ve alışkın olmadığı besinleri yemekte zorlanır. Yeni besini denemekten çekindiği gibi, büyüklerin ısrarı ile tadına bakılan besinin küçük bir lokmasını bile yemekten çekinebilir. Bu konu üzerine çocuklarda yapılan araştırmalar sonucunda, besinlerin 8-15 kere denenmesi ile besinlerin tüketiminin ve besin kabulünün arttığı bildirilmektedir Mahan and Escott (35). Çocuğa yemediği besinleri zorla yedirmeye çalışmak yerine, çocuğun severek yiyebileceği bir biçimde hazırlanıp verilmelidir. Çocuğa sunulacak yemeğin çeşitli, renkli sunumlarıyla çocuğun tatmayı, seçmeyi, koklamayı, tercih etmeyi öğretmesine katkıda bulunabileceği de unutulmamalıdır Gökçay ve Garipağaoğlu (1)

## **b. İştahsızlık**

İştahsızlık, çocuğun besini almak istememesi ile ortaya çıkan bir durumdur. Bir-2 yaş grubunda anne-baba iştahsızlıktan yakınmıyorsa çocuk iyi kilo alıyor olsa bile bu durum bir sorun olarak ele alınmalıdır. Aile ikna edilerek çözümlenemez ise, ileride çocuğa daha fazla zarar verebilecek önemli bir beslenme sorununa dönüşebilir. İştahsızlık psikososyal nedenlerin yanı sıra organik nedenlerle de ele alınmalıdır. İştahsızlığı olan bir çocuğun kilo alımında sorun varsa organik nedenlerle değerlendirilmelidir. İştahsız çocuklar, genelde belirli bir uyku düzeni olmayan çocuklardır. Uykunun düzene girmesi ile genellikle beslenme sorunu çözülebileceği gibi, beslenmenin düzeni ile de uyku sorunu çözülebilir. Bununla birlikte anemi, bağırsak parazitleri gibi çeşitli hastalıklar da çocukta iştah kaybına neden olabilir Gökçay ve Garipağaoğlu (1).

## **c. Yavaş Yeme**

Anne-baba veya çocuğun bakımından sorumlu kişiyi uğraştıracak bir beslenme sorunu da yavaş yemek yemedir. Çocuk, bazen anne ve babasının ilgisini üzerine çekmek için yemek yemek istemeyebilir veya yavaş yemek yiyebilir. Fakat yavaş yeme sorunu alışkanlık haline geldiği zaman, aile ile çocuk ilişkilerini yıpratıcı bir unsur haline gelmektedir. Uzayan öğün süreleri nedeniyle aile ortamında huzursuzluğa neden olabilir. Aile ısrarcı ve yemeye teşvik edici davranışlar sergilerler. Fakat böyle durumlarda bu davranışlar çocuğa ters etki yapar ve ilgi çektiğini fark eden çocuk yavaş yemek yemeye devam edebilmektedir. Çocuklar için ideal yemek yeme süresi yarım saattir, bu sürenin uzaması engellenmelidir. Yavaş yemek yeme sorununda, yemek zamanı davranışlarını iyileştirmek ve çocuğun başka şeylerle ilgilenmeden yemeğini hızlıca yemeyi denetleyebilmesine odaklanmak önemlidir Gökçay ve Garipağaoğlu (1).

## **d. Demir Eksikliği Anemisi**

Demir eksikliği anemisi, genellikle beslenme yetersizliğine bağlı gelişir. Bebeklik döneminde tamamlayıcı beslenmeye geç başlanması, uygun olmayan besin seçimi, demir emilimini engelleyen besinlerin beslenmede bulunması, inek sütünün

erken başlanması ve fazla tüketilmesi (600 ml ve üzerinde) 1-2 yaş dönemi çocuklarında, aneminin beslenmeye ilişkin nedenleridir Köksal ve Gökmen (16). Demir eksikliği anemisi olan bu yaş grubu çocuklar, motor fonksiyonları ve nörofizyolojik gelişme açısından risk altındadır Lozoff (36).

#### **e. Şişmanlık**

Bir-2 yaş döneminde çocukların, beslenmeleri ve besin seçimleri tamamıyla başkalarına bağımlıdır. Bu nedenle bu yaş grubundaki şişmanlığın sorumlusu, çocukların anne-babaları, aile yakınları özellikle büyükanne-büyükbaba ya da bakımından sorumlu kişilerdir. Dengeli beslenme ve düzenli yemek alışkanlıkları şişmanlığın önlenmesinde önemli rol oynar Demir (37).

#### **f. Kabızlık**

Bir-2 yaş dönemi civarında zorlu tuvalet eğitimi sonucu kirletme korkusuyla birlikte bağırsak boşaltmada isteksizliğe bağlı olarak gelişebilmektedir. Erken dönemde zorlu tuvalet eğitiminin yanı sıra beslenmede yapılan hatalar bu dönemdeki kabızlığın nedenlerindedir Köksal ve Gökmen (16).

Çocuğun diyetinde lifli besinlerin az yer alması durumunda kabızlık gelişebilir. Kabızlık süt tüketimi fazla olan çocuklar arasında da yaygındır. Kabız çocukların genellikle 600 ml'nin üstünde süt ve doğal olarak diğer besin çeşitlerini az tükettikleri gözlemlenmiştir. Yetersiz sıvı alımı da kabızlığa yol açan önemli nedenler arasındadır Gökçay ve Garipağaoğlu (1).

#### **g. Diş Çürükleri**

Bu dönemde sıvı yiyecekler biberonla verilmemelidir. Biberona bağlı çürükler önemli bir beslenme sorunudur. Süt ve şeker içeren içecekler uykudan önce verildiğinde diş çürüklerine yol açar, ağzın çalkalanması gerekir. Uyku sırasında süt verilememelidir Gökçay ve Garipağaoğlu (1).

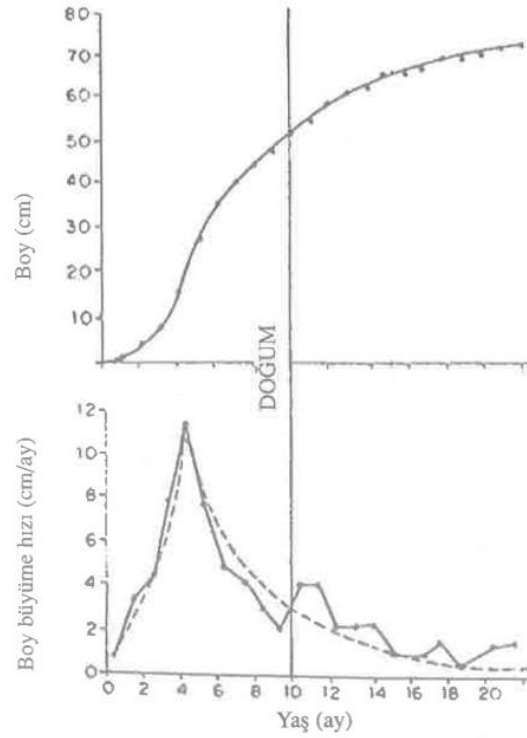
#### 4.1.3.1. Bir-2 Yaş döneminde beslenmeye ilişkin sorunların çözümüne yönelik öneriler

- Yiyecekler çocukların kolayca yiyebileceği türden hazırlanmalı,
- Yemek aralarında yüksek kalorili yiyeceklerle atıştırma yapılması önlenmeli,
- Çocuğun besin ihtiyacına göre tabağına yemeği konulmalı,
- Küçük porsiyonlar halinde yiyeceklerin verilerek, çocuğun başardığını görmesi sağlanması,
- Yemek için yeterli zaman ayrılmalı, ancak yarım saatten fazla uzamasına izin verilmemeli,
- Bir besin reddedildiyse, o öğünde tamamen farklı bir besin denenmesi, eğer onun da reddi halinde, bir sonraki öğüne kadar herhangi bir yiyecek verilmemeli,
- Bir sonraki öğünü engellememesi için, ara öğünler küçük porsiyonlar şeklinde olmalı,
- Olumsuz yeme alışkanlıkları önemslenmemeli, olumlu davranışlar desteklenip övülmeli,
- Çocuğa yemeğini bitirdiğinde ödül verilmemeli,
- Çocukların anlatılanları değil, gördüklerini taklit ederek öğrendikleri unutulmamalı, anne-baba ve çocuğun bakımından sorumlu diğer kişiler olumlu yeme davranışı içinde olmalı,
- Çocuğun aşırı acıkıp sinirlenmesine fırsat verilmemeli,
- Yemek saatlerinin çocuğun gününün hoş bir bölümü olmasına özen gösterilmeli
- Yemek zamanları düzenli ve aynı saatte olmalı,
- Çocuklar tarafından reddedilen besinler değişik tatta, kıvamda, renkte, çeşitlilikte ve çocukların ilgisini çekecek, cazip şekillerde sunulmalı,
- Çocuğun yeni tanıştığı besinler konusundaki hassasiyeti azaltılmaya çalışılmalı ve sabırlı olunmalı,
- Çocukla birlikte yemek yenilmeli Gökçay ve Garipağaoğlu (1), Yılmazbaş ve Gökçay (5), Köksal ve Gökmen (16).

## 4.2. Büyüme ve Gelişme

İntrauterin dönem, büyümenin en hızlı olduğu dönemdir. 0-2 yaşın ilk 6 ayında büyüme, intrauterin dönemdeki büyüme hormonundan bağımsız olarak, hızlı büyüme sürecinin devamıdır. 6. Aydan sonra büyüme hızı hızlı düşmeye başlar ve 2 yaşında çocukluk dönemindeki sabit hıza erişir. Yaşamın ilk yılında çocuk ortalama 25 cm (doğum boyunun yarısı), 1-2 yaşta 10-12 cm boy kazanır Neyzi ve ark (38). Büyüme, çocukların genel sağlık durumlarını yansıtan çok iyi bir göstere iken; beslenme, ilk 2 yaşta büyümeyi etkileyen en önemli etkidir. Yetersiz ve yanlış beslenme, çocuklarda büyümeyi etkileyerek genel sağlık durumunun bozulduğunu gösteren ilk ve en önemli göstergeler arasında sayılmaktadır COSI-TR (39).

Şekil 4.2.'de doğum öncesinde ve doğum sonrası ilk 2 yaşta boy uzaması ve boy büyüme hızı gösterilmiştir Neyzi ve ark (38).



Şekil 4.2. Doğum öncesinde ve doğum sonrası ilk 2 yaşta boy uzaması ve boy büyüme hızı Neyzi ve ark (38)



#### 4.2.1. Büyümenin Değerlendirilmesi

Büyümenin izlenmesi, çocuk sağlığı izleminin önemli bileşenlerindedir. Beslenme bozukluğu gelişmeden önce, büyümedeki herhangi bir yavaşlamanın saptanıp önlenmesi açısından önemlidir.

Çocuğun sağlık durumunu bozan durumlar normal büyüme sürecini etkiler. 1-2 yaş döneminde üç ayda bir çocuğun büyüme-gelişmesinin değerlendirilmesi uygundur.

Büyümenin değerlendirilmesinde:

- Vücut ağırlığı ve ağırlık artış hızı
- Boy uzunluğu ve boy uzama hızı
- Baş çevresi ve baş çevresinde artma hızı
- Vücut bölümlerinin birbirine oranları gibi ölçütler kullanılır Neyzi ve ark (38), Pirgon (40).

##### a. Vücut ağırlığı ve ağırlık artış hızı

Vücut ağırlığı ölçümleri, her yaş için beslenme durumunun göstergesidir. Bu yüzden büyümenin değerlendirilmesi için çocuk belirli aralıklarla tartılmalıdır. 1-2 yaş döneminde sağlıklı çocuk ortalama haftada 50 gram kadar alır. Kabaca çocuğun vücut ağırlığı, 5. ayda doğum ağırlığının iki katına, 12. ayda 3 katına, 24. ayda dört katına ulaşır Neyzi ve ark (38).

##### b. Boy uzunluğu ve boy uzama hızı

Çocuğun doğumdaki büyüklüğü, intrauterin ortam koşulları ile ilişkilidir. Doğumla birlikte bu etkinin kalkması ile çocuk genetik potansiyeline bağlı olan boy persentiline kayar. Yaklaşık 2 yaşında çocuğun boy uzunluğu ile anne-babasının ortalama boy uzunluğu değeri arasında ilişki anlamlılık kazanır. Zamanında yeni doğanın, boy uzunluğu 50 cm'dir. 1-2 yaş arasında boy uzunluğu 10-12 cm artar. 2-4 yaş arasında ise büyüme hızı yavaşlayarak yılda yaklaşık 7 cm'e düşer. Bir yaşında çocuğun boy uzunluğu yaklaşık olarak doğum boyunun 0,5 katı (75 cm), 4 yaşında iki katı, 13 yaşında üç katıdır Neyzi ve ark (38).

#### 4.2.2. Büyümenin Değerlendirilmesinde Standart Değerler

Büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesinde aynı yaştaki sağlıklı çocukların ölçümlerinden elde edilerek oluşturulmuş tablo ya da eğriler ile karşılaştırılarak yapılır. Çocuğun ölçümü ile büyüme değerlendirilmesi yapılarak malnütrisyon ya da fazla kilolu tanımı yapılabilir. Büyüme izlemi yapılan çocukta malnütrisyon gelişmeden önce büyüme duraklaması, şişmanlık gelişmeden önce de aşırı hızlı büyüme yapılabilir Neyzi ve ark (38).

Büyümenin değerlendirilmesinde persentiller, median yüzdesi, standart sapma skoru olmak üzere üç yaklaşım söz konusudur:

##### a. Persentil eğrileri

Pediatride referans değerleri yaygın olarak kullanılır. Aynı yaş ve cinsiyetteki 100 sağlıklı çocuktan hazırlanmış standart ya da referans eğrileri ile karşılaştırılır. Persentil eğrileri yaşa göre; 3, 10, 25, 50, 75, 90 ve 97. persentil değerlerinden oluşur. İncelenen parametre boy, vücut ağırlığı, baş çevresi, BKİ olabilir. Çocuğun aynı yaş grubunda ve cinsiyette olan gözlemlerin yüzde kaçına ulaştığına bakılır Neyzi ve ark (18).

Büyüme değerlendirilirken çocuğun büyüme parametreleri arasındaki ilişki de araştırılır. Çoğunlukla vücut ağırlığı, boy, baş çevresi persentilleri arasında genel uyum gözlenir. Büyüme parametrelerinin persentilleri arasında aşırı farklar çeşitli özgül büyüme sorunlarını da akla getirir Neyzi ve ark (18).

##### b. Median Yüzdesi

Persentil eğrilerinde, 50. persentil değerlerinden (median) yararlanılarak standart tablolar oluşturulur. Çocuğun antropometrik ölçümü aynı yaştaki sağlıklı ve büyümesi normal olan 50. persentildeki ölçümü ile karşılaştırılarak standart değerler hesaplanır. Yaşa göre ağırlık, boya göre ağırlık ve deri kıvrım kalınlığında standardın %90'ının üzeri normal kabul edilirken, yaşa göre boyda %95, yaşa göre kol çevresinde %85 kullanılmaktadır Neyzi ve ark (38).

### c. Z Skor

Bireyin ölçülen parametresinin, toplumun normal ortalama değerinden sapma derecesini ifade eder. Z Skor için, standart sapma skoru (SSS) veya standart deviasyon skoru (SDS) terimleri de kullanılır. Verilerin standartlaşmasında en çok kullanılan yöntemdir. Vücut ölçümlerinin z-skor olarak belirlenmesi, bu yöntem ile büyüme durumunun yaş ve cinsten bağımsız ifade edilebilmesi ve küçük değişikliklerin de gösterilmesi açısından önemlidir Neyzi ve ark (38).

Toplumdan elde edilen ölçümlerin çan eğrisine uyan bir dağılım gösterdiği parametreler için bireyin z-skor değeri hesaplama yöntemi aşağıda verilmiştir Neyzi ve ark (38).

$$z \text{ skoru (SSS)} = \frac{\text{Çocuğun boyu (cm)} - \text{yaş ve cinsine göre toplumun boy ortalaması (cm)}}{\text{Yaş ve cinsine göre toplumun boy sapması (ss) (cm)}}$$

Yaşına göre boy uzunluğu toplum ortalamasının tam olarak uyan bir çocukta z-skor (SSS) değeri "0" dir. +2 SS ve -2 SS arası değerler normal kabul edilir Neyzi ve ark (38).

#### 4.2.3. Hedef Boy

Genetik, büyümeyle etkileyen en önemli faktörlerdendir. Büyüme sürecinde genetik özelliğin önemi dikkate alınarak anne ve babanın boy uzunluğundan çocuğun erişkin yaşta ulaşacağı boy uzunluğunun yaklaşık olarak belirleyen bir öngörü (prediksiyon) yöntemidir Grimberg and Liftshitz (41).

Normal büyüyen bir çocuğun boyu, 6-12 aylıktan sonra genetik potansiyeline uygun persentil değerine yaklaşmaya başlar. Genellikle 2-3 yaşlarından sonra anne-baba boyu ile çocuğun boyu anlamlı korelasyon gösterir. Bu yüzden boy uzunluğu değerlendirirken, çocuğun persentil eğrisindeki konumunun anne ve babanın boy ortalamasını yansıtan hedef boyu uygun olup olmadığını saptamak önemlidir. Her toplumun standartlarına uygun kadın-erkek boy farkı bulunur; Türk toplumu için 13 cm'dir. Kızlarda hedef boy, anne ve babanın boy uzunluğu toplamından 13 çıkarılıp

ikiye bölünmesi ile erkeklerde ise toplama 13 eklenip ikiye bölünmesi ile ailevi boy ortalaması elde edilir Neyzi ve ark (38).

### **4.3. Yetişkin Kadının Beslenmesi**

Yeterli ve doğru beslenme, yaşamın her döneminde önem taşır. Bebeğin anne rahmine düştüğü zamandan, yaşamının sonuna kadar, yaşam kalitesini etkiler. Kadın, cinsine özgü olarak yaşamı boyunca mensturasyon, gebelik, laktasyon, menapoz gibi bir çok kritik dönemden geçmektedir Baysal ve Baş (42). Kadının her ay menstruasyon döngüsü ile yaşadığı hormonal değişimler, gebelik öncesi ve boyunca vitamin-mineral düzeylerinin yeterli olması, doğumdan sonra bebeğin ana besini olan anne sütünü belirlenmesi için beslenme kadınlarda daha da önemlidir Şahin (43).

İngiltere’de gebelerde yapılan bir çalışmada yeterli ve dengeli beslenmenin etkileri incelenmiştir. Yeterli ve dengeli beslenen kadınlarda düşük riskinin azaldığı, sağlıklı fetal gelişimi sağlandığı ve bebeklerin daha uygun doğum ağırlığında olması ile ilişkili bulunmuştur Lowensohn et al (44).

Yetişkin bir kadının günlük ortalama enerji gereksinimi 2000 kaloridir. Bu enerjinin yaklaşık %55-60’ı karbonhidratlardan, %25-30’u yağlardan geri kalan %12-15’i ise proteinlerden karşılanmalıdır TÜBER (19). (Tablo 4.3.1.)

Vitamin ve minerallerin dengeli alınması önemlidir. Günümüzde hem gelişen hem de gelişmekte olan ülkelerde demir eksikliği küresel sağlık sorunu olarak kabul edilir. Gebelikte fetüse demir depo edilmesi, doğumda kan kaybının olması demir gereksinimi artmaktadır. Günlük gereksinimi ise 18 mg’dır. Bu miktar sadece gebelikte 27 mg’a çıkmakla birlikte laktasyonda değişmeyip 18 mg’dır Varcher et al (45).

#### **4.3.1. Laktasyondaki kadının beslenmesi**

Anne sütü bebeğin tüm besin öğeleri gereksinimlerini karşılaması, kolay sindirilebilir ve enfeksiyonlara karşı koruyucu olması ile bebek beslenmesinde yeri doldurulamayan ideal, özgün ve yaşayan doğal bir besindir Gökçay ve Garipağaoğlu (1), Köksal (46). DSÖ, bebeklerin yaşamın ilk 6 ayında sadece anne sütü ile

beslenmelerini ve sonrasında uygun tamamlayıcı besinlerle birlikte 2 yaşına kadar anne sütünün verilmesini önermektedir. Anne sütü, bebeklerin sağlıklı büyüme ve gelişmelerine en iyi şekilde sağlamanın yanında ishal, solunum yolu enfeksiyonları ve yaşamın ileri döneminde ortaya çıkabilecek obezite, kalp damar hastalıkları gibi kronik hastalıklardan korumaktadır Harris et al (47), Qian et al (48). Biyoyararlılığı yüksektir ve sindirimi kolaydır. Başta beslenme olmak üzere bebek ve anneye sağlık, bağışıklık, gelişimsel, psikolojik, sosyal ve ekonomik yönden pek çok yarar sağlar Gökçay ve Garipağaoğlu (1).

