

**T.C.**  
**BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ**

**EGE SANAYİ İLKÖĞRETİM OKULU**  
**ÖĞRENCİLERİNİN BESİN TÜKETİMLERİ VE**  
**ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİNİN İNCELENMESİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**SEVAL SEFERGE**

**İSTANBUL, 2019**



T.C.  
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK  
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

EGE SANAYİ İLKÖĞRETİM OKULU  
ÖĞRENCİLERİNİN BESİN TÜKETİMLERİ VE  
ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİNİN  
İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

SEVAL SEFERGE

Tez Danışmanı: DR. ÖĞR. ÜYESİ FERHAN MANTAR

T.C.  
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BESLENME VE DİYETETİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Tezin Adı: Ege Sanayi İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Besin Tüketimleri ve Antropometrik Ölçümlerinin İncelenmesi  
Öğrencinin Adı Soyadı: Seval SEFERGE  
Tez Savunma Tarihi: 05.08.2019

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları yerine getirmiş olduğu Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanmıştır.

  
Doç. Dr. Hasan Kerem ALPTEKİN  
Enstitü Müdürü  
İmza

Bu Tez tarafımızca okunmuş, nitelik ve içerik açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak yeterli görülmüş ve kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Tez Danışmanı  
Dr. Öğr. Üyesi Ferhan MANTAR  
Üye  
Doç. Dr. Hasan Kerem ALPTEKİN  
Üye  
Doç. Dr. Meral MERT

İmzalar


## ÖNSÖZ / TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın planlanması ve yürütülmesi sürecinde beni yönlendiren, bilgi, tecrübe ve yardımlarını esirgemeyen Danışman Hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Ferhan MANTAR'a,

Araştırma verilerinin değerlendirilmesi sürecinde yardımlarını esirgemeyen Hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Can ERGÜN'e

Araştırma verilerinin toplanması sürecinde benim kadar yorulan ve emek veren sevgili sınıf arkadaşım ve meslektaşım Dyt. Büşra YILMAZ'a,

Ayrıca çalışmamızda her türlü yardımı esirgemedikleri için başta Ege Sanayi Okulu öğretmenlerinden Sn. Harun Dengiz olmak üzere Müdür Yardımcısı Sevim ÇEVİK ve Okul Müdürü Tayfun Doğan YURT'a

Araştırmanın her aşamasında bana yardımcı olan, derdimi dinleyen, içimi ferahlatan nişanlım Murat TAŞKAN'a

Nefes aldığım her an yanımda olan, hiçbir fedakarlıktan kaçınmadan beni bugünlere getiren, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen canım anneme, babama, ablama, abime

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

## ÖZET

### EGE SANAYİ İLKÖĞRETİM OKULU ÖĞRENCİLERİNİN BESİN TÜKETİMLERİ VE ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİNİN İNCELENMESİ

Seval Seferge

Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Ferhan MANTAR

Ağustos 2019, 65 sayfa

Araştırma Devlet İlköğretim Okulu'nda okuyan 1-4.sınıf öğrencisi 6-12 yaş aralığında olan, 179'u kız öğrenci, 182'si erkek öğrenci olmak üzere toplam 361 öğrencinin beslenme durumlarını incelemek ve antropometrik ölçümleri ile beslenme durumlarını kıyaslamak amacıyla yapılmıştır. Bu parametrelerin yaş, cinsiyet, sınıf, ailenin sosyoekonomik durumu, anne sütü alım süresi, besin tüketim sıklığı gibi faktörlerden ne ölçüde etkilendiklerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcıların yüzde 50,4'ü kız öğrenciden, yüzde 49,6'sı erkek öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcıların yüzde 19,9'u 1.sınıf öğrencisi, yüzde 22,2'si 2.sınıf öğrencisi, yüzde 27,1'i 3.sınıf öğrencisi, yüzde 26,3'ü 4.sınıf öğrencisidir. Katılanların yüzde 50,4 'ü erkek yüzde 49,6'sı kızdır. Katılımcıların yüzde 5,5'i 6 yaşında, yüzde 22,2'si 7 yaşında, yüzde 23,8'i 8 yaşında, yüzde 29,6'sı 9 yaşında ve yüzde 18,8'i 10 yaş ve üzeridir. Araştırmaya katılan katılımcıların ortalama ağırlık ortalamaları 39,9 kg, minimum ağırlık değerinin 17 kg ve maksimum ağırlık değerinin 68 kg tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların boy uzunluklarının ortalamaları 128 cm, minimum boy uzunluğunun 109 cm ve maksimum boy uzunluğunun 158 cm tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların VKI değerinin ortalamaları 17,8 kg/m<sup>2</sup>, minimum VKI değerinin 11,6 kg/m<sup>2</sup> ve maksimum VKI değerinin 34,0 kg/m<sup>2</sup> olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların VKİ persentillerinin değerlendirilmesine bakıldığında, yüzde 18,6'sı zayıf, yüzde 48,5'i normal, yüzde 13,9'u hafif şişman, yüzde 19,1'i çok şişman olarak tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcıların ailelerinin sosyokültürel ve sosyoekonomik durumunun değerlendirilmesine bakıldığında, büyük bir çoğunluğunun annesinin ev hanımı (yüzde 78,1) olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların çoğunun babasının orta sosyokültürel mesleğe (yüzde 44,9) sahip olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların ailesinin aylık geliri incelendiğinde çoğunun (yüzde 33,2) aylık gelirinin orta düzeye yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların babalarının mesleki olarak statüsü yükseldikçe kırmızı eti haftada 2 gün ve 2 günden daha az tüketme oranının azaldığı görülmüştür. Araştırmaya katılan katılımcıların yaşa göre beslenme tercihleri arasındaki ilişki incelendiğinde, süt ve balık tüketim ortalaması en fazla 7 yaş grubundaki çocuklarda olup, analiz farklılıkları istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05). Öte yandan süt ve balık tüketimi dışındaki besinlerin tüketimleri, yaş gruplarına göre anlamlı farklılık

göstermemektedir ( $p>0.05$ ). Araştırmaya katılan katılımcıların sınıfa göre beslenme tercihleri arasındaki ilişki incelendiğinde, süt ve balık tüketimi 1. sınıflarda, mayonez/krema ve gazlı içecek tüketimi 3. sınıflarda, sebze yemekleri tüketimi ise 4. sınıflarda en yüksek düzeyde olup, sınıflara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ). Diğer besinlerin tüketim düzeyleri ise sınıflara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ). Araştırmaya katılan katılımcıların aylık gelirlerine göre beslenme tercihleri arasındaki ilişki incelendiğinde süt grubu, et grubu, sebze yemekleri ve zeytinyağı tüketimi yüksek gelire sahip ailelerin çocuklarında; yoğurt, kuru baklagil, meyve, makarna/bulgur/pilav, tereyağı ve bal/reçel/tahin/pekmez orta-yüksek gelire sahip ailelerin çocuklarında, et suyu tablet ise düşük gelire sahip ailelerin çocuklarında istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde daha yoğun tüketilmektedir ( $p<0.05$ ). Araştırmaya katılan katılımcıların VKİ percentil değerlerine göre beslenme tercihleri arasındaki ilişki incelendiğinde yoğurt, peynir, sebze yemekleri, makarna/bulgur/pilav ve tereyağı tüketimi şişman olanlarda; et suyu tablet, cips ve gazlı içecek tüketimi ise zayıf grupta istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir ( $p<0.05$ ). Diğer besinlerin tüketim düzeyleri VKİ percentil gruplarına göre analiz farklılıkları istatistiksel açıdan anlamlı derecede farklılaşmamıştır ( $p>0.05$ ).

Aslında elde edilen sonuçlar literatür ile çelişir gibi görünse de, araştırmada besin tüketiminin VKİ üzerine etkisi değil, farklı VKİ gruplarının besin tüketimleri incelenmiştir. Ayrıca, kilo percentil değerlerine göre kırmızı et ve ayçiçeği yağı zayıf olanlarda, et suyu tablet tüketimi ise çok zayıf olanlarda istatistiksel olarak bakıldığında anlamlılık derecesinin daha yüksektir ( $p<0.05$ ). Boy percentil değerlerine göre kırmızı et tüketimi çok uzun olanlarda, et suyu tablet ise kısa olanlarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ( $p<0.01$ ).

Sonuç olarak; çalışma popülasyonunda VKİ, boy ve kilo persentillerinde normal gruptaki çocuklar çoğunluktadır. Dağılımın geri kalanı incelendiğinde ise VKİ ve kiloda normalin üzerinde dağılım çoğunluk göstermekteyken, boy persentilinde de normalin altında dağılım çoğunluk göstermektedir. Araştırmamızda büyüme ve gelişme çağında olan çocuklar kilo persentilini yakalarken boy persentilini yakalamadığı için beklenildiği üzere VKİ persentilleri normal ve normalin üzerinde çıkmıştır.

Ancak besin tüketim tercihleri ve sıklıkları antropometrik ölçümler açısından incelendiğinde beklediğimiz gibi sonuçlanmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Percentil, Besin Tüketim Sıklığı, Sağlıklı Beslenme, Antropometri.

## ABSTRACT

# INVESTIGATION OF FOOD CONSUMPTION AND ANTHROPOMETRIC MEASUREMENTS OF EGE SANAYİ PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Seval Seferge

Nutrition and Dietetic Master Programme

Thesis Supervisor: Assoc. Prof. Ferhan MANTAR

Aug 2019, 65 pages

The study was carried out to investigate the nutritional status of 361 students (179 female students and 182 male students) in Grades 1-4 students (6-12 years old) studying at the State Primary School and to compare their anthropometric measurements and nutritional status. The purpose of this study was to determine the effect of these parameters on age, gender, class, socioeconomic status of the family, duration of breastfeeding and frequency of food consumption.

50.4 percent of the participants were female students and 49.6 percent were male students. 19.9 percent of the participants are 1st grade students, 22.2 percent are 2nd grade students, 27.1 percent are 3rd grade students, 26.3 percent are 4th grade students. 50.4 percent of the respondents were male and 49.6 percent were female. 5.5 percent of the participants are 6 years old, 22.2 percent are 7 years old, 23.8 percent are 8 years old, 29.6 percent are 9 years old and 18.8 percent are 10 years and over. The average weight of the participants was 39.9 kg, the minimum weight was 17 kg and the maximum weight was 68 kg. The average length of the participants was 128 cm, the minimum length was 109 cm and the maximum length was 158 cm. The mean BMI of the participants was 17.8 kg / m<sup>2</sup>, the minimum BMI was 11.6 kg / m<sup>2</sup> and the maximum BMI was 34.0 kg / m<sup>2</sup>. When the BMI percentiles of the participants were evaluated, it was found that 18.6 percent were weak, 48.5 percent normal, 13.9 percent slightly obese and 19.1 percent very obese.

It was determined as. When the sociocultural and socioeconomic status of the families of the participants were evaluated, it was found that the majority of the participants were housewives (78.1 percent). The father of the majority of the participants was found to have a medium socio-cultural occupation (44.9 percent). When the monthly income of the family of the participants was examined, it was found that most of the participants' income (33.2 percent) was concentrated on the middle level.

As the fathers of the participants of the study increased their professional status, the rate of consuming red meat less than 2 days a week and less than 2 days decreased. When the relationship between the nutrition preferences of the participants was examined, the mean consumption of milk and fish was at most 7-year-old children and the differences were statistically significant ( $p < 0.05$ ). On the other hand, consumption of foods other than



milk and fish consumption did not show significant differences according to age groups ( $p > 0.05$ ). When the relationship between the nutrition preferences of the participants in the study is examined, milk and fish consumption is highest in 1st grade, mayonnaise / cream and carbonated beverage consumption is highest in 3rd grade and vegetable food consumption is highest in 4th grade and shows statistically significant difference according to classes ( $p < 0.05$ ). Consumption levels of other foods did not show statistically significant differences according to class ( $p > 0.05$ ). When the relationship between the nutritional preferences of the participants was examined according to their monthly income, milk group, meat group, vegetable dishes and olive oil consumption of children with high income families; yoghurt, legume, fruit, pasta / bulgur / rice, butter and honey / jam / tahini / molasses were consumed in children of middle-high income families and broth tablets were consumed significantly more in children of low income families ( $p < 0.05$ ). When the relationship between nutrition preferences according to BMI percentile values of the participants was examined, yoghurt, cheese, vegetable dishes, pasta / bulgur / rice and butter consumption were obese; consumption of broth tablets, chips and carbonated beverages was significantly higher in the weak group ( $p < 0.05$ ). Consumption levels of other foods did not differ statistically according to BMI percentile groups ( $p > 0.05$ ).

In fact, although the results seem to contradict the literature, the study examined the food consumption of different BMI groups, not the effect of food consumption on BMI. In addition, according to weight percentile values, red meat and sunflower oil in the weak, broth tablets consumption is very weak in terms of statistical significance is higher ( $p < 0.05$ ). According to height percentile values, red meat consumption was significantly higher in those with very long meat and broth tablets in shorter ones ( $p < 0.01$ ).

As a result; In the study population, children in the normal group were the majority in BMI, height and weight percentiles. When the rest of the distribution was examined, BMI and weight were above the normal distribution, while height percentile was below the normal distribution. In our study, as the children in the age of growth and development achieved the weight percentile, they did not reach the height percentile, and as expected, BMI percentages were normal and above normal. However, when the food consumption preferences and frequencies were examined in terms of anthropometric measurements, they did not result as expected.

**Keywords:** Percentile, food consumption frequency, healthy nutrition, anthropometry.

## İÇİNDEKİLER

TABLULAR.....	xii
---------------	-----

ŞEKİLLER.....	xiv
KISALTMALAR.....	xv
1. GİRİŞ.....	1
2. LİTERATÜR TARAMASI .....	3
2.1 BESLENME VE SAĞLIK.....	3
2.2 BESİN VE BESİN ÖGELERİ.....	3
2.3 BESİN GRUPLARI.....	4
2.3.1 Süt Grubu.....	5
2.3.2 Et- Yumurta- Kurubaklagil Grubu .....	5
2.3.3 Sebze-Meyve Grubu .....	6
2.3.4 Tahıl Grubu .....	7
2.4 OKUL ÇAĞI ÇOCUKLUK DÖNEMİ TANIMI VE GENEL ÖZELLİKLERİ.....	7
2.4.1 Okul Çağı Çocuklarında Beslenme.....	7
2.4.2 Okul Çağı Çocuklarının Günlük Besin Öğeleri Gereksinimleri.....	9
2.4.2.1 Protein için referans değerlerin belirlenmesi.....	10
2.4.2.2 Mikro ve diğer makro besin türlerine yönelik referans değerleri.....	11
2.4.3 Okul Çağı Çocuklarında Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi.....	13
2.4.3.1 Malnütrisyon (Yetersiz Beslenme).....	17
2.4.3.1.1 <i>Malnütrisyonun sebepleri</i> .....	18
2.4.3.1.2 <i>Malnütrisyon için önceden belirlenen risk                 faktörleri</i> .....	19
2.4.3.2 Obezite (Şişmanlık) .....	20
2.4.3.3 Obezite oluşumunu etkileyen faktörler .....	21
2.5 OKUL BESLENME PROGRAMLARI .....	25
2.6 SAĞLIKLI BESLENME VE FİZİKSEL AKTİVİTENİN DESTEKLENMESİ İÇİN OKUL POLİTİKALARI.....	26
3. VERİ VE YÖNTEMLER .....	27
3.1 ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ .....	27

3.2 EVREN VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ .....	27
3.3 VERİ TOPLAMA ARACI .....	27
3.4 VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ .....	29
3.5 İSTATİSTİK YÖNTEM.....	30
<b>4.BULGULAR .....</b>	<b>30</b>
4.1 Demografik Özellikler.....	31
4.2 Beslenme Özellikleri.....	35
4.3 Demografik Özelliklere Göre Beslenme Özellikleri .....	37
4.3.1 Cinsiyete Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar.....	37
4.3.2 Yaşa Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar.....	38
4.3.3 Sınıfa Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar.....	39
4.3.4 Anne Mesleğine Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar .....	40
4.3.5 Baba Mesleğine Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar.....	42
4.3.6 Aylık gelire göre beslenme tercihleri arasındaki farklar.....	43
4.3.7 Anne Sütü Alma Durumuna Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar.....	46
4.3.8 Anne Sütü Alma Süresine Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar.....	47
4.3.9 VKİ percentil değerlerine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar.....	48
4.3.10 Kilo percentil değerlerine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar.....	49
4.3.11 Boy percentil değerlerine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar.....	50
4.3.12 Boy percentil değerlerine göre süt ve et tüketim düzeyleri arasındaki farklar.....	51
4.3.13 Anne sütü alımına göre süt ve et tüketim düzeyleri arasındaki farklar.....	53
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>56</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>64</b>

**KAYNAKÇA .....66**

**EKLER**

**EK-1 Anket formu .....75**

**EK-2 Besin Tüketim Sıklığı Formu .....76**

**EK-3 Anket araştırmaları için aydınlatılmış onam formu**Hata! Yer işareti tanımlanmamış.

**EK-4 Etik Kurul Onayı.....Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**

**EK-5 İstanbul Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü Onayı.....82**



## TABLULAR

Tablo 2.1 : Besinlerin Bir Porsiyonlarında Bulunan Önemli Bazı Besin Öğelerinin Miktarları.....	12
Tablo 4.1 : Demografik özellikler ve anne sütü alımına ilişkin bulgular.....	32
Tablo 4.2 : Katılımcıların kilo, boy ve VKİ değerlerine göre persentilleri.....	34
Tablo 4.3 : Tüm örneklemedeki öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımları.....	36
Tablo 4.4 : Tüm örneklemedeki öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımları.....	37
Tablo 4.5 : Cinsiyete göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları.....	38
Tablo 4.6 : Yaşa göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları.....	39
Tablo 4.7 : Sınıfa göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları.....	40
Tablo 4.8 : Anne mesleğine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları.....	41
Tablo 4.9 : Baba mesleğine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları.....	43
Tablo 4.10 : Aylık gelire göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları.....	45
Tablo 4.11 : Anne sütü alma durumuna göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları.....	46

Tablo 4.12 : Anne sütü alma süresine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları.....	47
Tablo 4.13 : VKİ persentil değerlerine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar...	48
Tablo 4.14 : Kilo persentil değerlerine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar...	50
Tablo 4.15 : Boy persentil değerlerine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar....	51
Tablo 4.16 : Boy persentil değerlerine göre süt ve et tüketim düzeyleri arasındaki farklar.....	52
Tablo 4.17 : Anne sütü alımına göre VKİ persentil değerleri arasındaki farklar.....	53
Tablo 4.18 : Anne Sütü alımına göre boy persentil değerleri arasındaki farklar.....	54
Tablo 4.19 : Anne sütü alımına göre ağırlık persentil değerleri arasındaki farklar.....	54

## ŞEKİLLER

Şekil 2.1:5-10 yaş arası erkekler için vücut ağırlığı-yaş persentil grafiği.....	14
Şekil 2.2: 5-10 yaş arası kızlar için vücut ağırlığı-yaş persentil grafiği.....	15
Şekil 2.3: 5-10 yaş arası erkekler için vücut ağırlığı-yaş persentil grafiği.....	15
Şekil 2.4: 5-10 yaş arası kızlar için boy uzunluğu-yaş persentil grafiği.....	16
Şekil 2.5: 5-10 yaş arası erkekler için VKİ -yaş persentil grafiği.....	16
Şekil 2.6: 5-10 yaş arası kızlar için vücut ağırlığı-yaş persentil grafiği.....	17



## KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AMPK	: Aktive Edici Protein Kinazlar
ATP	: Adenin Tri Fosfat
BKI	: Beden Kitle İndeksi
DRI	: Tıp Enstitüsü Gıda ve Beslenme Kurulu
E	: Erkek
EFSA	: Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi
FA	: Fiziksel Aktivite Katsayısı
FAO	: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
HDL	: Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
K	: Kız
LDL	: Düşük Yoğunluklu Lipoprotein
MCT	: Orta Zincirli Trigliseridler
MUFA	: Tekli Doymamış Yağ Asitleri
PAL	: Fiziksel Aktivite Düzeyi
PTH	: Paratiroid Hormon
PUFA	: Çoklu Doymamış Yağ Asitleri
SBP	: ABD da Okul Kahvaltı Programı
TEH	: Toplam Enerji Harcaması
TBSA	: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TOÇBİ	: Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarda Büyümenin İzlenmesi
UNICEF	: United Nations Children’s Fund



USDA : Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı,  
VKI : Vücut Kitle İndeksi  
VLDL : Çok Düşük Yoğunluklu Lipoprotein  
WHO :Dünya Sağlık Örgütü



## 1. GİRİŞ

Beslenme; büyüme, gelişme ve besinleri önerilen miktarlarda, besin kayıpları olmadan sağlıklı ve kaliteli uzun bir ömür yaşamak için ihtiyaç duyulan miktarda almak demektir (Günlü 2010, s.1). Beslenme, insan yaşamı boyunca vurgulanması gereken en önemli konulardan biridir. Çünkü beslenme, sağlık ve zindelik veren, büyüme ve gelişmeyi etkileyen ve zihinsel gelişim sağlayan en önemli faktördür. Ülkelerin gençlerinin, refah ve sağlık seviyeleri, sağlık açısından bakıldığında o ülkenin en önemsenmesi gereken ulusal başarı göstergelerinden biridir (Ekmen 2008, s.1). Okul dönemindeki çocukların ve adölesanların hem büyümelerinin hemde gelişimlerinin hızlı olması nedeniyle, beslenme gereksinimleri diğer dönemlerine kıyasla daha fazladır. Bu süreçte edinilecek beslenme alışkanlıkları yaşam boyunca korunur (Aslan 2003, s.56). Okul çağındaki çocuklar beslenme sorunlarından en çok etkilenenler arasındadır. Beslenme seviyelerinin en doğru bilgisini veren büyüme ve gelişme durumu, çocuklarda VKİ, ağırlık ve boy gibi ölçümlerle ve besin tüketim sıklıkları araştırılarak belirlenebilir (Büyük 2015, s.10). Dünyanın dört bir yanında, yetersiz beslenme ve açlığa bağlı hastalıklar ve ayrıca ölümle milyonlarca insan mücadele vermektedir. Dünyadaki çocuk ölümlerinin üçte birinden fazlası yetersiz beslenmeden kaynaklanmaktadır. (Yılmaztürk 2011, ss.1-2). 6-14 yaş aralığı, çocuklarda büyüme ve gelişmenin artmış olduğu ve yaşam boyunca oluşabilecek alışkanlıkların büyük çoğunluğunun olduğu bir dönemdir. 6-14 yaş aralığı, çocuğun ilk defa kasıtlı olarak toplum hayatına giriş yapmış olduğu bir evredir (Kutlu 2009, s.19). Ülkemizde yapılan araştırmalara göre, ailelerin bir kısmı yetersiz gıda tüketmekte ve hatta gizli açlık içinde bulunmaktayken bir kısmında ise aşırı tüketim gözlenmektedir. Çalışmaların sınırlı olması ülkemiz çocuklarının beslenme durumları hakkında tam ve sağlıklı sonuçlara varılmasını güçleştirmektedir. İlköğretim çağındaki çocukların büyüme ve gelişmelerinin değerlendirilmesi, beslenme ve fizik aktivite durumlarının ve risklerinin ortaya konulması, bu doğrultuda gerekli önlemleri alabilmek ve uygun politikalar geliştirebilmek için bu alanda yapılacak daha fazla çalışmalara ihtiyaç vardır (Yılmaztürk 2011, ss.3). Bu çalışmanın amacı, belli bir ekonomik çevrede olduğu düşünülen bir Devlet İlköğretim Okulu'ndaki öğrencilerin beslenme durumlarını incelemek, antropometrik

ölçümleri ile beslenme durumlarını kıyaslamaktır. Ayrıca beslenme alışkanlıkları incelenip sağlıklı beslenme ilkelerine göre kıyas yapıp çocukların büyüme ve gelişme durumları hakkında bilgi toplamaktır.

## 2.LİTERATÜR TARAMASI

### 2.1 BESLENME VE SAĞLIK

Dünya Sağlık Örgütü'nün yapmış olduğu sağlık tanımı şöyledir; tam bir fiziksel, zihinsel ve sosyal iyilik hali olması durumudur. Sağlık, insan yaşamını sürdürmede; yaşam kalitesini arttırmada ve korumada en önemli faktördür (Baysal ve diğ. 2011, s.7). Beslenme, rahimden başlayıp hayatımız boyunca olmazsa olmaz temel gereksinimlerimizden biridir. (Gündoğdu 2009, s.1). Beslenme insanların gelişmesi, üretken olması ve sağlıklı kalabilmeleri için ayrıca uzun ve kaliteli yaşayabilmesi için vücudun ihtiyaç duyduğu bu besinleri kullanabilmesidir (Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi, 2004 s.11). Hayatımız boyunca ihtiyaç duyduğumuz besin sayısı 50'ye yakındır. Sağlıklı büyüme ve gelişmeyi sürdürmek için makro ve mikro besin gruplarından ne miktarda almamız gerektiği günlük ihtiyacımız olarak belirlenir. Bu durumda gereğinden az veya çok besin tüketimi sonucunda yetersiz ve dengesiz bir diyet oluşur ve sağlık kötüleşir. Bu yüzden de beslenme; sağlığı iyileştirmek, korumak ve yaşam kalite düzeyini arttırmak için farkında olarak uygulanması gereken bir davranış şeklidir (Seven 2013, s.5). Ortamda besinlerin bulunup bulunmaması kadar bu besinlerin nasıl tüketileceği de önemli bir konudur. Beslenme, sağlığın her döneminde sağlığın temelidir. Sağlıklı beslenme; Sağlığı koruma, iyileştirme ve kronik hastalık riskini azaltma amaçlı beslenme şeklini ifade eder (Ergün, 2003, s.2).

### 2.2 BESİN VE BESİN ÖGELERİ

Yenilebilir hayvansal ve bitkisel dokular “besleyici maddeler” olarak tanımlanmaktadır. Besinler vücut çalışmasında farklı ve benzer işler yapar. Besinler, bazı görevlerde birbirlerinin tamamlanmasına yardımcı olurlar. Bu yapının düzenli ve dengeli çalışması için tüm besinlerin vücut ihtiyaçlarının miktarına göre alınması ve ihtiyaçların sürekli karşılanması gerekir (Çelik 2006, s. 11).

Hiçbir besin günlük tüketilebilecek miktarında; tüm besin öğelerini günlük gereksinimi karşılayacak düzeyde bulundurmaz. Bu yüzden de günlük beslenme planımızda her besin grubundan gerekli miktarda bulundurursak yeterli ve dengeli beslenmiş olabiliriz. Besinlerin içerdiği besin öğelerinin; türleri, miktarları ve kalitesi farklı özellikler gösterir (Ünver 2004, ss. 18-19).

Besin öğeleri kimyasal yapılarına ve vücut çalışmasındaki etkilerine göre 6 ayrı grupta birleştirilmiştir (Gündoğdu 2009 ss.15-16).

- a) Karbonhidratlar
- b) Proteinler
- c) Yağlar
- d) Vitaminler
- e) Mineraller
- f) Su

### **2.3 BESİN GRUPLARI**

Besinler kombinasyonları açısından birbirlerinden ayrılırlar. Bununla birlikte, besin içerikleri bakımından benzer özelliklere sahip olan besin grupları da vardır. Bu durum birbirlerinin yerine geçmelerini sağlar. Ülkemizde üretilen besinler ve beslenme faktörleri göz önüne alındığında, günlük ihtiyaç duyulan temel gıdaların planlanması yapılırken dört gıda grubu ayırmaya karar verilmiştir. Grupların biçim ve ifadelerinde ise dört yapraklı yonca terimi kullanılmıştır. Başka bir deyişle, yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlamak için besinler, besin değerleri açısından 4 ana grupta toplanır (süt grubu, et-yumurta-kurubaklagil grubu, sebze-meyve grubu, tahıl grubu olmak üzere) (Baltacı G.ve Ersoy G. 2008 s.11).

### 2.3.1 Süt Grubu

Süt proteinleri yaklaşık yüzde 85 oranında kazein ve yüzde 15 oranında whey proteinlerden (laktoalbümin ve laktoglobulin) oluşmaktadır. Süt karbonhidratı laktozdur. İçerdiği toplam yağın yaklaşık üçte ikisi doymuş yağ, geri kalanı doymamış yağ asitlerini barındırır. Palmitik ve oleik asitleri yüksek oranda içerir. Bu gruptaki besinler: süt ve süt grubu, peynir ve çeşitleri, dondurma, kazandibi gibi süt ile yapılan tatlılardır. Süt, yoğurt, ayran kemik gelişimi için önemli olan kalsiyum açısından zengin olup protein, riboflavin B12 vitaminlerini de içermektedir. Süt ve süt ürünlerinin günlük tüketimi yaş gruplarına göre değişmekte olup gebelik ve emzicilik dönemlerinde göre gereksinim artmaktadır (Kelebek 2010, s.17).

### 2.3.2 Et- Yumurta- Kurubaklagil Grubu

Et-tavuk-hindi-yumurta, barbunya- yeşil mercimek, kuru fasulye, nohut, kuru fasulye, bu grupta yer alan besinlerdir. Kaju, ceviz, badem gibi yağlı tohumlar da yine aynı grupta yer almaktadır. Bu gruptaki besinler protein, demir, çinko, fosfor, magnezyum gibi mineraller, B6, B12, B1 ve A vitaminleri ile posa açısından zengindirler. Özellikle protein açısından değerlidir. İçerisindeki besin öğelerine sayesinde; büyüme ve gelişme, hücre yenilenmesi, doku onarımı ve görme işlevinde görevi olan ve ayrıca kan yapımında, sinir, sindirim sistemi ve deri sağlığında görev alan ve hastalıklara karşı direnç kazanılmasında rol oynarlar (Türkiye'ye özgü beslenme rehberi 2015, s.26).

Anne sütünden sonra yumurta en yüksek protein kaynağıdır, biyoyararlılığı yüksektir ve içindeki proteinler vücut tarafından tamamen kullanılabilir. Bir tavuk yumurtasında (60 gram) ortalama 6 gram protein, 6 gram yağ ve az miktarda karbonhidrat bulunur (Gündoğdu 2009 s.30).

Nohut, mercimek, bakla, fasulye, bezelye, börülce ve soya fasulyesi besin olarak kullanılan başlıca baklagiller arasındadır. Kuru baklagiller olgun tohumlar olduğu için, ana bileşimi karbonhidrat ve proteinden oluşur. Dış kısımlardaki kağıt hamuru ve nişasta taneleri iç kısımlardadır. Kuru baklagillerin yağı çoğunlukla çoklu doymamış yağ asitleri bakımından zengindir. Kurutulmuş baklagiller belli bir oranda tahıllarla karıştırıldığında

ve iyice pişirilip tüketildiğinde protein kalitesi iyileştirilebilir. Ayrıca kalsiyum, çinko, magnezyum ve demir bakımından zengindirler. C vitamini kaynağı olan sebze ve meyvelerle birlikte iyi pişirme ve tüketme, yapılarında demir ve kalsiyumun biyoyararlılığını artırır.

