



T.C.  
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
HALK SAĞLIĞI PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İLKOKUL ÇAĞINDAKİ YABANCI UYRUKLU  
ÖĞRENCİLERİN BESLENME BİLGİSİ İLE BÜYÜME  
DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**Fatma ALTINTAŞ KAPLAN**

**Temmuz 2025  
DENİZLİ**

T.C.  
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**İLKOKUL ÇAĞINDAKİ YABANCI UYRUKLU  
ÖĞRENCİLERİN BESLENME BİLGİSİ İLE BÜYÜME  
DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Fatma ALTINTAŞ KAPLAN**

**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ahmet ERGİN**

**Denizli, 2025**

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.

Öğrenci Adı Soyadı : Fatma ALTINTAŞ KAPLAN

İmza :

## ÖZET

### İLKOKUL ÇAĞINDAKİ YABANCI UYRUKLU ÖĞRENCİLERİN BESLENME BİLGİSİ İLE BÜYÜME DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Fatma ALTINTAŞ KAPLAN  
Yüksek Lisans Tezi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı  
Danışman: Prof. Dr. Ahmet ERGİN

Temmuz 2025, 63 Sayfa

**Amaç:** Bu çalışmada göç ile birlikte Türkiye'ye yerleşen yabancı uyruklu çocukların beslenme bilgisi ile büyüme durumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

**Gereç ve Yöntemler:** Çalışma kesitsel analitik tiptedir ve Antalya ili Kepez, Muratpaşa, Konyaaltı, Döşemealtı ilçelerinde yer alan 9 ilkokulda 3. ve 4. sınıfa devam eden yabancı uyruklu çocuklarda yapılmıştır. Araştırmada veriler "Antropometrik Ölçümler" ve "Sosyodemografik Bilgiler" ile "Çocuklarda Beslenme Bilgisi Anketi" olarak iki bölümden oluşan anket yoluyla araştırmacı gözetiminde toplanmıştır. Katılımcıların antropometrik ölçümleri araştırmacı tarafından yapılmıştır, elde edilen ölçümler sonucunda beden kütle indeksi (BKİ) hesaplanmıştır. Ölçümlerin değerlendirilmesinde Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) yaşa ve cinsiyete göre z-skorlarına dayalı büyüme standartları temel alınmıştır. Sonuçlar SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tüm istatistiklerde anlamlılık düzeyi olarak  $p < 0.05$  kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Bu çalışmaya 222 yabancı uyruklu çocuk katılmıştır. Katılımcıların %49,1'i kız, %50,9'u ise erkektir. Öğrencilerin yaş ortalaması  $9,80 \pm 0,79$  yıl olarak hesaplanmıştır. Çocukların %95,0'ı normal boydadır; %1,4'ünün aşırı zayıf, %2,3'ünün zayıf, %11,7'sinin fazla kilolu ve %9,5'inin obez olduğu belirlenmiştir. Annelerin eğitim düzeylerine bakıldığında, %38,3'ünün yüksekokul, %25,2'sinin lise mezunu olduğu görülmüştür. Benzer şekilde, babaların %37,8'i yüksekokul ve %28,4'ü lise mezunudur. Okuryazar olmayan oranı annelerde %12,6 iken, babalarda bu oran %5,9'dur. Anne ve baba eğitim düzeyi ile çocukların beden kitle indeksi (BKİ) grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p=0,026$ ,  $p=0,020$ ). Öğrencilerin beslenme bilgi puanı ortalaması  $21,55 \pm 5,05$  olarak bulunmuş; ancak beslenme bilgi puanı ile BKİ grupları arasında anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir ( $p=0,949$ ). Beslenme bilgisi ile anne, baba eğitim düzeyi, çocuk sayısı, ailedeki birey sayısı ve konuşulan diller açısından anlamlı farklılık bulunmuştur.

**Sonuç:** Yabancı uyruklu çocukların sağlıklı büyüme ve gelişimini desteklemek için ebeveyn eğitim düzeyinin dikkate alınması, beslenme eğitimleri, aile katılımını içeren toplum temelli müdahaleler ve düzenli izlemelerin birlikte yürütülmesi önemlidir; ancak bu uygulamaların etkinliğini değerlendirmek için daha fazla literatüre ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Beden Kitle İndeksi; Beslenme Bilgisi; Büyümenin İzlemi; Yabancı Uyruklu Çocuklar

**ABSTRACT****THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL KNOWLEDGE AND GROWTH STATUS AMONG FOREIGN PRIMARY SCHOOL-AGED CHILDREN**

Fatma ALTINTAŞ KAPLAN  
Master's Thesis, Department of Public Health  
Thesis Advisor: Prof. Dr. Ahmet ERGİN

July 2025, 63 Pages

**Aim:** This study aims to evaluate the relationship between nutritional knowledge and growth status among foreign national children who have settled in Turkey through migration.

**Materials and Methods:** This cross-sectional analytical study was conducted among foreign national children attending the 3rd and 4th grades in nine public and private primary schools located in the Kepez, Muratpaşa, Konyaaltı, and Döşemealtı districts of Antalya. Data were collected under the supervision of the researcher through a two-part questionnaire comprising “Anthropometric Measurements and Sociodemographic Information” and the “Nutrition Knowledge Questionnaire for Children.” Anthropometric measurements were conducted by the researcher, and body mass index (BMI) was calculated based on the obtained data. The assessments were carried out using the World Health Organization (WHO) growth standards based on age- and sex-specific z-scores. Data were analyzed using the SPSS software, with a statistical significance threshold set at  $p < 0.05$ . Continuous variables were presented as mean  $\pm$  standard deviation, while categorical variables were reported as frequencies (n) and percentages (%).

**Results:** A total of 222 foreign national children participated in the study. Among them, 49.1% were girls and 50.9% were boys. The mean age of the students was  $9.80 \pm 0.79$  years. In terms of height, 95.0% of the children were within normal limits; 1.4% were severely underweight, 2.3% underweight, 11.7% overweight, and 9.5% obese. Regarding parental education, 38.3% of mothers and 37.8% of fathers were college graduates, while 25.2% of mothers and 28.4% of fathers had completed high school. The illiteracy rate was 12.6% among mothers and 5.9% among fathers. A statistically significant relationship was found between parental education level and children's BMI categories ( $p = 0.026$  for mothers,  $p = 0.020$  for fathers). The average nutrition knowledge score of the students was  $21.55 \pm 5.05$ . However, no significant relationship was observed between nutrition knowledge scores and BMI categories ( $p = 0.949$ ). Nutrition knowledge was found to differ significantly according to parental education level, number of children, family size, and languages spoken.

**Conclusion:** Supporting the healthy growth and development of foreign children requires consideration of parental education, provision of nutrition education, family involvement in community-based interventions, and regular monitoring; however, further literature is needed to evaluate the effectiveness of these approaches.

**Keywords:** Body Mass Index; Nutrition Knowledge; Growth Monitoring; Foreign National Children

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimi ve tez hazırlama süresince yardımını esirgemeyen, bilgi ve tecrübeleriyle yoluma ışık tutan, akademik anlamda büyük katkılar sağlayan çok kıymetli tez danışmanım Prof. Dr. Ahmet ERGİN başta olmak üzere, Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nın birbirinden kıymetli hocaları Prof. Dr. Nurhan MEYDAN ACIMIŞ, Doç. Dr. Özgür SEVİNÇ ve Dr. Öğr. Üyesi Süleyman Utku UZUN'a teşekkür ederim.

Ve bu süreçte her türlü fedakarlıkla yanımda olan sevgili eşim Durmuş KAPLAN'a, güzel kalbi ile bana güç veren biricik kızım Bengü'ye ve hayatımın her döneminde olduğu gibi yüksek lisans döneminde de her ihtiyaç duyduğumda desteklerini bulduğum canım babam Mustafa ALTINTAŞ'a ve annem Gülay ALTINTAŞ'a, eğitimci kimliği ile tez boyunca katkıda bulunan kardeşim Gülşah ALTINTAŞ'a ve hekim olarak saha deneyimini benimle paylaşan, bakış açımı genişleten kardeşim Emine ALTINTAŞ'a en içten duygularıyla teşekkürlerimi sunarım.

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
<b>ÖZET</b> .....	<b>V</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>vii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>viii</b>
<b>ŞEKİLLER</b> .....	<b>ix</b>
<b>TABLolar</b> .....	<b>x</b>
<b>SİMGE VE KISALTMALAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Amaçlar.....	<b>2</b>
<b>2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI</b> .....	<b>3</b>
2.1. Okul Çağı Çocuklarda Yeterli Ve Dengeli Beslenme.....	<b>3</b>
2.2. Okul Çağı Çocuklarda Görülen Başlıca Beslenme Sorunları.....	<b>7</b>
2.2.1. Kalsiyum ve D vitamini Yetersizliği.....	<b>7</b>
2.2.2. Anemi (Kansızlık) .....	<b>8</b>
2.2.3. İyot Yetersizliği.....	<b>8</b>
2.2.4. Yeme Davranışı Bozuklukları.....	<b>9</b>
2.2.5. Diş Çürükleri.....	<b>10</b>
2.2.6. Zayıflık ve Obezite.....	<b>10</b>
2.2.7. Bodurluk.....	<b>11</b>
2.3. Antropometrik Ölçümler.....	<b>11</b>
2.4. Göç.....	<b>13</b>
2.4.1. Göçün Çocuk Sağlığı Üzerine Etkileri.....	<b>15</b>
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEMLER</b> .....	<b>18</b>
3.1. Araştırmanın Tipi, Zamanı ve Evreni.....	<b>18</b>
3.1.1. Örneklem Büyüklüğü Hesabı .....	<b>18</b>
3.1.2. Örneklem Seçimi .....	<b>19</b>
3.1.3. Anketin Oluşturulması .....	<b>20</b>
3.1.3.1. Sosyodemografik Özellikler.....	<b>20</b>
3.1.3.2. Beslenme Bilgi Düzeyi .....	<b>21</b>
3.2. Antropometrik Ölçümler .....	<b>22</b>
3.3. İstatistiksel Analiz .....	<b>23</b>
<b>4. BULGULAR</b> .....	<b>25</b>
4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri.....	<b>25</b>
4.2. Çocukların Büyümesini Etkileyen Faktörler .....	<b>34</b>
4.3. Çocukların Beslenme Bilgi Puanını Etkileyen Faktörler .....	<b>40</b>
<b>5. TARTIŞMA</b> .....	<b>48</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	<b>55</b>
<b>7. KAYNAKLAR</b> .....	<b>57</b>
<b>8. ÖZGEÇMİŞ</b> .....	<b>63</b>

## EKLER

## ŞEKİLLER

## TABLOLAR

<b>Tablo 4.1.1.</b>	Katılımcıların sosyodemografik özellikleri.....	25
<b>Tablo 4.1.2.</b>	Katılımcıların “Beslenme Bilgi Düzeyi Testi” birinci bölüme verdikleri cevapların dağılımı.....	30
<b>Tablo 4.1.3.</b>	Katılımcıların “Beslenme Bilgi Düzeyi Testi” ikinci bölüme verdikleri cevapların dağılımı.....	31
<b>Tablo 4.1.4.</b>	Katılımcıların “Beslenme Bilgi Düzeyi Testi” üçüncü bölüme verdikleri cevapların dağılımı.....	32
<b>Tablo 4.1.5.</b>	Katılımcıların beslenme bilgi puanı.....	33
<b>Tablo 4.2.1.</b>	Cinsiyetin büyümeye etkisi. ....	34
<b>Tablo 4.2.2.</b>	Sınıfın büyümeye etkisi.....	34
<b>Tablo 4.2.3.</b>	Anne eğitim düzeyinin büyümeye etkisi.....	35
<b>Tablo 4.2.3.1.</b>	Anne eğitim düzeyinin büyümeye etkisi gruplar arası fark analizi	35
<b>Tablo 4.2.4.</b>	Baba eğitim düzeyinin büyümeye etkisi.....	36
<b>Tablo 4.2.4.1.</b>	Baba eğitim düzeyinin büyümeye etkisi gruplar arası fark analizi.	36
<b>Tablo 4.2.5.</b>	Yaş gruplarının büyümeye etkisi.....	37
<b>Tablo 4.2.6.</b>	Anne yaşının büyümeye etkisi. ....	37
<b>Tablo 4.2.7.</b>	Baba yaşının büyümeye etkisi.....	38
<b>Tablo 4.2.8.</b>	Ailedeki çocuk sayısının büyümeye etkisi. ....	38
<b>Tablo 4.2.9.</b>	Ailedeki birey sayısının büyümeye etkisi.....	38
<b>Tablo 4.2.10.</b>	Ailede konuşulan diller ve büyümeye etkisi.....	39
<b>Tablo 4.2.11.</b>	Beslenme bilgi puanının büyümeye etkisi. ....	39
<b>Tablo 4.3.1.</b>	Cinsiyetin beslenme bilgi puanına etkisi.....	40
<b>Tablo 4.3.2.</b>	Sınıfın beslenme bilgi puanına etkisi.....	40
<b>Tablo 4.3.3.</b>	Anne yaşının çocukların beslenme bilgi puanına etkisi.....	40
<b>Tablo 4.3.4.</b>	Baba yaşının çocukların beslenme bilgi puanına etkisi.....	41
<b>Tablo 4.3.5.</b>	Çocukların yaş gruplarının beslenme bilgi puanına etkisi.....	41
<b>Tablo 4.3.6.</b>	Çocuk sayısının beslenme bilgi puanına etkisi.....	42
<b>Tablo 4.3.6.1.</b>	Çocuk sayısının beslenme bilgi puanına etkisi gruplar arası fark analizi.....	42
<b>Tablo 4.3.7.</b>	Ailedeki birey sayısının beslenme bilgi puanına etkisi.....	43
<b>Tablo 4.3.7.1.</b>	Ailedeki birey sayısının beslenme bilgi puanına etkisi gruplar arası fark analizi.....	43
<b>Tablo 4.3.8.</b>	Anne eğitim durumunun beslenme bilgi puanına etkisi.....	44
<b>Tablo 4.3.8.1.</b>	Anne eğitim durumunun beslenme bilgi puanına etkisi gruplar arası fark analizi.....	44
<b>Tablo 4.3.9.</b>	Baba eğitim durumunun beslenme bilgi puanına etkisi.....	45
<b>Tablo 4.3.9.1.</b>	Baba eğitim durumunun beslenme bilgi puanına etkisi gruplar arası fark analizi.....	45
<b>Tablo 4.3.10.</b>	Konuşulan dillerin beslenme bilgi puanına etkisi.....	46
<b>Tablo 4.3.10.1.</b>	Konuşulan dillerin beslenme bilgi puanına etkisi gruplar arası fark analizi.....	46

**SİMGELER VE KISALTMALAR**

BKİ	Beden Kitle İndeksi
COSİ	Çocukluk Çağı Obezite Araştırması
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
KIDMED	Akdeniz Diyet Kalitesi Ölçeği
PİKTES	Türk Eğitim Sisteminde Çocuklar İçin Kapsayıcı Eğitimin Desteklenmesi Projesi
TBSA	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TNSA	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları
TÜBER	Türkiye Özgü Beslenme Rehberi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNHCR	Birleşmiş Milletler Mülteciler Örgütü
UNICEF	Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu

## 1. GİRİŞ

Bir toplumun sağlıklı yaşaması, ekonomik olarak gelişmesi onu oluşturan bireylerin sağlıklı olmasına bağlıdır; sağlığın temeli ise beslenmedir (Pekcan, 2008). Beslenme; büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için gerekli besinlerin vücuda alınması ve kullanılmasıdır (Baysal, 2004). Yeterli ve dengeli beslenme ise vücudun büyümesi, yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan farklı besin gruplarının ve besin öğelerinin yeterli miktarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması olarak tanımlanır (Avan, 2006).

TÜBER 2022’de “Beslenme; fiziksel ve mental büyüme gelişme, yaşamın sürdürülmesi, sağlığın ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, korunması ve üretkenliğin sağlanması için gerekli besin öğeleri ve biyoaktif bileşenlerin alınıp vücutta kullanılmasıdır.” şeklinde ifade edilmektedir (Aksoydan ve ark., 2022).

Beslenme, insan gereksinmelerinin başında gelir ve sadece fizyolojik bir ihtiyaç değildir, aynı zamanda psikolojik ve sosyolojik ihtiyaçların karşılanmasında da önemli bir yere sahiptir (Baysal, 2004; Akder, 2017). Araştırmalar çocuk ölüm hızının yetersiz beslenen toplumlarda yeterli beslenenlere kıyasla on kat yüksek olduğunu göstermiştir. (Baysal, 2004) Yetersiz diyet ile beslenen toplumlarda çocukların büyüme hızının daha yavaş olduğu, zeka gelişiminin ise yetersiz beslenmeden olumsuz etkilendiği bildirilmiştir (Baysal, 2004). Günümüzde beslenme ile ilişkili kronik hastalıkların; ölümlerin %60’ında, hastalıkların %46’sında ana unsur olduğu belirtilmektedir (Yücecan, 2008).

Beslenme, anne karnından başlayarak, bebeklik, çocukluk, ergenlik, gençlik, yetişkinlik ve yaşlılık dönemlerinin tamamını kapsayarak, yaşamın başlangıcından ölüme kadar hayatın her aşamasında önemli yer tutmaktadır (Öntürk ve ark., 2023). Yaşamın ilk 1000 günü, bebeğin anne karnındaki süreci ve yaşamdaki ilk 2 yılını kapsayan dönem olarak tanımlanır ve bu dönem beslenmesi bir çocuğun bilişsel, duygusal ve davranışsal gelişimini şekillendirmek için 'altın fırsat' olarak bilinmektedir. Bunun nedeni de beynin

yapısının ve kapasitesinin büyük bir kısmının 3 yaşına kadar oluşmasıdır (Derbyshire ve Choline, 2020). İlk 1000 gün önemli olsa da bireyin gelişme potansiyelinin gerçekleştirilmesinde, çocukluk ve ergenlik dönemini kapsayan 8000 gün boyunca yaşa özgü değerlendirme ve müdahale gerekliliği ifade edilmektedir (Bundy ve ark., 2018).

## 1.1. Amaçlar

Savaşlar veya doğal afetler gibi olaylar neticesinde kitleler halinde büyük göçler gerçekleşmektedir. Göç esnasında ve sonrasında yaşanan değişimler sosyal, ekonomik ve siyasal sonuçlar doğurmaktadır (Altındış ve ark., 2023). Türkiye'ye göç ile gelenlerin sosyal kimlikleri geldikleri ülke, cinsiyet, eğitim durumu gibi sebeplere bağlı olarak büyük bir çeşitlilik göstermektedir (Altındış ve ark., 2023).

Türkiye'de artan çocuk göçü de beraberinde üç önemli unsuru ortaya çıkarmaktadır; yabancı uyruklu (mülteci/sığınmacı/geçici koruma statüsünde) çocuk sayıları günden güne çoğalmakta, yerleştikleri bölgelerdeki çocuklar daha sık farklı kültürlerin bir arada olduğu günlük pratikler içinde yer almakta ve göç ile gelen bu çocukların yerleşik düzene geçme ihtimalleri bulunmaktadır (Topçuoğlu, 2014).

Mülteciler, gıda güvencesizliği, sağlık sorunları, geçim kaynaklarını ve geleceklerini etkileyen önemli sorunlar ile yüzleşmektedir, dolayısıyla yaşadıkları beslenme güvencesizliği temel sıkıntılardan biri olarak ele alınmaktadır. Bu durum da beslenme durumlarını etkilemekte ve çocukları beslenme bozukluklarından kaynaklanan risklere maruz bırakmaktadır (Alsayed ve Kahraman, 2020). Okul çağındaki bu çocukların karmaşık sağlık sorunlarına da sahip olduğu göz önüne alındığında; hem sağlık açısından bakım ve teşviğe hem de sağlığın geliştirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır (Inkeroinen ve ark., 2023; Koştü ve ark., 2024). Göç ile gelen bu çocukların sağlık durumlarının tespiti ve sağlığın korunmasına yönelik çalışmaların yapılması önemlidir (Koştü ve ark., 2024).

Bu çalışmada göç ile birlikte Türkiye'ye yerleşen yabancı uyruklu çocukların beslenme bilgisi ile büyüme durumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

## 2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI

### 2.1. Okul Çağı Çocuklarda Yeterli ve Dengeli Beslenme

Okul çağı çocukların fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden gelişimlerinin hızlı olduğu; gün içinde zamanının çoğunu okulda geçirdikleri bir dönemdir (Salman ve Günay, 2023). Okul çağı çocuğun bilinçli olarak toplum hayatına dahil olduğu 6-12 yaş aralığı olarak da ifade edilir (TÜBER 2022). Hayatın her döneminde yeterli ve dengeli beslenme sağlık için temel koşuldur, büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu, öğrenme ve kavrama işlevlerinin önem kazandığı okul çağı çocuklarda ise beslenme daha da önemli bir yer tutmaktadır (TÜBER 2022).

Okul çağı döneminde, kazanılan beslenme alışkanlıkları yaşam boyu devam edebilecek davranışlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Salman ve Günay, 2023; Dal, 2021). Okul çocuklarında enerji ve besin öğelerinin yetersiz alımı, büyümeyi, gelişmeyi ve okul başarısını olumsuz yönde etkilediği gibi diğer yandan, dengesiz beslenme ve yetersiz fiziksel aktivite obezite, kalp damar hastalıkları, kanser, diyabet gibi birçok kronik hastalığa zemin hazırlamaktadır (TÜBER 2022). Bu dönemde yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması hem fiziksel hem zihinsel olarak sağlıklı yaşam sürdürebilmesi, hem de yetişkinlik döneminde ortaya çıkabilecek beslenmeye bağlı hastalıkların oluşmasını engellemesi açısından önem taşımaktadır (Akça, 2018; Salman ve Günay, 2023). Çocukluk döneminde kazanılmış alışkanlıklar yetişkin döneme de yansıtacağı için özellikle okul çağı çocukların beslenme durumları değerlendirilmelidir; temel beslenme bilgileri verilerek, yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması, alışkanlık olarak kazandırılması amaçlanmalıdır (Çetiner, 2013; Karakaş ve Törnük, 2016). Sağlıklı yeterli ve dengeli beslenme günlük farklı besin gruplarının tüketilerek, ihtiyaç duyulan enerji ve çeşitli besin öğelerinin vücuda alınmasıdır (TÜBER 2022). Beslenme programı çocuğun yaşına, cinsiyetine, vücut ağırlığına, fiziksel aktivite düzeyine göre planlanmalıdır (Çetiner, 2013).

Besinlerden alınan günlük enerji, protein, vitamin ve minerallerin vücutta elverişli olarak kullanılabilmesi için farklı besin gruplarında yer alan besinlerin öğünlere dengeli dağıtılması gerekir (Şanlıer, 2013). Günlük beslenmede toplam alınan enerjinin %50-55'i karbonhidratlardan, %15-20'si proteinlerden ve %30-35'i yağlardan karşılanması önerilmektedir (Ünal, 2017).

Besinler içerdikleri besin öğelerine göre beş grupta toplanır. Bunlar:

- 1) Süt ve Ürünleri Grubu,
  - 2) Et, Tavuk, Balık, Yumurta, Kuru Baklagiller ve Yağlı Tohumlar, Sert Kabuklu Yemişler Grubu,
  - 3) Ekmek ve Tahıllar Grubu
  - 4) Sebze Grubu
  - 5) Meyve Grubu
- Olarak sınıflandırılmaktadır (TÜBER 2022).

### **Süt ve ürünleri grubu**

Süt ve süt grubu besinler; inek, koyun, keçi, manda gibi memeli hayvanlardan sağlanan süt ile yoğurt, peynir, kefir, sütlü tatlılar gibi süttten yapılan ürünlerini içerir (TÜBER 2022). Süt ve süt ürünleri bileşiminde yüksek kalite protein bulundurmasının yanı sıra kalsiyum başta olmak üzere besin öğelerinin çoğunu sağlamaktadır (Dal, 2021). Süt ve ürünleri fosfor, çinko, B1 , B2 , B6 , B12 ve niasin gibi besin öğelerinin kaynağıdır. Süt yağında A, D, E ve K vitaminleri bulunur, yağı azaltılmış sütlerin yağda eriyen bu vitaminler açısından değeri azalır (TÜBER 2022).

Büyüme sürecinin devam ettiği çocuk ve adölesan döneminde sağlıklı kemik ve diş yapısının oluşumu için bu gruptaki besinlerin tüketimi önemlidir. Bu sebeple süt ve süt ürünleri her gün beslenmede yer almalıdır (Dal, 2021). Her gün yetişkin bireylerin 3 porsiyon, çocukların, adölesan dönemi gençlerin, gebe ve emzikli kadınlarla menopoz sonrası kadınların 2-4 porsiyon süt ve ürünlerini tüketmeleri gerekir (TÜBER 2022).