### **4.3.2. Enerji ve Besin Öğeleri Gereksinimleri**

#### **4.3.2.1. Enerji ve Makro Besin Öğeleri**

Laktasyonda salgılanan süt, annenin aldığı besinlerin bir ürünüdür ve beslenme durumuna göre anne sütünün kalitesini değiştirebilmektedir. Bu nedenle laktasyon döneminde beslenmede amaç; annenin besin depolarını dengede tutarak sağlığını korurken, salgılanan sütün yeterliliğini ve verimliliğini artırmak, dolayısıyla bebeğin normal büyüme ve gelişmesini sağlamaktır Köksal ve Gökmen (16), Samur (49), Innis (50).

Annenin aldığı enerji tam olarak süt enerjisine dönüşmemekte, vücut dokuları da bir miktar harcanmaktadır. Süt üretimi için gerekli olan enerji, günlük beslenmeden ve maternal yağ dokusundan sağlanır Köksal ve Gökmen (16), Tayfur ve Samur (51). Üretilen 100 ml anne sütünün enerji değeri yaklaşık 67 kkal iken anne, bu sütün üretimi için 85 kkal harcamaktadır Mahan and Escott (35). Sağlıklı bir anne günde ortalama 700-800 ml (7-8 çay bardağı kadar) süt salgıladığı esas alındığında emziliklik döneminde günlük normal enerji gereksinmesine yaklaşık 750 kkal ek yapılmalıdır. Bu miktarın 500 kkal'si annenin yediklerinden, 250 kkal'si ise gebelikte kazanılan depolardan karşılanmaktadır. Annenin yetersiz beslenmesi, artan enerji gereksinimini karşılayamamasına ve süt veriminin azalmasına neden olmaktadır. Annenin laktasyon süresince günlük enerji alımının 1800 kkal'in altına düşmemesi önerilmektedir Köksal ve Gökmen (16), Mahan and Escott (35), OECD (52). (Tablo 4.3.1.)

Laktasyon döneminde önerilen karbonhidrat miktarı gebelik dönemindekine benzerdir. Karbonhidrat tüketimi 160-210 g/gün olarak önerilmektedir. Laktasyon sırasında uygun kan şekeri seviyesinin sağlanması, ketoneminin önlenmesi, yeterli süt üretimi için önerilen karbonhidrat miktarları annenin beslenmesiyle karşılanması önemlidir Mahan and Escott (35). Tam tahıl ürünleri, baklagiller ve meyve gibi besinlerin tüketilmesi önerilirken şekerli besinlerden ve işlenmiş gıdaların tüketiminden kaçınılmalıdır Dudek (53).

Gebelik döneminde olduğu gibi laktasyon döneminde de protein gereksinimi artmakta ve diyetin protein kalitesi önem taşımaktadır Köksal (46). Önerilen protein miktarı 1,1-1,4 kg/gün arasında değişmektedir Türkiye Özgü Beslenme Rehberi (29). Laktasyondaki kadının protein gereksiniminin kaliteli protein kaynaklarından karşılanması önemlidir. Günlük diyetine ek olarak bir adet yumurta, 30 g peynir veya 1-2 su bardağı süt veya yoğurt (250-500 ml) eklendiğinde günlük gereksinim karşılanabilmektedir Köksal ve Gökmen (16).

**Tablo 4.3.1.** Yetişkin ve laktasyon dönemindeki kadınlar için önerilen günlük enerji ve besin öğeleri gereksinimleri TÜBER (19)

<b>Enerji ve Makro Besin Öğeleri</b>	<b>Yetişkin Kadın</b>	<b>Laktasyondaki Kadın</b>
Enerji (kkal)	1900	2200
Karbonhidrat (g/gün)	130	210
Karbonhidrat (%)	45-60	45-60
Lif (Posa) (g/gün)	25	25
Protein (g/gün)	62,4-70,3	-*
Protein (%)	14-20	14-20
Yağ (g/gün)	42,2-73,8	48,8-85,5
Yağ (%)	20-35	20-35
Kolesterol (mg)	300	300

\*Ortalama gereksinim miktarı hakkında veri bulunmamaktadır.

Annenin beslenmesi, anne sütünün yağ bileşenlerini etkilemekte, ancak toplam yağ miktarını değiştirmemektedir. Annenin beslenmesinde doymuş ve doymamış yağların oranına bağlı olarak, ürettiği sütün yağ asit oranı ve kalitesi de değişmektedir Köksal (46). Yapılan çalışmalar, anne sütündeki tekli doymamış, n-6 ve n-3 gibi yağ asitlerinin annenin yağdan zengin veya fakir beslenmesine bağlı

olarak değişebileceğini göstermektedir Innis (50). Laktasyon sırasında artan enerji gereksinimi ile birlikte süt üretiminin devamı için gerekli enerjinin sağlanmasına bağlı olarak önerilen yağ miktarı değişmektedir. Bununla beraber toplam enerjinin %20-35'inin yağdan gelmesi önerilmektedir.

#### **4.3.2.2. Mikro Besin Öğeleri**

##### **4.3.2.1.1. Vitamin ve Mineraller**

Laktasyon döneminde makro besin öğeleri gibi mikro besin öğeleri de önemlidir. Annenin vitamin ve minerallerden yetersiz beslenmesi, hem bebeğin büyüme ve gelişimini olumsuz yönde etkilemekte hem de anne sütündeki bazı besin öğelerinin konsantrasyonlarında azalmaya neden olabilmektedir. A, D, B12, B6, tiamin ve riboflavin anne sütünde konsantrasyonları öncelikli olarak etkilenen besin öğeleridir Allen (54). Özellikle annenin yakın zamandaki beslenme durumu ile anne sütündeki suda eriyen vitamin konsantrasyonları yakından ilgilidir. Yağda eriyen vitaminler ise, hem annenin geçmişteki beslenmesini hem de son zamanlardaki beslenme özelliklerini yansıtmaktadır Çoşkun (55).

A vitamini büyüme ve gelişmenin, görme ve immün fonksiyonların sağlanması için gereklidir. Yeterli ve dengeli beslenen annelerin, anne sütündeki A vitamini düzeyi en az 50 µg/dl olmalıdır Benoist et al (56). Emziren annelerdeki A vitamini eksikliği, anne sütünde yeterli düzeyde A vitamini bulunmamasına neden olabilmektedir. Endonezya'da emziren kadınların üçte birinde A vitamini eksikliği görüldüğü belirtilmiştir Muslimatun et al (57). Anne sütünün D vitamini içeriği ise, annenin D vitamini alımı ve güneş ışınlarına maruz kalması ile ilişkilidir. Yapılan çalışmalarda, koyu tenli veya çok az güneş ışığına maruz kalan Kuzey ülkelerinde yaşayan annelerin çocuklarında D vitamini eksikliğinin daha fazla görüldüğü belirtilmektedir Mahan and Escott (35). Laktasyon döneminde 10 µg/gün D vitamini önerilmektedir Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi (29).

Annenin beslenmesi ile anne sütündeki mineral oranı büyük bir değişim göstermemektedir. Sütteki iyot miktarı, coğrafi olarak bölgeden bölgeye etkilenmektedir. İyot, bazal metabolizmanın düzenlenmesinde gerekli olan ve

eksikliğinde çocuklarda mental ve fiziksel geriliğin görülebileceği önemli bir mineraldir Hannan et al (58). İngiltere’de yapılan bir çalışmada, iyot eksikliği olan annelerin çocuklarında IQ puanlarının düştüğü belirtilmektedir Leung et al (59). Emziren annelere 290 µg/gün iyot tüketimi önerilmektedir Türkiye’ye Özgü Beslenme Rehberi (29).

Laktasyon döneminde salgılanan süt miktarının etkilenmemesi için annenin sıvı alımını arttırması gerekmektedir. Sıvı alımının günde ortalama 3 lt kadar ve özellikle su, bitki çayları, az şekerli komposto, taze sıkılmış meyve suları ve süt gibi içeceklerin tercih edilmesi önerilmektedir Martinez (60), Türkiye’ye Özgü Beslenme Rehberi (29).

Tablo 4.3.2.’de kadınların normal ve laktasyondaki günlük vitamin ve mineral gereksinimi verilmiştir.



**Tablo 4.3.2.** Yetişkin ve laktasyon dönemindeki kadınlar için önerilen günlük vitamin ve mineral gereksinimleri TÜBER (19)

Vitamin-Mineral	Gereksinim (gün)	
	Yetişkin Kadın	Laktasyondaki Kadın
Vitamin A (mg)	650	1300
Vitamin D (mcg)	15	15
Vitamin E (mg)	11	11
Vitamin C (mg)	95	155
Vitamin B <sub>1</sub> (mg)	1.1	1.4
Vitamin B <sub>2</sub> (mg)	1.1	1.6
Vitamin B <sub>3</sub> (mg)	6.7	6.7
Vitamin B <sub>6</sub> (mg)	1.3	2
Folat (mcg)	330	500
Vitamin B <sub>12</sub> (mcg)	4	5
Kalsiyum (mg)	950-1000 <sup>1</sup>	950-1000 <sup>1</sup>
Demir (mg)	16	16
Çinko (mg)	7.5-12.7 <sup>2</sup>	10.4-15.6 <sup>3</sup>
Fosfor (mg)	550	550
Magnezyum (mg)	300	300
Sodyum (mg)	1500	1500

<sup>1</sup>19-24 yaş 1000 mg, 25-50 yaş 950 mg.

<sup>2</sup>Yetişkin kadınlarda 300, 600, 900 ve 1200 mg fitat alımı içim sırasıyla 7.5, 9.3, 11 ve 12.7 mg.

<sup>3</sup>Laktasyondaki kadınlarda 300, 600, 900 ve 1200 mg fitat alımı içim sırasıyla 10.4, 12.2, 13.9 ve 15.6 mg

Laktasyon döneminde makro besin öğeleri gibi mikro besin öğeleri de önemlidir. Annenin vitamin ve mineralden yetersiz beslenmesi, anne sütündeki bazı besin öğelerinin azalmasına neden olarak bebeğin büyüme ve gelişmesinde olumsuz etkiler. Özellikle suda eriyen vitaminlerin anne sütündeki oranlarını, annenin yakın zamandaki beslenme durumu etkilerken, mineral bileşimi etkilenmez Allen (61).

## **5. GEREÇ ve YÖNTEM**

### **5.1. Çalışmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi**

Bu çalışma, 15 Kasım 2015 – 15 Mart 2016 tarihleri arasında, Medipol Mega Üniversitesi Hastanesi, Sosyal Pediatri Bilim Dalı'nda izlenen, 1-2 yaş arası 104 çocuk ve annesi ile gerçekleştirildi.

Kesitsel ve tanımlayıcı tipteki çalışmanın Etik Kurul Onayı, İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 10840098-604.01.01-E.2760 sayılı 9/10/2015 tarihli etik kurul raporu alındı.

Kronik veya metabolik bir hastalığı olan, prematüre, düşük doğum ağırlıklı doğmuş, verilerin toplandığı dönemde akut bir sağlık sorunu olan (enfeksiyon, grip vb) çocuklar araştırmaya dahil edilmedi.

Çalışmaya katılmayı kabul eden annelerden gönüllü bilgilendirme ve onam formu alındı (FORM 1).

### **5.2. Verilerin Toplanması**

Çalışmaya ilişkin demografik veriler önceden yapılandırılmış bir anket formu kullanılarak, yüz yüze görüşme yöntemi ile elde edildi (FORM 2). Anket formunda; çocuk ve anneye ilişkin sosyodemografik özellikler ve antropometrik ölçümlere ayrı bölümler halinde yer verildi. Bu kapsamda annelerin doğum tarihi, evlilik süresi, ağırlık, boy uzunluğu, gebelikte alınan ağırlık, anne ve babanın eğitim durumu ve mesleği, ailenin gelir durumuna ve ailedeki çocuk sayısına ilişkin sorular soruldu.

Çocukların doğumdaki vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve baş çevresi ölçümleri, sağlık ya da hastane kayıtlarından elde edildi. Vücut ağırlıkları, boy uzunlukları ve baş çevrelerine ilişkin mevcut ölçümler, polikliniğin deneyimli hemşiresi tarafından yapıldı ve anket formuna kaydedildi.

Annelerin antropometrik ölçümleri araştırmacının kendisi tarafından yapıldı. Vücut ağırlığı ölçümü, 100 grama hassas Sinbo SBS-4430 marka elektronik tartı ile ayakkabısız olarak yapıldı. Değerler kilogram cinsinden belirlendi. Annelerin boy

ölçümleri, ayakkabısız olarak, topukları birbirine değecek biçimde, ayaklar 45 derece açık, kollar yana sarkık hazır ol vaziyette, baş frankfort planında iken Harpenden Stadiometre ile alındı. Değerler metre cinsinden belirlendi.

Çocukların ve annelerin beslenme durumlarını belirleyebilmek amacıyla, biri hafta içi, biri hafta sonu olmak üzere 2 günlük besin tüketimleri ‘24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Kaydı’ ile alındı. Bunun için ‘Günlük Besin Tüketim Formu’ kullanıldı (FORM 3).

Çocuk ve annelerin, son 24 saat boyunca tükettikleri tüm besinler, detaylı bir şekilde sorularak kaydedildi. Tüketilen besinlerin tür ve miktarlarının doğru hatırlanabilmesi amacıyla su bardağı, çay bardağı, çay kaşığı, tatlı kaşığı, yemek kaşığı, servis kaşığı, kepçe, kase gibi ölçü kapları hakkında, tüketilen yemekleri doğru tanımlayabilmeleri için ise pişirme yöntemlerine (fırında, ızgara, haşlama, kızartma, etli, zeytinyağlı vb) ilişkin bilgiler araştırmacı tarafından verildi. Ayrıca yemeklerin, ekmeğin, tatlının çeşitleri ayrıntılı bir şekilde öğrenilmeye çalışıldı.

### 5.3. Verilerin Değerlendirmesi

Çocukların vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve baş çevresi, Neyzi ve arkadaşları tarafından Türk çocukları için geliştirilmiş persentil değerleri ve eğrileri kullanılarak değerlendirildi Neyzi ve ark (18). (Tablo 5.3.1.)

Boya uyan ağırlığın belirlenmesinde BKİ ve Relatif Ağırlık (RA) formülleri kullanıldı. BKİ: Vücut Ağırlığının (kg), Boy Uzunluğunun (m<sup>2</sup>) bölünmesi ile hesaplandı. Değerlendirme, çocuğun yaş ve cinsine uygun persentil eğrilerine göre yapıldı. (Tablo 5.3.1.)

**Tablo 5.3.1.** Çocuklarda Beden Kitle İndeksi sınıflaması

Persentiller	Değerlendirme
<5	Çok zayıf
5-15	Zayıf
15-85	Normal
85-95	Hafif şişman
>95	Şişman

Relatif Ağırlık, çocuğun vücut ağırlığının (kg), aynı boydaki normal çocuğun (50. persentildeki) vücut ağırlığına oranlanıp 100 ile çarpılması ile belirlendi. Değerlendirme, Tablo 5.3.2.'de gösterilen % aralıklarına göre yapıldı.

**Tablo 5.3.2.** Relatif Ağırlığa göre beslenme durumunun değerlendirilmesi

<b>Boya göre ağırlık (%)</b>	<b>Beslenme Durumu</b>
<75	Ağır beslenme bozukluğu
75-85	Orta beslenme bozukluğu
85-90	Hafif beslenme bozukluğu
90-110	Normal çocuk
110-120	Fazla tartılı çocuk
>120	Şişman çocuk

Çocuklarda olduğu gibi annelerin, boya uyan vücut ağırlıkları BKİ ile belirlendi. Elde edilen sonuçlar, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sınıflandırmasına göre değerlendirildi DSÖ (62). (Tablo 5.3.3.)

**Tablo 5.3.3.** Yetişkinlerde Beden Kitle İndeksi sınıflaması

<b>Sınıflandırma</b>	<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>
Zayıf	<18,5
Normal	18,5-24,9
Fazla kilolu	25,0-29,9
I.derecede şişman	30,0-34,9
II. derecede şişman	35,0-39,9
III. derecede şişman	>40,0

Anne sütünün verilme sıklığı ve süresi belirlendi. Her beslenmede anne sütünün olası volümünü belirleyebilmek için her bir öğünün süresi belirlendi. Buna göre beslenme 10 dakika ve daha uzun sürdüyse, anne sütünün volümü 100 ml, beslenme 5 dakika ya da daha kısa sürdüyse 50 ml (10ml/dakika) olarak kabul edildi. Bu yöntem ALSPAC çalışma grubu tarafından farklı çalışmalarda kullanılmıştır.

Çocukların ve annelerin, günlük aldıkları enerji ve besin öğeleri tüketimlerini belirleyebilmek için, bilgisayar ortamında hazırlanmış Türkiye için adepte edilmiş Beslenme Bilgi Sistemi 7.1 (BeBiS 7.1) tam versiyonu kullanıldı. Elde edilen veriler,

çocuklar için Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'nde önerilen enerji ve besin öğeleri değerleri ile (29), anneler için ise (TÜBER)'de önerilen enerji ve besin öğeleri değerleri ile karşılaştırıldı. (FORM 4). Hem çocuklar hem de anneler için günlük enerji ve besin öğelerinin %66'nın altı yetersiz, %66-133 yeterli, %133'ün üzeri ise fazla tüketim olarak değerlendirildi TÜBER (19).

#### **5.4. İstatistiksel Analiz**

Çalışmanın istatistiksel analizi SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 20.0 paket programı kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler sürekli ölçümlü değişkenler için ortalama, standart sapma ve minimum-maksimum değer olarak verildi. Kategorik değişkenler olgu sayıları ve yüzde değer olarak ifade edildi. İki grup karşılaştırmasında değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermemesi durumuna göre Student's t test ve Mann-Whitney-U test kullanıldı. Üç ve daha fazla grup karşılaştırmaları normal dağılım gösteren değişkenlerde Tek Yönlü Varyans Analizi ve sonrası ikili karşılaştırmalarında Bonferroni ve Tamhane's T2 testi, normal dağılım göstermeyen değişkenlerde ise Kruskal Wallis testi ve sonrası ikili karşılaştırmalarında Bonferroni düzeltilmeli Mann-Whitney-U testi kullanılarak yapıldı. Değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Pearson korelasyon testi ve Spearman korelasyon testi kullanıldı.  $p < 0,05$  olasılık değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## **6. BULGULAR**

Bu çalışmada ortalama yaşları  $16,42\pm 3,23$  ay olan 104 çocuk ile annelerinin beslenme alışkanlıkları ile çocukların büyüme gelişmelerine ilişkin bulgulara yer verildi.

### **6.1. Çocuklar ve Annelere İlişkin Demografik Özellikler**

Çalışmaya katılan çocuklara ilişkin demografik özellikler Tablo 6.1.1.'de verilmiştir. %46.2'si kız, 53.8'i erkek olan çocukların yaş ortalaması  $16,42\pm 3,23$  ay olarak bulundu. Erkek çocuklarının doğumdaki ortalama boy uzunluğu, vücut ağırlığı, baş çevresi ölçümleri, kız çocuklarının ölçümlerinden yüksek olarak saptandı. Kız ve erkek çocukların doğum boy uzunluğu ve baş çevresi ölçümleri arasındaki fark, istatistik olarak anlamlı bulundu ( $p<0,05$ ).

**Tablo 6.1.1.** Çocuklara ilişkin demografik özellikler

Özellik	Kız		Erkek		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet	48	46,2	56	53,8	104	100	
Yaş (ay)	Ort±SS		Ort±SS		Ort±SS		p değeri
	16,18±3,16		16,62±3,31		16,42±3,23		0,495
<b>Doğumdaki</b>							
Boy Uzunluğu (cm)	49,3±2,24		50,25±2,41		49,83±2,36		0,047
Vücut Ağırlığı (kg)	3,11±0,45		3,22±0,44		3,17±0,45		0,209
<b>Mevcut</b>							
Boy Uzunluğu (cm)	78,83±4,46		82,09±6,13		80,53±5,61		0,004
Vücut Ağırlığı (kg)	10,18±1,35		11,46±1,75		10,86±1,69		0,000
Kaçıncı Çocuk	Ort±SS						
	1,44±0,72						0,739
	n						%
Bir	70						67,3
İki	24						23,1
Üç ve üstü	10						9,6

Kız ve erkek çocukların ortalama mevcut boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları sırasıyla 78,83±4,46 cm, 82,09±6,13 cm ve 10,18±1,35 kg, 11,46±1,75 kg olarak belirlendi. Kız ve erkek çocuklarının ağırlık ve boyları arasındaki fark, istatistik olarak anlamlı bulundu ( $p<0,05$ ). Çocukların çoğunluğunun (%67,3) ailenin ilk çocuğu olduğu görüldü. (Tablo 6.1.1.)