Yağlı tohumlar susam, fındık, ceviz ve benzeri yiyecekler daha çok atıştırmalık olarak kullanılır. Bu yiyecekler; B grubu vitamin, mineral, yağ ve proteinleri bakımından zengindir. Yağ içeriği yüksek olmasına rağmen, bitkisel olduklarından kolesterol içermezler. Fındık, tekli doymamış yağ asitleri bakımından zengindir; ceviz, tekli doymamış yağ asitleri ve omega - 3 yağ asitleri bakımından zengindir. Bu yiyecekler; Koroner kalp hastalığı ve kanser riskini azaltan doymamış yağlar, E vitamini ve flavanoidler içerirler. Enerji değerleri de yüksektir (Onur 2007, s.24).

### **2.3.3 Sebze-Meyve Grubu**

Meyve ve sebze grubunun bileşiminin çoğu su olduğundan, enerji ve protein gereksinimlerine çok az katkıda bulunurlar. Bu grup; folik asit beta karoten, E vitamini, C, B2, kalsiyum, potasyum, demir, magnezyum, kükürt ve diğer antioksidan bileşiklerini içerir. Vücuda faydaları; Büyüme ve gelişmeye yardımcı olur, hücre yenilenmesi ve doku onarımını sağlar, cilt ve göz sağlığı için gerekli unsurları içerir, dişleri ve diş eti sağlığını korur, kan alma bakımından zengindir, hastalıklara direnç oluşumunda etkilidir, doyumluk, dengesiz beslenmeye bağlı obezite ve kronik hastalıkların oluşma riskini azaltır, bağırsakların düzenli çalışmasına yardımcı olur. Bu gruptaki yiyeceklerden bir veya daha fazlasının her gün 4-5 porsiyon tüketilmesi önerilir. Meyveler, içerdikleri yüksek su içeriği nedeniyle susuzluğu azaltır ve selüloz içeriği nedeniyle bağırsakların çalışmasına yardımcı olur. Meyveler; çiğ, pişmiş veya kurutulmuş bir meyve olarak tüketilir. Kurutulmuş meyveler daha yüksek bir enerji değerine sahiptir ve kuru meyveler de mineraller açısından zengindir (Gündoğdu 2009, s. 27).

### **2.3.4 Tahıl Grubu**

Tahıllar, B12 dışındaki B grubu vitaminleri bakımından zengindir ve özellikle en iyi B1 vitamini kaynağıdır (tiamin). Tahıllar tarafından sağlanan diyet lifi, vücudun yüksek ve düşük yağlı diyet, kalp hastalığı, felç ve bazı kanser gibi kronik hastalıklardan korunmasına yardımcı olabilir. Ek olarak, yüksek lifli diyetler kandaki yüksek lipid seviyelerini düşürmeye ve bazı gastrointestinal hastalıkların tedavisine yardımcı olur. Türk halkının beslenme durumuna bakıldığında, Türkiye'deki temel gıdanın ekmek ve diğer tahıl ürünleri olduğu ifade edilebilir (Ergun 2014, s. 23).

## **2.4. OKUL ÇAĞI ÇOCUKLUK DÖNEMİ TANIMI VE GENEL ÖZELLİKLERİ**

Okul çağı çocukluk dönemi; 6-12 yaş grubundaki çocukları kapsamaktadır. Çocuk gelişimi, giderek artan bir ivmede değil, basamaklar halindedir (Süoğlu, 2004). Büyüme ve gelişme okul çağında yavaş ancak sürekli ve ergenlik döneminde ise artar. Bazı dönemlerde, boy aşırı uzarken kilo yavaş bir artış gösterir. Bazı dönemlerde ise kilonun hızlı artışına karşılık boy uzaması yavaşlar (Gerigelmez, 2013). Bugün çocuklar okulda en önemli zamanlarını geçirmektedir. 6-12 yaş grubundaki okul çağındaki çocuklar, normal yaşamlarında ara ara psikolojik açıdan sıkıntı yaşamış, kişisel benlik kazanmış, fiziksel, akademik ve mesleki deneyimler sağlamıştır. Bu periyotta; sosyal, fiziksel ve psikolojik büyüme ve gelişme hızlı görülür, yaşam boyu davranışların büyük ölçüde oluştuğu, bilgi edinme ve alışkanlık kazanmanın en uygun dönem olduğu düşünülmektedir (Bilici S. ve Köksal E. 2013 s.16). Türk toplumunda nüfusun çoğunluğunu içine alan okul çağı grubuna sağlıklı beslenmenin, yaşam biçimi haline gelmesinin ayrıca ileride görülebilecek kronik hastalıkların önlenmesi açısından atılacak adımlar hakkında temel oluşturacaktır (Karaçil, 2014).

### **2.4.1 Okul Çağı Çocuklarında Beslenme**

Çocukluk ve ergenlik döneminde, besinler için fizyolojik ihtiyaç artış gösterir, besin değeri yüksek bir diyetin tüketimi özellikle önemli olup sağlık ve gelişme için kritik dönemlerdir. Yeme alışkanlıkları, yaşam tarzı ve davranış örüntüleri bu süreçte yetişkinlik dönemi boyunca devam edebilir (WHO, 2006). Okullar, çocuklar arasında



sağlıklı beslenme davranışı ve tutumu geliştirmek için benzersiz bir konumdadır (Zenebe, ve Gebremedhin, 2018). Çocukluk ve ergenlik döneminde sağlıklı bir beslenme, okul çocuklarına yönelik birincil endişe yani obezite, diş çürüğü ve fiziksel aktivite eksikliği gibi acil beslenme ile ilişkili sağlık sorunları riskini azaltır. Buna ek olarak, sağlıklı beslenme alışkanlıklarını erken yaşta geliştiren gençlerin kendilerini korumaları ve böylece kalp ve damar hastalıkları, kanser, tip II diyabet ve yetişkinlikte osteoporoz gibi kronik rahatsızlıkların azaltılması riski daha yüksektir. Sağlıklı beslenme, daha iyi bir akademik performansa yol açar, çocuğun refahını ve öğrenme yeteneğini geliştirir, benlik saygısını artırır ve olumlu vücut imajına katkıda bulunur. (WHO, 2006). Çocuğun yaş grubuna ve cinsiyete göre olması gereken sağlıklı ve yeterli beslenmesinin en önemli kanıtı çocuğun büyüme ve gelişme durumudur. Büyüme ve gelişme durumunun yeterli olup olmadığının belirlenmesi, çocukların cinsiyet ve yaşlarına göre sahip olması gereken vücut ağırlığını ve boyunu da belirler; yani, antropometrik büyümenin izlenmesi önemlidir (Pekcan ve diğ, 2011, s.3). Yaşa göre boy, çocuklarda büyüme ve ileriye dönük büyüme sorunlarını gösterir; boyuna göre kilosu, vücut oranını ve büyüme düzenini gösterir. Bununla birlikte, akut büyüme sorunlarının izlenmesinde de önemli bir göstergedir. Çocuklarda yaşa göre vücut ağırlığı hem vücut oranlarını hem de büyümeyi bize anlatır (Pekcan ve diğ, 2011, s.4). Gün boyunca çocuklar sabah uyuma, dinlenir durumda olma, çeşitli aktiviteler yapma ve çalışma etkinliklerini uygun şekilde ayarlama alışkanlığını kazanamadığı zamanlarda kahvaltı yapamayacağı ve özellikle çocuktan bu durumdan olumsuz etkilendiği görülmektedir. Aile üyeleri kahvaltı yapma alışkanlığına sahip olmadığında. Sabahları uyanırken vücudun bütün gece aç olduğu, gündüz için gerekli enerjiyi geri kazanabilmek için kahvaltının önemi son derece büyüktür. Kahvaltı atlandığında, özellikle zihinsel faaliyetlerde, konsantrasyonda, çalışırken ve öğrenirken ki becerilerde negatif eğilimle ve okul başarı durumunda düşüş, özellikle zihinsel faaliyetlerde, baş dönmesi, halsizlik ve yeterli enerji eksikliği görülebilir (Pekcan ve diğ, 2011, s.4). 6–11 yaş arası ABD'li çocuklar arasında kahvaltı, günlük toplam enerji alımının yüzde 18 ila yüzde 19'unu sağlarken, Amerikalılar arasında, D vitamini (yüzde 40 ila yüzde 42) dahil olmak üzere, bazı besin maddelerinin alımının nispeten daha büyük bir oranını oluşturmaktadır. Sırasıyla günlük kalsiyum alımının yüzde 26, lif alımının yüzde 21 ve demir alımının yüzde 32 sini oluşturmaktadır (Polonsky ve diğ, 2018, s.191).

Sağlıksız okul ortamları, örneğin, birçok tatlandırılmış içecek ve sağlıksız yiyecekler sunulması sağlıksız beslenme alışkanlıklarına neden olabilir. Okul sistemindeki politikalar ve programlar, sağlıksız çevre ve davranışları beslenme ve fiziksel aktivite lehine değiştirmeyi amaçlamaktadır (Mathieu ve diğ, 2018, s.417). Bütün gün okullarda, çocuklar genellikle okul kafeteryasından öğle yemeğine erişebilirler. Bu durumda, çocukların günlük ihtiyaçlarının üçte biri okuldan sağlanmalı ve menü buna göre ayarlanmalıdır. Bazen çocuklar öğle yemeği için evden yiyecek getirirler. Yatılı okullarda çocukların günlük ihtiyaçları karşılanmalı ve beslenmeye yeterince önem verilmelidir. Çocuklar acıktıklarında, sağlıksız yiyeceklere ve düşük besin değerine sahip içeceklere dönüşürler. Bu şekilde, beslenme maliyeti ve gıda kaynaklı hastalık riski artar ve dengesiz beslenmeye neden olur. Bu nedenle, konuya okul yönetimi olarak gerekli önemi vermek, okullarda beslenme eğitimi ve danışmanlığı sağlamak, gerekli takibi sağlamak, gıda sağlayan okullarda beslenme uzmanları / diyetisyenler görevini almak, okul yönetiminin yeterli ve dengeli beslenmesini sağlamak için okul kantinlerinde olmasını sağlamak ve yiyecek ve içecek satışının kontrolünü sağlamak önemlidir. Bu doğrultuda, ülke politikaları oluşturulmalıdır (Pekcan ve diğ, 2011, s.4). Dünya Sağlık Örgütü'nün Küresel Okul Sağlığı Girişimi, okulların yerel, ulusal, bölgesel ve küresel düzeylerde sağlığın teşviki ve geliştirilmesi faaliyetlerinin güçlendirilmesi için bir araç olarak kullanılması ve bu sayede öğrencilerin, ailelerin ve tüm üyelerin sağlığını iyileştirme göreviyle başlatılmıştır (WHO, 2006). ABD'de Okul Kahvaltı Programı (SBP), düşük gelirli çocukları hedefleyen, besleyici kahvaltılar sağlamak için 1975'te kalıcı olarak yetkilendirilmiştir (Polonsky ve diğ, 2018, s.191).

#### **2.4.2 Okul Çağı Çocuklarının Günlük Besin Ögesi Gereksinimleri**

Okul dönemi, çocuklar açısından fiziksel, psikolojik ve sosyal gelişimin artış gösterdiği, yaşantıları süresince süregelen davranışların büyük bir kısmının oluştuğu, bilgi ve alışkanlık kazanmaya en müsait oldukları ayrıca ileriye dönük hastalıkların meydana gelmesi açısından ise en kritik dönemdir. Fizyolojik açıdan büyüme ve gelişimin arttığı bu yaş periyodunda en çok büyüme kızlarda 10-12 yaşta, erkeklerde ise 11- 14 yaşlarda hızlanmaya başlar. (TÜBER 2015).

Okul çağı çocuklarının gün içerisinde ihtiyaç duydukları enerji ve besin ögesi gereksinimleri, okul öncesi gruplarına göre artış göstermektedir. (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 2013, s.35). Bu süreçte çocuklar büyüme ve gelişme süreci devamlılık gösterir ve yeni doku üretimi nedeniyle enerjiden, proteinden, vitamin ve mineralden yana gereksinimlerde artış vardır. Bu fazladan gereklilikleri karşılamak için, yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı ve fiziksel aktivite seviyesini dikkate alarak düzenleme yapmak gerekir (Karaçıl, 2014 s.6). Sağlıklı beslenme için ihtiyaç duyulan altı grupta toplanmaktadır. Bunlar; protein grubu, yağ grubu, karbonhidrat grubu, vitamini ve mineral grubu ve sudur (Ongan, 2008 s.7). Diyetle enerji alımını sağlayan besinler; yağlar (~9 kcal/g), karbonhidratlar (~ 4 kcal/g) ve proteinlerdir (~ 4 kcal/g). Bu besinler makrobesinler olarak isimlendirilirler (Parks ve diğ. 2016, ss.268-286).

Okul çağı çocuklarının bir günlük menüsünde bulunması gereken besin grupları aşağıdaki gibidir:

- a) Süt, süt mamulleri: ‘2,5 porsiyon’
- b) Et, yumurta, kurubaklagil: ‘1,5 -2 porsiyon’
- c) Tahıl ve tahıl ürünleri: ‘4-5 porsiyon’
- d) Taze sebze ve meyveler: ‘2-3 porsiyon’
- e) Basit şeker, tatlı, yağ: Günlük beslenmeyle alınan miktarlar yeterlidir. Ekstra almaya gerek yoktur. (Uzşen, 2016 s.31).

Birçok Avrupa ülkesinde, özellikle ABD'de, diyetlerinin toplam yağları, doymuş yağları ve sodyumları okul çağındaki çocuklarda daha düşüktür; Daha fazla sebze, meyve ve kalsiyum tüketmek için beslenme planlamasının ve politikalarının geliştirilmesine yönelik çalışmalar ve uygulamalar vardır (McGuire, 2010 ss. 64–65).

#### **2.4.2.1 Protein için referans değerlerin belirlenmesi**

Protein, hücre yapısının çalışması için gerekli bir besindir. Proteinler; büyümeyi, gelişmeyi, sağlıklı yaşamı ve bilişsel gelişimi, dolayısıyla insan yaşamını içine alan her türlü etkinlikte yer almaktadır. Dolayısıyla gün içerisinde ihtiyaç duyulan protein miktarının devamlı olarak sağlanması gerekir. Ergen dönemi için, kaliteli protein alımı, alınan protein miktarı kadar önemlidir. Hayvansal kökenli proteinler vücutta gereken

yüksek miktarda esansiyel amino asit içerdiğinden, toplam protein miktarının yüzde 50'sinin hayvansal kökenli proteinlerden karşılanması gerekir. Toplam proteinin diğer yüzde 50'sinin kuru baklagillerden yüzde 25'ini karşılaması önerilir (Kesmen 2007, ss.21-22).

#### **2.4.2.2 Mikro ve diğer makro besin türlerine yönelik referans değerleri**

Vitaminler metabolizmanın vücudumuz için katalizör görevi yapma önemli birçok reaksiyon ve tepkimede görevlidirler. Vücutta kullanılma durumuna göre, yağda eriyen vitaminler ve suda eriyen vitaminler olmak üzere 2 gruba ayrılmaktadırlar. Yağda eriyen vitaminler olarak A, D, E, K vitaminleri gösterilebilir. B grubu (B1 (Tiamin), B2 (Riboflavin), Niasin, B5 (Pantotenik asit), B6 (Piridoksin), Biotin, B12 (Kabolamin), Folik asit, İnositol) ve C vitamini suda eriyen vitaminleri grubunu oluşturmaktadır. A ve E vitaminlerine duyulan ihtiyaç doku ve hücre üretiminde artmaktadır. Kemik-iskelet yapısının gelişimi, kemik dansitesi ve hacmine eşdeğer olarak D vitamini ihtiyacı en yüksek seviyeye ulaşır. B1, B2 ve niasin gibi vitaminlere duyulan gereksinim, ergenlik döneminde metabolizmada düzenli olarak çalışmak için büyüme-gelişme ve artan enerji gereksinimi ile artar. Aynı zamanda, kan hacmini arttırmak ve kan hücrelerinin işlevlerini yerine getirmek için B12, folik asit ihtiyacı artmaktadır. Ergen döneminde, bağışıklık sisteminin güçlendirilmesinde C vitamini ihtiyacının ve enzim reaksiyonlarının arttığı bildirilmiştir (Kesmen 2007, ss.21-22).

Minerallerin her biri vücutta ayrı ve birbiriyle ilişkili görevlere sahiptir. Mineraller, normal diş ve kemik yapısının gelişimi, asit-baz dengesi, vücut sıvılarının dengesi, enzimlerin etkisi, sinir sisteminin düzenli çalışması, kaslar ve organlar ve belirli maddelerin sentezi gibi farklı yaşamsal aktivitelerde önemli rol oynar. Kemik hacminin, kas-iskelet sisteminin gelişmesi nedeniyle kalsiyum, fosfor, magnezyum ihtiyacı artar. Bilişsel ve zihinsel gelişim sağlamak ve bağışıklık sistemini güçlendirmek için fosfor ve çinko ihtiyacının arttığı saptanmıştır (Kesmen 2007, ss.22)

**Tablo 2. 1: Besinlerin Bir Porsiyonlarında Bulunan Önemli Bazı Besin Öğelerinin Miktarı**

Besin ögesi/ Besin	Miktar	Besin ögesi/ Besin	Miktar
--------------------	--------	--------------------	--------

<b>D vitamini</b> Yumurta: 1 adet-50 g Margarin: 1 tatlı kaşığı-5 g	<b>IU</b> 25 20 10	<b>Kalsiyum</b> Süt, yağsız: 240 ml Süt, yağlı: 240 ml Yoğurt, meyveli:240 g Yoğurt, yağsız: 240 g Beyaz peynir: 40 g	<b>mg</b> 300 290 315 450 210
<b>B2 Vitamini</b> Yoğurt yağsız: 240 g Süt yağsız: 240 ml Yumurta: 1 adet Tam tahıl unlu ekmek: 1 dilim Badem 60 g	<b>Mg</b> 1,6 0,4 0,1 0,1 0,3	<b>Kalsiyum</b> Dondurma: 120 g Sütlü çikolata: 30 g Yeşil yapraklı sebzeler, pişmiş: 120 g Kurubaklagiller, pişmiş: 120 g Portakal: 1 adet Kuru incir: 8adet Tahin: 20 g Badem: 60 g	<b>mg</b> 85 70 40-60 60-65 50 140 85 140
<b>B12 Vitamini</b> Balık, somon ızgara:90 g Dana eti, ızgara edilmiş: 90 g Yoğurt, kaymaksız: 240 g Süt: 240 g Tavuk eti, derisiz, fırınlanmış:90 g Yumurta: 1 adet 50 g	<b>Mcg</b> 2,6 2,2 1,4 0,5 0,3 0,1	<b>Omega-3</b> Keten tohumu: 1 yemek kaşığı 10 mg Ceviz: 30 g Somon: 150 g Soya yağı: 3 tatlı kaşığı: 10 ml Kanola yağı: 1 yemek kaşığı: 10 ml Semizotu:150 g	<b>g</b> 2,3 2,7 1,6-2,8 0,7 0,9 0,6
<b>Besin ögesi/ Besin</b>	<b>Miktar</b>	<b>Besin ögesi/ Besin</b>	<b>Miktar</b>
<b>Çinko</b> Et, dana, yağsız:90 g Buğday özü: 60 g Buğday unu: 120g Ay çekirdeği:30 g Süt, tam yağlı: 240 ml Yoğurt: 240 g Ton balığı: 90 g Yumurta: 1 adet Tam tahıl unlu ekmek: 1 dilim Kuru baklagiller, pişmiş: 120 g Soya fasülyesi, pişmiş: 240 g Yeşil yapraklı sebzeler, pişmiş: 240 g Yeşil yapraklı sebzeler, pişmiş: 120g İncir, kuru: 8 adet	<b>mg</b> 4,5 3,5 2,0 1,5 1,0 1,8 0,7 0,5 0,4 1,0-2,0 1,0 75-125 140	<b>Demir</b> Tam buğday unlu ekmek: 50 g Buğday özü: 2 yemek kaşığı Beyaz ekmek: 50 g Yumurta: 1 adet Balık, pişmiş: 90 g Tavuk, pişmiş: 90 g Yeşil yapraklı sebzeler: 120 g Diğer sebzeler, pişmiş:120 g Kuru meyveler: 60 g Pekmez: 2 yemek kaşığı Tahin: 2 yemek kaşığı Kurubaklagil çeşitleri, pişmiş: 120 g Soya fasülyesi: 120 g Süt, yoğurt: 240 ml Soya sütü: 240 ml	<b>mg</b> 1,8 0,9 1,4 1,4 1,2 1,4 1,1 0,6 1,1-1,5 2,5 2,2 1,3-3,3 4,4 0,3 1,8
<b>Besin ögesi/ Besin</b>	<b>Miktar</b>	<b>Besin ögesi/ Besin</b>	<b>Miktar</b>
<b>Selenyum</b> Tavuk eti, derisiz: 90 g	<b>mcg</b> 26	<b>İyot</b> Sofra tuzu, iyotlu, ¼ tatlı kaşığı	<b>mcg</b> 100

Esmer pirinç: 120 g	13	Balık, pişmiş: 90 g	87
Yumurta: 1 adet	12	Patates, pişmiş: 120 g	7
Tam tahıl unlu ekmek: 1 dilim	11	Ispanak, pişmiş: 120 g	5
Yer fıstığı: 60 g	3	Badem, 1 avuç: 30 g	4

IU; Uluslararası Birim; mL=mililitre; g=gram; mcg=microgram; mg=miligram

Kaynak: Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi 2015.

### 2.4.3 Okul Çağı Çocuklarında Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

Okul çağı çocuklarında beslenme düzeyi hakkında bilgi almak için başvurulan yöntemler şu şekildedir;

- antropometrik ölçümler,
- besin tüketiminin (alımının) saptanması,
- biyokimyasal ve biyofizik testler (fonksiyonel testler),
- linik belirtiler ve sağlık öyküsü, psikososyal veriler.

Antropometrik ölçümler yapılırken;

- boy uzunluğu,
- vücut ağırlığı,
- VKİ (vücut kitle indeksi) (kg/m<sup>2</sup>),
- bel/kalça oranı,
- bel çevresi,
- deri kıvrım kalınlığı ölçülmektedir (Yılmaztürk, 2011 s.43).

Çocuklarda antropometrik veriler, klinik ve biyokimyasal veriler ile besin tüketimlerinin değerlendirilmesi beslenmenin incelenmesinde uygulanan dört önemli etkidir (Abdullah ve diğ., 2015 ss.2-5). Büyüme ve gelişme çocuklarda beslenme durumunun yorumlanmasında kullanılan en doğru analiz yöntemidir. Çocuklarda yeterli büyüme durumu ise cinsiyet ve yaşa göre gerekli olan kilo ve boy uzunluğunun saptanmasıyla değerlendirilmektedir (Karaçıl, 2014 s.6). Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) büyüme çizelgeleri sadece nüfusun dağılımı hakkında bilgilendirici kalmayıp, aynı zamanda sağlıklı bakım durumları hakkında yeterli düzeyde beslenen sağlıklı çocukların ne kadar büyümesi gerektiğine dair de kuralcı niteliktedir. CDC ve Amerikan Pediatri Akademisi, doğumdan 2 yaşına kadar olan tüm bebek ve çocukların (meme, biberon veya bebek maması formülü) 2 ila 20 yıl süresince büyümelerini ve çocuklar için CDC 2000 büyüme

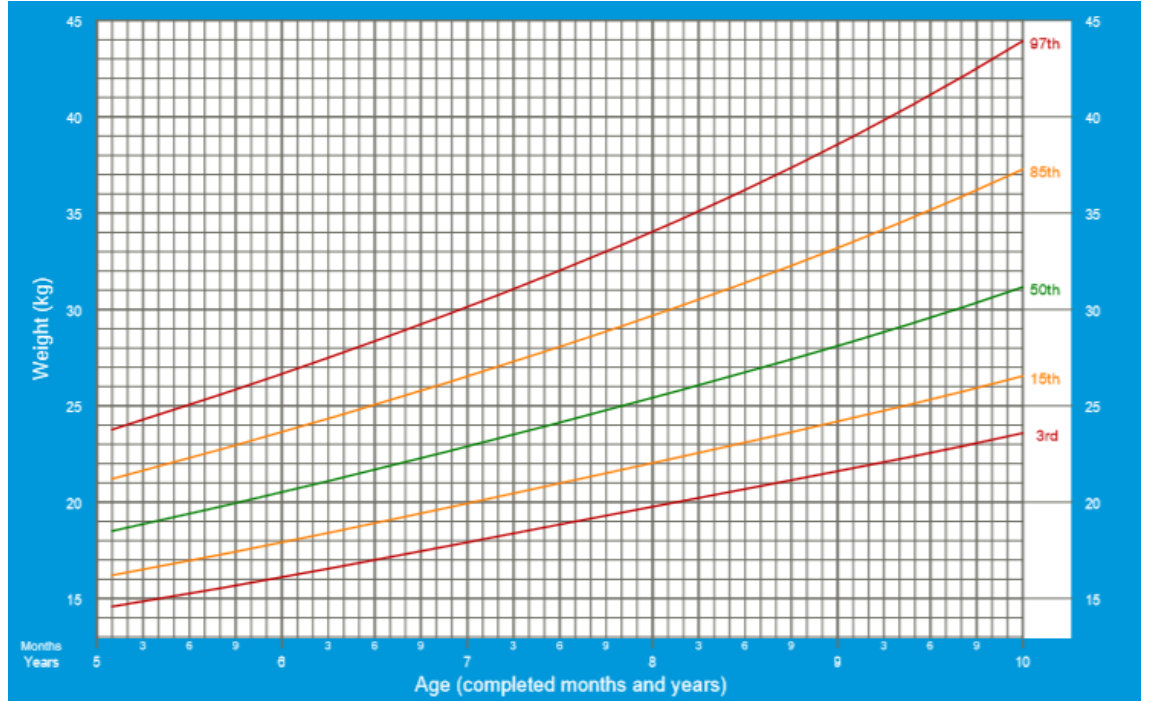
çizelgelerinin kullanımını izlemek için WHO grafiklerinin kullanılmasını önermektedir (Parks ve diğ. 2016, ss.268-286).

WHO tarafından 2007’de belirlenmiş olan referanslar, 1977 Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi (NCHS) / WHO referansının yeniden inşası niteliğindedir (WHO Reference 2007).

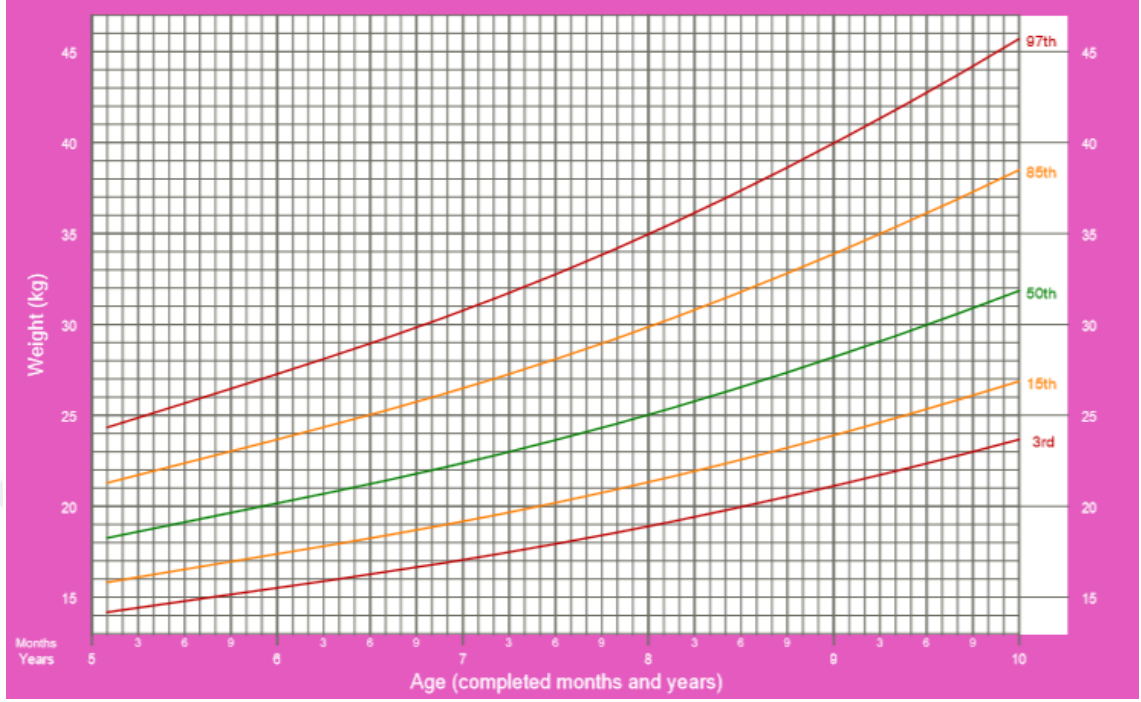
Türkiye’de de 2008 yılında bu konuyla alakalı Neyzi ve arkadaşları Türk toplumu için bu bilgileri revize etmiştir. Çalışmalarda bu standartları kullanan birçok Türk yazar ve araştırmacılar da vardır (Neyzi ve diğ. 2008, ss. 1-14).