### **Et, tavuk, balık, yumurta, kuru Baklagiller ve yağlı tohumlar, sert kabuklu yemişler grubu**

Kırmızı et ve tavuk eti, balık, yumurta, sert kabuklu yemişler, yağlı tohumlar, kuru baklagiller iyi birer protein kaynağıdır. Bu grupta yer alan besinler; demir, çinko, fosfor, magnezyum gibi mineraller ile B1, B6, B12 ve A vitamini içerir. B12 vitamini sadece hayvansal kaynaklı besinlerde bulunur. Kuru baklagiller aynı zamanda iyi posa (lif) kaynağıdır (TÜBER 2022). Bu grupta yer alan hayvansal kaynaklı bir besin olan yumurta; iyi kalitede protein kaynağıdır ve insan vücudunda sentezlenemeyen, dışardan besinler yoluyla alınması gerekli olan esansiyel amino asitleri içerir. Yumurta proteini vücutta %100 dönüşebildiği için anne sütünden sonra en yüksek biyolojik değere sahip, örnek protein kaynağı olarak gösterilmektedir (İskender ve Kanbay, 2014; Dal, 2021).

Et grubundaki besinler büyüme ve gelişmeyi sağlar; hücre yenilenmesinde, doku onarımında, kan yapımında görev alır, ayrıca görme, sinir ve sindirim sistemi sağlığı açısından önemli yere sahiptir. Hastalıklara karşı direnci artıran en önemli besin grubudur (TÜBER 2022).

### **Tahıllar grubu**

Tahıl grubu; ekmek, pirinç, makarna, erişte, kuskus, bulgur, yulaf, arpa ve kahvaltılık tahılları içerir ve beslenmemizde önemli yer tutar (TÜBER 2022). Temel enerji kaynağı olan tahıllarda B vitamini (B12 hariç) ve bitkisel proteinler bulunur (Ünal, 2017). Tam tahılların diyet posası, vitamin ve mineral içeriği rafine edilmiş tahıllara kıyasla daha yüksektir. Günlük tüketilmesi gereken tahıl grubu miktarı bireylerin vücut ağırlığı, yaşı, cinsiyeti ve fiziksel aktivite düzeyine göre değişmekle birlikte ortama 3-7 porsiyon kadardır (TÜBER 2022).

### **Sebze ve meyve grubu**

Sebze ve meyve grubu bitkilerin her türlü yenebilen kısmı olarak tanımlanır. Sebzeler A vitamini, E ve C vitamini, belirli miktarlarda B vitaminleri, potasyum, kalsiyum ve diğer antioksidan özellik gösteren biyoaktif bileşenlerden polifenollerini içeren

kompleks karbonhidrat ve posa kaynağıdır (Şanlıer, 2013; TÜBER, 2022). Günde 3-4 porsiyon tüketilmesi önerilmektedir (Şanlıer, 2013).

Meyveler; cilt, göz ve diş eti sağlığı için gerekli olan A ve C vitaminleri, potasyum ve bazı mineralleri içerir, dolayısıyla çocukların beslenmesinde önemli bir yer tutar. Karbonhidrat ve posa içeriği yüksek, doğal şeker kaynağı olarak da nitelendirebileceğimiz meyve grubu genellikle çocuklar tarafından sevilmektedir (Şanlıer, 2013). Farklı vitamin ve mineral içerikleri olması sebebiyle (Örneğin; turuncgiller C vitamini içerir, orman meyveleri antioksidanlardan zengindir, elma, muz gibi meyveler ise potasyum kaynağıdır.) çeşitli tüketilmesi önerilmektedir. Günlük beslenmede günlük 2-3 porsiyon tüketilmelidir (Şanlıer, 2013; TÜBER, 2022).

Kahvaltı günümüzde en önemli öğün olarak kabul edilmesine rağmen çeşitli sebeplerle okul çağı çocuklarda en sık atlanan öğün olarak karşımıza çıkmaktadır (Baysal, 1999; Ünal, 2017; Salman ve Günay, 2023). Düzenli yapılan kahvaltı; çocuğun okul başarısı, akademik performansını, öğrenme ve anlama kabiliyetini artırmaktadır (Ünal, 2017; Salman ve Günay, 2023). Kahvaltının yapılmaması, gün içinde gerekli enerjinin dengeli şekilde sağlanmaması, küçük yaşlardan itibaren sağlıklı yeme alışkanlıklarının oluşturulmaması birtakım sağlık sorunlarını da beraberinde getirmektedir (Salman ve Günay, 2023; UNICEF, 2025).

Beslenme yetersizliği olan çocuklar bodurluk, zayıflık ya da her iki durumla da karşılaşabilmektedir. Bodur çocuklar yaşlarına göre çok kısadır ve bilişsel sorunlar görülebilmektedir. Zayıflıktan etkilenen çocuklar ise boylarına göre tehlikeli düzeyde düşük kilodadır ve bağışıklıkları zayıflamıştır, hastalık ve ölüm riskleri artmıştır. Bu sebeple acil tedaviye ihtiyaçları bulunmaktadır. Beslenme ile ilişkili bir başka durum ise aşırı kilo ve obezite olma durumudur. Bu durum genellikle çocuklarda hastalıklara yakalanma riskini artırmaktadır. Ayrıca çocuklarda düşük öz saygı, depresyon ile bağlantılı davranış ve duygu bozukluklarına yol açmaktadır. Diğer bir yetersiz beslenme biçimi gizli açlıktır ve çocuklarda vitamin, mineral gibi mikro besinlerin yoksunluğunda ortaya çıkar. Bu eksiklikler fiziksel büyümede gerilik, zayıf bağışıklık sistemi ve beyin gelişiminde geriliğe yol açar. Günümüzde pek çok ülke, yetersiz beslenme (hem bodurluk hem de zayıflık), aşırı kilo ve açlık gibi sorunlarla ya da bunların tamamının birlikte görüldüğü ciddi yetersiz beslenme yüküyle karşı karşıyadır (UNICEF, 2025).

## 2.2. Okul Çağı Çocuklarda Görülen Başlıca Beslenme Sorunları

Hem dünyada hem de Türkiye’de çocuk ve adolesan özelinde en sık görülen beslenme sorunları; kalsiyum ve D vitamini, iyot yetersizlikleri, demir eksikliği anemisi, şişmanlık (obezite), yeme bozuklukları ve diş çürükleridir (TÜBER 2022).

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları (TNSA) 2013 verilerine göre Türkiye’de 5 yaş altı her 10 çocuktan birinde bodurluk görülmektedir. Özellikle hayatın ilk 6 ayından sonra yetersiz beslenme önemli bir sorun olarak ortaya çıkmakta ve 6. aydan sonraki süreçte bodurluk oranlarında ciddi artış görülmektedir (TNSA, 2013; Batu ve İrkin, 2019).

### 2.2.1. Kalsiyum ve D vitamini yetersizliği

Büyüme ve gelişme döneminde çocukların beslenmesinde gerekli olan kalsiyum, vücuttaki minerallerin yaklaşık olarak yarısını oluşturmaktadır (Akder, 2017; Akça, 2018). Kalsiyum kemik gelişimi, sinir iletimi, kas kasılması gibi metabolik olaylarda görev alır (Akder, 2017). Büyüme ve gelişme döneminde kemik yapımı çok hızlıdır, dolayısıyla kalsiyum gereksinimi de artmıştır (TÜBER, 2022).

Bu dönemde kalsiyum ile birlikte D vitamini gereksinimini de karşılamak önemlidir. Çünkü ‘güneş vitamin’ olarak da bilinen D vitamini, güneş ışınlarıyla deride ve böbrekte sentezlenir; kalsiyum ve fosfor metabolizmasıyla birlikte kemik gelişiminde önemli yer tutar (TÜBER, 2022; Akder, 2017; Erbay ve ark., 2019). D vitamini ayrıca birçok biyolojik fonksiyonda yer alır. Kemik büyümesi ve gelişiminin yanı sıra, immün sistemde, sinir ve kardiyovasküler sistemlerde düzenleyici fonksiyonlarda görev almaktadır (Erbay ve ark., 2019). Besinlerle birlikte D vitamini gereksiniminin karşılanması pek mümkün değildir (TÜBER, 2022). D vitamini eksikliğinin önlenmesi, tedavisi ve D vitamininin deride oluşabilmesi için güneş ışınlarının dik geldiği zaman diliminde, özellikle sabah 10.00 ile öğleden sonra 15.00 saatleri arasında ve günlük 15-20 dakika güneşlenmek önerilir (TÜBER 2022; Erbay ve ark., 2019).

### 2.2.2. Anemi (kansızlık)

Anemi demirin diyetle az alınması, ince barsak patolojilerine bağlı gelişen malabsorbsiyon durumu, bebeklik ve adölesan çağda artan ihtiyacının karşılanamaması ve kronik kanamalar sonucu ortaya çıkan eksikliğidir (Yurdakök v İnce, 2009). Anemi hem dünyada hem de ülkemizde beslenme ile ilişkili sık görülen bir sağlık sorunudur (Öntürk ve ark., 2023). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre demir eksikliği dünya çocuklarının %43'ünü etkileyen ve en sık görülen malnütrisyon türüdür (Yurdakök ve İnce, 2009).

Demir eksikliğine bağlı gelişen aneminin görüldüğü risk grupları genellikle çocuklar ve adölesanlardır. Yetersiz besin alımı, gastrointestinal sistemde demir emiliminin azalmış olması, ayrıca erkek çocuklarda kas yapımının ve kan hacminin artışı, kız çocuklarda ise menstrüasyon ile olan kayıplar anemi görülmesinin temel nedenleridir (TÜBER 2022). Anemi çocukların okul başarısını ve bilişsel gelişimini olumsuz etkiler, fiziksel iş gücünde azalmaya, bağışıklık sisteminin zayıflamasına neden olur. Demir eksikliği anemisi ayrıca enfeksiyonlara yatkınlığı artırarak, çocukların büyüme ve gelişmesini yavaşlatabilir (TÜBER, 2022; Akder, 2017).

### 2.2.3. İyot yetersizliği:

İyot tiroid hormonlarının temel bileşeni olup, doğal olarak bazı gıdaların içinde bulunan, tuz türlerine eklenen ve besin takviyesi olarak da bulunan eser elementtir (Uğurlu ve Aslan, 2023). İyot yetersizliğinde çocuklarda mental işlev bozukluğu, gecikmiş fiziksel gelişim gibi sonuçlar ortaya çıkmaktadır (Uğurlu ve Aslan, 2023). Tüm yaş gruplarında ise gelişimsel ve işlevsel etkileri olan guatr, hipotiroidizm hastalıklarının oluşumuna neden olmakta, nükleer radyasyona karşı artan duyarlılık oluşturmaktadır (Uğurlu ve Aslan, 2023; Ünal, 2017). Ayrıca iyot yetersizliği düşük IQ puanlarıyla da ilişkilendirilmiş olup, IQ puanında 13.5 puan düşüklüğe neden olduğu belirtilmektedir (TÜBER 2022). Özellikle eğitim seviyesi düşük, sosyoekonomik dezavantajlı, göçmen/sığınmacı gibi savunmasız gruplarda iyot yetersizliğine dikkat edilmelidir (Uğurlu ve Aslan, 2023).

2018 yılında Norveç'te yaşayan Somalili göçmenler ile yapılan bir çalışmada sosyoekonomik arka plan, yaş ve mevsim gibi faktörlerden bağımsız olarak Somalili göçmenlerde iyotun yetersiz olduğu görülmüştür. İyot alımının toplumun farklı gruplarında tespit edilmesi ve toplum genelinde özellikle savunmasız gruplarda iyot

alımının yeterli olacak şekilde planlanması ve bu konuda önlemler alınması önerilmiştir (Madar ve ark., 2018). Almanya'nın Stuttgart şehrinde bir konaklama tesisinde yaşayan 96 sığınmacının beslenme davranışının incelendiği kesitsel bir çalışmada; makrobesin ve mikrobesein alımları incelenmiş, özellikle mikrobesein alımına ilişkin olarak D vitamini ve iyot alımının referans değerlerin çok altında olduğu gözlemiştir. Özellikle kadınlarda iyot eksikliğine yönelik iyotlu tuz kullanımı veya gerekirse uygun takviye kullanımı önerilmiştir (Khan ve ark., 2019).

Dünya Sağlık Örgütü bir bölgedeki okul çağındaki çocukların %5'inden fazlasında guatr görülmesi durumunda o bölgenin iyot eksikliği bölgesi, endemi olarak belirlenmesini önermektedir (Ünal, 2017; Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2023).

Türkiye'de Karadeniz bölgesinde yapılan bir çalışmada 250 okul çocuğunun %47.6'sında guatr saptanmıştır. Türkiye genel olarak endemik iyot eksikliğinin olduğu bir ülke olarak bilinmektedir (Özkan ve ark., 2004). Ülkemizde 1999 Temmuz'da tüm sofrta tuzlarının zorunlu olarak iyotlanması için gerekli yasal düzenlemeler tamamlanmıştır, 2000'li yıllardan itibaren ise iyotlu tuz kullanımı yaygınlaştırılmıştır. Ulusal çapta iyotlama programı başladıktan sonra, 2002 yılında AÇSAP Genel Müdürlüğü'nün ülke çapından yürüttüğü hane halkı çalışmasında hanelerde iyotlu tuz kullanımının %63,9 olduğu gösterilmiştir (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2023). Ülkemiz orta ciddi derecede iyot eksikliği ve endemik guatr bölgesidir. Sofra tuzlarının iyotla zenginleştirilmesi ile problem şehir merkezlerinde büyük ölçüde çözülmüştür fakat özellikle kırsal bölgelerde sorunun devam ettiği düşünülmektedir (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2023).

#### **2.2.4. Yeme davranışı bozuklukları**

Yeme bozuklukları vücut şekli ve ağırlığı ile ilgili olumsuz duygular ile belirginlik göstermektedir, sağlığı ve psikososyal işlevselliği bozan sürekli bir yeme davranışı ile karakterizedir (Dapelo ve ark., 2016; Limnili ve Özçakar, 2021). En sık görülen yeme bozuklukları anoreksiya ve bulimia nervozadır (Limnili ve Özçakar, 2021).

Yeme bozuklukları her yaşta görülürken, adolesanlarda yaygın olarak ölçsüz yeme, tıkanırcasına yeme, kusma, şişmanlık korkusu ve bozulmuş beden algısı görülmektedir (TÜBER, 2022).

### 2.2.5. Diş çürükleri

Diş çürükleri çocuklarda en yaygın görülen ağız sağlığı sorunlarından biridir (TÜBER, 2022). Diş çürükleri ağız enfeksiyon hastalığı olarak kabul edilmektedir ve bahar nezlesinden 7 kat, astımdan ise 5 kat fazla görülür (TÜBER 2022). Her yaşta görülen önemli bir halk sağlığı sorunu olan diş çürükleri ile sosyo demografik özellikler, eğitim seviyesi, hijyen alışkanlıkları, kalıtsal faktörler arasında ilişki bulunmaktadır (Şanlıer ve Özgen, 2005; Akder, 2017). Diş çürükleri ile beslenme arasında ise güçlü bir ilişki bulunmaktadır; çürükler beslenmeyi olumsuz etkilediği gibi yanlış beslenme özellikle şekerli gıdaların beslenmede sıklıkla yer bulması diş çürüklerine ve ağız sağlığının bozulmasına yol açmaktadır (Şanlıer ve Özgen, 2005; TÜBER, 2022).

Diş çürükleri tedavi edilmediği takdirde diş kökünde iltihaplanma ile başlayarak bu iltihaplanmaya neden olan bakterilerin kan yoluyla diğer organlara (göz, kalp, böbrek gibi) taşınması ile hastalıklara neden olabilmektedirler (Şanlıer ve Özgen, 2005).

### 2.2.6. Zayıflık ve Obezite

Okul çağı çocuklarda karşımıza çıkan beslenme ile ilişkili sorunlardan bir diğeri ise malnütrisyonudur (Akder, 2017). Beslenme yetersizliği ya da kötü beslenme olarak da adlandırılan malnütrisyon; vücudun ihtiyaç duyduğu bir ya da birden fazla besin ögesinin, vücudun metabolik ve fizyolojik dengesini bozacak düzeyde eksik veya fazla alınması durumudur (Pars ve ark., 2020; Akder, 2017).

Obezite vücutta aşırı yağ birikmesi ve bunun giderek artması sonucu ortaya çıkan bir durumdur. Genellikle yetersiz fiziksel aktivite, dengesiz ve aşırı beslenme ve dolayısıyla vücuda alınan enerjinin harcanandan fazla olmasından kaynaklanır (Şentürk, 2024; Aktürk ve Sönmez, 2022). Obezite çocuklarda ve adolesanlarda yaygın görülen ve hızla büyüyen bir halk sağlığı sorunudur (Demir ve Karşıdağ, 2022; Ünal, 2017). Genellikle küçük yaşlarda kendini belli eden obezite önlem alınmazsa yetişkin dönemde devam etmektedir ve hiperlipidemi, hiperkolesterolemi, kalp hastalıkları, diyabet gibi hastalıklara zemin hazırlamaktadır (Aktürk ve Sönmez, 2022; Ünal, 2017; Demir ve Karşıdağ, 2022). Fazla kilolu/ obez olan çocukların yaklaşık üçte biri, adolesanların ise %80 i ilerleyen yaşlarda obez bireyler olarak hayatlarına devam etmektedir (Aktürk ve Sönmez, 2022; Işıklar, 2021). Çocukluk çağında obezite gelişmesinin nedenleri nadiren

hormonal endokrin problemler olup; sıklıkla davranışsal yani yanlış beslenme davranışları (abur cubur yeme, trans yağ içeren gıdalar tüketme gibi) ve yetersiz fiziksel aktivite düzeyi, hareketsiz geçirilen zaman, çocukların maruz kaldığı obezitenin çevre olmaktadır (Ünal, 2017; TÜBER, 2022). Bu sebeplerle çocukluk çağında obezitenin değerlendirilerek risk faktörlerinin en aza indirilmesi, obezitenin önlenmesinde başarılı olabilmek için çocuklara sağlıklı beslenme alışkanlıkları ile düzenli fiziksel aktivitenin kazandırılması, ailelerin ve okulun sürece dahil edilerek bilinçlendirilmesi önem taşımaktadır (Işıklar, 2021; Ünal 2017).

### **2.2.7. Bodurluk**

Boy kısalığı; çocuğun ölçülen güncel boyunun, aynı yaş ve cinsiyette çocuklar ile karşılaştırıldığında, o toplum için önerilen boy eğrilerine göre ortalama boydan 2 standart sapma aşağıda ya da %3 persentil altında olması şeklinde ifade edilir (Turan, 2021; Çömlek ve ark., 2023). Boy uzaması çocuklarda genel sağlık ve beslenme durumu ile ilgili fikir veren en duyarlı parametredir (Esen ve ark., 2020). Kısa boy veya büyümede gerilik çocuklarda henüz tanı almamış bir hastalığın belirtisi olabilir; uzamanın takibi erken dönem uygun tanı ve tedavi için olanak sağlayabileceği gibi, erişkin dönem final boyunun olumsuz etkilenmesini de engelleyecektir (Turan, 2021; Esen ve ark., 2020).

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2010 verilerinde 6-18 yaş aralığı çocuklarda çok kısa boy uzunluğu (bodurluk) yaşa göre değerlendirmede %6,8 olarak belirtilmektedir (Pekcan, 2024).

### **2.3. Antropometrik Ölçümler**

Çocuklarda büyüme, toplumun sağlık ve beslenme durumunu saptayabilmek için tanımlanan önemli bir halk sağlığı göstergesidir (Ersoy ve ark., 2007). Çocuklarda büyüme ve gelişmenin izlenmesi, beslenme durumunun değerlendirilmesi için antropometrik ölçümler, bu ölçümlerin o topluma özel büyüme eğrileri ile değerlendirilmesi önemli rol oynamaktadır (Akder, 2017; Ersoy ve ark., 2007).

Antropometrik ölçümlere bakılarak yaşa göre büyümenin değerlendirilmesi çocuğun bireysel sağlığının izlenmesinde güvenilir bir yöntemdir (Neyzi ve ark., 2015; Kaya ve ark., 2023). Boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümleri aynı zamanda toplumun beslenme durumunu değerlendirmek için en sık kullanılan göstergelerdir (Neyzi ve ark., 2015). Çocuklarda büyüme ve gelişmenin izlenmesi için 18 yaşa kadar devam süre boyunca topluma, cinsiyete ve yaşa özgü büyüme eğrileri göz önünde bulundurulmaktadır ve bu büyüme eğrileri persentil veya z-skor değerleri ile değerlendirilmektedir (Ersoy ve ark., 2007; Akder, 2017; Kaya ve ark., 2023). Çocuklarda büyümenin izlenmesi için en sık kullanılan antropometrik ölçümler yaşa göre ağırlık, yaşa göre boy ve boya göre ağırlık (beden kitle indeksi) göstergeleridir (Batu ve İrkin, 2019).

Yaşa göre ağırlığın düşük olması kronolojik yaş için vücut kitle indeksinin düşük olduğunu göstermektedir, fakat bu değerlendirme kısa çocuklarda yeterli vücut ağırlığının ve uzun ince çocukların ayırımının yapılmasında başarısız bir gösterge olabilmektedir (Batu ve İrkin, 2019). Çocuklarda yaşa göre vücut ağırlığı Dünya Sağlık Örgütü değerlendirmesinde 5-10 yaş grubu ile sınırlandırılmaktadır; sebebi ise bu dönemde ergenlik büyüme atağı ile birlikte çocuklar arasında farklılıklar oluşması, uzun boylu olmalarına rağmen yaşa göre ağırlığın fazla kilolu olarak çıkması ile açıklanmaktadır (Pekcan, 2012; WHO, 2025).

Yaşa göre düşük boy uzunluğu ya da bodurluk yetersiz beslenme ve/veya yetersiz sağlık şartları neticesinde sürekli büyümedeki başarısızlığı göstermektedir (Batu ve İrkin, 2019). Bir toplumda yüksek bodurluk oranlarının gözlenmesi; kötü sosyo ekonomik koşullar, hastalık ve/veya sağlıksız beslenme uygulamalarına erken dönem ve sık maruziyetle ilişkilendirilmektedir (Batu ve İrkin, 2019). Klinik değerlendirmelerde kısa boylu çocuğa yaklaşımda öncelikle fizik muayene ve ebeveyn boyu dikkate alınarak hedef boy hesabı önerilmektedir (Karakaş ve Törnük, 2016).

Diğer bir antropometrik değerlendirme ölçütü Beden/Vücut Kitle İndeksi(VKİ)'dir ve özellikle fazla kilo ve obeziteyi değerlendirmek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Yetişkinler için standart kesim (cut-off) noktaları genel olarak kabul görmektedir ancak BKİ çocuklarda büyüme ve gelişme sırasında değişkenlik göstermektedir. Bu sebeple farklı yaşlar için değişen sınır değerlere sahip eğriler kullanılmaktadır (Kaya ve ark., 2023).

## 2.4. Göç

Göç; kişilerin yaşamlarının tamamını veya bir kısmını geçirmek üzere, sürekli ya da geçici süreliğine, yaşadıkları bölgeden başka bir bölgeye yerleşmek amacıyla gitmeleri şeklinde tanımlanmaktadır (Aydın ve ark., 2017; Ayyıldız, 2021). Göç ister gönüllü ister zorunlu olsun; nedenleri ve sonuçları bakımından basit bir yer değiştirme olayı olarak yorumlanmamalıdır (Aydın ve ark., 2017; Shishehgar ve ark., 2015). Toplumsal hareketliliğin bir sonucu olarak ortaya çıkan göç; insanlık tarihi boyunca toplumların sosyal, kültürel, politik ve ekonomik yapısı ile doğrudan ilişkili bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (Aydın ve ark., 2017; Çalım ve ark., 2012; Shishehgar ve ark., 2015; Ayyıldız, 2021).

Toplumların içinde bulunduğu koşullar ya da kültürel değerler nedeniyle göçlerin nedenlerinde de farklılıklar olabilmektedir (Aydın ve ark., 2017) Göçler; ekolojik dayatmalar, kötü ekonomik şartlar, terör, savaş, açlık, siyasi ve dini etnik baskılar sonucu oluşabildiği gibi; daha iyi ekonomik fırsatlardan yararlanma, iyi iş imkanları, iyi eğitim olanakları, güvenlik, özgürlük gibi durumlara ulaşmak amacıyla yapılabilmektedir (Aydın ve ark., 2017; Aydın, 2022).

Göç edenler; göçmen, mülteci ya da sığınmacı olarak adlandırılmaktadır (Kara ve Nazik, 2018). Genellikle ekonomik amaç doğrultusunda gönüllü olarak başka bir ülkeye o ülkenin yetkililerinin bilgisi ve izni ile yerleşenler göçmen olarak geçmektedir (Kara ve Nazik, 2018; Aydoğan ve Metintaş, 2017).

Mülteci ise; ülkesinde dini, ırkı, sosyal konumu, siyasal düşünce veya ulusal kimliği sebebiyle baskı altında hisseden, eziyet görmekten korkan, ülkesine güvenini kaybeden bu sebeple ülkesini terk eden, geri dönemeyen/dönmek istemeyen ve sığınmacı olarak başvurduğu ülkede ‘kabul’ edilen kişidir (Kara ve Nazik, 2018; Sarvan ve Efe, 2020).