**Tablo 6.1.2.** Anneye ilişkin demografik özellikler

<b>Özellik</b>	<b>Ort±SS</b>	<b>(min-maks)</b>
Yaş (yıl)	30,57±4,22	22-42
Boy Uzunluğu (cm)	163,19±5,65	149-175
Vücut Ağırlığı (kg)	66,31±14,08	45-126
Gebelikte Alınan Ağırlık (kg)	14,21±6,53	7-40
Beden Kitle İndeksi (BKİ) (kg/m <sup>2</sup> )	24,92±5,02	16,90-42,60
Ailedeki Çocuk Sayısı	1,48±0,70	1-4
Evlilik Süresi (yıl)	6,17±4,32	2-23
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Eğitim Durumu</b>		
İlkokul mezunu	16	15,38
Ortaokul mezunu	7	6,74
Lise mezunu	28	26,93
Lisans	43	41,34
Lisansüstü	10	9,61
Toplam	104	100
<b>Meslek</b>		
Ev Hanımı	65	62,5
Öğrenci	4	3,85
Memur	21	20,19
İşçi	2	1,92
Serbest Meslek	12	11,54
Toplam	104	100
<b>Gelir durumu (TL)</b>		
1300-2000	17	16,35
2000-3000	29	27,88
3000-5000	31	29,81
5000 ve üstü	27	25,96
Toplam	104	100

Yaş ortalaması 30,57±4,22 yıl, evlilik süresi 6,17±4,32 yıl olan annelerin boy uzunlukları, vücut ağırlıkları ve BKİ'leri sırasıyla 163,19±5,65 cm, 66,31±14,08 kg, 24,92±5,02 kg/m<sup>2</sup> olduğu saptandı. (Tablo 6.1.2.)



Annelerin yarıdan fazlasının (%53,4) lisans ve lisansüstü düzeyde eğitilmiş olduğu, meslek olarak ise annelerin büyük çoğunluğunun (%62,5) ev hanımı olduğu gözlemlendi. (Tablo 6.1.2.)

Ailelerin, %16,35'nin 2000 TL'nin altında, %25,96'sının 5000 TL'nin üstünde, %42,31'nin de 2000 ile 5000 TL arasında aylık gelirlerinin olduğu saptandı. (Tablo 6.1.2.)

**Tablo 6.1.3.** Sadece anne sütü ile beslenme durumu

Sadece anne sütü ile beslenme süresi (ay)	Kız		Erkek		Toplam		P
	n	%	n	%	n	%	
Hiç	1	2,08	3	5,36	4	3,85	
<1	2	4,17	-	-	2	1,92	
1-4	8	16,7	4	7,14	12	11,5	0,162
5	7	14,6	9	16,1	16	15,4	
6	29	60,4	31	55,4	60	57,7	
>7	1	2,08	9	16,1	10	9,62	
<b>Toplam</b>	<b>48</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	

Çocukların sadece anne sütü ile beslenme sürelerinin dağılımı Tablo 6.1.3.'de verilmiştir. Tüm grupta sadece 4 çocuğun (%3,85) hiç anne sütü almadığı, 4 aydan daha az sadece anne sütü alan bebeklerin oranının %13,42, 6. ayda %57,7 olduğu, 7. ay ve sonrasında hızlı bir şekilde düştüğü (%9,62) gözlemlendi. (Tablo 6.1.3.)

**Tablo 6.1.4.** Anne sütü ile beslenme durumu

Anne sütü	Kız		Erkek		Toplam		P
	n	%	n	%	n	%	
Halen anne sütü ile beslenme	25	38,46	40	61,54	65	62,5	0,341
Süre (ay) (Ort±SS)	15,84±2,85		16,06±3,07		15,95±2,96		0,640
Toplam anne sütü ile beslenme (n=34)	10,26±6,08		11,73±5,29		10,82±5,75		0,242

Halen anne sütü ile beslenme oranının tüm çocuklar arasında %62,5 olduğu, ortalama yaşları 15,95±2,96 ay olan çocukların günlük ortalama anne sütü tüketimleri 232,86±138,72 ml olarak saptandı. Halen anne sütü ile beslenme

durumunda, kız ve erkek çocuklar arasında istatistiki bir fark bulunamadı ( $p>0,05$ ). (Tablo 6.1.4.)

Toplam anne sütü ile beslenme süresi, kızlarda  $10,26\pm 6,08$  ay; erkeklerde  $11,73\pm 5,29$  ay olarak belirlendi. Toplam anne sütü ile beslenme sresinin kız ve erkek çocuklar arasında farklı olmadığı görüldü ( $p>0,05$ ). (Tablo 6.1.5.)



**Tablo 6.1.5.** Çocukların anne sütü, formula ve inek sütü tüketim durumları

<b>Besin (ml)</b>	<b>Kız</b>			<b>Erkek</b>			<b>Toplam</b>			<b>P</b>
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Ort.±SS</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Ort.±SS</b>	
Anne Sütü	25	52,08	247,60±143,4	40	71,43	218,13±132,89	65	62,5	229,46±136,71	0,317
Formula	12	25	357,3±136,2	9	16,07	360±261,9	21	20,19	358,5±198,9	0,978
İnek Sütü	18	37,5	313,88±134,82	25	44,64	260,0±184,84	43	41,35	286,94±159,93	0,300

Çocukların günlük anne sütü, formula ve inek sütü tüketimleri Tablo 6.1.5.'de görülmektedir. Kız ve erkek çocuklar arasında farklılık göstermeksizin ortalama anne sütü, formula ve inek sütü tüketimleri, sırasıyla; 229,46±136,71 ml, 358,5±198,9 ml ve 286,94±159,93 ml olarak belirlendi.

**Tablo 6.1.6.** Çocukların tamamlayıcı besinlere başlama zamanı

Zaman (ay)	Kız		Erkek		Toplam		P
	n	%	n	%	n	%	
<3	1	2,08	-	-	1	0,96	0,139
4	4	8,33	7	12,5	11	10,58	
5	8	16,67	7	12,5	15	14,42	
6	33	68,75	30	53,57	63	60,58	
7	2	4,17	8	14,29	10	9,62	
>7	-	-	4	7,14	4	3,85	
<b>Toplam</b>	48	100	56	100	104	100	
<b>Ort.±SS</b>	5,67±0,86		6,00±1,26		5,85±1,1		0,139

Tamamlayıcı besinlere başlama zamanının ortalama 5,85±1,1 ay; kızlarda 5,67±0,86 ay, erkeklerde 6,00±1,26 ay ve büyük oranda (%60) 6. ayda başladığı, 6. aydan önce ve sonra başlanma oranının ise sırasıyla; %25,96, %13,47 olduğu gözlemlendi. Tamamlayıcı besinlere başlama zamanı açısından kız ve erkek çocuklar arasında anlamlı bir fark bulunamadı (p>0,05). (Tablo 6.1.6.)

**Tablo 6.1.7.** Çocukların ilk başlanan tamamlayıcı besinlere göre dağılımı

İlk tamamlayıcı besin	Kız		Erkek		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
Sebze çorba	15	31,25	13	23,21	28	26,92	0,395
Meyve püresi	15	31,25	15	26,79	30	28,85	
Meyve suyu	6	12,5	6	10,71	12	11,54	
Yoğurt	9	18,75	16	28,57	25	24,04	
Muhallebi	1	2,08	5	8,93	6	5,77	
Diğer	2	4,17	1	1,79	3	2,88	
<b>Toplam</b>	48	100	56	100	104	100	

Annelerin çocuklarına ilk tamamlayıcı besin olarak, sırasıyla; meyve püresi (%28,85), sebze çorba (%26,92) ve yoğurdu (%24,04) tercih ettikleri gözlemlendi. (Tablo 6.1.7.)

**Tablo 6.1.8.** Çocukların vitamin-mineral ve omega yağ asitleri alma durumu

Vitamin-mineral, omega yağ asitleri Alma durumu	Kız		Erkek		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
Evet	29	27,8	31	29,8	60	57,7	0,603
Hayır	19	18,2	25	24,0	44	42,3	
Multivitamin	7	14,58	10	17,86	17	16,35	
Vitamin D	22	45,83	17	30,35	39	37,7	
Demir	14	29,16	9	16,07	23	22,11	
Çinko-flor	-	-	5	8,93	5	4,81	
Omega-3 yağ asitleri	4	8,33	5	8,93	9	8,65	
<b>Toplam</b>	46	95,83	47	83,93	93	89,42	

Çocukların %60'ının vitamin-mineral ve omega-3 yağ asitleri aldıkları, en çok alınan desteğin tüm grupta D vitamini (%37,7) olduğu, bunu demir (%22,11) ve multivitaminin (%16,35) izlediği, omega-3 yağ asitleri desteğinin ise sadece %8,65 olduğu saptandı. (Tablo 6.1.8.)

**Tablo 6.1.9.** Çocukların iştah durumuna göre dağılımı

İştah durumu	Kız		Erkek		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
Çok iyi	5	10,42	7	12,5	12	11,54	0,111
İyi	17	35,42	32	57,14	49	47,12	
Orta	12	25	10	17,86	22	21,15	
İştahsız	12	25	5	8,93	17	16,35	
Çok iştahsız	2	4,17	2	3,57	4	3,85	
<b>Toplam</b>	48	100	56	100	104	100	

Tüm çocukların yaklaşık yarısının (%47,12) iştahının iyi olduğu, %11,54'ünün çok iyi olduğu, buna karşın %20,2'sinin iştahsız ve çok iştahsız olduğu

görüldü. Erkek çocuklarının iştah durumlarının kızlardan daha iyi olduğu; ancak aradaki farkın istatistiki olarak anlamlı olmadığı belirlendi ( $p>0,05$ ). (Tablo 6.1.9.)

**Tablo 6.1.10.** Çocukların beslenme davranışlarının cinsine göre dağılımı

Beslenme Davranışı	Kız		Erkek		Toplam		P
	n	%	n	%	n	%	
Sadece sıvı besinleri tercih ediyor	5	10,42	4	7,14	9	8,65	0,729
Çatalla ezilmiş yetişkin yemekleri yiyebiliyor	46	95,83	52	92,86	98	94,23	0,684
Sık sık kusuyor	1	2,08	2	3,57	3	2,88	1
Birçok besini reddediyor	19	39,58	17	30,36	36	34,62	0,409
Besinler konusunda seçici davranıyor	24	50,00	27	48,21	51	49,04	1
Sadece blender ya da mikserden geçirilmiş besinleri yiyebiliyor	1	2,08	4	7,14	5	4,81	0,37
Anne, bakıcı ya da diğer aile yakınları tarafından yediriliyor	45	93,75	55	98,21	100	96,15	0,333
Aile sofrasında yiyor	44	91,67	46	82,14	90	86,54	0,249
Televizyon, cep telefonu, kitap gibi şeylerle oyalanarak yiyor	23	47,92	26	46,43	49	47,12	1

Cinsine ve yaşa göre çocukların beslenme davranışları Tablo 6.1.10. ve 11’de görülmektedir. Çocukların %96,15’inin anne, bakıcı ya da diğer aile yakınları tarafından yendirildiği; %94,23’ünün çatalla ezilmiş yetişkin yemeklerini yiyebildiği; %86,54’ünün aile sofrasında yediği, %49,04’ünün besinler konusunda seçici davrandığı; %47,12’sinin televizyon, cep telefonu, kitap gibi şeylerle oyalanarak yediği; %34,62’sinin bir çok besini reddettiği; %8,65’inin sadece sıvı besinleri tercih ettiği; %4,81’inin de sadece blender ya da mikserden geçirilmiş besinleri yediği saptandı.

**Tablo 6.1.11.** Çocukların beslenme davranışlarının yaşa göre dağılımı

Beslenme Davranışı	12-18 ay		19-24 ay		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
Sadece sıvı besinleri tercih ediyor	8	10,39	1	3,7	9	8,65	0,44
Çatalla ezilmiş yetişkin yemekleri yiyebiliyor	71	92,21	27	100	98	94,23	0,335
Sık sık kusuyor	3	3,9	-	-	3	2,88	0,566
Birçok besini reddediyor	26	33,77	10	37,0	36	34,62	0,816
Besinler konusunda seçici davranıyor	35	45,45	16	59,2	51	49,04	0,266
Sadece blender ya da mikserden geçirilmiş besinleri yiyebiliyor	5	6,49	-	-	5	4,81	0,323
Anne, bakıcı ya da diğer aile yakınları tarafından yediriliyor	76	98,7	24	88,8	100	96,15	0,53
Aile sofrasında yiyor	64	83,12	26	96,3	90	86,54	0,108
Televizyon, cep telefonu, kitap gibi şeylerle oyalanarak yiyor	39	50,65	20	74,1	59	56,73	0,266

Ondokuz-24 ayları arasındaki çocukların, çatalla ezilmiş yetişkin yemekleri ve aile sofrasında yeme oranlarının arttığı; anne, bakıcı ya da diğer aile yakınları tarafından yedirilme oranının azaldığı görüldü. Çocukların beslenme davranışlarında, yaşa ve cinse göre anlamlı bir farklılık olmadığı gözlemlendi ( $p>0,05$ ). ( Tablo 6.1.11.)

**Tablo 6.1.12.** Çocukların uyku durumu

Uyku Süresi (saat)	Kız		Erkek		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
<7	1	2,09	2	3,57	3	2,88	
7-10	16	33,33	9	16,07	25	24,04	0,226
>10	31	64,58	45	80,36	76	73,08	
<b>Toplam</b>	48	100	56	100	104	100	

Çalışma grubundaki çocukların %2,88'inin 7 saatten az; %24,04 7-10 saat, %73,08'inin ise 10 saatten fazla uyuduğu görüldü ( $p>0,05$ ). (Tablo 6.1.12.)

**Tablo 6.1.13.** Çocukların günlük öğün dağılımı

Öğünler	Kız		Erkek		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
Uyanınca	27	56,25	35	62,50	62	59,62	0,703
Kahvaltı	48	100,00	56	100,00	104	100,00	1
Kuşluk	29	60,42	35	62,50	64	61,54	0,779
Öğle yemeği	46	95,83	54	96,43	102	98,08	1
İkinci	43	89,58	51	91,07	94	90,38	0,959
Akşam yemeği	48	100,00	56	100,00	104	100,00	1
Yemekten sonra	36	75,00	46	82,14	82	78,85	0,764
Gece	37	77,08	43	76,79	80	76,92	0,503

Çalışmaya katılan çocukların günlük beslenmelerini 8 öğüne dağıtarak yaptıkları gözlemlendi. Çocuklar arasında kahvaltı ve akşam öğünlerinin eksiksiz (%100) yapıldığı, bunu öğle öğününün izlediği (%98,08), en az yapılan öğünün ise kahvaltı öncesi diğer bir deyişle uyanınca (%59,62) olduğu görüldü. (Tablo 6.1.13.)

**Tablo 6.1.14.** Annelerin günlük öğün dağılımı

Öğünler	Her gün		Gün aşırı		Haftada 1-2 kez		Ayda 1-2 kez		Hiç	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kahvaltı	100	96,15	1	0,96	1	0,96	1	0,96	1	0,96
Kuşluk	27	25,96	8	7,69	1	0,96	6	5,77	62	59,62
Öğle yemeği	74	71,15	7	6,73	1	0,96	8	7,69	14	13,46
İkinci	59	56,73	7	6,73	2	1,92	11	10,58	25	24,04
Akşam yemeği	102	98,08	2	1,92	-	-	-	-	-	-
Yemekten sonra	81	77,88	7	6,73	1	0,96	5	4,81	10	9,62
Gece	11	10,58	4	3,85	2	1,92	-	-	87	83,65

Annelerin günlük beslenmelerini 7 öğüne dağıtarak yaptıkları, en çok tercih ettikleri öğünün sırasıyla; akşam yemeği (%98,08), kahvaltı (%96,15) ve öğle yemeği (%71,15); ara öğün olarak birinci sırada akşam yemeğinden sonraki öğünü (%77,88), ikinci olarak ikinci öğünü (%56,73), üçüncü olarak da kuşluk öğününü (%25,96) tercih ettikleri tespit edildi. Tüm grupta en çok atlanan öğünün kuşluk (%59,62) olduğu, gece öğününün ise %10,6 oranında yapıldığı gözlemlendi. (Tablo 6.1.14.)



## **6.1.1. Antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi**

### **6.1.1.1. Çocukların büyüme-gelişmesinin değerlendirilmesi**

Doğumda vücut ağırlığı 25. percentilin altında olan kız ve erkek çocukların oranının sırasıyla; %47,92, %37,5; 25-75. percentiller arasında olanların %43,75, %57,14; 75. percentilin üstünde olanların ise %8,33, %5,36 olduğu belirlendi. (Tablo 6.1.15.) (Şekil 6.1.16.)

Doğumda boy uzunluğu 25. percentilin altında olan kız ve erkek çocukların oranının sırasıyla; %47,92, %39,29; 25-75. percentiller arasında olanların %37,5, %42,86; 75. percentilin üstünde olanların ise %14,58, %17,86 olduğu saptandı. (Tablo 6.1.15.) (Şekil 6.1.16.)

**Tablo 6.1.15.** Çocukların doğumdaki vücut ağırlığı ile boy uzunluğu persentil dağılımı

Persentil	Vücut Ağırlığı (kg)						Boy uzunluğu (cm)					
	K		E		Toplam		K		E		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<25	23	47,92	21	37,5	44	42,31	23	47,92	22	39,29	45	43,27
25-75	21	43,75	32	57,14	53	50,96	18	37,5	24	42,86	42	40,38
>75	4	8,33	3	5,36	7	6,73	7	14,58	10	17,86	17	16,35
<b>Toplam</b>	48	100	56	100	104	100	48	100	56	100	104	100

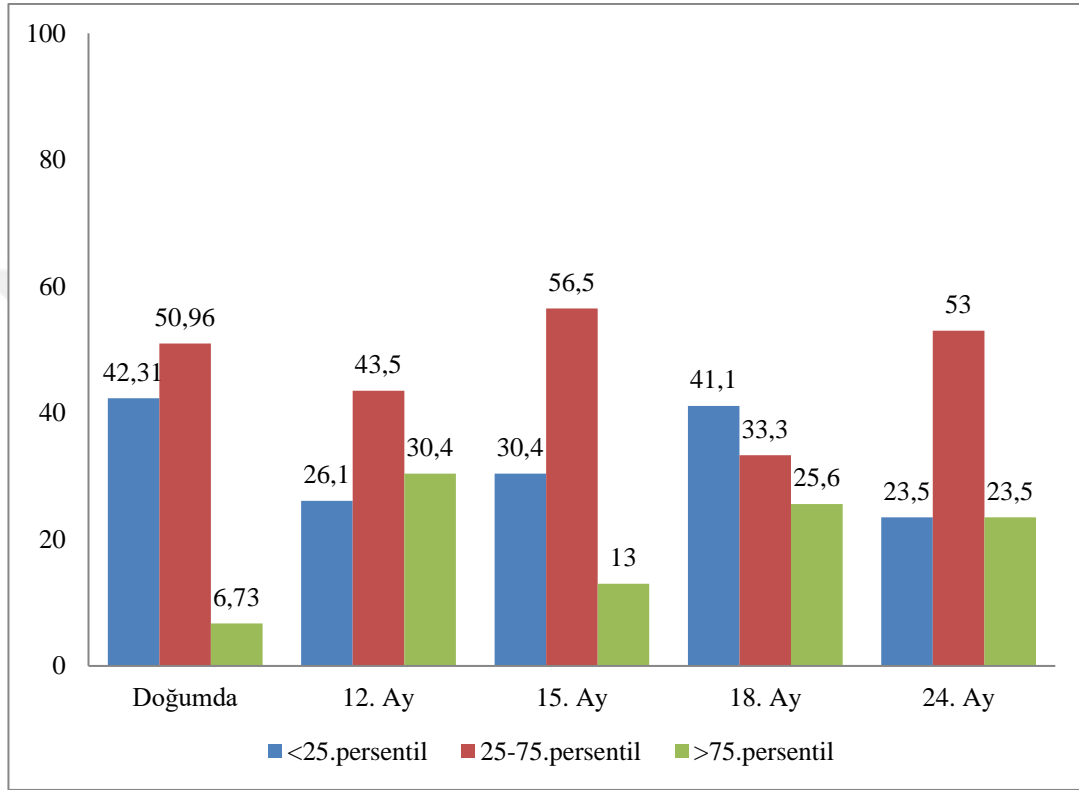
**Tablo 6.1.16.** Çocukların ortalama vücut ağırlığı ve boy uzunluğu

Yaş (ay)	Cins	Ölçüm (Ort±SS)		
		Vücut Ağırlığı (kg)	Boy uzunluğu (cm)	p değeri
12	K	9,57±1,02	75,46±1,14	0,313
	E	10,65±1,59	77,80±3,90	
	<b>Toplam</b>	10,04±1,41	76,52±2,53	
15	K	9,51±0,48	76,29±1,90	0,335
	E	10,87±1,46	79,73±5,75	
	<b>Toplam</b>	10,40±1,38	78,39±4,95	
18	K	10,37±1,23	80,24±3,24	0,561
	E	11,44±1,60	82,19±5,53	
	<b>Toplam</b>	10,89±1,52	81,21±4,61	
24	K	11,54±1,59	83,36±6,24	0,308
	E	13,23±1,16	88,80±3,19	
	<b>Toplam</b>	12,54±1,59	86,56±5,40	
<b>Toplam</b>	K	10,18±1,35	78,83±4,46	0,384
	E	11,46±1,75	82,09±6,13	
	<b>Toplam</b>	10,86±1,69	80,53±5,61	