WHO tarafından 2007’de belirlenmiş olan referanslar şu şekildedir:

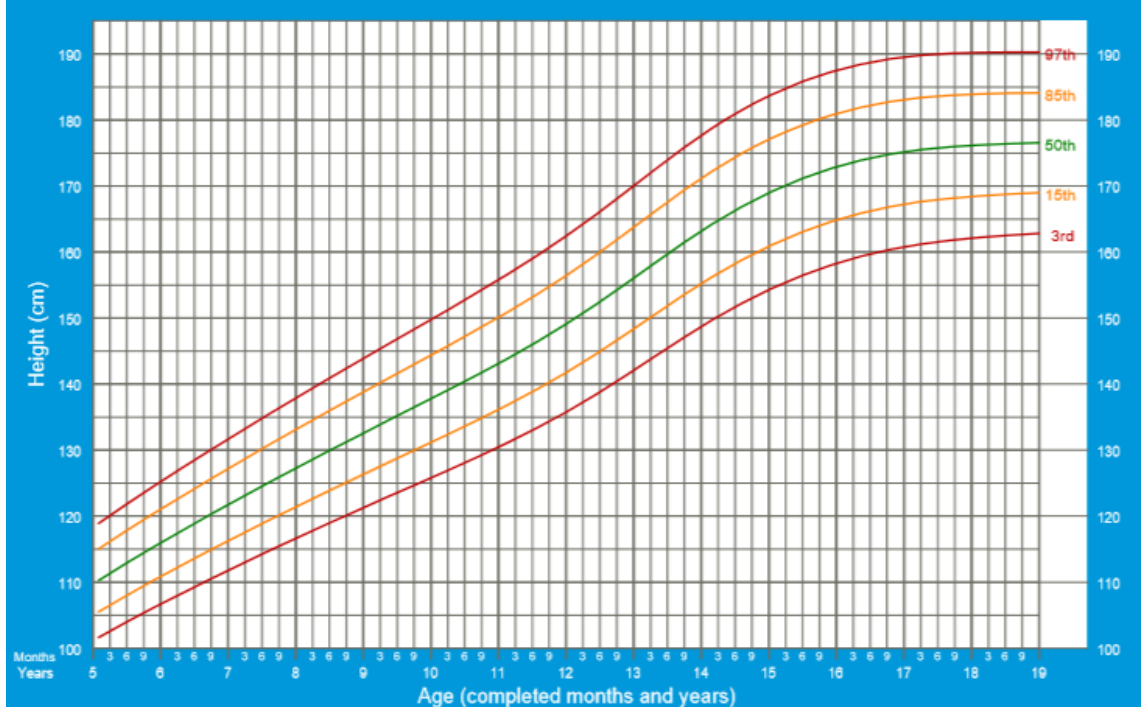
**Şekil 2.1:5-10 yaş arası erkekler için vücut ağırlığı-yaş persentil grafiği**



Şekil 2.2: 5-10 yaş arası kızlar için vücut ağırlığı-yaş persentil grafiği

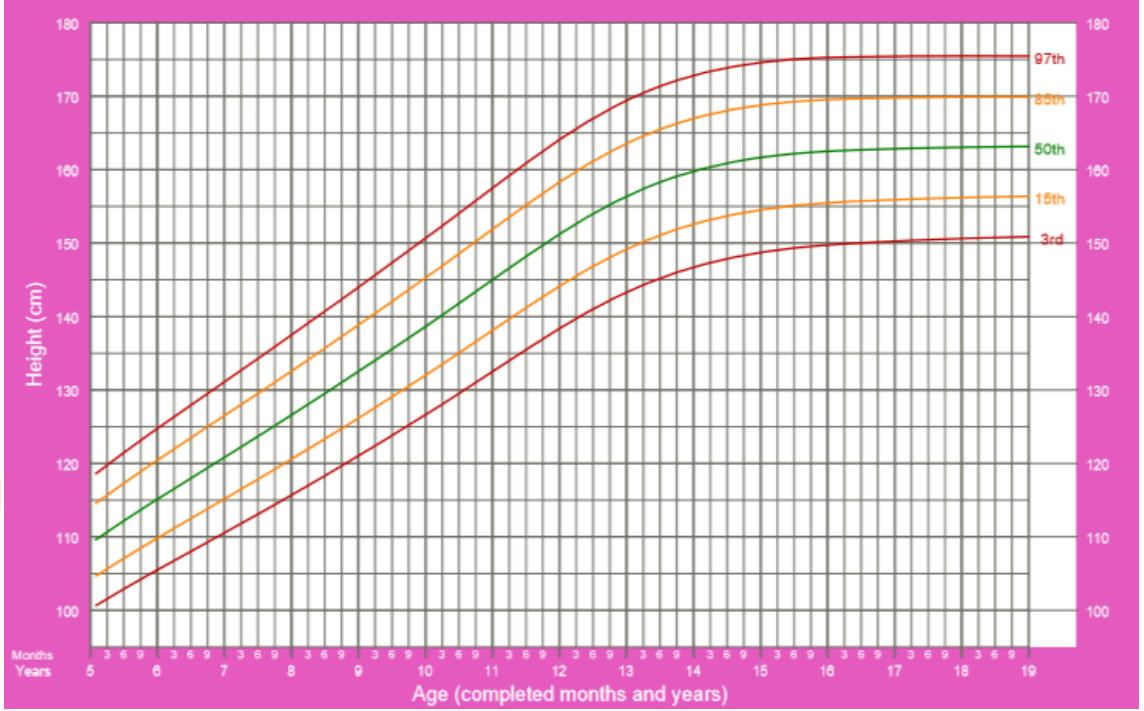


Şekil 2.3: 5-10 yaş arası erkekler için boy-yaş persentil grafiği

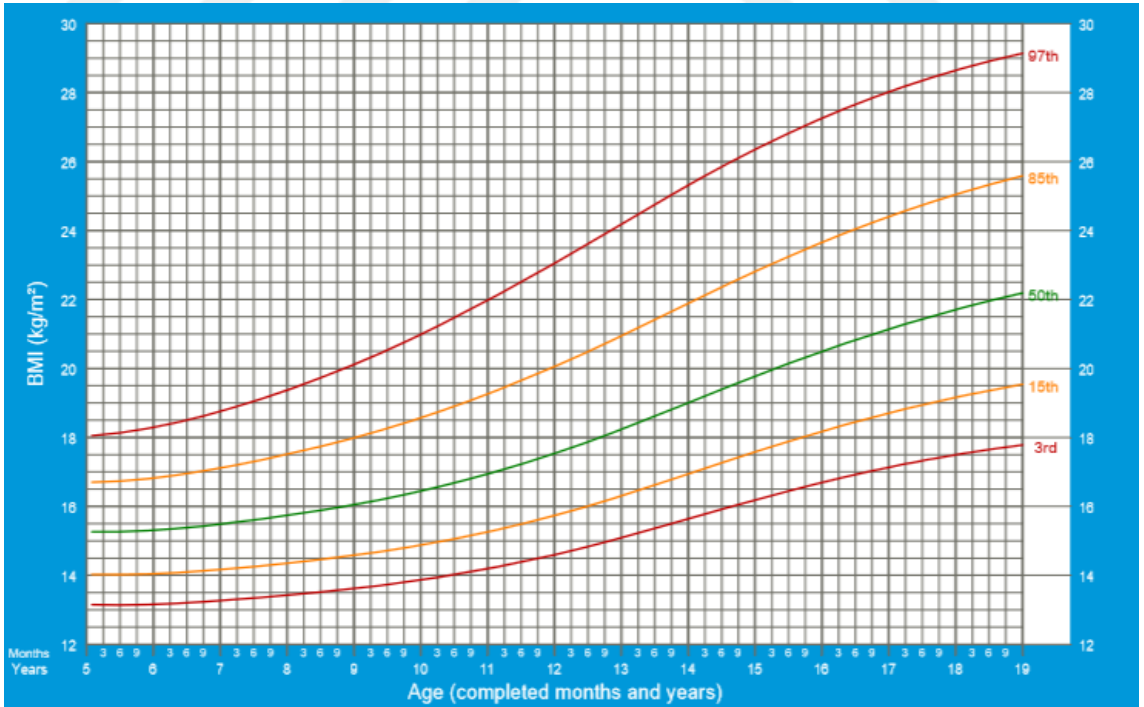




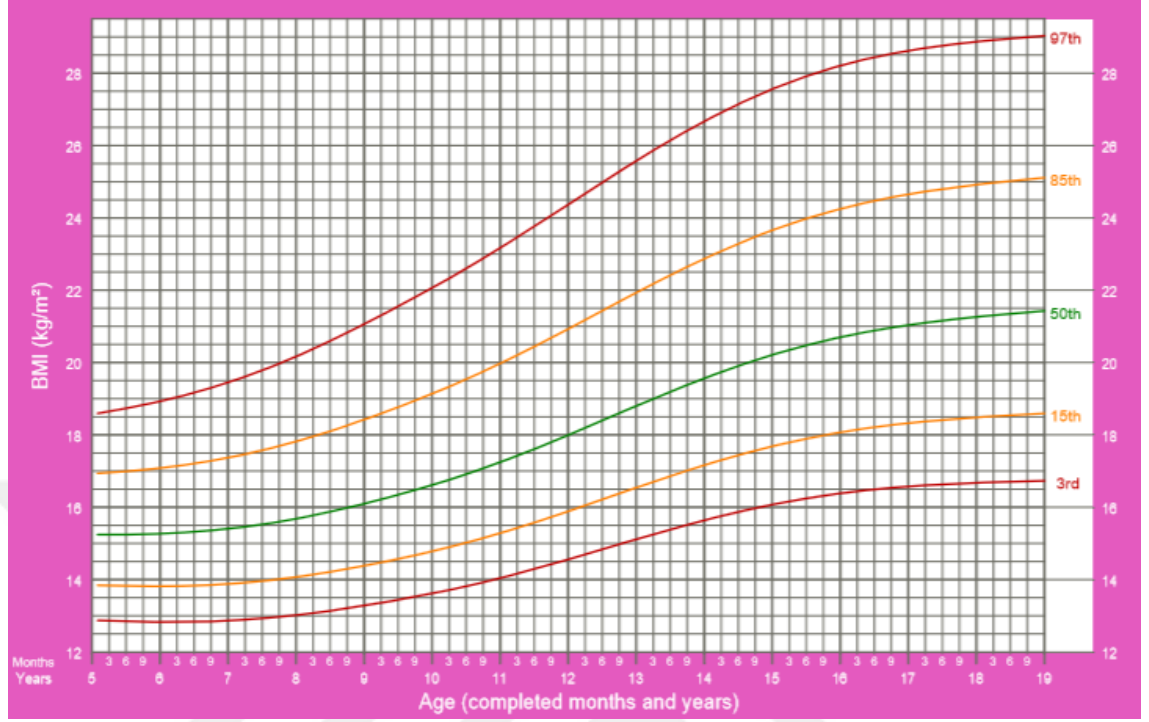
Şekil 2.4: 5-10 yaş arası kızlar için boy uzunluğu-yaş persentil grafiği



Şekil 2.5: 5-10 yaş arası erkekler için VKİ -yaş persentil grafiği



**Şekil 2.6: 5-10 yaş arası kızlar için VKİ-yaş persentil grafiği**



VKİ persentil değerlendirilirken (WHO önerisi):

- Çok Zayıf/ Çok Kısa: <3. Persentil
- Zayıf/kısa: 5.-15. persentiller
- Normal: 15. - 85. persentiller arası
- Kilolu/Uzun boy: 85.- 97. persentiller arası
- Şişman (obez)/Çok uzun:  $\geq 97$ . Persentil (WHO, 2007)

#### 2.4.3.1 Malnütrisyon (Yetersiz Beslenme)

Dünya Sağlık Örgütü'nün malnütrisyon tanımına göre; büyümenin sağlanabilmesi, yaşamın sürdürülebilmesi ve özgün işlevler için vücudun ihtiyaç duyduğu enerji ve besin öğeleri arasında yetersizlik durumudur (WHO, 2012 s.1). Dünya çapında 159 milyon çocuk bu durumdan etkilenmekte ve dünyanın dört bir yanındaki 50 milyon çocuğun hayatını tehdit etmektedir (Million ve diğ 2017, ss. 127-138). Türkiye'de yapılmış olan TOÇBİ çalışmasında belirtildiği üzere 6-10 yaş çocuklarının yüzde 20.8 'inin şişman yüzde 18,4'ünün zayıf, ve TBSA 2010 verilerine göre ise 6-18 yaş çocukların yüzde

22,5'inin şişman yüzde 20,4'ünün zayıf olduğu bulunmuştur (TBSA 2010, s.40). Boy ile göreceli olarak düşük ağırlık ciddi yetersiz beslenmeyi yansıtırken, birbiriyle ilişkili uzunluk ve ağırlıktaki düşüş uzun süreli yetersiz beslenmenin göstergesi olarak kabul edilir. Beslenme eksikliği kısa süreli ise, çocuk tekrar büyümeye yetişebilir. Yiyecek eksikliğinin erken ve kronik olduğu durumlarda, kısa boy devam eder ve çocuk genetik olarak programlanan uzunluğa ve dolayısıyla beklenen genetik yapıya ulaşamaz. Büyüme geriliği bazı minerallerin ciddi eksikliğinde de görülebilir. (Yılmaztürk, 2011 s.22). Kusurlar, yetersiz beslenen ebeveynlerin immünoepigenomundaki modifikasyonlarla doğumdan önce ortaya çıkar ve bunlar, malnütrisyonun kuşaklararası döngülerine katkıda bulunabilir (Bourke ve diğ. 2016, ss386-398). Okul dönemi çocukları devamlı bir büyüme ve gelişme sürecinde olmalarından dolayı beslenmeye bağlı negatif durumlardan en çok etkilenen grupturlar. Türkiye'de okul dönemi çocukluklarında ve genç nüfusta beslenmeye bağlı gelişen negatif durumlar arasında zayıflık, şişmanlık ve ilgili komplikasyonlar, avitaminozlar, anemi, basit guatr ve diş çürükleri yer almaktadır. Bunlara ek olarak, beslenme durumundaki sorunların öğrencilerin konsantrasyonlarını düşürdüğü, algı düzeylerini düşürdüğü, öğrenim durumlarında zorlanma ve bozuk davranış sergilemeyle okula devam süresinde azalma ayrıca okul başarı seviyelerinde düşüşe neden olduğu bildirilmektedir (Çivi, ve diğ 2005, ss.64-69) . Uzun yıllar boyunca yapılan çalışmalar, beslenme yetersizliğinin merkezi sinir sisteminin birçok seviyede işlev görmesini engellediğini göstermiştir (Gladstone ve diğ, 2014, ss.50-57). Çocuklar yetersiz beslendiklerinde veya aç kaldıklarında enfektif ajanlara karşı dirençleri düşmekte buna bağlı olarak da diğer çocuklara göre daha hızlı hastalanmaktadırlar. Ders takiplerinde zorlanmakta ve sınıf içerisinde gerilemektedir. Ayrıca daha hızlı öfkelenebilmekte, konsantrasyon sağlamakta zorlandıkları için öğrenim durumları zorlaşmakta ayrıca günlük aldıkları enerji miktarları daha az olmasına bağlı da fiziksel aktiflikleri de kısıtlanmaktadır (Yılmaztürk, 2011 s.23).

#### **2.4.3.1.1 Malnütrisyonun sebepleri**

Malnutrisyona neden olan etmeler çok faktörlüdür ve şu şekilde özetleyebiliriz:

- i. Fizyolojik Sebepler

- a) Besin alımında düşüş (anoreksi nevroz, kıtlık, vs.),
- b) Besin emilim düzeylerinde düşüş (malabsorpsiyon vb.),
- c) Vücuttaki besinlerin kullanımında düşüş (enzim eksiklikleri, vb.),
- d) Vücuttaki besinlerin kaybedilmesi,
- e) Artan besin ihtiyacı (ateş, kronik iltihap, vs.).
  - ii. Sosyoekonomik Sebepler
  - iii. Afet vb. durumlar (doğal veya insan kaynaklı)
  - iv. Sosyal ve davranışsal sebepler (anne sütü, tamamlayıcı besinler)
  - v. Besin güvenliğinin olmamasıdır (TOÇBİ 2011, s.6).

#### **2.4.3.1.2 Malnütrisyon İçin Önceden Bilinen Risk Faktörleri**

##### **i. Yaş ve coğrafya:**

Beş yaşın altında olmanın ağır beslenme yetersizliği için bir risk faktörü olduğu gösterilmiştir.

Coğrafya, yetersiz beslenme riskleri ile ilişkilidir: 2014 yılında beş yaşın altındaki çocuklarda beslenme yetersizliği görülme açısından Güney Asya yüzde 14'ü ile birinci sırada, yüzde 5-9 ile Güneydoğu Asya ve Afrika ikinci sırada ve yüzde 1,4-3,9 ile Orta ve Doğu Asya üçüncü sırada yer almaktadır.

##### **ii. Anormal emzirme ve süttten kesme:**

Anormal emzirme ve süttten kesme, genellikle kwashiorkor hastalığı için malnütrisyonun başlangıcında risk faktörleri ve tetikleyici faktörle olarak kabul edilir.

##### **iii. Yetersiz diyet:**

Yetersiz emzirmenin yanı sıra, gıda ve su güvensizliği de malnütrisyon için majör risk faktörleridir. Ağır akut malnütrisyonlu çocukların diyetleri genellikle, et içermeyen fakat kontamine olmuş nişastalı gıdalar ve çeşitli mikrobelerin (tip I ve tip II) doğal kaynağı olmayan nişastalı sebzeler ve meyvelerle sınırlıdır. Vitamin ve antioksidanlar da dahil olmak üzere kullanıma hazır tedavi edici gıdalar (A, B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9, B12, C, D, E, K ve n-3, n-6 vitaminleri) kontaminasyon için kontrol edilmiş olan (aflatoksin, mikroorganizma içeriği, koliformlar, Clostridium perfringens, mayalar, küfler, patojenik

stafilokoklar) , Salmonella ve Listeria, altı aylıktan fazla olan çocuklarda malnütrisyon tedavisini ve prognozunu komplikasyon olmaksızın değiştirmiştir.

iv. Enfeksiyonlar:

Enfeksiyonlar, birkaç yıldır malnütrisyon için risk faktörü olarak kabul edilmiştir. Akut malnütrisyon türü olan kwashiorkor'un özellikle kızamık, tüberküloz, sıtma ve diyare olmak üzere enfeksiyonlar ile hızlandığı bildirmiştir (Million ve diğ 2017, ss. 127-138).

### 2.4.3.2 Obezite (Şişmanlık)

Dünya Sağlık Örgütü'nün yapmış olduğu obezite tanımında; sağlığı bozacak ölçüde yağ dokularında anormal veya aşırı miktarda yağ birikmesi obezite olarak belirlenmiştir. Bir başka ifadeyle obezitenin ortaya çıkmasında; genetik, çevresel, gelişimsel ve davranışsal etmenlerin etkileşimleri rol oynar. Buna bağlı olarak da obezite; vücutta normalden fazla yağ toplanması ile ortaya çıkan, fiziki ve ruhsal sorunlara neden olan enerji metabolizmasında görülen bir bozukluktur. Dünya çapında obezite 1975'ten beri neredeyse üç kat artış göstermiştir. 2016 yılında 5 yaşın altındaki 41 milyon çocuğun aşırı kilolu veya obez, 5-19 yaş arasındaki 340 milyondan fazla çocuğun ve adölesanın fazla kilolu veya obez olduğu görülmüştür (WHO 2016). Obezite, toplum temelli önleyici çözümler gerektiren karmaşık ve çok faktörlü bir sorundur. Özellikle adölesanlar ile erken yetişkinlik dönemindeki yüksek VKİ ile ilişkisine dikkat çekilmektedir (Mâsse ve diğ 2013, ss. 1597–1603). Vücut kitle indeksi arttıkça, tip 2 diyabet, hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalık riski de artmaktadır. Ayrıca, çocukluk çağı obezitesinin prevalansındaki artış, ergenlerde tip 2 diyabet gibi tıbbi sorunlarda artışa neden olmaktadır (Klaauw 2015, ss.119-132). Gelir düzeyi düşük ve orta olan ülkelerde yaşayan çocuklar, doğumdan önce, bebeklik ve çocukluk dönemi beslenmelerinin düşüklüğüne karşı daha savunmasızdır. Ayrıca, gelir düzeyi düşük ve orta olan ülkelerde yaşayan çocuklar fazla yağlı, şekerli, tuzlu, enerji bakımından yoğun ama mikro besin ögesi içeriği düşük gıdalarla daha çok beslenme durumunda kalmaktadırlar. Bu da maliyette daha düşük olma eğilimindedir, fakat aynı zamanda besin kalitesi de daha düşüktür. Yetersiz fiziksel aktivite seviyeleriyle paralel olarak bu beslenme düzenleri, çocukluk çağı obezitesinde ciddi yükselmelere neden olmaktadır (WHO 2016). Çocukluk çağı

obezitesinde en önemli faktör yetersiz beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite eksikliğidir. Besinsel faktörler arasında öğün atlaması, atıştırmalık yiyeceklerin yayılması ve fastfood tüketimi, yetersiz sebze ve meyve tüketimi, şekerli yiyecek ve içecek tüketimi artışı sayılabilir. Yetersiz ve dengesiz beslenme şekline, örneğin; fast-food tarzı beslenme diyebiliriz. Bu diyetin en belirgin özelliği yüksek enerjilerinin yüzde 40-50'sinin yağdan gelmesidir. Bu yiyeceklerin besin kaliteleri düşük, sodyum içeriği fazladır. Vitaminler ve kalsiyum açısından da yetersizdirler. Özellikle, bu tarz bir diyet obezite gelişimi ve tansiyon yüksekliği gelişimine yol açabilir. Buna ek olarak, besin değeri olmayan karbonatlı içecekler, ayran, süt ve taze meyve suları yerine tercih edilmesi negatif bir beslenme şeklidir (Arıkan 2017, s.16). T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü ve Milli Eğitim Bakanlığı, Temmuz 2011'de 26 bölgede işbirliği başkanlığı ile toplam 12 301 Türkiye'de 140 ilkokulda çocuklarda okul yaşı (6-10 yaş grubu) Büyüme İzleme (TOÇBİ) raporunda gösterildiği gibi taze sıkılmış meyve suları yüzde 14,9, satılmaya hazır yüzde 100 meyve suları yüzde 11,8, meyve suyu nektarları yüzde 15,9, her gün karbonatlı şeker, kolalı içecekler yüzde 11,5 ve diyetli karbonatlı içeceklerin yüzde 3,6'sı tüketilmekte ve kentsel alanlarda tüketimi kırsal alanlara göre biraz daha yüksektir. Günlük ayran ve süt tüketicilerinin oranı, kırsal alanlarda biraz daha yüksek, sırasıyla yüzde 14,5 ve yüzde 30,0'dır. Öte yandan şeker, şeker, gofret, bar ve çikolata yüzde 25,4, cips ve patlamış mısır yüzde 19,0, simit ve hamur işi yüzde 15,9, hamburger, sosisli sosis vb. Her gün yüzde 15,8 oranında tüketilmektedir. Kentsel bölgelerde simit ve hamur işleri, hamburger, sosisli sosisli sandviç vb. Yüksek, kırsal kesimde patates kızartması daha yüksek bulunmuştur. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan Okul İç Kantininde Yapılan Okul İç Denetim Raporuna göre, okul çocuklarının neredeyse yarısının hiç sebze yemediği, yüzde 20-30'unun meyve tüketmediği, buna karşın sıklıkla atıştırmalık yiyecekler yedikleri ve atladıkları belirtilmektedir (T.C. Millî Eğitim Bakanlığı 2010, s.22).

#### **2.4.3.3 Obezite oluşumunu etkileyen faktörler**

a) Obezite-Genetik İlişkisi:

İnsan yağlanması, genetik ve çevresel etkiler arasındaki karmaşık etkileşimlerden etkilenir. Mevcut ortam, obezitenin gelişimini kuvvetli bir şekilde kolaylaştırmaktadır (Klaauw 2015, ss.119-132). Araştırmalar gösteriyor ki; vücut ağırlığımızı biyolojik olarak kontrol etmekte olan bazı genler tespit edilmiştir. Bu genler arasında ob geni leptin sentezlenmesini düzenleyerek iştah durumunda azalmaya neden olur. Bu genler arasında db geni ise leptin hormonunun bağlanması düzenlemekte görev almaktadır (Öztora 2005 s.14). Obezite oluşumu üzerinde genetik faktörlerin incelenmesi amacıyla yürütülen çalışmalarda, obez ebeveynlere sahip çocukların obez olma riskinin daha yüksek olduğu tespit edilmiş; her iki ebeveyn obez ise çocuğun obez olma olasılığı yüzde 80, yalnızca biri obez ise oran yüzde 50, ikisi de obez değilse oran yüzde 9 olarak bulunmuştur. Sadece metabolik değişkenler değil, davranışsal değişkenler de genetik yapıyı etkilemektedir (Molle 2017, ss. 326-339).

b) Obezite-Yaş İlişkisi:

Obezite sıklığı yaş, ırk ve cinsiyete göre değişim göstermektedir. Dünyaya geldiğimiz andan itibaren yaşamın ilk yılında yağ hücre büyüklüğü yaklaşık 2 kat artış gösterir ancak artan yaşla beraber obezite görülüp görülmeyeceğini yorumlamak açısından bu dönemdeki obezite bir gösterge olmamaktadır (Yılmaztürk 2011, s.28). Fakat 4-11 yaş aralığında obezite görülmesi durumu ilerleyen yaşlarda devam etmesi bakımından risk teşkil etmektedir. Obez bebeklerin 5 yaşında obez olma olasılığı normal bebeklere göre 5 kat fazla bulunmuştur (Öztora 2005 s.14).

c) Obezite- Cinsiyet İlişkisi:

Obezite görülme durumunun erkeklere kıyasla kadınlarda görülme oranı daha fazladır. Ergenlik döneminde olan kızlarda obezitenin başlayıp ve devamlılık gösterme riski erkeklere göre daha fazladır. Türkiye’de 2016 yılında 9-17 yaş arası obezite oranının incelendiğinde; obezite görülme yüzdeleri erkeklerde yüzde 11,2, kızlarda ise yüzde 9,4’tür. Amerika’da ise çocuklarda obezite prevalansı kızlarda yüzde 13,7 iken erkeklerde yüzde 11,7’dir (Türkiye Sağlık Araştırması, 2016). Kızlarda obezite varlığı erken puberte ve erken menarş tablosuyla birlikte bulunmaktadır. (Öztora 2005 s.15).

d) Obezite – Beslenme Alışkanlıkları İlişkisi:

Çocukluk çağı obezitesinin oluşumunda beslenme şekline bahsetmek kaçınılmazdır. Geç çocukluk ve ergenliğe geçiş döneminde şekerli içeceklerin (örn., kola), kalori içeriği

yüksek besleyiciliği zayıf atıştırılmalıklar ve evden uzakta yiyeceklerin (örn., Fast food) artan tüketimi gibi yeme davranışlarında istenmeyen değişiklikler ve süt gibi besin içeriği yoğun gıdaların tüketiminde bir düşüş ile karakterize edilebilir. Yemek örüntüleri de gençlerin kahvaltıyı atlatması ve aile yemeklerine katılma olasılıklarının daha düşük olması nedeniyle değişme eğilimindedir (Birch ve diğ 2007, ss.1-56). Bir çalışmada bebekken 90. persentilden daha yüksek persentile sahip olan bebekler yüzde 36 oranla erişkin hayatta da obez bulunmuş. Ancak normal ve zayıf antropometrik özelliğe sahip olan bebeklerde ise bu oranın yüzde14 olduğu görülmüştür. Ayrıca beslenme şekli olarak mama kullanan bebekler anne sütü alanlara göre çoğunlukla daha şişmandır, ancak bunun yaşamın ilerleyen evrelerinde obezite görülme durumuna etkisi kesin değildir. (Yılmaztürk 2011, s.29). Maternal obezite daha kısa süren emzirme süreleri, erken süt ve tamamlayıcı gıdaların erken eklenmesi, çocuklukta muhtemelen sağlıksız yiyecek tercihleri ve daha sonra obezite ile ilişkilendirilmiştir. (Ayonrinde ve diğ 2017, ss. 568-576). Özellikle, anne sütü hem çocuklukta hem de yetişkinlikte enerji dengesi regülasyonunun programlanmasını etkileyerek, yeni doğan döneminde ve bebeklikte büyüme ve iştah kontrolünde yer alabilmektedir (Marseglia 2015, ss. 81-86). WHO ve UNICEF önerilerine göre;

- i. Her bebek ilk altı ay boyunca tek başına anne sütü almalıdır,
- ii. Altıncı aydan sonra ayına uyum bir şekilde tamamlayıcı beslenmeye geçilmelidir,
- iii. Ve anne sütüne iki yaşına kadar devam edilmelidir.

Anne sütü 6 ila 12 aylık dönemde enerji ihtiyacının yarısı ya da daha fazlasını ve 12 ila 24 ay arasında enerji ihtiyacının üçte birini sağlayabilmektedir (WHO 2017). Ülkemizde anneler arasında bebeklerini emzirme durumu çoğunluk olmakla beraber, çocuklarda sadece anne sütü ile beslenme TNSA-2008 verilerine göre yüzde 42 iken, TNSA 2013 verileri incelendiğinde yüzde 30'lara gerilediği görülmüştür. Dolayısıyla yalnızca anne sütüyle beslenme önerildiği kadar yaygın uygulanmamaktadır. TNSA-2013'te bebeklerin yüzde 12'si altıncı aydan önce ek gıda alırken, bu oran TNSA-2008'de yüzde 8'dir (TNSA 2013, s.161).

e) Obezite- Fiziksel Aktivite İlişkisi:

Bir bireyin toplam günlük enerji harcamasının yüzde 75'e varan oranını dinlenme metabolizma hızı oluşturur. Vücut kompozisyonundan bağımsız olarak, fiziksel aktivite, enerji harcamalarını etkileyen önemli bir faktördür ve tipik koşullarda toplam enerji



harcamasının yüzde 30'unu oluşturur. Hafif ve orta şiddette egzersiz yapan bireylerin çoğunluğunda, bazal metabolik hızın üzerinde enerji harcamasında 10 kat artış olduğunu görülmektedir (Ziegler 2014 s.18).

Hareketsiz yaşam, obezite veya eşlik eden bir durum için risk faktörü olabilir. Çocuklarda hareketsiz yaşam tarzının yaygınlığına sosyal durum, çevresel etmenler ve psikolojik sebeplerle açık getirilebilir. Endüstrinin mekanizasyonu, evde teknolojik aletlerin yayılması, ulaşım kolaylığı, arabaların ve televizyon izlemenin yaygın kullanımı, faaliyet ve enerji tüketiminde düşüş ile sonuçlanabilir (Öztorra 2005, s.16). ABD'de yapılan büyük bir çalışma, beden eğitimi için daha fazla zamanın ve okullar arası sporlara daha iyi katılımın daha az kilolu öğrencilerle ilişkilendirildiğini bulmuştur (Ip ve diğ 2017, ss.110-116). Çocuklarda ve erişkinlerde uyku sürelerinde azalmanın obezite riskini yükselttiği tespit edildi. 6-7 yaş arası Japon çocuklar üzerinde yapılmış olan çalışmada, 8 saatten az ve/veya 10 saatten çok uykululuk arasındaki ilişki ile obezite arasındaki ilişki incelenmiş ve şişmanlığın uyuyanlar. Uykusuzluğun leptin seviyesini düşürdüğü ve grelin seviyesini arttırdığı ve her iki koşulun da obeziteye neden olduğu bilinmektedir (Chaput 2008, ss. 517-523).

f) Obezite- Sosyoekonomik Düzey İlişkisi:

Dünyadaki sosyoekonomik düzey ve obezite arasındaki ilişkiye bakıldığında, obezite düşük gelirli ülkelerde hem erkekler hem de kadınlar için zengin bir sorun iken, orta gelirli ülkelerde karışık bir tablo hakimdir (Dinsa 2012, ss. 1067-1079). Ülkemizde ise obezite görülme oranı yüksek ve orta sosyoekonomik seviyelerdeki bireylerde daha fazla görülmektedir. Aşırı şişmanlık ise sosyal ve ekonomik durumdan bağımsızdır. Türkiye'de ise obezite özellikle şehir çocuklarında önemli bir sağlık sorunu konumundadır (TOÇBİ, 2011 s.17). Bir araştırmada Avrupa'daki yüksek gelirli 17 ülkeden elde edilen verilere göre, okuma, kültürel etkinliklere katılma ve sinemaya gitme gibi aktivitelerin egzersiz kadar düşük bir bazal metabolizmayla ile ilişkili olduğu, öte yandan televizyon seyretmek, spor etkinliklerine katılmak ve alışveriş yapmak gibi etkinliklere katılanlar daha yüksek vücut kitle indeksi ile ilişkili bulunmuştur. Farklı sedanter etkinlikler farklı ağırlıklar ile ilişkilendirilmiştir (Population Reference Bureau 2013).

g) Obezite- Psikolojik Faktörler İlişkisi:

Obezite ve psikopatoloji arasında çift yönlü ilişki bulunabilmektedir. Çalışmalarda depresyon ve anksiyetenin normal kilolu kişilerle karşılaştırıldığında obezitesi olan bireylerde daha sık görüldüğü gösteren bulgular bulunmaktadır. Obezitenin benlik saygısını olumsuz etkilediğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Yeme tutumları hem zihinsel hem de çevresel etkileşimlerden oluşur. Obezite sorunu olan bireylerin sadece yeme davranış ve tutumlarındaki fazlalıklardan sorumlu olduğunu düşünürken, içinde yaşadıkları yeme tutumlarındaki davranış değişikliklerinin de etkili olduğu bilinmektedir. Psikolojik belirtiler yeme tutum ve davranışlarını etkileyebilir (Değirmenci 2015 ss. 42-46).