Sığınmacı ise iltica başvurusunda bulunmuş, ama henüz mülteci statüsü kesinliğe kavuşturulmamış, başvurusu karara bağlanmamış kişiler olarak tanımlanmaktadır (Kara ve Nazik, 2018; Aydoğan ve Metintaş, 2017).

Geçici koruma statüsü ise “Geçici koruma, kitlesel akın olaylarında acil çözümler bulmak üzere geliştirilen bir koruma biçimidir. Devletlerin geri göndermeme

yükümlülükleri çerçevesinde kitleler halinde ülke sınırlarına ulaşan kişilere, bireysel statü belirleme işlemleri ile vakit kaybetmeden, uygulanan pratik ve tamamlayıcı bir çözüm yoludur.” şeklinde ifade edilmektedir (Göç İdaresi Başkanlığı, 2025).

20. Yüzyılın ikinci yarısı nüfus hareketliliğinin yoğun olduğu bir dönem olmuştur. Son 50 yıllık dönemde 175 milyondan fazla insanın kitlesel olarak yer değiştirdiği, göç edenlerin ise çoğunun kadın ve çocuklardan oluştuğu bildirilmektedir (Kara ve Nazik, 2018). Türkiye stratejik konumu sebebiyle tarih boyunca çok fazla göçe tanık olmuştur (Düzel ve Alış, 2018). Türkiye, her geçen yıl artan sığınmacının ev sahipliğini yapmanın yanı sıra, uluslararası karma göç hareketlerinin de merkezindeki bir ülke konumundadır (Koştu ve ark., 2024).

Türkiye Cumhuriyeti Göç İdaresi Başkanlığı açıklamasına göre; ülkemizde Ağustos 2024 itibarıyla 3.099.524’ü geçici koruma altında bulunan Suriyeliler, 221.353’ü uluslararası koruma kapsamında bulunan yabancılar ve 1.104.353’ü ikamet izniyle kalan yabancılar olmak üzere toplam 4.425.230 yasal kalış hakkı bulunan yabancı bulunmaktadır (Göç İdaresi Başkanlığı, 2025) Birleşmiş Milletler Mülteciler Örgütü (UNHCR) raporuna göre Türkiye en fazla mülteciye ev sahipliği yapan ülkelerden biridir (UNCHR, 2025).

UNHCR verilerine göre Türkiye’deki sığınmacıların %43’ü çocuklardan oluşmaktadır ve Türkiye’ye sığınmak zorunda kalan Suriyelilerin 5-9 yaş aralığındaki okul çağı çocuklarının oranı %15,8’dir (Koştu ve ark., 2024). Türkiye’de Suriye dışında Afganistan, İran, Irak gibi ülkelere de gelen çok sayıda sığınmacı konumunda okul çağında çocuk bulunmaktadır. (Koştu ve ark., 2024). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre; 2023 yılında Türkiye’ye gelen yabancı uyruklu nüfus içinde ilk sırada %13,2 ile Rusya Federasyonu vatandaşları bulunmaktadır. Rusya vatandaşlarını %8,2 ile Azerbaycan, %7,3 ile Türkmenistan, %6,7 ile İran ve %5,9 ile Afganistan vatandaşları oluşturmaktadır. En fazla göç alan il İstanbul olup, bunu sırasıyla Antalya ve Ankara takip etmektedir (TÜİK, 2025).

Göçün sonuçları göç eden toplulukların cinsiyetine, yaşına, sosyoekonomik durumuna ve etnik kökenine bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir (Aydın, 2022). Göç öncesi, sırası ve sonrası süreçlerde kişilerin ve toplumun sağlığını doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir ve uzun yıllar boyunca hem ulusal hem de uluslararası alanda sağlık ile ilişkilendirilmektedir (Aydın, 2022).

### 2.4.1. Göçün Çocuk Sağlığı Üzerine Etkileri

Toplumsal olaylar içerisinde önemli rol oynayan göçler, farklı nedenler ile gerçekleşmeler de sonucunda en fazla savunmasız çocuklar etkilenmektedir (Şener ve Arlıoğlu, 2022; Kara ve Nazik, 2018; Demir ve Yersel, 2024). Göç sırasında yaşanan olumsuzluklar çocuklarda ruhsal, bedensel ve sosyal açıdan kalıcı sorunların ortaya çıkmasına ve birtakım komplikasyonların gelişmesine yol açabilmektedir (Şener ve Arlıoğlu, 2022; Kara ve Nazik, 2018).

Doğdukları yerler dışında sığınacak yer arayan topluluklarda çocuklar daha fazla yer almakta ve sayıları da günden güne artmaktadır. Dünya genelinde göçmen nüfusunun yarısından fazlasını çocuklar oluşturmaktadır (UNICEF, 2016). UNICEF'in 2016 yılında yayınlanan raporunda; 28 milyon çocuğun şiddet, çatışmalar sebebiyle kendi ülkeleri içinde ya da sınır ötesinde başka bölgelere göç etmek suretiyle yerlerinden edildiği bildirilmiştir (UNICEF, 2016). Toplumda önemli risk grubunda yer alan bu çocuklar, hem doğdukları ülkenin ve göç kaynaklı sorunlarının yan sıra sığındıkları ülkenin aynı yaş gruplarındaki sorunlarını da yaşamaktadırlar (Koştu ve ark., 2024)

Göç durumu, çocukları temel yaşam haklarından biri olan sağlık hakkının yanı sıra beslenme hakkından da mahrum bırakmaktadır (Şener ve Arlıoğlu, 2022). Mültecilerin, sığınmacıların öncelikli olarak karşılamaları gereken ihtiyaçlarından biri beslenmedir (Aydoğan ve Metintaş, 2017; Borlu ve Ener, 2017).

Bireylerin günlük ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde, güvenli ve sağlıklı gıdaya erişebilmeleri olarak tanımlanan gıda güvencesi; mülteci, sığınmacı statüsündeki topluluklarda yeterli oranda sağlanamayan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Aydoğan ve Metintaş, 2017). Özellikle çocuklarda sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanamaması ile birlikte anemi, vitamin eksikliklerine bağlı hastalıklar, büyüme geriliği ve sonu ölümlere kadar varabilen malnütrisyon görülebilmektedir (Şener ve Arlıoğlu, 2022; Derince, 2019; Aydoğan ve Metintaş, 2017; Gümüş, 2015).

Göç sonrası beslenme daha çok karın doyurmak amaçlı olup, bireylerde çoğunlukla yağ ve karbonhidrat tüketiminin arttığı gözlenmektedir. Bu sebeple obezite, ileriki yaşlarda ise diyabet ve kalp damar hastalıkları gibi sağlık problemlerinin de artacağı öngörülmektedir (Şener ve Arlıoğlu, 2022; Derince, 2019; Aydoğan ve Metintaş,

2017). Ayrıca göç ile birlikte temiz suya erişimde yaşanan sıkıntılar bulaşıcı hastalıklar başta olmak üzere pek çok hastalığın ortaya çıkışına da neden olabilmektedir (Aydoğan ve Metintaş, 2017). Beslenme sorunları açısından göç eden tüm bireyler risk altında olsa da bu durumdan en çok bebekler, çocuklar, yaşlılar, gebeler ve kadınlar etkilenmektedir ve daha fazla özen gösterilmelidir (Aslan, 2016). Bebeklik ve erken çocukluk döneminde uzun süre yaşanan beslenme yetersizlikleri sağlığın bozulması ve büyümede gecikme ile ilişkilidir (Sarvan ve Efe, 2020). 2012 yılında kamplarda yaşayan mültecilerde yapılan bir çalışmada akut malnütrisyonun en fazla beş yaş altı çocukların etkilendiği gösterilmiş ve bu durum yüksek mortalite ile yakından ilişkilendirilmiştir (Aslan, 2016).

Malnütrisyon Suriyeli mülteci çocukların özelinde önemli bir sağlık sorunudur. 2015'te Diyarbakır'da yapılan bir çalışmada; bir çadır kentte yaşayan 6-10 yaş grubu çocukların yaşa göre ağırlık değerlendirmesine göre erkeklerin %7,9'u zayıf, %5,3'ü çok zayıf, %3,5'i kilolu iken, kızların %21,9'u zayıf, %2,3'ü çok zayıf ve %3,8'i kilolu olduğu bildirilmiştir. Yaşa göre boy değerlendirmesine göre ise erkeklerin %10,6'sı kısa, %2,2'si çok kısa iken, kızların %20'i kısa ve %2,4'ü çok kısa olduğu bulunmuştur. Aynı çalışmada ayrıca Suriyeli kadınların %50'sinde demir, %45,6'sında B12 ve %10,5'inde folik asit eksikliği saptanmıştır (Özkahraman ve ark., 2015).

Göç olaylarında sayıca fazla olan çocuklar zayıf ve savunmasız olmaları, korunmaya muhtaç olmaları sebebiyle özel bir konumdadırlar. Süreçten farklı yönlerde ve farklı düzeylerde etkilenebildikleri için ayrıca önem verilmesi gerektiği öngörülmektedir (Aydın ve ark., 2017).

Göç ve mülteci yaşamının temeli olan hakları etkileyen bir durumdur (Aydın ve ark., 2017). Çocuğun yaşamına ait üç önemli hak; çocuğun yüksek yararı, ayırım yapılmaması ve çocuğun katılım hakkı diğer haklara temel oluşturması açısından önemlidir. Tüm bu alanları kapsamaması bakımından mülteci çocukların hakları bağlamında Çocuk Haklarına dair Sözleşme temel belge olarak öncelenmesi önerilmektedir (Ergin, 2016). Çocuk Haklarına dair Sözleşme bir mülteci sözleşmesi olmamasına rağmen sözleşmenin 1. maddesinde "18 yaşını doldurmamış her kişiye", 2. maddesinde ise "hiçbir ayırım yapılmadan" ifadeleri ile uygulanması gerektiği bildirilmektedir (Ergin, 2016). Çocuk Hakları Sözleşmesi'nin 22. maddesi "mülteci kavramına" yaptığı vurgular ile göç eden ve mülteci durumundaki çocukların hakkına dikkat çekmektedir. Sağlıklı olma hakkı ise İnsan Hakları Sözleşmesi'nce "yaşam hakkı" maddesi kapsamında evrensel bir hak olarak belirtilmektedir (Aydın ve ark., 2017). Ayrıca mülteci çocukların hakları 1951

yılında Cenevre’de imzalanan “Mültecilerin Hukuki Statüsüne Dair Sözleşme” ve daha sonra 1967 “New York” ek protokolü ile de güvence kapsamına alınmıştır (Gözübüyük ve ark., 2015; Ergin, 2016).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

#### 3.1. Araştırmanın Tipi, Zamani ve Evreni

Çalışma kesitsel analitik bir araştırmadır.

##### 3.1.1. Örneklem Büyüklüğü Hesaplaması

Bu çalışmada örneklem büyüklüğü, evrenin (tüm yabancı uyruklu çocukların) tam olarak bilinmediği varsayımıyla, bilinmeyen evren için kullanılan örneklem hesaplama formülü ile belirlenmiştir. Örneklem hesabında, daha önce 2020 yılında yabancı uyruklu çocuklar arasında yapılan bir çalışmada *bodurluk (boy kısalığı) oranı %14,3* olarak rapor edilmiştir (Alsayed ve Kahraman, 2020). Bu oran, çalışmamızda beklenen olasılık değeri (p) olarak alınmıştır.

Örneklem büyüklüğü aşağıdaki formülle hesaplanmıştır:  $n = t^2 * p * q / d^2$

Burada:

**n:** Gerekli örneklem büyüklüğü

**p:** Olayın (bodurluk) görülme olasılığı (0,143)

**q:** Olayın görülmemesi olasılığı (1 - p = 0,857)

**t:** %95 güven düzeyine karşılık gelen Z değeri (1,96)

**d:** Kabul edilebilir hata payı (0,05)

Hesaplama şu şekilde yapılmıştır:

$$n = (1,96)^2 * (0,14) * (0,86) / (0,05)^2 = 185$$

Elde edilen değer yaklaşık **185 kişi** olup, çalışmada olası veri kayıplarını onlemek amacıyla örneklem büyüklüğü **220 kişiye** ıkarılmıştır.

### 3.1.2. Örneklem Seçimi

Araştırma olasılıksız kolayda örnekleme yöntemiyle yürütülmüştür. Araştırmaya Antalya ili Kepez, Muratpaşa, Konyaaltı, Döşemealtı ilçelerinde yer alan 9 ilkokul (zel okul ve devlet okulu) dahil edilmiştir. Araştırmanın yürütülmesi için özellikle PİKTES (Türk Eğitim Sisteminde ocuklar İçin Kapsayıcı Eğitimin Desteklenmesi Projesi) sınıfları bulunan ve yabancı öğrencilerin yoğunluklu yer aldığı okullara ulaşılmıştır.

PIKTES Projesi; (Suriyeli ocukların Türk Eğitim Sistemine Entegrasyonunun Desteklenmesi) Milli Eğitim Bakanlığı ile AB Türkiye Delegasyonu arasında ‘‘Türkiye'deki Suriyeli Mlteçiler için Mali İmkan’’ işlemleri çerçevesinde imzalanan sözleşme ile Suriyeli ocuklar Türk Eğitim Sisteminin sürdürülmesinde Milli Eğitim Bakanlığının faaliyetlerini desteklemeyi amaçlayan bir proje olarak 03.10.2016 tarihi itibarıyla başlamıştır. PİKTES Projesi'nin temel amacı, Türkçe bilmeyen ya da Türkçe dil beceri düzeylerini geliştirmeye ihtiyacı olan yabancı uyruklu tüm öğrencilere eğitim imkanı sunmak, eğitim sonunda bu öğrencileri diğer branş derslerini içeren akademik eğitime hazır hale getirmektir. Yabancı uyruklu öğrencilere ulaşmak amacıyla öncelikle bu okullar ve diğer yabancı nüfusun çoğunluk olduğu okullar tercih edilmiştir.

Okulların idari birimleri ile iletişim kurulmuştur ve onay veren okullar araştırmaya dahil edilerek, sırasıyla diğer okullar ile iletişime geçilmiştir. Araştırma yapılan grupta geçici koruma statüsünde bulunan çocuklar da yer almaktadır. Bu ocukların verilerinin gizliliği dikkate alınarak, tez içerisinde araştırma yapılan okullar birden dokuza kadar numaralandırılarak belirtilmiştir. Okul isimleri talep edildiği takdirde sunulmak üzere araştırmacıda saklıdır.

Araştırmaya 3. ve 4. sınıfa devam eden, herhangi bir sağlık problemi bulunmayan, Türkçe, Arapça, İngilizce dillerinden en az birini anlıyor, okuyor, yazıyor olan, gönüllüler dahil edilmiştir.

Çocuklarda kronik veya metabolik hastalığı olanlar, çalışmadan ayrılmak isteyenler, çalışma sürecinde g durumu olanlar, değerlendirme anketlerini eksik girenler / hiç girmeyenler çalışmadan çıkarılmıştır ya da çalışma dışında bırakılmıştır.

Araştırmaya; okulda kaydı olan ve çalışma yapılacağı gün okulda hazır bulunan 3. ve 4. Sınıftaki tüm yabancı uyruklu öğrenciler (toplam 222 öğrenci) dahil edilmiştir.

Araştırma için Antalya ili İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden izin ve Pamukkale Üniversitesi Etik Kurul Komitesi'nden etik kurul onayı alınmıştır (Ek-3., Ek-4.).

Öğrencilere anketler araştırmacı tarafından Mart 2024 ile Haziran 2024 tarihleri arası uygulanmıştır. Türkçe bilmeyen öğrenciler ile okulda bulunan tercüman veya okul kadrosunda yer alan yabancı dil öğretmenleri aracılığıyla iletişim kurulmuştur. Anketler tercüme edilerek, herhangi bir yönlendirme olmaksızın araştırmacı eşliğinde, öğrencinin cevaplama sağlanmıştır.

### **3.1.3. Anketin Oluşturulması**

Çalışmada veriler “Antropometrik Ölçümler” ve “Sosyodemografik Bilgiler” ile “Çocuklarda Beslenme Bilgisi Anketi” olarak iki bölümden oluşan anket yoluyla toplanmıştır.

#### **3.1.3.1. Sosyodemografik Özellikler**

Yaş, gün / ay / yıl olarak açık uçlu olarak sorgulanmış ve çalışmanın yapıldığı günlere göre yaş hesaplanmıştır. Ancak çocuklardan doğum tarihini ay / gün olarak bilmeyenler bulunmaktadır. Bu durumda da yıl ortası tarih not düşülerek 01.07.20.. veri tamamlanmıştır.

Cinsiyet kız / erkek olarak sorgulanmıştır.

Ailedeki çocuk sayısı; tek çocuk olma durumu, 2 çocuk, 3 çocuk, 4 çocuk, 5 çocuk ve diğer seçenekleri ile sorgulanmıştır.

Annenin ve babanın eğitim durumu okur yazar değil, okur yazar, ilkokul mezunu, ortaokul mezunu, lise mezunu ve yüksekokul mezunu olarak sorgulanmıştır.

Annenin ve babanın yaşları, ailede yaşayan birey sayısı açık uçlu olarak sorgulanmıştır.

Yabancı uyruklu çocukların verilerinin gizliliği dikkate alınarak direkt uyruğu sorgulanmamış onun yerine ana dili açık uçlu olarak sorgulanmıştır.

### 3.1.3.2. Beslenme Bilgi Düzeyi

Öğrencilerin beslenme bilgilerini ölçmek için 3 farklı tipte soru hazırlanmıştır:

Test Soruları:

Birinci kısımda 12 adet çoktan seçmeli soru sorulmuştur, her sorunun tek bir doğru yanıtı olup, yanlış yanıtlar doğru yanıtları etkilememiştir. Her doğru yanıt +1 puandır. Öğrencilerin bu kısımdan en yüksek +12, en düşük 0 puan alması beklenmiştir.

Doğru – Yanlış Soruları:

İkinci kısımda 8 adet doğru / yanlış seçenekli soru sorulmuştur. Yanlış yanıtlar doğru yanıtları etkilememiştir. Her doğru yanıt +1 puandır. Öğrencilerin bu kısımdan en yüksek +8, en düşük 0 puan alması beklenmiştir.

Besin Grubu Soruları:

Üçüncü kısımda ise öğrencilerden 5 farklı besinin içerisinde çeşitli besin gruplarına dahil olanları ayırt etmesi istenmiştir. Toplamda 5 soru ve 25 besin vardır ve öğrenciden 15 doğru besini seçmesi beklenmiştir. Her doğru işaretlenen besin (+1) puan, her yanlış işaretlenen besin (-1) puandır. Öğrenciler bütün doğru besinleri seçip yanlış hiçbir besin seçmemiş ise en yüksek puan olan (+15) puanı almıştır. Öğrenciler hiçbir doğru besini seçmeden sadece yanlış besinleri seçmiş ise de 10 adet yanlış besin bulunması dolayısıyla en düşük puan olan (-10) puanı almıştır.

Öğrencilerin sonuç olarak ‘Test Soruları’, ‘Doğru- Yanlış Soruları’ ve ‘Besin Grubu’ sorularından oluşan üç kısımdan toplamda en yüksek (+35), en düşük (-10) puan alması beklenmiştir.

Öğrencilerin bilgilerinin ölçmek için kullanılan beslenme bilgi düzeyi anketi 2017 yılında başka bir çalışmada da kullanılmıştır. Bu çalışmada kullanılmak üzere, anketi hazırlayan ve uygulayan araştırmacı Dr. Öğr. Üyesi Rana Nagihan AKDER’den gerekli izin ve onay alınmıştır (Ek-5.). 2017’de uygulayan araştırmacının da önerisi ile Beslenme Bilgi Anketinin 3. Kısmı olan Besin Grubu Sorularında yer alan Tahıl Grubu sorusunda (21. Soru) TÜBER 2022’ye göre düzeltme yapılmıştır.

### 3.2. Antropometrik Ölçümler

Çocukların antropometrik ölçümleri araştırmacı tarafından; vücut ağırlığı ölçümü ayakta, ayakkabısız, hafif kıyafetlerle, 0,1 kg’a duyarlı ve taşınabilen Mesilife marka dijital yer baskülü ile; boy ölçümleri ise saçlarında bulunan aksesuarlar ve ayakkabıları çıkarılarak baş boy ölçere dayalı ve dik, ayaklar bitişik şekilde tam karşıya bakmaları istenerek, Mesilife marka taşınabilir boy ölçer yardımı ile yapılmıştır.

Elde edilen ölçümler sonucunda beden kütle indeksi hesaplanmıştır. Beden kütle indeksi, vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m cinsinden) karesine ( $BKİ=kg/m^2$ ) bölünmesiyle elde edilen bir değerdir. Ölçümlerin değerlendirilmesinde ‘World Health Organization (WHO)’ 5-19 yaş büyüme referans verileri kullanılmıştır. Referans değerlere göre elde edilen yaşa göre boy ve yaşa göre beden kütle indeksi değerlerine tezde yer verilmiştir.

Çalışmada çocukların beslenme durumunun değerlendirilmesinde Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) yaşa ve cinsiyete göre boy uzunluğuna göre vücut kitle indeksi (BMI-for-age) Z-skorlarına dayalı büyüme standartları temel alınmıştır (ek-2.) DSÖ referanslarına göre;

Z-skoru  $> +1$  SD olan bireyler aşırı kilolu (19 yaşta BMI  $25 kg/m^2$ ’ye eşdeğer),

Z-skoru  $> +2$  SD olan bireyler obez (19 yaşta BMI  $30 kg/m^2$ ’ye eşdeğer),

Z-skoru  $< -2$  SD olan bireyler zayıf,

Z-skoru  $< -3$  SD olan bireyler ise şiddetli zayıf olarak sınıflandırılmıştır.

Bu sınıflamalar, DSÖ'nün 2007 tarihli çocuk büyüme standartlarına uygun şekilde gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada çocukların boy uzunlukları, Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2007 yılında yayımladığı “5–19 Yaş Çocuklar ve Ergenler İçin Büyüme Referans Standartları”na göre değerlendirilmiştir. DSÖ'nün yaş ve cinsiyete özel olarak hazırladığı “Height-for-age simplified field tables” kullanılarak, her bir bireyin yaş (yıl ve ay cinsinden) ve cinsiyete göre boy uzunluğuna karşılık gelen Z-skoru (standart sapma skoru) hesaplanmıştır. Bu Z-skorumları doğrultusunda bireyler aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır:

Z-skoru < -2 SD: Boyu Kısa

Z-skoru  $\geq$  -2 SD ve  $\leq$  +2 SD: Boyu Normal

Z-skoru > +2 SD: Boyu Uzun

Bu sınıflama, büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesinde kullanılan uluslararası standartlara uygun şekilde yapılmıştır ve hem kız hem de erkek çocuklar için ayrı referans tablolar kullanılarak gerçekleştirilmiştir (Ek-2.).

Büyümenin değerlendirilmesinde yaşa göre ağırlık bir parametre olmasına rağmen, Dünya Sağlık Örgütü yaşa göre ağırlık verileri 10 yaşından sonrasında mevcut değildir. Çünkü yaşa göre ağırlık göstergesi birçok çocuğun ergenlik büyüme atağı yaşadığı ve aslında uzun boylu oldukları halde aşırı kilolu (yaşa göre ağırlık) gibi görünebildikleri bir yaş döneminde boy ile vücut kitle indeksi arasında bir ayrım yapmaz. Çalışmamızda 11 ve 12 yaş çocuklar da yer aldığı için yaşa göre ağırlık değerlendirilmeye alınmamıştır.

### 3.3. İstatistiksel Analiz

Veri çözümlemede SPSS programı kullanılmıştır. Sürekli değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir. İncelenen değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunu değerlendirmek için basıklık çarpıklık testi kullanılmıştır. Gruplar arası farkların belirlenmesinde normal dağılıma uymayan verilerde 3 ve üzeri gruplu olanlarda Kruskal Wallis Testi uygulanmıştır. Kruskal-Wallis testi sonucunda anlamlı fark saptanan değişkenlerde, hangi gruplar arasında anlamlı farklılık olduğunu belirlemek amacıyla ikili karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile

yapılmıştır. Niteliksel değişkenlerin incelenmesinde Ki-kare testi yapılmıştır. Tüm istatistiklerde anlamlılık düzeyi olarak  $p < 0.05$  kabul edilmiştir. Sürekli değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma ile, sınıflanmış değişkenler ise sayı (n) ve yüzde (%) tabloları ile sunulmuştur.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Araştırmamıza 109 kız ve 113 erkek olmak üzere toplam 222 öğrenci katılmıştır.

**Tablo 4.1.1.** Katılımcıların sosyodemografik özellikleri.

	Ortalama $\pm$ Standart Sapma	Medyan Değer (Minimum-Maksimum)
<b>Yaş</b>	9,80 $\pm$ 0,79	9,83 (8,2-12,4)

Öğrencilerin yaş değişkenine ait tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, ortalama yaşın 9,80 $\pm$ 0,79 olduğu görülmektedir. Ortanca (medyan) değer 9,83; en sık gözlenen (mod) değer ise 9,9 olarak belirlenmiştir.