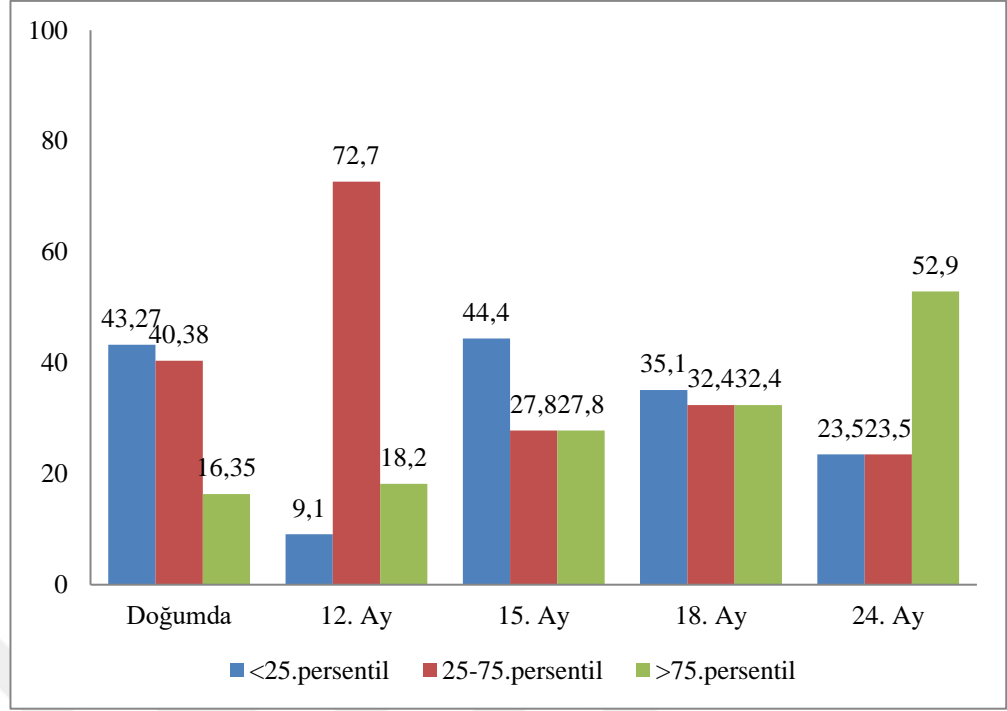
**Tablo 6.1.17.** Çocukların mevcut boy uzunluğu, vücut ağırlığı, BKİ persentil dağılımları

Mevcut	12 ay				15 ay				18 ay				24 ay				Toplam					
	K		E		K		E		K		E		K		E		K		E		Toplam	
Persentil Değerleri	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Vücut Ağırlığı</b>																						
<25	3	13,0	3	13,0	3	13,0	4	14,5	8	20,5	8	20,5	2	11,8	2	11,8	16	33,3	17	31,5	33	32,4
25-75	7	30,5	3	13,0	5	21,7	8	34,8	8	20,5	5	12,8	3	17,6	6	35,4	23	47,9	22	40,7	45	44,1
>75	3	13,0	4	14,5	-	-	3	13,0	4	10,3	6	15,4	2	11,8	2	11,8	9	18,8	15	27,8	24	23,5
<b>Boy Uzunluğu</b>																						
<25	-	-	2	11,1	3	16,7	5	27,8	6	16,2	7	18,9	3	17,6	1	5,9	12	26,7	15	30,6	27	28,7
25-75	12	54,5	4	22,2	4	22,2	1	5,5	8	21,6	4	10,9	1	5,9	3	17,6	25	55,6	12	24,5	37	39,4
>75	-	-	4	22,2	-	-	5	27,8	5	13,5	7	18,9	3	17,6	6	35,4	8	17,7	22	44,9	30	31,9
<b>BKİ</b>																						
<5	1	4,5	1	4,5	-	-	1	5,6	2	5,4	1	2,7	1	5,9	-	-	4	4,3	3	3,2	7	7,4
5-15	-	-	1	4,5	-	-	1	5,6	2	5,4	3	8,2	1	5,9	-	-	3	3,2	5	5,3	8	8,5
15-85	8	36,4	5	22,7	6	33,3	5	27,8	12	32,4	9	24,3	3	17,6	8	47,1	29	30,9	27	28,7	56	59,6
85-95	1	4,5	2	9,2	1	5,6	4	22,1	2	5,4	4	10,8	1	5,9	2	11,9	5	5,3	12	12,8	17	18,1
>95	2	9,2	1	4,5	-	-	-	-	1	2,7	1	2,7	1	5,9	-	-	4	4,3	2	2	6	6,4

Mevcut vücut ağırlıkları 25. percentilin altında olan kız ve erkek çocukların oranının sırasıyla %26,7, %30,6; 25-75. percentiller arasında olanlar %55,6, %24,5; 75. percentilin üstünde olanların %17,7, %44,9 olduğu belirlendi. Vücut ağırlıklarının doğumda 75.percentilin üstündeki oranı, 24.aydaki oranları arasında anlamlı bir ilişki bulundu ( $p<0,05$ ). (Tablo 6.1.17.) (Şekil 6.1.1.)



Şekil 6.1.1. Çocukların vücut ağırlığı percentil dağılımı



**Şekil 6.1.2.** Çocukların boy uzunluğu persentil dağılımı

Mevcut boy uzunlukları 25. persentilin altında olan kız ve erkek çocukların oranının sırasıyla %30, %27,45; 25-75. persentiller arasında olanlar %50, %29,41; 75. persentilin üstünde olanların %20, %43,14 olduğu belirlendi. Boy uzunluklarının doğumda 75.persentilin üstündeki oranı, 18 ve 24.aydaki oranları arasında anlamlı bir ilişki bulundu ( $p<0,05$ ). (Tablo 6.1.17.) (Şekil 6.1.2.)

Mevcut BKİ'leri 15. persentilin altında olan kız ve erkek çocukların oranının sırasıyla %5,5, %8,5; 15-85. persentiller arasında olanlar %30,9, %28,7; 85. persentilin üstünde olanların %9,6, %14,8 olduğu belirlendi. (Tablo 6.1.17.)

Relatif ağırlığa göre değerlendirilen çocuklar arasında ağır beslenme bozukluğunun olmadığı, orta ve hafif beslenme bozukluğu olan kız ve erkek çocuklarının oranının sırasıyla; %8,88, %12,24; fazla tartılı ve şişman olanların %20, %28,57; normal olanların ise %71,11, %59,18 olduğu görüldü. (Tablo 6.1.18.)

**Tablo 6.1.18.** Çocukların Relatif Ağırlığa göre beslenme durumunun değerlendirilmesi

Boya göre ağırlık (%)	Kız		Erkek		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
<75	-	-	-	-	-	-	
75-85	2	4,44	2	4,08	4	4,26	
85-90	2	4,44	4	8,16	6	6,38	
90-110	32	71,11	29	59,18	61	64,89	0,274
110-120	7	15,56	13	26,53	20	21,28	
>120	2	4,44	1	2,04	3	3,19	
<b>Toplam</b>	45	100	49	100,00	94	100	

Beden Kitle İndeksi ve Rölatif Ağırlığa göre çocuklar aynı oranda şişman olduğu gözlemlendi. (Tablo 6.1.17.) (Tablo 6.1.18.)

#### 6.1.1.2. Annelerin boya uygun ağırlıklarının değerlendirilmesi

Beden Kitle İndeksi değerlendirmesinde annelerin %59,62'sinin normal, %36,53'ünün fazla kilolu ve şişman, sadece 4 annenin de zayıf (%3,85) olduğu tespit edildi. (Tablo 6.1.19.)

**Tablo 6.1.19.** Annelerin BKİ dağılımı

BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	n	%
Zayıf	4	3,85
Normal	62	59,62
Fazla kilolu	22	21,15
I. derecede şişman	11	10,58
II. derecede şişman	2	1,92
III. derecede şişman	3	2,88
<b>Toplam</b>	104	100

## 6.2. Çocukların ve Annelerin Beslenme Durumlarına İlişkin Bilgiler

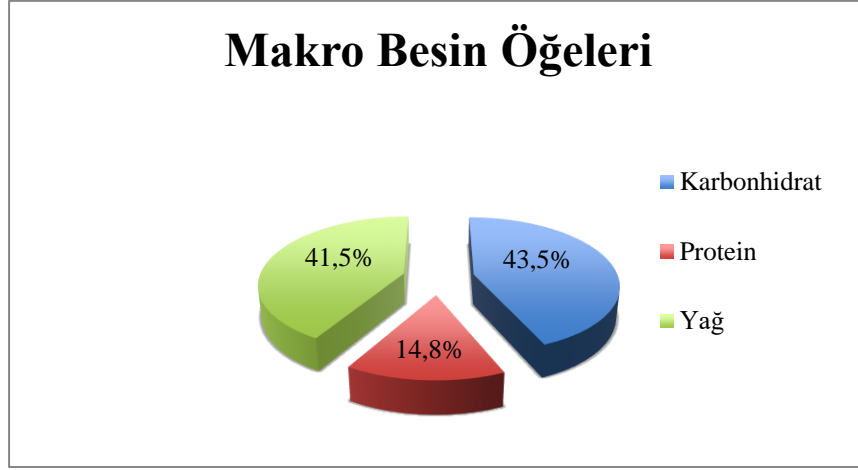
### 6.2.1. Çocukların beslenme durumu

**Tablo 6.2.1.** Çocukların günlük ortalama enerji ve besin öğeleri tüketimleri

Enerji ve Besin Öğeleri	Kız (n=48)	Erkek (n=56)	Toplam (n=104)	p
	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	
<b>Enerji ve Makro Besin Öğeleri</b>				
Enerji (kkal)	1150,1±224,1	1183,2±233,9	1167,9±229	0,5
Karbonhidrat (g)	119,6±30,8	129±31,6	124,7±31,4	0,1
Karbonhidrat (%)	42,4±7,3	44,6±6,3	43,5±6,8	0,1
Lif (g)	9,0±4,5	10,0±4,1	9,5±4,3	0,2
Protein (g)	42,8±11,7	41,7±11,3	42,2±11,5	0,6
Protein (%)	15,3±2,9	14,4±3,0	14,8±2,9	0,2
Yağ (g)	54,7±13,1	54,3±12,7	54,5±12,8	0,9
Yağ (%)	42,3±6,2	40,9±5,3	41,5±5,7	0,2
Kolesterol (mg)	241,3±101,4	238,2±116,2	239,6±109,1	0,9
<b>Vitaminler</b>				
Vitamin A (mg)	847,7±522,9	929,7±823,9	891,8±699,3	0,6
Vitamin E (mg)	10,0±3,8	9,8±3,0	9,9±3,4	0,8
Vitamin C (mg)	53,3±22,9	74,5±45,1	64,7±37,9	0
Vitamin B <sub>1</sub> (mg)	0,6±0,2	0,6±0,2	0,6±0,2	0,2
Vitamin B <sub>2</sub> (mg)	1,2±0,5	1,3±0,5	1,3±0,5	0,6
Vitamin B <sub>3</sub> (mg)	7,6±4,2	7,3±3,9	7,4±4,0	0,7
Vitamin B <sub>6</sub> (mg)	1,1±0,4	1,1±0,4	1,1±0,4	1
Folik Asit (mg)	139,2±44,1	140,7±48,4	140,0±46,2	0,9
Vitami B <sub>12</sub> (mg)	3,7±2,0	3,9±3,2	3,8±2,6	0,7
<b>Mineraller</b>				
Kalsiyum (mg)	767,5±317,9	798,0±323,3	783,9±319,6	0,6
Demir (mg)	7,0±2,9	7,4±3,1	7,2±3,0	0,6
Çinko (mg)	6,8±1,8	6,8±2,0	6,8±1,9	1
Fosfor (mg)	792,7±206,3	780,6±234,9	786,2±221,2	0,8
Magnezyum (mg)	152,3±46,3	153,6±43,6	153,0±44,6	0,9
Sodyum (mg)	2006,4±864,2	2097,3±894,8	2055,4±877,7	0,6

Çocukların günlük ortalama enerji alımlarının 1167,9±229 kkal olduğu, enerjinin %43,5'inin karbonhidratlardan, %14,8'inin proteinlerden ve %41,5'inin de yağlardan geldiği bulundu. (Tablo 6.2.1.) (Şekil 6.2.1.)



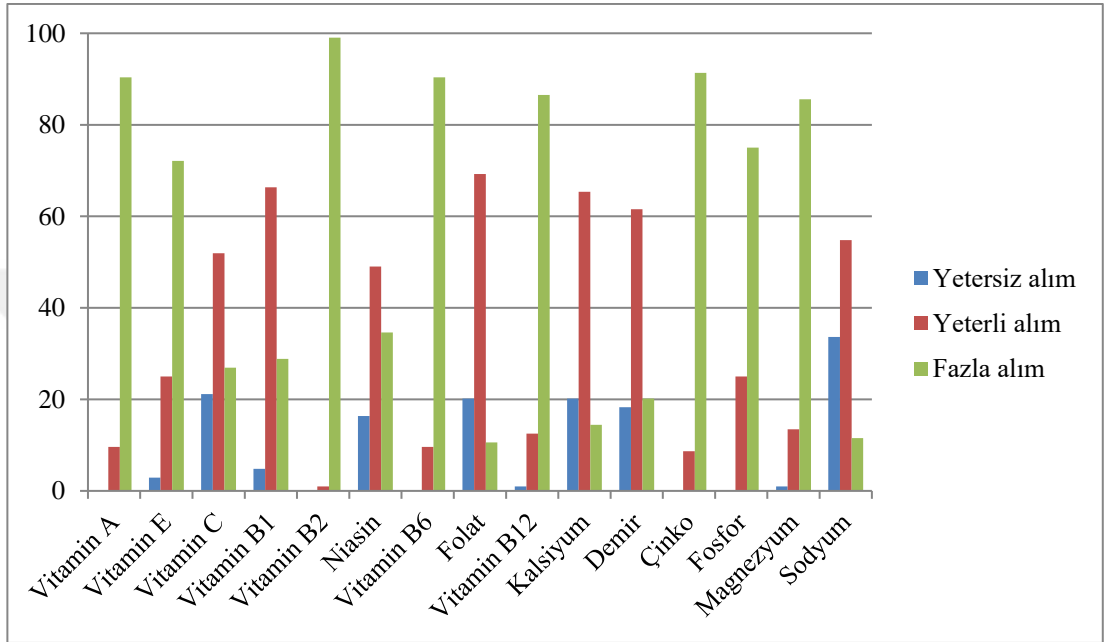


Şekil 6.2.1. Günlük enerjinin makro besin öğeleri dağılımı

Tablo 6.2.2. Çocukların günlük beslenmeleri ile aldıkları enerji ve besin öğelerinin önerileri karşılama durumu

Enerji ve besin öğeleri	Karşılama Durumu (%)			
	Önerilen	Kız	Erkek	Toplam
Enerji	1250	92	94,7	93,3
Lif (Posa) (g)	19	47,4	52,6	50
Kolesterol (mg)	300	80,4	79,4	79,9
Vitamin A (mg)	300	283	309,9	296,2
Vitamin E (mg)	6	167	163,3	165
Vitamin C (mg)	60	88,8	124,2	106,5
Vitamin B <sub>1</sub> (mg)	0,5	120	120	120
Vitamin B <sub>2</sub> (mg)	0,4	300	325	312,5
Vitamin B <sub>3</sub> (mg)	6	127	121,7	124,2
Vitamin B <sub>6</sub> (mg)	0,5	220	220	220
Folat (mcg)	150	92,8	93,8	93,3
Vitamin B <sub>12</sub> (mcg)	0,9	411	433	422,2
Kalsiyum (mg)	800	95,9	99,8	97,8
Demir (mg)	7	100	106	102,9
Çinko (mg)	3	227	226,7	226,7
Fosfor (mg)	460	172	169,7	171
Magnezyum (mg)	80	190	192	191,2
Sodyum (mg)	2400	83,6	87,4	85,5

Tablo 6.2.2. ve Şekil 6.2.2.'de çocukların günlük beslenmeleri ile aldıkları ortalama enerji ve besin öğelerinin önerileri karşılama durumu verilmiştir. Tüm çocukların sadece lifi yetersiz, makro besin öğelerinde yağ ile vitaminlerden A, B grubu vitaminleri; minerallerden çinko, fosfor ve magnezyumu da fazla tükettikleri gözlemlendi.



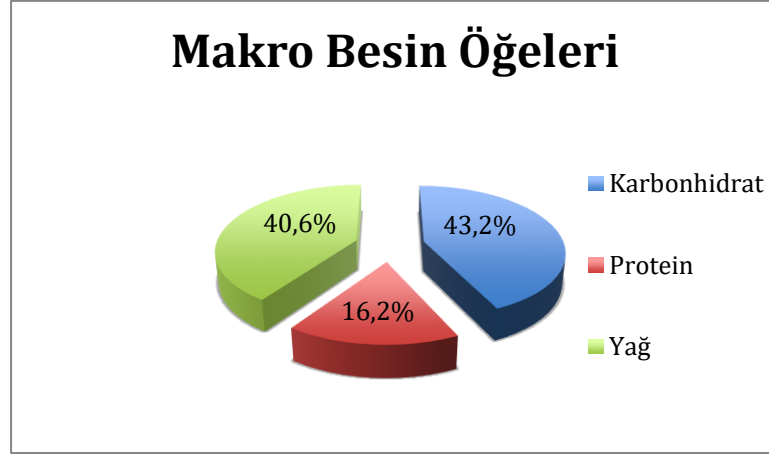
**Şekil 6.2.2.** Çocukların günlük aldıkları mikro besin öğelerinin önerileri karşılama durumu

## 6.2.2. Annelerin beslenme durumlarına ilişkin bilgiler

**Tablo 6.2.3.** Annelerin günlük ortalama enerji ve besin öğeleri tüketimleri

<b>Enerji ve Besin Öğeleri</b>	<b>Ort.±SS</b>
<b>Enerji ve Makro Besin Öğeleri</b>	
Enerji (kkal)	1668,0±516,0
Karbonhidrat (g)	179,2±74,7
Karbonhidrat (%)	43,2±7,4
Lif (g)	17,5±6,9
Protein (g)	64,7±19,1
Protein (%)	16,2±3,0
Yağ (g)	74,8±22,2
Yağ (%)	40,6±6,5
Kolesterol (mg)	313,9±141,1
<b>Mikro Besin Öğeleri</b>	
<b>Vitaminler</b>	
Vitamin A (mg)	935,3±1074
Vitamin E (mg)	15,7±7,6
Vitamin C (mg)	86,3±111,8
Vitamin B <sub>1</sub> (mg)	0,7±0,2
Vitamin B <sub>2</sub> (mg)	1,3±0,4
Vitamin B <sub>3</sub> (mg)	10,1±4,5
Vitamin B <sub>6</sub> (mg)	1,2±0,5
Folik Asit (mg)	250,2±86,6
Vitamin B <sub>12</sub> (mg)	5,2±4,3
<b>Mineraller</b>	
Kalsiyum (mg)	805,9±286,6
Demir (mg)	9,8±3,2
Çinko (mg)	9,4±2,8
Fosfor (mg)	1062,8±310,2
Magnezyum (mg)	228,7±80,3
Sodyum (mg)	3698,9±1270,1

Annelerin günlük beslenmeleri ile aldıkları ortalama enerji ve besin öğeleri değerleri Tablo 6.2.3.'de verilmiştir. Günlük ortalama 1668,0±516,0 kkal enerji aldıkları, enerjinin %43,3'ünün karbonhidratlardan, %16,2'sinin proteinlerden, %40,6'sının yağlardan geldiği bulundu. (Şekil 6.2.3.)



Şekil 6.2.3. Günlük enerjinin makro besin öğeleri dağılımları

Tablo 6.2.4. Annelerin günlük beslenmeleri ile aldıkları enerji ve besin öğelerinin önerileri karşılama durumu

Enerji ve Besin Öğeleri	Önerilen	Karşılama Durumu (%)
<b>Makro Besin Öğeleri</b>		
Enerji (kkal)	2000	83,4
Lif (g)	25	70
Kolesterol (mg)	300	104,6
<b>Mikro Besin Öğeleri</b>		
<b>Vitaminler</b>		
Vitamin A (mg)	975	95,8
Vitamin E (mg)	11	142,7
Vitamin C (mg)	125	69
Vitamin B <sub>1</sub> (mg)	1,25	56
Vitamin B <sub>2</sub> (mg)	1,35	96,3
Vitamin B <sub>3</sub> (mg)	6,7	150,7
Vitamin B <sub>6</sub> (mg)	1,6	75
Folik Asit (mg)	415	60,2
Vitamin B <sub>12</sub> (mg)	4,5	115,5
<b>Mineraller</b>		
Kalsiyum (mg)	1000	82,6
Demir (mg)	16	61,2
Çinko (mg)	8,95-14,15	85,7
Fosfor (mg)	550	193
Magnezyum (mg)	300	76,2
Sodyum (mg)	2500	246,5

Tablo 6.2.4.'de annelerin günlük beslenmeleri ile aldıkları ortalama enerji ve besin öğelerinin önerileri karşılama durumu verilmiştir. Annelerin makro besin öğelerinden yağ; vitaminlerden E, B<sub>3</sub>, B<sub>12</sub> ile minerallerden fosfor ve sodyumu fazla, vitamin B<sub>1</sub>, folik asit ve demiri ise yetersiz aldıkları saptandı.