## **2.5. OKUL BESLENME PROGRAMLARI**

Sadece okullar tüm sağlık sorunlarını çözemez, ancak güçlü okul temelli programlar ve politikalar birçok sağlık sorununun çözümünde etkilidir. Okullar beslenme durumunu değerlendirmek ve çocuklar ve ergenler için beslenme eğitimi sağlamak için ideal yerlerdir. Bu yaş grubundaki bireyler okulda pratik yemek yeme alışkanlığı kazanabilirler çünkü zamanlarının çoğunu okulda geçirirler ve okulda en az bir öğün tüketirler. Bu nedenle, okullarda beslenme uzmanlarının gözetimi altında uygulanan beslenme seminerleri, kahvaltı ve öğle öğünü tüketimi alışkanlıkları kazandırmak çok önemlidir. Okuldaki beden eğitimi derslerine girmek; aktivite düzeylerini artırabilir, sportif aktivitelerin faydalarını öğretebilir, sporu yaşam boyu alışkanlık haline getirebilir (Wang 2008, ss. 619-624).

### **i) Beslenme Eğitimi Programları:**

Beslenme eğitim programlarının uygulanması, hem çocuklar hem de gençler için sağlıklı beslenme davranışı kazanmada etkili bir yöntemdir. Beslenme uzmanları okula davet edilmeli ve sağlıklı beslenme konusunda eğitimler ve seminerler verilmelidir. ABD'de televizyon izleme zamanını azaltmak, meyve-sebze tüketimini artırmak, aşırı yağlı yiyecek tüketimini azaltmak ve orta ve ağır fiziksel aktiviteleri artırmak için 6. ve 7. sınıflar iki yıl boyunca eğitilmişleridir. Eğitimin başında ve sonunda şişmanlık prevalansı azalmış ve sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanma amacıyla fiziksel sonuçlar elde edilmiştir (Yabancı 2011, ss. 361-368).

### **ii) Okullarda Kahvaltı ve Öğle Öğünü Programları:**

Okul dönemindeki çocuklarda öğün atlama alışkanlığı sık karşılaşılan bir beslenme sorunudur. Kahvaltı, okul döneminde güne başlarken ki en değerli ve ihmal edilen yemeğidir. Akşam yenen öğün ve kahvaltı sürecindeki uzunluk nedeniyle; beynin gerekli duyduğu enerji ve kan şekeri en düşük seviyelerdedir. Dolayısıyla kahvaltı yapmamak, sorun çözme kabiliyetini azaltır; diğer yandan kahvaltı alışkanlığı kazanmak, okul başarısında ve akademik puanda artışa fayda sağlar. Öğrenme ve hatırlama dahil olmak üzere birçok psikomotor ve davranışsal işlevleri pozitif açıdan etkiler. Kahvaltının önemi, çocuklar ve ergenler için kahvaltı alışkanlığı kazanmak için öğrencilere ve ailelerine anlatılmalıdır. Okul çağındaki çocuklar genellikle ev dışında öğle yemeği yerler. Okullardaki kafeteryalar ve kantinler, çocuklara doğru yemek yeme alışkanlığı kazandıracak niteliklere sahip olmalıdır (Yabancı 2011, ss. 361-368).

## **2.6 SAĞLIKLI BESLENME VE FİZİKSEL AKTİVİTENİN DESTEKLENMESİ İÇİN OKUL POLİTİKALARI**

Dünya Sağlık Örgütü'nün "Beslenme Dostu Okul Girişimi" kapsamında yürüttüğü, Avrupa bölgesindeki 17 ülkenin de dahil edildiği projeyi, 2010 yılından itibaren Türkiye de uygulanmaya başlamıştır. Bu proje Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı kamu ve/veya özel okulları kapsamı içine alır. Okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve liseleri kapsar. "Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programının Okullarda Obezite ile Mücadelede Yeterli ve Dengeli Beslenme ve Düzenli Fiziksel Aktivite Alışkanlığının Kazandırılması" ilkesiyle, "Beslenme Dostu Okul Projesi" yardımıyla okullarda sağlıklı beslenme ve fiziksel aktiviteyi artırma konusunda duyarlılığın sağlanması ayrıca yapılan güzel uygulamalara destek sağlamasıyla okul sağlığının daha iyi seviyelere çıkarılması hedeflenmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı 2016, s.1). Bu proje kapsamında, yemekhaneler dâhil olmak üzere kantinlerde, büfelerde, çay ocaklarında vb. yerlerde, çocukların yanlış beslenmesine neden olabileceği için, doğal maden suları hariç, sağlıksız içeceklerin satışlarının yapılmaması hedeflenmiştir. Örneğin, gazlı, aromalı ve kolalı içeceklerin satışı yasaklanmıştır. Ayrıca kızartma ve cips satışlarının yasaklanmış, bunların yerine süt, yoğurt, ayran, taze sıkılmış meyve suları ve meyve-sebze (adet olarak) bulundurulması hedeflenmiştir (Arıkan 2017, ss.8-9)

### 3. VERİ VE YÖNTEMLER

#### 3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim öğrencilerinin beslenme durumlarını incelemek, antropometrik ölçümleri ile beslenme durumlarını kıyaslamaktır. Bununla birlikte ailenin sosyoekonomik durumları ile de beslenme durumlarını kıyaslamak ve antropometrik verilere etkisini araştırmak da hedeflenmiştir. İlköğretim öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları incelenip sağlıklı beslenme ilkelerine göre kıyas yapıp çocukların büyüme ve gelişme ivmeleri hakkında bilgi toplamaktır.

Araştırma kesitsel tipte bir araştırmadır.

#### 3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ

Araştırma Nisan – Mayıs 2018 tarihleri arasında İstanbul ili Kartal ilçesi Ege Sanayi İlkokulu'nda okuyan, 1-4.sınıf arası 361 öğrenci dahil edilmiştir.

#### 3.3. VERİ TOPLAMA ARACI

Ege Sanayi İlkokulu'ndaki öğrencilerin bulunduğu çalışmada katılımcılara anket formu dağıtılmış daha sonra ebeveynleri tarafından doldurtulup geri toplanmıştır. Anket formu kişisel bilgiler, demografik bilgiler ve besin tüketim sıklıklarını belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Katılımcılara her sınıf tek tek ziyaret edilerek velilerin doldurması için onam formu dağıtılmıştır. Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçülmüştür. Araştırmaya katılan katılımcıların kilo ve boy uzunluğu ölçümleri yapılmıştır. Boy uzunluğu mesitoç BC720 model boy ölçer kullanılarak ölçülmüştür. Boy ölçümü kişi ayakta karşıya bakar pozisyonda, başı dik, ayak topukları bitişik şekilde ölçümler alınmıştır. Katılımcıların vücut ağırlığı Tefal markasının, Premiss cihazı ile ölçülmüştür. Giymiş oldukları kıyafetlere göre farklılık göstermek kaydıyla; yaklaşık 1.0 kg düşülerek ölçüm sağlanmıştır.

### 3.4. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Katılımcıların ağırlık ve boy değerleri elde edildikten sonra vücut kütle indeksi (VKİ) değerleri hesaplanmıştır. Katılımcıların cinsiyetlerine ve yaş gruplarına boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve VKİ değerleri baz alınarak persentil değerleri saptanmıştır (WHO Referanse, 2007).

Yaş gruplarına göre boy persentilleri 5. persentilin altında kalan çocuklar çok kısa (bodur) olarak tanımlanmıştır. 5.-15. persentil arasında kalan çocuklar kısa olarak tanımlanmıştır. 15.-85. persentil arasında kalan çocuklar normal olarak tanımlanır. 85.-95. persentil arasında kalan çocuklar uzun olarak tanımlanmıştır. 95. persentilin üzerinde kalan çocuklar çok uzun olarak tanımlanmıştır. Yaşa göre ağırlık persentil değerleri 5. persentilin altında kalan çocuklar çok zayıf (kavruk) olarak tanımlanmıştır. 5.-15. persentil arasında kalan çocuklar zayıf olarak tanımlanmıştır. 15.-85. persentil arasında kalan çocuklar normal olarak tanımlanmıştır. 85.-95. persentil arasında kalan çocuklar hafif şişman olarak tanımlanmıştır. 95. persentilin üzerinde kalan çocuklar şişman olarak tanımlanmıştır. Yaş gruplarına göre VKİ persentilleri 5. persentilin altında kalan çocuklar çok zayıf olarak tanımlanmıştır. 5.-15. persentil arasında kalan çocuklar zayıf olarak tanımlanmıştır. 15.-85. persentil arasında kalan çocuklar normal olarak tanımlanmıştır. 85.-95. persentil arasında kalan çocuklar hafif şişman olarak tanımlanmıştır. 95. persentilin üzerinde kalan çocuklar şişman olarak tanımlanmıştır.

Katılımcıların aylık geliri üzerinden sınıflandırma yapılırken 2018 yılı mayıs ayı asgari ücret miktarı baz alınarak yapılmıştır. Mayıs 2018 asgari ücreti 1603,12 tl'dir. Bu sınıflandırmaya göre katılımcıların aylık gelir düzeyleri 1300 TL ve altı olanlar 'düşük gelir' olarak tanımlanmıştır. Katılımcılar arasında aylık gelir düzeyleri 1301-2000 TL olanlar 'orta-düşük gelir' olarak tanımlanmıştır. Katılımcılar arasında aylık gelir düzeyleri 2001-3000 TL arası olanlar 'Orta gelir' olarak tanımlanmıştır. Katılımcılar arasında aylık gelir düzeyleri 3001-5000 TL arası olanlar 'orta-yüksek gelir' olarak tanımlanmıştır. Katılımcılar arasında 5001 TL ve üzeri olanlar 'yüksek gelir' olarak tanımlanmıştır.

Babanın sosyokültürel durumu göz önüne alınarak yapılan sınıflamada; 4 grup oluşturulmuştur. Çalışmayan babalar “Çalışmıyor”, üniversite mezunu olmayan ve/veya düzenli çalışmayan babalar, “Düşük Sosyokültürel Meslek” sınıfına, üniversite mezunu olmayan ve/veya çalışan babalar, “Orta Sosyokültürel Meslek” sınıfına, üniversite mezunu olan ve/veya çalışan babalar “Yüksek Sosyokültürel Meslek” sınıfına dâhil edilmiştir.

Annenin sosyokültürel durumu göz önüne alınarak yapılan sınıflamada; 4 grup oluşturulmuştur. Ev hanımı olan anneler “Ev hanımı”, üniversite mezunu olmayan ve/veya düzenli çalışmayan anneler, “Düşük Sosyokültürel Meslek” sınıfına, üniversite mezunu olmayan ve/veya çalışan anneler, “Orta Sosyokültürel Meslek” sınıfına, üniversite mezunu olan ve/veya çalışan anneler “Yüksek Sosyokültürel Meslek” sınıfına dâhil edilmiştir.

Öğrencilerin besin tüketim sıklığı formunda incelenen besinler şu şekildedir; süt ve ürünleri (yoğurt, ayran, peynir), et grubu (kırmızı et (dana, kuzu, koyun), beyaz et (tavuk, hindi), balık eti, yumurta (omlet, menemen, yumurtalı yemekler) , kurubaklagil (kuru fasülye, nohut, mercimek vs.)), sebzeler (sebze yemekleri, çiğ yenilenler ve salatalar, meyveler), ekmek grubu besinler ( makarna, bulgur, pirinç pilavı), yağlar (ayçiçek yağı, zeytinyağı, tereyağı, margarin, kızartma (patates, patlıcan, et, balık vb.)), hamur tatlıları, yağ pasta, kek, bal, reçel, tahin, pekmez, lokum, şeker, çikolata ve çikolatalı besinler), hazır gıdalar (bisküvi, sosis, salam, sucuk, pastırma vb. etle, mayonez, krema, et suyu tableti, cips, gazlı içecekler). Bu besin grupları; hiç, haftada 1’den az, haftada en az 1-2 kere, haftada en az 3-4 kere, haftada en az 5-6 kere ve her gün olmak üzere gruplandırılmıştır. Araştırmaya katılan katılımcıların besin tüketim sıklıkları gruplandırılmış ve; her gün ve haftada 5-6 kere besin tüketimi ‘haftada 5ve daha fazla gün’, haftada en az 3-4 kere besin tüketimi ‘haftada 3-4 kere tüketim’, haftada en az 1-2 kere besin tüketimi, haftada 1’den az ve hiç besin tüketimi ‘haftada 2 gün ve daha az’ olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmaya 17.01.2018 tarihli ve 1218095 sayılı İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü Anket Araştırma İzni ve 05.02.2018 tarihli 22481095-020-457 sayılı Bahçeşehir Üniversitesi Etik Kurulu Kararı ve onayı alınarak başlanmıştır.

### **3.5. İSTATİSTİK YÖNTEM**

Araştırmada kategorik veriler frekans analiziyle, ölçüm verileri ortalama ve standart sapma değerleri ile gösterilmiştir. Besin tüketimi hiç=1'den her gün=6 olacak şekilde puanlanmış ve tüketim ortalamaları alınmıştır. Veri dağılımlarının normallik testi Kolmogorov Smirnov testi ile yapılmıştır. İkili gruplar arasındaki farklar Mann Whitney U testiyle, ikiden fazla gruplar arasındaki farklar Kruskal Wallis testiyle değerlendirilmiştir. Kategorik verilerin farkı Ki-Kare testi ile analiz edilmiştir. Tüm analizler SPSS 17.0 for Windows programında %95 güven aralığında gerçekleştirilmiştir.

### **4.BULGULAR**

#### 4.1. Demografik Özellikler

Katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek üzere sınıf, yaş, cinsiyet, anne ve baba mesleği, aylık gelir ve ne kadar süre ile anne sütü aldığı sorulmuştur. Değişkenlerin dağılımı Tablo 4.1'deki gibidir.

**Tablo 4. 1. Demografik özellikler ve anne sütü alımına ilişkin bulgular**

	<b>n=361</b>	<b>%</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	179	49,6
Erkek	182	50,4
<b>Yaş</b>		
6 yaş	20	5,5
7 yaş	80	22,2
8 yaş	86	23,8
9 yaş	107	29,6
10 yaş ve üzeri	68	18,8
<b>Sınıf</b>		
1.sınıf	72	19,9
2.sınıf	96	26,6
3.sınıf	98	27,1
4.sınıf	95	26,3
<b>Anne mesleği</b>		
Ev hanımı	282	78,1
Düşük sosyokültürel meslek	18	5,0
	<b>n=361</b>	<b>%</b>



<b>Anne mesleği</b>		
Orta sosyokültürel meslek	29	8,0
Yüksek sosyokültürel meslek	32	8,9
<b>Baba mesleği</b>		
Çalışmıyor	8	2,2
Düşük sosyokültürel meslek	144	39,9
Orta sosyokültürel meslek	162	44,9
Yüksek sosyokültürel meslek	47	13,0
<b>Aylık gelir</b>		
1300 ve altı (düşük)	16	4,4
1301-2000 (orta-düşük)	101	28,0
2001-3000 (orta)	120	33,2
3001-5000 (orta-yüksek)	75	20,8
5001 ve üzeri (yüksek)	49	13,6
<b>Anne Sütü</b>		
Hayır	19	5,3
Evet	342	94,7
<b>Anne sütü alma süresi</b>		
0-6 ay	70	19,4
6-12 ay	66	18,3
12-18 ay	69	19,1
18-24 ay	112	31,0
24 ay ve üzeri	27	7,5
Hiç	17	4,7

Tablo 4.1'deki veriler gösteriyor ki, araştırmaya 179 kız ve 182 erkek katılmıştır. Katılımcıların yüzde 5,5'i altı, yüzde 22,2'si yedi, yüzde 23,8'i sekiz, yüzde 29,6'sı

dokuz, yüzde 18,8'i ise 10 ve üzerinde yaşa sahiptir. Öğrencilerin yüzde 19,9'u birinci, yüzde 26,6'sı ikinci, yüzde 27,1'i üçüncü ve yüzde 26,3'ü dördüncü sınıfa gitmektedir. Öğrencilerin yüzde 78'inin annesi ev hanımı, yüzde 5,0'inin düşük sosyokültürel meslek, yüzde 8,0'inin orta sosyokültürel meslek ve yüzde 8,9'unun ise yüksek sosyokültürel mesleğe sahip olduğu görülmektedir. Öğrencilerin yüzde 2,2'sinin babası çalışmamakta olup, yüzde 39,9'u düşük sosyokültürel meslek, yüzde 44,9'u orta sosyokültürel meslek ve yüzde 13,0'ü ise yüksek sosyokültürel mesleğe sahiptir. Öğrencilerin yüzde 4,4'ü düşük, yüzde 28,0'i orta-düşük, yüzde 33,2'si orta, yüzde 20, 8'i orta-yüksek ve yüzde 13,6'sı yüksek düzeyde gelire sahiptir. Öğrencilerin yüzde 5,3'ü anne sütü almamıştır. Tüm öğrencilerin içerisinde yüzde 19,4'ü 0-6 ay, yüzde 18,3'ü 6-12 ay, yüzde 19,1'i 12-18 ay, yüzde 31,0'i 18-24 ay, yüzde 7,5'i ise 24 ay ve üzeri süreyle anne sütü almıştır. Katılımcıların kilo, boy ve VKİ değerlerine göre persentil değerleri Tablo 4.2'de verilmiştir.

**Tablo 4. 2: Katılımcıların kilo, boy ve VKİ değerlerine göre persentilleri**

<b>VKİ Persentil değerleri</b>	<b>n=361</b>	<b>%</b>
<3.persentil	0	0,0
3-15.persentil	67	18,6
15-50.persentil	65	18,0
50-85.persentil	110	30,4
85-97.persentil	50	13,9
>97.persentil	69	19,1
<b>Boy Persentil değerleri</b>		
<3. Persentil	33	9,1
3-15.persentil	55	15,2
15-50.persentil	73	20,2
50-85.persentil	125	34,7
85-97.persentil	47	13,0
	<b>n=361</b>	<b>%</b>
<b>Kilo Persentil Değerleri</b>		

>97.persentil	28	7,8
<3. Persentil	24	6,6
3-15.persentil	49	13,6
15-50.persentil	73	20,2
50-85.persentil	119	33,0
85-97.persentil	45	12,5
>97.persentil	51	14,1
<b>VKİ Persentil grupları</b>		
Çok zayıf	0	0,0
Zayıf	67	18,6
Normal	175	48,5
Şişman	50	13,9
Çok şişman	69	19,1
<b>Boy persentil grupları</b>		
Çok kısa	33	9,1
Kısa	55	15,2
Normal	198	54,8
Uzun	47	13,0
Çok uzun	28	7,8
<b>Kilo persentil grupları</b>		
Çok zayıf	24	6,6
Zayıf	49	13,6
Normal	192	53,2
Şişman	45	12,5
Çok şişman	51	14,1

Tablo 4.2' den görüleceği üzere VKİ değerlerine göre katılımcıların yüzde 18, 3-15. persentil aralığında, yüzde 18,0'ı 15-50. persentil aralığında, yüzde 33,0'ı 50-85. persentil aralığında, yüzde 13,9'u 85-97. persentil aralığında ve yüzde 19,1'i 97 persentilin üzerindeki aralıktadır. Boy değerlerine göre katılımcıların yüzde 9,1'i <3. persentil, yüzde 15,2'si 3-15. persentil aralığında, yüzde 20,2'si 15-50. persentil aralığında, yüzde 34,7'si

50-85. persentil aralığında, yüzde 13,0'ü 85-97. persentil aralığında ve yüzde 7,8'i 97. persentilin üzerindeki aralıktadır. Kilo değerlerine göre katılımcıların yüzde 6,6'sı <3. persentil, yüzde 13,6'sı 3-15. persentil aralığında, yüzde 20,2'si 15-50. persentil aralığında, yüzde 33'ü 50-85 persentil aralığında, yüzde 12,5'i 85-97. persentil aralığında ve yüzde 14,1'i 97. persentilin üzerindeki aralıktadır.

#### 4.2. Beslenme Özellikleri

Tüm örneklemdaki öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımları Tablo 4.3'te verilmiştir.

**Tablo 4. 3: Tüm örneklemdaki öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımları**

	Hiç		Haftada 1'den az		Haftada 1-2		Haftada 3-4		Haftada 5-6		Her gün	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Süt	15	4,2	23	6,4	71	19,7	90	24,9	46	12,7	<b>116</b>	<b>32,1</b>
Yoğurt	14	3,9	17	4,7	67	18,6	<b>99</b>	<b>27,4</b>	86	23,8	78	21,6
Peynir	56	15,5	31	8,6	68	18,8	60	16,6	57	15,8	<b>89</b>	<b>24,7</b>
Kırmızı et	58	16,1	78	21,6	<b>144</b>	<b>39,9</b>	58	16,1	16	4,4	7	1,9
Beyaz et	29	8,0	71	19,7	<b>167</b>	<b>46,3</b>	74	20,5	17	4,7	3	,8
Balık	70	19,4	<b>194</b>	<b>53,7</b>	81	22,4	12	3,3	3	,8	1	,3
Yumurta	12	3,3	29	8,0	84	23,3	<b>113</b>	<b>31,3</b>	46	12,7	77	21,3
Kuru baklagil	23	6,4	60	16,6	<b>188</b>	<b>52,1</b>	68	18,8	13	3,6	9	2,5
Sebze yemekleri	49	13,6	56	15,5	<b>128</b>	<b>35,5</b>	93	25,8	19	5,3	16	4,4
Çiğ sebze yemeği	36	10,0	41	11,4	66	18,3	<b>99</b>	<b>27,4</b>	59	16,3	60	16,6
Meyve	5	1,4	7	1,9	33	9,1	79	21,9	70	19,4	<b>167</b>	<b>46,3</b>
Ekmek	8	2,2	10	2,8	19	5,3	40	11,1	41	11,4	<b>243</b>	<b>67,3</b>
Makarna/bulgur/pilav	6	1,7	20	5,5	77	21,3	<b>122</b>	<b>33,8</b>	75	20,8	61	16,9
Ayçiçeği yağı	71	19,7	32	8,9	39	10,8	48	13,3	34	9,4	<b>137</b>	<b>38,0</b>
Zeytinyağı	<b>98</b>	<b>27,1</b>	45	12,5	61	16,9	42	11,6	27	7,5	88	24,4
Tereyağı	67	18,6	55	15,2	<b>78</b>	<b>21,6</b>	50	13,9	34	9,4	77	21,3
Kızartma/fastfood	22	6,1	111	30,7	<b>137</b>	<b>38,0</b>	62	17,2	16	4,4	13	3,6
Basit şeker	21	5,8	87	24,1	<b>124</b>	<b>34,3</b>	75	20,8	32	8,9	22	6,1
Tatlı	16	4,4	132	36,6	<b>145</b>	<b>40,2</b>	49	13,6	7	1,9	12	3,3
Bal/reçel/tahin/pekmez	34	9,4	62	17,2	83	23,0	<b>96</b>	<b>26,6</b>	30	8,3	56	15,5
Çikolata	18	5,0	54	15,0	90	24,9	<b>105</b>	<b>29,1</b>	54	15,0	40	11,1
İşlenmiş et	85	23,5	<b>126</b>	<b>34,9</b>	92	25,5	43	11,9	9	2,5	6	1,7
Mayonez/krema	<b>207</b>	<b>57,3</b>	92	25,5	45	12,5	11	3,0	6	1,7		
Et suyu tablet	<b>254</b>	<b>70,4</b>	47	13,0	38	10,5	15	4,2	1	,3	6	1,7
Cips	105	29,1	<b>147</b>	<b>40,7</b>	71	19,7	21	5,8	7	1,9	10	2,8
Gazlı içecek	<b>173</b>	<b>47,9</b>	112	31,0	50	13,9	15	4,2	5	1,4	6	1,7

Tablo 4.3'deki verilerde görüleceği üzere süt, peynir, meyve, ekmek ve ayçiçeği yağını katılımcıların büyükçe bölümü her gün tükettiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcıların yüzde 32,1'i sütü, yüzde 24,7'si peyniri, yüzde 46,3'ü meyveyi, yüzde 67,3'ü ekmeği her

gün tükettiğini belirtmiştir. Yoğurt, yumurta, çiğ sebze yemeği, makarna/bulgur/pilav, bal/reçel/tahin/pekmez ve çikolata ise çoğunluğun haftada 3-4 kez tükettiği besinlerdir. Kırmızı et, beyaz et, kuru baklagil, sebze yemekleri, tereyağı, kızartma/fastfood, basit şeker ve tatlı çoğunlukla haftada 1-2 gün tüketilmektedir. Balık, işlenmiş et ve cips ise çoğunluğun haftada 1'den az tükettikleri besinlerdir. Zeytinyağı, mayonez/krema, et suyu tablet ve gazlı içecek ise çoğunlukla hiç tüketilmeyen besinlerdir. Tüm örneklemedeki öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımları Tablo 4.4'te verilmiştir.

**Tablo 4. 4: Tüm örneklemedeki öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımları**

	Haftada 2 gün ve daha az		Haftada 3-4 gün arası		Haftada 5 gün ve daha fazla	
	n	%	n	%	n	%
Süt	109	30,30	90	24,9	<b>162</b>	<b>44,8</b>
Yoğurt	98	27,20	99	27,4	<b>164</b>	<b>45,4</b>
Peynir	<b>155</b>	<b>42,90</b>	60	16,6	146	40,5
Kırmızı et	<b>280</b>	<b>77,60</b>	58	16,1	23	6,3
Beyaz et	<b>267</b>	<b>74,00</b>	74	20,5	20	5,5
Balık	<b>345</b>	<b>95,50</b>	12	3,3	4	1,1
Yumurta	<b>125</b>	<b>34,60</b>	113	31,3	123	34,0
Kuru baklagil	<b>271</b>	<b>75,10</b>	68	18,8	22	6,1
Sebze yemekleri	<b>233</b>	<b>64,60</b>	93	25,8	35	9,7
Çiğ sebze yemeği	<b>143</b>	<b>39,70</b>	99	27,4	119	32,9
Meyve	45	12,40	79	21,9	<b>237</b>	<b>65,7</b>
Ekmek	37	10,30	40	11,1	<b>284</b>	<b>78,7</b>
Makarna/bulgur/pilav	103	28,50	122	33,8	<b>136</b>	<b>37,7</b>
Ayçiçeği yağı	142	39,40	48	13,3	<b>171</b>	<b>47,4</b>
Zeytinyağı	<b>204</b>	<b>56,50</b>	42	11,6	115	31,9
Tereyağı	<b>200</b>	<b>55,40</b>	50	13,9	111	30,7
Kızartma/fastfood	<b>270</b>	<b>74,80</b>	62	17,2	29	8
Basit şeker	<b>232</b>	<b>64,20</b>	75	20,8	54	15
Tatlı	<b>293</b>	<b>81,20</b>	49	13,6	19	5,2
Bal/reçel/tahin/pekmez	<b>179</b>	<b>49,60</b>	96	26,6	86	23,8
Çikolata	<b>162</b>	<b>44,90</b>	105	29,1	94	26,1
İşlenmiş et	<b>303</b>	<b>83,90</b>	43	11,9	15	4,2
Mayonez/krema	<b>344</b>	<b>95,30</b>	11	3,0	6	1,7
Et suyu tablet	<b>339</b>	<b>93,90</b>	15	4,2	7	2
Cips	<b>323</b>	<b>89,50</b>	21	5,8	17	4,7
Gazlı içecek	<b>335</b>	<b>92,80</b>	15	4,2	11	3,1

Tablo 4.4'deki verilere göre süt (yüzde 44,8), yoğurt (yüzde 45,4), meyve (yüzde 65,7), ekmek (yüzde 78,7), makarna/bulgur/pilav (yüzde 37,7) ve ayçiçeği yağı (yüzde 47,4)

tüketim ortalaması çoğunlukla haftada 5 gün ve daha fazla diğer tüm besinlerin ise tüketim ortalaması haftada 5 günden az olarak tespit edilmiştir.

### 4.3. Demografik Özelliklere Göre Beslenme Özellikleri

#### 4.3.1. Cinsiyete Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar

Cinsiyete göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları Tablo 4.5'te verilmiştir.