Yaş değişkenine ait minimum değeri 8,2, maksimum değeri ise 12,4 olup; yüzdeler değeri incelendiğinde %25'lik dilim 9,16, %50'lik dilim (medyan) 9,83 ve %75'lik dilim 10,18 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlara göre yaş değişkeni 4 kategoriye ayrılmıştır. 1. Kategori 8,2-9,1; 2. Kategori 9,11-9,8; 3. Kategori 9,81-10,1 ve 4. Kategori 10,11 ve üzeri olarak tanımlanmıştır.

Çalışmaya katılanların tanımlayıcı özellikleri Tablo 4.1.'de verilmiştir.

**Tablo 4.1.1. Devam Katılımcıların sosyodemografik özellikleri.**

	İstatistikler	
	n	%
<b>Yaş Grupları</b>		
8,2-9,1	51	23,0
9,11-9,8	46	20,7
9,81-10,1	64	28,8
10,11-12,4	61	27,5
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	109	49,1
Erkek	113	50,9
<b>Sınıf</b>		
3. Sınıf	125	56,3
4. Sınıf	97	43,7
<b>Boy</b>		
Kısa	3	1,4
Normal	211	95,0
Uzun	8	3,6
<b>BKİ</b>		
Aşırı zayıf	3	1,4
Zayıf	5	2,3
Normal	167	75,2
Fazla kilolu	26	11,7
Obezite	21	9,5
<b>Ailedeki Çocuk Sayısı</b>		
Tek Çocuk	20	9,0
2 Çocuk	60	27,0
3 Çocuk	65	29,3
4 Çocuk	31	14,0
5 Çocuk	16	7,2
6 ve Üzeri	30	13,5
<b>Anne Yaşı</b>		
24-28 yaş	14	6,3
29-33 yaş	50	22,5
34-38 yaş	75	33,8
39-43 yaş	55	24,8
44 ve üzeri	28	12,6
<b>Baba Yaşı</b>		
30-35 yaş	37	16,7
36-41 yaş	65	29,3
42-47 yaş	82	36,9
48-53 yaş	23	10,4
54 ve üzeri	15	6,8

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir.

**Tablo 4.1.1. Devam Katılımcıların sosyodemografik özellikleri.**

<b>Anne Eğitim Durumu</b>		
Okuryazar değil	28	12,6
Okuryazar	13	5,9
İlkokul mezunu	27	12,2
Ortaokul mezunu	13	5,9
Lise mezunu	56	25,2
Yüksekokul mezunu	85	38,3
<b>Baba Eğitim Durumu</b>		
Okuryazar değil	13	5,9
Okuryazar	16	7,2
İlkokul mezunu	27	12,2
Ortaokul mezunu	19	8,6
Lise mezunu	63	28,4
Yüksekokul mezunu	84	37,8
<b>Ailedeki Birey Sayısı</b>		
2-3 kişi	20	9,0
4 kişi	58	26,1
5 kişi	71	32,0
6-7 kişi	47	21,2
8 ve üzeri	26	11,7
<b>Konuşulan Dil</b>		
Rusça	61	27,5
Arapça	92	41,4
Ukraynaca	11	5,0
Farsça	11	5,0
Türk dilleri	27	12,2
Avrupa	11	5,0
Diğer	9	4,1
<b>Okul</b>		
Okul 1	19	8,6
Okul 2	22	9,9
Okul 3	42	18,9
Okul 4	11	5,0
Okul 5	11	5,0
Okul 6	24	10,8
Okul 7	42	18,9
Okul 8	17	7,7
Okul 9	34	15,3

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir.

Öğrenciler %50,9 erkek ve %49,1 kız öğrenciler şeklinde olup, dengeli bir dağılım göstermektedir. Normal boya sahip öğrenciler %95,0 ile çoğunluktadır. Kısa (bodur)

%1,4 ve uzun %3,6 öğrencilerin oranı oldukça düşüktür. Normal kiloda olan öğrenciler %75,2 ile büyük çoğunluğu oluştururken; aşırı zayıf %1,4 ve zayıf %2,3 oranları çok düşük olmakla birlikte fazla kilolu %11,7 ve obez %9,5 olan öğrenciler toplamda %21,2'lik bir dilimi oluşturmaktadır.

En yaygın çocuk sayısı %29,3 ile 3 çocuklu ailelerden oluşmaktadır. Tek çocuk oranı %9,0 oldukça düşük olduğu gözlemlenmektedir, 6 ve üzeri çocuklu ailelerin oranı %13,5 ile dikkat çekici bir seviyededir (Bkz. Tablo 4.1.1.).

Araştırmada, anne ve baba yaşına ilişkin elde edilen verilerin daha anlamlı ve yorumlanabilir hale getirilmesi amacıyla sınıflandırma (kategorize etme) yöntemi tercih edilmiştir. Sınıflandırma sürecinde temel amaç, veri setindeki benzer özellikler gösteren öğelerin gruplandırılması ve böylece analizlerde tutarlılık ve karşılaştırılabilirlik sağlamaktır. Sıkça başvurulan bu yöntem, betimsel analizlerin gücünü artırmakta ve bulguların daha net yorumlanmasına olanak tanımaktadır (Büyüköztürk, 2023). Sınıf sayısının belirlenmesinde hem literatür taraması hem de istatistiksel uygunluk esas alınmıştır. Beş sınıflı yapı, hem her bir grubun yeterli sayıda veri içermesini sağlamış hem de karşılaştırmalı analizler için gerekli ayrıştırmayı mümkün kılmıştır. Anne yaşında alt sınıf 24'dür üst sınır da yukarıdaki gerekçelerle 44 ve üzeri olarak alındığında, baba yaşında da en düşük değer 30 iken en büyük değer 54 ve üzeri alındığında aşağıdaki formül yardımıyla sınıf aralığını hesaplayabiliriz.

$$C_{Anne} = \frac{(X_{max} - X_{min})}{i} = \frac{(44 - 24)}{5} = 4$$

$$C_{Baba} = \frac{(X_{max} - X_{min})}{i} = \frac{(54 - 30)}{5} = 4,8 \cong 5$$

- $X_{min}$  : En Küçük değer  
 $X_{max}$  : Belirlenen en büyük değer  
 C : Sınıf aralığı  
 i : Belirlenen edilen sınıf sayısı

Annelerin en yaygın yaş aralığı 34-38 yaş %33,8 ve 39-43 yaş %24,8, babalarda ise en yaygın yaş grubu 42-47 yaş %36,9, onu 36-41 yaş %29,3 takip etmektedir.

Annelerin en yaygın eğitim seviyesi yüksekokul mezunu %38,3, ardından lise mezunu %25,2; babalarda da benzer bir durum olduğu, yüksekokul mezunlarının %37,8

ve lise mezunları %28,4 ile çoğunlukta olduğu görülmektedir. Okuryazar olmayan anne oranı %12,6, babalarda ise daha düşük %5,9'dur.

Ailedeki birey sayısına göre en yaygın %32,0 oran ile 5 kişilik ailelerden oluşturmaktadır. 6-7 kişilik geniş aileler %21,2 ile dikkat çekici orandadır.

Evde konuşulan dillerden en yaygın dil %41,4 Arapça, ardından %27,5 ile Rusça olarak görülmektedir. Türk dilleri konuşanlar %12,2 da önemli bir grubu oluşturmaktadır. Ukraynaca, Farsça ve Avrupa dillerinin her biri ise %5,0 civarında bulunmaktadır. (Bkz. Tablo 4.1.1.) Diğer diller; Slovence (1), Belarusça (3), Boşnakça (1), Çeçence (1), Filipince (1), Gürcüce (1), Peştuca (1) dillerinden oluşmaktadır.

**4.1.2. Katılımcıların “Beslenme Bilgi Düzeyi Testi” birinci bölüme verdikleri cevapların dağılımı.**

		n	%
Aşağıdakilerden hangisi dişlerimizin ve kemiklerimizin güçlü olmasını sağlar?	Yanlış	35	15,8
	Doğru	187	84,2
Aşağıdakilerden hangisi iyi bir protein kaynağıdır?	Yanlış	65	29,3
	Doğru	157	70,7
Aşağıdaki kahvaltı seçeneklerinden en sağlıklı olanı hangisidir?	Yanlış	24	10,8
	Doğru	198	89,2
Aşağıdakilerden hangisi ara öğünlerde atıştırmak için en uygun besindir?	Yanlış	18	8,1
	Doğru	204	91,9
Şişmanlık nasıl önlenebilir?	Yanlış	65	29,3
	Doğru	157	70,7
Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?	Yanlış	57	25,7
	Doğru	165	74,3
Köfte + Ekmek + Ayran ‘dan oluşan tabağımıza hangi besini eklersek dengeli bir öğün elde etmiş oluruz?	Yanlış	83	37,4
	Doğru	139	62,6
Günde yaklaşık kaç su bardağı su tüketmelisin?	Yanlış	134	60,4
	Doğru	88	39,6
Yeterli ve dengeli beslenmek nedir?	Yanlış	91	41,0
	Doğru	131	59,0
Pirinçli ıspanak yemeği ve yoğurt tükettiğimizde hangi besin grubu tabağımızda eksik kalmış olur?	Yanlış	102	45,9
	Doğru	120	54,1
Hangisinin tüketimini arttırmak sağlıklıdır?	Yanlış	96	43,2
	Doğru	126	56,8
Aşağıdaki menülerden hangisi besin gruplarının tamamını içermektedir?	Yanlış	128	57,7
	Doğru	94	42,3

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir.

Öğrencilerinin beslenme bilgisi konusunda genel olarak iyi bir farkındalığa sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle kemik ve diş sağlığı, protein kaynakları, sağlıklı kahvaltı ve ara öğün seçimi konularında öğrencilerin büyük çoğunluğunun doğru cevap verdiği görülmektedir (%80'in üzerinde doğru yanıt oranı). Ancak, dengeli öğün oluşturma, günlük su tüketimi, yeterli ve dengeli beslenme kavramı gibi konularda yanlış cevap oranlarının daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir (Tablo 4.1.2.).

**4.1.3. Katılımcıların “Beslenme Bilgi Düzeyi Testi” ikinci bölüme verdikleri cevapların dağılımı.**

		n	%
Yaz aylarında daha az su içmem gerekir.	Yanlış	44	19,8
	Doğru	178	80,2
Bulgur pilavı pirinç pilavından daha sağlıklıdır.	Yanlış	82	36,9
	Doğru	140	63,1
Haftada 2 kez kahvaltıda yumurta yemem yeterlidir.	Yanlış	124	55,9
	Doğru	98	44,1
Haftada 2 kez balık tüketmeliyim.	Yanlış	88	39,6
	Doğru	134	60,4
Hamur işleri yağ ve şeker içeriği düşük olan besinlerdir.	Yanlış	115	51,8
	Doğru	107	48,2
Meyve ve sebzeler vitamin ve mineral kaynağıdır.	Yanlış	39	17,6
	Doğru	183	82,4
Zayıflamak istiyorsam kahvaltı öğününü atlamam gerekir.	Yanlış	73	32,9
	Doğru	149	67,1
Meyvenin kendisini yemek meyvenin suyunu içmekten daha sağlıklıdır.	Yanlış	99	44,6
	Doğru	123	55,4

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir.

Öğrencilerinin beslenme konusunda bazı temel bilgilere sahip olduğunu, ancak özellikle düzenli beslenme alışkanlıkları ve bazı besinlerin sağlık üzerindeki etkileri konusunda eksiklikler bulunduğunu göstermektedir. Meyve ve sebzelerin vitamin ve mineral kaynağı olduğu (%82,4 doğru), yaz aylarında su tüketiminin azaltılmaması gerektiği (%80,2 doğru) gibi temel konularda öğrencilerin büyük çoğunluğu doğru bilgiye sahiptir. Ancak "Haftada 2 kez yumurta tüketmenin yeterli olup olmadığı" (%55,9 yanlış), "Meyve yemek mi yoksa suyunu içmek mi daha sağlıklı?" (%44,6 yanlış) ve "Hamur işlerinin düşük yağ ve şeker içeriğine sahip olup olmadığı" (%51,8 yanlış) gibi sorularda yanlış cevap oranlarının görece yüksek olduğu dikkat çekmektedir.

**4.1.4.** Katılımcıların “Beslenme Bilgi Düzeyi Testi” üçüncü bölüme verdikleri cevapların dağılımı.

		n	%
Bulgur	Yanlış	75	33,8
	Doğru	147	66,2
Ekmek	Yanlış	80	36,0
	Doğru	142	64,0
Mısır	Yanlış	174	78,4
	Doğru	48	21,6
Tavuk	Yanlış	26	11,7
	Doğru	196	88,3
Nohut	Yanlış	196	88,3
	Doğru	26	11,7
Yumurta	Yanlış	200	90,1
	Doğru	22	9,9
Balık	Yanlış	40	18,0
	Doğru	182	82,0
Ayran	Yanlış	32	14,4
	Doğru	190	85,6
Peynir	Yanlış	54	24,3
	Doğru	168	75,7
Yoğurt	Yanlış	39	17,6
	Doğru	183	82,4
Bisküvi	Yanlış	45	20,3
	Doğru	177	79,7
Kek	Yanlış	43	19,4
	Doğru	179	80,6
Çilek	Yanlış	31	14,0
	Doğru	191	86,0
Brokoli	Yanlış	43	19,4
	Doğru	179	80,6
Portakal suyu	Yanlış	63	28,4
	Doğru	159	71,6

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir.

Et, süt ve yağlı-şekerli gıdalar konusunda öğrenciler genellikle doğru cevaplar vermiştir. Tavuk (%88,3 doğru), balık (%82,0 doğru), ayran (%85,6 doğru), peynir (%75,7 doğru) ve yoğurt (%82,4 doğru) gibi besinleri doğru sınıflandıran öğrenciler

çoğunluktadır. Ancak, mısırın tahıl grubu olduğu, nohut ve yumurta gibi besinlerin et grubuna dahil olduğu çoğunlukla bilinmemektedir.

Bisküvi (%79,7 doğru) ve kekin (%80,6 doğru) yağ ve şeker içeriği yüksek olduğunu bilmeleri de olumlu bir bulgudur.

Meyve ve sebzelerin büyük oranda doğru sınıflandırıldığı (%86,0 çilek, %80,6 brokoli, %71,6 portakal suyu doğru) görülmektedir, bu da çocukların bu grubu genel olarak tanıyabildiğini göstermektedir.

**Tablo 4.1.5.** Katılımcıların beslenme bilgi puanı.

	<b>Ortalama <math>\pm</math> Standart Sapma</b>	<b>Medyan Değer (Minimum-Maksimum)</b>
<b>Beslenme Bilgi Puanı</b>	21,55 $\pm$ 5,05	22 (5-31)

\*Puan: (-10) ve (+35) arasında.

Öğrencilerin beslenme bilgi puanı ortalaması 21,55 $\pm$ 5,05 bulunmuştur. Öğrencilerden en düşük puan alan 5, en yüksek puan alan 31 almıştır.

## 4.2. Çocukların Büyümesini Etkileyen Faktörler

**Tablo 4.2.1.** Cinsiyetin büyüme etkisi.

Cinsiyet	BKİ				p değeri
	Zayıf n (%)	Normal n (%)	Fazla Kilolu n (%)	Obezite n (%)	
Kız	2 (1,8)	87 (79,8)	14 (12,8)	6 (5,5)	0.101 <sup>a</sup>
Erkek	6 (5,3)	80 (70,8)	12 (10,6)	15 (13,3)	

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir. <sup>a</sup>: Kikare analizi, p değeri: istatistiksel anlamlılık.

Katılımcılardan kız öğrencilerin %79,8'i, erkek öğrencilerin %70,8 normal grupta yer almaktadır. Cinsiyet değişkeni ile beden kitle indeksi arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (p=0,101).

**Tablo 4.2.2.** Sınıfın büyüme etkisi.

Sınıf	BKİ				p değeri
	Zayıf n (%)	Normal n (%)	Fazla Kilolu n (%)	Obezite n (%)	
3. Sınıf	6 (4,8)	95 (76,0)	14 (11,2)	10 (8,0)	0.600 <sup>a</sup>
4. Sınıf	2 (2,1)	72 (74,2)	12 (12,4)	11 (11,3)	

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir. <sup>a</sup>: Kikare analizi, p değeri: istatistiksel anlamlılık.

Katılımcıların okuduğu sınıf ile BKİ grupları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (p=0.600).

**Tablo 4.2.3.** Anne eğitim düzeyinin büyümeye etkisi.

Anne Eğitim Düzeyi	BKİ				p değeri
	Zayıf n (%)	Normal n (%)	Fazla Kilolu n (%)	Obezite n (%)	
Eğitim Almamış	1 (2,4)	34 (82,9)	5 (12,2)	1 (2,4)	0.026 <sup>a</sup> *
İlkokul mezunu		24 (88,9)	2 (7,4)	1 (3,7)	
Ortaokul mezunu		11 (84,6)	1 (7,7)	1 (7,7)	
Lise mezunu		41 (73,2)	4 (7,1)	11 (19,6)	
Yüksekokul mezunu	7 (8,2)	57 (67,1)	14 (16,5)	7 (8,2)	

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir. <sup>a</sup>: Kikare analizi, p değeri: istatistiksel anlamlılık, \*p<0.05 gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Tablo 4.2.3.'te annelerin eğitim durumuna göre çocukların beden kitle indeksi değerlerine göre Z-skor gruplarına göre değerlendirilmesi verilmiştir. Anne eğitim düzeyi ile BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p=0.026).

Bu farkın hangi ikili gruplardan kaynaklandığı bulmak için post-hoc analiz yapılmıştır; aralarında anlamlı fark olan gruplar Tablo 4.2.3.1'de verilmiştir.

**Tablo 4.2.3.1.** Anne eğitim düzeyinin büyümeye etkisi gruplar arası fark analizi.

Anne Eğitim Düzeyi	BKİ				p değeri
	Zayıf n (%)	Normal n (%)	Fazla Kilolu n (%)	Obezite n (%)	
Eğitim almamış	1 (2,4)	34 (82,9)	5 (12,2)	1 (2,4)	0.047 <sup>a</sup> *
Lise	-	41 (73,2)	4 (7,1)	11 (19,6)	
Lise Üniversite	7 (8,2)	41 (73,2)	4 (7,1)	11 (19,6)	0.015 <sup>a</sup> *
		57 (67,1)	14 (16,5)	7 (8,2)	

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir. <sup>a</sup>: Kikare analizi, p değeri: istatistiksel anlamlılık, \*p<0.05 gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Buna göre eğitim almamış annelerin çocukları ile anneleri lise düzeyinde eğitim almış çocuklar arasında; anneleri lise düzeyinde eğitim almış çocuklar ile anneleri üniversite düzeyinde eğitim almış çocuklar arasında büyüme açısından farklılık olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.2.4.** Baba eğitim düzeyinin büyümeye etkisi.

Baba Eğitim Düzeyi	BKİ				p değeri
	Zayıf n (%)	Normal n (%)	Fazla Kilolu n (%)	Obezite n (%)	
Eğitim Almamış	1 (3,4)	24 (82,8)	4 (13,8)		0.020 <sup>a</sup> *
İlkokul mezunu		25 (92,6)	1 (3,7)	1 (3,7)	
Ortaokul mezunu		17 (89,5)	1 (5,3)	1 (5,3)	
Lise mezunu	1 (1,6)	42 (66,7)	7 (11,1)	13 (20,6)	
Yüksekokul mezunu	6 (7,1)	59 (70,2)	13 (15,5)	6 (7,1)	

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir. <sup>a</sup>: Kikare analizi, p değeri: istatistiksel anlamlılık, \*p<0.05 gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Tablo 4.2.4.'te babaların eğitim durumuna göre çocukların beden kitle indeksi değerlerine göre Z-skor gruplarına göre değerlendirilmesi verilmiştir. Baba eğitim düzeyi ile BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p=0.020).

Bu farkın hangi ikili gruplardan kaynaklandığına bakmak için post-hoc analiz yapılmıştır ve Tablo 4.2.4.1.'de verilmiştir.

**Tablo 4.2.4.1.** Baba eğitim düzeyinin büyümeye etkisi gruplar arası fark analizi.

Baba Eğitim Düzeyi	BKİ				p değeri
	Zayıf n (%)	Normal n (%)	Fazla Kilolu n (%)	Obezite n (%)	
Lise	1 (1,6)	42 (66,7)	7 (11,1)	13 (20,6)	0.047 <sup>a</sup> *
Üniversite	6 (7,1)	59 (70,2)	13 (15,5)	6 (7,1)	

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir. <sup>a</sup>: Kikare analizi, p değeri: istatistiksel anlamlılık, \*p<0.05 gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Buna göre lise ve üniversite eğitim düzeyine sahip babaların çocukları arasında büyüme açısından farklılık olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.2.5.** Yaş gruplarının büyüme etkisi.

Yaş Grupları	BKİ				p değeri
	Zayıf n (%)	Normal n (%)	Fazla Kilolu n (%)	Obezite n (%)	
8,2 - 9,1	2 (3,9)	42 (82,4)	4 (7,8)	3 (5,9)	0.812 <sup>a</sup>
9,11 - 9,8		35 (76,1)	5 (10,9)	6 (13,0)	
9,81 - 10,1	3 (4,7)	47 (73,4)	8 (12,5)	6 (9,4)	
10,11 - 12,4	3 (4,9)	43 (70,5)	9 (14,8)	6 (9,8)	

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir. <sup>a</sup>: Kikare analizi, p değeri: istatistiksel anlamlılık.

Katılımcıların yaş grupları ile BKİ grupları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (p=0.812).

**Tablo 4.2.6.** Anne yaşının büyüme etkisi.

Annenin Yaşı	BKİ				p değeri
	Zayıf n (%)	Normal n (%)	Fazla Kilolu n (%)	Obezite n (%)	
24-28 yaş	1 (7,1)	11 (78,6)	1 (7,1)	1 (7,1)	0.840 <sup>a</sup>
29-33 yaş	3 (6,0)	36 (72,0)	6 (12,0)	5 (10,0)	
34-38 yaş	3 (4,0)	58 (77,3)	9 (12,0)	5 (6,7)	
39-43 yaş		39 (70,9)	8 (14,5)	8 (14,5)	
44 ve üzeri	1 (3,6)	23 (82,1)	2 (7,1)	2 (7,1)	

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir. <sup>a</sup>: Kikare analizi, p değeri: istatistiksel anlamlılık.

Katılımcıların anne yaşı ile BKİ grupları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (p=0.840).

**Tablo 4.2.7.** Baba yaşının büyüme etkisi.

Babanın Yaşı	BKİ				p değeri
	Zayıf n (%)	Normal n (%)	Fazla Kilolu n (%)	Obezite n (%)	
30-35 yaş	2 (5,4)	29 (78,4)	4 (10,8)	2 (5,4)	0.602 <sup>a</sup>
36-41 yaş	4 (6,2)	45 (69,2)	8 (12,3)	8 (12,3)	
42-47 yaş	2 (2,4)	63 (76,8)	7 (8,5)	10 (12,2)	
48-53 yaş		19 (82,6)	4 (17,4)		
54 ve üzeri		11 (73,3)	3 (20,0)	1 (6,7)	

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir. <sup>a</sup>: Kikare analizi, p değeri: istatistiksel anlamlılık.

Katılımcıların baba yaşı ile BKİ grupları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (p=0.602).

**Tablo 4.2.8.** Ailedeki çocuk sayısının büyüme etkisi.

Çocuk Sayısı	BKİ				p değeri
	Zayıf n (%)	Normal n (%)	Fazla Kilolu n (%)	Obezite n (%)	
Tek Çocuk	2 (10,0)	13 (65,0)	2 (10,0)	3 (15,0)	0.803 <sup>a</sup>
2 Çocuk	2 (3,3)	43 (71,7)	8 (13,3)	7 (11,7)	
3 Çocuk	1 (1,5)	52 (78,8)	6 (9,1)	7 (10,6)	
4 Çocuk	2 (6,3)	24 (75,0)	4 (12,5)	2 (6,3)	
5 ve üzeri Çocuk	1 (2,3)	35 (79,5)	6 (13,6)	2 (4,5)	

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir. <sup>a</sup>: Kikare analizi, p değeri: istatistiksel anlamlılık.

**Tablo 4.2.9.** Ailedeki birey sayısının büyüme etkisi.

Ailedeki Birey Sayısı	BKİ				p değeri
	Zayıf n (%)	Normal n (%)	Fazla Kilolu n (%)	Obezite n (%)	
2-3 kişi		14 (70,0)	3 (15,0)	3 (15,0)	0.832 <sup>a</sup>
4 kişi	3 (5,2)	41 (70,7)	7 (12,1)	7 (12,1)	
5 kişi	3 (4,2)	52 (73,2)	8 (11,3)	8 (11,3)	
6-7 kişi	2 (4,3)	39 (83,0)	4 (8,5)	2 (4,3)	
8 ve üzeri		21 (80,8)	4 (15,4)	1 (3,8)	

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir. <sup>a</sup>: Kikare analizi, p değeri: istatistiksel anlamlılık.