**Tablo 6.2.5.** Çocukların ve annelerin günlük tükettikleri besinler ve miktarları

Besin ve Besin Grubu	Çocuk	Anne	p
	Ort.±SS	Ort.±SS	
<b>Süt Grubu (ml/g)</b>			
Süt, Yoğurt	517,6±162,8	274,7±107,5	0,000
Peynir	32,1±10,2	51,4±17,8	0,045
<b>Et Grubu (g)</b>			
Kırmızı et	26,7±8,6	42,6±21,8	0,069
Tavuk, Balık	16,3±3,7	56,9±32,8	0,053
Salam, Sosis, Sucuk	0,85±0,3	4,7±2,2	0,057
Yumurta	45,4±15,2	43,9±13,6	0,061
<b>Kurubaklagil ve Yağlı tohumlar (g)</b>			
Kurubaklagil	14,7±4,1	53,2±18,6	0,243
Yağlı tohum	12,3±2,7	25,4±6,1	0,096
<b>Ekmek ve Tahıllar (g)</b>			
Ekmek	54,4±15,5	99,5±24,8	0,322
Tahıllar	76,8±9,5	111,2±12,6	0,412
<b>Sebze ve Meyveler (g)</b>			
Sebzeler	147,5±42,6	158,0±60,4	0,161
Meyveler	190,3±87,5	142,9±65,8	0,373
<b>Şeker (g)</b>			
Şeker, bal, reçel, pekmez	22,4±13,5	46,7±16,2	0,521
Çikolata	2,9±0,7	12,3±3,2	0,487
Sütlü tatlılar	35,5±17,4	121,1±47,6	0,229
Hamur tatlıları	10,2±2,6	132,9±24,7	0,462
<b>Yağlar (g)</b>			
Bitkisel sıvı yağlar	13,0±4,5	18,9±7,6	0,085
Margarin	2,3±0,7	10,3±1,4	0,142
Tereyağ	5,6±2,1	7,8±3,5	0,216
<b>İçecekler (ml)</b>			
Çay, kahve	41,6±20,4	468,3±243,1	0,320
İçecekler	180,9±86,3	152,5±72,8	0,273

Çocukların ve annelerin tükettikleri günlük ortalama besin tüketim miktarlarına ilişkin veriler Tablo 6.2.7.'de verildi. Çocukların ve annelerin günlük süt ve süt ürünleri tüketim miktarları sırasıyla; süt/yoğurt/ayran 517,6±162,8g, 274,7±107,5g; peynir 32,1±10,2g, 51,4±17,8g olarak belirlendi. Çocukların ve annelerin günlük et ve ürünleri tüketim miktarları sırasıyla, kırmızı et 26,7±8,6g, 42,6±21,8g; tavuk/balık 16,3±3,7g, 56,9±32,8; salam/sosis/sucuk 0,85±0,3g, 4,7±2,2g; yumurta 45,4±15,2g, 43,9±13,6g olarak saptandı. Çocukların ve annelerin günlük; ekmek tüketim miktarları sırasıyla 54,4±15,5g, 99,5±24,8g; tahıl 76,8±9,5g, 111,2±12,6g; sebze 147,5±42,6g, 158,0±60,4g; meyve 190,3±87,5g, 142,9±65,8g olarak bulundu. Çocukların ve annelerin günlük şeker, bal, reçel, pekmez tüketim miktarları sırasıyla 22,4±13,5g, 46,7±16,2g; bitkisel sıvı yağlar 13,0±4,5g, 18,9±7,6g; tereyağ 5,6±2,1g, 7,8±3,5g olarak görüldü. Çocukların ve annelerin günlük ortalama içecek miktarları sırasıyla; çay/kahve 41,6±20,4ml, 468,3±243,1ml; alkolsüz içecekler 180,9±86,3ml, 152,5±72,8ml olarak saptandı (p<0,05) (Tablo 6.2.5.).

**Tablo 6.2.6.** Çocuğun günlük enerji ve makro besin öğeleri ile ailenin demografik özellikleri arasında ilişki

Demografik Özellikler	Enerji						p	Karbonhidrat						p
	Yetersiz		Yeterli		Fazla			Yetersiz		Yeterli		Fazla		
Cinsiyet	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Kız	4	66,67	43	44,79	1	50	0,821	4	57,14	44	45,36	-	-	0,599
Erkek	2	33,33	53	55,21	1	50		3	42,86	53	54,64	-	-	
<b>Anne yaşı</b>														
≤30	2	33,33	50	52,08	1	50	-0,736	2	28,57	51	52,58	-	-	-0,120
≥31	4	66,67	46	47,92	1	50		5	71,43	46	47,42	-	-	
<b>Anne eğitim durumu</b>														
Lise ve altı	4	66,67	46	47,92	1	50	0,570	4	57,14	47	48,45	-	-	0,373
Lisans ve üstü	2	33,33	50	52,08	1	50		3	42,86	50	51,55	-	-	
<b>Ailedeki çocuk sayısı</b>														
≤2	5	83,33	95	98,96	1	50	0,317	7	100	87	89,69	-	-	0,761
≥3	1	16,67	1	1,04	1	50		-	-	10	10,31	-	-	
<b>Ailenin aylık geliri (TL)</b>														
≤2000	-	-	17	17,71	-	-	0,888	1	14,29	16	16,49	-	-	0,580
≥2000	6	100	79	82,29	2	100		6	85,71	81	83,51	-	-	
<b>Annenin BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>														
≤25	3	50	63	65,63	-	-	0,339	5	71,43	61	62,89	-	-	0,449
≥25	3	50	33	34,38	2	100		2	28,57	36	37,11	-	-	

Tablo 6.2.6. ve Tablo 6.2.7.'da çocukların günlük enerji ve makro besin ögesi alımları ile çeşitli demografik özelliklerin ilişkisi incelendiğinde yağ alımı ile annelerin eğitim durumları arasında negatif bir ilişki saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Enerji, karbonhidrat, protein, yağ ile diğer demografik özellikler arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ( $p>0,05$ ).





**Tablo 6.2.7.** Çocuğun günlük makro besin öğeleri ile ailenin demografik özellikleri arasında ilişki

Demografik Özellikler	Protein						P	Yağ						P
	Yetersiz		Yeterli		Fazla			Yetersiz		Yeterli		Fazla		
Cinsiyet	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Kız	1	50	43	45,74	4	50	-0,148	-	-	37	43,02	11	61,11	-0,137
Erkek	1	50	51	54,26	4	50		-	-	49	56,98	7	38,89	
<b>Anne yaşı</b>														
≤30	1	50	47	50	5	62,5	-0,602	-	-	46	53,49	7	38,89	0,264
≥31	1	50	47	50	3	37,5		-	-	40	46,51	11	61,11	
<b>Anne eğitim durumu</b>														
Lise ve altı	-	-	49	52,13	2	25	0,431	-	-	42	48,84	18	100	<b>-0,033</b>
Lisans ve üstü	2	100	45	47,87	6	75		-	-	44	51,16	-	-	
<b>Ailedeki çocuk sayısı</b>														
≤2	2	100	84	89,36	8	100	0,273	-	-	78	90,70	16	88,89	0,677
≥3	-	-	10	10,64	-	-		-	-	8	9,30	2	11,11	
<b>Ailenin aylık geliri (TL)</b>														
≤2000	-	-	17	18,09	-	-	0,888	-	-	15	17,44	2	11,11	0,698
≥2000	2	100	77	81,91	8	100		-	-	71	82,56	16	88,89	
<b>Annenin BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>														
≤25	2	100	59	62,77	5	62,5	0,535	-	-	56	65,12	10	55,56	0,761
≥25	-	-	35	37,23	3	37,5		-	-	30	34,88	8	44,44	

**Tablo 6.2.8.** Çocuğun enerji ve makro besin ögesi alımlarının mevcut vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentilleri ile ilişkisi

Antropometrik Ölçüm	Persentil	Enerji						p	Karbonhidrat						p
		Yetersiz		Yeterli		Fazla			Yetersiz		Yeterli		Fazla		
		n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Vücut Ağırlığı (kg)	≤25	2	33,33	29	30,85	-	-	0,351	3	42,86	28	29,47	-	-	0,593
	25-75	-	-	39	41,49	2	100		-	-	41	43,16	-	-	
	75≥	4	66,67	26	27,66	-	-		4	57,14	26	27,37	-	-	
Boy Uzunluğu (cm)	≤25	-	-	27	31,03	-	-	0,357	2	33,33	25	28,41	-	-	0,665
	25-75	2	40	34	39,08	1	50		1	16,67	36	40,91	-	-	
	75≥	3	60	26	29,89	1	50		3	50,00	27	30,68	-	-	
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	≤15	2	40	23	26,44	-	-	0,568	1	16,67	24	27,27	-	-	0,710
	15-85	2	40	35	40,23	2	100		3	50,00	36	40,91	-	-	
	85≥	1	20	29	33,33	-	-		2	33,33	28	31,82	-	-	

Tablo 6.2.8. ve Tablo 6.2.9.'da çocukların günlük enerji ve makro besin ögesi alımları ile mevcut vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentilleri ile ilişkisi arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $p>0,05$ ).



**Tablo 6.2.9.** Çocuğun makro besin ögesi alımlarının mevcut vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentilleri ile ilişkisi

Antropometrik Ölçüm	Persentil	Protein						p	Yağ						
		Yetersiz		Yeterli		Fazla			Yetersiz		Yeterli		Fazla		p
		n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Vücut Ağırlığı (kg)	≤25	-	-	29	31,52	2	25		-	-	27	32,14	4	22,22	
	25-75	2	100	36	39,13	3	37,5	0,663	-	-	36	42,86	5	27,78	0,084
	75≥	-	-	27	29,35	3	37,5		-	-	21	25,00	9	50,00	
Boy Uzunluğu (cm)	≤25	-	-	25	29,41	2	28,57		-	-	25	32,05	2	12,5	
	25-75	2	100	34	40,00	1	14,29	0,429	-	-	30	38,46	7	43,75	0,116
	75≥	-	-	26	30,59	4	57,14		-	-	23	29,49	7	43,75	
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	≤15	1	50	22	25,88	2	28,57		-	-	22	28,21	3	18,75	
	15-85	-	-	37	43,53	2	28,57	0,748	-	-	34	43,59	5	31,25	0,139
	85≥	1	50	26	30,59	3	42,86		-	-	22	28,21	8	50	

**Tablo 6.2.10.** Annenin enerji ve makro besin ögesi alımının, çocuğun enerji ve makro besin ögesi alımları ile ilişkisi

Anne	Çocuk	Enerji						Karbonhidrat							
		Yetersiz		Yeterli		Fazla		Yetersiz		Yeterli		Fazla		p	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>Enerji</b> <b>(kcal)</b>	<b>Yetersiz (n=30)</b>	1	16,67	29	30,21	-	-	2	28,57	28	28,87	-	-	0,888	
	<b>Yeterli (n=71)</b>	5	83,33	64	66,67	2	100	0,97	5	71,43	66	68,04	-		-
	<b>Fazla (n=3)</b>	-	-	3	3,13	-	-	8	-	-	3	3,09	-		-
<b>Karbonhidrat</b> <b>(g)</b>	<b>Yetersiz (n=18)</b>	1	16,67	17	17,71	-	-	3	42,86	15	15,46	-	-	0,065	
	<b>Yeterli (n=86)</b>	5	83,33	79	82,29	2	100	0,77	4	57,14	82	84,54	-		-
	<b>Fazla</b>	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-		-
<b>Protein</b> <b>(g)</b>	<b>Yetersiz</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,214	
	<b>Yeterli (n=86)</b>	5	83,33	79	82,29	2	100	0,77	7	100	79	81,44	-		-
	<b>Fazla (n=18)</b>	1	16,67	17	17,71	-	-	4	-	-	18	18,56	-		-
<b>Yağ</b> <b>(g)</b>	<b>Yetersiz</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,193	
	<b>Yeterli (n=39)</b>	1	16,67	37	38,54	2	100	0,27	1	14,29	38	39,18	-		-
	<b>Fazla (n=65)</b>	5	83,33	59	61,46	-	-	3	6	85,71	59	60,82	-		-

Tablo 6.2.10. ve Tablo 6.2.11.'de annenin enerji ve makro besin ögesi alımının, çocuğun enerji ve makro besin ögesi alımları ile ilişkisi incelendiğinde, anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ( $p>0,05$ ).



**Tablo 6.2.11.** Annenin makro besin ögesi alımının, çocuğun enerji ve makro besin ögesi alımları ile ilişkisi

Anne	Çocuk	Protein						Yağ							
		Yetersiz		Yeterli		Fazla		p	Yetersiz		Yeterli		Fazla		p
		n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Enerji (kkal)	Yetersiz (n=30)	-	-	28	29,79	2	25	0,778	-	-	25	29,07	5	27,78	0,346
	Yeterli (n=71)	2	100	63	67,02	6	75		-	-	59	68,60	12	66,67	
	Fazla (n=3)	-	-	3	3,19	-	-		-	-	2	2,33	1	5,56	
Karbonhidrat (g)	Yetersiz (n=18)	2	100	13	13,83	3	37,5	0,352	-	-	12	13,95	6	33,33	0,490
	Yeterli (n=86)	-	-	81	86,17	5	62,5		-	-	74	86,05	12	66,67	
	Fazla	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	
Protein (g)	Yetersiz	-	-	-	-	-	-	0,970	-	-	-	-	-	-	0,938
	Yeterli (n=86)	2	100	79	84,04	5	62,5		-	-	71	82,56	15	83,33	
	Fazla (n=18)	-	-	15	15,96	3	37,5		-	-	15	17,44	3	16,67	
Yağ (g)	Yetersiz	-	-	-	-	-	-	0,870	-	-	-	-	-	-	0,355
	Yeterli (n=39)	2	100	37	39,36	2	25		-	-	36	41,86	3	16,67	
	Fazla (n=65)	-	-	57	60,64	6	75		-	-	50	58,14	15	83,33	

## 7. TARTIŞMA

Küçük çocukluk olarak tanımlanan 1-2 yaş döneminde büyüme ve gelişme bebeklikteki kadar hızlı değildir. Bununla beraber merkezi sinir sistemi ve motor fonksiyonların gelişimi hızlı bir şekilde devam ettiği için bu dönemde de beslenme oldukça önemlidir Gökçay ve Garipağaoğlu (1).

Bu çalışmada, yaşları 1-2 yaş arasında olan çocuk ve annenin beslenmesi ile çocuğun büyüme-gelişmesi arasındaki ilişki değerlendirilmiştir.

Çocukların standartlara uygun büyüüp gelişebilmelerinde, doğumdaki boy uzunlukları, vücut ağırlıkları ve baş çevreleri önemli bir belirleyicidir Neyzi ve ark (38). Amerika'da 3 şehirde gerçekleştirilen bir çalışmada çocukların ortalama doğum boyu ve vücut ağırlıkları sırasıyla: 51,20±3,38 cm, 3,03±0,43 kg olarak saptanmıştır Camerota ve Kenneth (63). Ülkemizde Çelik ve arkadaşlarının 18 ay düzenli olarak izledikleri çocukların ortalama doğum boyu ve vücut ağırlıkları sırasıyla: 49,5±2,36 cm, 3,24±0,57 kg olarak bulunmuştur Çelik ve ark (64). Çalışmaya katılan çocukların ortalama doğum boyu ve vücut ağırlıkları sırasıyla: 49,83±2,36 cm, 3,17±0,45 kg olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değerler, gerek Amerika, gerekse ülkemizdeki çocukların doğumdaki boy ve ağırlık değerlerine benzerlik göstermiştir.

Çocukların sağlıklı, standartlara uygun büyüüp gelişmelerinde anne yaşı, anne-babanın eğitim düzeyi, mesleği, ailenin gelir durumu gibi bir çok demografik faktör etkilidir. Rafferty ve arkadaşlarının 1070 çocuk ve anne üzerinde yaptıkları çalışmada, annelerin çocuk yetiştirmedeki tutum ve davranışları araştırılmıştır. Anneler 23-30 ve 31-40 olmak üzere iki yaş grubuna ayrılmış, küçük yaş grubundakilerin daha az pozitif ebeveynlik davranışı gösterdikleri bulunmuştur Rafferty and Griffin (65). Çelik ve arkadaşlarının 739 sağlıklı çocukta büyümeyi faktörleri inceledikleri çalışmada annelerin yaş ortalaması 28,7±4,81 yıl olarak bildirilmiştir Çelik ve ark (64). Çalışmaya katılan annelerin 30,57±4,22 yıl olarak saptanan yaşlarının, çocuk bakımı, beslenmesi, büyüme-gelişmesi için bir avantaj olacağı düşünülmektedir.



İkibin yedi-2009 yılları arasında Finlandiya'da yapılan bir çalışmada, çocuğun ağırlığı üzerine, anne-baba BKİ'si, eğitim, meslek, gelir düzeyi, aile yapısı gibi faktörlerin etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın sonunda çocuğun ağırlığı üzerinde, en önemli faktörün anne-baba BKİ'si ile eğitim düzeyi olduğu bildirilmiştir Parikka et al (66). Diyarbakır'da anne sütü ve beslenme bilgi düzeylerinin ölçüldüğü bir çalışmada, çalışan ve eğitim düzeyi yüksek anneler arasında bilgi düzeyinin arttığı; gelir durumunun beslenme bilgi düzeyinde etkili olmadığı rapor edilmiştir Uslu ve ark (67).

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ailedeki ortalama çocuk sayısı İngiltere'de 1,89; Amerika'da %1,87 olarak bildirilmiştir OECD (52). Ülkemizde her 4 yılda 1 kez yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 verilerine göre ailedeki ortalama çocuk sayısı  $2,6\pm 1,8$  olarak bulunmuştur. Çalışma grubunda OECD ve TNSA'ya göre ailedeki çocuk sayısı düşük, anne-babaların eğitim düzeyinin Türkiye ortalamalarına göre yüksek, ilave olarak ailelerin gelir düzeyinin iyi olmasının, çocukların beslenmelerini, fiziksel ve bilişsel gelişimlerini olumlu etkileyeceği düşünülmektedir.

Beden Kitle İndeksi (BKİ), boya uygun ağırlığın belirlenmesinde yaygın olarak kullanılan pratik bir tarama indeksidir DSÖ (68). TNSA verilerine göre artan yaşla birlikte kadınların BKİ değerinin de arttığı ve kadınların %55'inin hafif şişman ( $BKİ > 25 \text{ kg/m}^2$ ), %27'si şişman ( $BKİ > 30 \text{ kg/m}^2$ ) olarak saptanmıştır TNSA (69). Uluslararası düzeyde yapılan bir çalışmada kadınların ortalama BKİ'leri İngiltere'de  $26,9 \text{ kg/m}^2$ , Amerika'da  $29 \text{ kg/m}^2$ , Türkiye'de  $27,6 \text{ kg/m}^2$  olarak saptanmıştır DSÖ (70). İtalya'da yapılan bir çalışmada, laktasyon dönemindeki 58 annenin BKİ ortalama  $24,0\pm 4,52 \text{ kg/m}^2$  olarak saptanmıştır Savino et al (71). Çalışmaya katılan annelerin ortalama BKİ'sinin  $24,92\pm 5,02 \text{ kg/m}^2$  olduğu; %21,55'inin fazla kilolu ve %15,38'inin de şişman olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan annelerin bir kısmının halen laktasyon döneminde ve çoğunluğunun ev hanımı olmasına karşın, BKİ'lerinin Türkiye ortalamasının altında kaldığı görülmüştür. Bu olumlu sonuç, annelerin eğitim düzeylerinin yüksek olması ile ilişkilendirilebilir.

Anne sütü ocuk beslenmesinde yeri doldurulamayan tek besindir. DSÖ ocukların ilk 6 ay sadece anne sütü; 6. aydan sonra tamamlayıcı besinlerle, birlikte 2 yaşına kadar sürdürülmesini önermektedir Qian et al (48). Anne sütü ile beslenme üzerine yapılan uluslararası bir çalışmada, 6. ayda anne sütü verilme oranı İngiltere’de %21, Amerika’da %33,2 olarak bildirilmiştir (72). Tek başına anne sütü ile beslenme, bebeklerde mortalite ve morbidite riskini ciddi olarak düşürmektedir. Bu nedenle Dünya Sağlık rgt, 2025 yılı beslenme hedefleri arasında, ilk 6 ay tek başına anne sütü ile beslenme oranını, en az %50 olarak belirlemiştir DSÖ (73). DSÖ 2014’de, sadece anne sütü ile beslenme oranını 4. ayda %39, 6. ay için %34,8 olarak tespit etmiştir (74). Türkiye’de emzirme yaygın olmasına rağmen, anne sütü ile beslenme Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2008’de %42 iken, TNSA 2013’te %30’a dşmştir TNSA (69). Araştırmamızda 6 aydan daha az sadece anne sütü ile beslenen çocukların oranı %32,7; ilk 6 sadece anne sütü ile beslenen çocukların oranı %57,7 olarak bulunmuştur. İlk 6 ay sadece anne sütü ile beslenen çocukların oranlarının, DSÖ 2014 ve TNSA 2013 verilerinin neredeyse 2 kat üzerinde olduğu grlmştir. Bu olumlu sonuç; izlendikleri hastanenin ‘Beslenme Dostu Hastane’ olmasına ve bu proje kapsamında annelere verilen eğitimin etkili olduğunu söyleyebiliriz. Ayrıca annelerin eğitim düzeylerinin yüksek olmasına bağlanabilir.