**Tablo 4. 5: Cinsiyete göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları**

	Erkek (n=182)	Kız (n=179)	U	P
	Ort ± SS	Ort ± SS		
Süt	4,36 ± 1,46	4,28 ± 1,47	15859,000	0.655
Yoğurt	4,27 ± 1,34	4,27 ± 1,31	16251,000	0.969
Peynir	3,66 ± 1,77	3,99 ± 1,71	14547,500	0.074
Kırmızı et	2,73 ± 1,14	2,81 ± 1,16	15584,000	0.458
Beyaz et	2,90 ± 1,03	3,03 ± 0,96	15190,500	0.239
Balık	2,14 ± 0,88	2,13 ± 0,73	15816,500	0.600
Yumurta	4,15 ± 1,39	3,97 ± 1,31	15151,000	0.238
Kuru baklagil	2,94 ± 0,99	3,15 ± 0,98	14644,000	0.071
Sebze yemekleri	2,94 ± 1,28	3,20 ± 1,21	14454,500	0.055
Çiğ sebze yemeği	3,74 ± 1,61	3,84 ± 1,43	15791,500	0.609
Meyve	4,92 ± 1,22	4,98 ± 1,18	15917,000	0.690
Ekmek	5,41 ± 1,13	5,16 ± 1,32	14756,000	0.063
Makarna/bulgur/pilav	4,23 ± 1,19	4,11 ± 1,21	15684,000	0.529
Ayçiçeği yağı	3,85 ± 2,01	4,11 ± 1,92	15106,500	0.217
Zeytinyağı	3,29 ± 1,90	3,37 ± 1,97	15942,000	0.720
Tereyağı	3,47 ± 1,81	3,42 ± 1,74	16059,000	0.813
Kızartma/fastfood	3,03 ± 1,11	2,84 ± 1,10	14842,000	0.126
Basit şeker	3,27 ± 1,25	3,15 ± 1,24	15351,000	0.328
Tatlı	2,81 ± 0,99	2,83 ± 1,04	16114,500	0.851
Bal/reçel/tahin/pekmez	3,57 ± 1,57	3,51 ± 1,43	15999,500	0.766
Çikolata	3,68 ± 1,37	3,67 ± 1,30	16034,500	0.792
İşlenmiş et	<b>2,53 ± 1,17</b>	2,27 ± 1,09	14171,000	<b>0.026</b>
Mayonez/krema	<b>1,78 ± 0,98</b>	1,54 ± 0,85	14154,500	<b>0.016</b>
Et suyu tablet	1,54 ± 0,96	1,58 ± 1,11	16104,000	0.817
Cips	<b>2,35 ± 1,19</b>	2,03 ± 1,08	13646,000	<b>0.005</b>
Gazlı içecek	1,95 ± 1,11	1,75 ± 1,03	14511,500	0.053

\*Mann Whitney U testi

Tablo 4.5' de görüleceği üzere işlenmiş et, mayonez krema ve cips tüketimi erkeklerde, kızlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha fazla tüketilmektedir (p<0.05). Erkeklerin işlenmiş et tüketim ortalaması 2.53±1.17 iken kızlarda bu değer 2.27±1.09'dur. Mayonez/krema tüketim ortalaması erkeklerde 1.78±0.98 iken kızlarda

1.54±0.85'dir. Cips tüketim ortalaması erkeklerde 2.35±1.19 ve kızlarda 2.03±1.08'dir. Bunun dışındaki beslenme unsurlarının kız ve erkekler tarafından tüketilme oranları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05).

#### 4.3.2. Yaşa Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar

Yaşa göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları Tablo 4.6'da verilmiştir.

**Tablo 4. 6: Yaşa göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları**

	6 yaş (n=20)	7 yaş (n=80)	8 yaş (n=86)	9 yaş (n=107)	10 yaş ve üzeri (n=68)	X <sup>2</sup>	P
	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS		
Süt	4,44 ± 1,65	<b>4,79 ± 1,42</b>	4,23 ± 1,44	4,07 ± 1,48	4,24 ± 1,37	12,909	<b>0,012</b>
Yoğurt	4,56 ± 1,25	4,21 ± 1,37	4,40 ± 1,20	4,21 ± 1,42	4,23 ± 1,31	1,256	0,869
Peynir	4,11 ± 1,53	3,78 ± 1,79	3,80 ± 1,75	3,85 ± 1,78	3,80 ± 1,72	,501	0,973
Kırmızı et	2,78 ± 0,94	2,80 ± 1,02	2,97 ± 1,21	2,50 ± 1,14	2,91 ± 1,21	9,252	0,055
Beyaz et	3,06 ± 0,73	3,05 ± 0,99	2,99 ± 0,91	2,88 ± 1,04	2,96 ± 1,08	1,600	0,809
Balık	2,11 ± 0,76	<b>2,38 ± 0,91</b>	2,14 ± 0,80	1,98 ± 0,69	2,09 ± 0,85	10,626	<b>0,031</b>
Yumurta	4,11 ± 1,49	4,11 ± 1,43	4,01 ± 1,22	3,98 ± 1,37	4,17 ± 1,39	1,340	0,855
Kuru baklagil	2,78 ± 0,88	2,93 ± 0,96	3,13 ± 0,92	2,98 ± 1,01	3,23 ± 1,08	4,973	0,290
Sebze yemekleri	3,22 ± 1,22	2,98 ± 1,22	3,28 ± 1,21	2,81 ± 1,26	3,27 ± 1,27	9,319	0,054
Çiğ sebze yemeği	3,89 ± 1,68	3,65 ± 1,57	3,81 ± 1,52	3,80 ± 1,52	3,86 ± 1,48	,737	0,947
Meyve	5,39 ± 0,85	4,98 ± 1,30	5,08 ± 1,10	4,79 ± 1,24	4,87 ± 1,20	5,324	0,256
Ekmek	5,22 ± 1,06	5,34 ± 1,16	5,22 ± 1,36	5,34 ± 1,23	5,24 ± 1,23	1,336	0,855
Makarna/bulgur/pilav	4,33 ± 1,03	4,23 ± 1,23	4,01 ± 1,20	4,18 ± 1,28	4,26 ± 1,09	2,791	0,593
Ayçiçeği yağı	3,61 ± 2,23	3,66 ± 2,05	4,30 ± 1,90	4,14 ± 1,90	3,79 ± 1,94	6,180	0,186
Zeytinyağı	3,56 ± 2,01	3,21 ± 1,80	3,40 ± 1,98	3,07 ± 1,92	3,71 ± 1,98	4,902	0,298
Tereyağı	3,94 ± 1,92	3,41 ± 1,81	3,40 ± 1,71	3,36 ± 1,83	3,54 ± 1,70	2,077	0,722
Kızartma/fastfood	2,72 ± 1,13	2,85 ± 1,09	2,78 ± 0,95	3,08 ± 1,18	3,07 ± 1,16	4,611	0,330
Basit şeker	3,22 ± 1,44	3,35 ± 1,13	3,12 ± 1,24	3,29 ± 1,29	3,04 ± 1,26	3,939	0,414
Tatlı	2,44 ± 1,15	2,88 ± 1,10	2,80 ± 0,92	2,88 ± 1,06	2,79 ± 0,92	4,574	0,334
Bal/reçel/tahin/pekmez	3,67 ± 1,78	3,63 ± 1,50	3,45 ± 1,50	3,49 ± 1,54	3,59 ± 1,42	,993	0,911
Çikolata	3,50 ± 1,42	3,88 ± 1,42	3,63 ± 1,19	3,69 ± 1,35	3,51 ± 1,38	2,847	0,584
İşlenmiş et	1,83 ± 0,92	2,55 ± 1,16	2,41 ± 1,09	2,47 ± 1,23	2,26 ± 1,06	7,159	0,128
Mayonez/krema	1,44 ± 0,86	1,54 ± 0,86	1,65 ± 0,90	1,72 ± 0,93	1,79 ± 1,03	5,084	0,279
Et suyu tablet	1,78 ± 1,44	1,38 ± 0,75	1,44 ± 0,92	1,67 ± 1,12	1,69 ± 1,17	5,465	0,243
Cips	2,44 ± 1,42	2,20 ± 1,28	2,08 ± 1,02	2,26 ± 1,10	2,14 ± 1,12	2,041	0,728
Gazlı içecek	1,72 ± 1,18	1,68 ± 0,99	1,81 ± 1,02	1,98 ± 1,17	1,93 ± 1,04	5,846	0,211

\* Kruskal Wallis Testi

Tablo 4.6.'daki verilere göre süt (p=0,01) ve balık tüketim ortalaması (p= 0,031) en fazla 7 yaş grubundaki çocuklarda olup, analiz farklılıkları istatistiksel açıdan anlamlıdır (p<0.05). Öte yandan süt ve balık tüketimi dışındaki besinlerin tüketimleri, yaş gruplarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0.05). Altı yaşındakilerin süt tüketim ortalaması 4.44±1.65, yedi yaşındakilerin 4.79±1.42, sekiz yaşındakilerin 4.23±1.44, dokuz yaşındakilerin 4.07±1.48 ve 10 yaş ile üzeri yaşındakilerin 4.24±1.37'dir. Altı yaşındakilerin balık tüketim ortalaması 2.11±0.67, yedi yaşındakilerin 2.38±0.91, sekiz

yaşındakilerin  $2.14 \pm 0.80$ , dokuz yaşındakilerin  $1.98 \pm 0.69$  ve 10 yaş ile üzeri yaşındakilerin ise  $2.09 \pm 0.85$ 'tir.

#### 4.3.3. Sınıfa Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar

Sınıfa göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları Tablo 4.7'de verilmiştir.

**Tablo 4. 7: Sınıfa göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları**

	1. sınıf (n=72)	2. sınıf (n=96)	3. sınıf (n=98)	4. sınıf (n=95)	X <sup>2</sup>	P
	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS		
Süt	<b>4,72 ± 1,43</b>	4,34 ± 1,59	4,18 ± 1,36	4,14 ± 1,41	8,893	<b>0.031</b>
Yoğurt	4,29 ± 1,35	4,38 ± 1,30	4,22 ± 1,26	4,21 ± 1,41	1,024	0,796
Peynir	3,93 ± 1,72	3,77 ± 1,76	3,96 ± 1,77	3,66 ± 1,74	1,883	0,597
Kırmızı et	2,82 ± 1,05	2,95 ± 1,20	2,52 ± 1,11	2,81 ± 1,18	6,347	0,096
Beyaz et	2,97 ± 0,95	3,08 ± 1,01	2,92 ± 0,96	2,89 ± 1,05	1,242	0,743
Balık	<b>2,46 ± 0,90</b>	2,08 ± 0,83	2,04 ± 0,67	2,03 ± 0,79	14,535	<b>0.002</b>
Yumurta	4,04 ± 1,51	4,11 ± 1,19	3,98 ± 1,32	4,11 ± 1,43	,460	0,928
Kuru baklagil	2,85 ± 0,94	3,13 ± 0,94	2,98 ± 1,04	3,17 ± 1,01	4,564	0,207
Sebze yemekleri	3,08 ± 1,15	3,15 ± 1,30	2,79 ± 1,28	<b>3,27 ± 1,22</b>	8,943	<b>0.030</b>
Çiğ sebze yemeği	3,74 ± 1,60	3,68 ± 1,55	3,68 ± 1,54	4,04 ± 1,42	3,040	0,386
Meyve	5,10 ± 1,22	4,98 ± 1,20	4,72 ± 1,30	5,03 ± 1,07	4,674	0,197
Ekmek	5,21 ± 1,24	5,39 ± 1,12	5,29 ± 1,28	5,24 ± 1,29	1,190	0,755
Makarna/bulgur/pilav	4,19 ± 1,19	4,14 ± 1,25	4,18 ± 1,20	4,18 ± 1,18	,175	0,981
Ayçiçeği yağı	3,53 ± 2,08	4,05 ± 1,99	4,24 ± 1,93	3,97 ± 1,85	5,567	0,135
Zeytinyağı	3,31 ± 1,92	3,38 ± 1,95	3,16 ± 1,88	3,47 ± 1,98	1,142	0,767
Tereyağı	3,56 ± 1,79	3,50 ± 1,70	3,36 ± 1,89	3,39 ± 1,72	,869	0,833
Kızartma/fastfood	2,81 ± 1,18	2,82 ± 0,97	3,06 ± 1,16	3,03 ± 1,11	2,869	0,412
Basit şeker	3,35 ± 1,21	3,24 ± 1,28	3,16 ± 1,27	3,13 ± 1,20	1,552	0,670
Tatlı	2,74 ± 1,09	2,81 ± 1,01	2,93 ± 0,98	2,78 ± 1,00	3,072	0,381
Bal/reçel/tahin/pekmez	3,61 ± 1,63	3,48 ± 1,42	3,61 ± 1,60	3,46 ± 1,40	,871	0,832
Çikolata	3,76 ± 1,45	3,74 ± 1,30	3,69 ± 1,23	3,52 ± 1,40	2,174	0,537
İşlenmiş et	2,29 ± 1,14	2,55 ± 1,12	2,51 ± 1,15	2,21 ± 1,13	6,703	0,082
Mayonez/krema	1,47 ± 0,84	1,66 ± 0,92	<b>1,87 ± 1,00</b>	1,60 ± 0,89	10,786	<b>0.013</b>
Et suyu tablet	1,44 ± 0,96	1,59 ± 1,13	1,64 ± 0,99	1,53 ± 1,05	4,278	0,233
Cips	2,25 ± 1,35	2,13 ± 1,04	2,37 ± 1,16	2,03 ± 1,04	4,805	0,187
Gazlı içecek	1,65 ± 1,01	1,81 ± 1,05	<b>2,05 ± 1,13</b>	1,83 ± 1,07	8,400	<b>0.038</b>

\* Kruskal Wallis Testi.

Tablo 4.7'de görüldüğü üzere süt ve balık tüketimi 1. Sınıflarda ( $p=0,01$ ), mayonez/krema ve gazlı içecek tüketimi 3. Sınıflarda ( $p=0,13$ ), sebze yemekleri tüketimi ise 4. Sınıflarda ( $0,030$ ) en yüksek düzeyde olup, sınıflara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p<0,05$ ). Diğer besinlerin tüketim düzeyleri ise sınıflara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Birinci sınıftaki öğrencilerin süt tüketim ortalaması  $4.72 \pm 1.43$ , ikinci sınıftakilerin  $4.34 \pm 1.59$ , üçüncü sınıftakilerin  $4.18 \pm 1.36$ , dördüncü sınıftakilerin  $4.14 \pm 1.41$ 'dir. Birinci sınıftaki



öğrencilerin balık tüketim ortalaması  $2.46 \pm 0.90$ , ikinci sınıftakilerin  $2.08 \pm 0.83$ , üçüncü sınıftakilerin  $2.04 \pm 0.67$ , dördüncü sınıftakilerin  $2.03 \pm 0.79$ 'dur. Birinci sınıftaki öğrencilerin sebze yemeği tüketim ortalaması  $3.08 \pm 1.15$ , ikinci sınıftakilerin  $3.15 \pm 1.30$ , üçüncü sınıftakilerin  $2.79 \pm 1.28$ , dördüncü sınıftakilerin  $3.27 \pm 1.22$ 'dir. Birinci sınıftaki öğrencilerin mayonez/krema tüketim ortalaması  $1.47 \pm 0.84$ , ikinci sınıftakilerin  $1.66 \pm 0.92$ , üçüncü sınıftakilerin  $1.87 \pm 1.00$ , dördüncü sınıftakilerin  $1.60 \pm 0.89$ 'dur. Birinci sınıftaki öğrencilerin gazlı içecek tüketim ortalaması  $1.65 \pm 1.01$ , ikinci sınıftakilerin  $1.81 \pm 1.05$ , üçüncü sınıftakilerin  $2.05 \pm 1.13$ , dördüncü sınıftakilerin  $1.83 \pm 1.07$ 'dir.

#### 4.3.4. Anne Mesleğine Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar

Anne mesleğine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları Tablo 4.8'de verilmiştir.

**Tablo 4. 8: Anne mesleğine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları**

	Ev hanımı (n=282)	Düşük sosyokültürel (n=18)	Orta sosyokültürel (n=29)	Yüksek sosyokültürel (n=32)	X <sup>2</sup>	P
	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS		
Süt	4,24 ± 1,45	3,83 ± 1,10	4,55 ± 1,64	<b>5,06 ± 1,34</b>	13,624	<b>0.003</b>
Yoğurt	4,22 ± 1,34	4,28 ± 1,32	4,55 ± 1,18	4,53 ± 1,32	2,855	0.415
Peynir	3,85 ± 1,76	3,28 ± 1,71	3,62 ± 1,88	4,09 ± 1,55	2,819	0.420
Kırmızı et	2,67 ± 1,11	2,67 ± 1,57	3,00 ± 1,10	<b>3,50 ± 1,05</b>	17,632	<b>0.001</b>
Beyaz et	2,94 ± 0,97	2,78 ± 1,22	3,07 ± 1,19	3,22 ± 0,87	4,482	0.214
Balık	2,11 ± 0,82	1,89 ± 0,68	2,03 ± 0,78	<b>2,59 ± 0,71</b>	15,047	<b>0.002</b>
Yumurta	4,05 ± 1,35	3,56 ± 1,42	4,07 ± 1,51	4,41 ± 1,19	4,980	0.173
Kuru baklagil	3,00 ± 0,96	3,22 ± 1,26	3,21 ± 0,90	3,19 ± 1,15	1,652	0.648
Sebze yemekleri	3,01 ± 1,25	2,89 ± 1,37	3,28 ± 1,16	3,53 ± 1,22	5,035	0.169
Çiğ sebze yemeği	3,81 ± 1,57	3,44 ± 1,25	3,72 ± 1,44	3,81 ± 1,35	1,272	0.736
Meyve	4,93 ± 1,23	4,56 ± 1,04	5,14 ± 1,09	5,19 ± 1,06	5,179	0.159
Ekmek	<b>5,35 ± 1,20</b>	5,00 ± 1,03	5,14 ± 1,46	4,97 ± 1,38	8,489	<b>0.037</b>
Makarna/bulgur/pilav	4,09 ± 1,21	4,28 ± 1,23	4,55 ± 1,18	4,50 ± 1,05	6,654	0.084
Ayçiçeği yağı	4,04 ± 1,97	3,28 ± 2,11	4,14 ± 1,85	3,66 ± 1,94	3,335	0.343
Zeytinyağı	3,29 ± 1,92	2,72 ± 1,71	3,17 ± 2,05	<b>4,19 ± 1,84</b>	8,304	<b>0.040</b>
Tereyağı	3,37 ± 1,78	3,00 ± 1,64	3,62 ± 1,84	4,19 ± 1,62	7,483	0.058
Kızartma/fastfood	2,96 ± 1,13	3,28 ± 0,89	2,79 ± 0,94	2,69 ± 1,12	4,950	0.176
Basit şeker	3,12 ± 1,20	3,83 ± 1,47	3,72 ± 1,31	3,16 ± 1,27	8,126	<b>0.043</b>
Tatlı	2,79 ± 0,98	3,11 ± 1,41	2,93 ± 1,16	2,78 ± 0,91	,584	0.900
Bal/reçel/tahin/pekmez	3,41 ± 1,48	4,06 ± 1,39	<b>4,41 ± 1,55</b>	3,53 ± 1,48	12,326	<b>0.006</b>
Çikolata	3,62 ± 1,35	4,11 ± 1,18	4,03 ± 1,30	3,59 ± 1,34	4,253	0.235
İşlenmiş et	2,36 ± 1,07	2,50 ± 1,47	2,55 ± 1,35	2,53 ± 1,39	,313	0.958
	Ev hanımı (n=282)	Düşük sosyokültürel (n=18)	Orta sosyokültürel (n=29)	Yüksek sosyokültürel (n=32)	X <sup>2</sup>	P
	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS		
Mayonez/krema	1,66 ± 0,92	1,89 ± 1,02	1,48 ± 0,63	1,72 ± 1,11	1,619	0.655
Et suyu tablet	1,56 ± 1,01	1,89 ± 1,32	1,34 ± 1,08	1,53 ± 1,08	5,165	0.160

Cips	2,18 ± 1,11	<b>3,11 ± 1,60</b>	2,10 ± 1,29	1,84 ± 0,72	9,735	<b>0.021</b>
Gazlı içecek	1,79 ± 0,94	<b>3,06 ± 1,92</b>	1,97 ± 1,43	1,56 ± 0,76	9,911	<b>0.019</b>

\* Kruskal Wallis Testi.

Tablo 4.8’de görüldüğü üzere analiz sonuçlarına göre süt (p=0.003) , kırmızı et (p=0.001), balık (p=0.002) ve zeytinyağı (p=0.040) yüksek sosyokültürel mesleğe sahip annelerin çocuklarında; ekmek ev hanımlarının çocuklarında; cips ve gazlı içecek (p=0.021) düşük sosyokültürel mesleğe sahip annelerin çocuklarında; bal/reçel/tahin/pekmez (p=0.006) ise orta sosyokültürel mesleğe sahip çocukların annelerinde istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha fazla tüketilmektedir (p<0.05). Diğer besinlerin anne mesleğine göre tüketim düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0.05). Annesi ev hanımı olanların (%78,1) süt tüketimi ortalaması 4,24±1,45, düşük sosyokültürel işe sahip olanların 3,83±1,10, orta sosyokültürel işe sahip olanların 4,55±1,64, yüksek sosyokültürel işe sahip olanların 5,06±1,34’tür. Annesi ev hanımı olanların kırmızı et tüketimi ortalaması 2,67±1,11, düşük sosyokültürel işe sahip olanların 2,67±1,57, orta sosyokültürel işe sahip olanların 3,00±1,10, yüksek sosyokültürel işe sahip olanların 3,50±1,05’tir. Annesi ev hanımı olanların balık tüketimi ortalaması 2,11±0,82, düşük sosyokültürel işe sahip olanların 1,89±0,68, orta sosyokültürel işe sahip olanların 2,03±0,78, yüksek sosyokültürel işe sahip olanların 2,59±0,71’tir. Annesi ev hanımı olanların ekmek tüketimi ortalaması 5,35±1,20, düşük sosyokültürel işe sahip olanların 5,00±1,03, orta sosyokültürel işe sahip olanların 5,14±1,46, yüksek sosyokültürel işe sahip olanların 4,97±1,38’dir. Annesi ev hanımı olanların zeytinyağı tüketimi ortalaması 3,29±1,92, düşük sosyokültürel işe sahip olanların 2,72±1,71, orta sosyokültürel işe sahip olanların 3,17±2,05, yüksek sosyokültürel işe sahip olanların 4,19±1,84’tür. Annesi ev hanımı olanların basit şeker tüketimi ortalaması 3,12±1,20, düşük sosyokültürel işe sahip olanların 3,83±1,47, orta sosyokültürel işe sahip olanların 3,72±1,31, yüksek sosyokültürel işe sahip olanların 3,16±1,27’dir. Annesi ev hanımı olanların bal/reçel/tahin/pekmez tüketimi ortalaması 3,41±1,48, düşük sosyokültürel işe sahip olanların 4,06±1,39, orta sosyokültürel işe sahip olanların 4,41±1,55, yüksek sosyokültürel işe sahip olanların 3,53±1,48’dir. Annesi ev hanımı olanların cips tüketimi ortalaması 2,18±1,11, düşük sosyokültürel işe sahip olanların 3,11±1,60, orta sosyokültürel işe sahip olanların 2,10±1,29, yüksek sosyokültürel işe sahip olanların 1,84±0,72’dir. Annesi ev hanımı olanların gazlı içecek tüketimi ortalaması 1,79±0,94,

düşük sosyokültürel işe sahip olanların  $3,06 \pm 1,92$ , orta sosyokültürel işe sahip olanların  $1,97 \pm 1,43$ , yüksek sosyokültürel işe sahip olanların  $1,56 \pm 0,76$ 'dır.

#### 4.3.5. Baba Mesleğine Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar

Baba mesleğine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları Tablo 4.9'da verilmiştir.

**Tablo 4. 9: Baba mesleğine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları**

	Çalışmıyor (n=8)	Düşük sosyokültürel (n=144)	Orta sosyokültürel (n=162)	Yüksek sosyokültürel (n=47)	X <sup>2</sup>	p
	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS		
Süt	3,88 ± 0,99	4,02 ± 1,48	4,51 ± 1,38	<b>4,66 ± 1,59</b>	12,315	<b>0.006</b>
Yoğurt	3,63 ± 1,51	3,99 ± 1,41	<b>4,54 ± 1,16</b>	4,32 ± 1,38	13,199	<b>0.004</b>
Peynir	3,50 ± 1,85	3,72 ± 1,80	3,97 ± 1,70	3,70 ± 1,77	2,028	0.567
Kırmızı et	1,88 ± 0,83	2,37 ± 1,11	2,97 ± 1,07	<b>3,47 ± 1,04</b>	49,660	<b>0.000</b>
Beyaz et	2,50 ± 1,31	2,84 ± 1,02	2,98 ± 0,93	<b>3,40 ± 0,97</b>	16,012	<b>0.001</b>
Balık	2,00 ± 0,76	2,05 ± 0,91	2,12 ± 0,71	<b>2,45 ± 0,75</b>	12,466	<b>0.006</b>
Yumurta	3,63 ± 1,85	3,86 ± 1,37	4,22 ± 1,31	4,19 ± 1,30	6,538	0.088
Kuru baklagil	2,75 ± 0,71	2,85 ± 1,01	<b>3,22 ± 0,98</b>	3,06 ± 0,89	12,063	<b>0.007</b>
Sebze yemekleri	2,63 ± 1,19	2,73 ± 1,27	<b>3,39 ± 1,17</b>	3,09 ± 1,19	24,935	<b>0.000</b>
Çiğ sebze yemeği	4,13 ± 1,25	3,53 ± 1,62	3,99 ± 1,44	3,81 ± 1,47	6,217	0.102
Meyve	4,38 ± 1,19	4,66 ± 1,40	5,22 ± 0,94	<b>4,98 ± 1,15</b>	13,599	<b>0.004</b>
Ekmek	4,88 ± 1,64	5,21 ± 1,29	5,40 ± 1,14	5,19 ± 1,28	3,457	0.326
Makarna/bulgur/pilav	<b>4,63 ± 1,41</b>	3,94 ± 1,17	4,31 ± 1,20	4,32 ± 1,20	9,655	<b>0.022</b>
Ayçiçeği yağı	2,63 ± 1,92	4,01 ± 2,02	<b>4,17 ± 1,87</b>	3,43 ± 1,98	9,250	<b>0.026</b>
Zeytinyağı	3,25 ± 2,25	2,86 ± 1,88	3,59 ± 1,89	<b>3,87 ± 1,90</b>	16,125	<b>0.001</b>
Tereyağı	2,50 ± 1,07	3,04 ± 1,84	<b>3,77 ± 1,72</b>	3,72 ± 1,57	17,276	<b>0.001</b>
Kızartma/fastfood	2,88 ± 1,36	3,03 ± 1,21	2,96 ± 1,04	2,57 ± 0,90	5,886	0.117
Basit şeker	3,13 ± 1,13	3,03 ± 1,22	3,41 ± 1,26	3,09 ± 1,21	7,172	0.067
Tatlı	3,13 ± 1,36	2,78 ± 1,06	2,85 ± 0,94	2,79 ± 1,08	1,011	0.799
Bal/reçel/tahin/pekmez	2,50 ± 1,20	3,32 ± 1,46	<b>3,83 ± 1,50</b>	3,36 ± 1,52	12,632	<b>0.006</b>
Çikolata	3,75 ± 1,28	3,58 ± 1,29	3,78 ± 1,33	3,57 ± 1,51	1,696	0.638
İşlenmiş et	2,13 ± 1,13	2,40 ± 1,10	2,44 ± 1,18	2,30 ± 1,14	1,051	0.789
Mayonez/krema	1,50 ± 0,76	1,69 ± 0,98	1,64 ± 0,91	1,66 ± 0,84	,316	0.957
Et suyu tablet	1,50 ± 0,76	1,56 ± 0,90	1,62 ± 1,18	1,34 ± 0,92	3,555	0.314
Cips	2,63 ± 1,69	2,33 ± 1,25	2,14 ± 1,06	1,85 ± 0,88	6,352	0.096
Gazlı içecek	2,25 ± 1,49	1,92 ± 1,03	1,86 ± 1,15	1,55 ± 0,83	6,159	0.104

\* Kruskal Wallis Testi.

Tablo 4.9' da görüleceği üzere süt (p=0,006), kırmızı et (p=0,00), beyaz et (p=0,001), balık (p=0,006), meyve (p=0,004) ve zeytinyağı ( p=0,01) tüketimi babası yüksek

sosyokültürel işte çalışan babaların çocuklarında; yoğurt (p=0,004), kuru baklagil (p=0,007), sebze yemekleri (p=0,000), ayçiçeği yağı (p=0,002), tereyağı (p=0,001) ve bal/reçel/tahin/pekmez (p=0,006) orta sosyokültürel işe sahip olan babaların çocuklarında; makarna/bulgur/pilav ise çalışmayan babaların çocuklarında istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha fazla tüketilmektedir (p<0.05). Diğer besin türlerinin tüketim değerleri gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0.05). Babası çalışmayanların süt tüketimi ortalaması 3,88±0,99, düşük sosyokültürel işe sahip olanların 4,02±1,48, orta sosyokültürel işe sahip olanların 4,51±1,38, yüksek sosyokültürel işe sahip olanların 4,66±1,59'dur. Babası çalışmayanların yoğurt tüketimi ortalaması 3,63±1,51, düşük sosyokültürel işe sahip olanların 3,99±1,41, orta sosyokültürel işe sahip olanların 4,54±1,16, yüksek sosyokültürel işe sahip olanların 4,32±1,38'dir. Babası çalışmayanların kırmızı et tüketimi ortalaması 1,88±0,83, düşük sosyokültürel işe sahip olanların 2,37±1,11, orta sosyokültürel işe sahip olanların 2,97±1,07, yüksek sosyokültürel işe sahip olanların 3,47±1,04'tür. Babası çalışmayanların beyaz et tüketimi ortalaması 2,50±1,31, düşük sosyokültürel işe sahip olanların 2,84±1,02, orta sosyokültürel işe sahip olanların 2,98±0,93, yüksek sosyokültürel işe sahip olanların 3,40±0,97'dir. Babası çalışmayanların balık tüketimi ortalaması 2,00±0,76, düşük sosyokültürel işe sahip olanların 2,05±0,91, orta sosyokültürel işe sahip olanların 2,12±0,71, yüksek sosyokültürel işe sahip olanların 2,45±0,75'tir.

#### 4.3.6. Aylık gelire göre beslenme tercihleri arasındaki farklar

Aylık gelire göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları Tablo 4.10'da verilmiştir.