Çocuk sayısı ve ailedeki birey sayısı ile BKİ grupları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (p=0.803, p=0.832).

**Tablo 4.2.10.** Ailede konuşulan diller ve büyüme etkisi.

Konuşulan Diller	BKİ				p değeri
	Zayıf n (%)	Normal n (%)	Fazla Kilolu n (%)	Obezite n (%)	
Rusça	4 (6,6)	44 (72,1)	6 (9,8)	7 (11,5)	0.333 <sup>a</sup>
Arapça	2 (2,2)	72 (78,3)	14 (15,2)	4 (4,3)	
Ukraynaca		7 (63,6)	1 (9,1)	3 (27,3)	
Farsça		7 (63,6)	2 (18,2)	2 (18,2)	
Türk dilleri	2 (7,4)	21 (77,8)		4 (14,8)	
Avrupa		9 (81,8)	1 (9,1)	1 (9,1)	
Diğer		7 (77,8)	2 (22,2)		

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir. <sup>a</sup>: Kikare analizi, p değeri: istatistiksel anlamlılık.

Katılımcıların konuştuğu diller ile BKİ grupları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (p=0.333).

**Tablo 4.2.11.** Beslenme bilgi puanının büyüme etkisi

	BKİ				p değeri
	Medyan Değer (Minimum-Maksimum)				
	Zayıf (n=8)	Normal (n=167)	Fazla Kilolu (n=26)	Obezite (n=21)	
<b>Toplam Bilgi Puanı**</b>	22,50 (18-27)	22,00 (5-31)	22,00 (13-29)	22,00 (12-27)	0.949 <sup>&amp;</sup>

n: Birey sayısı, %: Yüzde değer olarak verilmiştir. <sup>&</sup>: Kruskal Wallis Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık.

\*\*Puan: (-10) ve (+35) arasında.

Katılımcıların beslenme bilgi puanı ile büyüme durumlarının değerlendirilmesi için BKİ ilişkine bakıldığında, gruplar arası anlamlı ilişki bulunamamıştır (p=0.949).

### 4.3. Çocukların Beslenme Bilgi Puanını Etkileyen Faktörler

Çocukların beslenme bilgi düzeyini etkileyen faktörler değerlendirilmiştir.

**Tablo 4.3.1.** Cinsiyetin beslenme bilgi puanına etkisi.

Değişken	Medyan	Minimum-Maksimum	p değeri
<b>Cinsiyet</b>			
Kız	23	8-31	0.391 <sup>&amp;</sup>
Erkek	22	5-31	

<sup>&</sup>: Kruskal Wallis Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık.

Cinsiyete göre beslenme bilgi puanı arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0.391).

**Tablo 4.3.2.** Sınıfın beslenme bilgi puanına etkisi.

Değişken	Medyan	Minimum-Maksimum	p değeri
<b>Sınıf</b>			
3. Sınıf	22	5-31	0.146 <sup>&amp;</sup>
4. Sınıf	23	6-31	

<sup>&</sup>: Kruskal Wallis Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık.

Sınıflara göre beslenme bilgi puanı arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0.146).

**Tablo 4.3.3.** Anne yaşının çocukların beslenme bilgi puanına etkisi.

Değişken	Medyan	Minimum-Maksimum	p değeri
<b>Annenin Yaşı</b>			
24-28 yaş	19	13-28	0.451 <sup>&amp;</sup>
29-33 yaş	21	5-29	
34-38 yaş	22	9-31	
39-43 yaş	23	6-31	
44 ve üzeri	23	8-31	

<sup>&</sup>: Kruskal Wallis Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık.

Anne yaş gruplarına göre beslenme bilgi puanı arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (p=0.451).

**Tablo 4.3.4.** Baba yaşının çocukların beslenme bilgi puanına etkisi.

Değişken	Medyan	Minimum-Maksimum	p değeri
<b>Babanın Yaşı</b>			
30-35 yaş	21	5-29	0.889 <sup>&amp;</sup>
36-41 yaş	22	11-29	
42-47 yaş	23	6-31	
48-53 yaş	22	9-29	
54 ve üzeri	22	13-31	

<sup>&</sup>: Kruskal Wallis Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık.

Baba yaş gruplarına göre beslenme bilgi puanı arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (p=0.889)

**Tablo 4.3.5.** Çocukların yaş gruplarının beslenme bilgi puanına etkisi.

Değişken	Medyan	Minimum-Maksimum	p değeri
<b>Yaş</b>			
8,2-9,1	22	9-31	0.967 <sup>&amp;</sup>
9,11-9,8	21	5-29	
9,81-10,1	22	8-31	
10,11-12,4	22	8-31	

<sup>&</sup>: Kruskal Wallis Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık.

Çocukların yaş gruplarına göre beslenme bilgi puanları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (p=0.967).

**Tablo 4.3.6.** Çocuk sayısının beslenme bilgi puanına etkisi.

Değişken	Medyan	Minimum-Maksimum	p değeri
<b>Çocuk Sayısı</b>			
Tek çocuk	22	14-29	<0.001 <sup>&amp;*</sup>
2 çocuk	24	8-31	
3 çocuk	22	10-31	
4 çocuk	19	11-29	
5 ve üzeri çocuk	21	5-31	

<sup>&</sup>: Kruskal Wallis Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık. \*p<0.05 gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Öğrencilerin beslenme bilgi testinden aldıkları toplam puanlarda çocuk sayısına göre değişim olup olmadığını araştırdığımızda; çocuk sayılarına göre toplam puan ile aralarında anlamlı fark olduğu görülmüştür (p<0.001). Gruplar arasındaki bu farkın hangi ikili gruplardan kaynaklandığını görmek için post-hoc analizler yapılmıştır ve Tablo 4.3.6.1.'de verilmiştir.

**Tablo 4.3.6.1.** Çocuk sayısının beslenme bilgi puanına etkisi gruplar arası fark analizi.

Gruplar	n	Mean Rank	Z	p değeri
2 çocuk	60	53,30	-4,024	<0.001 <sup>a*</sup>
6 ve üzeri çocuk	30	29,90		
3 çocuk	65	54,85	-3,576	<0.001 <sup>a*</sup>
6 ve üzeri çocuk	30	33,15		
2 çocuk	60	41,09	-1,991	0.046 <sup>a*</sup>
5 çocuk	16	28,78		
2 çocuk	60	52,21	-3,131	0.002 <sup>a*</sup>
4 çocuk	31	33,98		
3 çocuk	65	53,62	-2,613	0.009 <sup>a*</sup>
4 çocuk	31	37,77		

n: Birey sayısı, <sup>a</sup>: Mann Whitney U Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık. \*p<0.05 gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

2 çocuklu ailelerin çocuklarının 4 çocuklulara göre (p=0.002), 5 çocuklulara göre (p=0.046), 6 ve üzeri çocuklulara göre (p<0.001) beslenme bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu, 3 çocuklu ailelerin çocuklarının 4 çocuklulara göre (p=0.009) ve 6 ve üzeri çocuklulara göre (p<0.001) beslenme bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.3.7.** Ailedeki birey sayısının beslenme bilgi puanına etkisi.

Değişken	Medyan	Minimum-Maksimum	p değeri
<b>Ailedeki Birey Sayısı</b>			
2-3 kişi	22	14-29	<0.001 <sup>&amp; *</sup>
4 kişi	24	8-31	
5 kişi	23	10-31	
6-7 kişi	20	5-31	
8 ve üzeri	17	6-27	

<sup>&</sup>: Kruskal Wallis Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık. \*p<0.05 gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Ailedeki birey sayısına göre öğrencilerin beslenme bilgi testinden aldıkları toplam puan ile aralarında anlamlı fark olduğu (p<0.001) görülmüştür. Bu farkın hangi ikili gruplardan kaynaklandığını görmek için post-hoc analizler yapılmıştır ve Tablo 4.3.7.1.'de verilmiştir.

**Tablo 4.3.7.1.** Ailedeki birey sayısının beslenme bilgi puanına etkisi gruplar arası fark analizi.

Gruplar	n	Mean Rank	Z	p değeri
2-3 kişi	20	28,00	-1,999	0.046 <sup>a *</sup>
8 ve üzeri kişi	26	20,04		
4 kişi	58	49,72	-4,066	<0.001 <sup>a *</sup>
8 ve üzeri kişi	26	26,40		
5 kişi	71	54,98	-3,465	0.001 <sup>a *</sup>
8 ve üzeri kişi	26	32,67		
4 kişi	58	61,34	-3,130	0.002 <sup>a *</sup>
6-7 kişi	47	42,70		
5 kişi	71	65,62	-2,394	0.017 <sup>a *</sup>
6-7 kişi	47	50,26		

n: Birey sayısı, <sup>a</sup>: Mann Whitney U Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık. \*p<0.05 gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Küçük ailelerde (2-3 kişi) büyüyen çocuklar, kalabalık ailelerde (8 ve üzeri kişi) büyüyen çocuklara kıyasla daha yüksek beslenme bilgi düzeyine sahiptir (p=0.046).

4 kişilik ailelerde büyüyen çocuklar, 6-7 kişilik ailelerde büyüyenlere kıyasla daha yüksek beslenme bilgi düzeyine sahiptir (p=0.002). 4 kişilik ailelerde büyüyen çocuklar,

8 ve üzeri kişilik ailelerde büyüyen çocuklara göre çok daha yüksek beslenme bilgi düzeyine sahiptir ( $p<0.001$ ).

5 kişilik ailelerde büyüyen çocukların beslenme bilgi düzeyi, 6-7 kişilik ailelerde ve 8 ve üzeri kişilik ailelerde büyüyenlere kıyasla anlamlı derecede daha yüksektir ( $p=0.017$ ,  $p=0.001$ ).

Aile büyüklüğü arttıkça çocukların beslenme bilgi düzeyi azalmaktadır. En yüksek beslenme bilgi düzeyi 2-3 kişilik ve 4 kişilik ailelerde görülmektedir. En düşük beslenme bilgi düzeyi 8 ve üzeri kişilik ailelerde görülmektedir.

**Tablo 4.3.8.** Anne eğitim durumunun beslenme bilgi puanına etkisi.

Değişken	Medyan	Minimum-Maksimum	p değeri
<b>Anne Eğitim Düzeyi</b>			
Eğitim almamış	18	6-29	<0.001 <sup>&amp;*</sup>
İlkokul mezunu	21	5-31	
Ortaokul mezunu	21	12-24	
Lise mezunu	23	13-29	
Üniversite mezunu	23	8-31	

<sup>&</sup>: Kruskal Wallis Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık. \* $p<0.05$  gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Anne eğitim durumu ile beslenme bilgi puanı arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p<0.001$ ). Bu anlamlılığın hangi ikili gruplar arasında olduğunu görmek için post-hoc analizler yapılmıştır ve Tablo 4.3.8.1.'de verilmiştir.

**Tablo 4.3.8.1.** Anne eğitim durumunun beslenme bilgi puanına etkisi gruplar arası fark analizi.

Gruplar	n	Mean Rank	Z	p değeri
Eğitim almamış	41	39,76	-5,081	<0.001 <sup>a*</sup>
Yüksekokul mezunu	85	74,95		
İlkokul mezunu	27	43,74	-2,351	0.019 <sup>a*</sup>
Yüksekokul mezunu	85	60,55		
Ortaokul mezunu	13	28,58	-2,859	0.004 <sup>a*</sup>
Yüksekokul mezunu	85	52,70		
Eğitim almamış	41	35,26	-4,125	<0.001 <sup>a*</sup>
Lise mezunu	56	59,06		
Eğitim almamış	41	30,71	-1,953	0.051 <sup>a</sup>
İlkokul mezunu	27	40,26		

n: Birey sayısı, <sup>a</sup>: Mann Whitney U Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık. \* $p<0.05$  gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Annesi ilkököl mezunu olan çocuklarla annesi hiç eğitim almamış olan çocukların beslenme bilgi düzeyleri karşılaştırıldığında; ilkököl mezunu annelerin çocuklarının puanlarının daha yüksek eğilim gösterdiği görülmüştür. Yapılan post-hoc analizde bu fark sınırdan anlamlılık düzeyine yakın bulunmuş, ancak istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmemiştir ( $p=0.051$ ).

Lise mezunu annelerin çocukları eğitim almamış annelerin çocuklarına göre çok daha yüksek bilgi puanına sahiptir ( $p<0.001$ ).

Yükseköğretim mezunu annelerin çocukları, eğitim almamış annelerin çocuklarına göre daha yüksek bilgi puanına sahiptir ( $p<0.001$ ). Yükseköğretim mezunu annelerin çocukları, ilkököl mezunu ve ortaokul mezunu anneleri çocuklarına göre daha yüksek bilgi düzeyine sahiptir ( $p=0.019$ ,  $p=0.004$ ).

**Tablo 4.3.9.** Baba eğitim durumunun beslenme bilgi puanına etkisi.

Değişken	Medyan	Minimum-Maksimum	p değeri
<b>Baba Eğitim Düzeyi</b>			
Eğitim almamış	18	8-29	<0.001 <sup>&amp;*</sup>
İlköğretim mezunu	19	5-31	
Ortaokul mezunu	21	11-27	
Lise mezunu	23	13-31	
Üniversite mezunu	24	8-31	

<sup>&</sup> Kruskal Wallis Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık. <sup>\*</sup> $p<0.05$  gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Baba eğitim durumu ile çocukların beslenme bilgi puanı arasında anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p<0.001$ ). Bu anlamlılığın hangi ikili gruplar arasında olduğunu görmek için post-hoc analizler yapılmıştır ve Tablo 4.3.9.1.'de verilmiştir.

**Tablo 4.3.9.1.** Baba eğitim durumunun beslenme bilgi puanına etkisi gruplar arası fark analizi.

Gruplar	n	Mean Rank	Z	p değeri
Eğitim almamış	29	34,81	-4,241	<0.001 <sup>a*</sup>
Yükseköğretim mezunu	84	64,66		
İlköğretim mezunu	27	33,07	-4,267	0.019 <sup>a*</sup>
Yükseköğretim mezunu	84	63,37		
Ortaokul mezunu	19	34,42	-2,850	0.004 <sup>a*</sup>
Yükseköğretim mezunu	84	55,98		
Eğitim almamış	29	32,69	-3,373	<0.001 <sup>a*</sup>
Lise mezunu	63	52,86		

n: Birey sayısı, <sup>a</sup>: Mann Whitney U Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık. <sup>\*</sup> $p<0.05$  gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Yüksekokul mezunu babaların çocuklarının beslenme bilgilerinin ortaokul, ilkokul ve eğitim almamış babaların çocuklarına göre anlamlı fark olduğu ( $p<0.001$ ), yüksekokul mezunu babaların çocuklarının ortaokul, ilkokul mezunları ve eğitim almamış olanların çocuklarına göre beslenme bilgilerinin daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p=0.004$ ,  $p=0.019$  ve  $p<0.001$ ).

Lise mezunu babaların çocuklarının eğitim almamış babaların çocuklarına göre anlamlı fark olduğu; lise mezunu babaların çocuklarının beslenme bilgi puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p<0.001$ ).

**Tablo 4.3.10.** Konuşulan dillerin beslenme bilgi puanına etkisi.

Değişken	Medyan	Minimum-Maksimum	p değeri
<b>Konuşulan Diller</b>			
Rusça	23	13-31	0.001 <sup>&amp;*</sup>
Arapça	20	5-29	
Ukraynaca	21	12-29	
Farsça	23	16-29	
Türk Dilleri	23	14-29	
Avrupa	26	20-31	
Diğer	22	8-29	

<sup>&</sup>: Kruskal Wallis Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık. <sup>\*</sup> $p<0.05$  gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Yabancı dile göre beslenme bilgi puanı değerlendirildiğinde, aralarında anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p=0.001$ ). Bu farkın hangi ikili gruplardan kaynaklandığına baktığımızda; aralarında anlamlı fark olan gruplar Tablo 4.3.10.1.'de verilmiştir.

**Tablo 4.3.10.1.** Konuşulan dillerin beslenme bilgi puanına etkisi gruplar arası fark analizi.

Gruplar	n	Mean Rank	Z	p değeri
Rusça	61	92,11	-3,443	0.001 <sup>a*</sup>
Arapça	92	66,98		
Arapça	92	55,23	-2,791	0.005 <sup>a*</sup>
Türk Dilleri	27	76,26		
Arapça	92	48,58	-3,371	0.001 <sup>a*</sup>
Avrupa	11	80,64		
Ukraynaca	11	8,55	-2,146	0.032 <sup>a*</sup>
Avrupa	11	14,45		

n: Birey sayısı, <sup>a</sup>: Mann Whitney U Testi. p değeri: istatistiksel anlamlılık. <sup>\*</sup> $p<0.05$  gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Rusça konuşan öğrenciler, beslenme bilgi düzeyi testinden Arapça konuşan öğrencilere göre anlamlı derecede daha yüksek puan almıştır ( $p=0.001$ ).

Türk Dilleri konuşan öğrenciler, Arapça konuşan öğrencilere göre beslenme bilgi düzeyi testinden anlamlı derecede daha yüksek puan almıştır ( $p=0.005$ ).

Avrupa Dillerini konuşan öğrenciler, Arapça konuşan öğrencilere kıyasla beslenme bilgi testinden anlamlı derecede daha yüksek puan almıştır ( $p=0.001$ ).

Avrupa Dillerini konuşan öğrenciler, Ukraynaca konuşan öğrencilere kıyasla beslenme bilgi düzeyi açısından anlamlı olarak daha yüksek puan almıştır ( $p=0.032$ ).

## 5. TARTIŞMA

Türkiye'de gerçekleştirilen çalışmalarda, BKİ persentil değerlerinin değerlendirilmesinde genellikle Neyzi ve arkadaşları tarafından 2008 yılında geliştirilen persentil eğrilerinin kullanıldığı görülmektedir. Çalışma grubumuzda çok farklı yabancı uyruklara mensup çocukların yer alması nedeniyle, değerlendirmelerde Türkiye'ye özgü revize edilmiş persentil eğrileri yerine, daha evrensel geçerliliğe sahip olan Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) referans değerleri esas alınmıştır.

Araştırmamızda BKİ'ye göre yabancı uyruklu çocuklarda; her dört öğrenciden üçünün normal kiloda, onda birinin fazla kilolu, onda birinin ise obez olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlar, literatürde yer alan benzer çalışmalarla karşılaştırıldığında bazı farklılıklar göstermektedir. Örneğin, İstanbul'da Suriyeli çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada hafif şişmanlık oranı %22,1, obezite oranı ise %15,7 olarak saptanmıştır (Alsayed ve Kahraman, 2020). Araştırmamızda ana dili Arapça olan grupta bu oranlar daha düşük bulunmuştur.

İzmir'de gerçekleştirilen bir çalışmada ise çocukların %11,3'ünün hafif şişman, %12,9'unun ise şişman olduğu bildirilmiştir (Akder, 2017). Yine Ege Bölgesi'nde Türk ve yabancı uyruklu çocukları karşılaştıran bir çalışmada Türk çocukların %17,3'ünün obez, %11,2'sinin düşük kilolu, %4,3'ünün fazla kilolu olduğu; buna karşın yabancı uyruklu çocukların %8,3'ünün obez, %10,7'sinin düşük kilolu, %5,8'inin ise fazla kilolu olduğu belirtilmiştir (Koştu ve ark., 2024). Dünya genelinde örneklere baktığımızda; Rusya'da yapılan bir araştırmada erkek çocuklarda aşırı kilo ve obezite prevalansı sırasıyla %20,4 ve %10,4 iken, kız çocuklarında bu oranlar %15,4 ve %7,6 olarak rapor edilmiştir. Ayrıca, genel olarak 2-18 yaş arası çocuk popülasyonunda aşırı kilo prevalansının %18, obezite oranının ise %9,1 olduğu belirtilmektedir (Martinchik ve ark., 2022). Barselona'da ilkokul üçüncü sınıf öğrencileriyle yürütülen bir çalışmada çocukluk çağı aşırı kilo ve obezite yaygınlığı sırasıyla %24,5 ve %13,8 olarak bildirilmiştir (Cano ve ark., 2019).

Bu bulgular doğrultusunda, çalışmamızda elde edilen oranların bazı bölgelerdeki ve ülkelerdeki verilerle benzerlik gösterdiği, bazılarıyla ise farklılık arz ettiği söylenebilir. Bu durum, çalışmalarda yer alan örneklemelerin sosyoekonomik, kültürel ve demografik özellikleri ile beslenme alışkanlıkları gibi çeşitli etkenlerden kaynaklanıyor olabilir. Öte yandan, araştırmamızda aşırı zayıf ve zayıf bireylerin oranı oldukça düşüktür. Bu bulgular, büyüme gelişiminin büyük ölçüde normal aralıkta seyrettiğini, ancak belirli bir kesimde ağırlıklı ilgili sorunların mevcut olabileceğini ortaya koymaktadır.

Boya ilişkin elde edilen bulgulara göre öğrencilerin büyük çoğunluğu normal boya sahip olup, kısa (%1,4) ve uzun (%3,6) çocukların oranı oldukça düşüktür. Bu durum, çalışmaya katılan örneklem grubunda boy uzunluğu açısından büyümenin genel olarak yaş düzeyine uygun olduğunu göstermektedir. Boy uzunluğunun değerlendirildiği benzer çalışmalar ile karşılaştırdığımızda; 2019 yılında İstanbul Avcılar'da Suriyeli mülteci çocukların beslenme durumunun değerlendirilmesi amacıyla yapılan bir çalışmada bodurluk (kısa boylu) oranı %14,3 bulunmuştur (Alsayed ve Kahraman, 2020). Diyarbakır'da bir çadır kentte yaşayan 6-10 yaş grubu çocukların yaşa göre boy değerlendirmesine göre ise erkeklerin %10,6'sı, kızların %20'i kısa bulunmuştur (Özkahraman ve ark., 2015). 2021 yılında Şanlıurfa'da çocuk endokrinoloji polikliniğine başvuran, yaş ortalaması 9,44 olan grupta yapılan bir çalışmada ise boy kısalığı %14,9 tespit edilmiştir (Turan, 2021). Çin'in Shenzhen şehrinde 6-14 yaş aralığında ilkokul ve ortaokula devam eden çocuklarda yapılan kesitsel bir çalışmada ise kısa boy görülme sıklığı %4,3 olarak bulunmuştur (Huang ve ark., 2022). Rusya'da 2022 yılında Rus çocukların aşırı kilo, obezite ve beslenme durumlarının tespiti için yapılan bir çalışmada sonucunda ise kısa boy görülme sıklığı erkek ve kız çocuklarında sırasıyla %7,0 ve %6,8 bulunmuştur (Martinchik ve ark., 2022). Araştırmamızda boy kısalığı oranının beklenenden düşük çıkması, örneklemde yer alan çocukların farklı uyruklara mensup olması ve genel olarak daha yüksek sosyoekonomik düzeye sahip bireyleri temsil etmesiyle ilişkili olabilir.

Araştırmamızda sosyodemografik durum ile beden kitle indeksi arasındaki ilişkiye bakıldığında; cinsiyetin, ailedeki birey sayısının, kardeş sayısının, anne ve baba yaşının, konuşulan dillerin çocukların büyüme durumları ile anlamlı bir ilişkisi bulunamamıştır. Ancak anne ve baba eğitim durumu ile beden kitle indeksi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Beden kitle indeksi (BKİ) ile ebeveynlerin eğitim düzeyi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar, farklı bölgelerde ve toplumlarda çeşitli sonuçlar ortaya koymuştur. Türkiye’de yapılan bir çalışmada, Bursa ilinde 130 çocuk ve ergenin katılımıyla gerçekleştirilen araştırmada, anne ve baba eğitim durumu ile BKİ grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Eray ve ark., 2022). Öte yandan, Konya ilinin merkez ilçelerinde yürütülen kesitsel analitik bir çalışmada, anne eğitim düzeyi ile çocukların BKİ persentil değerleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p=0,038$ ). Aynı çalışmada, anneleri ilkokul ve altı düzeyinde eğitime sahip olan çocukların BKİ persentil değerleri, anneleri ortaokul ve üzeri eğitim düzeyinde olan çocuklara kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Ancak, baba eğitim düzeyi ile BKİ persentil arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ( $p=0.442$ ) (Koçakoğlu, 2019).

Özdemir ve ark., Ankara’da 7-15 yaş grubu, 392 çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada boya göre ağırlık (-2SD) ve yaşa göre boy (+2SD) indeksleri hesaplanmış (z skor) ve araştırma sonucunda çocukların %23.1’inin zayıf, %5.1’inin şişman ve %12.8’inin bodur olduğu saptanmıştır. Aile gelir düzeyi ve eğitim seviyesi düşüklüğü ile zayıflık ve bodurluk arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur (Özdemir ve ark., 2005).

Daha geniş bir perspektiften bakıldığında, Dünya Sağlık Örgütü’nün 2015-2017 yılları arasında Avrupa Bölgesi’ndeki 24 ülkede yürüttüğü Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) kapsamında yapılan çalışma, ebeveyn eğitimi ile çocukluk çağı aşırı kilosu arasında ülkeler arası değişkenlik gösteren ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle Avrupa’nın yüksek gelirli ülkelerinde, düşük ebeveyn eğitim düzeyi ile çocuklarda aşırı kilo arasında ters yönlü bir ilişki gözlemlenmiştir. En güçlü ilişkiler Fransa, Çekya, Danimarka, İrlanda ve Portekiz’de bildirilmiştir. Buna karşılık, Arnavutluk, Gürcistan, Romanya ve Kırgızistan’da ebeveyn eğitim düzeyi azaldıkça çocuklarda aşırı kilo görülme olasılığının da azaldığı, yani pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu belirlenmiştir. Orta Asya ülkelerinin çoğunda ise ebeveyn eğitimi ile çocukluk çağı aşırı kilosu arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir (Buoncrisiano ve ark., 2021).

Bu bulgular, ebeveyn eğitim düzeyinin çocukların beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite düzeyleri üzerinde dolaylı etkiler oluşturabileceğini ve bu etkinin sosyo-kültürel duruma göre farklılaşabileceğini göstermektedir. Türkiye’deki çalışmalarda

bölgesel farklılıklar dikkate alındığında, ulusal çapta daha geniş örneklemlerle araştırmalara ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır.

Beslenme bilgi düzeyi, bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirmesinde kritik bir rol oynamakta ve bu bilgi düzeyinin yeterli olması, sağlıklı bir yaşam sürmenin temelini oluşturmaktadır (Coşkun ve Özcan, 2023). Bizim çalışmamızda çocukların beslenme bilgi puanının büyüme üzerindeki etkisi değerlendirilmiş, ancak beslenme bilgi puanı ile beden kitle indeksi (BKİ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Benzer şekilde, İstanbul'da 2018 yılında yapılan bir araştırmada Akdeniz Diyet Kalitesi Ölçeği (KIDMED) ile öğrencilerin antropometrik ölçümleri (BKİ ve bel çevresi) arasındaki ilişki incelenmiş ve zayıf düzeyde, ancak negatif yönlü korelasyonlar tespit edilmiştir. Bu çalışmada KIDMED puanları ile BKİ ( $r=-0.117$ ;  $p=0.008$ ) ve bel çevresi ( $r=-0.112$ ;  $p=0.012$ ) arasında negatif korelasyon bildirilmiştir (Kaya ve Temiz, 2021). Bu sonuçlar, beslenme kalitesi yüksek olan bireylerde BKİ ve bel çevresi ölçümlerinin daha düşük olabileceğini düşündürmektedir.

Gana'da yürütülen ve 8-13 yaş aralığındaki 591 okul çağındaki çocuğu kapsayan kesitsel bir çalışmada ise; çocukların beslenme bilgisi ile yaşa göre BKİ grupları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ( $p=0.577$ ) (Amenya ve ark., 2021). Bu sonuçlar, yalnızca bilgi düzeyinin yüksek olmasının, çocukların beden kitle indeksini doğrudan etkileyen bir faktör olmayabileceğine işaret etmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, çeşitli ülkelerde ve farklı yaş gruplarında yapılan çalışmalar, beslenme bilgisi ile BKİ arasındaki ilişkinin zayıf ya da istatistiksel olarak anlamsız olabileceğini ortaya koymaktadır. Bu durum, beslenme bilgisinin davranışa dönüşmesinde çevresel, ekonomik ve kültürel faktörlerin de önemli rol oynadığını düşündürmektedir. Dolayısıyla çocukların sağlıklı büyüme ve gelişimini desteklemek için sadece bilgi düzeyini artırmaya yönelik müdahaleler değil, aynı zamanda sağlıklı yaşam ortamlarının oluşturulmasına da ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak çocukların büyüme durumları ile beslenme bilgisi ilişkisine dair literatür sınırlıdır.

Araştırmamızda çocukların beslenme bilgisi orta düzeydedir.

Çocuklar kemik ve diş sağlığı, sağlıklı kahvaltı ve sağlıklı ara öğünler ilgili sorulara %80 üstünde doğru cevapları vermişlerdir. Besin grupları, su tüketimi ve yeterli ve dengeli beslenme kavramı gibi konularda yanlış cevap oranlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Meyve ve sebzelerin vitamin ve mineral kaynağı olduğu, yaz aylarında su tüketiminin azaltılmaması gerektiği gibi temel konularda öğrencilerin büyük çoğunluğu doğru bilgiye sahiptir.

Ancak "Haftada 2 kez yumurta tüketmenin yeterli olup olmadığı", "Meyve yemek mi yoksa suyunu içmek mi daha sağlıklı?" ve "Hamur işlerinin düşük yağ ve şeker içeriğine sahip olup olmadığı" gibi sorularda yanlış cevap oranlarının diğerlerine göre yüksek olduğu dikkat çekmektedir.

Et, süt ve yağlı-şekerli gıdalar konusunda öğrenciler genellikle doğru cevaplar vermiştir. Tavuk, balık, ayran, peynir ve yoğurt gibi besinleri doğru sınıflandıran öğrenciler çoğunluktadır. Ancak, mısırın tahıl grubu olduğu, nohut ve yumurta gibi besinlerin et grubuna dahil olduğu çoğunlukla bilinmemektedir.

Bu araştırmada, çocukların beslenme bilgi düzeyleri ile bazı sosyodemografik özellikleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, beslenme bilgi puanı ile çocukların cinsiyeti, yaşları, okudukları sınıf düzeyi, anne ve baba yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu durum, bazı temel demografik değişkenlerin çocukların beslenme bilgisi üzerinde doğrudan etkili olmayabileceğini göstermektedir.

Araştırmamızda baba ve anne eğitim düzeyi ile beslenme bilgi düzeyi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Ebeveyn eğitim ile beslenme bilgisi arasındaki ilişkinin değerlendirildiği Gümüşhane ilinde lisede öğrenim göre öğrenciler ile yürütülen bir çalışmada; öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri ile babaların eğitim seviyesi arasında pozitif yönde ancak anlamlı olmayan bir ilişki varken, annelerin eğitim seviyeleri ile öğrencilerin beslenme bilgi düzeyi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $r=0.167$ ,  $p=0.009$ ) (Tayhan Kartal ve ark., 2019).

Çin'in iki eyaletindeki ilkokul öğrencilerinin beslenme bilgisi ve yeme davranışları üzerinde seçili sosyo-demografik özelliklerin etkilerini inceleyen bir araştırmada; ilkokul çocuklarının beslenme bilgisi ve yeme davranışları en çok ebeveynlerinin eğitim düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermiştir ( $p<0.001$ ). Bu araştırmada; en düşük eğitim düzeyine sahip ebeveynlerin öğrencileri (düşük eğitilmiş, 9 yıl ve daha az okul) beslenme bilgisi ve yeme davranışlarında en düşük puanları almıştır. Ebeveyn eğitim düzeyi yüksek üç grup ile eğitim düzeyi en düşük bu grup kıyaslandığında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Yüksek ebeveyn eğitim düzeyine sahip iki gruptaki (iki nesil, üniversite veya daha yüksek ve üç nesil, üniversite ve daha yüksek) öğrenciler, orta eğitim düzeyine sahip ebeveynlerin öğrencilerine (iki nesil, orta eğitim, 10-12 yıl okul) göre daha yüksek beslenme bilgisi ve yeme davranışı puanlarına sahipken, bu üç grup arasında ikili analizler yapıldığında anlamlı fark bulunmamıştır. Bu bulgular, ebeveyn eğitiminin çocuklarının beslenme bilgisi ve yeme davranışları üzerinde güçlü bir etkisi olduğunu ve ebeveynleri en az lise eğitimi (10-12 yıllık eğitim) almış çocuklar için açık bir avantaj olduğunu göstermektedir (Qian ve ark., 2017).

Araştırmamızda çocukların konuştukları dil ile beslenme bilgi düzeyi arasında ilişki saptanmıştır. 2023 yılında bir üniversitede eğitim gören Türk ve yabancı uyruklu öğrencilerin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarını araştırmak için yapılan kesitsel tanımlayıcı bir çalışmada; Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği (SBİTÖ) kategorileri ile uyruklar arasında karşılaştırmalar sonucunda, Türk uyruklu öğrencilerin beslenme puanlarının daha yüksek ( $p=0.039$ ) olduğu tespit edilmiştir (Öner ve Bektemur, 2023). Araştırmamızda farklı uyruğa mensup çocuklar arasında elde edilen anlamlı fark ( $p=0.001$ ) ise dil ve kültürel bariyerlerin beslenme eğitimi sürecinde önemli rol oynadığını göstermektedir.

Araştırmamızda ilave olarak beslenme bilgi puanı ile çocuk sayısı ve ailedeki toplam birey sayısı arasında da anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu bulgular, özellikle aile yapısının ve ebeveynlerin eğitim düzeyinin çocukların beslenme bilgi düzeylerini etkileyen önemli faktörler olduğunu ortaya koymaktadır. Ebeveynlerin eğitim seviyesi arttıkça, çocukların doğru beslenme bilgilerine erişiminin ve bu bilgileri edinme düzeylerinin arttığı söylenebilir.

Ayrıca, ailedeki birey sayısının fazla olması, çocuk başına ayrılan ilgi ve kaynakların azalmasına neden olarak bilgi düzeyini olumsuz etkileyebilir.

### **Çalışmanın Sınırlılıkları ve Güçlü Yanları**

Araştırmanın sınırlılıkları, katılımcıların yaşlarının küçük olması ve Türkçe dil becerilerinin yeterince gelişmemiş olması nedeniyle, okuduğunu anlama sürecinde güçlükler yaşanması ve bu durumun doğru yanıt alınmasını zorlaştırmasıdır.

Bu araştırmanın güçlü yönü, farklı uyruklara mensup çocukları kapsayan çalışmaların literatürde oldukça sınırlı olması nedeniyle, bu alana özgün ve katkı sağlayıcı nitelikte veri sunmasıdır.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, yabancı uyruklu çocukların beslenme bilgi düzeyleri ile büyüme durumları arasındaki ilişki beden kitle indeksi (BKİ) temelinde incelenmiştir. Elde edilen veriler, bu çocuk grubunun büyüme özelliklerine dair ipuçları sunarken, aynı zamanda literatürde sınırlı sayıda yer alan çok kültürlü örneklem grubuna yönelik önemli bir gelişim profili oluşturulmasına katkı sağlamıştır.

Çalışmada şu sonuçlar elde edilmiştir:

- Araştırmamıza %50,9'u erkek, %49,1'i kız olmak üzere 222 çocuk dahil edilmiştir. Öğrencilerin yaş ortalaması  $9,80 \pm 0,79$  ay olarak bulunmuştur.
- Öğrencilerin %95,0'i normal boy aralığındadır. Kısa (bodur) %1,4 ve uzun %3,6 öğrencilerin oranı oldukça düşüktür.
- Öğrencilerin yaşa göre BKİ Z-skor değerlerine bakıldığında %1,4 aşırı zayıf ve %2,3 zayıf; %11,7 fazla kilolu ve %9,5 obez olarak saptanmıştır. Her dört çocuktan üçünün normal aralıkta olduğu görülmüştür.
- Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile BKİ grupları arası ilişki değerlendirilmiştir, sadece anne ve baba eğitim durumları ile BKİ grupları arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p=0.026$ ,  $p=0.020$ ).
- Öğrencilerin beslenme bilgi puanı ortalaması  $21,55 \pm 5,05$  bulunmuştur. Öğrencilerinin beslenme bilgisi konusunda genel olarak iyi bir farkındalığa sahip olduğu görülmektedir. Özellikle kemik ve diş sağlığı, protein kaynakları, sağlıklı kahvaltı ve ara öğün seçimi konularında öğrencilerin büyük çoğunluğun doğru cevap verdiği (%80'in üzerinde doğru yanıt oranı); dengeli öğün oluşturma, günlük su tüketimi, yeterli ve dengeli beslenme kavramı gibi konularda yanlış cevap oranlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Temel besin grupları ile genel olarak bilgi sahibi oldukları, ancak mısır, nohut, yumurta gibi besinlerin dahil

olduğu besin gruplarını tanımlayamadıkları gözlenmiştir. Araştırmada öğrencilerin beslenme bilgisi ile büyüme durumları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

- Katılımcıların beslenme bilgisini etkileyen faktörler değerlendirilmiştir. Beslenme bilgisi ile anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, çocuk sayısı, ailedeki birey sayısı ve konuşulan diller açısından anlamlı farklılık bulunmuştur.

Bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda, göçmen/sığınmacı çocukların sağlıklı büyüme ve gelişimini desteklemek amacıyla halk sağlığı temelli şu önerilerde bulunulabilir:

- Yabancı uyruklu çocukların sağlık hakkına ulaşması için okul tabanlı beslenme desteği ve eğitimleri yaygınlaştırılmalıdır.
- Aile katılımını içeren toplum tabanlı müdahaleler geliştirilmelidir. Ebeveyn eğitim düzeyinin çocukların beslenme durumu ile ilişkili olması, aile odaklı yaklaşımların gerekliliğini göstermektedir. Toplum sağlığı merkezleri aracılığıyla aile eğitim programları planlanabilir.
- Farklı kültürlere sahip çocukların beslenme bilgi düzeyi de farklılıklar göstermektedir; bu farklılıklar dikkate alınarak beslenme eğitimleri planlanmalıdır.
- Göçmen ve yabancı uyruklu çocuklar için uyumlaştırılmış eğitim materyalleri geliştirilmelidir. Yabancı uyruklu öğrencilerin dil ve kültürel farklılıkları dikkate alınarak, çok dilli ve görsel ağırlıklı sağlık eğitim materyalleri geliştirilerek eğitim eşitsizliklerinin önüne geçilebilir.
- Erken müdahale için okullarda rutin beslenme ve büyüme izlemleri sağlanmalıdır. Fazla kilolu ve obez çocuk oranları, ilerleyen yaşlarda kronik hastalık riskinin erken bir göstergesi olabilir. Bu nedenle, okullarda düzenli BKİ ölçümleri ve bireysel danışmanlık içeren koruyucu sağlık hizmetleri uygulanması önerilebilir.

## 7. KAYNAKLAR

- Akça, H. (2018). *İlkokulda beslenme eğitiminin beslenme davranış ve bilgi düzeyine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Amasya Üniversitesi.
- Akder, R. N. (2017). *Tabak modeli ile verilen beslenme eğitiminin ilköğretim ikinci sınıf öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıklarına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Aksoy, Z. (2012). Uluslararası göç ve kültürlerarası iletişim. *The Journal of International Social Research*, 5, 292-303.
- Aktürk, M. B., & Sönmez, E. (2022). İlkokul Çağındaki Çocuklarda Obezite ve Obeziteyi Etkileyen Faktörler. *Spor, Sağlık ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 41-50.
- Alsayed, R., & Kahraman, E. M. (2020). Suriyeli mülteci ailelerin çocuklarının beslenme ve gıda güvenliği durumunun belirlenmesi "İstanbul-Avcılar örneği". *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 16(61), 99-132.
- Altındış, S., İnci, M. B., & Erkorkmaz, Ü. (2023). Mültecilerde sağlık hizmetlerine erişim. *Sağlık Bilimlerinde Değer*, 13(1), 113-118.
- Amenya, P. C. A., Annan, R. A., Apprey, C., & Agbley, E. N. (2021). Relationship between nutrition and physical activity knowledge and body mass index-for-age among school-aged children in selected schools in Ghana. *Heliyon*, 7(11), e08352. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08352>.
- Aslan, D. (2016). İnsani krizler, mülteci sorunu ve beslenme öncelikleri. *SAVAŞ, GÖÇ VE SAĞLIK* (s. 62).
- Avan, M. (2006). Mardin ili Kızıltepe ilçesindeki merkez ilköğretim okullarında okuyan 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları üzerine bir araştırma.
- Aydın, B. (2022). Mülteci/Sığınmacı ve Türk Adölesanların Beden Kütle İndeksleri, Fiziksel Aktivite Tutumları ve Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi.
- Aydın, D., Şahin, N., & Akay, B. (2017). Göç olayının çocuk sağlığı üzerine etkileri. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi*, 7(1), 8-14.
- Aydoğan, S., & Metintaş, S. (2017). TÜRKİYE'YE GELEN DIŞ GÖÇ VE SAĞLIĞA ETKİLERİ. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 2(2), 37-45.
- Ayyıldız, F. (2021). *Kilis ili mülteci kamplarında yaşayan 0-60 ay çocuklarda beslenme ve büyüme durumunun saptanması* (Yüksek lisans tezi). Hasan Kalyoncu Üniversitesi.

- Batu, Z. ve İrkin, R. (2019, Mart 26-27). Bodurluk ve Beslenme. *International Agean Symposium On Innovative Interdisciplinary Scientific Researches*.
- Baysal, A. (1999). Kahvaltı ve okul başarısı. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 28(1), 1-3.
- Baysal, A. (2004). *Beslenme*. Hatiboğlu Yayınevi.
- Belderson, P., Harvey, I., Kimbell, R., O'Neill, J., Russell, J., & Barker, M. E. (2003). Kahvaltı kulübüne katılım okul çocuklarının besin alımını etkiliyor mu? Üç okulda diyet alımı üzerine bir çalışma. *British Journal of Nutrition*, 90(6), 1003-1006.
- Birleşmiş Milletler Mülteciler Örgütü. (2025). Türkiye'deki Mülteciler ve Sığınmacılar. Erişim adresi: <https://www.unhcr.org/tr/kime-yardim-ediyoruz/tuerkiyedeki-muelteciler-ve-siginmacilar>.
- Borlu, A., & Ener, D. (2017). Göçlerin Toplum Beslenmesine Etkileri. *Türkiye Klinikleri Halk Sağlığı Özel Dergisi*, 3(1), 22-26.
- Buoncrisiano, M., Williams, J., Simmonds, P., Nurk, E., Ahrens, W., Nardone, P., ... & Breda, J. (2021). Socioeconomic inequalities in overweight and obesity among 6-to 9-year-old children in 24 countries from the World Health Organization European region. *Obesity Reviews*, 22(S6), e13213. <https://doi.org/10.1111/obr.13213>.
- Bundy, D. A., de Silva, N., Horton, S., Patton, G. C., Schultz, L., Jamison, D. T., ... & Sawyer, S. M. (2018). Investment in child and adolescent health and development: key messages from Disease Control Priorities. *The Lancet*, 391(10121), 687-699.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Pegem Atıf İndeksi, 001-214.
- Cano, G. S., Ciges, R. B., Sánchez-Martínez, F., & Cardenal, C. A. (2019). Overweight and childhood obesity according to socioeconomic variables in third grade school-age children in the city of Barcelona. *Nutricion hospitalaria*, 36(5), 1043-1048.
- Coşkun, S., & Özcan, B. A. (2023). Annelerin Beslenme Bilgi Düzeylerinin, Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyi ve Diyet Kaliteleri ile İlişkisi. *Istanbul Gelisim University Journal of Health Sciences*, (20), 594-609.
- Çalım, S., Kavlak, O., & Sevil, Ü. (2012). Evrensel bir sorun: Göç eden kadınların sağlığı ve sağlık hizmetlerinde yaşanan dil engeli. *Sağlık ve Toplum*, 2, 11-19.
- Çetiner, B. (2013). Bursa özel tan ilköğretim okulu öğrencilerinde beslenme eğitimi müdahale çalışması.
- Çömlek, F. Ö., Dönmez, B. Ö., Köstek, H. Y., Dilek, E., Bezen, D., & Tütüncüler, F. (2023). Üçüncü Basamak Bir Çocuk Endokrinoloji Kliniğinde Boy Kısalığı ile İzlenen Olguların Etiyolojik Açıdan Değerlendirilmesi. *Pediatric Practice and Research*, 11(3), 136-141.
- Dal, E. S. (2021). *Kırsal ve kentsel bölgedeki ilkokul öğrencilerinde annenin beslenme bilgi düzeyi ile çocukların beslenme durumu ve diyet kalitesi arasındaki ilişki* (Yüksek lisans tezi). Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
- Dapelo, M. M., Bodas, S., Morris, R., & Tchaturia, K. (2016). Deliberately generated and imitated facial expressions of emotions in people with eating disorders. *Journal of Affective Disorders*, 191, 1-7.

- Demir, E., & Yersel, B. Ö. (2024). Göçün Çocuklar Üzerindeki Etkisi: Bir Derleme Makalesi. *İnsan Hareketliliği Uluslararası Dergisi*, 4(1), 112-121.
- Demir, H. P., & Karşıdağ, K. (2022). İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Obezite Üzerinde Etkili Olan Bazı Faktörlerin İncelenmesi: İstanbul Örneği. *Istanbul Gelisim University Journal of Health Sciences*, (18), 695-709.
- Derince, D. (2019). SURİYELİ MÜLTECİ ÇOCUKLAR ÖZELİNDE: SAVAŞ MAĞDURU ÇOCUKLAR VE ÇOCUK SAĞLIĞI SORUNLARI. *Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 57-70.
- Derbyshire, E., & Choline, R. O. (2020). Neurological Development and Brain Function: A Systematic Review Focusing on the First 1000 Days. *Nutrients*, 12(6), 1731. <https://doi.org/10.3390/nu12061731>.
- Düzel, B., & Alış, S. (2018). Düzensiz Göçle Gelen Suriyeli Mülteci Çocuklar Bağlamında Türkiye’de Refakatsiz Göçmen Çocukların Durumu Ve Başlıca Risklerin Değerlendirilmesi. *Asia Minor Studies*, 6.
- Erbay, E., Mersin, S., & İbrahimoglu, Ö. (2019). D Vitamini ve vücut sistemleri üzerine etkisi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 6(3), 201-206.
- Ergin, A. (2016). Mülteci çocuklar hakkında uluslararası standartlar ve Türkiye’deki mülteci çocukların durumu. 4. Ulusal Sosyal Pediatri Kongresi'nde sunulmuştur.
- Eray, Ş., Zengin, A., Şahin, V., Turan, S., & Mutlu, C. (2022). Çocuklarda ve ergenlerde beden kitle indeksi, duygusal-davranışsal sorunlar ve prososyal davranışlar arasındaki ilişki. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 48(2), 131-136. <https://doi.org/10.32708/uutfd.1088705>.
- Ersoy, B., Günay, T., & Güneş, H. S. (2007). İlköğretim çağındaki çocuklarda bodurluk ve obezite ile ilişkisi. *Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi*, 16(2), 90-95.
- Esen, İ., Yalçın, E. M., & Ökdemir, D. (2020). Bir Çocuk Endokrinoloji Ünitesinde Boy Kısalığı Olan Çocukların Etiyolojik Dağılımı. *Fırat Tıp Dergisi*, 25(3), 147-151.
- Göç İdaresi Başkanlığı. (2025). Geçici Koruma. Erişim adresi: <https://www.goc.gov.tr/genel-bilgi45>.
- Göç İdaresi Başkanlığı. (2025). *Ülkemizdeki Yabancı Sayılarına İlişkin Ortaya Atılan Gerçek Dışı İddialar Hakkında Basın Açıklaması*. Erişim adresi: <https://www.goc.gov.tr/ulkemizdeki-yabanci-sayilarina-iliskin-ortaya-atilan-gercek-disi-iddialar-hakkinda-basin-aciklamasi>.
- Gözübüyük, A., Duras, E., Dağ, H., & Arıca, V. (2015). Olağan üstü durumlarda çocuk sağlığı. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 6(3), 324-330.
- Gümüş, Y. (2015). GÖÇÜN SAĞLIK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(1), 63-67.
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2014). *2013 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması*. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK.

- Huang, S., Chen, Z., Chen, R., Zhang, Z., Sun, J., & Chen, H. (2022). Analysis of risk factors and construction of a prediction model for short stature in children. *Frontiers in Pediatrics*, 10, 1006011.
- Inkeroinen, S., Hupli, M., & Stolt, M. (2023). School nurses' experiences of health promotion for school-age asylum seekers. *The Journal of School Nursing*, 39(3), 229-237.
- İskender, H., & Kanbay, Y. (2014). Üniversite öğrencilerinin yumurta tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi. *Van Veterinary Journal*, 25(3), 57-62.
- Işıklar, Ç. (2021). Çocukluk Döneminde Spor ve Egzersizin Önemi. *Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 36-44.
- Karakaş, H., & Törnük, F. (2016). Geleneksel gıdaların okul çağı çocuklarının beslenmesindeki rolü üzerine bir araştırma. *Fen Bilimleri Dergisi (CFD)*, 37(3), 292-302.
- Kara, P., & Nazik, E. (2018). Göçün kadın ve çocuk sağlığına etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 58-69.
- Kaya, Ç. A., & Temiz, G. (2021). Akdeniz diyeti kalite indeksinin (KIDMED) Türkçe versiyonu. *Türkiye Aile Hekimliği ve Birincil Bakım Dergisi*, 15(2), 341-347. <https://doi.org/10.21763/tahbir.901010>.
- Kaya, F., Paçacı, S., & Gunay, M. (2023). Erzincan İli Okul Öncesi Dönem Çocuklarda Kiloluluk Prevalansı ve Büyüme ile İlgili Bazı Parametrelerin Sınır Değerleri: Kesitsel Bir Çalışma. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1-Cumhuriyet'in 100. Yılı Özel Sayısı), 726-744.
- Khan, S., Fischer, L., Ghaziani, S., Jeremias, T., & Scherbaum, V. (2019). Nutritional habits of asylum seekers living in communal accomodation in Stuttgart, Germany. *Ernaehr Umsch*, 66, 18-25.
- Koçakoğlu, U. (2019). *İlköğretim 3. ve 4. sınıf öğrencilerinde bilgisayar oyun bağımlılığının obezite ile ilişkisi: Konya örneği* [Yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>.
- Koştü, N., İnci, F. H., Kartal, A., Kılınç İşleyen, E., Korkmaz Aslan, G., & Özen Çınar, İ. (2024). Sığınmacı öğrencilerin de yer aldığı ilkokullarda okul sağlığı hemşireliği kapsamında bazı sağlık sorunlarının belirlenmesi: Tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışma. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*.
- Limnili, G., & Özçakar, N. (2021). Beslenme ilişkili hastalıklar. İçinde İ. Tamer (Ed.), *Aile Hekimliğinde Her Yönüyle Beslenme* (1. Baskı, ss. 48-52). *Türkiye Klinikleri*.
- Madar, A. A., Meltzer, H. M., Heen, E., & Meyer, H. E. (2018). Iodine status among Somali immigrants in Norway. *Nutrients*, 10(3), 305.
- Martinchik, A. N., Laikam, K. E., Kozyreva, N. A., Mikhailov, N. A., Keshabyants, E. E., Baturin, A. K., & Smirnova, E. A. (2022). Çocuklarda aşırı kilo ve obezitenin yaygınlığı. *Voprosy Pitaniia*, 91(3), 64-72.
- Neyzi, O., Bundak, R., Gökçay, G., Günöz, H., Furman, A., Darendeliler, F., & Baş, F. (2015). Reference values for weight, height, head circumference, and body mass index in Turkish children. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*, 7(4), 280.

- Ozkan, B., Olgun, H., Ceviz, N., Polat, P., Taysi, S., Orbak, Z., & Koşan, C. (2004). Assessment of goiter prevalence, iodine status and thyroid functions in school-age children of rural Yusufeli district in eastern Turkey. *The Turkish Journal of Pediatrics*, 46(1), 16-21.
- Öner, Ş. & Bektemur, G. (2023). Bir üniversitedeki türk ve yabancı uyruklu öğrencilerin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının araştırılması, *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 10(4), 654-660.
- Öntürk, M., Öztürk, E. D., Kali, S. D., & Akyüz, H. Ö. (2023). Okul Çağı Çocuklarında Büyük Tehlike: Beslenme Bozuklukları.
- Özdemir, O., Erçevik, E., & Çalışkan, D. (2005). Farklı sosyoekonomik düzeye sahip iki ilköğretim okulunda öğrencilerin büyümelerinin değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 58(1), 23-29.
- Özkahraman, S., Kolsuz, S., Gördük, M. N., Can, M., Turan, İ., & Saka, G. (2015). Diyarbakır büyükşehir belediyesi Şengalliler Çadırkent 6-10 yaş arası malnütrisyon durumu. İçinde 18. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Kongre Bildiri Kitabı (ss. 748-749).
- Pars, H., Kazancı, H., & Bayram, G. S. (2020). Hastanede yatan çocuklarda malnütrisyon gelişme durumunun değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7(1), 15-22.
- Pekcan, A. G. Okul Yemek Programları: Ülke Uygulamaları.
- Pekcan, G. (2008). *Beslenme durumunun saptanması*. Diyet El Kitabı, 726, 67-141.
- Pekcan, G. (2012). *Beslenme Durumunun Saptanması*.  
<https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-ve-hareketli-hayat-db/Dokumanlar/Kitaplar/beslenme-durumunun-saglanmasi.pdf>.
- Qian, L., Zhang, F., Newman, IM, Shell, DF ve Du, W. (2017). Çin'deki iki eyaletteki ilkokul öğrencilerinin beslenme bilgisi ve yeme davranışları üzerinde seçili sosyo-demografik özelliklerin etkileri. *BMC Public Health* , 18 (1), 21.
- Salman, D., & Günay, T. (2023). Dünyada ve Türkiye’de Okul Beslenme Programları. *Halk Sağlığı Araştırma ve Uygulamaları Dergisi*, 1(1).
- Sarvan, S., & Efe, E. (2020). Mülteci çocuklar ve sorunları. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(1), 55-62.
- Shisheghar, S., Gholizadeh, L., DiGiacomo, M., & Davidson, P. M. (2015). The impact of migration on the health status of Iranians: an integrative literature review. *BMC International Health and Human Rights*, 15, 1-11.

- Şanlıer, N. (2013). Okul öncesi ve okul çağı çocuklara yönelik beslenme önerileri ve menu programları. *Türkiye Halk Sağlığı Kurumu*, 915.
- Şanlıer, N., & Özgen, L. (2005). Öğrencilere farklı yöntemlerle verilen eğitimin ağız-diş sağlığı ve beslenme bilgisi üzerine etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(3), 351-365.
- Şener, T. S., & Arlıoğlu, H. (2022). SOSYAL AFET OLARAK GÖÇ OLAYININ ÇOCUK SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİLERİ. *Hastane Öncesi Dergisi*, 7(1), 95-107.
- Şentürk, Z. B. (2024). Çocuklarda obezite. *InHealth Theory*, 1(1), 32-42. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14611372>.
- Tayhan Kartal, F., Arslan Burnaz, N., Yaşar, B., Sağlam, S., & Kıymaz, M. (2019). Adölesanların beslenme bilgi düzeylerinin beslenme ve egzersiz alışkanlıkları üzerine etkisinin incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 280-295
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2022). TÜRKİYE BESLENME REHBERİ (TÜBER) 2022 (Yayın No: 1031). Ankara.
- Topçuoğlu, R. A. (2014). HAYATI DEĞİŞTİRMEK İÇİN YOLA ÇIKANLAR–YOLA ÇIKINCA DEĞİŞEN HAYATLAR: BİR MÜRACAATÇI GRUBU OLARAK GÖÇMEN ÇOCUKLAR. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 25(1), 89-108.
- Turan, İ. (2021). Çocuk endokrinolojisi polikliniğinde boy kısalığına tanısal yaklaşım ve yeşil alan uygulamasının etkinliği. *Cukurova Medical Journal*, 46(3), 1208-1214.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. (2023). Tiroid Hastalıkları Tanı Ve Tedavi Kılavuzu. [https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/202305120904-2023tbl\\_kilavuz.pdf](https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/202305120904-2023tbl_kilavuz.pdf).
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). *Uluslararası Göç İstatistikleri*, 2023. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Uluslararası-Göç-İstatistikleri-2023-53544>.
- Uğurlu, G., & Aslan, D. (2023). BİR HALK SAĞLIĞI SORUNU: İYOT YETERSİZLİĞİ. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 8(3), 541-551.
- UNICEF. (2025). *Nutrition* [İnternet]. Erişim tarihi: 25 Şubat 2025. Erişim adresi: <https://www.unicef.org/nutrition>.
- UNICEF. (2016). Uprooted: THE GROWING CRISIS FOR REFUGEE AND MIGRANT CHILDREN. [http://www.unicef.org/publications/index\\_92710.html](http://www.unicef.org/publications/index_92710.html).
- WHO. (2007). Growth reference data for 5-19 years [İnternet]. Erişim tarihi: 16 Mart 2025. Erişim adresi: <https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years/indicators/weight-for-age-5to10-years>.
- Yurdakök, K., & İnce, O. T. (2009). Çocuklarda demir eksikliği anemisini önleme yaklaşımları. *Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Dergisi*, 52(4), 224.
- Yücecan, S. (2008). *Optimal beslenme*. Sağlık Bakanlığı Yayın, 726, 2-4.
- Ünal, F. (2017). 0-12 Yaş arası çocuklarda dengeli beslenmenin önemi. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, 9(6), 17-27.

## 8. ÖZGEÇMİŞ

01.01.1989 yılında Antalya’da doğdu. İlköğrenimini Ahmet Coşkun Bulut İlköğretim Okulu’nda, lise öğrenimini ise Hacı Malike Mehmet Bileydi Anadolu Lisesi’nde tamamladı. 2011 yılında Erciyes Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik bölümünden mezun oldu. 2011-2012 yıllarında Özel Antalya Yaşam Hastanesinde, 2012-2016 yıllarında Özel OFM Antalya Hastanesinde görev yaptı. 2016 yılı Ağustos ayından bu zamana kendi işi olan Diyet Antalya Beslenme Danışmanlığı ve Spor Merkezinde görev yapmaktadır.

## **EKLER**

**Ek-1.** “İlkokul Çağındaki Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Beslenme Bilgisi ile Büyüme Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” isimli çalışmamızın anket formu.

**Ek-2.** Dünya Sağlık Örgütü 5-19 yaş büyüme referans değerleri (z-skor)

**Ek-3.** Etik kurul izin belgesi

**Ek-4.** Antalya İl Milli Eğitim çalışma izin belgesi

**Ek-5.** Anket kullanma onay yazısı

**Ek-6.** Etik kurul tez adı değişikliği/düzeltilmesi belgesi

## Ek-1.

Anket No:

Tarih:

Anketin Yapıldığı Okul:

### ÖĞRENCİLER HAKKINDA GENEL BİLGİLER

1. Doğum Tarihi (Gün/Ay/Yıl) .....

2. Cinsiyetiniz

a) Kız b) Erkek

3. Boy uzunluğunuz ..... cm

4. Vücut ağırlığınız ..... kg

5. BKİ: .....

6. Okuduğunuz sınıf: .....

7. Ailede kaç çocuk vardır?

a) Tek çocuk b) 2 çocuk var c) 3 çocuk var d) 4 çocuk var e) 5 çocuk var f) Diğer (belirtiniz):.....

8. Anne ve babanızın yaşını yazınız.

	Anne	Baba
Yaş(yıl)	.....	.....

9. Anne ve babanızın eğitim durumunu yazınız.

	Anne	Baba
Okur-yazar değil	.....	.....
Okur-yazar	.....	.....
İlkokul mezunu	.....	.....
Ortaokul mezunu	.....	.....
Lise mezunu	.....	.....
Yüksek okul mezunu	.....	.....

10. Ailenizdeki birey sayısı (anne, baba, kardeşler dahil):.....

## Ek-1.

### BESLENME BİLGİ DÜZEYİ ANKETİ

1) Aşağıdakilerden hangisi dişlerimizin ve kemiklerimizin güçlü olmasını sağlar?  
a) Süt b) Kola c) Portakal

2) Aşağıdakilerden hangisi iyi bir protein kaynağıdır?  
a) Yumurta b) Makarna c) Brokoli

3) Aşağıdaki kahvaltı seçeneklerinden en sağlıklı olanı hangisidir?  
a) Çikolatalı ekmek + ceviz + kutu meyve suyu  
b) Reçelli ekmek + tereyağı + çay  
c) Yumurta + ekmek + taze sıkılmış portakal suyu

4) Aşağıdakilerden hangisi ara öğünlerde atıştırmak için en uygun besindir?  
a) Cips b) Bisküvi c) Meyve

5) Şişmanlık nasıl önlenebilir?  
a) Doğru beslenerek b) Çok su içerek c) Çok brokoli yiyerek

6) Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?  
a) Şekerli besinler çok tüketilirse dişlerimiz çürür.  
b) Uyandığımızda aç değilsek kahvaltı yapmasak da olur.  
c) Düzenli spor yaparsak güçlü kaslara sahip oluruz.

7) Köfte + Ekmek + Ayran 'dan oluşan tabağımıza hangi besini eklersek dengeli bir öğün elde etmiş oluruz?  
a) Baklava b) Salata c) Pirinç pilavı

8) Günde yaklaşık kaç su bardağı su tüketmelisin?  
a) 2-4 su bardağı b) 4-6 su bardağı c) 6-8 su bardağı

9) Yeterli ve dengeli beslenmek nedir?  
a) Karnımızın doyduğundan emin olmak  
b) Her besin grubundan uygun miktarlarda tüketmek  
c) Şeker içeren besinleri hiç tüketmemek

10) Pirinçli ıspanak yemeği ve yoğurt tükettiğimizde hangi besin grubu tabağımızda eksik kalmış olur?  
a) Tahıl b) Et c) Süt

11) Hangisinin tüketimini arttırmak sağlıklıdır?  
a) Kurubaklagiller b) Beyaz ekmek c) Tuz

12) Aşağıdaki menülerden hangisi besin gruplarının tamamını içermektedir?  
a) Etlı kuru fasulye + Pilav + Ayran + Salata  
b) Patates kızartması + Yoğurt + Ekmek + Elma  
c) Tarhana çorbası + Taze fasulye + Ekmek + Salata

## Ek-1.

### Beslenme Davranışları

Aşağıdaki cümleler doğruysa 'DOĞRU'; yanlış ise 'YANLIŞ' kutucuğuna çarpı(X) koyunuz.

	DOĞRU	YANLIŞ
13) Yaz aylarında daha az su içmem gerekir.		
14) Bulgur pilavı pirinç pilavından daha sağlıklıdır.		
15) Haftada 2 kez kahvaltıda yumurta yemem yeterlidir.		
16) Haftada 2 kez balık tüketmeliyim.		
17) Hamur işleri yağ ve şeker içeriği düşük olan besinlerdir.		
18) Meyve ve sebzeler vitamin ve mineral kaynağıdır.		
19) Zayıflamak istiyorsam kahvaltı öğününü atlamam gerekir.		
20) Meyvenin kendisini yemek meyvenin suyunu içmekten daha sağlıklıdır.		

21) Aşağıdaki besinlerden TAHL grubuna dahil olanları işaretleyiniz.



22) Aşağıdaki besinlerden ET grubuna dahil olanları işaretleyiniz.



23) Aşağıdaki besinlerden SÜT grubuna dahil olanları işaretleyiniz.



24) Aşağıdaki besinlerden YAĞ VE ŞEKER İÇERİĞİ YÜKSEK OLANLAR grubuna dahil olanları işaretleyiniz.




25) Aşağıdaki besinlerden SEBZE - MEYVE grubuna dahil olanları işaretleyiniz.




Ek-2.


Simplified field tables

Height-for-age GIRLS 5 to 19 years (z-scores)		 <b>World Health Organization</b>						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
5: 1	61	95.3	100.1	104.8	109.6	114.4	119.1	123.9
5: 2	62	95.7	100.5	105.3	110.1	114.9	119.7	124.5
5: 3	63	96.1	101.0	105.8	110.6	115.5	120.3	125.2
5: 4	64	96.5	101.4	106.3	111.2	116.0	120.9	125.8
5: 5	65	97.0	101.9	106.8	111.7	116.6	121.5	126.4
5: 6	66	97.4	102.3	107.2	112.2	117.1	122.0	127.0
5: 7	67	97.8	102.7	107.7	112.7	117.6	122.6	127.6
5: 8	68	98.2	103.2	108.2	113.2	118.2	123.2	128.2
5: 9	69	98.6	103.6	108.6	113.7	118.7	123.7	128.8
5: 10	70	99.0	104.0	109.1	114.2	119.2	124.3	129.3
5: 11	71	99.4	104.5	109.6	114.6	119.7	124.8	129.9
6: 0	72	99.8	104.9	110.0	115.1	120.2	125.4	130.5
6: 1	73	100.2	105.3	110.5	115.6	120.8	125.9	131.1
6: 2	74	100.5	105.7	110.9	116.1	121.3	126.4	131.6
6: 3	75	100.9	106.1	111.3	116.6	121.8	127.0	132.2
6: 4	76	101.3	106.6	111.8	117.0	122.3	127.5	132.7
6: 5	77	101.7	107.0	112.2	117.5	122.8	128.0	133.3
6: 6	78	102.1	107.4	112.7	118.0	123.3	128.6	133.9
6: 7	79	102.5	107.8	113.1	118.4	123.8	129.1	134.4
6: 8	80	102.9	108.2	113.6	118.9	124.3	129.6	135.0
6: 9	81	103.2	108.6	114.0	119.4	124.8	130.2	135.5
6: 10	82	103.6	109.0	114.5	119.9	125.3	130.7	136.1
6: 11	83	104.0	109.5	114.9	120.3	125.8	131.2	136.7
7: 0	84	104.4	109.9	115.3	120.8	126.3	131.7	137.2
7: 1	85	104.8	110.3	115.8	121.3	126.8	132.3	137.8
7: 2	86	105.2	110.7	116.2	121.8	127.3	132.8	138.3
7: 3	87	105.6	111.1	116.7	122.2	127.8	133.3	138.9
7: 4	88	106.0	111.6	117.1	122.7	128.3	133.9	139.4
7: 5	89	106.4	112.0	117.6	123.2	128.8	134.4	140.0
7: 6	90	106.8	112.4	118.0	123.7	129.3	134.9	140.6

Ek-2.


Height-for-age GIRLS 5 to 19 years (z-scores)		 <b>World Health Organization</b>						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
7: 7	91	107.2	112.8	118.5	124.1	129.8	135.5	141.1
7: 8	92	107.6	113.2	118.9	124.6	130.3	136.0	141.7
7: 9	93	108.0	113.7	119.4	125.1	130.8	136.5	142.3
7: 10	94	108.4	114.1	119.8	125.6	131.3	137.1	142.8
7: 11	95	108.8	114.5	120.3	126.1	131.8	137.6	143.4
8: 0	96	109.2	115.0	120.8	126.6	132.4	138.2	143.9
8: 1	97	109.6	115.4	121.2	127.0	132.9	138.7	144.5
8: 2	98	110.0	115.8	121.7	127.5	133.4	139.2	145.1
8: 3	99	110.4	116.3	122.1	128.0	133.9	139.8	145.7
8: 4	100	110.8	116.7	122.6	128.5	134.4	140.3	146.2
8: 5	101	111.2	117.1	123.1	129.0	134.9	140.9	146.8
8: 6	102	111.6	117.6	123.5	129.5	135.5	141.4	147.4
8: 7	103	112.0	118.0	124.0	130.0	136.0	142.0	147.9
8: 8	104	112.5	118.5	124.5	130.5	136.5	142.5	148.5
8: 9	105	112.9	118.9	125.0	131.0	137.0	143.1	149.1
8: 10	106	113.3	119.4	125.4	131.5	137.5	143.6	149.7
8: 11	107	113.7	119.8	125.9	132.0	138.1	144.2	150.2
9: 0	108	114.2	120.3	126.4	132.5	138.6	144.7	150.8
9: 1	109	114.6	120.7	126.9	133.0	139.1	145.3	151.4
9: 2	110	115.0	121.2	127.3	133.5	139.7	145.8	152.0
9: 3	111	115.5	121.6	127.8	134.0	140.2	146.4	152.6
9: 4	112	115.9	122.1	128.3	134.5	140.7	146.9	153.1
9: 5	113	116.3	122.6	128.8	135.0	141.3	147.5	153.7
9: 6	114	116.8	123.0	129.3	135.5	141.8	148.1	154.3
9: 7	115	117.2	123.5	129.8	136.1	142.3	148.6	154.9
9: 8	116	117.7	124.0	130.3	136.6	142.9	149.2	155.5
9: 9	117	118.1	124.4	130.8	137.1	143.4	149.7	156.1
9: 10	118	118.5	124.9	131.2	137.6	144.0	150.3	156.7
9: 11	119	119.0	125.4	131.7	138.1	144.5	150.9	157.2
10: 0	120	119.4	125.8	132.2	138.6	145.0	151.4	157.8

Ek-2.


BMI-for-age GIRLS 5 to 19 years (z-scores)		 <b>World Health Organization</b>						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
10: 1	121	12.4	13.5	14.9	16.7	19.1	22.7	28.5
10: 2	122	12.4	13.5	14.9	16.7	19.2	22.8	28.7
10: 3	123	12.5	13.6	15.0	16.8	19.2	22.8	28.8
10: 4	124	12.5	13.6	15.0	16.8	19.3	22.9	29.0
10: 5	125	12.5	13.6	15.0	16.9	19.4	23.0	29.1
10: 6	126	12.5	13.7	15.1	16.9	19.4	23.1	29.3
10: 7	127	12.6	13.7	15.1	17.0	19.5	23.2	29.4
10: 8	128	12.6	13.7	15.2	17.0	19.6	23.3	29.6
10: 9	129	12.6	13.8	15.2	17.1	19.6	23.4	29.7
10: 10	130	12.7	13.8	15.3	17.1	19.7	23.5	29.9
10: 11	131	12.7	13.8	15.3	17.2	19.8	23.6	30.0
11: 0	132	12.7	13.9	15.3	17.2	19.9	23.7	30.2
11: 1	133	12.8	13.9	15.4	17.3	19.9	23.8	30.3
11: 2	134	12.8	14.0	15.4	17.4	20.0	23.9	30.5
11: 3	135	12.8	14.0	15.5	17.4	20.1	24.0	30.6
11: 4	136	12.9	14.0	15.5	17.5	20.2	24.1	30.8
11: 5	137	12.9	14.1	15.6	17.5	20.2	24.2	30.9
11: 6	138	12.9	14.1	15.6	17.6	20.3	24.3	31.1
11: 7	139	13.0	14.2	15.7	17.7	20.4	24.4	31.2
11: 8	140	13.0	14.2	15.7	17.7	20.5	24.5	31.4
11: 9	141	13.0	14.3	15.8	17.8	20.6	24.7	31.5
11: 10	142	13.1	14.3	15.8	17.9	20.6	24.8	31.6
11: 11	143	13.1	14.3	15.9	17.9	20.7	24.9	31.8
12: 0	144	13.2	14.4	16.0	18.0	20.8	25.0	31.9
12: 1	145	13.2	14.4	16.0	18.1	20.9	25.1	32.0
12: 2	146	13.2	14.5	16.1	18.1	21.0	25.2	32.2
12: 3	147	13.3	14.5	16.1	18.2	21.1	25.3	32.3
12: 4	148	13.3	14.6	16.2	18.3	21.1	25.4	32.4
12: 5	149	13.3	14.6	16.2	18.3	21.2	25.5	32.6
12: 6	150	13.4	14.7	16.3	18.4	21.3	25.6	32.7

Ek-2.


Simplified field tables

Height-for-age BOYS 5 to 19 years (z-scores)		 <b>World Health Organization</b>						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
5: 1	61	96.5	101.1	105.7	110.3	114.9	119.4	124.0
5: 2	62	96.9	101.6	106.2	110.8	115.4	120.0	124.7
5: 3	63	97.4	102.0	106.7	111.3	116.0	120.6	125.3
5: 4	64	97.8	102.5	107.2	111.9	116.5	121.2	125.9
5: 5	65	98.2	103.0	107.7	112.4	117.1	121.8	126.5
5: 6	66	98.7	103.4	108.2	112.9	117.7	122.4	127.1
5: 7	67	99.1	103.9	108.7	113.4	118.2	123.0	127.8
5: 8	68	99.5	104.3	109.1	113.9	118.7	123.6	128.4
5: 9	69	99.9	104.8	109.6	114.5	119.3	124.1	129.0
5: 10	70	100.4	105.2	110.1	115.0	119.8	124.7	129.6
5: 11	71	100.8	105.7	110.6	115.5	120.4	125.2	130.1
6: 0	72	101.2	106.1	111.0	116.0	120.9	125.8	130.7
6: 1	73	101.6	106.5	111.5	116.4	121.4	126.4	131.3
6: 2	74	102.0	107.0	111.9	116.9	121.9	126.9	131.9
6: 3	75	102.4	107.4	112.4	117.4	122.4	127.5	132.5
6: 4	76	102.8	107.8	112.9	117.9	123.0	128.0	133.0
6: 5	77	103.2	108.2	113.3	118.4	123.5	128.5	133.6
6: 6	78	103.6	108.7	113.8	118.9	124.0	129.1	134.2
6: 7	79	103.9	109.1	114.2	119.4	124.5	129.6	134.8
6: 8	80	104.3	109.5	114.7	119.8	125.0	130.2	135.3
6: 9	81	104.7	109.9	115.1	120.3	125.5	130.7	135.9
6: 10	82	105.1	110.3	115.6	120.8	126.0	131.2	136.5
6: 11	83	105.5	110.8	116.0	121.3	126.5	131.8	137.0
7: 0	84	105.9	111.2	116.4	121.7	127.0	132.3	137.6
7: 1	85	106.3	111.6	116.9	122.2	127.5	132.8	138.2
7: 2	86	106.6	112.0	117.3	122.7	128.0	133.4	138.7
7: 3	87	107.0	112.4	117.8	123.1	128.5	133.9	139.3
7: 4	88	107.4	112.8	118.2	123.6	129.0	134.4	139.8
7: 5	89	107.8	113.2	118.6	124.1	129.5	134.9	140.4
7: 6	90	108.1	113.6	119.1	124.5	130.0	135.5	140.9

Ek-2.


Height-for-age BOYS 5 to 19 years (z-scores)		 <b>World Health Organization</b>						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
7: 7	91	108.5	114.0	119.5	125.0	130.5	136.0	141.5
7: 8	92	108.9	114.4	119.9	125.5	131.0	136.5	142.0
7: 9	93	109.2	114.8	120.4	125.9	131.5	137.0	142.6
7: 10	94	109.6	115.2	120.8	126.4	132.0	137.5	143.1
7: 11	95	110.0	115.6	121.2	126.8	132.4	138.1	143.7
8: 0	96	110.3	116.0	121.6	127.3	132.9	138.6	144.2
8: 1	97	110.7	116.4	122.0	127.7	133.4	139.1	144.7
8: 2	98	111.0	116.7	122.5	128.2	133.9	139.6	145.3
8: 3	99	111.4	117.1	122.9	128.6	134.3	140.1	145.8
8: 4	100	111.7	117.5	123.3	129.0	134.8	140.6	146.4
8: 5	101	112.1	117.9	123.7	129.5	135.3	141.1	146.9
8: 6	102	112.4	118.3	124.1	129.9	135.8	141.6	147.4
8: 7	103	112.8	118.7	124.5	130.4	136.2	142.1	148.0
8: 8	104	113.1	119.0	124.9	130.8	136.7	142.6	148.5
8: 9	105	113.5	119.4	125.3	131.3	137.2	143.1	149.0
8: 10	106	113.8	119.8	125.7	131.7	137.6	143.6	149.5
8: 11	107	114.2	120.2	126.1	132.1	138.1	144.1	150.1
9: 0	108	114.5	120.5	126.6	132.6	138.6	144.6	150.6
9: 1	109	114.9	120.9	127.0	133.0	139.0	145.1	151.1
9: 2	110	115.2	121.3	127.4	133.4	139.5	145.6	151.7
9: 3	111	115.6	121.7	127.8	133.9	140.0	146.1	152.2
9: 4	112	115.9	122.0	128.2	134.3	140.4	146.6	152.7
9: 5	113	116.3	122.4	128.6	134.7	140.9	147.1	153.2
9: 6	114	116.6	122.8	129.0	135.2	141.4	147.6	153.8
9: 7	115	116.9	123.2	129.4	135.6	141.8	148.1	154.3
9: 8	116	117.3	123.5	129.8	136.1	142.3	148.6	154.8
9: 9	117	117.6	123.9	130.2	136.5	142.8	149.1	155.3
9: 10	118	118.0	124.3	130.6	136.9	143.2	149.5	155.9
9: 11	119	118.3	124.7	131.0	137.3	143.7	150.0	156.4
10: 0	120	118.7	125.0	131.4	137.8	144.2	150.5	156.9

Ek-2.

Height-for-age BOYS 5 to 19 years (z-scores)		 <b>World Health Organization</b>						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
10: 1	121	119.0	125.4	131.8	138.2	144.6	151.0	157.4
10: 2	122	119.3	125.8	132.2	138.6	145.1	151.5	157.9
10: 3	123	119.7	126.2	132.6	139.1	145.5	152.0	158.5
10: 4	124	120.0	126.5	133.0	139.5	146.0	152.5	159.0
10: 5	125	120.4	126.9	133.4	140.0	146.5	153.0	159.5
10: 6	126	120.7	127.3	133.8	140.4	146.9	153.5	160.1
10: 7	127	121.1	127.7	134.3	140.8	147.4	154.0	160.6
10: 8	128	121.4	128.1	134.7	141.3	147.9	154.5	161.1
10: 9	129	121.8	128.5	135.1	141.7	148.4	155.0	161.7
10: 10	130	122.2	128.8	135.5	142.2	148.9	155.5	162.2
10: 11	131	122.5	129.2	135.9	142.7	149.4	156.1	162.8
11: 0	132	122.9	129.7	136.4	143.1	149.8	156.6	163.3
11: 1	133	123.3	130.1	136.8	143.6	150.3	157.1	163.9
11: 2	134	123.7	130.5	137.3	144.1	150.8	157.6	164.4
11: 3	135	124.1	130.9	137.7	144.5	151.3	158.2	165.0
11: 4	136	124.5	131.3	138.2	145.0	151.9	158.7	165.6
11: 5	137	124.9	131.7	138.6	145.5	152.4	159.3	166.1
11: 6	138	125.3	132.2	139.1	146.0	152.9	159.8	166.7
11: 7	139	125.7	132.6	139.6	146.5	153.4	160.4	167.3
11: 8	140	126.1	133.1	140.0	147.0	154.0	160.9	167.9
11: 9	141	126.5	133.5	140.5	147.5	154.5	161.5	168.5
11: 10	142	126.9	134.0	141.0	148.0	155.0	162.1	169.1
11: 11	143	127.4	134.4	141.5	148.5	155.6	162.7	169.7
12: 0	144	127.8	134.9	142.0	149.1	156.2	163.3	170.3
12: 1	145	128.3	135.4	142.5	149.6	156.7	163.9	171.0
12: 2	146	128.7	135.9	143.0	150.2	157.3	164.5	171.6
12: 3	147	129.2	136.4	143.6	150.7	157.9	165.1	172.2
12: 4	148	129.7	136.9	144.1	151.3	158.5	165.7	172.9
12: 5	149	130.2	137.4	144.6	151.9	159.1	166.3	173.6
12: 6	150	130.7	137.9	145.2	152.4	159.7	167.0	174.2

Ek-2.


Simplified field tables

BMI-for-age GIRLS 5 to 19 years (z-scores)		 <b>World Health Organization</b>						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
5: 1	61	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.3
5: 2	62	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.4
5: 3	63	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5: 4	64	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5: 5	65	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.6
5: 6	66	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5: 7	67	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5: 8	68	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.8
5: 9	69	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.9
5: 10	70	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	22.0
5: 11	71	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6: 0	72	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6: 1	73	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.2
6: 2	74	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.3
6: 3	75	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.3	22.4
6: 4	76	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.5
6: 5	77	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.6
6: 6	78	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.5	22.7
6: 7	79	11.7	12.7	13.9	15.3	17.2	19.5	22.8
6: 8	80	11.7	12.7	13.9	15.3	17.2	19.6	22.9
6: 9	81	11.7	12.7	13.9	15.4	17.2	19.6	23.0
6: 10	82	11.7	12.7	13.9	15.4	17.2	19.7	23.1
6: 11	83	11.7	12.7	13.9	15.4	17.3	19.7	23.2
7: 0	84	11.8	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.3
7: 1	85	11.8	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.4
7: 2	86	11.8	12.8	14.0	15.4	17.4	19.9	23.5
7: 3	87	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.6
7: 4	88	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.7
7: 5	89	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	23.9
7: 6	90	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	24.0

Ek-2.

BMI-for-age GIRLS 5 to 19 years (z-scores)		 <b>World Health Organization</b>						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
7: 7	91	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.2	24.1
7: 8	92	11.8	12.8	14.0	15.6	17.6	20.3	24.2
7: 9	93	11.8	12.8	14.1	15.6	17.6	20.3	24.4
7: 10	94	11.9	12.9	14.1	15.6	17.6	20.4	24.5
7: 11	95	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.5	24.6
8: 0	96	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.6	24.8
8: 1	97	11.9	12.9	14.1	15.7	17.8	20.6	24.9
8: 2	98	11.9	12.9	14.2	15.7	17.8	20.7	25.1
8: 3	99	11.9	12.9	14.2	15.8	17.9	20.8	25.2
8: 4	100	11.9	13.0	14.2	15.8	17.9	20.9	25.3
8: 5	101	12.0	13.0	14.2	15.8	18.0	20.9	25.5
8: 6	102	12.0	13.0	14.3	15.9	18.0	21.0	25.6
8: 7	103	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.1	25.8
8: 8	104	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.2	25.9
8: 9	105	12.0	13.1	14.3	16.0	18.2	21.3	26.1
8: 10	106	12.1	13.1	14.4	16.0	18.2	21.3	26.2
8: 11	107	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.4	26.4
9: 0	108	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.5	26.5
9: 1	109	12.1	13.2	14.5	16.1	18.4	21.6	26.7
9: 2	110	12.1	13.2	14.5	16.2	18.4	21.7	26.8
9: 3	111	12.2	13.2	14.5	16.2	18.5	21.8	27.0
9: 4	112	12.2	13.2	14.6	16.3	18.6	21.9	27.2
9: 5	113	12.2	13.3	14.6	16.3	18.6	21.9	27.3
9: 6	114	12.2	13.3	14.6	16.3	18.7	22.0	27.5
9: 7	115	12.3	13.3	14.7	16.4	18.7	22.1	27.6
9: 8	116	12.3	13.4	14.7	16.4	18.8	22.2	27.8
9: 9	117	12.3	13.4	14.7	16.5	18.8	22.3	27.9
9: 10	118	12.3	13.4	14.8	16.5	18.9	22.4	28.1
9: 11	119	12.4	13.4	14.8	16.6	19.0	22.5	28.2
10: 0	120	12.4	13.5	14.8	16.6	19.0	22.6	28.4

Ek-2.

BMI-for-age GIRLS 5 to 19 years (z-scores)		 <b>World Health Organization</b>						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
10: 1	121	12.4	13.5	14.9	16.7	19.1	22.7	28.5
10: 2	122	12.4	13.5	14.9	16.7	19.2	22.8	28.7
10: 3	123	12.5	13.6	15.0	16.8	19.2	22.8	28.8
10: 4	124	12.5	13.6	15.0	16.8	19.3	22.9	29.0
10: 5	125	12.5	13.6	15.0	16.9	19.4	23.0	29.1
10: 6	126	12.5	13.7	15.1	16.9	19.4	23.1	29.3
10: 7	127	12.6	13.7	15.1	17.0	19.5	23.2	29.4
10: 8	128	12.6	13.7	15.2	17.0	19.6	23.3	29.6
10: 9	129	12.6	13.8	15.2	17.1	19.6	23.4	29.7
10: 10	130	12.7	13.8	15.3	17.1	19.7	23.5	29.9
10: 11	131	12.7	13.8	15.3	17.2	19.8	23.6	30.0
11: 0	132	12.7	13.9	15.3	17.2	19.9	23.7	30.2
11: 1	133	12.8	13.9	15.4	17.3	19.9	23.8	30.3
11: 2	134	12.8	14.0	15.4	17.4	20.0	23.9	30.5
11: 3	135	12.8	14.0	15.5	17.4	20.1	24.0	30.6
11: 4	136	12.9	14.0	15.5	17.5	20.2	24.1	30.8
11: 5	137	12.9	14.1	15.6	17.5	20.2	24.2	30.9
11: 6	138	12.9	14.1	15.6	17.6	20.3	24.3	31.1
11: 7	139	13.0	14.2	15.7	17.7	20.4	24.4	31.2
11: 8	140	13.0	14.2	15.7	17.7	20.5	24.5	31.4
11: 9	141	13.0	14.3	15.8	17.8	20.6	24.7	31.5
11: 10	142	13.1	14.3	15.8	17.9	20.6	24.8	31.6
11: 11	143	13.1	14.3	15.9	17.9	20.7	24.9	31.8
12: 0	144	13.2	14.4	16.0	18.0	20.8	25.0	31.9
12: 1	145	13.2	14.4	16.0	18.1	20.9	25.1	32.0
12: 2	146	13.2	14.5	16.1	18.1	21.0	25.2	32.2
12: 3	147	13.3	14.5	16.1	18.2	21.1	25.3	32.3
12: 4	148	13.3	14.6	16.2	18.3	21.1	25.4	32.4
12: 5	149	13.3	14.6	16.2	18.3	21.2	25.5	32.6
12: 6	150	13.4	14.7	16.3	18.4	21.3	25.6	32.7

Ek-2.

Simplified field tables

BMI-for-age BOYS 5 to 19 years (z-scores)		 <b>World Health Organization</b>						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
5: 1	61	12.1	13.0	14.1	15.3	16.6	18.3	20.2
5: 2	62	12.1	13.0	14.1	15.3	16.6	18.3	20.2
5: 3	63	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.2
5: 4	64	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.3
5: 5	65	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.3
5: 6	66	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.4
5: 7	67	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.4
5: 8	68	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.5
5: 9	69	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.5
5: 10	70	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.5	20.6
5: 11	71	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.5	20.6
6: 0	72	12.1	13.0	14.1	15.3	16.8	18.5	20.7
6: 1	73	12.1	13.0	14.1	15.3	16.8	18.6	20.8
6: 2	74	12.2	13.1	14.1	15.3	16.8	18.6	20.8
6: 3	75	12.2	13.1	14.1	15.3	16.8	18.6	20.9
6: 4	76	12.2	13.1	14.1	15.4	16.8	18.7	21.0
6: 5	77	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7	21.0
6: 6	78	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7	21.1
6: 7	79	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.8	21.2
6: 8	80	12.2	13.1	14.2	15.4	16.9	18.8	21.3
6: 9	81	12.2	13.1	14.2	15.4	17.0	18.9	21.3
6: 10	82	12.2	13.1	14.2	15.4	17.0	18.9	21.4
6: 11	83	12.2	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.5
7: 0	84	12.3	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.6
7: 1	85	12.3	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.7
7: 2	86	12.3	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.8
7: 3	87	12.3	13.2	14.3	15.5	17.1	19.2	21.9
7: 4	88	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.2	22.0
7: 5	89	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.0
7: 6	90	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.1

Ek-2.

BMI-for-age BOYS 5 to 19 years (z-scores)		 <b>World Health Organization</b>						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
7: 7	91	12.3	13.2	14.3	15.6	17.3	19.4	22.2
7: 8	92	12.3	13.2	14.3	15.6	17.3	19.4	22.4
7: 9	93	12.4	13.3	14.3	15.7	17.3	19.5	22.5
7: 10	94	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.6
7: 11	95	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.7
8: 0	96	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.7	22.8
8: 1	97	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.7	22.9
8: 2	98	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.8	23.0
8: 3	99	12.4	13.3	14.4	15.8	17.5	19.9	23.1
8: 4	100	12.4	13.4	14.5	15.8	17.6	19.9	23.3
8: 5	101	12.5	13.4	14.5	15.9	17.6	20.0	23.4
8: 6	102	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.5
8: 7	103	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.6
8: 8	104	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.2	23.8
8: 9	105	12.5	13.4	14.6	16.0	17.8	20.3	23.9
8: 10	106	12.5	13.5	14.6	16.0	17.8	20.3	24.0
8: 11	107	12.5	13.5	14.6	16.0	17.9	20.4	24.2
9: 0	108	12.6	13.5	14.6	16.0	17.9	20.5	24.3
9: 1	109	12.6	13.5	14.6	16.1	18.0	20.5	24.4
9: 2	110	12.6	13.5	14.7	16.1	18.0	20.6	24.6
9: 3	111	12.6	13.5	14.7	16.1	18.0	20.7	24.7
9: 4	112	12.6	13.6	14.7	16.2	18.1	20.8	24.9
9: 5	113	12.6	13.6	14.7	16.2	18.1	20.8	25.0
9: 6	114	12.7	13.6	14.8	16.2	18.2	20.9	25.1
9: 7	115	12.7	13.6	14.8	16.3	18.2	21.0	25.3
9: 8	116	12.7	13.6	14.8	16.3	18.3	21.1	25.5
9: 9	117	12.7	13.7	14.8	16.3	18.3	21.2	25.6
9: 10	118	12.7	13.7	14.9	16.4	18.4	21.2	25.8
9: 11	119	12.8	13.7	14.9	16.4	18.4	21.3	25.9
10: 0	120	12.8	13.7	14.9	16.4	18.5	21.4	26.1

Ek-2.

BMI-for-age BOYS 5 to 19 years (z-scores)		 <b>World Health Organization</b>						
Year: Month	Months	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
10: 1	121	12.8	13.8	15.0	16.5	18.5	21.5	26.2
10: 2	122	12.8	13.8	15.0	16.5	18.6	21.6	26.4
10: 3	123	12.8	13.8	15.0	16.6	18.6	21.7	26.6
10: 4	124	12.9	13.8	15.0	16.6	18.7	21.7	26.7
10: 5	125	12.9	13.9	15.1	16.6	18.8	21.8	26.9
10: 6	126	12.9	13.9	15.1	16.7	18.8	21.9	27.0
10: 7	127	12.9	13.9	15.1	16.7	18.9	22.0	27.2
10: 8	128	13.0	13.9	15.2	16.8	18.9	22.1	27.4
10: 9	129	13.0	14.0	15.2	16.8	19.0	22.2	27.5
10: 10	130	13.0	14.0	15.2	16.9	19.0	22.3	27.7
10: 11	131	13.0	14.0	15.3	16.9	19.1	22.4	27.9
11: 0	132	13.1	14.1	15.3	16.9	19.2	22.5	28.0
11: 1	133	13.1	14.1	15.3	17.0	19.2	22.5	28.2
11: 2	134	13.1	14.1	15.4	17.0	19.3	22.6	28.4
11: 3	135	13.1	14.1	15.4	17.1	19.3	22.7	28.5
11: 4	136	13.2	14.2	15.5	17.1	19.4	22.8	28.7
11: 5	137	13.2	14.2	15.5	17.2	19.5	22.9	28.8
11: 6	138	13.2	14.2	15.5	17.2	19.5	23.0	29.0
11: 7	139	13.2	14.3	15.6	17.3	19.6	23.1	29.2
11: 8	140	13.3	14.3	15.6	17.3	19.7	23.2	29.3
11: 9	141	13.3	14.3	15.7	17.4	19.7	23.3	29.5
11: 10	142	13.3	14.4	15.7	17.4	19.8	23.4	29.6
11: 11	143	13.4	14.4	15.7	17.5	19.9	23.5	29.8
12: 0	144	13.4	14.5	15.8	17.5	19.9	23.6	30.0
12: 1	145	13.4	14.5	15.8	17.6	20.0	23.7	30.1
12: 2	146	13.5	14.5	15.9	17.6	20.1	23.8	30.3
12: 3	147	13.5	14.6	15.9	17.7	20.2	23.9	30.4
12: 4	148	13.5	14.6	16.0	17.8	20.2	24.0	30.6
12: 5	149	13.6	14.6	16.0	17.8	20.3	24.1	30.7
12: 6	150	13.6	14.7	16.1	17.9	20.4	24.2	30.9

Ek-3.

Evrak Tarih ve Sayısı: 15.09.2023-E.419218



T.C.  
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-60116787-020-419218  
Konu : Başvurunuz Hk.

15.09.2023

Sayın Prof. Dr. Ahmet ERGİN

İlgi : 23.08.2023 tarihli dilekçeniz. 10.150.1.94  
2526  
18.09.2023

İlgi dilekçe ile başvurmuş olduğunuz "İlkokul Çağındaki Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Büyüme Durumları ile Beslenme Bilgisi ve Davranışı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu çalışmanız 05.09.2023 tarih ve 14 sayılı kurul toplantımızda görüşülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra; söz konusu çalışmanın yapılmasında ETİK AÇIDAN SAKINCA OLMADIĞINA, çalışma ile ilgili yapılacak değişiklikler hakkında Kurulumuza bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Hülya ÇETİN  
Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSVZKPF3C1 Pin Kodu :80652

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/pau-ebys>

Adres: Tıp Fakültesi Dekanlığı Kınıklı/Denizli

Telefon: 0 (025) 8 Faks: 0 (258) 296 17 65

e-Posta: [tibbietik@pau.edu.tr](mailto:tibbietik@pau.edu.tr) Elektronik Ağ: <http://www.pau.edu.tr>

Keş Adresi: [paurektorluk@hs01.kep.tr](mailto:paurektorluk@hs01.kep.tr)

Bilgi için: Hüsnüye ERDOĞAN YAŞAR

Unvanı: Bilgisayar İşletmeni



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

## Ek-4.

Evrak Tarih ve Sayısı: 16.01.2024-4769412



T.C.  
ANTALYA VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-98057890-605.01-94397858  
Konu : Araştırma Uygulama İzni  
Fatma ALTINTAŞ KAPLAN

16.01.2024

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 29/12/2023 tarih ve 468781 sayılı yazınız

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Fatma ALTINTAŞ KAPLAN'ın, Prof. Dr. Ahmet ERGİN danışmanlığında yürüttüğü "İlkokul Çağlarındaki Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Büyüme Durumları ile Beslenme Bilgisi ve Davranışı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli araştırmasını, İlimizde bulunan ilkokullarda öğrenim gören öğrencilere yönelik uygulama isteği ile ilgili yazınız Müdürlüğümüz ARGE Birimi Değerlendirme ve İnceleme Komisyonunca incelenmiş; "Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinlerine Yönelik İzin ve Uygulama 2020/2 Genelgesi" gereğince uygun görülmüş olup, Müdürlüğümüzün 15/01/2024 tarih ve 94358096 sayılı onayı ve uygulanacak veri toplama araçları onaylanarak ekte gönderilmiştir.

İlgili genelgenin 28. Maddesi gereğince, sonuç raporunun bir örneğinin CD ortamında (başvuru sahibinin ekte örneği bulunan dilekçe ile) Müdürlüğümüz Ar-Ge bürosuna gönderilmesi hususunda;

Gereğini arz ederim.

Fatma Zeynep ŞERAN  
Müdür a.  
Müdür Yardımcısı

### EKLER:

- 1- Onay ve ekleri (4 sayfa)
- 2- Dilekçe Örneği (1 sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Soğukcu Mah. Hamidiye Cad. No 59 07030 Muratpaşa / Antalya

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Telefon No : 0 (242) 238 60 00

Bilgi için: Galip SUSAM

E-Posta: [projelac07@meb.gov.tr](mailto:projelac07@meb.gov.tr)

Uyruvan : Tokiisyyun

Kep Adresi : [meb@hs01.kep.tr](mailto:meb@hs01.kep.tr)

İnternet Adresi: [antalyaarge.meb.gov.tr](http://antalyaarge.meb.gov.tr)

Faks:2422386001

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evrakorga.meb.gov.tr> adresinden 6d7c-d090-3200-8e67-7eef kodu ile uyit edilebilir.

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

## Ek-5.

PAU Yüksek Lisans Tezi Hk.



ÖĞRENCİ...FORMU.docx

Fatma Hanım merhaba,

Dilerseniz yüksek lisans tezinizde benim de yüksek lisans tezimde kullandığım veri toplama formunun 'Beslenme Bilgi Düzeyi' kısmını kullanabilirsiniz. Fakat size bu konuda birkaç şey belirtmem gerekir:

- 1) Normalde bilgi düzeyi için valide edilmiş ölçek kullanımı geçerlik ve güvenilirlik anlamında çok daha iyi sonuç verecektir. Ben tez çalışmasında bu parametreleri incelemedim. Yani bütün sorular bizzat tarafımdan üretilmiştir ve standart bir kesim noktası bulunmamaktadır (bilgi düzeyi yeterli / yetersiz vb.). Fakat hala bildiğim kadarıyla literatürde çocukların beslenme bilgi düzeylerine yönelik bir ölçek yok. Bu tamamen sizin tercihinize kalmış bir durum. Ben veri toplama formumun bu kısmını size ekte iletiyorum.
- 2) TÜBER 2022'de haşlanmış mısır ve patates sebze kategorisinde yer almaktadır. Görselli soruların maksimum puanı 15 olarak belirtilmiştir. Eğitimlerde patates ve mısır tahıl kategorisine katmıştk. Fakat TÜBER dolayısıyla görselli sorulardan patates ve mısır çıkartılarak yerine sebze grubuna ait olmayan 2 besinin koyulması doğru bir yaklaşım olacaktır.

Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim. İyi günler 🌸

Arş. Gör. Rana Nagihan AKDER  
Beslenme ve Diyetetik Bölümü  
Ege Üniversitesi

## Ek-6.

Evrak Tarih ve Sayısı: 26.06.2025-E.712293



T.C.  
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı : E-60116787-020-712293  
Konu : Başvurumuz Hk.

26.06.2025

Sayın Prof. Dr. Ahmet ERGİN

İlgi : 26.05.2025 tarihli dilekçeniz. 10.150.1.94  
2526  
26.06.2025

İlgi dilekçe ile başvurmuş olduğumuz "İlkokul Çağındaki Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Büyüme Durumları ile Beslenme Bilgisi ve Davranışı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu çalışmamızda istenilen değişiklik talebiniz 24.06.2025 tarih ve 12 sayılı kurul toplantımızda görüşülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra; söz konusu çalışmanın adının "İlkokul Çağındaki Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Beslenme Bilgisi ile Büyüme Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" olarak değiştirilmesinde ETİK AÇIDAN ŞAKINCA OLMADIĞINA, çalışma ile ilgili yapılacak başka değişiklikler hakkında Kurulumuza bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Hülya ÇETİN  
Kurul Başkanı

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Belge Doğrulama Kodu : BSCE51CF53 Pin Kodu : 43032

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/pau-ehys>

Adres: Tıp Fakültesi Dekanlığı Kızılköy/Denizli  
Telefon: 0 (258) 296 16 04 Faks: 0 (258) 296 17 65  
e-Posta: [tbb@pau.edu.tr](mailto:tbb@pau.edu.tr) Elektronik Ağ: <http://www.pau.edu.tr>  
Kep Adresi: [pau@pau.edu.tr](mailto:pau@pau.edu.tr)

Bilgi için: Selda ULUDAG  
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni



Tel No: 02582961604

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.