Dünya Sağlık rgt tarafından, 6-24 ayda halen anne sütü ile beslenen çocukların oranının %33 olarak bildirilmiştir (74). Yıldırım ve arkadaşlarının bebek beslenmesi konusunda yaptıkları bir çalışmada, toplam emzirme süresini ortalama 17 ay olarak belirtilmiştir Yıldırım ve ark (75). Toplam anne sütü ile beslenme süresi, Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA)’da 14,5 ay (76); TNSA 2013’de ise 16,7 ay olarak belirtilmiştir TNSA (69). Çalışma verilerine göre  $10,82 \pm 5,75$  ay olan toplam anne sütü ile beslenme süresi, TBSA, TNSA ve Yıldırım ve arkadaşlarının toplam anne sütü ile beslenme srelerinden kısa bulunmuştur. Anne sütünün ocuk sağlığı üzerine etkisi dikkate alındığında, 2 yaş ve sonrasına kadar sürdürülebilmesi için annelerin desteklenmesi gerektiği dşnlmştir.

Anne sütü ile birlikte zamanında, yeterli ve uygun çeşitte verilen tamamlayıcı besinler, çocuğun büyüme gelişmesinde etkilidir. Tamamlayıcı besinlerin 6. ayda

başlanması önerilir. UNICEF'in verilerine göre İngiltere'de 4. aydan sonra tamamlayıcı besinlere başlama oranı %30 olduğu rapor edilmiştir UNICEF (77). Ülkemizde Aktaç ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada tamamlayıcı besinlere başlama zamanı ortalama  $5,9\pm 0,7$  ay olarak saptanmıştır Aktaç (78). İzmir'de annelerle bebek beslenmesi üzerine yapılan çalışmada, tamamının emzirdiği, ancak anne sütünün yetersizliğine ilişkin kaygıları olduğu, bu nedenle tamamlayıcı besinlere erken başladıkları bildirilmiştir Ertem ve Ergün (79). Mardin'de 330 anne ile anne sütüyle beslenme uygulamalarına yönelik araştırmada, eğitim düzeyi düşük annelerin tamamlayıcı besinleri erken başladıkları ve yanlış uyguladıkları, buna karşın bebeklerini daha uzun süre emzirdikleri saptanmıştır İnanç (80).

Fransa'da 203 çocuk ile tamamlayıcı besinlerin kabulüne yönelik bir çalışma yürütülmüştür. İlk günden, 15. aya kadar verilen besinler ve besinler karşısında çocuğun tutumunun not edilmesi anneden istenmiştir. Sonuç olarak, bebeklerin ayda ortalama 13,4 değişik besin ile tanıştıkları, annenin tamamlayıcı beslenme uygulamalarının, çocuğun yeni besin kabulünü kolaylaştırdığı bildirilmiştir Lange et al (81). Iğdır'da 20-36 aylık 203 çocuk ile annelerin, bebeklerinin beslenmesi konusundaki uygulamalarına ilişkin yapılan çalışmada, tamamlayıcı besinlere başlama zamanı ortalama 6,4 ay olduğu; bebeklerin %22'sine bebeğe tamamlayıcı besinlere 6. aydan önce başladığı bulunmuştur Yıldırım ve ark (75). Çalışmada tamamlayıcı beslenmeye başlama zamanı ortalama  $5,85\pm 1,1$  ay olarak belirlenmiş ve bebeklerin %11,5'inin 0-4 ay arasında; %75'inin 4-6 ayda; %13,5'inin de 7 ay ve sonrasında tamamlayıcı besinlere başladığı bulunmuştur. Tamamlayıcı besinlere başlama zamanına ilişkin bu veriler, literatürler ile benzerlik göstermektedir.

Çocuğa ilk verilecek olan tamamlayıcı besinin zamanı kadar, çeşiti de önemlidir. Ayrıca ilk tamamlayıcı besinin hijyenik, glutensiz, alerjenitesinin ve protein içeriğinin düşük olması gerekir Köksal ve Gökmen (82). DSÖ, UNICEF, ESPHGAN, ADA gibi otoriteler tarafından tamamlayıcı besinlere 6. ayda başlanması önerilmektedir Agostoni et al (83), ADA (84), DSÖ (85). İngiliz Beslenme Derneği'nin tamamlayıcı besinler üzerine yaptığı bir çalışmada; Pakistan'da meyve ve şekerli besinlerin, İngiltere'de tuzlu tadında bebek mamalarının, Fransa ve Danimarka'da sebzelerin ilk tercih edilen tamamlayıcı

besinler olduğu bildirilmiştir (86). Ülkemizde yaşları 12-24 ay arasında çocuğu olan 200 annenin bebek beslenmesine ilişkin uygulamalarını araştırılmıştır. Annelerin, %17'si ilk ay içinde, %29'u 1-4 ay içinde, %33'ü 4-6 ay içinde, %21'i 6. aydan sonra tamamlayıcı besinlere başlarken; en çok başlanan besinlerin ise inek sütü, pirinç unu ve meyve suyu olduğu bildirilmiştir Demirel ve ark (14). Arslan ve arkadaşlarının 10-18 aylık 111 bebek ile yaptıkları çalışmada ilk başlanan tamamlayıcı besinlerin sırasıyla: meyve suyu, yoğurt, sebze orbası, inek sütü ve bisküvi olduğu bulunmuştur Arslan ve ark (87). Çalışmada annelerin, ilk tamamlayıcı besin olarak çocuklarına meyve püre, sebze çorba, yoğurt ve muhallebi verdikleri görülmüştür. İlk tercih edilen besinlerdeki farklılığın toplumların beslenme alışkanlıklarından kaynaklandığı söylenebilmektedir.

Tamamlayıcı besinlerin zamanında başlaması ve çeşiti kadar miktarı da önemlidir. Anne sütü ile birlikte verilen tamamlayıcı besinler, bebeklerin enerji ve tüm besin öğeleri gereksinimlerini dengeli ve eksiksiz olarak sağlar Yang and Huffman (88).

Anne sütünde az miktarda bulunan ve bu nedenle mutlaka dışarıdan verilmesi gereken tek besin öğesi D vitaminidir. Çocuklara en az 12 ay, tercihen ilk 5 yaşa kadar verilmesi önerilir Yetim ve ark (89). Bebeklere 4. aydan sonra destek şeklinde verilmesi gereken diğer bir besin öğesi demirdir Colman et al (90).

Dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de bebeklere doğumla birlikte D vitamini, 4. ayından itibaren de demir profilaksisi uygulanmaktadır (91). Çalışma grubundaki, çocukların yaklaşık %60'ı vitamin-mineral ve omega-3 yağ asidi almaktadır. En çok verilen desteğin sırasıyla D vitamini, demir, multivitamin, omega-3 yağ asitleri ile çinko-flor olduğu belirlenmiştir.

İştah yiyeceklerin istekle ve zevkle yenmesi ya da yiyeceklere karşı duyulan bilinçli bir istektir. İştahsızlık ise besini alma ya da yemek yeme konusunda isteksizlik olarak tanımlanır. Bir-2 yaş dönemindeki, çocuklar yeme konusunda kısmen bağımsızlıklarını ilan ederler. Bu dönemde, çocukların yeme davranışında değişkenlikler gözlenir. Fizyolojik gelişiminin göstergesi olarak kabul edilen bu durum, okul öncesi dönemin sonunda biter Gökçay ve Garipağaoğlu (1). Çalışmaya

katılan annelerin bildirimine göre çocukların yaklaşık yarısının iştahının iyi olduğu görülmüştür.

Beslenme davranışı olarak çocukların çoğunlukla anne, bakıcı ya da diğer aile yakınları tarafından yedirildiği, çatalla ezilmiş besinleri yiyebildikleri, yetişkin yemeklerini tüketebildikleri, aile sofrasında yedikleri saptandı. Bu oranlar çalışmaya katılan çocukların doğru beslenme alışkanlığına sahip olduğunun işaretidir.

Uyku fizyolojik bir gereksinim olmakla beraber, her yaşta ve özellikle çocukluk döneminde genel sağlığın bir göstergesidir. Uyku genel iştah ve büyüme-gelişme üzerinde oldukça önemlidir Huth et al (92). Çalışmaya katılan çocukların büyük bir kısmının (%73) günlük 10 saatten fazla uyuduğu gözlemlendi.

Çocukların uygun çeşit ve miktardaki besinlerin belirli bir öğün düzenine göre alımları önemlidir Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi (29). Yaşları 4 ile 24 ay arasında değişen çocukların öğün düzenlerinin araştırıldığı bir çalışmada; günde ortalama 7 öğün yaptıkları, yaş ilerledikçe atıştırmalık tüketiminin arttığı bildirilmiştir Skinner et al (93). Benzer şekilde 4-24 ay arası yaş grubunda yapılan bir başka çalışmada; 3022 Amerikalı çocuğun öğün sayısı, porsiyon miktarları ve alınan enerjileri araştırılmıştır. Yaş gruplarına ayrılarak değerlendirilen öğün sayıları ile öğünün enerjisi arasında ters ilişki olduğu yani çocuklar az öğün yaparken daha büyük porsiyonlar, daha çok öğün yaparken daha küçük porsiyonları tercih ettikleri saptanmıştır. Ayrıca enerji yoğunluğu yüksek besinlerin tüketimi arttıkça, çocuğun daha küçük porsiyonları tercih ederek enerjinin dengesi sağladıkları görülmüştür Fox et al (6). Çalışmaya katılan çocukların günlük besinlerini 8 öğüne dağıtarak tükettikleri, ana öğünlerin hemen tüm çocuklar tarafından yapıldığı, en çok tercih edilen ara öğünün ikindi, en az tercih edilen öğünün kuşluk, çok istenilmediği halde çocukların %7'sinin gece öğünü yaptığı tespit edilmiştir. Çocukların uyanınca yaptıkları öğünden dolayı kahvaltayı geciktirdikleri ve bunun sonucu olarak kuşluk öğününü daha az tercih ettikleri düşünülebilir.

Çalışmaya katılan annelerin hemen hepsinin en çok tercih ettiği öğünün akşam yemeği olduğu, bunu kahvaltı ve öğle yemeğinin izlediği, ara öğünlerden en az kuşluğun, en fazla da akşam yemekten sonra öğününün tercih edildiği; %10,5'inin

de gece beslenmesi yaptığı görüldü. Annelerin ağırlıklı olarak yaptıkları akşam yemekten sonra öğünü ile düşük de olsa gece öğününün BKİ değerlerinde artışa neden olduğu varsayıldı.

İntrauterin dönemden sonra en hızlı büyüme, bebeklik döneminde gerçekleşir. Yaşamın ilk yılında; boy uzunluğu, doğum boy uzunluğu yarısı kadar artar; vücut ağırlığı ise doğum ağırlığının yaklaşık 3 katına çıkar. Hızlı büyüme, 1-2 yaş döneminde de devam eder. Bir-2 yaş çocukları 12 cm/yıl uzar, 2 kg/yıl ağırlık kazanırlar Neyzi ve ark (38).

Neyzi ve arkadaşlarının Türk Çocukları için geliştirdikleri standartlarla karşılaştırıldığında; çalışmaya katılan kız ve erkek çocuklarının doğum boylarının, 50. percentil değeriyle uyumlu olduğu, buna karşın vücut ağırlıklarının 50. percentilde verilen değerden sınırlı düşük olduğu görüldü. Çalışmaya katılan kız ve erkek çocuklarının; 12. ayda vücut ağırlıkları ve boy uzunluğunun 50. percentil değerinden sınırlı yüksek; 15. ve 18. aylarda vücut ağırlığının kızların 25-50. percentiller arasında, erkeklerin 50. percentil değeri ile uyumlu, boy uzunluğunun kız ve erkeklerin 50. percentilde verilen değerden sınırlı düşük; 24. ayda vücut ağırlığı ve boy uzunluğunun 50. Percentilde verilen değerden kızlarda sınırlı düşük, erkeklerde sınırlı yüksek olduğu saptandı.

Çocuğun BKİ'si bir çok faktörden etkilenmektedir. Anne sütü ile beslenmenin, obeziteye karşı koruyucu olduğu yapılan bir metaanaliz çalışmasında ortaya konmuştur. Çalışmada anne sütüyle beslenen her 1 ayın, bebeğin ileride obeziteyle karşılaşma riskini %4 azalttığı belirtilmiştir Harder et al (94). Yaşları 1 ila 21 ay arasında değişen 568 Hintli çocuğun uzun süre anne sütü ile beslenmesinin BKİ ve yağ oranı etkileri araştırılmıştır. Beş yaşındaki BKİ ve deri kıvrım kalınlığı ölçümlerinin düşük olduğu bildirilmiştir Caleyachetty et al (95). Çalışmaya katılan çocuklarda mevcut boy uzunlukları, vücut ağırlıkları ve BKİ percentil değerleri ve kız ve erkek çocuklarının çoğunluğu 25-75. percentil arasında bulunmuştur. Çalışma grubundaki çocukların hem relatif ağırlık hem de BKİ değerlendirilmesinde hafif şişman ve şişman oranının kızlara göre erkeklerde daha fazla olduğu saptandı. Toplumdaki erkek çocuklarının daha çok önemsendiği ve daha iyi beslendiği nitekim

anne sütü verilme oranının erkek çocuklarda daha yüksek olduğu, bu düşünceyi desteklemektedir.

Obezite doğurganlık dönemindeki kadınlarda, emzirmeyi etkileyen risk faktörleri arasındadır. Çakmak ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, annedeki obezite ile emzirme arasında olumsuz bir ilişkinin bulunduğu bildirilmiştir. Obez kadınların anne sütünde prolaktin düzeyi daha düşük olduğundan süt üretimi azalmaktadır. Ayrıca BKİ 26 kg/m<sup>2</sup> olan annelerin %50'si erken dönemde emzirmeyi bıraktığı bildirilmiştir Çakmak ve Şahin (96).

Gebelik döneminde olduğu gibi doğum sonrası dönemdeki beslenme de hem annenin sağlığının korunması hem de bebeğin sağlıklı büyüüp gelişebilmesi için önemlidir. Burtseva ve arkadaşlarının Rusya'da 54 anne ile yaptıkları bir çalışmada, annelerin günlük beslenmeleri ile enerjiyi 1819,9 kkal aldıkları ve enerjinin karbonhidrat, protein, yağ dağılımlarını sırasıyla; %55,8, %13,6, yağ %30,6 olduğu belirlenmiştir Burtseva et al (97). Samur ve arkadaşlarının ülkemizde yaptıkları bir çalışmada, annelerin beslenme ile aldıkları enerjinin 1938.82±555.30 kkal/gün, enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen oranları sırasıyla %50.70±8.39; protein %14.84±4.56 ve yağ %34.50±7.57 olduğu belirlenmiştir Samur ve ark (98). Benzer şekilde Çin'in kuzeyinde 514 anne ile yapılan başka bir çalışmada da, kadınların enerji alımlarının 2573.3±831.7 kkal aldığı görüldü Liu et al (99). Çalışmaya katılan annelerin ise enerji ve proteini yeterli aldıkları halde, yağı fazla, karbonhidratı enerjinin yüzdesi olarak önerilerin altında aldıkları saptanmıştır. Bu durum; annelerin ekmek, pilav, makarna gibi tahıl ürünlerini az, yağ içeriği yüksek besinleri daha fazla miktarlarda tüketmelerine veya pişirme yöntemi olarak kızartma yöntemini tercih etmeleri ile ilişkilendirilebilir.

Küçük çocukluk döneminde optimal büyüme ve gelişmenin sağlanması için çocukların, günlük enerji ve besin öğeleri alımlarının yeterli olması gerekir. Fisher ve arkadaşlarının İspanya'da 157 anne ile yaşları 12 ile 24 ay arasında değişen çocuklarının beslenmelerini değerlendirdikleri çalışmada, çocukların günlük enerji alımlarının ortalama 1140±299 kkal, enerjinin karbonhidrat, protein ve yağ dağılımlarının sırasıyla %52,9±7,9, %15,1±3,4, %33,9±6 olduğu görülmüştür Fisher et al (100). Avusturya'da 1-2 yaş dönemi çocukları ile yapılan bir başka çalışmada

ise, çocukların enerji alımları ile karbonhidrat, protein, yağ dağılımlarının sırasıyla 896 kkal, %47,7, %16,1, %36,2 olduğu belirlenmiştir Scott et al (101). İrlanda'da 12-24 aylık çocuklarla gerçekleştirilen bir çalışmada, çocukların günlük ortalama 1029,4 kkal enerji aldıkları, enerjinin %47,8'inin karbonhidrattan, %17'sinin proteinden, %35,2'sinin yağdan geldiği bulunmuştur Walton and Flynn (102). Çalışma grubundaki çocukların enerji alımları İspanya'daki çocuklarına benzer, Avusturya ve İrlanda'dakilerden fazla; protein alımlarının her üç çalışma ile benzer olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan çocukların günlük besin tüketim miktarları incelendiğinde süt/yoğurt/peynir, et/tavuk/balık/yumurta gibi protein içeriği yüksek besinlerin önerilen düzeylerin üstünde tüketimleri, protein alımının artmasına sebep olduğu düşünülmektedir.

Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'ne göre, çalışmaya katılan çocukların karbonhidratı önerilen miktarda, proteini ise önerilen değerden 1,5 kat daha fazla aldığı saptanmıştır Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi (29). Son yıllarda, bebeklik döneminde önerilenden fazla alınan proteinin, büyüme için avantaj sağlamadığı, hatta ileri dönemde de obeziteye neden olduğu belirtilmektedir Gunter et al (103).

İrlanda'da 12-24 aylık çocuklarla gerçekleştirilen çalışmada, çocukların lif ve sodyumu yetersiz; vitaminlerden A ve B grubu vitaminleri; minerallerden sadece çinkoyu fazla tükettikleri gözlenmiştir Walton and Flynn (102). Aynı yaş grubu ile İspanya'da yapılan bir çalışmada sadece lifi yetersiz; vitaminlerden A ve B grubu vitaminleri, minerallerden fosfor, magnezyum, çinko, sodyumu fazla tükettikleri saptanmıştır Fisher et al (100). Çalışma grubundaki çocukların lifi yetersiz; vitaminlerden A ve B grubu vitaminleri; minerallerden çinkoyu fazla tüketmeleri her iki çalışma ile benzerlik göstermektedir. Her üç çalışmada da karbonhidratın yeterli düzeyde tüketimi ile B grubu vitaminleri ve çoğu besinde bulunan çinkonun fazla alımlarına neden olduğu söylenebilmektedir. Çalışmaya katılan çocukların besin tüketim miktarları incelendiğinde sebze ve meyveyi günlük yaklaşık birer porsiyon tüketimleri nedeniyle yetersiz lif alımına neden olduğu ile ilişkilendirilebilir.

Özetle, 1-2 yaş dönemindeki çocukların ve annelerin beslenmelerinde bazı besin öğelerini yetersiz veya fazla almalarına rağmen, beslenmelerinin genel olarak yeterli olduğu belirlenmiştir. Annenin beslenmesi ile çocukların büyüme-gelişmesi



arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı. Çocuk beslenmesi konusunda annelerin, diyetisyenler dahil olmak üzere sağlık profesyonelleri tarafından bilinçlendirilmeleri, çocukların antropometrik ölçümleri konusunda hassas olunması, çocuğun genetik potansiyeline uygun büyüüp-gelişebilmesi için yeterli ve doğru beslenmesinin yararlı olabileceği gözlenmiştir.



## 8. SONUÇ

Medipol Mega Üniversite Hastanesi, Sosyal Pediatri Bilim Dalı'nda izlenen 1-2 yaş arası 104 çocuk ve anne beslenmesi ile çocuğun büyüme-gelişmesi arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmanın sonuçları şu şekilde özetlenebilir:

- 1) Çocukların ortalama yaşları  $16,42 \pm 3,23$  ay, boy uzunlukları  $80,53 \pm 5,61$  cm, vücut ağırlıkları  $10,86 \pm 1,69$  kg olarak bulunmuştur.
- 2) BKİ'ye göre değerlendirilen çocuklar arasında %15,9'unun zayıf, %24,5'inin şişman, %59,6'sının ise normal olduğu saptanmıştır.
- 3) Relatif Ağırlığa göre değerlendirilen çocuklar arasında ağır beslenme bozukluğunun olmadığı, orta ve hafif beslenme bozukluğu olan %10,64; fazla tartılı ve şişman olanların %24,47; normal olanların ise %64,89 olduğu, değerlerin BKİ ile benzerlik gösterdiği görülmüştür.
- 4) Annelerin ortalama yaşları  $30,57 \pm 4,22$  yıl, boy uzunlukları  $163,19 \pm 5,65$  cm, vücut ağırlıkları  $66,31 \pm 14,08$  kg ve Beden Kitle İndeksleri  $24,92 \pm 5,02$  kg/m<sup>2</sup> ile hafif şişman olduğu, gebelikte ortalama ağırlık kazanımları  $14,21 \pm 6,53$  kg olarak bulunmuştur.
- 5) Çocukların %3,85'nin anne sütünü hiç almamış, %28,82'sinin 6 aydan daha az, %57,7'sinin 6 ay, %9,62'sinin 7 ay ve üstünde sadece anne sütü ile beslendiği görülmüştür.
- 6) Çocukların ortalama  $229,46 \pm 136,71$  ml/gün anne sütü,  $358,5 \pm 198,9$  ml/gün formula,  $286,94 \pm 159,93$  ml/gün inek sütü tükettiği saptanmıştır.
- 7) İlk tercih edilen tamamlayıcı besinlerin sırasıyla meyve püre, sebze çorba, yoğurt ve muhallebi olduğu görülmüştür.
- 8) Çocukların günlük beslenmeleri ile ortalama  $1167,9 \pm 229$  kkal enerji aldıkları, enerjinin %43,5'inin karbonhidrattan, %14,8'inin proteinden, %41,5'inin yağdan geldiği bulunmuştur.

- 9) Annelerin günlük beslenmeleri ile ortalama  $1668,0 \pm 516,0$  kkal enerji aldıkları, enerjinin %43,3'ünün karbonhidrattan, %16,2'sinin proteinden, %40,5'inin yağdan geldiği gözlenmiştir.
- 10) Çocukların beslenmeleri anneleri ile bağımsız olmasına rağmen, çocuklar ve annelerinin makro besin öğeleri açısından beslenmelerinin benzer oranlarda olduğu görülmüştür.
- 11) Çocukların günlük beslenmelerinde sadece lifi yetersiz; makro besin öğelerinden yağı, vitaminlerden A, C, E, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>'yi; minerallerden çinko, fosfor ve magnezyumu fazla tükettikleri saptanmıştır.
- 12) Annelerin günlük beslenmeleri ile makro besin öğelerinden yağı; vitaminlerden E, B<sub>3</sub>; minerallerden fosfor ve sodyumu fazla, vitamin B<sub>1</sub>, folik asit ve demiri ise yetersiz aldıkları bulunmuştur.
- 13) Çocukların doğumdaki ve mevcut vücut ağırlıkları karşılaştırıldığında; 25. persentilin altındaki ve 25-75. persentillerdeki oranları azalırken, 75. persentil üstündeki değeri artmıştır.
- 14) Çocukların mevcut vücut ağırlığının 75. persentilin üstündeki oranı, doğumdakinin 3 katına çıkmıştır ( $p < 0,05$ ).
- 15) Çocukların doğum boy uzunlukluğunun 25. persentilin altındaki oranı, mevcut duruma göre azalırken, 75.persentilin üstündeki değeri 2 katına çıkmıştır ( $p < 0,05$ ).
- 16) Eğitim düzeyi düşük annelerin çocuklarının yağ tüketiminin fazla olduğu görülmüştür ( $p < 0,05$ ).
- 17) Çocukların günlük enerji ve makro besin ögesi alımları ile mevcut vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.
- 18) Çocuk ve annelerin beslenmesi ile çocukların büyüme-gelişmesi arasında anlamlı ilişki saptanamamıştır.

Bebeklik ve okul öncesi arasında geçiş dönemi olan 1-2 yaş; çocuk fiziksel ve bilişsel gelişimi açısından hızlı bir gelişme göstermektedir. Bu yaş grubunda yeterli ve dengeli beslenme halen çok önemlidir. Bu geçiş döneminde çocuklar bir yandan bağımsız olma davranışı sergilerken diğer yandan anne-baba, bakıcı ve yakın çevresinin desteğine gereksinim duyar. Son dönemde annelerin, çocuk beslenmesi konusunda medyadan (TV, dergi, internet v.b.) etkilendiği bilinmektedir. Bu da çocuğun beslenmesini dolayısı ile sağlığını etkileyebilmektedir. Gerek beslenmenin içeriği gerekse beslenme davranışı açısından annelerin bilinçli olması önemlidir. Bunun için annelerin, sağlık profesyonelleri tarafından bilinçlendirilmelerinin yararlı olacağı düşünülmüştür.



## 9. KAYNAKLAR

1. Gökçay G, Garipağaoğlu M. Çocukluk ve ergenlik döneminde beslenme. *Saga Yayınları*. 12-92, 2002.
2. Can E, Küçükemre B, Poyrazoğlu Ş, Gökçay G, Uğur Baysal S. Bir çocuk sağlığı izlem polikliniğinde izlenen bebeklerin ve ailelerinin özellikleri. *Çocuk Derg.* 8: 96-101, 2008.
3. Gökçay G, Furman A, Neyzi O. Updated growth curves for Turkish children aged 15 days to 60 months. *Child: Care, Health and Development.* 34:454-63, 2008.
4. Arlı M, Şanlıer N, Küçükkömürler S, Yaman V. "Anne ve Çocuk Beslenmesi." Ankara: Pegem A. Yayıncılık 3. baskı 2006.
5. Yılmazbaş P, Gökçay G. İlk İki Yaşta Sağlıklı Beslenme ve Sağlıklı Beslenme Alışkanlığının Geliştirilmesi. *J Child.* 13(4):147-153, 2013.
6. Fox MK, Pac S, Devaney B, Jankowski L. Feeding infants and toddlers study: What foods are infants and toddlers eating. *J. Acad. Nutr. Diet.* 104: 22-30, 2004.
7. Reidy K, Fox MK, Novak T, Ziegler P. Sources of energy and nutrients in the diets of infants and toddlers. *J. Acad. Nutr. Diet.* 106.1: 28. e1-28.e25, 2006.
8. Birch LL, Doub AE. Learning to eat: birth to age 2 y. *Am. J. Clin. Nutr.* 99.3: p723-28, 2014.
9. Rosales FJ, Zeisel SH. Perspectives from the symposium: The role of nutrition in infant and toddler brain and behavioral development. *Nutr. Neurosci.* 11.3: 135-143, 2008.
10. Hergüner S, Gökçay G. Beslenme bozuklukları ve çocuk. Çocuk hastalıklarında Biyopsikososyal Yaklaşım. Epsilon Yayıncılık, 116-34, 2007.

11. Jansen PW, Roza SJ, Jaddoe VWV, Mackenbach JD, Raat H, et al. "Children's eating behavior, feeding practices of parents and weight problems in early childhood: results from the population-based Generation R Study." *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 9.1: 1, 2012.
12. Hart CN, Raynor HA, Jelalian E, Drotar D. The association of maternal food intake and infants' and toddlers' food intake. *Child Care Health Dev.* 36.3: 396-403, 2010.
13. Penny ME, Creed-kanashiro Hm, Robert RC, Narro mR, Caulfield IE, Black RE. Effectiveness of an educational intervention delivered through the health services to improve nutrition in young children: a cluster randomised controlled trial. *Lancet.* 365: 1863-72, 2005.
14. Demirel F, Üner A, Kırımı E. Van ili kırsalındaki annelerin çocuk beslenmesindeki alışkanlıkları ve uygulamaları. *Van Tıp Derg.* 8.1: 18-22, 2001.
15. Batmaz M, Akhan UL. 0-6 Yaş Grubu Çocuğu Olan Çalışan Annelerin Çocuk Bakımı İle İlgili Karşılaştıkları Sorunların ve Sorun Çözme Yaklaşımlarının İncelenmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik YO Derg.* 19.3: 161-167, 2011.
16. Köksal G, Gökmen H. Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi. S135-167, Hatiboğlu Basım ve Yayım San.Tic.Ltd.Şti. Ankara, 2013.
17. Root AW, Diamond JR, Frank B. Overgrowth syndromes: evaluation and management of the child with excessive linear growth. *Pediatric Endocrinology, ed 5.* New York, Informa Healthcare. 2: 163-194, 2007.
18. Neyzi O, Günöz H, Furman A, Bundak R, Gökçay G, Darendeliler F, Baş F. Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. *Çocuk Sağ ve Hast Derg.* 51: 1-14, 2008. Erişim://www.cshd.org.tr/?fullTextId=279.
19. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER). T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No:1031: 978-975-590-608-9, 2015.

20. Kleinman RE. American Academy of Pediatrics (AAP), Pediatric Nutrition Handbook, 6th edition, USA, 2009.
21. Koletzko B, Goulet O, Hunt J, et al. Guidelines on paediatric parenteral nutrition of the European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) and the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), supported by the European Society of Paediatric Research (ESPR). *JPEN*, 41: s1-4, 2005.
22. Institute of Medicine: Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids, ed 5. Washington, *National Academy*, 2005.
23. Baysal A. Beslenme s.40, Hatiboğlu Basım ve Yayım San.Tic.Ltd.Şti. Ankara, 2015.
- (24) Gidding SS, Dennison BA, Birch LL, Daniels SR, Gilman MW, Lichtenstein AH, Rattay KT, Steinberger J, Stettler N, Van Horn L: Dietary Recommendations for Children and Adolescents: A Guide for Practitioners. *Pediatrics*. 117: s544-59, 2006.
25. Uauy R, Dangour AD. Fat and Fatty Acid Requirements and recommendations for infants of 0-2 years and children of 2-18 years. *Ann Nutr Metab*, 55:76-96; 2009.
26. Ballard O, Morrow AL. Human milk composition: Nutrients and bioactive factors. *Pediatr Clin North Am*. 60 (1); 49-74, 2013.
27. Brenna JT, Varamini B, Jensen RG, Diersen-Schade DA, Boettcher JA, Arterburn LM. Docosahexaenoic and arachidonic acid concentrations in human breast milk worldwide. *Am J Clin Nutr*. 85(6); 1457-64, 2007.
28. Makrides M, Gibson RA, McPhee AJ, Robert A, Yelland L, Quinlivan J et al. Effect of DHA supplementation during pregnancy on maternal depression and neurodevelopment of young children: a randomized controlled trial. *Jama*. 304(15): 1675-1683, 2010.

29. Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 2015.

Erişim: [www.saglik.gov.tr/extras/birimler/temel/beslenme\\_rehberi.pdf](http://www.saglik.gov.tr/extras/birimler/temel/beslenme_rehberi.pdf).

30. Brown KH, Wuehler SE, Peerson JM. The importance of zinc in human nutrition and estimation of the global prevalence of zinc deficiency. *Food Nutr Bull.* 22 (2): 113-125, 2001.

31. Dewey KG, Brown KH. Update on technical issues concerning complementary feeding of young children in developing countries and implications for intervention programs. *Food Nutr Bull.* 24 (1): 5-28, 2003.

32. De-Regil LM, Suchdev PS, Vist GE, Walleser S, Peña-Rosas JP. Home fortification of foods with multiple micronutrient powders for health and nutrition in children under two years of age (Review). *Evid-Based Child Health: A Cochrane Review Journal.* 8 (1): 112-201, 2013.

33. Çelik F, Samur G. Çocuklarda enerji ve besin ögesi gereksinimleri s.4-17. İçinde: Coşkun T, editör. Bebek Beslenmesinde Güncel Yaklaşımlar. İstanbul, 2016.

34. Scagliona S, Arrizza C, Vecchi F, Tedeschi S. Determinants of children's eating behavior. *Am J Clin Nutr.* 94(6); p2000-11, 2011.

35. Mahan LK, Escott-Stump S. Krause's food, nutrition and diet therapy, 11 th ed, Saunders. Philadelphia, 2004.

36. Lozoff B. Iron deficiency and child development. *Food Nutr Bull.* 28 (4): s560-571, 2007.

37. Demir K. Obezite s.191-202. İçinde: Büyükgebiz A, editör. Temel Pediatrik Endokrinoloji. İstanbul, 2015.

38. Neyzi O, Ertuğrul T (ed.) Pediatri 4.Baskı, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, cilt-1; s.211-232, 2003.



39. TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, TC Milli Eğitim Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi. Çocukluk Çağı Obezitesi Araştırması (COSI-TR 2013) Ön Rapor. Ankara, 2013.
40. Pirgon Ö. Normal büyüme ve büyüme bozuklukları s.1-20. İçinde: Büyükgebiz A, editör. Temel Pediatrik Endokrinoloji. İstanbul, 2015.
41. Grimberg A, Liftshitz F (ed). Worrisome growth p3-39. In: Pediatric Endocrinology. New York, 2007.
42. Baysal A, Baş M. Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi. Ekspres Baskı, İstanbul, 2008.
43. Şahin H. Erişkin Kadın Sağlığı ve Beslenmesi. Türkiye Klinikleri. *J Nutr Diet-Special Topics*. 1(1):26-32, 2015.
44. Lowensohn RI, Stadler DD, Naze C. Current Concepts of Maternal Nutrition, *Obstet Gynecol Surv*. 71(7): 413-426, 2016.
45. Varcher M, Zisimopoulou S, Braillard O, Favrat B, Perron JN. Iron deficiency intravenous substitution in a Swiss academic primary care division: analysis of practice. *Int J Gen Med*. 9: 221–227, 2016.
46. Köksal G. Gebelikte beslenme s.3-11 İçinde: Selimoğlu MA, editör. Sağlıkta ve Hastalıkta Çocuk Beslenmesi. İstanbul, 2014.
47. Harris MA, Reece MS, McGregor JA, Wilson JW, M. Burke SM, et al. The effect of omega-3 docosahexaenoic acid supplementation on gestational length: Randomized trial of supplementation compared to nutrition education for increasing n-3 intake from foods. *Biomed Res Int*. 2015: 1-8, 2015.
48. Qian J, Chen T, Lu W, Wu S, Zhu J. Breast milk macro- and micronutrient composition in lactating mothers from suburban and urban Shanghai. *J Paediatr Child Health*. 46: 115-20, 2010.

49. Samur G. Anne Sütü. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı, 1. Baskı, Klasmat Matbaacılık, Ankara. s.13-20, 2008.
50. Innis SM. Impact of maternal diet on human milk composition and neurological development of infants. *Am J Clin Nutr.* 99(3); 734-41, 2014.
51. Tayfur M, Samur G. Diyetisyenin çalışma rehberi Gebelik ve Laktasyon Döneminde Gereksinimler ve Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi. *Hatiboğlu Basım ve Yayım San. Tic. Ltd. Şti.* Ankara, 2013.
52. OECD, Five Family Facts. 18 pp, 2011.
53. Dudek SG. Nutrition essentials for nursing practice. p.333, 7<sup>th</sup> e. Wolters Kluwer Health, 2014.
54. Allen LH. Multiple micronutrients in pregnancy and lactation: an overview. *Am J Clin Nutr.* 81: 1206–12, 2005.
55. Coşkun T. Anne sütü ile beslenme. *Katkı Peditr Derg.* 2: 163-83, 2008.
56. Benoist B, Martines J, Goodman T. Vitamin A supplementation and the control of vitamin A deficiency: Conclusions. *Food Nutr Bull.* 22(3) ; 335-40, 2001.
57. Muslimatun S, Schmidt MK, West CE, Schultink W, Hautvast JGAJ, Karyadi D. Weekly vitamin A and iron supplementation during pregnancy increases vitamin A concentration of breast milk but not iron status in Indonesian. *J Nutr.* 131: 2664–9, 2001.
58. Hannan MA, Faraji B, Tanguma J, Longoria N, Rodriguez RC. Maternal milk concentration of zinc, iron, selenium, and iodine and its relationship to dietary intakes. *Biol Trace Elem Res.* 127: 6–15, 2009.
59. Leung AM, Pearce EN, Braverman LE, Stagnaro A. AAP Recommendations on iodine nutrition during pregnancy and lactation. *Pediatrics.* 134: 1282, 2014.

60. Martinez H. Fluid consumption by Mexican women during pregnancy and first semester of lactation. *Biomed Res Int.* 2014: 1-7, 2014.
61. Allen LH. Encyclopedia of Human Nutrition (Third Edition), p54-59, 2013.
62. WHO resmi sitesi:  
[http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html), 2015.
63. Camerota M, Kenneth AB. Birth Weight, Birth Length, and Gestational Age as Indicators of Favorable Fetal Growth Conditions in a US Sample. *PLoS one* 11.4: e0153800, 2016.
64. Çelik SB, Şahin F, Beyazova U, ve ark. Sağlıklı çocuk izlem polikliniğinde çocukların büyüme durumu ve etkili etmenler. *Türk Ped Arş.* 49: 104-110, 2014.
65. Raftery Y, Griffin KW. Parenting behaviours among low-income mothers of preschool age children in the USA: implications for parenting programmes. *Int J Early Years Educ.* 18.2: 143-157, 2010.
66. Parikka S, Mäki P, Levälähti E, Lehtinen Jacks S, Martelin T, Laatikainen T. Associations between parental BMI, socioeconomic factors, family structure and overweight in Finnish children: a path model approach. *BMC Public Health.* 15.1: 1, 2015.
67. Uslu S, Can E, Özdemir H, Bülbül A. Bir yenidoğan ünitesinde annelerin anne sütü ile beslenme bilgi düzeyleri. *Çocuk Derg.* 10.2: 82-85, 2010.
68. WHO expert consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *The Lancet.* 157-163, 2004.
69. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması İleri Analiz Çalışması (TNSA, 2013) T.C. Kalkınma Bakanlığı, T.C. Sağlık Bakanlığı, 2013.

70. Index Mundi Blog, Body Mass Index by Country, The Weight of the World (WHO). Erişim: <http://www.indexmundi.com/blog/index.php/2013/04/11/body-mass-index-bmi-by-country/>
71. Savino F, Sardo A, Rossi L, Benetti S, Savino A, Silvestro L. Mother and Infant Body Mass Index, Breast Milk Leptin and Their Serum Leptin Values. *Nutrients*. 8; 383, 2016.
72. La Leche League International, LLLI Center For Breastfeeding Information. Erişim: <http://www.lalecheleague.org/cbi/bfstats03.html>
73. World Health Organization, and UNICEF. Global Nutrition Targets 2025: Breastfeeding policy brief (WHO/NMH/NHD/14.7). *Geneva: World Health Organization*. 2014.
74. World Health Organization. Exclusive breastfeeding, 2014. Erişim: [http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive\\_breastfeeding/en/#](http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/en/#)
75. Yıldırım M, şahin K, Eevli M, Selçuk Duru HN. Bebeklerde Beslenme şeklinin Büyüme Üzerine Etkileri. *Haseki Tıp Bull*. 53:3, 2015.
76. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA, 2010) Sonuç Raporu, Sağlık Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Ankara, şubat 2014.
77. UNICEF UK, The Baby Friendly Initiative. The Health Professional's guide to: 'A guide to infant formula for parents who are bottle feeding'. London: UNICEF UK; 2014. Erişim: [www.unicef.org.uk/Documents/Baby\\_Friendly/Leaflets/HP\\_Guide\\_for\\_parents\\_for\\_mula\\_feeding.pdf](http://www.unicef.org.uk/Documents/Baby_Friendly/Leaflets/HP_Guide_for_parents_for_mula_feeding.pdf)
78. Aktaç ř. 9-12 aylık bebeklerde tamamlayıcı beslenme ve bunu etkileyen faktörler. Yüksek lisans tezi. İstanbul, 2015.

79. Ertem G, Ergün S. Traditional practices and beliefs regarding nutrition of children in the 0-5 age group in western Turkey: a qualitative study. *J Pak Med Assoc.* 63(2):173-8, 2013.
80. İnanç Battaloğlu İ. 15-49 yaş arası annelerin anne sütü ile ilgili uygulamaları ve etki eden faktörleri. *Türkiye Aile Hekim Derg.* 17.2: 51-55, 2013.
81. Lange C, Visalli M, Jacob S, Chabanet S, Schlich P, Nicklaus S. Maternal feeding practices during the first year and their impact on infants' acceptance of complementary food. *Food Qual Prefer.* 29.2: 89-98, 2013.
82. Köksal G, Gökmen Özel H. Bebek beslenmesi. TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı, Klasmat Matbaacılık. 1-31, 2008.
83. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, et al. ESPGHAN Committee on Nutrition: Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 46(1):99-110, 2008.
84. Duyff RL. American Dietetic Association. *ADA Complete Food Nutr Guide.* 4. Baskı. Kanada, 2012.
85. World Health Organization. Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals, 2009.
86. British Nutrition Foundation. New Perspectives of First Foods, Complementary Feeding and Obesity - 10 Key facts. 2015. Erişim: <https://www.nutrition.org.uk/attachments/article/810/FINAL%2010%20KEY%20FACTS%20Complementary%20feeding.pdf>
87. Arslan N, Akbaş A, Kameri M, Korkmaz Ö, Polat B, Aydın A. Sağlıklı süt çocuklarında beslenme tipleri ve annelerin bebek beslenmesi uygulamaları: anket çalışması. *DE Univ Tıp Fak Derg.* (21)1:1-5, 2007.

88. Yang Z, Huffman LS. Nutrition in pregnancy and early childhood and associations with obesity in developing countries. *Matern Child Nutr.* 9: 105-19, 2013.
89. Yetim A, Yetim Ç, Devecioğlu E. Iğdır'da Annelerin Süt Çocuğu Beslenmesi Konusundaki Bilgi ve Davranışları. *J Curr Pediatr.* 13:7-12, 2015.
90. Colman S, Nichols-Barrer IP, Redline JE, Devaney BL, Ansell SV, et al. Effects of the Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children (WIC): A Review of Recent Research. *Mathematica Policy Research.* 2012.
91. T.C. Sağlık Bakanlığı, Demir Gibi Türkiye Projesi Genelgesi 2004/21. Eişirim:<http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-584/demir-gibi-turkiye-projesi--genelgesi-2004--21.html>
92. Huth JJ, Eliades A, Handwork C, Englehart JL, Messenger J. Shift. Worked, Quality of Sleep, and Elevated Body Mass Index in Pediatric Nurses. *J Pediatr Nurs.* 28: 64-73, 2013.
93. Skinner JD, Ziegler P, Pac S, Devaney B. Meal and snack patterns of infants and toddlers. *J. Acad. Nutr. Diet.* 104: 65-70, 2004.
94. Harder T, Bergmann R, Kallischnigg G, Plagemann A. Duration of breastfeeding and risk of overweight: a meta-analysis. *Am J Epidemiol.* 162(5): 397-403, 2005.
95. Caleyachetty A, Krishnaveni GV, Veena SR, Hill J, Samuel CK, et al. Breastfeeding duration, age of starting solids and high BMI risk and adiposity in Indian children. *Matern Child Nutr.* 9.2: 199-216, 2013.
96. Çakmak V, Şahin S. Annedeki Obezitenin Emzirmeye Etkisi. *YB Univ Hemşire e-Derg.* 2:2, 2014.
97. Burtseva T, Solodkova I, Savvina M, Dranaeva G, Shadrin V, et al. Dietary intakes of energy and macronutrients by lactating women of different ethnic groups living in Yakutia. *Int J Circumpolar Health.* 72: 21519, 2013.

98. Samur G, Topcu A, Turan S. Trans fatty acids and fatty acid composition of mature breast milk in Turkish women and their association with maternal diet's. *Lipids*. 44(5); 405-13, 2009.
99. Liu G, Ding Z, Li X, Chen X, Wu Y, Xie L. Relationship between polyunsaturated fatty acid levels in maternal diets and human milk in the first month post-partum. *J Hum Nutr Diet*. 29(4); 405–10, 2015.
100. Fisher JO, Butte NF, Mendoza PM, Wilson TA, Hodges EA, et al. Overestimation of infant and toddler energy intake by 24-h recall compared with weighed food records. *Am J Clin Nutr* 88: 407-15, 2008.
101. Scott J, Davey K, Ahwong E, Devenish G, Ha D, Do LA. Comparison by Milk Feeding Method of the Nutrient Intake of a Cohort of Australian Toddlers. A Comparison by Milk Feeding Method of the Nutrient Intake of a Cohort of Australian Toddlers. *Nutrients*. 8; 501, 2016.
102. Walton J, Flynn A. Nutritional adequacy of diets containing growing up milks or unfortified cow's milk in Irish children (aged 12–24 months). *Food Nutr Res*. 57: (10), 2013.
103. Gunter AL, Buyken AE, Kroke A. Protein Intake During the Period of Complementary Feeding and Early Childhood and the Association with Body Mass Index and Percentage Body Fat at 7 Years of Age. *Am J Clin Nutr*. 85: s1626-33, 2007.

## 10. EKLER

### FORMLAR

#### FORM 1: Gönüllü Bilgilendirme ve Onam Formu

Değerli anneler,

Sürekli büyüyen ve gelişen bir organizmaya sahip olan çocukların beslenmesi, büyüme-gelişmenin yanı sıra, hastalıklardan korunma ve erişkin dönemdeki sağlık için gereklidir. Çocukluk boyunca en hızlı büyüme bebeklik (0-2 yaş) ve ergenlik dönemlerinde gerçekleşir. Çocuk beslenmesinin temelini oluşturan 1-2 yaş döneminde büyüme, en çok beslenmeden etkilenmektedir. Erken yaşlardan itibaren, annenin beslenme biçimi çocuğun beslenme biçimini etkilemektedir.

İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü yüksek lisans tezimi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğinde yürütecek bu bilimsel çalışmada

**“1-2 yaş dönemi çocuk ve anne beslenmesi ile çocuğun büyüme-gelişmesi arasındaki ilişkini”** araştırılacaktır.

Çalışma, 100 1-2 yaş çocuk ve anneleri üzerinde yürütülecektir.

Çalışmaya katılım, tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyebilirsiniz ya da katılmayı kabul ettikten sonra, çalışma sorumlusunu bilgilendirmek suretiyle, istediğiniz zaman çalışmadan çıkabilirsiniz. Böyle bir durumda kurumdaki takipleriniz eskisi gibi devam edecektir.

Çalışma ile ilgili sizden herhangi bir ücret talep edilmeyeceği gibi, size herhangi bir ödeme de yapılmayacaktır.

Çalışmaya katılacak siz annelere ilişkin veriler, çalışma merkezlerinde elektronik ortamda saklanacak, kimlik bilgileri gizli tutulacaktır.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası size verilecektir.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen diyetisyen tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum.



Aklıma gelen tüm soruları araştırıcıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

<b>GÖNÜLLÜNÜN</b>		<b>İMZASI</b>
<b>ADI SOYADI</b>		
<b>ADRESİ</b>		
<b>TELEFON ve FAKS</b>		
<b>TARİH</b>		

<b>AÇIKLAMALARI YAPAN ARAŐTIRICININ</b>		<b>İMZASI</b>
<b>ADI SOYADI</b>		
<b>TARİH</b>		

<b>RIZA ALMA İŐLEMİNE BAŐINDAN SONUNA KADAR TANIKLIK EDEN KURUŐUŐ GÖREVLİSİNİN</b>		<b>İMZASI</b>
<b>ADI SOYADI</b>		
<b>GÖREVİ</b>		
<b>TARİH</b>		

## FORM 2: Çocuk ve Anneye İlişkin Bilgiler Anketi

Anket no:

Tarih: .../.../ 2015

Telefon:

### 1-2 YAŞ DÖNEMİ ÇOCUK VE ANNE BESLENMESİ İLE ÇOCUĞUN BÜYÜME-GELİŞMESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİNE YÖNELİK ANKET FORMU

#### I. ANNEYE İLİŞKİN BİLGİLER

##### I. A. DEMOGRAFİK BİLGİLER

Adı, soyadı: .....

1. Doğum tarihi: .../.../...
2. Evlilik süresi: ....
3. Vücut ağırlığı: .....(kg)
4. Boy uzunluğu: .....(cm)
5. Beden Kitle İndeksi (BKİ): .....(kg/m<sup>2</sup>)
6. Gebelikte alınan kilo: .....(kg)
7. Doğum sonrası vücut ağırlığı: .....(kg)
8. Eğitim durumu:

Eğitim Durumu	Anne	Baba
Okur-yazar değil		
Okur-yazar		
İlkokul		
Ortaokul		
Lise		
Yüksek okul-Üniversite		
Lisansüstü		

9. Mesleği:

Meslek	Anne	Baba
Ev Hanımı		-

Öğrenci		
Memur		
İşçi		
Emekli		
Serbest Meslek		
Diğer		

10. Ailenin gelir durumu:

- 1000 TL ve altı  
 1000-2000  
 2000-3000  
 3000-5000  
 5000 TL ve üstü

GELİR.....

11. Ailedeki çocuk sayısı....

12. .... kaçınıcı çocuk?....

### **I. B. BESLENME DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ**

1. Çocuğunuzu emzirme durumunuz:

- Hiç emzirmedim  
 .....süre ile emzirdim  
 Tek başına ..... süre emzirdim  
 Halen emziriyorum

Günlük emzirme sayısı/öğünü:.....kez

Ortalama emzirme süresi:..... dk

2. Emzirme döneminde beslenmeye ilişkin bir eğitim ya da danışmanlık aldınız mı?

- Evet  Hayır

3. Cevabınız evet ise bu eğitim ya da danışmanlığı kimden ya da hangi kaynaktan aldınız?

- Doktor  
 Hemşire, ebe  
 Diyetisyen  
 Kitap  
 Dergi

- ( ) Basın (Yazılı, Görsel, İşitsel, Elektronik)  
( ) Diğer .....

6.Günlük Öğün Düzeni

Öğünler	Hergün	Gün aşırı	Haftada 1 kez	Ayda 1-2 kez	Hiç
Kahvaltı					
Kuşluk					
Öğle Yemeği					
İkinci					
Akşam Yemeği					
Yemekten sonra					
Gece					

7. Yapmadığınız ya da atladığınız öğünlerin nedeni:

- ( ) Zaman yetersizliği  
( ) İştahsızlık  
( ) Kilo kontrolü için  
( ) Alışkanlığının olmaması  
( ) Diğer

8. Günlük ortalama su tüketim miktarı

- ( ) 5 su bardağından az (1 litre)  
( ) 6-8 su bardağı (1,5 litre)  
( ) 9-10 su bardağı (2 litre)  
( ) 11-15 su bardağı (3 litre)  
( ) 16 su bardağı ve üzeri ( 3 litre üzeri)

9. Günlük beslenmenize ilave olarak herhangi bir vitamin-mineral takviyesi yapıyor musunuz?

- ( ) Hayır ( ) Evet

10. Evet ise adı..... ve süresi.....

## II. ÇOCUĞA İLİŞKİN BİLGİLER

### II. A. DEMOGRAFİK BİLGİLER

Adı, soyadı: .....

1. Doğum tarihi:

2. Cinsiyet:

( ) Kız ( ) Erkek

3.

Antropometrik Ölçüm	Doğumda	Mevcut
Vücut Ağırlığı (g)		
Boy uzunluğu (cm)		
Baş Çevresi (cm)		

### II. B. BESLENME DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

4. Çocuğunuz günlük toplam uyku süresi

( ) 0-7 saat ( ) 7-9 saat ( ) 9-10 saat ( ) 10 saatten fazla

5. Çocuğunuza tamamlayıcı besini ilk ne zaman başladınız? ..... hafta/ay

6. Çocuğunuza verdiğiniz ilk tamamlayıcı besin neydi? Belirtin.....

9. Çocuğunuzun beslenme davranışı:

Beslenme Davranışı	Evet	Hayır
Sadece sıvı besinleri tercih ediyor		
Çatalla ezilmiş besinleri yiyebiliyor		
Yetişkin yemekleri yiyebiliyor		
Sık sık kusuyor		
Birçok besini reddediyor		
Besinler konusunda seçici davranıyor		
Sadece blender ya da mikserden geçirilmiş besinleri yiyebiliyor		
Anne, bakıcı ya da diğer aile yakınları tarafından yediriliyor		
Kendi kendine beslenebiliyor		
Aile sofrasında yiyor		

Yalnız yiyor		
Televizyon, cep telefonu, kitap gibi şeylerle oyalanarak yiyor		
Diğer		

10. Çocuğunuza beslenme dışında herhangi bir vitamin-mineral takviyesi yapıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

11. Vitamin-Mineral adı

Vitamin-Mineral	Süresi
Vitamin D	
Demir	
Multivitamin	
Çinko (+ Fluor)	
Vitamin D + Multivitamin	
Vitamin D + Multivitamin + Demir	
Vitamin D + Çinko (+ Fluor)	
Vitamin D + Çinko + Demir	
Multivitamin + Demir	
Multivitamin + Multimineral (+ Fluor)	
Multivitamin + Çinko (+ Fluor)	
Demir + Fluor	
Diğer .....	

12. Günlük Öğün Düzeni:

Öğünler	Hergün	Gün aşırı	Haftada 1 kez	Ayda 1-2 kez	Hiç
Uyanınca					
Kahvaltı					
Kuşluk					
Öğle Yemeği					
İkinci					
Akşam Yemeği					
Yemekten sonra					
Gece					

13. Çocuğunuzun iştahımı nasıl buluyorsunuz?

- Çok iyi  
 İyi  
 Orta  
 İştahsız  
 Çok iştahsız

14. Çocuğunuzun günlük ortalama tükettiği su miktarı

- Yarım-1 çay bardağı  
 1 çay bardağı-1 su bardağı  
 1-2 su bardağı  
 3-4 su bardağı  
 5 su bardağı ve zeri

15. Çocuğunuzun günlük ortalama tükettiği inek sütü miktarı..... (ml)

- Hiç süt içmez  
 1 su bardağından az  
 1-2 su bardağı  
 2-3 su bardağı  
 3-4 su bardağı  
 5 su bardağı ve zeri

16. Çocuğunuzun günlük ortalama tükettiği formula (hazır mama) miktarı.....ölçek.....(ml)

### FORM 3: Çocuk ve Annenin 2 Günlük Besin Tüketim Formu

Tüketilen besinler, öğün zamanlarına uygun olarak ve su bardağı, çay bardağı, çay kaşığı, tatlı kaşığı, yemek kaşığı, servis kaşığı, kepçe, kase, adet gibi ölçü bildirerek yazınız.

Tüketilen besinlerin, pişirme yöntemlerine ilişkin bilgi veriniz. Örnek: Fırında, ızgara, haşlama, kızartma, zeytinyağlı vb.

Ayrıca tüketilen ekmeğin çeşidini, süt veya yoğurdun tam yağlı-yarım yağlı-yağsız olduğunu, hazır olarak tüketilen besinin tam markasını, dışarda yenilen yemeğin restaurant adıyla açıkça belirtiniz.

#### ANNENİN BESİN TÜKETİM KAYIT FORMU TARİH .../.../...

ÖĞÜN	BESİN	MİKTAR	İÇİNDEKİLER
KAHVALTI			
KUŞLUK			
ÖĞLE			
İKİNDİ			
AKŞAM			
GECE			

#### ÇOCUĞUN BESİN TÜKETİM KAYIT FORMU TARİH .../.../...

ÖĞÜN	BESİN	MİKTAR	İÇİNDEKİLER
UYANINCA			
KAHVALTI			
KUŞLUK			
ÖĞLE			
İKİNDİ			
AKŞAM			
GECE			



## 11. ETİK KURUL ONAYI



T.C.  
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU E-İmzalıdır



Sayı : 10840098-604.01.01-E.2760  
Konu : Etik Kurulu Kararı

09/10/2015

Sayın Güzde Aksoy

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz "1-2 yaş dönemi çocuk anne ve anne beslenmesi ile çocuğun büyüme-gelişmesi arasındaki ilişkinin incelenmesi" isimli başvurunuz incelenmiş olup, etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar  
Etik Kurulu Başkanı

EK:  
-Karar Formu (2 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 09.10.2015 tarihinde e-imzalanmıştır.  
Doğrulama Kodu: <http://cbys.medipol.edu.tr/e-imza/confirmationCodeDocumentViewer.aspx?Code=A625750AXD>

Kavacık Mahallesi Ekinciler Caddesi No: 19 Beykoz / İSTANBUL  
Tel: (216) 681 5100 Faks: (212) 531 7555

<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	1-2 yaş dönemi çocuk anne ve anne beslenmesi ile çocuğun büyüme-gelişmesi arasındaki ilişkinin incelenmesi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Gözde Aksoy			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Diyetisyen			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI	06.10.2015		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	06.10.2015		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	Karar No: 469	Tarih: 09/10/2015		
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.			

**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

**BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI** Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Tangül MÜDOK	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Sibel DOĞAN	Psiko-onkoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Emir YÜZBAŞIOĞLU	Protetik Diş Tedavisi	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Muhammed Fatih EVCİMKİ	Kulak-Burun Boğaz	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	

\* :Toplantıda Bulunma



**T.C.**  
**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ**  
**Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı**

**E-İmzalıdır**

Sayı : 10840098-604.01.01-E.27542  
Konu : Etik Kurulu Hk.

22/12/2016

**Sayın Gözde AKSOY**

Üniversitemizin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 09/10/2015 tarihli 469 karar no ile onay verilen "1-2 yaş dönemi çocuk anne ve anne beslenmesi ile çocuğun büyüme-gelişmesi arasındaki ilişkinin incelenmesi" isimli araştırma başlığının "1-2 yaş dönemi çocuk ve anne beslenmesi ile çocuğun büyüme-gelişmesi arasındaki ilişkinin incelenmesi" olarak değiştirilmesi talebiniz uygun bulunmuş olup, kayıt altına alınmıştır.

Bilgilerinize rica ederim.

**Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK**  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar  
Etik Kurulu Başkanı

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 22.12.2016 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağımızı <https://cbys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden C69C78EFX2 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

**İstanbul Medipol Üniversitesi**

Kavacık Mah. Ekinciler Cad.No:19 Kavacık Kavşağı 34810  
Beykoz/İSTANBUL

**Tel: 444 85 44**

**İnternet: [www.medipol.edu.tr](http://www.medipol.edu.tr)  
Ayrıntılı Bilgi İçin : [bilgi@medipol.edu.tr](mailto:bilgi@medipol.edu.tr)**

## 12. ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı	Gözde	Soyadı	Aksoy
-----	-------	--------	-------

### Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurum	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	İstanbul Medipol Üniversitesi	2014-Halen
Lisans	İstanbul Medipol Üniversitesi	2014
Lise	Gazipaşa Anadolu Lisesi	2009
İlkokul	Cumhuriyet İlköğretim Okulu	2005

### İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Ay-Tarih)
1.	Diyetisyen	Elma Sağlıklı Beslenme Merkezi	Haziran 2014-Halen
2.	Diyetisyen	Bebek, Çocuk ve Genç Sağlığı Kliniği	Mart 2016-Halen
3.	Öğretmen	Özel Nun İlkokulu	Eylül 2014-Haziran 2015
4.	Diyetisyen	Sabri Ülker Gıda Araştırmaları Enstitüsü Vakfı	Nisan-Mayıs 2014

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	İyi	İyi

\* Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	74,4	73,5	63,1

### Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi*
MS Office Programları	Çok iyi
SPSS	İyi
BeBiS (Beslenme Bilgi Sistemi)	Çok iyi

\*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin Uluslararası ve Ulusal

### İngilizce Eğitimi

	Süre - Tarih
Eurocentres Cambridge, Cambridge, United Kingdom	6 hafta – Temmuz-Ağustos 2013
Wall Street English, İstanbul	1,5 yıl – 2012-2014

### Kongre ve Seminerler

Tarih	
3-5 Mart 2016	4. Fetal Hayattan Çocukluğa “ilk 1000 gün” Gebe ve Çocuk Beslenmesi Kongresi, Ankara
25-27 Haziran 2015.	Hacettepe Beslenme ve Diyetetik Günleri V. Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu, Hacettepe Üniversitesi Kongre ve Kültür Merkezi, Ankara
7 Mayıs 2014	2. Beslenme ve Sağlıklı Yaşam Zirvesi, Sabri Ülker Gıda Araştırmaları Enstitüsü Vakfı, İstanbul Swissotel
2-5 Nisan 2014	IX. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara
22-23 Mart 2014	Tüm Yönleriyle Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Tip 1 Diyabette Beslenme Ve Karbonhidrat Sayımı Kursu, İstanbul Medipol Üniversitesi
20-23 Şubat 2014	Acıbadem Sağlıklı Yaşam Günleri, Sporcu Performansında Beslenmenin Rolü, Spor Diyetisyenliği, İstanbul
13-14 Aralık 2013	14. Ulusal Spor Hekimliği Kongresi, Ege Üniversitesi, İzmir
8-9 Kasım 2013	Çocuk Hastalıklarında Beslenme Sempozyumu, Türkiye Diyetisyenler Derneği, CerModern Kongre Merkezi, Ankara
4 Mayıs 2013	Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Beslenme Kursu, İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul
31 Mart 2013	2. Danone Enstitüsü Beslenme Okulu, Sağlık İçin Beslenme, Acıbadem Maslak Hastanesi, İstanbul
28-30 Mart 2013	3. Ulusal Sağlıklı Yaşam Sempozyumu, Kardiyoloji Diyetisyenliği, Başkent Üniversitesi, Ankara,
23 Mart 2013	Diyette Sağlıklı Ekmek Yemek Gerek Paneli, Beslenme Eğitimi Araştırma Vakfı (BESVAK) ve Türkiye Un Sanayicileri Federasyonu işbirliği ile (TUSAF), InterContinental Hotel, İstanbul
9-11 Şubat 2012	İstanbul Sağlık ve Beslenme Bienali, Sheraton İstanbul Maslak Otel, İstanbul
16-17 Kasım 2012	Hastalıklarda Diyet Tedavisinin Klinik Uygulamalara Yansımaları Sempozyumu, Türkiye Diyetisyenler Derneği, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ankara

### Aktiviteler

Tarih	
13 Ağustos 2015	Türkiye Futbol Federasyonu-ÜLKER'in düzenlediği, Sabri Ülker Vakfı ve Toplum Gönüllüleri Vakfı (TOG) işbirliği gerçekleştirilen “Çocuklar için Futbol” projesinde Hasan Doğan Milli Takımlar Kamp ve Eğitim Tesisleri TFF'de eğitim verildi.

28 Haziran-4 Temmuz 2015	23. Diyabetik Çocuklar Yaz Kampı, ‘‘Diyabette Beslenme Uygulamaları I-II’’ seminerleri ve kamp boyunca çocuklara beslenme ve karbonhidrat sayım eğitimleri, Çocuk ve Adolesan Diyabetikler Derneği ile Çocuk Sağlığı Enstitüsü işbirliği, İstanbul Tıp Fakóltesi (ÇAPA) Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Büyüme-Gelişme ve Pediatrik Endokrinoloji Bilim Dalı, Gebze Life Port Otel, Gebze/Kocaeli
Aralık 2014	Özel Üsküdar SEV İlköğretim Okulu, anasınıflarına ‘‘Sağlıklı Beslenme Semineri’’, Bağlarbaşı/İstanbul
15 Mart 2014	Sağlıklı ve Lezzetli Menü Yarışması, Türkiye Alzheimer Derneği, EKS Mutfak, İstanbul