**Tablo 4. 10. Aylık gelire göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları**

	Düşük (n=16)	Orta- düşük (n=101)	Orta (n=120)	Orta- yüksek (n=75)	Yüksek (n=49)	X <sup>2</sup>	P
	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS		
Süt	3,75 ± 1,57	4,04 ± 1,39	4,34 ± 1,43	4,45 ± 1,53	<b>4,84 ± 1,42</b>	14,003	<b>0.007</b>
Yoğurt	3,63 ± 1,41	4,00 ± 1,41	4,41 ± 1,26	<b>4,48 ± 1,20</b>	4,41 ± 1,34	11,113	<b>0.025</b>

Peynir	3,63 ± 2,00	3,74 ± 1,75	3,86 ± 1,73	3,89 ± 1,73	3,88 ± 1,79	,596	0.964
Kırmızı et	1,88 ± 0,50	2,28 ± 1,05	2,83 ± 1,16	3,09 ± 1,12	<b>3,43 ± 0,94</b>	56,705	<b>0.000</b>
Beyaz et	2,38 ± 1,20	2,88 ± 0,98	2,91 ± 0,99	3,01 ± 0,95	<b>3,41 ± 0,89</b>	18,866	<b>0.001</b>
Balık	1,94 ± 0,85	2,05 ± 0,86	2,12 ± 0,87	2,12 ± 0,54	<b>2,43 ± 0,82</b>	11,396	<b>0.022</b>
Yumurta	3,81 ± 1,28	3,96 ± 1,41	3,97 ± 1,33	4,29 ± 1,32	4,22 ± 1,36	4,730	0.316
Kuru baklagil	3,00 ± 0,73	2,74 ± 0,96	3,11 ± 1,03	<b>3,28 ± 0,94</b>	3,14 ± 1,00	14,351	<b>0.006</b>
Sebze yemekleri	2,31 ± 1,01	2,63 ± 1,22	3,27 ± 1,26	3,33 ± 1,12	<b>3,33 ± 1,26</b>	29,954	<b>0.000</b>
Çiğ sebze yemeği	3,38 ± 1,54	3,58 ± 1,65	4,00 ± 1,50	3,73 ± 1,48	3,90 ± 1,33	5,219	0.266
Meyve	4,25 ± 1,18	4,66 ± 1,42	5,15 ± 1,03	<b>5,16 ± 1,05</b>	4,94 ± 1,16	13,953	<b>0.007</b>
Ekmek	4,75 ± 1,39	5,30 ± 1,28	5,38 ± 1,12	5,39 ± 1,15	5,06 ± 1,43	5,593	0.232
Makarna/bulgur/pilav	3,94 ± 1,18	3,94 ± 1,13	4,14 ± 1,25	<b>4,45 ± 1,20</b>	4,37 ± 1,17	10,948	<b>0.027</b>
Ayçiçeği yağı	3,50 ± 2,00	4,01 ± 2,05	4,12 ± 1,90	4,04 ± 1,93	3,63 ± 1,98	3,276	0.513
Zeytinyağı	2,63 ± 1,89	2,80 ± 1,88	3,42 ± 1,87	3,84 ± 1,92	<b>3,65 ± 1,94</b>	17,060	<b>0.002</b>
Tereyağı	2,69 ± 1,70	3,08 ± 1,87	3,32 ± 1,64	<b>4,07 ± 1,70</b>	3,80 ± 1,72	19,797	<b>0.001</b>
Kızartma/fastfood	2,88 ± 1,26	3,04 ± 1,26	2,94 ± 1,06	2,96 ± 0,99	2,71 ± 1,00	1,830	0.767
Basit şeker	2,88 ± 0,89	3,05 ± 1,23	3,26 ± 1,27	3,35 ± 1,25	3,33 ± 1,28	3,568	0.468
Tatlı	3,00 ± 1,10	2,71 ± 1,07	2,83 ± 0,87	2,95 ± 1,11	2,76 ± 1,03	3,495	0.479
Bal/reçel/tahin/pekmez	3,00 ± 0,89	3,25 ± 1,53	3,43 ± 1,43	<b>4,11 ± 1,50</b>	3,71 ± 1,57	17,142	<b>0.002</b>
Çikolata	3,63 ± 1,20	3,58 ± 1,34	3,68 ± 1,29	3,83 ± 1,45	3,61 ± 1,35	1,589	0.811
İşlenmiş et	2,19 ± 0,98	2,47 ± 1,07	2,32 ± 1,09	2,48 ± 1,25	2,41 ± 1,29	2,008	0.734
Mayonez/krema	1,63 ± 0,96	1,67 ± 1,01	1,69 ± 0,87	1,67 ± 0,93	1,57 ± 0,89	1,355	0.852
Et suyu tablet	<b>1,75 ± 1,00</b>	1,63 ± 0,92	1,50 ± 1,00	1,71 ± 1,29	1,27 ± 0,88	11,521	<b>0.021</b>
Cips	2,06 ± 1,00	2,39 ± 1,34	2,26 ± 1,04	2,07 ± 1,09	1,86 ± 0,98	8,952	0.062
Gazlı içecek	2,25 ± 1,24	1,90 ± 0,98	1,82 ± 1,03	1,81 ± 1,10	1,76 ± 1,27	5,915	0.206

\* Kruskal Wallis Testi.

Tablo 4.10’da görüldüğü üzere süt (p=007), kırmızı et (p=0,00), beyaz et (p=0,001), balık (p=0,022), sebze yemekleri (p=0,000) ve zeytinyağı tüketimi (0,002) yüksek gelire sahip ailelerin çocuklarında; yoğurt (p=0,025), kuru baklagil (p=0,006), meyve (p=0,007), makarna/bulgur/pilav (p=0,027), tereyağı (p=0,001) ve bal/reçel/tahin/pekmez (p=0,002) orta-yüksek gelire sahip ailelerin çocuklarında, et (p=0,021) suyu tablet ise düşük gelire sahip ailelerin çocuklarında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yoğun tüketilmektedir (p<0.05). Diğer besin türlerinin tüketim değerleri gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0.05). Aylık geliri düşük olanların süt tüketimi 3,75±1,57, orta-düşük olanların 4,04±1,39, orta olanların 4,34±1,43, orta-yüksek olanların 4,45±1,53, yüksek olanların 4,84±1,42’dir. Aylık geliri düşük olanların kırmızı et tüketimi 1,88±0,50, orta-düşük olanların 2,28±1,05, orta olanların 2,83±1,16, orta-yüksek olanların 3,09±1,12, yüksek olanların 3,43±0,94’tür. Aylık geliri düşük olanların beyaz et tüketimi 2,38±1,20, orta-düşük olanların 2,88±0,98, orta olanların 2,91±0,99, orta-yüksek olanların 3,01±0,95, yüksek olanların 3,41±0,89’dur. Aylık geliri düşük olanların balık tüketimi 1,94±0,85, orta-düşük olanların 2,05±0,86, orta olanların 2,12±0,87, orta-yüksek olanların 2,12±0,54, yüksek olanların 2,43±0,82’dir.

#### 4.3.7. Anne Sütü Alma Durumuna Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar

Anne sütü alma durumuna göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları Tablo 4.11’de verilmiştir.

**Tablo 4. 11: Anne sütü alma durumuna göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları**

	Hayır (n=19) Ort ± SS	Evet (n=342) Ort ± SS	U	P
Süt	4,26 ± 1,37	4,32 ± 1,47	3097,000	0.723
Yoğurt	3,84 ± 1,54	4,30 ± 1,31	2763,000	0.260
Peynir	4,05 ± 2,07	3,81 ± 1,73	2928,000	0.461
Kırmızı et	2,63 ± 1,26	2,78 ± 1,15	2978,500	0.524
Beyaz et	3,00 ± 1,11	2,96 ± 0,99	3237,000	0.977
Balık	2,47 ± 1,12	2,11 ± 0,79	2649,000	0.136
Yumurta	3,58 ± 1,07	4,09 ± 1,37	2567,000	0.113
Kuru baklagil	3,05 ± 1,03	3,04 ± 0,99	3086,000	0.689
Sebze yemekleri	3,37 ± 1,42	3,05 ± 1,24	2757,000	0.250
Çiğ sebze yemeği	3,68 ± 1,80	3,79 ± 1,51	3243,500	0.990
Meyve	5,05 ± 0,97	4,94 ± 1,21	3212,500	0.930
Ekmek	5,42 ± 1,30	5,28 ± 1,23	3001,500	0.502
Makarna/bulgur/pilav	3,63 ± 1,34	4,20 ± 1,19	2462,500	0.067
Ayçiçeği yağı	4,05 ± 2,25	3,97 ± 1,95	3128,000	0.777
Zeytinyağı	3,53 ± 2,09	3,32 ± 1,92	3036,000	0.623
Tereyağı	3,11 ± 2,02	3,46 ± 1,76	2841,500	0.349
Kızartma/fastfood	2,47 ± 1,22	2,96 ± 1,10	2512,500	0.081
Basit şeker	3,26 ± 1,41	3,21 ± 1,24	3207,000	0.922
Tatlı	3,00 ± 1,05	2,81 ± 1,01	2936,000	0.452
Bal/reçel/tahin/pekmez	3,74 ± 1,41	3,53 ± 1,51	3037,000	0.625
Çikolata	3,68 ± 1,42	3,67 ± 1,33	3138,000	0.797
İşlenmiş et	2,53 ± 1,22	2,39 ± 1,14	3075,000	0.683
Mayonez/krema	1,68 ± 1,06	1,66 ± 0,92	3224,000	0.949
Et suyu tablet	2,16 ± 1,89	1,53 ± 0,96	2859,000	0.274
Cips	2,26 ± 1,52	2,19 ± 1,12	3120,000	0.759
Gazlı içecek	1,74 ± 1,24	1,86 ± 1,07	2894,000	0.387

\* Mann Whitney U Testi.

Tablo 4.11.’de görüleceği üzere anne sütü alma durumuna göre anne sütü alan (yüzde 94,7) ve almayan (yüzde 5,3) grupların tüm beslenme düzeyleri birbirine yakındır ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir ( $p>0.05$ ).

#### 4.3.8. Anne Sütü Alma Süresine Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar

Anne sütü alma süresine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları Tablo 4.12’de verilmiştir.

**Tablo 4. 12: Anne sütü alma süresine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar için yapılan analiz sonuçları**

	0-6 ay (n=70)	6-12 ay (n=66)	12-18 ay (n=69)	18-24 ay (n=112)	+24 ay (n=27)	Hiç (n=17)	X <sup>2</sup>	P
	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS		
Süt	4,27 ± 1,47	4,20 ± 1,60	4,41 ± 1,42	4,34 ± 1,42	4,59 ± 1,45	4,12 ± 1,45	2,315	0.804
Yoğurt	4,33 ± 1,25	4,21 ± 1,34	4,20 ± 1,36	4,35 ± 1,30	4,44 ± 1,34	3,82 ± 1,63	2,420	0.788
Peynir	4,10 ± 1,56	3,83 ± 1,76	3,61 ± 1,73	3,64 ± 1,75	4,37 ± 1,88	3,88 ± 2,12	7,177	0.208
Kırmızı et	2,80 ± 1,29	2,79 ± 1,32	2,62 ± 0,94	2,81 ± 1,09	2,93 ± 1,00	2,65 ± 1,32	2,915	0.713
Beyaz et	2,87 ± 1,03	3,06 ± 1,05	2,86 ± 0,83	3,00 ± 1,00	3,07 ± 1,04	3,06 ± 1,14	1,834	0.872
Balık	2,11 ± 0,77	2,15 ± 0,77	2,01 ± 0,74	2,21 ± 0,89	2,00 ± 0,68	2,29 ± 0,99	3,922	0.561
Yumurta	4,37 ± 1,32	3,85 ± 1,45	4,22 ± 1,45	3,99 ± 1,26	4,00 ± 1,36	3,53 ± 1,12	9,721	0.084
Kuru baklagil	3,10 ± 0,98	2,94 ± 1,01	2,93 ± 1,12	3,05 ± 0,83	3,30 ± 1,27	3,18 ± 0,95	4,248	0.514
Zeytinyağı	3,36 ± 2,01	3,15 ± 1,92	3,09 ± 1,90	3,42 ± 1,89	3,78 ± 1,95	3,59 ± 2,06	3,798	0.579
Tereyağı	3,67 ± 1,62	3,08 ± 1,61	3,28 ± 1,84	3,54 ± 1,82	3,78 ± 1,95	3,41 ± 2,06	5,885	0.318
Kızartma/fastfood	3,11 ± 1,08	2,83 ± 0,99	2,99 ± 1,10	2,91 ± 1,16	3,15 ± 1,06	2,29 ± 1,21	10,246	0.069
Basit şeker	3,30 ± 1,20	3,30 ± 1,25	3,49 ± 1,27	2,99 ± 1,21	2,85 ± 1,13	3,35 ± 1,46	11,025	0.051
Sebze yemekleri	3,07 ± 1,30	3,03 ± 1,24	2,94 ± 1,19	3,13 ± 1,25	3,26 ± 1,29	3,06 ± 1,43	2,006	0.848
Çiğ sebze yemeği	3,79 ± 1,64	3,86 ± 1,50	3,68 ± 1,51	3,78 ± 1,51	3,96 ± 1,37	3,71 ± 1,69	,645	0.986
Meyve	4,89 ± 1,34	4,68 ± 1,31	4,80 ± 1,23	5,21 ± 1,03	5,00 ± 1,07	5,00 ± 1,06	9,400	0.094
Ekmek	5,27 ± 1,34	5,26 ± 1,23	5,52 ± 0,88	5,21 ± 1,29	5,04 ± 1,40	5,35 ± 1,37	2,638	0.756
Makarna/bulgur/pilav	4,21 ± 1,31	4,15 ± 1,27	4,29 ± 1,15	4,19 ± 1,16	3,96 ± 0,94	3,82 ± 1,38	2,971	0.704
Ayçiçeği yağı	3,99 ± 1,95	3,76 ± 2,06	4,48 ± 1,78	3,88 ± 1,97	3,52 ± 1,93	4,12 ± 2,20	6,829	0.234
Tatlı	2,83 ± 1,19	2,83 ± 0,94	2,70 ± 0,90	2,87 ± 0,99	2,74 ± 1,10	3,06 ± 1,03	2,705	0.745
Bal/reçel/tahin/pekmez	3,76 ± 1,53	3,44 ± 1,44	3,54 ± 1,50	3,44 ± 1,55	3,37 ± 1,52	3,94 ± 1,39	3,860	0.570
Çikolata	3,93 ± 1,40	3,59 ± 1,12	3,68 ± 1,34	3,56 ± 1,37	3,52 ± 1,42	3,88 ± 1,45	3,326	0.650
İşlenmiş et	2,61 ± 1,15	2,32 ± 1,13	2,35 ± 1,07	2,30 ± 1,12	2,37 ± 1,31	2,71 ± 1,31	4,900	0.428
Mayonez/krema	1,76 ± 1,06	1,79 ± 0,95	1,43 ± 0,61	1,57 ± 0,85	1,89 ± 1,09	1,94 ± 1,34	6,832	0.233
	0-6 ay (n=70)	6-12 ay (n=66)	12-18 ay (n=69)	18-24 ay (n=112)	+24 ay (n=27)	Hiç (n=17)	X <sup>2</sup>	P
	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS		
Et suyu tablet	1,73 ± 1,18	1,68 ± 1,03	1,45 ± 0,87	1,38 ± 0,81	1,44 ± 0,89	2,24 ± 1,99	8,801	0.117

Cips	2,29 ± 1,12	2,30 ± 1,19	2,06 ± 0,95	2,21 ± 1,24	2,00 ± 1,07	2,12 ± 1,27	2,755	0.738
Gazlı içecek	1,97 ± 1,17	2,03 ± 1,05	1,75 ± 1,09	1,79 ± 0,99	1,70 ± 1,03	1,71 ± 1,31	7,698	0.174

\* Kruskal Wallis Testi.

Tablo 4.12’de görüleceği üzere, anne sütü alma durumuna benzer şekilde, anne sütü alma süresine göre grupların tüm beslenme düzeyleri birbirine yakındır ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemiştir ( $p>0.05$ ). Anne sütü alma süresine göre beslenme durumlarının istatistiksel analizler şu şekildedir; süt için  $p=0,804$ , yoğurt için  $p=0,788$ , peynir için  $p=0,208$ , kırmızı et için  $p=0,713$ , beyaz et için  $p=0,872$ , balık için  $p=0,561$ , yumurta için  $p=0,084$ , kuru baklagil için  $p=0,514$ , için  $p=0$ , sebze yemekleri için  $p=0,848$ , sebze yemeği için  $p=0,986$ , meyve için  $p=0,094$ , ekmek için  $p=0,756$ , makarna/bulgur/pilav için  $p=0,704$ , Ayçiçek yağı için  $p=0,234$ , zeytinyağı için  $p=0,579$ , tereyağı için  $p=0,318$ , kızartma/fastfood için  $p=0,069$ , basit şeker için  $p=0,051$ , tatlı için  $p=0,745$ , bal/reçel/tahin/pekmez için  $p=0,570$ , çikolata için  $p=0,650$ , işlenmiş et için  $p=0,428$ , mayonez/krema için  $p=0,233$ , et suyu tablet için  $p=0,117$ , cips için  $p=0,738$ , gazlı içecek için  $p=0,174$ .

#### 4.3.9. VKİ persentil değerlerine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar

Persentil Değerlerine Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar Tablo 4.13’te verilmiştir.

**Tablo 4. 13: VKİ persentil değerlerine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar**

	Zayıf (n=67)	Normal (n=175)	Şişman (n=50)	Çok şişman (n=69)	X <sup>2</sup>	P
	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS		
Süt	4,16 ± 1,44	4,39 ± 1,42	4,52 ± 1,36	4,14 ± 1,65	2,602	0.457
Yoğurt	3,84 ± 1,39	4,34 ± 1,19	<b>4,64 ± 1,24</b>	4,26 ± 1,54	9,417	<b>0.024</b>
Peynir	3,18 ± 1,69	3,90 ± 1,73	<b>4,14 ± 1,69</b>	4,03 ± 1,77	12,109	<b>0.007</b>
Kırmızı et	2,52 ± 1,25	2,87 ± 1,19	2,84 ± 1,17	2,71 ± 0,89	3,942	0.268
Beyaz et	2,81 ± 1,02	3,05 ± 1,07	2,94 ± 0,87	2,94 ± 0,86	2,904	0.407
Balık	2,13 ± 0,76	2,17 ± 0,89	2,18 ± 0,69	2,00 ± 0,71	2,416	0.491
Yumurta	3,82 ± 1,46	4,06 ± 1,35	4,38 ± 1,34	4,06 ± 1,25	4,386	0.223
Kuru baklagil	2,85 ± 0,86	3,04 ± 1,12	3,28 ± 0,93	3,06 ± 0,76	6,169	0.104
	Zayıf (n=67)	Normal (n=175)	Şişman (n=50)	Çok şişman (n=69)	X <sup>2</sup>	P
	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS		
Sebze yemekleri	2,69 ± 1,06	3,11 ± 1,27	<b>3,46 ± 1,34</b>	3,06 ± 1,24	10,819	<b>0.013</b>
Çiğ sebze yemeği	3,64 ± 1,61	3,82 ± 1,54	3,80 ± 1,67	3,83 ± 1,29	,631	0.889
Meyve	4,84 ± 1,23	4,94 ± 1,29	4,94 ± 1,22	5,09 ± 0,92	,881	0.830
Ekmek	5,07 ± 1,53	5,34 ± 1,14	5,58 ± 0,78	5,14 ± 1,36	2,452	0.484



Makarna/bulgur/pilav	4,13 ± 1,27	4,19 ± 1,16	<b>4,56 ± 1,11</b>	3,88 ± 1,25	9,198	<b>0.027</b>
Ayçiçeği yağı	4,22 ± 2,04	4,03 ± 1,95	3,64 ± 1,98	3,86 ± 1,90	3,342	0.342
Zeytinyağı	2,82 ± 1,84	3,47 ± 1,93	3,64 ± 1,89	3,23 ± 1,99	6,985	0.072
Tereyağı	3,27 ± 1,67	3,60 ± 1,77	<b>3,76 ± 1,78</b>	2,99 ± 1,80	8,773	<b>0.032</b>
Kızartma/fastfood	3,07 ± 1,22	3,05 ± 1,18	2,76 ± 0,77	2,67 ± 0,93	6,096	0.107
Basit şeker	3,39 ± 1,28	3,17 ± 1,30	3,02 ± 1,04	3,29 ± 1,20	2,258	0.521
Tatlı	2,87 ± 1,00	2,77 ± 1,03	2,86 ± 1,03	2,88 ± 0,99	1,264	0.738
Bal/reçel/tahin/pekmez	3,61 ± 1,51	3,53 ± 1,59	3,76 ± 1,35	3,32 ± 1,39	3,200	0.362
Çikolata	3,67 ± 1,32	3,64 ± 1,39	3,76 ± 1,32	3,70 ± 1,24	,219	0.974
İşlenmiş et	2,37 ± 1,13	2,41 ± 1,16	2,28 ± 1,16	2,49 ± 1,12	1,161	0.762
Mayonez/krema	1,81 ± 0,93	1,67 ± 1,00	1,56 ± 0,84	1,58 ± 0,77	3,389	0.335
Et suyu tablet	<b>1,79 ± 1,09</b>	1,56 ± 1,11	1,52 ± 0,99	1,36 ± 0,77	7,919	<b>0.048</b>
Cips	<b>2,52 ± 1,22</b>	2,20 ± 1,18	2,10 ± 1,04	1,91 ± 0,97	10,628	<b>0.014</b>
Gazlı içecek	<b>2,19 ± 1,29</b>	1,82 ± 1,03	1,70 ± 0,93	1,71 ± 1,00	8,056	<b>0.045</b>

\* Kruskal Wallis Testi.

Tablo 4.13' de görüleceği üzere VKİ persentil değerlerine göre yoğurt (p=0,024), peynir (p=0,007), sebze yemekleri (p=0,013), makarna/bulgur/pilav (p=0,027) ve tereyağı (p=0,032) tüketimi şişman olanlarda; et suyu tablet (p=0,048), cips (p=0,014) ve gazlı içecek (p=0,045) tüketimi ise zayıf grupta istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir (p<0.05). Diğer besinlerin tüketim düzeyleri VKİ persentil gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmamıştır (p>0.05). VKİ zayıf olanların yoğurt tüketimi ortalaması 3,84±1,39, normal olanların 4,34±1,19, şişman olanların 4,64±1,24, çok şişman olanların 4,26±1,54'tür. VKİ zayıf olanların peynir tüketimi ortalaması 3,18±1,69, normal olanların 3,90±1,73, şişman olanların 4,14±1,69, çok şişman olanların 4,03±1,77. BKi zayıf olanların sebze yemekleri tüketimi ortalaması 2,69±1,06, normal olanların 3,11±1,27, şişman olanların 3,46±1,34, çok şişman olanların 3,06±1,24.

#### 4.3.10. Kilo persentil değerlerine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar

Persentil Değerlerine Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar Tablo 4.14'te verilmiştir.

**Tablo 4. 14: Kilo persentil değerlerine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar**

	Çok zayıf (n=24)	Zayıf (n=49)	Normal (n=192)	Şişman (n=45)	Çok şişman (n=51)	X <sup>2</sup>	P
	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS		
Süt	4,17 ± 1,69	4,69 ± 1,26	4,30 ± 1,39	4,24 ± 1,54	4,18 ± 1,71	3,145	0.534

Yoğurt	3,71 ± 1,63	4,20 ± 1,32	4,33 ± 1,18	4,38 ± 1,45	4,31 ± 1,56	3,814	0.432
Peynir	3,50 ± 1,98	3,78 ± 1,57	3,72 ± 1,75	4,27 ± 1,66	4,04 ± 1,82	5,314	0.257
Kırmızı et	1,96 ± 1,04	<b>3,16 ± 1,16</b>	2,74 ± 1,20	2,96 ± 1,13	2,73 ± 0,80	17,383	<b>0.002</b>
Beyaz et	2,54 ± 1,10	3,00 ± 0,98	3,05 ± 1,03	2,78 ± 0,93	2,98 ± 0,84	5,897	0.207
Balık	1,88 ± 0,80	2,33 ± 0,97	2,14 ± 0,81	2,29 ± 0,69	1,92 ± 0,66	11,461	0.022
Yumurta	3,71 ± 1,43	4,16 ± 1,39	4,03 ± 1,36	4,31 ± 1,29	4,04 ± 1,34	3,403	0.493
Kuru baklagil	2,71 ± 0,86	3,22 ± 1,10	2,98 ± 1,02	3,33 ± 0,95	2,98 ± 0,79	6,982	0.137
Sebze yemekleri	2,33 ± 1,13	3,12 ± 1,18	3,11 ± 1,27	3,24 ± 1,15	3,06 ± 1,32	9,475	0.050
Çiğ sebze yemeği	3,46 ± 1,56	3,88 ± 1,68	3,78 ± 1,51	4,04 ± 1,55	3,67 ± 1,41	3,417	0.491
Meyve	4,38 ± 1,41	4,96 ± 1,21	4,94 ± 1,25	5,13 ± 1,01	5,08 ± 1,00	5,521	0.238
Ekmek	5,04 ± 1,46	5,18 ± 1,51	5,30 ± 1,17	5,38 ± 1,11	5,35 ± 1,20	1,579	0.812
Makarna/bulgur/pilav	3,88 ± 1,26	4,14 ± 1,22	4,19 ± 1,14	4,53 ± 1,25	3,96 ± 1,30	6,449	0.168
Ayçiçeği yağı	4,13 ± 2,01	<b>4,92 ± 1,62</b>	3,84 ± 2,01	3,44 ± 1,96	4,00 ± 1,83	16,505	<b>0.002</b>
Zeytinyağı	2,50 ± 1,69	3,51 ± 2,03	3,30 ± 1,89	3,78 ± 1,99	3,25 ± 1,96	7,307	0.121
Tereyağı	3,08 ± 1,67	3,45 ± 1,66	3,57 ± 1,80	3,42 ± 1,80	3,14 ± 1,79	3,641	0.457
Kızartma/fastfood	2,92 ± 1,35	3,16 ± 1,12	2,98 ± 1,13	2,73 ± 0,99	2,75 ± 0,93	4,853	0.303
Basit şeker	2,83 ± 1,20	3,27 ± 1,29	3,19 ± 1,27	3,22 ± 1,18	3,39 ± 1,15	3,497	0.478
Tatlı	2,71 ± 1,00	2,73 ± 0,84	2,82 ± 1,06	2,89 ± 1,01	2,90 ± 1,02	,958	0.916
Bal/reçel/tahin/pekmez	3,33 ± 1,46	3,98 ± 1,45	3,43 ± 1,54	3,80 ± 1,46	3,39 ± 1,43	7,862	0.097
Çikolata	3,50 ± 1,10	3,47 ± 1,21	3,69 ± 1,43	3,80 ± 1,32	3,76 ± 1,21	2,278	0.685
İşlenmiş et	2,46 ± 1,22	2,35 ± 0,97	2,39 ± 1,15	2,38 ± 1,19	2,47 ± 1,21	,166	0.997
Mayonez/krema	1,96 ± 1,04	1,61 ± 0,79	1,69 ± 1,01	1,49 ± 0,73	1,63 ± 0,80	3,998	0.406
Et suyu tablet	<b>2,17 ± 1,09</b>	1,57 ± 1,06	1,52 ± 1,08	1,67 ± 1,02	1,33 ± 0,68	16,914	<b>0.002</b>
Cips	2,46 ± 1,22	2,10 ± 0,96	2,25 ± 1,26	2,07 ± 0,86	2,04 ± 1,02	2,773	0.597
Gazlı içecek	2,42 ± 1,32	1,86 ± 1,06	1,86 ± 1,12	1,58 ± 0,78	1,76 ± 0,95	8,869	0.064

\* Kruskal Wallis Testi.

Tablo 4.14'de görüleceği üzere kilo persentil değerlerine göre kırmızı et (p=0,002) ve ayçiçeği yağı (p=002) zayıf olanlarda, et suyu tablet tüketimi (p=0,002) ise çok zayıf olanlarda istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksektir (p<0.05). Diğer besinlerin tüketim düzeyleri kilo persentil gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmamıştır (p>0.05). Kilosu çok zayıf olanların kırmızı et tüketimi 1,96±1,04, zayıf

olanların 3,16±1,16, normal olanların 2,74±1,20, şişman olanların 2,96±1,13, çok şişman olanların 2,73±0,80'dir. Kilosu çok zayıf olanların ayçiçeği yağı tüketimi 4,13±2,01, zayıf olanların 4,92±1,62, normal olanların 3,84±2,01, şişman olanların 3,44±1,96, çok şişman olanların 4,00±1,83'dür. Kilosu çok zayıf olanların et suyu tablet tüketimi 2,17±1,09, zayıf olanların 1,57±1,06, normal olanların 1,52±1,08, şişman olanların 1,67±1,02, çok şişman olanların 1,33±0,68'dir.

#### 4.3.11. Boy Persentil Değerlerine Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar

Persentil Değerlerine Göre Beslenme Tercihleri Arasındaki Farklar Tablo 4.15'de verilmiştir.

**Tablo 4. 15: Boy persentil değerlerine göre beslenme tercihleri arasındaki farklar**

	Çok kısa (n=33)	Kısa (n=55)	Normal (n=198)	Uzun (n=47)	Çok uzun (n=28)	X <sup>2</sup>	P
	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS		
Süt	4,27 ± 1,64	4,31 ± 1,27	4,34 ± 1,42	4,49 ± 1,47	3,96 ± 1,88	1,585	0.811
Yoğurt	3,73 ± 1,61	4,36 ± 1,11	4,32 ± 1,28	4,34 ± 1,42	4,32 ± 1,42	4,325	0.364
Peynir	3,36 ± 1,75	4,13 ± 1,52	3,78 ± 1,75	3,91 ± 1,87	3,93 ± 1,88	4,144	0.387
Kırmızı et	2,27 ± 1,35	2,89 ± 1,03	2,78 ± 1,16	2,81 ± 1,15	<b>2,96 ± 0,92</b>	9,746	<b>0.045</b>
Beyaz et	2,58 ± 1,06	2,96 ± 1,10	3,05 ± 0,96	2,79 ± 0,83	3,18 ± 1,06	8,399	0.078
Balık	1,97 ± 0,88	2,05 ± 0,91	2,20 ± 0,75	2,17 ± 0,84	1,96 ± 0,84	6,887	0.142
Yumurta	3,85 ± 1,42	4,18 ± 1,31	4,03 ± 1,37	4,19 ± 1,30	4,07 ± 1,44	2,285	0.684
Kuru baklagil	2,85 ± 1,18	3,33 ± 0,96	2,99 ± 0,98	3,17 ± 0,89	2,86 ± 0,93	8,317	0.081
Sebze yemekleri	2,61 ± 1,39	3,20 ± 1,16	3,12 ± 1,28	3,13 ± 1,06	2,89 ± 1,31	5,480	0.241
Çiğ sebze yemeği	3,61 ± 1,41	4,00 ± 1,54	3,79 ± 1,56	3,55 ± 1,46	3,93 ± 1,49	3,539	0.472
Meyve	4,39 ± 1,41	4,93 ± 1,15	5,00 ± 1,22	5,00 ± 1,08	5,18 ± 0,94	7,512	0.111
Ekmek	4,67 ± 1,83	5,33 ± 1,09	5,36 ± 1,13	5,49 ± 1,04	5,07 ± 1,46	6,179	0.186
Makarna/bulgur/pilav	3,88 ± 1,34	4,40 ± 1,06	4,16 ± 1,23	4,19 ± 1,12	4,14 ± 1,18	3,179	0.528
Ayçiçeği yağı	4,12 ± 2,04	4,40 ± 1,86	3,86 ± 1,98	4,06 ± 1,94	3,68 ± 2,00	4,323	0.364
Zeytinyağı	3,03 ± 1,79	3,33 ± 2,06	3,42 ± 1,91	3,17 ± 1,91	3,29 ± 2,02	1,387	0.846
Tereyağı	2,88 ± 1,71	3,49 ± 1,68	3,53 ± 1,79	3,32 ± 1,73	3,64 ± 1,93	4,581	0.333
Kızartma/fastfood	2,94 ± 1,20	3,27 ± 1,19	2,94 ± 1,10	2,60 ± 0,97	2,86 ± 0,97	9,292	0.054
Basit şeker	2,79 ± 1,14	3,18 ± 1,16	3,26 ± 1,29	3,30 ± 1,32	3,25 ± 1,04	4,187	0.381
Tatlı	2,73 ± 1,04	2,91 ± 0,97	2,77 ± 1,00	2,98 ± 1,13	2,86 ± 1,01	1,568	0.814
Bal/reçel/tahin/pekmez	3,33 ± 1,34	3,60 ± 1,37	3,58 ± 1,56	3,30 ± 1,46	3,75 ± 1,60	2,611	0.625
Çikolata	3,39 ± 1,25	3,69 ± 1,43	3,65 ± 1,30	3,74 ± 1,41	4,04 ± 1,37	3,554	0.470
İşlenmiş et	2,30 ± 1,16	2,44 ± 0,96	2,38 ± 1,15	2,43 ± 1,39	2,50 ± 1,00	1,592	0.810
Mayonez/krema	1,97 ± 0,95	1,76 ± 1,04	1,60 ± 0,93	1,53 ± 0,72	1,75 ± 0,89	8,683	0.070
Et suyu tablet	1,73 ± 0,98	<b>1,87 ± 1,35</b>	1,46 ± 0,93	1,70 ± 1,21	1,21 ± 0,57	10,446	<b>0.034</b>
Cips	2,30 ± 1,21	2,02 ± 0,93	2,21 ± 1,11	2,19 ± 1,35	2,29 ± 1,33	1,446	0.836
Gazlı içecek	2,36 ± 1,32	1,71 ± 0,90	1,84 ± 1,02	1,85 ± 1,38	1,61 ± 0,63	8,524	0.074

\* Kruskal Wallis Testi.

Tablo 4.15'de görüleceği üzere boy persentil değerlerine göre kırmızı et tüketimi (p=0,045) çok uzun olanlarda, et suyu tablet (p=0,034) ise kısa olanlarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (p<0.01). Diğer besinlerin tüketim düzeyleri boy persentil gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmamıştır.

( $p>0.05$ ). Boyu çok kısa olanların kırmızı et tüketimi  $2,27\pm 1,35$ , kısa olanların  $2,89\pm 1,03$ , normal olanların  $2,78\pm 1,16$ , uzun olanların  $2,81\pm 1,15$ , çok uzun olanların  $2,96\pm 0,92$ 'dir. Boyu çok kısa olanların kırmızı et suyu tablet tüketimi  $1,73\pm 0,98$ , kısa olanların  $1,87\pm 1,35$ , normal olanların  $1,46\pm 0,93$ , uzun olanların  $1,70\pm 1,21$ , çok uzun olanların  $1,21\pm 0,57$ .

#### 4.3.12. Boy persentil değerlerine göre süt ve et tüketim düzeyleri arasındaki farklar

Boy VKİ Değerlerine göre süt ve et tüketim düzeyleri Arasındaki farklar Tablo 4.16'da verilmiştir.

**Tablo 4. 16: Boy persentil değerlerine göre süt ve et tüketim düzeyleri arasındaki farklar**

	Boy Percentil										X <sup>2</sup>	P
	Çok kısa (n=33)		Kısa (n=55)		Normal (n=198)		Uzun (n=47)		Çok uzun (n=28)			
Süt	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	5.531	0.700
Haftada 2 günden az	13	39,4	16	29,1	57	28,8	12	25,5	11	39,3		
Haftada 3-4 gün	5	15,2	15	27,3	54	27,3	12	25,5	4	14,3		
Haftada 5 günden fazla	15	45,5	24	43,6	87	43,9	23	48,9	13	46,4		
Kırmızı Et	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	7.989	0.435
Haftada 2 gün ve altı	28	84,8	40	72,7	156	78,8	36	76,6	20	71,4		
Haftada 3-4 gün	2	6,1	13	23,6	28	14,1	8	17,0	7	25,0		
Haftada gün 5 ve üstü	3	9,1	2	3,6	14	7,1	3	6,4	1	3,6		

\* Ki-Kare Testi.

Tablo 4.16'da görüleceği üzere süt tüketimi tüm boy persentillerine göre, çoğunlukla olarak haftada 5 gün ve daha fazla olarak bulunmuştur. Haftada 5 gün ve daha fazla süt tüketim oranı çok kısa olanlarda yüzde 45,5, kısa olanlarda yüzde 43,6, normal boyda olanlarda yüzde 43,9, uzun boylu olanlarda yüzde 48,9, çok uzun boylu olanlarda ise yüzde 39,3 olarak görülmüştür. Analiz farklılıkları istatistiksel açıdan bakıldığında anlamlı değildir ( $p>0.05$ ). Kırmızı et tüketimi ise tüm boy persentil gruplarında

çoğunlukla 2 gün ve daha az tüketiliyor olarak bulunmuş, burada da analiz farklılıkları istatistiksel olarak açıdan değildir ( $p>0.05$ ). Haftada 2 gün ve daha az kırmızı et tüketimi oranı çok kısa olanlarda yüzde 84,8, kısa olanlarda yüzde 72,7, normal boyda olanlarda yüzde 78,8, uzun boylu olanlarda yüzde 76,6, çok uzun boylu olanlarda ise %7,4 olarak görülmüştür. Boyu çok kısa olanların yüzde 39,4'ü haftada 2 ve daha az, yüzde 15,2'si haftada 3-4 gün, yüzde 45,5'i haftada 5 gün ve üzeri düzeyde süt tüketmektedir. Kısa olanların yüzde 29,1'i haftada 2 gün ve altı, yüzde 27,3'ü haftada 3-4 gün, yüzde 43,6'sı haftada 5 gün ve üstü düzeyde süt tüketmektedir. Normal olanların yüzde 28,8'i haftada 2 gün ve daha az, yüzde 27,3'ü haftada 3-4 gün, yüzde 43,9'u haftada 5 gün ve daha fazla düzeyinde süt tüketmektedir. Uzun olanların yüzde 25,5'i haftada 2 ve altı, yüzde 25,5'i haftada 3-4 gün, yüzde 48,9'u haftada 5 gün ve daha fazla düzeyde süt tüketmektedir. Çok uzun olanların yüzde 39,3'ü haftada 2 ve altı, yüzde 14,3'ü haftada 3-4 gün, yüzde 46,4'ü haftada 5 gün ve üzeri düzeyde süt tüketmektedir. Kırmızı et tüketiminde de, tüm boy gruplarında et tüketimi haftada 2 gün ve altıdır.

#### **4.3.13. Anne sütü alımına göre boy, kilo ve VKİ percentil değerleri arasındaki farklar**

Anne sütü alımına göre VKİ Percentil Değerleri Arasındaki farklar Tablo 4.17'de verilmiştir.

**Tablo 4. 17: Anne sütü alımına göre VKİ percentil değerleri arasındaki farklar**

		VKİ Persentil				Toplam (n=361)
		Zayıf (n=67)	Normal (n=175)	Şişman (n=50)	Çok şişman (n=69)	
0-6 ay (n=70)	n	15	34	12	9	70
	%	22,4	19,4	24,0	13,0	19,4
6-12 ay (n=66)	n	14	27	11	14	66
	%	20,9	15,4	22,0	20,3	18,3
12-18 ay (n=69)	n	9	42	9	9	69
	%	13,4	24,0	18,0	13,0	19,1
18-24 ay (n=112)	n	21	54	14	23	112
	%	31,3	30,9	28,0	33,3	31,0
24 ay ve üzeri (n=27)	n	4	11	2	10	27
	%	6,0	6,3	4,0	14,5	7,5
Hiç (n=17)	n	4	7	2	4	17
	%	6,0	4,0	4,0	5,8	4,7

\*Ki-Kare testi p değeri 0.196

Tablo 4.17' de görüleceği üzere VKİ persentillerine göre zayıf olanların yüzde 22,4'ü 0-6 ay, yüzde 20,9'u 6-12 ay, yüzde 13,4'ü 12-18 ay, yüzde 31,3'ü 18-24 ay, yüzde 6,0'sı 24 ay ve üzeri süreyle anne sütü almıştır. VKİ normal olanların yüzde 19,4'ü 0-6 ay, yüzde 15,4'ü 6-12 ay, yüzde 24,0'ü 12-18 ay, yüzde 31,9'u 18-24 ay, yüzde 6,3'ü 24 ay ve üzeri süreyle anne sütü almıştır. VKİ şişman olanların yüzde 24,0'ü 0-6 ay, yüzde 22,0'si 6-12 ay, yüzde 18,0'i 12-18 ay, yüzde 28,0'i 18-24 ay, yüzde 4,0'ü 24 ay ve üzeri süreyle anne sütü almıştır. VKİ çok şişman olanların yüzde 13,0'ü 0-6 ay, yüzde 20,3'ü 6-12 ay, yüzde 13,0'ü 12-18 ay, yüzde 33,3'ü 18-24 ay, yüzde 14,5'i 24 ay ve üzeri süreyle anne sütü almıştır. Fark analizi sonuçlarına göre VKİ gruplarının anne sütü alma süreleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4. 18: Anne sütü alınma göre boy persentil değerleri arasındaki farklar**

		Boy Persentil					Toplam (n=361)
		Çok kısa (n=33)	Kısa (n=55)	Normal (n=198)	Uzun (n=47)	Çok uzun (n=28)	
0-6 ay (n=70)	n	6	13	39	6	6	70
	%	18,2	23,6	19,7	12,8	21,4	19,4
6-12 ay (n=66)	n	11	6	33	12	4	66
	%	33,3	10,9	16,7	25,5	14,3	18,3
12-18 ay (n=69)	n	6	15	36	6	6	69
	%	18,2	27,3	18,2	12,8	21,4	19,1
18-24 ay (n=112)	n	7	11	69	17	8	112
	%	21,2	20,0	34,8	36,2	28,6	31,0
24 ay ve üzeri (n=27)	n	2	7	12	3	3	27
	%	6,1	12,7	6,1	6,4	10,7	7,5
Hiç (n=17)	n	1	3	9	3	1	17
	%	3,0	5,5	4,5	6,4	3,6	4,7

\*Ki-Kare testi p değeri 0.312

Tablo 4.18 de görüleceği üzere Tablo 4.17 gibi benzer bir durum da boy persentil değeri için de geçerli olup, farklı boy gruplarına sahip öğrencilerin anne sütü alma süreleri istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4. 19: Anne sütü alımına göre ağırlık persentil değerleri arasındaki farklar**

		Ağırlık Persentil					Toplam (n=361)
		Çok zayıf (n=24)	Zayıf (n=49)	Normal (n=192)	Şişman (n=45)	Çok şişman (n=51)	
0-6 ay (n=70)	n	4	11	38	8	9	70
	%	16,7	22,4	19,8	17,8	17,6	19,4
6-12 ay (n=66)	n	8	8	27	13	10	66
	%	33,3	16,3	14,1	28,9	19,6	18,3
		Ağırlık Persentil					Toplam (n=361)
		Çok zayıf (n=24)	Zayıf (n=49)	Normal (n=192)	Şişman (n=45)	Çok şişman (n=51)	
12-18 ay (n=69)	n	5	11	40	5	8	69
	%	20,8	22,4	20,8	11,1	15,7	19,1
18-24 ay (n=112)	n	5	13	65	16	13	112
	%	20,8	26,5	33,9	35,6	25,5	31,0
24 ay ve üzeri (n=27)	n	5	13	65	16	13	112
	%	20,8	26,5	33,9	35,6	25,5	31,0
Hiç (n=17)	n	1	2	14	3	7	27
	%	4,2	4,1	7,3	6,7	13,7	7,5

\*Ki-Kare testi p değeri 0.341

Tablo 4.19’da görüleceği üzere Tablo 4.17 ve Tablo 4.18’ dekiner benzer bir şekilde kilo persentil değeri için de benzer bir durum söz konusudur. Farklı ağırlık gruplarına sahip öğrencilerin anne sütü alma süreleri istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmamıştır ( $p>0.05$ ).





## 5. TARTIŞMA

İstanbul ilinde bir devlet okulu olan Ege Sanayi İlköğretim Okulu'nda gerçekleştirilen bu çalışmaya 361 kişi katılmıştır. Katılımcıların 1. sınıf öğrencisi olma yüzdesi 19,9, 2. sınıf öğrencisi olma yüzdesi 26,6, 3. sınıf öğrencisi olma yüzdesi 27,1, 4.sınıf öğrencisi olma yüzdesi 26,3 olarak tespit edilmiştir. Katılanların erkek yüzdesi 50,4 iken kız yüzdesi 49,6 olarak tespit edilmiştir. Katılımcılar arasında 6 yaşında olma yüzdesi 5,5, 7 yaşında olma yüzdesi 2,2, 8 yaşında olma yüzdesi 23,8, 9 yaşında olma yüzdesi 29,6, 10 yaş ve üzeri olma yüzdesi ise 18,8'dir. Araştırmaya katılan katılımcıların antropometrik ölçümlerinin istatistiksel değerlendirilmesine bakıldığında, katılımcıların ağırlık ortalamaları 39,9 kg, minimum ağırlık değerinin 17 kg, maksimum ağırlık değerinin 68 kg, ağırlıklarının standart sapmasının 9,079 olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların boy uzunluklarının ortalamaları 128 cm, minimum boy uzunluğunun 109 cm, maksimum boy uzunluğunun 158 cm, boy uzunluklarının standart sapmasının 8,303 olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların VKİ değerinin ortalamaları 17, kg/m<sup>2</sup>, minimum VKİ değerinin 11,6 kg/m<sup>2</sup>, maksimum VKİ değerinin 11,6 kg/m<sup>2</sup>, bkı değerinin standart sapmasının 3,7849 olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızda; sosyoekonomik durum, sosyokültürel durum, yaş, cinsiyet ve anne sütü tüketim süresi gibi etkilerinin ve bunların antropoetrik ölçümlerle ilişkisi araştırılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü ve Unicef tarafından önerildiği üzere, ilk 6 aylık olan bebekler için sadece anne sütü alınmalı bununla birlikte 6-24 ay arasında olan süreçte anne sütü ve beslenme açısından yeterli ve güvenli tamamlayıcı gıdalar ile birlikte kullanılmalıdır. Anne sütünün 6-12 aylık olan bebeklerde günlük enerji ihtiyacının yarısı ya da daha fazlasını, 12-24 aylık olan bebeklerde ise günlük enerji ihtiyacının üçte birini karşılayabileceği bilgisi yer alır. Anne sütü ile beslenen bebeklerin ileriye dönük çocuk ve adölesan dönemlerinde aşırı kilolu olma veya obez olma ihtimalleri daha düşük bulunmuştur. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2016 verileri incelendiğinde ise, önerilenin aksine 0-6 ay aralığında olan bebeklerin ortalama yüzde 40'ı sadece anne sütü ile beslenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2025 hedefi ilk 6 ay anne sütü ile beslenme yüzdesini en az yüzde 50'ye ulaştırmaktır (WHO 2018). Bizim yapmış olduğumuz bu çalışmada ise çocukların sadece yüzde 24,1'i 0-6 ay ve daha az anne sütü almıştır.

T.C. Sağlık Bakanlığı'nın ülkemizde beslenme sağlık durumunun ve sorunlarının belirlenmesi için yapmış olduğu, Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2010 verilerine göre, araştırma kapsamına alınan çocukların, anne sütü alma sürelerinin toplamının 14,5 ay olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmamıza katılımcıların anne sütü alma süreleri incelendiğinde, anne sütü almayan grubun yüzdesi 5,3, anne sütü alan grubun yüzdesinin 94,7 olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların 0-6 ay arasında anne sütü alan grup yüzdesi 19,4, 6-12 ay arasında anne sütü alan grubun yüzdesi 18,3, 12-18 ay arasında anne sütü alan grubun yüzdesi 19,1, aldığı, 18-24 ay arasında anne sütü alan grubun yüzdesi 31,0, 24 ay ve üzeri anne sütü alan grubun yüzdesi 7,5, hiç anne sütü almayanların yüzdesi 4,7 olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların ortalama anne sütü alım süreleri 18-24 ay arasında yoğunlaşmıştır. Bizim yapmış olduğumuz çalışma TBSA 2010 verilerine benzer çıkmıştır.

Araştırmamızda, beklenenin aksine VKİ, kilo, boy açısından anne sütü alım süresi ile bir ilişki bulunmamıştır, istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemektedir ( $p>0.05$ ). Belki de bu ilişki açısından daha yüksek sayıda katılımcı ve sosyoekonomik statü açısından daha randomize homojen bir grupla çalışmak gerekli olabilir.

Ekonomik düzey ve beslenme durumu arasında yakın bir ilişkinin olduğu pek çok araştırma tarafından gösterilmiştir. Gelir düzeyinin düşük olmasının çocuk büyüme ve gelişme faktörleri üzerinde doğrudan ve ya dolaylı etkili olduğu kanıtlanmıştır.

Özilbey ve Ergör'ün, 2015 yılında yaptığı çalışmada, obezite ve sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. 7-14 yaş grubundaki çocuklarda obezite görülmesinin; lise mezunu, ilköğretim mezunu ya da okuma-yazması olmayan annelerin çocuklarına kıyasla 2,10 kat, üniversite mezunu annelerin çocuklarına göre ise 2,07 kat daha çok olduğu görülmektedir. Gelir düzeyi ile obezite arasında bir ilişki bulunamamıştır (Özilbey, Ergör 2015).

Başka bir çalışmada; anne babanın eğitim durumunun artmasıyla, çocuklarda görülen obezitede artmaktadır. Çocuklarda beslenme alışkanlıkları ilk olarak ailede kazanılmaktadır. Bu yüzden de anne ve babalar çocuklar için rol model olup besin seçimlerinde önemli etkileri bulunmaktadır.

2013 yılında ülkemizde yapılan bir çalışmada sosyoekonomik düzeyi orta veya yüksek olan öğrencilerde obezite prevalansı daha sık görülmektedir (Çınar 2013).

2015 yılında Ankara'da 6-11 yaş arası çocuklar ve onların ebeveynleri ile yapılan 3963 katılımcının bulunduğu çalışmada, giderleri gelirlerinden daha az olan ailelerde, çocuklarında obezite görülme sıklığının daha çok olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada annesi çalışan çocukların obezite görülme riskinde artış olduğu belirtilmektedir. (Savaşhan ve diğ. 2015).

Batı S, tarafından yapılmış olan bir başka çalışma incelendiğinde ailenin sosyo-ekonomik düzeyi ve kavrukuluk seviyeleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmemiştir (p=0,068).

İnanç N. ve arkadaşları tarafından Kayseri'de yapılmış olan bir başka araştırmada ise aylık gelir düzeyi düşük olan ailelerde düşük kilolu çocuk (yüzde 33,80) ve bodur çocuk görülme miktarlarının (yüzde 24,60) arttığı tespit edilmiştir (İnanç 2005, ss 42-44).

Örnekleme TÜİK tarafından belirlenen, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı 25.019 okul, 57.306 şube ve 1.260.721 öğrenci üzerinden yapılmış olan COSI-TUR 2016 araştırması verilerine göre; Annelerin yüzde 82,0'ı bir bölümü gelir getiren bir işte çalışmamaktadır. Bu grubun çok büyük bir çoğunluğunu ev kadınları oluşturmaktadır (yüzde 78,7). Annelerin yüzde 3,3'ü işsiz olduklarını belirtmişlerdir. Babaların yüzde 12,8'i çalışabilir durumda ve işsiz olup, yüzde 2,4'ü çalışamaz durumda işsiz ve yüzde 2,1'i emeklidir. Babaların yüzde 17,3'ü çalışmamakta, yüzde 82,7'si halen gelir getiren bir işte çalışmaktadır. Türkiye'deki verilere göre ilkokul 2. sınıfa giden çocukların yüzde 1,5'i normalin altında zayıf, yüzde 14,6'sının kilolu, yüzde 9,9'unun ise şişman olduğu belirtilmiştir. İBBS-1 Bölgeleri bazında bakıldığında şişmanlık yüzdesi en fazla olan yer Ege Bölgesi, şişmanlık yüzdesi en düşük olan yer ise Güneydoğu Anadolu Bölgesidir. (yüzde 15,9'a karşılık, yüzde 4,5) (COSI-TUR 2016).

Bizim yapmış olduğumuz araştırmaya katılan katılımcıların ailelerinin sosyoekonomik durumlarına bakıldığında, yüzde 78,1'inin annesinin ev hanımı olduğu, yüzde 5,0'mın annesinin düşük sosyokültürel mesleğe sahip olduğu, yüzde 8,0'mın annesinin orta sosyokültürel mesleğe sahip olduğu, yüzde 8,9'unun annesinin ise yüksek sosyokültürel mesleğe sahip olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların yüzde 2,2'sinin babasının çalışmadığı, yüzde 39,9'unun babasının düşük sosyokültürel mesleğe sahip olduğu, yüzde 44,9'unun babasının orta sosyokültürel mesleğe sahip olduğu, yüzde 13,0'mın babasının yüksek sosyokültürel mesleğe sahip olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların ailesinin aylık

geliri incelendiğinde, yüzde 4,4'ünün aylık gelirinin düşük, yüzde 28,0'ının aylık gelirinin orta-düşük, yüzde 33,2'sinin aylık gelirinin orta, yüzde 20,8'inin aylık gelirinin orta-yüksek, yüzde 13,6'sının aylık gelirinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu veriler değerlendirilirken çalışma yapılan okulun devlet okulu olduğu ve sosyoekonomik olarak araştırmaya katılan çocukların ebeveynlerinin orta ve düşük sosyoekonomik seviyeye sahip olduğu görülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre süt, kırmızı et, balık ve zeytinyağı gibi besleyici değeri yüksek besinlerin tüketimi yüksek sosyokültürel mesleğe sahip annelerin çocuklarında; ekmek ev hanımlarının çocuklarında, cips ve gazlı içecek düşük sosyokültürel mesleğe sahip annelerin çocuklarında; bal/reçel/tahin/pekmez ise orta sosyokültürel mesleğe sahip çocukların annelerinde istatistiksel açıdan bakıldığında anlamlı şekilde daha çok tüketilmektedir ( $p<0.05$ ). Diğer besinlerde ise anne mesleğine göre tüketim düzeylerine istatistiksel açıdan bakıldığında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Annenin sosyokültürel meslek seviyesi düşükçe tüketilen besinlerin kalitesi de düşmektedir. Daha çok ucuz ve hazır gıda tüketimi artmaktadır. Başka bir deyişle annenin eğitim düzeyi arttıkça ailenin sosyoekonomik ve sosyokültürel seviyesi artmakta ve daha besleyici besin tüketimi artmaktadır.

Yine aynı şekilde, yüksek sosyokültürel işte çalışan babaların çocuklarında süt grubu, et ve et grubu, meyve ve zeytinyağı tüketimi daha fazla iken orta sosyokültürel işte çalışan babaların çocuklarında kurubaklagil sebze yemekleri, ayçiçeği yağı, yoğurt, tereyağı ve bal/reçel/tahin/pekmez tüketimi fazla olup, düşük sosyokültürel işte çalışan ya da çalışmayan babaların çocuklarında makarna/bulgur/pilav tüketimi istatistiksel açıdan bakıldığında anlamlı biçimde daha yüksek tüketilmektedir ( $p<0.05$ ). Diğer besin türlerinin tüketim değerleri gruplar arasında istatistiksel açıdan bakıldığında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ). Özellikle babanın da sosyokültürel düzeyinin artmış ekonomik düzeyle ilişkisinin pozitif olabileceğini düşünürsek, bu durumun yüksek kaliteli beslenmeyle ilişkisinin beklendiği gibi çıktığını söyleyebiliriz.

Benzer şekilde; süt, kırmızı et, beyaz et, balık, sebze yemekleri ve zeytinyağı tüketimi yüksek gelire sahip ailelerin çocuklarında; yoğurt, kuru baklagil, meyve, makarna/bulgur/pilav, tereyağı ve bal/reçel/tahin/pekmez orta-yüksek gelire sahip

ailelerin çocuklarında, et suyu tablet ise düşük gelire sahip ailelerin çocuklarında istatistiksel açıdan bakıldığında anlamlı bir şekilde daha yoğun tüketilmektedir ( $p<0.05$ ). Diğer besin türlerinin tüketim değerleri gruplar arasında istatistiksel açıdan bakıldığında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ).

Bu sonuçlara bakıldığında gelir düzeyi ve sosyokültürel düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarının, yeterli ve dengeli beslenme açısından, sağlıklı besinleri tüketim sıklığı daha fazladır. Besin gruplarının yaş aralıklarına göre tüketim sıklığı incelendiğinde; süt ve balık tüketim ortalaması en fazla 7 yaş grubundaki çocuklarda olup, analiz farklılıkları istatistiksel açıdan bakıldığında anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Öte yandan süt ve balık tüketimi dışındaki besinlerin tüketimleri, yaş gruplarına göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ). Süt ve balık tüketimi 1. sınıflarda, mayonez/krema ve gazlı içecek tüketimi 3. sınıflarda, sebze yemekleri tüketimi ise 4. sınıflarda en yüksek düzeyde olup, sınıflara göre istatistiksel açıdan bakıldığında anlamlı farklılık görülmektedir ( $p<0.05$ ). Bu sonuçlara göre besin tüketim sıklığı açısından yaşlar arasında spesifik bir tercih bizim çalışmamızda bulunamamıştır. Ama yine de yaş büyüdükçe sebze türünün istatistiksel olarak anlamlı olmasa da daha çok tercih edildiğini söyleyebiliriz.

Dünya genelinde, çocuklukta fazla kilo ve obezite prevalansı 1990'da yüzde 4,2'den 2010 yılında yüzde 6,7'ye yükselmiştir. Bu eğilimin 2010 yılına göre yüzde 36'lık bir artış ile, 2020'de yüzde 9,1 prevalansına ulaşması beklenmektedir (Onis, Blössner ve Borghi 2010).

Uluslararası Obezite Çalışma Grubu tarafından 2007 yılında dünya çapında yapılmış olan bir çalışmada, okul dönemi çocukları arasında şişmanlık oranının yaklaşık yüzde 10 olduğunu bildirmesinin ardından, bu oranın son 40 yıl içerisinde çocuklar arasında 4 kattan daha yüksek oranda (yüzde 4'ten yüzde 19'a) arttığını rapor etmiştir (Crocker 2009, ss.525-548).

TBSA verilerine göre; 6-18 yaş grubundaki çocukların, yüzde 58,7 sinin vücut kitle indeksleri yaşa göre normal, yüzde 8,2'sinin şişman, yüzde 14,3'ü hafif şişman, yüzde 14,9'unun zayıf ve yüzde 3,9'unun çok zayıf olduğu bulunmuştur.

Boy uzunlukları yaşa göre değerlendirildiğinde, Türkiye'deki çocuklar arasında yaşına göre uzun boylu olanlar oldukça az olup, çocukların yüzde 6,8'inin çok kısa (bodurluk <

-2 SD) olduğu görülmektedir. Erkeklerde (yüzde 7,7) kısa boy kızlara (yüzde 5,9) kıyasla daha fazladır. Kısa boy sıklığı ise aynı yaş grubunda yüzde 18,3 olup, kızların (yüzde 20,5) erkeklerden (yüzde 16,3) daha fazla oranda olduğu bulunmuştur. Beslenme yetersizliği sonucunda bodurluk gözlenirken bu kişilerde ileri ki yıllarda şişmanlık önemli bir risk faktörüdür. Boy uzunluğu normal olanlara bakıldığında kızlarda (yüzde 61,3) ve erkeklerde (yüzde 62,4) yaklaşık aynı sonuçlar görülmektedir. Türkiye genelinde, 6-10 yaş grubu çocukların yüzde 3,8'i ( E:yüzde 4,4, K:yüzde 3,2) düşük kilolu/çok zayıf, yüzde 16,9'u ( E:yüzde 16,0, K:yüzde 17,9) zayıf, yüzde 12,5'i ( E:yüzde 14,4; K:yüzde 10,3) kilolu/hafif şişman ve yüzde 4,8'i ( E:yüzde 6,4, K:yüzde 3,0) ise (obez) şişmandır. Erkeklerde kilolu ve obez (yüzde 20,8) olanların oranı kızlara (yüzde 13,3) kıyasla yüksek düzeyde saptanmıştır. Kızlarda (yüzde 65,6) yaşa göre normal vücut ağırlığına sahip olanların oranı ise, erkeklerden (yüzde 58,8) daha fazladır.

Bizim çalışmamızda WHO kriterlerine göre VKİ değerlerine bakıldığında; katılımcıların yüzde 18,6'sı 3-15.persentil aralığında (zayıf), yüzde 48,5'i 15-85. persentil aralığında (normal), yüzde 13,9'u 85-97. persentil aralığında (hafif şişman), yüzde 19,1'i 95. persentilin üzerindeki (çok şişman) aralıktadır.

Bizim çalışmamızda VKİ persentil değerlerine göre; yoğurt, peynir, sebze yemekleri, makarna/bulgur/pilav ve tereyağı tüketimi şişman olanlarda; et suyu tablet, cips ve gazlı içecek tüketimi ise zayıf grupta istatistiksel açıdan bakıldığında anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Bizim çalışmamızda; kilo persentil değerlerine göre kırmızı et ve ayçiçeği yağı zayıf olanlarda, et suyu tablet tüketimi ise çok zayıf olanlarda istatistiksel açıdan bakıldığında anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Boy değerlerine göre katılımcıların yüzde 9,1'i  $<3$ . Persentil aralığında (çok kısa), yüzde 15, 2'si 3-15 persentil aralığında (kısa), yüzde 54,8'i 15-85. persentil aralığında (normal), yüzde 13,0'ı 85-97 persentil aralığında (uzun) ve yüzde 7,8'i 97. persentilin üzerindeki (çok uzun) aralıktadır. Boy persentil değerlerine göre kırmızı et tüketimi çok uzun olanlarda, et suyu tablet ise kısa olanlarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ( $p<0.01$ ).

Ülkemizde da paralel olarak erkek çocuklarda obezite oranı, kızlara kıyasla erkeklerde daha fazla bulunmaktayken, bizim çalışmamızda cinsiyete bakılmaksızın yüzde 37,7'si şişman ile çok şişman bulunmuştur. Erkeklerde et, mayonez, krema ve cips tüketimi, kızlara kıyasla daha fazla bulunmuştur. Çalışmamızda; boy uzunluğu ve persentil arasında kırmızı et tüketimiyle paralel bir ilişki bulunurken, diğer besin gruplarıyla ilişki bulunmamıştır.

Özilbey'in yaptığı çalışmada; çocuklarda kemik ve mineral gelişiminde büyük rolü olan kalsiyumdan zengin bir besinimiz olan süt tüketimi incelendiğinde; yüzde 64,7'si haftada 5 ya da daha fazla tükettiklerini ifade etmişlerdir. Yoğurdu 46,4'ü, ayranı yüzde 26,8'i ve peyniri yüzde 1,8'i haftada 5 ya da daha fazla tüketmektedir.

TOÇBİ verilerine göre süt tüketimi oranı yüzde 30 iken Kutlu R. ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise bu oran yüzde 62,5 olarak bulunmuştur.

Yapmış olduğumuz çalışmada araştırmaya katılan katılımcıların besin tüketim sıklığı incelendiğinde yüzde 44,8' inin sütü, yüzde 45,4'ünün yoğurdu, yüzde 40,5'inin peyniri, yüzde 78,7'sinin ekmeği, yüzde 65,7'sinin meyveyi haftada 5 ya da daha fazla tükettiği görülmüştür.

Katılımcılar arasında, haftada 5 gün ve üzeri süt tüketiminin boy persentilleri açısından incelendiğinde anlamlı fark bulunmamakla beraber, çoğunluğunun normal boy persentillerinde toplandığını görmekteyiz. Bu konuda yapılan başka çalışmalarda özellikle süt ve süt ürünlerinin normal boy ve uzun boylulukla ilişkisini açıkça göstermiştir.

Çin'in Pekin şehrinde Nisan 1999 - Mart 2001 tarihleri arasında, ilkokul çağındal olmak üzere, 10 yaş grubu 757 kız çocuğu üzerinde 2 yıl takip edilen çalışmada, katılımcılar 3 gruba ayrılmıştır. 1. gruba çalışma süresi boyunca okul günlerinde Ca ile takviye edilmiş 330 ml karton süt tükettirilmiştir (n=238 kız). 2. gruba 5 veya 8 µg kolekalsiferol ile takviye edilmiş aynı miktarda süt tükettirilmiştir (n=260 kız). 3. grup ise kontrol grubudur (n=259 kız). Katılımcıların antropometrik ve kemik mineralizasyon ölçümleri ile diyet, sağlık ve fiziksel aktivite verileri başlangıçta ve 12 ile 24 ay sonra toplanmıştır. 2 yılsonunda süt tüketen grup ve kolekalsiferol takviye edilmiş grup kontrol grubuna göre boy uzamasında önemli artış görülmüştür ( $\geq 0.6\%$ ) (Du ve ark., 2004).

Karakuş K, tarafından yapılmış olan bir başka çalışmada katılımcıların kırmızı et tüketimleri incelenmiş; çoğunluğunun (yüzde 65,7) haftada 1-3 defa, yüzde 7,0'ının haftada 4-5 defa, yüzde 7,9'unun her gün tükettiği belirtilmiştir (Karakuş 2008,ss.113-120).



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak çalışma popülasyonunda VKİ, boy ve kilo persentillerinde normal gruptaki çocuklar çoğunluktadır. Dağılımın geri kalanı incelendiğinde ise VKİ ve kiloda normalin üzerinde dağılım çoğunluk göstermekteyken, boy persentilinde de normalin altında dağılım çoğunluk göstermektedir. Araştırmamızda büyüme ve gelişme çağında olan çocuklar kilo persentilini yakalarken boy persentilini yakalamadığı için beklenildiği üzere VKİ persentilleri normal ve normalin üzerinde çıkmıştır. Ancak besin tüketim tercihleri ve sıklıkları antropometrik ölçümler açısından incelendiğinde beklediğimiz gibi sonuçlanmamıştır. Buradan hareketle, araştırma sonuçlarına dayalı olarak ileri araştırmalar, alan uygulamaları ve bilimsel araştırmalar için bazı öneriler getirilebilir.

- a) Araştırma farklı bölgelerde yaşayan, farklı demografik özelliklere sahip bireyler ile yürütülebilir.
- b) Özellikle alım gücü ve alım gücünü etkileyen anne ve baba mesleği, ailedeki fert sayısı ve yaşanan bölgenin fiyat endeksi, genetik faktörler ve fiziksel aktivite düzeyi de dikkate alınarak çoklu karşılaştırmalar yapılabilir.
- c) Her ne kadar beslenme ile ilgili önemli eksiklikler ve sıkıntılar görülse de, anne sütü tüketimi konusunda önemli kazanımların sağlandığı görülmektedir. Bu nedenle bu konudaki kazanımları koruyacak ve geliştirecek önemlerin alınmasında yarar vardır.

Araştırmada öne çıkan önemli bir husus, beslenme alışkanlıkları ile her ne kadar demografik özellikler birbirine yakın olduğu için besin tüketimleri arasındaki farklar çok belirgin olmasa da, ekonomik durum ve bunun dolaylı göstergesi olan anne ve baba mesleğinin en fazla fark çıkan demografik parametreler olmasıdır.

Sonuç olarak; okul çağındaki çocuklarının sağlığını geliştirmek için okul sağlığı hizmetlerine daha çok önem verilmelidir. Okullarda çocuklara düzenli sıklıklarla obezite taraması yapılmalıdır. Risk oluşturan öğrenciler için ailelere gerekli bilgi verilmelidir ayrıca gerekli önleme çalışmaları yapılmalıdır. Öğrencilerin sıklıkla buldukları ortamlarda (okullarda) günlük ihtiyaç duydukları enerji ve besin öğeleri ihtiyaçlarını karşılamada fayda sağlayan yiyecek ve içecek gruplarının satışı ve temini desteklenmeli ve denetlenmelidir. Fiziksel aktivitenin kilo kontrolü ve sağlık açısından yararlarının farkına varılmalı, fiziksel ve sportif aktivitelere teşvik edilmeli, bu konuda ilgili destekler

verilmelidir. Hafif şışman ve şışman gruba dahil olan öğrencilerin, fiziksel aktivite ve beslenmeye yönelik yaşam şekli değişiklikleri sağlanmalıdır. Aynı zamanda çok zayıf ve zayıf olan öğrenciler içinde gerekli beslenme eğitimi ve destekleri ve takip edilmelidir. Çocuklarda büyüme ve gelişmeyi etkileyen faktörler ailelere anlatılmalı, sosyoekonomik düzeyi düşük aileler için ise alternatifler öğretilmelidir.

## KAYNAKÇA

### *Kitaplar*

Baysal, A. ve diğ. 2011. *Diyet el kitabı*. 8. Baskı, Ankara: Hatipođlu Yayıncılık.



## *Sürelî Yayınlar*

- Abdullah, K., Lebovic, G., S. Birken, C., L. Maguire, J., Jenkins, J., Parkin, P., Association between Temperament and Nutrition Risk in Pre-School Children., *Ann Pediatr Child Health*. 2015; **3**(9), 1088.
- Akaçakaya, M. ve ark. 2009. Ailesel hipokalemik alkaloz: gitelman sendromu. [online] *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*. **18**(2), s.98. [http://www.tndt.org/pdf/pdf\\_TNDT\\_495.pdf](http://www.tndt.org/pdf/pdf_TNDT_495.pdf). [25 Nisan 2018].
- Aslan, D., Gürtan, E., Hacım, A., Karaca, N., Şenol, E., Yıldırım, E. 2003. Ankara'da Eryaman Sağlık Ocağı Bölgesi'nde Bir Lisenin İkinci Sınıfında Okuyan Kız Öğrencilerin Beslenme Durumlarının ve Bazı Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirmeleri, *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi*. **25** (2), ss. 55 – 62.
- Ayonrinda, O., Oddy, W., Adams, L., Mori, T., Beilin, L., Klerk, N., Olynyk J., 2017. Infant nutrition and maternal obesity influence the risk of non-alcoholic fatty liver disease in adolescents. *Journal of Hepatology*. **67**(3), pp. 568-576.
- Birch, L., Savage, J., Ventura, A. 2007. Influences on the Development of Children's Eating Behaviours: From Infancy to Adolescence. *Can J Diet Pract Res*. **68**(1): pp.1–56.
- Bourke, C., Berkley, J., Prendergast, A. 2016. Immune Dysfunction as a Cause and Consequence of Malnutrition. *CellPress*. **37**(6), pp. 386-398.
- Büyük, E., Topçu, S. 2015. İki Farklı İlkokulda Okuyan Birinci Sınıf Öğrencilerinin Beslenme ve Fiziksel Aktiviteleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. **5** (1): ss.10-15.
- Caballero, B., Clay, T., Davis, SM. 2003. Pathways: a school-based, randomized controlled trial for the prevention of obesity in American Indian schoolchildren. *Am J Clin Nutr*. **78**(5), pp. 1030- 1038.
- Chaput, J., Després, J., Bouchard, C., Tremblay, A. 2008. The Association Between Sleep Duration and Weight Gain in Adults: A 6-Year Prospective Study from the Quebec Family Study. *Sleep*. **31**(4): pp. 517–523.
- Crocker, M., Yanovski, J. 2009. Pediatric Obesity: Etiology and Treatment. *Endocrinol Metab Clin North Am*. **38**(3): pp.525–548.
- Çivi, S., Koruk, İ. 2005. Konya İli Hasanköy Sağlık Ocağı Bölgesinde İlköğretim Okulu 1.Sınıf Öğrencilerinde Kronik Malnütrisyon Prevalansı. *Erciyes Tıp. Dergisi*; **27**(2):64-69.
- Dinsa, G., Goryakin, Y., Fumagalli, E., Suhrcke, M., 2012. Obesity and socioeconomic status in developing countries: a systematic review. *Obes Rev* ; **13**(11): pp.1067–1079.
- Du, X., Zhu, K., Trube, A., Zhang, Q., Ma, G., Hu, X., Fraser, D.R., Greenfield, H. 2004. School-Milk Intervention Trial Enhances Growth and Bone Mineral Accretion in Chinese Girls Aged 10-12 Years in Beijing. *Br J Nutr.*, **92**:159-68.
- Değirmenci, T., Kalkan, N., Sözeri, G., Özdel, O., Fenkçi, S. 2015. Psychological Symptoms in Obesity and Related Factors. *Noro Psikiyatr Ars*. **52**(1): ss. 42–46.
- Frenn, M., Malin, S., Bansal, NK., 2003. Stage-based interventions for low-fat diet with middle school students. *J Pediatr Nurs*; **18**(1): 36-45.

- Gladstone, M., Mallewa, M., Jalloh, A., Voskuijl, W., Postel, D., Groce, N., Kerac, M., Molyneux, E., 2014. Assessment of Neurodisability and Malnutrition in Children in Africa. *Seminars in Pediatric Neurology*. **21** (1), pp 50-57.
- Henry, C. 2005. Basal metabolic rate studies in humans: measurement and development of new equations. *Public Health Nutrition*: **8**(7A), pp.1133–1152.
- Ip, P., Louie, L., Wai-Hung Chung, T., et al., 2017. Childhood Obesity and Physical Activity-Friendly School Environments. *The Journal of Pediatrics*. **191**, pp: 110-116.
- İnanç, N., Aykut, M., Çiçek, B., Şahin, B., ve ark., 2005. Kayseri il merkezi'nde 0 – 36 aylık çocuklarda malnütrisyon durumu ve etkileyen bazı faktörler. *Türk Hij Den Biyol Derg.***62**,(1). ss:41 – 48.
- Klaauw, A., Farooqi, S. 2015. The Hunger Genes: Pathways to Obesity. *Cell*, Volume **161**(1), pp. 119-132.
- Kutlu, R., Çivi, S., 2009, Özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde beslenme alışkanlıklarının ve beden kitle indekslerinin değerlendirilmesi, *Fırat Tıp Dergisi*, 14(1), 18-24.
- Marseglia, L., Manti, S., D'Angelo, G., Cuppari, C., Salpietro, V., Filippelli, Ö., Trovato, A., Git, E., Salpietro, C., Arrigo, T. 2015. Obesity and breastfeeding: The strength of association. *Elsevier, Women and Birth*. **28**(2), pp. 81-86.
- Mathieu, M., Lebkowski, A., Laplante, Drapeau E., Thivel D. 2018. Optimal timing of exercise for influencing energy intake in children during school lunch. *Appetite*. **120**; pp.416-422.
- Mâsse, L., Perna, F., Collins, T., Chriqui, J. 2013. Change in School Nutrition-Related Laws From 2003 to 2008: Evidence From the School Nutrition-Environment State Policy Classification System. *Am J Public Health*; **103**(9): pp.1597–1603.
- Million, M., Diallo, A., Raoult, D. 2017. Gut microbiota and malnutrition, *Elsevier, Microbial Pathogenesis*. **106**, pp. 127-138.
- McGuire, S. 2009. School Meals: Building Blocks for Healthy Children. *Institute of Medicine*. **2**(1): 64–65.
- Molle, R., Fatemi, H., Dagher A., Levitan R., Silveira, P., Dubé, L. 2017. Gene and environment interaction: Is the differential susceptibility hypothesis relevant for obesity? *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. **73**, pp. 326-339.
- Neumark-Sztainer, D., Story, M., Hannan, PJ., Rex, J. 2003. New moves: A school-based obesity prevention program for adolescent girls. *Prev Med* ; **37**(1): pp.41-51.
- Neyzi, O., Günöz, H., Furman, A., Bundak, R., Gökçay, G., & Darendeliler, F. 2008. Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, **51** (1), ss. 1-14.
- Özilbey, P. & Ergör, G.,2015, İzmir İli Güzelbahçe İlçesi'nde ilköğretim öğrencilerinde obezite prevalansı ve beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi, *Turk J Public Health*, **13**(1), ss. 30-39.
- Onis, M., Blössner, M., Borghi, E., 2010, Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children, *The American Journal of Clinical Nutrition*, 92(5), 1257–1264.
- Parks, E., Maqbool, A., Shaikhkhalil, A., Groleau, V., Dougherty K.and Stallings, V. 2016. Nutritional Requirements. *Nelson Textbook of Pediatrics*, **44**, pp. 268-286.
- Pearson, N., Biddle, S., Gorely, T. 2009. Family correlates of breakfast consumption among children and adolescents. *A systematic review. Appetite*; **52**:1–7.

- Polonsky, H., Davey, A., W.Bauer, K., D, Foster, G., Sherman, S., L.Abel, M., C.Dale L., Fisher, J. 2018. Breakfast quality varies by location among low-income ethnically diverse children in public urban schools. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. **50**(2), pp. 190-197.
- Robinson, TN., Killen, JD., Kraemer, HC., ve ark. 2003. Dance and reducing television viewing to prevent weight gain in African-American girls: the Stanford GEMS pilot study. *Ethnicity&Disease*. **13**(1): pp. 65-77.
- Savaşhan, Ç.,Sarı, O., Aydoğan, Ü., Erdal, M.,2015, İlkokul çağındaki çocuklarda obezite görülme sıklığı ve risk faktörleri, Türkiye Aile Hekimliği Dergisi, **19**(1),14-21.
- Sahota, P., Rudolf, MC., Dixey, R., Hill, AJ., Barth, JH., Cade, J. 2001. Randomised controlled trial of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. **323**: pp. 1–5.
- Wang, L., Gutin, B., Barbeau, P., Moore, J., Hanes, J., Johnson, M., Cavnar, M. ve Thornburg, J., 2008. Cost-Effectiveness of a School-Based Obesity Prevention Program. *Journal of School Health*. **78**, 12, pp: 619-624.
- Warren, JM., Henry, CJ., Lightowler, HJ., Bradshaw, SM. ve Perwaiz, S., 2003. Evaluation of a pilot school programme aimed at the prevention of obesity in children. *Health Promot Int*. **18**: 287- 296.
- Vannice, G. & Rasmussen, H., 2014. Position of the academy of nutrition and dietetics: dietary fatty acids for healthy adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. **114** (1), pp.136-153.
- Yabancı, N., 2011. Okul Sağlığı ve Beslenme Programları. *Derleme / Review Article, TAF Prev Med Bull*; **10**(3): 361-368.
- Zenebe, B., Gebremedhin, S., Henry, C. ve Regassa, N., 2018. School feeding program has resulted in improved dietary diversity, nutritional status and class attendance of school children. *Italian Journal of Pediatrics* **44**:16, Page 2 of 7.
- Ziegler, A., 2014. Effects of vocal intensity and physical activity levels on phonatory and respiratory function. Submitted to the Graduate Faculty of Health and Rehabilitation Sciences in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Communication Science and Disorders University of Pittsburgh.

## *Diğer Yayınlar*

- Arıkan, O. (2017). Beslenme Dostu Okul Projesinin Okul Çağı Çocuklarında Beslenme Alışkanlıklarına ve Antropometri Üzerine Etkisi. *Uzmanlık Tezi*. İzmir.
- Aslan, D., Gürtan, E., Hacım, A., Karaca, N., Şenol, E., Yıldırım, M. (2003). Ankara'da eryaman sağlık ocağı bölgesi'nde bir lisenin ikinci sınıfında okuyan kız öğrencilerin beslenme durumlarının ve bazı antropometrik ölçümlerinin değerlendirmeleri. *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi* **25** (2): 55 – 62.
- Ataman, A. (2007). Erzurum ili İspir ilçesindeki hipertansiyon hastalarının beslenme alışkanlıkları temel alınarak yaşam tarzı faktörlerinin belirlenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Erzurum:Atatürk Üniversitesi SBE.
- Baltacı, G. ve ark. 2008. *Ergenlerde sağlıklı beslenme ve hareketli yaşam* [online] T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara, [http://beslenme.gov.tr/content/files/arastirmalar/uyelik/beslenme\\_bilgi\\_serisi/Kitaplar/e/e\\_03\\_ergenlerdesagliklibeslenmevehareketliyasam.pdf](http://beslenme.gov.tr/content/files/arastirmalar/uyelik/beslenme_bilgi_serisi/Kitaplar/e/e_03_ergenlerdesagliklibeslenmevehareketliyasam.pdf). [25 Nisan 2018].
- Bilici, S. ve ark. 2013. Okul öncesi ve okul çağı çocuklara yönelik beslenme önerileri ve menü programları [online] T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara [http://beslenme.gov.tr/content/files/basin\\_materyal/okul\\_onesi\\_ve\\_okul\\_cagi\\_cocuklara\\_yonelik\\_beslenme\\_onerileri\\_ve\\_menu\\_programlar\\_.pdf](http://beslenme.gov.tr/content/files/basin_materyal/okul_onesi_ve_okul_cagi_cocuklara_yonelik_beslenme_onerileri_ve_menu_programlar_.pdf). [15 Mart 2018].
- CDC. 2010. Use of World Health Organization and CDC Growth Charts for Children Aged 0--59 Months in the United States [online] . Recommendations and Reports September <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5909a1.htm> [10 Eylül 2010].
- COSI-TUR, 2016, <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/haberler/turkiye-cocukluk-cagisismalik/COSI-TUR-2016-Kitap.pdf> [Erişim tarihi 14 haziran 2019].
- Çelik, E. (2006). Sakarya üniversitesi beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde okuyan 1. ve 4. sınıf öğrencilerinin beslenme bilgi ve tutumlarının karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Çınar, S., 2013, Farklı Sosyoekonomik Düzeylerdeki 7-14 Yaş Grubundaki Çocuklarda Obezitenin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dünya Sağlık Örgütü, 2014. Avrupa Gıda ve Beslenme Eylem Planı 2015–2020 [online]. AVRUPA BÖLGE KOMİTESİ 64. OTURUM Kopenhag, Danimarka, 15–18 Eylül 2014. [http://beslenme.gov.tr/content/files/arastirmalar/ds\\_dok\\_manlar\\_n\\_n\\_t\\_rk\\_ey\\_e\\_k\\_20577820.pdf](http://beslenme.gov.tr/content/files/arastirmalar/ds_dok_manlar_n_n_t_rk_ey_e_k_20577820.pdf) [ 2 Nisan 2018].
- EFSA, 2012. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for protein [online] . EFSA Journal. <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2557> [ 24 Mart 2018].
- EFSA. 2013. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for energy [online] . EFSA Journal <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3005> [ 24 Mart 2018].
- Ekmen, Z. (2008). Kız Meslek Lisesi Öğrencilerinin Tükettikleri Atıştırmalık Besinlerin Besin Ögesi Katkıları. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara.
- Ergün, C. (2003). Sağlıklı beslenme kavramı ve tüketici algısı üzerine bir araştırma. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi SBE.

- Ergun, R. (2014). Türkiye'ye özgü bazı ekmek türlerinin glisemik indeks değerlerinin saptanması. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi SBE.
- FAO. 2013. Dietary Protein Quality Evaluation in Human Nutrition Report of an FAO Expert Consultation Rome [online]. FAO Food and Nutrition Paper. <http://www.euro.who.int/> [25 Mart 2018].
- Food and nutrition policy for schools. Programme for Nutrition and Food Security. 2006 [online] WHO Regional Office for Europe Copenhagen 2006. [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0019/152218/E89501.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/152218/E89501.pdf)[25 Mart 2018].
- Gerigelmez, D. (2013). 8-14 yaş çocukların vücut kompozisyonları ile performans değerlerinin karşılaştırılması. *Yüksek Lisans Tezi*. Trabzon.
- Günlü, Z. (2010). Okul Çağı Çocuklarının Besin Seçimi Ve Beslenme Davranışları Üzerinde Reklamların Etkisi. *Yüksek Lisans Tezi*. Konya.
- İlter, N. (2008). Çalışan çalışmayan kadınlarda besin tüketimi, beslenme alışkanlıkları ve beden kitle indekslerinin değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi SBE.
- Karaağaoğlu N., 2008. İlköğretim Çocukları İçin Sağlıklı Beslenme [online]. T.C. Sağlık Bakanlığı. Klasmat Matbaacılık, Ankara [http://beslenme.gov.tr/content/files/arastirmalar/uyelik/beslenme\\_bilgi\\_serisi/Kitaplar/a/a\\_04\\_ilkogretim\\_cocuklari\\_icin\\_saglikli\\_beslenme\\_32.pdf](http://beslenme.gov.tr/content/files/arastirmalar/uyelik/beslenme_bilgi_serisi/Kitaplar/a/a_04_ilkogretim_cocuklari_icin_saglikli_beslenme_32.pdf)
- Karaçil. M., (2014). Okul çağı çocuklarda alkali diyet ve beslenme alışkanlıklarının, ağız sağlığı ile ilişkisinin değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara
- Karakuş, K., Aygün, T., Alarslan E., (2008). Gaziantep ili merkez ilçede kırmızı et tüketim alışkanlıkları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci.)*, 18(2): 113-120.
- Kelebek, Ö. (2010). Üniversite öğrencilerinin süt ve ürünlerini tüketim düzeyleri ile beden kitle indeksleri arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara.
- Kesmen, G. (2007). Adana il merkezinde sokakta çalışan çocukların beslenme alışkanlıkları ve beslenme durumu. *Yüksek lisans tezi*. Konya.
- Onur, F. (2007). Farklı sosyoekonomik düzeydeki ailelerin beslenme bilgi düzeyleri ile sebze-meyve tüketim alışkanlıkları üzerinde bir araştırma. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara.
- Ongan, D. (2008). Boydak ilköğretim Okulu'nda okul beslenme programına katılan ve katılmayan öğrencilerin enerji ve besin öğeleri gereksinmesi açısından değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi*.
- Öztora, S. (2005). ilköğretim çağındaki çocuklarda obezite prevalansının belirlenmesi ve risk faktörlerinin araştırılması. *Uzmanlık Tezi*. İstanbul.
- Pekcan, G., Şanlıer, N. ve Baş, M. 2015. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜGEM) [online]. T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/10915,turkiye-beslenme-rehberipdf.pdf?0> [ 23 Mart 2018].
- Population Reference Bureau, 2013. How Obesity Relates to Socioeconomic Status [online]. Health and Nutrition Inequality and Poverty. <https://www.prb.org/obesity-socioeconomic-status/> [ 29 Mart 2018].
- Seven, H. (2013). Yetişkinlerde duygusal yeme davranışının beslenme durumuna etkisi. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Haliç Üniversitesi SBE.
- Simzari, K. (2009). 18-30 yaş arası İranlı kadınlarda beslenme durumu, kalsiyum kalsiyum emilimine yardımcı olan diğer besin öğeleri tüketiminin



- değerlendirilmesine yönelik bir araştırma. *Yüksek Lisans Tezi*. Hacettepe Üniversitesi SBE.
- Süoğlu, Ö. 2004. Çocukluk Çağında Beslenme: *Okul Çocuğunun Beslenmesi*. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sağlıkta ve Hastalıkta Beslenme Sempozyum Dizisi No: 41; ss.157-164.
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, (2010). Okul Kantinleri İç Denetim Raporu [online]. [http://www.akeo.org.tr/ckfinder/userfiles/files/M\\_E\\_B\\_%20%E2%80%93%20Okul%20Kantinleri%20I%CC%87c%CC%A7%20Denetim%20Raporu.pdf](http://www.akeo.org.tr/ckfinder/userfiles/files/M_E_B_%20%E2%80%93%20Okul%20Kantinleri%20I%CC%87c%CC%A7%20Denetim%20Raporu.pdf) [ 26 Mart 2018].
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, (2010). TBSA, Türkiye'de Obezitenin Görülme Sıklığı [online].<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/turkiyede-obezitenin-gorulme-sikligi.html>
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. 2013. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi, Süt oyun okul ve ergenlik döneminde beslenme [online]. Ankara. [http://ismek.ist/files/ismekOrg/file/2013\\_hbo\\_program\\_modulleri/S%C3%BCt,%20Oyun,%20Okul%20ve%20Ergenlik%20D%C3%B6neminde%20Beslenme.pdf](http://ismek.ist/files/ismekOrg/file/2013_hbo_program_modulleri/S%C3%BCt,%20Oyun,%20Okul%20ve%20Ergenlik%20D%C3%B6neminde%20Beslenme.pdf) [ 23 Mart 2018].
- T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016. Beslenme Dostu Okullar Programı Uygulama Kılavuzu [online]. Ankara.[https://okulsagligi.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2016\\_11/09102010\\_beslenme\\_dostu\\_okullar\\_program\\_uygulama\\_k\\_lavuzu.pdf](https://okulsagligi.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_11/09102010_beslenme_dostu_okullar_program_uygulama_k_lavuzu.pdf) [ 2 Nisan 2018].
- T.C. Sağlık Bakanlığı. 2011. Türkiye’de okul çağı çocuklarında (6-10 yaş grubu) büyümenin izlenmesi (toçbi) projesi araştırma raporu [online]. Ankara [http://beslenme.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/diger\\_kitaplar/toçbi\\_kitap.pdf](http://beslenme.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/diger_kitaplar/toçbi_kitap.pdf) [ 23 Mart 2018].
- TÜRKİYE BESLENME REHBERİ 2015 (TÜBER), 2016 [online]. T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/10915,tuber-turkiye-beslenme-rehberipdf.pdf?0> [25 Mart 2018].
- Türkiye’ye Özgü Besin Ve Beslenme Rehberi. 2015 [online]. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara. [http://www.bdb.hacettepe.edu.tr/TOBR\\_kitap.pdf](http://www.bdb.hacettepe.edu.tr/TOBR_kitap.pdf) [ 24 Mart 2018].
- TNSA. 2013. [online]. [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA\\_2013\\_ana\\_rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA_2013_ana_rapor.pdf) [ 26 Mart 2018].
- Turan, T., Ceylan, S., Çetinkaya, B., Altundağ, S. (2009). Researching of obesity prevalence and dietary pattern in vocational high school students. TAF Preventive Medicine Bulletin: 8 (1).
- Türkiye’ye Özgü Beslenme Rehberi 2015 [online]. [http://www.bdb.hacettepe.edu.tr/TOBR\\_kitap.pdf](http://www.bdb.hacettepe.edu.tr/TOBR_kitap.pdf). [24 Nisan 2018].
- Türkiye Sağlık Araştırması, 2016 [online]. [file:///C:/Users/seval/Downloads/T%C3%BCrkiye\\_Sa%C4%9F1%C4%B1k\\_Ara%C5%9F1%C4%B1rmas%C4%B1\\_31.05.2017.pdf](file:///C:/Users/seval/Downloads/T%C3%BCrkiye_Sa%C4%9F1%C4%B1k_Ara%C5%9F1%C4%B1rmas%C4%B1_31.05.2017.pdf) [ 27 Mart 2018].
- USDA, 2015. Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee [online].<https://health.gov/dietaryguidelines/2015-scientific-report/PDFs/Scientific-Report-of-the-2015-Dietary-Guidelines-Advisory-Committee.pdf> [25 Mart 2018].

- Uzşen, H. (2016). Okul çağı çocuklarının beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi ve oyunla beslenme eğitiminin beslenme alışkanlıklarına etkisi. *Yüksek Lisans Tezi*. İzmir. Ege Üniversitesi SBE.
- Ünver, Y. (2004). Beş-altı yaş okul öncesi dönemi çocukları için geliştirilecek besin gruplarına yönelik beslenme eğitimi programlarının çocukların beslenme bilgisi ve davranışlarına etkisi. *Yüksek Lisans Tez*. Konya: Selçuk Üniversitesi SBE.
- WHO-MGRS (Multicentre Growth Reference Study Group). 2006. WHO Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age:methods and developmen [online]. Geneva. [http://www.who.int/childgrowth/standards/Technical\\_report.pdf?ua=1](http://www.who.int/childgrowth/standards/Technical_report.pdf?ua=1) [23 Mart 2018]
- WHO, 2007. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. [ONLINE] [https://www.who.int/growthref/growthref\\_who\\_bull/en/](https://www.who.int/growthref/growthref_who_bull/en/) [18 Nisan 2019]
- WHO, 2018. Infant and young child feeding [online]. <http://www.who.int/news-room/factsheets/detail/infant-and-young-child-feeding> [ 12 Temmuz 2018].
- WHO, 2006. Growth reference data for 5-19 years [online]. <http://www.who.int/growthref/en/> [ 25 Mart 2018].
- WHO/FAO, 2004. Vitamin and mineral requirements in human nutrition [online]. Report of a joint FAO/WHO Expert consultation. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42716/9241546123.pdf;jsessionid=B388C12D205C69C0DB616A84B4D19C70?sequence=1> [ 25 Mart 2018].
- WHO, 2007. The WHO Multicentre Growth Reference Study (MGRS) [online]. [http://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/EB105/eeid1.pdf?ua=1](http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/EB105/eeid1.pdf?ua=1) [25 Mart 2018].
- WHO, 2016. Obesity and overweight [online]. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> [ 26 Mart 2018].
- WHO, 2012. Levels & Trends in Child Malnutrition [online]. UNICEF-WHO-The World Bank Joint Child Malnutrition Estimates. <http://www.who.int/nutgrowthdb/estimates2012/en/> [ 26 Mart 2018].
- WHO 2017, Infant and young child feeding [online]. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/en/> [ 27 Mart 2018].
- Yılmaztürk, Z. (2011). Ankara' nın iki ilçesinde eğitim gören ilköğretim öğrencilerinin beslenme, büyüme ve gelişmelerinin değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara.