

**T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



**KIRSAL VE KENTSEL BÖLGEDEKİ İLKOKUL
ÖĞRENCİLERİNDE ANNENİN BESLENME BİLGİ
DÜZEYİ İLE ÇOCUKLARIN BESLENME DURUMU VE
DİYET KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

EZGİ SİNEM DAL

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GAZİANTEP

2021

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**KIRSAL VE KENTSEL BÖLGEDEKİ İLKOKUL
ÖĞRENCİLERİNDE ANNENİN BESLENME BİLGİ
DÜZEYİ İLE ÇOCUKLARIN BESLENME DURUMU VE
DİYET KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Ezgi Sinem DAL

Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin
Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı'nın
Tezli Yüksek Lisans Programı İçin Öngördüğü
YÜKSEK LİSANS TEZİ
olarak hazırlanmıştır.

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Yasemin BEYHAN

GAZİANTEP
2021

TEŞEKKÜR

Tez dönemim boyunca konunun belirlenmesinden son aşamasına kadar olan süre zarfında değerli bilgi ve tecrübeleri ile yol gösteren, yardımlarını esirgemeyen değerli tez danışmanım sayın Prof. Dr. Yasemin BEYHAN’a,

Çalışmamda ihtiyaç duyduğum her an yardımcı olan Esra DALOĞLU, Merziye DALOĞLU ve İrem Naz DALOĞLU’na,

Hayatım boyunca her zaman yanımda olan, hiçbir zaman desteğini esirgemeyen ve bana her zaman güvenen canım aileme; babam Ejder DAL, annem Feray DAL, abim Semih DAL ve kardeşim Meliha Nur DAL’a

Sonsuz teşekkür ederim.

Ezgi Sinem DAL, 2021

ÖZET

Ezgi Sinem DAL. Kırsal Ve Kentsel Bölgedeki İlkokul Öğrencilerinde Annenin Beslenme Bilgi Düzeyi İle Çocukların Beslenme Durumu Ve Diyet Kalitesi Arasındaki İlişki. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, 2021. Bu çalışma Ekim 2020 – Nisan 2021 tarihleri arasında kentsel bölgede bulunan Kahramanmaraş İsmail Kurtul İlkokulu ile kırsal bölgede bulunan Kahramanmaraş Türkoğlu Sultan Alparslan İlkokulu'nda öğrenim gören çocuklar ve anneleri üzerinde annenin beslenme bilgi düzeyi ile çocukların beslenme durumu ve diyet kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yürütülmüştür. Çalışmaya toplam 200 öğrenci (Kırsal: 100; Kentsel: 100; Kız:%55,0; Erkek:%45,0) ve anneleri dahil edilmiştir. Çocukların demografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları, 24 saatlik besin tüketimleri ve Akdeniz Diyetine Uyum İndeksi (KIDMED) puanı ile annelerin demografik özellikleri ve Yetişkinler için Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) puanı belirlenmiştir. Sekiz yaş grubunda olan çocukların boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve beden kütle indeksi (BKİ) değeri kentsel bölgede yaşayan erkek çocuklarda (sırasıyla, 130,5±6,7 cm, 31,4±6,1 kg, 18,3±2,0 kg/m²), kırsal bölgedekine göre (sırasıyla, 123,9±3,1 cm, 23,9±2,1 kg, 15,5±1,2 kg/m²) yüksek bulunmuştur (p<0,05). Çocukların BKİ değeri iki cinsiyette de kentsel bölgede yaşayan çocuklarda, kırsal bölgedekilere göre yüksek bulunmuştur. Çocukların günlük tükettikleri enerji ortalaması iki cinsiyette de kentsel bölgede yaşayanlarda (Erkek: 1007,7±150,5 kkal, Kız: 1028,7±148,9 kkal), kırsal bölgedekine göre (Erkek: 932,8±173,6 kkal, Kız: 951,0±171,7 kkal) yüksek bulunmuştur (p<0,05). A, E ve B₁₂ vitaminleri hariç tüm enerji ve besin öğelerini iki cinsiyette de kentsel bölgede yaşayan çocukların, kırsal bölgedekilere göre daha fazla aldıkları tespit edilmiştir (p<0,05). Kentsel bölgede yaşayan çocukların KIDMED puan ortalaması (7,5±1,5), kırsal bölgedekilere göre (5,3±1,6) yüksek olup, iyi puan kategorisinde bulunma oranı kentsel bölgede yaşayanlarda (%60,0), kırsal bölgedekine göre (%10,0) yüksek bulunmuştur (p<0,05). Temel beslenme ve besin tercihi bilgisi puan ortalaması kentsel bölgede yaşayan annelerde (sırasıyla, 56,7±5,7, 40,4±4,4), kırsal bölgedekine göre (sırasıyla, 37,5±5,5, 31,9±3,1) yüksek bulunmuştur (p<0,05). Annenin besin tercihi puanı arttıkça çocukların Akdeniz diyetine uyumları artmaktadır (p<0,05). Her iki bölge için bakıldığında annelerin beslenme bilgi puanı ile çocuklarının BKİ, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur (p<0,05). Sonuç olarak sağlıklı beslenme açısından bakıldığında, kentsel ve kırsal kesimdeki annelerin beslenme bilgi düzeyi ile KIDMED ve annenin beslenme puanı arasında bazı önemli farklılıklar olduğu saptanmış, bu doğrultuda da sağlıklı beslenme bilincinin çocuklar açısından önemi de düşünülerek, toplumun her kesiminde geliştirilmesine önem verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: annenin beslenme bilgi düzeyi, çocuk, beslenme durumu, KIDMED

ABSTRACT

Ezgi Sinem DAL. The Relationship Between Mothers' Nutrition Knowledge Level and Children's Nutritional Status and Diet Quality in Primary School Students in Rural and Urban Areas. Hasan Kalyoncu University Graduate Education Institute, Department of Nutrition and Dietetics, Master Thesis, Gaziantep, 2021. This study was carried out to evaluate the relationship between mothers' nutritional knowledge level, nutritional status and diet quality of children and their mothers studying at Kahramanmaraş İsmail Kurtul Primary School in the urban area and Kahramanmaraş Türkoğlu Sultan Alparslan Primary School in the rural area between October 2020 and April 2021. A total of 200 students (Rural: 100, Urban: 100; Girls: 55.0%; Boys: 45.0%) and their mothers were included in the study. The demographic characteristics of the children, their eating habits, their 24-hour dietary intake and the Mediterranean Diet Adaptation Index (KIDMED) score, as well as the demographic characteristics of the mothers and the Nutrition Knowledge Level for Adults Scale (NKLAS) score were determined. Height, body weight and body mass index (BMI) values of children aged 8 years were higher than those of boys living in urban areas (130.5 ± 6.7 cm, 31.4 ± 6.1 kg, 18.3 ± 2.0 kg/m², respectively). It was found to be higher than that in the region (123.9 ± 3.1 cm, 23.9 ± 2.1 kg, 15.5 ± 1.2 kg/m², respectively) ($p < 0.05$). BMI values were found to be higher in children living in urban areas compared to those in rural areas. The average daily energy intake of children in both genders living in the urban area (Boys: 1007.7 ± 150.5 kcal, Girls: 1028.7 ± 148.9 kcal), compared to the rural area (Boys: 932.8 ± 173.6 kcal, Girls: 951.0 ± 171.7 kcal) was found to be high ($p < 0.05$). Except for vitamins A, E and B₁₂, it was determined that children living in urban areas had higher intakes of energy and nutrients than those living in rural areas ($p < 0.05$). The mean KIDMED score of children living in urban areas (7.5 ± 1.5) was higher than those in rural areas (5.3 ± 1.6). The rate of being in the good score category was found to be higher in urban (60.0%) than in rural areas (10.0%) ($p < 0.05$). Basic nutrition and food preference knowledge mean score in mothers living in urban areas (56.7 ± 5.7 , 40.4 ± 4.4 , respectively) compared to rural (37.5 ± 5.5 , 31.9 ± 3.1 , respectively) was found to be high ($p < 0.05$). As the mother's food preference score increases, children's compliance with the Mediterranean diet increases ($p < 0.05$). For both regions, a positive correlation was found between the mothers' nutritional knowledge score and their children's BMI, height and body weight ($p < 0.05$). When the result was considered in terms of healthy nutrition, it had been determined that there were some important differences between the nutritional knowledge level of mothers in urban and rural areas and KIDMED and the maternal's nutrition score, in this direction, considering the importance of healthy nutrition awareness for children, importance should be given to the development of all segments of the society.

Keywords: mothers' nutritional knowledge, children, nutritional status, KIDMED

TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
TABLO DİZİNİ.....	vii
SEMBOLLER/KISALTMALAR LİSTESİ	ix
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	2
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	2
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Okul Çağı Çocuklarında Beslenmenin Önemi.....	3
2.2. Okul Çağı Çocuklarının Enerji ve Besin Ögesi Gereksinimleri	5
2.3. Okul Çağı Çocuklarının Besin Alımını Etkileyen Faktörler	10
2.4. Okul Çağı Çocuklarında Görülen Beslenme Sorunları.....	11
2.4.1. Yetersiz Beslenme ve Malnütrisyon	11
2.4.2. Bodurluk	12
2.4.3. Obezite	13
2.4.4. İyot Yetersizliği	13
2.4.5. Demir Eksikliği Anemisi	14
2.5. Akdeniz Diyetine Uyum İndeksi (KIDMED İndeksi).....	15
3. GEREÇ VE YÖNTEM	17
3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	17
3.2. Araştırmanın Etik Yönü.....	17
3.3. Veri Toplama Gereçleri	17
3.3.1. Anket Formu	18
3.3.2. Beslenme Alışkanlıkları.....	18
3.3.3. Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	18
3.3.3.1. Geriye Dönük 24 Saatlik Besin Tüketimi	18
3.3.3.2. Antropometrik Ölçümler	19
3.3.4. Çocuklarda Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED)	19

3.3.5. Yetişkinler için Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD)	20
3.4. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi.....	21
4. BULGULAR	22
4.1. Anne ve Çocukların Genel Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	22
4.1.1. Çocukların Genel Özellikleri	22
4.1.2. Annelerin Genel Özellikleri.....	23
4.2. Çocukların Öğün Alışkanlıklarının Dağılımı	25
4.3. Çocukların Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Alımı.....	27
4.4. Çocukların Antropometrik Ölçümleri.....	30
4.5. Çocukların KIDMED İndeksine Uyumları	32
4.6. Annelerin Yetişkinler için Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği Puanları	38
4.7. KIDMED ve YEDBID Puanının Bazı Parametrelerle Korelasyonu	43
4.8. KIDMED ve YEDBID Puanının Günlük Alınan Enerji ve Besin Öğeleriyle Korelasyonu	44
5. TARTIŞMA.....	46
5.1. Anne ve Çocukların Genel Özellikleri.....	46
5.2. Çocukların Beslenme Alışkanlıkları	47
5.3. Çocukların Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Alımı.....	48
5.4. Çocukların Antropometrik Ölçümleri.....	50
5.5. Çocukların Akdeniz Diyetine Uyumlarının İncelenmesi (KIDMED).....	53
5.6. Annenin Beslenme Bilgi Düzeyinin İncelenmesi	55
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	60
6.1. Sonuçlar	60
6.2. Öneriler	65
6.3. Çalışmanın Sınırlılıkları.....	66
KAYNAKLAR.....	67
EKLER	80
Ek 1. Enstitü Yönetim Kurulu Kararı	80
Ek 2. Etik Kurul Onay Formu.....	81
Ek 3. Kurum İzni	82
Ek 4. Veri Toplama Formu	83
Ek 5. Gönüllüleri Bilgilendirme Formu.....	88
Ek 6. İntihal Raporu.....	89
Ek 7. Kısa Özgeçmiş.....	90

TABLO DİZİNİ

Tablo 2.1. Okul Çağı Çocuklarında Bazı Mikro Besin Öğeleri için Önerilen Alım Miktarları (1)	9
Tablo 3.1. Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeğinin Değerlendirilme Ölçütleri (69).....	20
Tablo 4.1. Çocukların Genel Özelliklerinin Dağılımı	23
Tablo 4.2. Annelere Ait Genel Özelliklerinin Dağılımı	24
Tablo 4.3. Çocukların Öğün Alışkanlıklarının Dağılımı	26
Tablo 4.4. Çocukların Yerleşim Yeri ve Cinsiyete Göre Günlük Tükettikleri Enerji ve Besin Ögesi Değerlerinin Ortalama ($\bar{x}$) ve Standart Sapma (S) Değerleri.....	28
Tablo 4.5. Çocukların Yerleşim Yeri ve Cinsiyete Göre Günlük Tükettikleri Enerji ve Besin Ögesi Değerlerinin Ortalama ($\bar{x}$) Standart Sapma (S) Medyan ve Alt-Üst Değerleri.....	29
Tablo 4.6. Çocukların Mevcut Antropometrik Ölçümlerinin Ortalama ($\bar{X}$) ve Standart Sapma (S) Değerleri	30
Tablo 4.7. Çocukların Antropometrik Ölçüm Değerlerinin Z Skor Aralığına Göre Dağılımı	32
Tablo 4.8. Çocukların KIDMED Testine Verdikleri Cevapların Dağılımı	33
Tablo 4.9. Çocukların Yerleşim Yeri Göre KIDMED İndeksi Puan Dağılımı.....	34
Tablo 4.10. Çocukların Yerleşim Yeri ve Genel Özelliklerine KIDMED Testinden Aldıkları Puan Ortalaması	35
Tablo 4.11. Çocukların Yerleşim Yeri ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre KIDMED Testinden Aldıkları Puan Ortalaması	36
Tablo 4.12. Çocukların Yerleşim Yeri ve Annenin Genel Özelliklerine Göre KIDMED Testinden Aldıkları Puan Ortalaması	37
Tablo 4.13. Çocukların Z Skor Aralıklarına Göre KIDMED Testinden Aldıkları Puan Ortalaması.....	38
Tablo 4.14. Annelerin YETBİD Ölçeğinden Aldıkları Toplam Puan ve Sınıflaması	40
Tablo 4.15. Annelerin Genel Özelliklerine Göre YETBİD Ölçeğinden Aldıkları Toplam Puan Ortalaması.....	41
Tablo 4.16. Annelerin YETBİD Ölçeği Puan Sınıflamasına Göre Çocukların KIDMED Puan Ortalaması.....	42
Tablo 4.17. Çocukların Z Skor Aralıklarına Göre Annenin YETBİD Ölçeği Puan Ortalaması.....	43
Tablo 4.18. KIDMED ve YEDBİD Puanının Bazı Parametrelerle Korelasyonu	44

Tablo 4.19. KIDMED ve YEDBID Puanının Günlük Alınan Enerji ve Besin Öğeleriyle Korelasyonu.....	45
--	----



SEMBOLLER/KISALTMALAR LİSTESİ

AD	: Akdeniz Diyeti
BEBİS	: Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı
BKİ	: Beden Kütle İndeksi
COSİ	: Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması
DRV	: Diyetle Günlük Referans Alım Miktarı (Dietary Referans Values)
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü (WHO-World Health Organization)
E	: Erkek
EFSA	: Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi
ESPGHAN	: Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme Derneği
g	: Gram
IOM	: Tıp Enstitüsü (Institute of Medicine, Food and Nutrition Board)
K	: Kadın
KIDMED	: Çocukların Akdeniz Diyetine Uyum İndeksi
kg	: Kilogram
kcal	: Kilokalori
mcg	: Mikrogram
mg	: Miligram
m²	: Metrekare
n	: Çalışmaya Katılan Birey Sayısı
PAL	: Fiziksel Aktivite Düzeyi
RDA	: Günlük Önerilen Referans Alım Miktarı (Recommended Dietary Allowances)
S	: Standart Sapma
SD	: Standart Deviasyon
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin Uyumlu İstatistik Paketi)
TBSA	: Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması
TH	: Tiroid Hormonu
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TÜBER	: Türkiye Beslenme Rehberi
TBSA	: Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması
TOÇBİ	: Türkiye Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi

TÜBER : Türkiye Beslenme Rehberi
 $\bar{x}$: Ortalama
% : Yüzde



1. GİRİŞ

1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı

Beslenme; yaşamın sürdürülmesi, sağlığın korunması ve geliştirilmesinde ihtiyaç duyulan besinlerin tüketilmesiyle içeriğindeki besin öğeleri ve biyoaktif bileşenlerin kullanılmasıdır (1).

Yeterli ve dengeli beslenme yaşam için gerekli olmakla birlikte, beslenme örüntüsünde seçilen besinlerin türü ve miktarına ek olarak, gün içerisindeki gösterdiği dağılım sağlık durumunun temel belirleyicileri arasındadır (2).

Okul çağı; 6-14 yaş aralığındaki çocukları kapsamaktadır. Bu çağ, çocuğun dinamik olması, fiziksel büyümesi ve zihinsel gelişimi ile karakterizedir. Kızlarda büyümenin en hızlı olduğu yaş 10-12 iken, erkeklerde 11-14'tür. Okul çağı büyüme sürecini kapsadığı için çocukların beslenmesi ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yeterli enerji ve besin öğelerini içermelidir (3).

Optimal beslenme, büyüme ve gelişme için bir ön koşul olduğundan ve erken çocuklukta yetersiz beslenme, yaşamın sonraki dönemlerinde hastalık riskini öngörebildiğinden, çocuklarda yetersiz beslenmeyi önlemek önem taşımaktadır (4). Bu nedenle, en uygun besin alımı her besin grubundan çeşitli yiyecekleri içeren bir beslenme düzeni ile sağlanmalıdır (5).

Yaşamın erken dönemlerinde edinilen beslenme alışkanlıkları yetişkinlikte de sürdürülerek bireylerin sağlığı üzerinde önemli etkilere sahiptir (6). Sosyoekonomik faktörler, kültür, biyolojik yapı, besinlerin varlığı, ailenin besin tercihi ve beslenme davranışları gibi faktörleri içeren fiziksel ve sosyal çevre çocukların beslenme kalitesini etkilemektedir (7).

Ebeveynler, besinleri satın alma ve hazırlamaya ek olarak, evde sağlıklı veya sağlıksız besinlerin bulunabilirliği yoluyla çocukların yeme davranışları ve beslenme alışkanlıklarını etkilemektedir. Özellikle anneler çocuklarının yeme davranışlarında rol modelidir (8).

Yapılan bir çalışmada annenin sağlıklı beslenme bilgisine sahip olmasının çocuğun yeme davranışları ve alışkanlıkları üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu belirlenmiştir (9).

Yerleşim yeri çocukların beslenme durumu göstergelerinden biridir. Altı ile 18 yaş aralığındaki 1523 çocuk üzerinde yapılan bir çalışmada bodurluk (kronik yetersiz beslenme) kırsal kesimdeki çocuklarda daha yüksek iken, zayıflık (akut yetersiz beslenme) kentsel kesimdeki çocuklarda daha yüksek bulunmuştur (10).

Dünyada en sağlıklı beslenme kalıplarından biri olarak kabul edilen Akdeniz Diyeti (AD), tam tahıllar, baklagiller, taze meyve ve sebzeler ile zeytinyağının yüksek tüketimi, orta ile yüksek balık tüketimi, orta düzeyde süt ürünleri tüketimi ve düşük kırmızı et tüketimi ile karakterize edilmektedir. Sebzeler, meyveler, kabuklu yemişler, baklagiller, tam tahıllar gibi AD'nin bileşenleri, çeşitli mineraller ve vitaminler açısından zengin olduğu için mikro besin öğeleri eksikliği riskinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır. Diğer yandan kardiyovasküler hastalıklar, obezite gibi sağlık sorunlarının olumsuz sonuçlarını azaltmaya da yardımcı olmaktadır. Diyet kalitesi ileri yaşlarda bir dizi kronik hastalığın riskini etkileyebileceğinden çocuk ve ergenlerde AD uyumunu değerlendirmek için 16 maddelik Akdeniz Diyet Kalite İndeksi (KIDMED) kullanılmaktadır (11).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, kırsal ve kentsel bölgedeki ilkokul öğrencilerinde annenin beslenme bilgi düzeyi ile çocukların beslenme durumu ve diyet kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

- Kentsel bölgedeki annelerin beslenme bilgi düzeyi kırsal bölgede yaşayan annelere göre daha yüksektir.
- Annenin beslenme bilgi düzeyinin yüksek olması çocukların beslenme durumunu olumlu yönde etkilemektedir.
- Kentsel bölgedeki çocukların diyet kalitesi daha yüksektir
- Annenin eğitim seviyesi yükseldikçe beslenme bilgi düzeyi de artmaktadır.
- Annenin beslenme bilgi düzeyi arttıkça çocuklarda sağlıklı beslenme alışkanlık ve uygulamaları da artmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Okul Çağı Çocuklarında Beslenmenin Önemi

Okul çağında dinamik ve sürekli bir süreç olan büyüme çocuklarda sağlığın en iyi göstergelerinden biridir (12). Yeterli makro ve mikro besin ögesi alımı, çocuğun anne karnındaki döneminden başlayarak çocukluk boyunca sağlığı ve gelişimi için büyük önem taşımaktadır (13).

Çocuğun beslenmesi; cinsiyeti, yaşı, vücut ağırlığı ile fiziksel aktivite düzeyi gibi faktörler dikkate alınarak düzenlenmelidir (14). Beslenme alışkanlıklarının büyük bir bölümü çocukluk çağında edinilerek yaşam boyu sürmektedir. Bu yüzden sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması büyüme, bilişsel ve zihinsel gelişimin desteklenmesi için önemlidir. Ayrıca çocukluk çağında yeterli enerji ve besin öğelerini sağlayan sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazanılması yetişkinlik döneminde ortaya çıkabilecek hastalıklarla savaşmada sağlık durumunun belirleyicisidir (15).

Beslenme yetersizliği fiziksel ve zihinsel gelişimi, çocukların üretkenliklerini olumsuz etkileyebileceğinden dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, çocuklara beslenme açısından yeterli enerji ve besin öğelerini içeren diyet sağlanmalıdır (16). Optimal besin alımını sağlamak için her besin grubundan çeşitli yiyecekler sağlamak okul çağındaki çocuklar için önemlidir (5).

Besinler, içeriğinde bulunan besin öğelerine göre 4 ana grup altında toplanmaktadır. Bu gruplar;

1. Süt ve ürünleri,
2. Et, yumurta, kuru baklagiller ve yağlı tohumlar,
3. Ekmek ve tahıllar,
4. Sebze ve meyvedir (1).

Süt ve süt ürünleri bileşiminde bulunan proteinin kalitesi yüksek olmakla birlikte, kalsiyum başta olmak üzere besin öğelerinin çoğunu sağlamaktadır. Yapılan bir çalışmada 8-10 yaş Avustralyalı çocukların süt ürünleri tüketiminin mikro besin ögesi alımı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Günde en az 2 porsiyon süt ürünü tüketen çocukların diyetleri daha yüksek enerji, protein, kalsiyum, magnezyum, potasyum, fosfor, çinko, A vitamini, riboflavin ve niasin içermektedir. Ek olarak, günde 1 porsiyon süt

tüketen çocukların sadece %40'ının yeterli kalsiyum alımına sahip olduğu bulunmuştur (17). Büyüme sürecinin devam ettiği çocuk ve adölesan dönemde sağlıklı kemik ve diş yapımını desteklemesi bu gruptaki besinlerin tüketimini önemli kılmaktadır. Yetişkinlerde ise birçok kronik hastalığın önlenmesinde önemlidir. Bu yüzden bu gruptaki besinler her gün tüketilmelidir. Yedi-10 yaş aralığındaki çocukların günlük 3 porsiyon süt ve süt ürünleri tüketmesi önerilmektedir (1).

Et, yumurta, kuru baklagiller ve yağlı tohumların protein miktarı yüksek olmakla birlikte, demir, çinko, fosfor, magnezyum gibi mineraller ile B₁, B₆, B₁₂ ve A vitamininin önemli kaynaklarını oluşturmaktadır. Bu gruptaki besinler büyüme ve gelişmenin desteklenmesinde önemli bir role sahip olup doku onarımı, hücre yenilenmesi ve kan yapımı için gereken besin öğelerini içermektedir (1). Hayvansal kaynaklı bir besin olan yumurta yüksek besleyici değere ve protein kalitesine sahiptir. Yumurtanın bileşiminde insan vücudu tarafından sentezlenemeyen ve dışardan besinler yoluyla alınması gereken "esansiyel amino asitler" bulunmaktadır. Yumurta proteininin %100'ü vücut proteinlerine dönüşebildiği için anne sütü gibi yüksek biyolojik değere sahip örnek proteindir (18). İki ile 18 yaş arası Amerikalı çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada yumurta tüketimi daha yüksek protein, fosfor, α -linolenik asit, dokosaheksaenoik asit, çoklu doymamış yağ, tekli doymamış yağ, lutein + zeaksantin, potasyum, riboflavin, selenyum, kolin, D, A ve E vitaminleri alımı ile ilişkilendirilmiştir (20). Yedi-10 yaş aralığındaki bir çocuk için günde 1.5 porsiyon et, tavuk, balık ve yumurta tüketimi önerilmekte olup, kuru baklagillerin 3 porsiyon tüketimi önerilmektedir (1).

Meyve ve sebzeler C vitamini, tiamin, niasin, piridoksin, folik asit gibi vitaminler, potasyum, kalsiyum, çinko, fosfor gibi mineraller ve diyet lifi açısından önemli bir gruptur. Meyve ve sebze tüketimi sağlıklı beslenme düzeni ile ilişkilidir. Diğer yandan bu gruptaki besinler güçlü antioksidan kaynağı olarak detoksifikasyona/atılıma yardımcı olmaktadır (20). Meyve günlük en az 2-3 porsiyon ve sebze 2.5-3 porsiyon olacak şekilde bu gruptaki besinlerin çeşitli türde ve farklı renkte olması önemli olup en az 5 porsiyon tüketilmesi önerilmektedir. Yedi-10 yaş aralığında günlük 2-2.5 porsiyon sebze ve 2 porsiyon meyve tüketilmesi önerilmektedir (1).

Beslenmenin önemli bir parçası olan tahıllar karbonhidrat kaynağı olmakla birlikte, birçok vitamin ve minerali bileşiminde içermektedir. Tam tahıllar demir, magnezyum gibi minerallere ek olarak, B grubu vitaminleri ile diyet posasının (lifi) önemli kaynaklarını

oluşturmaktadır (1). İki-18 yaş arası Kanadalı çocuklar ve ergenler arasında yapılan bir çalışmada tahıl bazlı besinler, Kanada diyetinde ana enerji kaynağı iken, folat, demir, tiamin ve lifin önemli bir kaynağını oluşturduğu bulunmuştur. Ayrıca bu besinlerin tüketimi günlük enerji alımının %25.9'una ve günlük karbonhidrat alımının %37'sine katkıda bulunduğu saptanmıştır (21). Ekmek ve tahıl grubunda bulunan besinlerin tüketiminin 7-10 yaş aralığındaki çocuklar için önerilen miktarı günlük 3-4 porsiyondur (1).

2.2. Okul Çağı Çocuklarının Enerji ve Besin Ögesi Gereksinimleri

Okul çağı büyümenin hızlı olduğu ve çocukların aktif olduğu dönemdir. Büyüme ve bilişsel gelişimin desteklenmesi için çocuğun beslenmesi ile yeterli enerji alımı sağlanmalıdır (5). Büyümeyi, fiziksel ve bilişsel gelişimi desteklemek ve bebeklik, çocukluk, ergenlik döneminde sağlığı geliştirmek için yeterli enerji, protein, esansiyel yağ asitleri, karbonhidrat ve mikro besin ögeleri (vitaminler, mineraller ve eser elementler) alımı sağlanmalıdır (15). İnsan ve hayvan çalışmalarında, enerji ve protein kısıtlamasının, çocuklarda büyümenin desteklenmesinde anahtar bir hormon olan insülin benzeri büyüme faktörü 1'de (IGF-1) önemli azalmalara neden olduğu gösterilmiştir (22,23). Vücudun ihtiyacı olan enerji besinler yoluyla sağlanmaktadır. Besinlerdeki başlıca enerji kaynakları karbonhidratlar, yağlar ve proteinlerdir. Tüketilen besinin içeriğindeki 1 g karbonhidrat ve 1 g protein 4 kkal, 1 g yağ ise 9 kkal enerji sağlamaktadır (24). Çocuğun ihtiyacı olan enerji ve besin öğelerini uygun besinlerden yeterli miktarda alması obezite ve bodurluk gibi birçok sağlık riskini azaltmaktadır (5).

Enerji: Çocuklarda enerji ihtiyacının karşılanması yeterli ve dengeli beslenme için ana ilkelerinden biri olup, üç faktörden etkilenmektedir. Bu faktörler; bazal metabolizma hızı, fiziksel aktivite düzeyi ile büyüme ve gelişme hızıdır. Enerji gereksinmesi hesaplanırken yaş, cinsiyet, fiziksel aktivite düzeyi ile vücut ağırlığı dikkate alınmaktadır (25). Vücutta enerji harcaması; bazal metabolizma hızı, fiziksel aktivite seviyesi ve besine metabolik yanıt göstergesi olarak besinlerin termik etkisi olmak üzere üç grupta toplanmaktadır. Toplam Enerji Harcaması (kkal/gün); Dinlenme Enerji Harcaması (kkal/gün), PAL (Fiziksel Aktivite Düzeyi) ve 0.01 (Büyüme Çarpanı)'in çarpılması ile hesaplanmaktadır (1).

Vücut ağırlığının korunmasında alınan ve harcanan enerji arasındaki denge önem taşımaktadır. Çocukların enerji gereksinmesi hesaplanırken olması gereken ağırlık kullanılmaktadır. Ayrıca enerji sınırlandırması yapılmaması gerekmektedir (26). Türkiye’de 7-12 yaş orta aktif çocukların enerji gereksinimi erkeklerde 1663 kkal ile 2092 kkal aralığında kızlarda ise 1554 kkal ile 1970 kkal aralığında değişmektedir (1). Yetersiz enerji alınması durumunda büyüme ve gelişme, yaşam kalitesi ve okul başarısında sıkıntılar ortaya çıkmaktadır (5).

Karbonhidrat: Karbonhidratlar toplam enerji alımına ana katkıyı oluşturan makro besin ögesi olarak vücudun temel enerji kaynağıdır. Buna ek olarak, büyüme ve gelişme döneminde ihtiyaç duyulan enerjinin büyük bir bölümüne katkıda bulunmakta olup, vücut hücreleri ve beyin için glikoz sağlamaktadır (27). Karbonhidratların diyet ile alınan günlük enerjinin %45-60’ını oluşturması önerilmektedir (1). Benzer şekilde, ABD Tıp Enstitüsü (IOM-Institute of Medicine) tarafından yayınlanan kabul edilebilir makro besin ögesi dağılım aralıkları, %45-65 karbonhidrat içeren bir diyet olarak önerilmektedir (28).

Karbonhidrat türleri; basit karbonhidrat ve kompleks karbonhidrat olarak 2’ye ayrılmakta olup, nişasta ile diyet posası kompleks karbonhidrattır. Karbonhidrattan sağlanan enerjinin büyük bir kısmını kompleks karbonhidratlar oluşturmaktadır (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kılavuzunda günlük alınan enerjinin basit şekerden gelen oranının %10’u aşmaması gerektiği ve %5’ in altına düşürülmesi durumunda sağlık üzerinde yararlar sağlayacağı belirtilmektedir (29).

Diyet posası; bitki bazlı besinlerde bulunan, sindirilemeyen karbonhidratlar ile lignin içeren ve kalın bağırsığa ulaşabilen bir grup bileşik olarak tanımlanmaktadır (27). Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA) raporuna göre Avrupa ülkelerinde çocukların günlük ortalama lif alımı 10 g ile 20 g arasında değişmektedir. EFSA’nın lif alımı için önerdiği günlük miktarlar ise 1-3 yaş arası çocuklar için 10 g, 4-6 yaş arası çocuklar için 14 g ve 7-10 yaş aralığı için 16 g’dır (30). Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme Derneği (ESPGHAN), okul çağı çocuklarında yeterli ve dengeli bir beslenme programı ile günde en az 10 g diyet lifi sağlamasını ve daha sonra alınan miktarın zamanla artırılarak ergenlik döneminde yetişkinler için önerilen düzeye ulaşmasını önermektedir (31). Türkiye Beslenme Rehberi’nde ise 7-10 yaş aralığındaki çocuklar için günlük 16 g posa alımı önerilmektedir (1).

Protein: Proteinler çocukların sağlıklı fiziksel büyümesi ve gelişimi için anahtar bir makro besin ögesidir. Diğer yandan proteinin yapısında bulunan amino asitler vücutta doku sentezi için gereklidir (24). Bu nedenle, süt grubu, et-yumurta-kuru baklagil grubu gibi kaliteli protein içeren besinlerin tüketiminin sağlanması önemlidir. Yedi ile 10 yaş aralığındaki çocukların günlük aldığı enerjinin erkeklerde %5-20'sinin, kızlarda ise %7-20'sinin proteinden gelmesi önerilmektedir (1)

Yağ: Yağlar vücuttaki ana enerji deposunu oluşturmakta olup, yağ dokusunun enerji içeriği glikojen ve protein içeren dokulardan 7-8 kat daha yüksektir. Esansiyel yağ asitlerinin sağlanmasında ve yağda eriyen vitaminlerin emiliminin kolaylaştırılmasında rol oynamaktadır. Diğer yandan mide boşalmasını ve bağırsak hareketlerini yavaşlatarak tokluğu etkilemektedir (32). Çocuklarda diyet ile sağlanan enerjinin %20-35'inin yağlardan gelmesi önerilmekle birlikte, bu gelen enerjinin %7-8'i doymuş yağlardan sağlanırken %12-15'i tekli doymamış yağlardan ve %7-10'u ise çoklu doymamış yağlardan sağlanmalıdır (1).

Mikro besin öğeleri: Mikro besin öğeleri temel beslenme faktörü olmakla birlikte, insan vücudunda sentezlenmemektedir. Mikro besin öğeleri büyüme ve gelişmenin desteklenmesine katkıda bulunmaktadır. Aynı zamanda vücuttaki çeşitli biyokimyasal yollar ve metabolik süreçlerin aktivitesi için gerekli olan bu mikro besin öğeleri vitaminler ile eser elementleri içermektedir (33).

Vitaminler A, D, E, K olmak üzere yağda eriyen vitaminler ile B grubu vitaminleri ve C vitamini olmak üzere suda eriyen vitaminler olarak 2 gruba ayrılmaktadır. Suda eriyen vitaminlerin biyokimyasal rolü metabolik süreçlerde koenzim öncüleri olarak işlev görmektedir (33).

Eser elementler, metabolik süreçlerin sonucunda vücutta üretilen toksik serbest radikallerin yok edilmesinde rol oynayan antioksidan enzimler için kofaktörler olarak işlev görmektedir. Antioksidan savunmada önemli olan üç eser element çinko, demir ve selenyumdur. Diğer yandan A vitamini, C vitamini, E vitamini, K vitamini gibi vitaminlerin bir kısmı da serbest radikallere karşı antioksidan reaksiyonlarda yer almaktadır (33).

Mikro besin ögeleri işlev ve etkileri yaşam döngüsünde farklı olup, diyet ile yeterli alımının sağlanması gerekmektedir. Yeterince sağlanmayan mikro besin ögeleri önemine bağlı olarak, bunun sağlık üzerinde olumsuz etkileri ortaya çıkabilir (33).



Tablo 2.1. Okul Çağı Çocuklarında Bazı Mikro Besin Öğeleri için Önerilen Alım Miktarları (1)

Mikro Besin Öğeleri	Erkek	Kadın
A vitamini (mcg) 7-10 yaş 11-12 yaş	400 600	400 600
D vitamini (mcg) 7-12 yaş	15	15
E vitamini (mg) 7-9 yaş 10-12 yaş	9 13	9 11
K vitamini (mcg) 7-8 yaş 9-12 yaş	55 60	55 60
C vitamini (mg) 7-10 yaş 11-12 yaş	45 70	45 70
Tiamin (mg) 7-8 yaş 9-12 yaş	0.6 0.9	0.6 0.9
Riboflavin (mg) 7-8 yaş 9-12 yaş	0.6 0.9	0.6 0.9
Niasin (mg/1000 kkal) 7-12 yaş	6.7	6.7
B₆ vitamini (mg) 7-8 yaş 9-12 yaş	0.6 1	0.6 1
B₁₂ vitamini (mcg) 7-10 yaş 11-12 yaş	2.5 3.5	2.5 3.5
Folat (mcg) 7-10 yaş 11-12 yaş	200 270	200 270
Fosfor (mg) 7-10 yaş 11-12 yaş	440 640	440 640
Kalsiyum (mg) 7-10 yaş 11-12 yaş	800 1150	800 115
Magnezyum (mg) 7-9 yaş 10-12 yaş	230 300	230 250
Sodyum (g) 7-9 yaş 10-12 yaş	1.2 1.5	1.2 1.5
Potasyum (g) 7-8 yaş 9-12 yaş	3.8 4.5	3.8 4.5
Demir (mg) 7-11 yaş 12 yaş	11 11	11 13
Çinko (mg) 7-10 yaş 11-12 yaş	7.4 10.7	7.4 10.7

2.3. Okul Çağı Çocuklarının Besin Alımını Etkileyen Faktörler

Okul çağı çocuklarının sağlıklı beslenme alışkanlıklarına sahip olması beslenme yetersizliği, beslenme sorunları ve büyüme geriliği gibi durumların önlenmesine ek olarak, obezite, diyabet ve koroner kalp hastalıkları gibi uzun vadeli kronik sağlık sorunlarının önlenmesinde önemlidir (34).

Çocukların beslenme alışkanlıklarını birçok faktör etkilemektedir. Çevre özellikle de aile ortamı çocukların beslenme davranışları ve alışkanlıklarının gelişmesinde güçlü bir etkiye sahiptir (35). Altı-12 yaş aralığındaki 698 çocuk ve ailesi üzerinde ailenin beslenme durumunun çocuğun beslenme durumu üzerindeki etkisini değerlendiren bir çalışmada çocukların ve ailelerin enerji alımları ve beslenme alışkanlıkları arasında bir benzerlik saptanmıştır (36). Ek olarak, ebeveynin yaşam tarzı, yeme davranışı, beslenme tutumu ve beden imajı algısından çocuklar etkilenmektedir (37). Yapılan bir çalışmada ebeveynlerin sosyo-demografik özellikleri, yaşam tarzı ve beslenme bilgisi ile çocukların yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıkları arasında güçlü bir ilişki olduğu bulunmuştur (35).

Anneler çocuklarının beslenmesi üzerinde anahtar bir role sahiptir. Annenin çocuğunu beslemesinde yaşı, eğitim düzeyi, çalışma durumu, geliri ve beslenme bilgi düzeyi gibi faktörler etkilidir (9). Umman'da okul öncesi çocuklar (2-5 yaş) arasında yürütülen bir çalışmada annelerin beslenme bilgisi ve tutumları ile çocukların beslenme alışkanlıkları arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca annenin beslenme bilgisi ve tutumu üzerinde eğitim seviyesi önemli bir etkiye sahipken, çalışma durumu ile ters bir ilişki saptanmıştır (34). Avustralya'nın Victoria kentinde sosyoekonomik açıdan dezavantajlı bölgede yaşayan 523 kadın ve çocukları üzerinde yapılan bir çalışmada beslenme bilgisi yüksek olan annelerin çocuklarının daha fazla sebze tükettiği gözlenmiştir. Ayrıca bu çalışmanın sonucu genellikle annenin beslenme bilgisi ile anne diyeti arasındaki ilişkinin anne beslenme bilgisi ile çocuk diyeti arasındaki ilişkiden farklı olmadığını desteklemektedir (38). İki-21 yaş aralığındaki 1772 çocuk ve ergen üzerinde yapılan bir çalışmada annenin eğitim seviyesi ile çocuğun KIDMED indeksi puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Eğitim seviyesi yüksek olan annelerin çocuklarının daha yüksek KIDMED puanına sahip olduğu saptanmıştır (39).

Medya beslenme ile ilgili bilgi, tutum, tercih ve davranışların şekillenmesinde önemli bir etkiye sahiptir. Özellikle gıda ürünlerinin reklamları ile çocukların diyetleri

arasında bir bağlantı vardır. Bu durum genellikle atıştırmalık ve kalorisi yüksek yiyeceklerin satın alınmasının artması ile sebze ve meyve tüketiminde azalma olarak görülmektedir. Ayrıca Amerika Birleşik Devletleri'nde 8-18 yaş aralığındaki çocukların yaşı dikkate alınarak hazırlanan raporlar çocukların günde 7 saatten fazla medyaya maruz kaldığı belirtilmekte olup veriler çocukların günlük aldığı enerjinin %20-25'ini televizyon izlerken tükettiği besinlerin oluşturduğunu göstermektedir (37). Televizyon reklamları çocukların besinler hakkında bilgi edinmesinde ön plana çıkarak besin tercihi etkileyebilmektedir (40).

Çocuğun okul ortamına girmesi ile besin tercihini arkadaşları da etkilemektedir. Arkadaşlar çevresi çocuğun beslenme alışkanlıkları ve besin tercihini olumlu veya olumsuz olarak etkilemektedir (7).

Doğrudan beslenmenin belirleyicisi olarak tüketim kalıpları, kentsel ve kırsal alanlar arasındaki fiziksel ve psikolojik gelişmeler için koşulların farklı olmasından etkilenebilmektedir (41). Kamboçya'da 2020 çocuk üzerinde yapılan bir çalışmada kırsal bölgelerde yaşayan çocuklarda yetersiz beslenme oranı kentsel bölgelerde yaşayan çocuklara göre daha yüksek bulunmuştur. Ek olarak, kırsal bölgede yaşayan 13-15 yaş arası erkek çocuklar (% 50,8), kentsel bölgede yaşayan çocuklara göre daha yüksek bodurluk yüzdesine sahip bulunmuştur (42). Yapılan başka bir çalışmada da benzer şekilde kırsal bölgede yaşayan çocuklarda bodurluk yüzdesi daha yüksek bulunmuştur (41).

2.4. Okul Çağı Çocuklarında Görülen Beslenme Sorunları

2.4.1. Yetersiz Beslenme ve Malnütrisyon

DSÖ tarafından bireyin enerji ve/veya besin alımındaki eksiklik, fazlalık veya dengesizlik olarak ifade edilen yetersiz beslenmenin bireyler ve toplumlar üzerindeki küresel yükünün ekonomik, tıbbi ve sosyal etkileri ciddi ve kalıcıdır (43).

Bebeklik ve çocukluk dönemlerinde büyüme ile gelişmeyi desteklemek için gereksinimlerin artmasından dolayı çocuklar yetersiz beslenmeden en çok etkilenen gruptur. DSÖ verilerinde 5 yaşın altındaki 155 milyon çocuğun bodur, 17 milyon çocuğun zayıf ve 52 milyon çocuğun aşırı zayıf olduğu belirtilmektedir. Uzun süreli yetersiz beslenme durumu ise motor işlevin gelişmesi ve fiziksel büyümede gecikmelere, sosyal beceri eksikliğine ve düşük enfeksiyon direncine yol açmaktadır (43,44).

Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımladığı değerlendirmeye göre malnütrisyon beden kütle indeksi (BKİ) değeri 3. persentilin altında, z skoru değeri de -2 standart sapma (standart deviasyon-SD)'nin altında olması durumunda görülmektedir. Zayıflık ise BKİ değeri 3.-15. persentil, z skoru değeri -2- -1 SD'nin altında olduğunda görülmektedir (45).

Çocuklarda yetersiz beslenme yoksulluk, ebeveynlerin eğitimi/mesleği ve sağlık hizmetlerine erişim gibi sosyoekonomik ve çevresel faktörler ile ilişkilidir. Ayrıca, erken çocukluk döneminde görülen yetersiz beslenme, yetişkinlik dönemindeki fonksiyonel bozukluklarla ilişkilidir (46). Yetersiz beslenmenin ortadan kaldırılması ile birlikte küresel hastalık yükünün %32'sinin ortadan kaldırılacağı tahmin edilmektedir (44).

2.4.2. Bodurluk

Çocuk büyümesi, toplumda sağlık ve beslenme durumunun değerlendirilmesinde en iyi gösterge olarak kabul edilmektedir. Aynı zamanda çocuklarda büyümenin bir göstergesi olarak kullanılan yaygın üç antropometrik göstergeden biri olup DSÖ'nün belirlediği büyüme standardı değerlerine göre yaşa göre boy uzunluğu -2SD (Z skor) altını tanımlamaktadır (47).

Bodurluk, sosyoekonomik sorunlar ile tekrarlayan enfeksiyonların kümülatif etkisini yansıtmakta olup, uzun süre yetersiz beslenme ve kötü çevresel ve sosyo-kültürel koşullardan kaynaklanmaktadır. Ek olarak, bodurluğu etkileyen nedenlerin farklılığından dolayı prevalansı ülkeler arasında değişim göstermektedir (48).

Bodurluk %90'ı Afrika ve Asya'da yaşayan 165 milyon çocuğu etkileyen dünyadaki en ciddi ve zorlu halk sağlığı sorunlarından biri olmakla birlikte, uzun süre yetersiz beslenme ile ilişkilendirilmektedir (47).

Türkiye'de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 yaş grubu) Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) projesi 2011 yılı raporuna göre çocuklarda bodurluk (<-2SD) görülme sıklığı yerleşim yerine göre değişim göstermekte olup, kentsel bölgelerde %3,6 iken, kırsal bölgelerde %6,7 bulunmuştur (14).

Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması (COSİ) sonuçlarına göre çocukların boy uzunluğu z skor dağılımı incelendiğinde her 100 çocuktan 95'i normal sınırlar içindedir. Çocukların %0,1'inin ciddi bodur (< - 3 SD- severe stunted) ve %2,3'ünün bodur olduğu bulunmuştur (98).

DSÖ'nün 2025 yılına kadar anne, bebek ve küçük çocuk beslenmesini iyileştirmek için onayladığı altı küresel beslenme hedefinden birisi bodurluktur (48).

2.4.3. Obezite

DSÖ tarafından vücutta aşırı veya anormal yağ birikimi ile sağlık riski oluşturan durum olarak tanımlanan obezitenin ana nedeni tüketilen ve harcanan kalori arasındaki dengesizliktir (49). DSÖ obezitenin 21. yüzyılda karşılaşılan küresel bir sağlık sorunu olduğunu belirtmiştir (30). Aşırı kilolu veya obez bireylerin dünya nüfusunun üçte birini oluşturduğu belirtilmektedir (10).

Obezite genetik ve çevresel faktörlerin etkileşimi ile ortaya çıkan çok faktörlü bir bozukluktur (50). Çocukluk çağında görülen obezite yetişkinlikte sosyal, ekonomik ve tıbbi sonuçlarla birlikte kardiyovasküler hastalıklar, tip 2 diyabet ve metabolik sendrom başta olmak üzere birçok bulaşıcı olmayan kronik hastalıklara zemin hazırlamaktadır. Aynı zamanda obez yetişkin olma potansiyelini artırmaktadır (51, 52).

Sırbistan'da Novi Sad ilinde, 6-15 yaş aralığındaki 66444 çocuk arasında obezite prevalansının değerlendirildiği bir çalışmada BKİ değerine göre erkeklerin %11,10'u ve kızların %10,24'ü fazla kilolu, erkeklerin %5,46'sı ve kızların ise %4,45'i obez bulunmuştur. Ayrıca aşırı kilolu çocukların ailelerinde günlük ortalama enerji ve yağ alımının, normal kilolu çocukların ailelerine göre yüksek olduğu gözlenmiştir (53).

Çocuk çağı obezitesi dünyada büyüyen bir halk sağlığı sorunudur. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-Risc) 2018 verilerine göre 1975'ten 2016 yılına kadar dünya çapında çocuklarda obezite prevalansı erkeklerde % 0,7'den %5,6'ya kızlarda ise %0,9'dan %7,8'e önemli ölçüde artış göstermiştir (41).

TOÇBİ araştırmasında 6-10 yaş aralığındaki çocukların %14,3'ünün fazla kilolu ve %6,5'inin obez olduğu bulunmuştur (14). Yapılan bir çalışmada 10-13 yaş arası obez çocukların yetişkinlikte zayıf çocuklardan daha yüksek obezite riskine sahip olduğu gösterilmiştir (54).

2.4.4. İyot Yetersizliği

İyot, tiroid hormonu (TH) sentezi için gerekli olan bir eser element olmakla birlikte besinler yoluyla alınmaktadır. TH, glikoz kullanımının, yağ metabolizmasının ve protein

retiminin düzenlenmesine yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda TH, kemik hücrelerinde bulunan TH reseptörleri ve hipotalamik-hipofiz-tiroid eksenini yoluyla çocuklarda kemik ve kas gelişimini de etkileyebilmektedir (55).

Yetersiz iyot alımı, milyonlarca insanın fiziksel ve zihinsel gelişimini etkilemekte olup, fetal yaşamdan yetişkinliğe kadar tiroid bozuklukları, gelişimsel ve fonksiyonel morbiditeler dahil olmak üzere bir çok iyot eksikliği bozukluklarına neden olmaktadır (56).

Dünya çapında okul ağı çocuklarının %29,8'inin iyot alımının yetersiz olduğu tahmin edilmektedir. Aynı zamanda yetersiz iyot alımına sahip olan çocukların büyük çoğunluğunun Avrupa'da (%43,9) olduğu gözlenmiştir (57).

2019 yılındaki Küresel İyotlu Beslenme Puan Kartına (Global Scorecard of Iodine Nutrition) göre ise dünya çapında okul çağındaki çocukların yaklaşık 0.25 milyonu iyot yetersizliği riski altındadır. Çocukluk ağındaki iyot yetersizliği, bozulmuş bilişsel gelişim ve büyüme geriliğine neden olur ve dünya çapında önlenebilir zihinsel bozuklukların en yaygın nedenidir (56). İyot yetersizliğinin nlenebilmesinde iyotlu tuz tüketimi önem taşımaktadır. Ayrıca yeterli iyot alımının sağlanması deniz ürünleri ve süt ürünleri de ön plana çıkmaktadır (55).

2.4.5. Demir Eksikliği Anemisi

Anemi, toplam hemoglobin miktarındaki veya kırmızı kan hücrelerinin sayısındaki azalma ya da her ikisinin de vücudun aktivitelerini desteklemek için oksijen verme yeteneğinin azalmasıyla sonuçlanan bir durum olarak tanımlanmaktadır (58).

Dünyada en sık görülen anemi nedeni olan demir eksikliği en önemli beslenme bozukluklarından biri olup, kırmızı kan hücrelerini oluşturmak için gerekli demirin eksik olması durumunda ortaya çıkmaktadır (59). Demir eksikliği anemisine yetersiz demir alımı, kronik kan kaybı veya her ikisinin kombinasyonu neden olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde demir eksikliği anemisinin başlıca nedeni diyetin düşük biyoyararlılığı iken, gelişmiş ülkelerde demir emiliminin azalması ve kan kaybıdır. Atrofik gastrit veya malabsorbsiyon sendromlarının özellikle lyak hastalığının bir sonucu olarak demir emilimi azalabilir. Diğer yandan gastrointestinal kanamalar demir eksikliği anemisinin yaygın bir nedenidir (60).

Gelişmekte olan ülkelerde, okul çağındaki çocuklar arasındaki anemi yaygınlığı %12-60 arasında değişmektedir. Çocuklarda vakaların %50'sinin demir eksikliğinin sebep olduğu anemi, demirin zayıf biyoyararlılığı, bağırsak parazitleri ve enfeksiyonlardan kaynaklanabilmektedir (58).

Okul çağındaki çocuklarda anemi hastalığı karşı direncin azalmasına, enfeksiyona karşı duyarlılığın artmasına, zayıf bilişsel gelişime, fiziksel gelişimin bozulmasına, okul performansının azalmasına neden olmaktadır (58).

Kırmızı et ve ürünleri, tavuk, zenginleştirilmiş tahıl ürünleri, koyu yeşil yapraklı sebzeler, kuru meyveler önemli demir kaynaklarını oluşturmaktadır (1).

2.5. Akdeniz Diyetine Uyum İndeksi (KIDMED İndeksi)

Beslenme ve yaşam tarzı alışkanlıkları çocukların sağlığı ve refahı için çok önemlidir. Çocuklarda beslenme kalitesinin düşük olması ile obezite ve kardiyovasküler risk faktörleri arasında bir ilişki olduğu gözlenmiştir (60).

AD, Akdeniz ülkelerinde yüksek kaliteli diyetin temsilcisi olarak ön plana çıkmaktadır. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, metabolik sendrom ve kardiyovasküler hastalıklar üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (60).

AD, ekmek ve diğer tahıllar, sebzeler, meyveler ve yağlı tohumlar gibi bitkisel kaynaklı besinleri yüksek miktarda içeren bir beslenme düzeni ile karakterizedir. Zeytinyağı ana yağ kaynağı olarak kullanılmaktadır. Kümes hayvanları, balık, yumurta ve süt ürünleri orta miktarda ve kırmızı et az miktarda tüketilmektedir (61).

Bu diyet modelini çeşitli ve dengeli bir diyet olması ile önerilen makro besin öğelerinin çoğunu doğru oranlarda sağlaması önemli kılmaktadır. Düşük doymuş yağ içeriğine ve yüksek miktarda tekli doymamış yağ asidi içeriğine sahiptir. Ek olarak, kompleks karbonhidrat ve lif içeriği yüksek olup, önemli antioksidan kaynaklarını içermektedir. Bu nedenle, kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıklar, diyabet, obezite, nörodejeneratif hastalıklar ile kanserin önlenmesinde önemli rol oynamaktadır (62).

Akdeniz popülasyonları arasında korunması gereken kültürel bir miras olan Akdeniz Diyeti Piramidi sağlık üzerinde önemli etkilere sahiptir. Akdeniz Diyeti Piramidi, Akdeniz bölgesindeki farklı ülkelerin coğrafi, sosyo-ekonomik ve kültürel bağlamları gibi

bir takım özellikleri baz alınarak güncellenmiştir. Ayrıca bu güncelleme yapılırken besinlerin çevresel etkisi ile gıda üretiminin sürdürülebilirliği de dikkate alınmıştır (63).

Akdeniz Diyeti Piramidi güncellemesine göre günlük tüketilen ana öğünler üç unsurun bir kombinasyonu olmalıdır: tahıllar, sebzeler ve meyveler ve az miktarda baklagiller, fasulye veya diğer (her öğünde olmasa da). Piramidin tepesinde kırmızı ve işlenmiş et, hamur işleri ve tatlılar gibi yalnızca ara sıra tüketilmesi gereken hem hayvansal hem de şeker açısından zengin yiyecekler bulunmaktadır (63).

Akdeniz Diyeti Piramidine göre baklagiller önemli bir bitkisel protein kaynağını oluşturmaktadır. Bu nedenle günde en az bir küçük porsiyon olmak üzere bitkisel protein kaynaklarına öncelik verilmesi vurgulanmaktadır. Ekmek, makarna, pirinç, kuskus veya bulgur (çatlak buğday) gibi tahıllar tam veya kısmen rafine edilmiş tahıllar şeklinde tüketilmesi önerilmekte olup, öğün başına bir-iki porsiyon olarak tüketilmelidir (63).

Sebze tüketiminin iki ana öğünden (öğle ve akşam yemeği) en az biri çiğ olacak şekilde günde iki veya daha fazla porsiyon miktarında olması önerilmektedir. Meyve tüketiminin yemek başına bir-iki porsiyon olması önerilmektedir (63).

Süt ve süt ürünlerinin günlük olarak makul miktarda (günde en fazla iki porsiyon) tüketilmesi önerilmektedir. Kırmızı etlerin tercihen yağsız et olmak üzere daha az sıklıkta (≤ 2 porsiyon/hafta) tüketilmesi önerilmektedir. Ek olarak, işlenmiş et tüketiminin de sınırlandırılması (≤ 1 porsiyon/hafta) önerilmektedir (63).

Genel olarak, yerel, mevsimlik, taze ve minimum düzeyde işlenmiş gıdaların tüketiminin sağlanması, biyoçeşitliliğin önemi ve çevre dostu olarak desteklenmesi vurgulanmaktadır (63).

AD'ne uyumun çocukların yaşam tarzı üzerinde olumlu bir etkisi vardır (60). KIDMED testi çocuklarda ve gençlerde yeme alışkanlıklarının kalitesini değerlendirmek için kullanılan etkili bir araçtır. Test, Akdeniz beslenme düzeni ilkelerine dayanmaktadır (62).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu çalışma Ekim 2020 – Nisan 2021 tarihleri arasında kentsel bölgede bulunan Kahramanmaraş İsmail Kurtul İlkokulu ile kırsal bölgede bulunan Kahramanmaraş Türkoğlu Sultan Alparslan İlkokulu'nda öğrenim gören çocuklar ve anneleri üzerinde yürütülmüştür. Araştırma kapsamına Kahramanmaraş İsmail Kurtul İlkokulu ile Kahramanmaraş Türkoğlu Sultan Alparslan İlkokulu'nda öğrenim gören 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri ve annelerinden araştırmaya katılmayı kabul eden ve aydınlatılmış olur (rıza) formunu imzalayan toplam 200 öğrenci ve anneleri alınmıştır.

Tanımlayıcı tipte kesitsel özellikte bir çalışmadır. Çalışma Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 10.08.2020 tarih ve 2020/21 sayılı kararı ile Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı kapsamında yürütülmek üzere kabul edilmiştir (Ek 1).

3.2. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için 29.09.2020 tarih ve 2020/072 sayı ile Hasan Kalyoncu Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (EK 2) ve çalışmanın yürütüldüğü kurum için 07.04.2021 tarih ve 81576613-10.06.02-E.1563890 sayı ile Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden izin alınmıştır (EK 3).

3.3. Veri Toplama Gereçleri

Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere pandemi döneminin gerektirdiği önlemler (sosyal mesafe, hijyen ve maske kuralı) alınarak, yüzyüze görüşme tekniği ile kişisel bilgilerin olduğu anket formu uygulanmış ve antropometrik ölçümleri alınmıştır. Öğrencilerin annelerine ulaştırmak ve doldurmak üzere demografik özellikler, beslenme alışkanlıkları, 24 saatlik besin tüketim kayıt formu (geriye dönük hatırlatma yöntemi), Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED İndeksi) ve Yetişkinler için Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD)'ni içeren anket formu verilmiştir (67,68).

3.3.1. Anket Formu

Çocukların yaş, cinsiyet gibi demografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları, besin tüketim kaydı ile annelerin yaş, eğitim durumu, mesleği gibi demografik özellikleri sorgulanmıştır. Çocukların Akdeniz diyetine uyumunu değerlendirmek için Serra-Majem ve arkadaşları (67) tarafından geliştirilen Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED İndeksi) uygulanmıştır. Annelerin beslenme bilgi düzeyini belirlemek için Batmaz (68) tarafından geliştirilen ve geçerlik ve güvenirliği yapılmış olan “Yetişkinler için Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD)” uygulanmıştır. Çocukların boy uzunluğu ve vücut ağırlığını içeren antropometrik ölçümleri tekniğine uygun bir şekilde gerçekleştirilmiştir (66).

3.3.2. Beslenme Alışkanlıkları

Çocukların günde kaç öğün tükettikleri, öğün atlayıp atlamadıkları, öğün atlama durumunda hangi öğünü atladıkları, öğün atlama nedenleri, ara öğün tüketim durumları, ara öğünde ne tür besinler tükettikleri, hafta içi ve hafta sonu öğün saatlerinin düzenli olup olmadığı ve günde ortalama kaç bardak su içtikleri sorulmuştur.

3.3.3. Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

Bu çalışmada çocukların hem besin tüketim durumu saptanarak, hem de antropometrik ölçümleri değerlendirilerek, beslenme durumları belirlenmeye çalışılmıştır.

3.3.3.1. Geriye Dönük 24 Saatlik Besin Tüketimi

Çocukların besin tüketim kayıtları 24 saatlik geriye dönük hatırlatma yöntemi kullanarak alınmıştır. Bu yöntem bireyin bir gün boyunca tükettiği yiyecek ve içeceklerin miktarının kaydının tutulmasıdır (64). Tüketilen besinlerden sağlanan enerji ve besin öğelerinin saptanması için Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (BEBİS) tam versiyonu kullanılmıştır (65).

Çocukların yaş grubu ve cinsiyetine göre günlük aldığı enerji ve besin öğelerinin yeterlilik durumu TÜBER 2015 kılavuzunda yer alan “Günlük Önerilen Enerji ve Besin Öğeleri Referans Alım Düzeyleri (DRV)” dikkate alınarak değerlendirilmiştir (1).

3.3.3.2. Antropometrik Ölçümler

Antropometrik ölçümler hızlı değerlendirme, basit kullanım ve taşınabilir olması gibi avantajlara sahip olup beslenme durumunun değerlendirilmesinde evrensel bir yöntem olarak kabul edilmektedir (12). Bu çalışmada çocukların vücut ağırlığı ile boy uzunluğu ölçümleri araştırmacı tarafından pandemi döneminin gerektirdiği önlemler (sosyal mesafe, hijyen ve maske kuralı) alınarak yapılmıştır.

Vücut Ağırlığı ve Boy Uzunluğu: Çocukların boy uzunluğunu ölçmek için esnemeyen mezura kullanılmıştır. Tekniğine uygun ölçüm yapılarak ayakların yan yana durması ve başın Frankfurt düzleminde (yere paralel olacak şekilde gözler ve kulak kepçesi aynı hizada olması) bulunması istenerek ölçüm gerçekleştirilmiştir. Çocukların vücut ağırlığı (kg) 0.1 kg duyarlı Fakir marka dijital tartı ile tekniğine uygun olarak ölçülmüştür (66).

Boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümü tamamlandıktan sonra araştırmacı tarafından beden kütle indeksi hesaplanmıştır. Çocuğun antropometrik ölçümleri WHO Çocuk Büyüme Referans Değerlerine (2007) göre değerlendirilmiştir (67).

Z-skor değerleri dikkate alınarak veriler yorumlanarak $\leq -2SD$ çok zayıf-düşük kilolu/çok kısa, $\geq -2SD$ $< -1SD$ zayıf/kısa, $\geq -1SD$ $< +1SD$ normal, $\geq +1SD$ $< +2SD$ kilolu (fazla kilolu) / uzun ve $\geq +2SD$ şişman (obez)/çok uzun kabul edilmiştir (66).

3.3.4. Çocuklarda Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED)

Akdeniz diyeti dengeli bir beslenme düzenini temsil etmektedir. Bölgesel farklılıklar olmasına rağmen, önemli miktarda meyve, sebze, ekmek ve tahıl (özellikle tam tahıl), bakliyat, fındık, düzenli balık tüketimi, orta düzeyde süt tüketimi ve az miktarda kırmızı et tüketimi ile karakterize edilmektedir (40).

Akdeniz diyetine bağlılığın artması ile kanser, tip 2 diyabet, metabolik sendrom, obezite, nöropsikolojik hastalıklar ve kardiyovasküler hastalıklar gibi kronik hastalıkların insidansı arasında bir ilişki olduğu öne sürülmektedir. Ek olarak, bu diyet modeli risk faktörlerini azaltarak, sağlık ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu bir etkiye neden olmaktadır (40). Bu açıdan düşünülerek çocuk ve ergenlerde Akdeniz diyetine uyumu değerlendirmek için uygulanan KIDMED indeksi Serra-Majem ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Bu indeks 16 maddeden oluşmaktadır. Akdeniz diyet modeline göre olumsuz maddelere -1,

olumlu maddelere +1 puan verilmektedir. Testten elde edilen toplam puan; ≥ 8 puanlar optimal diyet kalitesi (iyi), 4-7 arası ortalama diyet kalitesi (orta), ≤ 3 çok düşük diyet kalitesi (düşük) olmak üzere üç kategoriye göre sınıflandırılmaktadır (68).

3.3.5. Yetişkinler için Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD)

Bu ölçek Batmaz (69) tarafından 2018 yılında geliştirilerek geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Yetişkinlerin beslenme bilgi düzeyini ölçmeyi amaçlayan ölçek Temel beslenme ve besin-sağlık ilişkisi ile Besin tercihi olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Temel beslenme bölümü için güvenirlik katsayısı olan Cronbach's Alpha 0,72 bulunmuş iken Besin tercihi için 0,70 bulunmuştur. Bu ölçeğin ilk bölümü 20 maddeden ikinci bölümü ise 12 maddeden oluşmaktadır. Bu maddeler 5'li likert ölçeği halinde hazırlanmıştır. Annelerin kendi beslenme bilgilerine göre maddeleri işaretlemeleri istenmiştir. Maddelerden doğru bilgiyi içerenlerde puanlama; kesinlikle katılıyorum=4 puan, katılıyorum=3 puan, ne katılıyorum ne katılmıyorum=2 puan, katılmıyorum=1 puan, kesinlikle katılmıyorum=0 puan iken, yanlış bilgiyi içeren maddeler için bu puanlama tam tersi şeklinde yapılmıştır. En sonunda toplam puan hesaplanarak beslenme bilgi düzeyi değerlendirilmiştir. İlk bölümden alınabilecek en yüksek puan 80, ikinci bölümden alınabilecek en yüksek puan 48'dir. Toplam puan için değerlendirme aralıkları tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeğinin Değerlendirilme Ölçütleri (69)

Puan Aralığı	Sınıflandırma
Temel Beslenme	
<45 puan	Kötü
45-55 puan	Orta
56-65 puan	İyi
>65 puan	Çok iyi
Besin Tercihi	
<30 puan	Kötü
30-36 puan	Orta
37-42 puan	İyi
>42 puan	Çok iyi

3.4. Verilerin İstatiksel Değerlendirilmesi

Verilerin analizini yapabilmek için SPSS 22.0 (Statistical Pack age for Social Sciences) programı kullanılarak istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygun olup olmadığı test edilerek, normal dağılıma uygun olan değişkenler için parametrik testler kullanılmıştır. Normal dağılıma uygunluk göstermeyen değişkenler için ise parametrik olmayan testler kullanılmıştır. İki bağımsız grup arasında farklılık olup olmadığına bağımsız örneklem “Student’s T testi” kullanılarak bakılmıştır. Bir sayısal değişkenin en az 3 grupta karşılaştırılması durumunda “Anova Testi” kullanılmıştır. İki bağımsız kategorik değişken arasında ki ilişki durumunu belirlemek için “Ki-kare Testi” kullanılarak analizi yapılmıştır. Normal dağılım göstermeyen gruplar arasında üç veya daha fazla sayıda grubun ortalamaları arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek için “Kruskal Wallis Testi” kullanılmıştır. Besin tüketim kayıtlarından çocukların tükettiği besinlerin sağladığı ortalama enerji ve besin öğelerini saptamak için ‘Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) Bilgisayar Destekli Beslenme Programı’ tam versiyonu kullanılmıştır (65).

4. BULGULAR

Kırsal ve kentsel bölgedeki ilkokul öğrencilerinde, annenin beslenme bilgi düzeyi ile çocukların beslenme durumu ve diyet kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla Kahramanmaraş ilinde iki farklı ilkokulda yürütülen çalışmanın analizi bu bölümdeki tablolarda verilmiştir.

4.1. Anne ve Çocukların Genel Özelliklerine İlişkin Bulgular

4.1.1. Çocukların Genel Özellikleri

Tablo 4.1’de çocukların genel özellikleri verilmiştir. Araştırmaya katılan 200 çocuğun kentsel ve kırsal yerleşimde yaşama oranları birbirine eşittir. Katılımcıların çoğunu her iki bölgede de kız çocuklar (%55,0) oluşturmakta olup, kentsel (%57,0) ve kırsal yerleşim yerindeki (%53,0) kız çocukları oranı benzer bulunmuştur ($p>0,05$). Çalışmaya 7-11 yaş arası çocuklar dahil edilmiştir. Kentsel ve kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocukların yaş ortalaması sırasıyla; $9,2\pm1,1$ yıl ve $8,7\pm1,3$ yıldır.

Kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklar arasında 4.sınıfa giden çocuk oranı (%48,0) fazla olup bu oran kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre (%21,0) daha yüksek düzeyde bulunmuştur ($p<0,05$). Kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklar arasında ise 3.sınıfa giden çocuk oranı (%34,0) fazla olup, bu oran kentserde yaşayanlara göre (%18,0) daha yüksek düzeyde bulunmuştur ($p<0,05$).

Çocukların çoğu (%40,5) her gün egzersiz yaptığını belirtmiştir. Kırsal yerleşim yerinde her gün egzersiz yapan çocukların oranı (%52,0) kentsel bölgedekine göre (%29,0) daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 4.1. Çocukların Genel Özelliklerinin Dağılımı

	Yerleşim Bölgesi						p
	Kentsel		Kırsal		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet							
Erkek	43	43,0	47	47,0	90	45,0	0,335*
Kız	57	57,0	53	53,0	110	55,0	
Yaş (yıl)							
7	8	8,0	20	20,0	28	14,0	0,000*
8	19	19,0	26	26,0	45	22,5	
9	24	24,0	30	30,0	54	27,0	
10	44	44,0	11	11,0	55	27,5	
11	5	5,0	13	13,0	18	9,0	
$\bar{x} \pm SS$ (yıl)	9,2 $\pm$ 1,1		8,7 $\pm$ 1,3		9,0 $\pm$ 1,2		0,004⁺
Öğrenim gördüğü sınıf							
1.sınıf	8	8,0	20	20,0	28	14,0	0,000*
2.sınıf	26	26,0	25	25,0	51	25,5	
3.sınıf	18	18,0	34	34,0	52	26,0	
4.sınıf	48	48,0	21	21,0	69	34,5	
Egzersiz yapma sıklığı							
Hergün	29	29,0	52	52,0	81	40,5	0,013*
Haftada 5-6 gün	17	17,0	12	12,0	29	14,5	
Haftada 3-4 gün	24	24,0	12	12,0	36	18,0	
Haftada 1-2 gün	23	23,0	16	16,0	39	19,5	
Hiç	7	7,0	8	8,0	15	7,5	
Toplam	100	100,0	100	100,0	200	100,0	

*ki kare testi, +student t testi

4.1.2. Annelerin Genel Özellikleri

Tablo 4.2’de annelere ait genel özelliklerin dağılımı verilmiştir. Annelerin yaş ortalaması 36,8 $\pm$ 6,1 yıldır. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan anneler arasında okuryazar olmayan birey bulunmazken, kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerin %31,0’ı okuryazar değildir. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan annelerin lise ve üzerinde eğitim düzeyine sahip olma durumu, çalışma durumu, geliri giderini rahatlıkla karşılama oranı (sırasıyla, %87, %46,0, %47,0), kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelere göre (sırasıyla, %18,0, %16,0, %17,0) daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$).

Kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerde de gelirinin giderini karşılamama oranı (%19,0), kentsel yerleşim yerindekilere göre (%2,0) yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$).

Tablo 4.2. Annelere Ait Genel Özelliklerinin Dağılımı

	Yerleşim Bölgesi						p
	Kentsel		Kırsal		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Anne eğitim durumu							
Okur yazar değil	-	-	31	31,0	31	15,5	0,000*
İlkokul/ortaokul	13	13,0	51	51,0	64	32,0	
Lise	31	31,0	9	9,0	40	20,0	
Önlisans	22	22,0	6	6,0	28	14,0	
Lisans/lisansüstü	34	34,0	3	3,0	37	18,5	
Anne yaş							
$\bar{x} \pm SS$ (yıl)	37,5 $\pm$ 6,0		36,2 $\pm$ 6,1		36,8 $\pm$ 6,1		0,133 ⁺
Anne meslek durumu							
Ev hanımı	54	54,0	84	84,0	138	69,0	0,000*
Memur	31	31,0	1	1,0	32	16,0	
Sigortalı işçi	13	13,0	9	9,0	22	11,0	
Serbest meslek	2	2,0	6	6,0	9	4,5	
Aile gelir durumu							
Gelir gideri rahatlıkla karşılıyor	47	47,0	17	17,0	64	32,0	0,000*
Gelir gideri kısmen karşılıyor	40	40,0	29	29,0	69	34,5	
Gelir gideri zorlukla karşılıyor	11	11,0	35	35,0	46	23,0	
Gelir gideri karşılamıyor	2	2,0	19	19,0	21	10,5	
Ailedeki çocuk sayısı							
1	9	9,0	5	5,0	14	7,0	0,005*
2	52	52,0	34	34,0	86	43,0	
3	28	28,0	33	33,0	61	30,5	
4 ve üzeri	11	11,0	28	28,0	39	19,5	
Toplam	100	100,0	100	100,0	200	100,0	

*ki kare testi, +student t testi

4.2. Çocukların Öğün Alışkanlıklarının Dağılımı

Tablo 4.3'te çocukların öğün alışkanlıklarının dağılımı verilmiştir. Günlük üç öğün yaptığını belirten çocuk oranı kentsel yerleşim yerinde (%60,0) kırsal yerleşim yerine göre (%36,0) daha fazla bulunmuştur ($p<0,05$). Günlük iki öğün yaptığını belirten çocuk oranı kırsal yerleşim yerinde (%54,0) kentsel yerleşim yerine göre (%15,0) daha fazla bulunmuştur ($p<0,05$). Kentsel yerleşim yerinde öğün atlamayan çocukların oranı (%34,0), kırsal yerleşim yerindekine göre (%21,0) daha fazla bulunmuştur ($p<0,05$). En fazla atlanan öğün %54,5 ile öğle öğünü olmakla birlikte kırsal ve kentsel yerleşim yerleri bu açıdan benzer bulunmuştur ($p>0,05$). Her iki yerleşim yerinde de çocukların çoğu (%45,5) iştahsızlık nedeniyle öğün atladığını belirtmiştir. Kırsal yerleşim yerinde maddi imkansızlık nedeniyle öğün atlama oranı (%20,0) kentsel yerleşim yerinde yaşayanlara göre (%1,0) daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Kentsel ve kırsal yerleşim yerinde ara öğün tüketen çocukların oranı benzerdir ($p>0,05$). Kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların ara öğünlerde tükettikleri besinler; meyve, sebze (%70,0), bisküvi, kraker (%36,0) ve çikolata gofret (%24,0) iken, kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocukların tükettikleri besinler; çikolata, şeker, gofret (%74,0), bisküvi, kraker (%67,0) ve cips (%54,0) olarak belirlenmiştir. Her iki yerleşim yerinde de çocukların çoğu (%65,0) günde ortalama 4-7 bardak su tükettiğini belirtmiştir.

Tablo 4.3. Çocukların Öğün Alışkanlıklarının Dağılımı

	Yerleşim Bölgesi						p*
	Kentsel		Kırsal		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Günlük öğün sayısı							
2	15	15,0	54	54,0	69	34,5	0,000
3	60	60,0	36	36,0	96	48,0	
4-5	25	25,0	10	10,0	24	17,5	
Öğün atlama durumu							
Evet	27	27,0	50	50,0	77	38,5	0,003
Hayır	34	34,0	21	21,0	55	27,5	
Bazen	39	39,0	29	29,0	68	34,0	
Atlanan öğün							
Sabah	14	14,0	17	17,0	31	15,5	0,803
Öğle	49	49,0	60	60,0	109	54,5	
Akşam	3	3,0	2	2,0	5	2,5	
Öğün atlama nedeni							
Zaman yetersizliği	16	16,0	8	8,0	24	12,0	0,000
Maddi yetersizlik	1	1,0	20	20,0	21	10,5	
Vücut ağırlığımı kontrolü	3	3,0	6	6,0	9	4,5	
İştahsızlık	46	46,0	45	45,0	91	45,5	
Ara öğün tüketme durumu							
Evet	94	94,0	96	96,0	190	95,0	0,374
Hayır	6	6,0	4	4,0	10	5,0	
Ara öğünde tüketilen besinler*							
Süt, yoğurt, ayran	23	23,0	16	16,0	39	19,5	-
Meyve ve sebze	70	70,0	18	18,0	88	44,0	
Meyve suyu	8	8,0	20	20,0	28	14,0	
Asitli içecekler	4	4,0	46	46,0	50	25,0	
Sandviç, simit, tost	14	14,0	36	36,0	50	25,0	
Bisküvi, kraker	36	36,0	67	67,0	103	51,5	
Cips	19	19,0	54	54,0	73	36,5	
Çikolata, şeker, gofret	24	24,0	74	74,0	98	49,0	
Günlük su tüketimi							
1-3 bardak	16	16,0	24	24,0	40	20,0	0,324
4-7 bardak	67	67,0	63	63,0	130	65,0	
8 bardak ve üzeri	17	17,0	13	13,0	30	15,0	
Toplam	100	100,0	100	100,0	200	100,0	

*bir birey birden fazla besin işaretleyebilir *ki kare testi

4.3. Çocukların Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Alımı

Tablo 4.4'te çocukların yaşadığı yerleşim yeri ve cinsiyete göre tükettikleri enerji ve besin ögesi değerlerinin ortalaması verilmiştir. Çocukların günlük tükettikleri enerji ortalaması iki cinsiyette de kentsel yerleşim yerinde yaşayanlarda (Erkek: $1007,7 \pm 150,5$ kkal, Kız: $1028,7 \pm 148,9$ kkal), kırsal yerleşim yerindekiler göre (Erkek: $932,8 \pm 173,6$, Kız: $951,0 \pm 171,7$ kkal) daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). A, E ve B₁₂ vitaminleri hariç tüm enerji ve besin öğelerinin kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda, kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklara göre daha fazla tüketildiği tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Çocukların yağ tüketimi iki cinsiyette de kırsal yerleşim yerinde yaşayanlarda (Erkek: $42,6 \pm 11,7$ g, Kız: $46,4 \pm 10,3$ g), kentsel yerleşim yerindekilere (Erkek: $37,5 \pm 6,9$ g, Kız: $38,8 \pm 7,7$ g) göre daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$).

Tablo 4.5'te çocukların yaşadığı yerleşim yerine göre tükettikleri enerji ve besin ögesi değerlerinin ortalaması verilmiştir. Çocukların günlük tükettikleri enerji ortalaması ve Diyetle Referans Alım Düzeyleri (DRV) enerji karşılama yüzdeleri kentsel yerleşim yerinde (sırasıyla, $1019,6 \pm 149,2$ kkal, %57,7) kırsal yerleşim yerine göre (sırasıyla, $942,5 \pm 172,0$ kkal, %51,8) daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). A, E ve B₁₂ vitaminleri hariç tüm enerji ve besin öğelerinin kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklara göre daha fazla tüketildiği tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda; enerji, E vitamini, magnezyum ve demir tüketimi yetersiz iken, kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda; enerji, lif, E, B₁ ve B₂ vitaminleri, potasyum, magnezyum, demir ve çinko tüketimi yetersiz bulunmuştur. Her iki grupta da A vitamini ve fosfor tüketimi aşırı olarak benzer bulunmuştur.

Tablo 4.4. Çocukların Yerleşim Yeri ve Cinsiyete Göre Günlük Tükettikleri Enerji ve Besin Ögesi Değerlerinin Ortalama ($\bar{x}$) ve Standart Sapma (S) Değerleri

	Kentsel		Kırsal		Toplam		p^E	p^K
	Erkek	Kız	Erkek	Kız	Erkek	Kız		
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$		
Enerji (kkal)	1007,7 $\pm$ 150,5	1028,7 $\pm$ 148,9	932,8 $\pm$ 173,6	951,0 $\pm$ 171,7	968,6 $\pm$ 166,4	991,2 $\pm$ 164,2	0,032	0,013
Protein (g)	43,8 $\pm$ 7,8	45,5 $\pm$ 8,0	36,3 $\pm$ 10,7	37,2 $\pm$ 9,7	39,9 $\pm$ 10,1	41,5 $\pm$ 9,8	0,000	0,000
Protein (E%)	17,9 $\pm$ 2,3	18,3 $\pm$ 2,6	16,1 $\pm$ 3,5	16,2 $\pm$ 3,4	17,0 $\pm$ 3,1	17,3 $\pm$ 3,2	0,004	0,000
Yağ (g)	37,5 $\pm$ 6,9	38,8 $\pm$ 7,7	42,6 $\pm$ 11,7	46,4 $\pm$ 10,3	40,2 $\pm$ 10,0	42,4 $\pm$ 9,8	0,015	0,000
Yağ (E%)	33,3 $\pm$ 3,4	33,6 $\pm$ 3,1	41,0 $\pm$ 7,9	44,0 $\pm$ 7,0	37,3 $\pm$ 7,3	38,6 $\pm$ 7,4	0,000	0,000
Karbonhidrat (g)	118,8 $\pm$ 20,4	119,6 $\pm$ 18,2	97,3 $\pm$ 27,2	92,4 $\pm$ 26,4	107,5 $\pm$ 26,4	106,5 $\pm$ 26,3	0,000	0,000
Karbonhidrat (E%)	48,7 $\pm$ 4,6	48,0 $\pm$ 3,9	43,0 $\pm$ 7,4	39,9 $\pm$ 7,2	45,7 $\pm$ 6,8	44,1 $\pm$ 7,0	0,000	0,000
Lif (g)	16,1 $\pm$ 4,5	15,4 $\pm$ 4,0	9,6 $\pm$ 3,2	9,0 $\pm$ 3,4	12,7 $\pm$ 5,1	12,3 $\pm$ 4,9	0,000	0,000
A vitamini (mcg)	878,4 $\pm$ 1274,8	752,6 $\pm$ 462,5	813,5 $\pm$ 1079,6	659,6 $\pm$ 384,3	844,5 $\pm$ 1170,6	707,8 $\pm$ 427,2	0,794	0,256
E vitamini (mg)	6,3 $\pm$ 2,5	6,3 $\pm$ 2,5	6,0 $\pm$ 3,1	5,6 $\pm$ 2,7	6,1 $\pm$ 2,8	6,0 $\pm$ 2,6	0,528	0,201
B ₁ vitamini (mg)	0,7 $\pm$ 0,2	0,7 $\pm$ 0,2	0,5 $\pm$ 0,1	0,5 $\pm$ 0,2	0,6 $\pm$ 0,2	0,6 $\pm$ 0,2	0,000	0,000
B ₂ vitamini (mg)	1,3 $\pm$ 0,4	1,3 $\pm$ 0,3	1,1 $\pm$ 0,3	1,1 $\pm$ 0,3	1,2 $\pm$ 0,4	1,2 $\pm$ 0,3	0,003	0,001
Niasin (mg)	7,1 $\pm$ 2,3	6,9 $\pm$ 2,4	4,8 $\pm$ 2,7	4,6 $\pm$ 2,0	5,9 $\pm$ 2,8	5,8 $\pm$ 2,5	0,000	0,000
B ₆ vitamini (mg)	0,9 $\pm$ 0,2	0,9 $\pm$ 0,2	0,7 $\pm$ 0,2	0,7 $\pm$ 0,2	0,8 $\pm$ 0,2	0,8 $\pm$ 0,2	0,000	0,000
B ₁₂ vitamini (mcg)	3,4 $\pm$ 3,6	3,0 $\pm$ 1,0	2,9 $\pm$ 4,1	2,6 $\pm$ 1,5	3,2 $\pm$ 3,9	2,8 $\pm$ 1,3	0,539	0,095
C vitamini (mg)	91,3 $\pm$ 35,6	93,2 $\pm$ 36,4	60,2 $\pm$ 31,5	61,1 $\pm$ 43,4	75,1 $\pm$ 36,8	77,7 $\pm$ 42,9	0,000	0,000
Sodyum (mg)	1741,5 $\pm$ 452,4	1709,5 $\pm$ 472,1	1517,7 $\pm$ 551,8	1465,2 $\pm$ 461,8	1624,6 $\pm$ 516,3	1591,8 $\pm$ 480,9	0,039	0,007
Potasyum (mg)	1791,6 $\pm$ 417,9	1836,9 $\pm$ 337,4	1339,6 $\pm$ 298,5	1411,6 $\pm$ 431,9	1555,6 $\pm$ 424,3	1632,0 $\pm$ 439,4	0,000	0,000
Kalsiyum (mg)	667,1 $\pm$ 196,1	728,8 $\pm$ 175,5	545,7 $\pm$ 185,1	605,3 $\pm$ 199,8	603,7 $\pm$ 198,9	669,3 $\pm$ 196,8	0,003	0,001
Magnezyum (mg)	194,3 $\pm$ 44,9	199,2 $\pm$ 39,3	142,7 $\pm$ 34,8	147,2 $\pm$ 39,7	167,4 $\pm$ 47,4	174,1 $\pm$ 47,2	0,000	0,000
Fosfor (mg)	891,6 $\pm$ 180,5	928,2 $\pm$ 168,2	689,5 $\pm$ 165,6	712,9 $\pm$ 174,1	786,0 $\pm$ 199,6	824,4 $\pm$ 201,7	0,000	0,000
Demir (mg)	6,1 $\pm$ 1,7	6,2 $\pm$ 1,4	4,8 $\pm$ 1,4	4,7 $\pm$ 1,3	5,4 $\pm$ 1,6	5,5 $\pm$ 1,5	0,000	0,000
Çinko (mg)	6,5 $\pm$ 1,8	6,6 $\pm$ 1,5	4,9 $\pm$ 1,4	5,2 $\pm$ 1,5	5,7 $\pm$ 1,8	5,9 $\pm$ 1,6	0,000	0,013

*student t testi

Tablo 4.5. Çocukların Yerleşim Yeriine Göre Günlük Tükettikleri Enerji ve Besin Ögesi Değerlerinin Ortalama ($\bar{x}$) Standart Sapma (S) Medyan ve Alt-Üst Değerleri

	Yerleşim Yeri												p
	Kentsel				Kırsal				Toplam				
	$\bar{x} \pm SS$	Alt-Üst	DRV	DRV%	$\bar{x} \pm SS$	Alt-Üst	DRV	DRV%	$\bar{x} \pm SS$	Alt-Üst	DRV	DRV%	
Enerji (kkal)	1019,6±149,2	507,2-1408,6	1767	57,7	942,5±172,0	630,0-1409,7	1818	51,8	981,1±165,2	507,2-1409,7	1792,5	54,7	0,001
Protein (g)	44,7±7,9	24,5-60,8	33,2	134,8	36,8±10,2	21,4-72,5	31,5	116,7	40,8±9,9	21,4-72,5	32,35	126,0	0,000
Protein (E%)	18,2±2,4	12,0-26,0	6-20	→	16,1±3,4	11,0-30,0	6-20	→	17,1±3,1	11,0-30,0	6-20	→	0,000
Yağ (g)	38,2±7,4	16,2-56,8	-	-	44,6±11,1	19,9-77,2	-	-	41,4±9,9	16,2-77,2	-	-	0,000
Yağ (E%)	33,5±3,2	21,0-40,0	20-30	↑	42,6±7,6	14,0-61,0	20-30	↑	38,0±7,4	14,0-61,0	20-30	↑	0,000
Karbonhidrat (g)	119,3±19,1	59,4-184,6	130	91,7	94,7±26,8	46,5-203,6	130	72,8	107,0±26,3	46,5-203,6	130	82,3	0,000
Karbonhidrat (E%)	48,3±4,2	36,0-66,0	45-60	→	41,3±7,4	23,0-64,0	45-60	→	44,8±7,0	23,0-66,0	45-60	→	0,000
Lif (g)	15,7±4,2	3,1-27,2	16,2	96,9	9,3±3,3	1,4-20,4	14,5	64,0	12,5±5,0	1,4-27,2	15,35	81,4	0,000
A vitamini (mcg)	806,7±902,4	149,7-8488,9	410	196,8	731,9±790,6	171,4-7703,0	426	171,8	769,3±847,1	149,7-8488,9	418	184,0	0,534
E vitamini (mg)	6,3±2,5	0,6-15,6	10,3	61,2	5,8±2,9	2,0-16,5	9,4	61,7	6,1±2,7	0,6-16,5	9,85	61,4	0,179
B ₁ vitamini (mg)	0,7±0,2	0,2-1,1	0,9	78,8	0,5±0,1	0,2-1,0	0,8	64,6	0,6±0,2	0,2-1,1	0,85	72,1	0,000
B ₂ vitamini (mg)	1,3±0,3	0,5-2,9	0,9	147,9	1,1±0,3	0,4-2,4	6,7	16,7	1,2±0,4	0,4-2,9	3,8	32,2	0,000
Niasin (mg)	7,0±2,4	2,1-12,5	6,7	104,3	4,7±2,4	1,3-17,6	0,9	522,4	5,8±2,6	1,3-17,6	3,8	153,8	0,000
B ₆ vitamini (mg)	0,9±0,2	0,3-1,5	1,0	91,0	0,7±0,2	0,3-1,3	0,9	75,3	0,8±0,2	0,3-1,5	0,95	83,6	0,000
B ₁₂ vitamini (mcg)	3,2±2,5	0,8-25,7	2,6	122,4	2,7±3,0	0,7-28,0	2,6	105,7	3,0±2,8	0,7-28,0	2,6	114,0	0,267
C vitamini (mg)	92,4±35,9	8,4-222,6	46,3	199,5	60,7±38,1	6,1-279,6	48,3	125,6	76,5±0,2	6,1-279,6	47,3	161,8	0,000
Sodyum (mg)	1723,2±461,7	764,4-3271,0	1500	114,9	1489,9±504,1	728,1-4182,3	1200	124,2	1606,6±496,2	728,1-4182,3	1350	119,0	0,001
Potasyum (mg)	1817,4±372,8	793,5-2653,1	4800	37,9	1377,8±375,1	683,2-2774,1	4200	32,8	1597,6±43,2	683,2-2774,1	4500	35,5	0,000
Kalsiyum (mg)	702,3±186,2	202,8-1164,1	817,5	85,9	577,3±194,4	185,4-1303,2	845	68,3	639,8±199,9	185,4-1303,2	831,25	77,0	0,000
Magnezyum (mg)	197,1±41,6	80,1-286,3	311	63,4	145,1±37,4	72,5-272,1	240,8	60,3	171,1±47,3	72,5-286,3	275,9	62,0	0,000
Fosfor (mg)	912,4±173,7	460,3-1329,0	450	202,8	701,9±169,7	403,2-1314,9	466	150,6	807,2±201,2	403,2-1329,0	458	176,2	0,000
Demir (mg)	6,1±1,5	2,4-10,6	11	55,6	4,8±1,3	1,6-8,6	11	43,2	5,4±1,6	1,6-10,6	11	49,4	0,000
Çinko (mg)	6,6±1,6	3,4-12,0	7,6	86,4	5,0±1,4	3,0-10,7	7,8	64,6	5,8±1,7	3,0-12,0	7,7	75,4	0,000

*student t testi

4.4. Çocukların Antropometrik Ölçümleri

Tablo 4.6’da çocukların yaşadığı yerleşim yeri ve yaşlarına göre antropometrik ölçüm değerlerinin ortalaması verilmiştir. 8 yaş grubunda olan çocukların boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ değeri kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek çocuklarda (sırasıyla, 130,5±6,7 cm, 31,4±6,1 kg, 18,3±2,0 kg/m²), kırsal yerleşim yerindekilere göre (sırasıyla, 123,9±3,1 cm, 23,9±2,1 kg, 15,5±1,2 kg/m²) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p<0,05). Yaş grubuna bakılmaksızın kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ortalaması (sırasıyla, 133,3±8,6 cm, 31,7±6,1 kg), kırsal yerleşim yerindekilere göre (sırasıyla, 129,4±8,3 cm, 29,1±7,2 kg) daha yüksek düzeyde bulunmuştur (p<0,05).

Çocukların BKİ değeri iki cinsiyet için de kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.6. Çocukların Mevcut Antropometrik Ölçümlerinin Ortalama ($\bar{X}$) ve Standart Sapma (S) Değerleri

	Kentsel		Kırsal		Toplam		p ^E	p ^K
	Erkek	Kız	Erkek	Kız	Erkek	Kız		
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$		
Boy uzunluğu (cm)								
7 yaş	120,3±1,3	121,3±3,4	120,6±5,3	118,4±2,5	120,5±4,5	119,3±3,0	0,890	0,117
8 yaş	130,5±6,7	129,6±4,4	123,9±3,1	126,9±5,3	127,7±6,3	127,7±5,1	0,013	0,263
9 yaş	136,0±6,9	134,1±4,7	133,2±2,9	133,0±8,0	134,2±4,7	133,5±6,4	0,184	0,653
10 yaş	132,7±10,9	137,0±7,8	136,6±5,9	133,7±7,1	133,6±10,0	136,4±7,7	0,459	0,340
11 yaş	137,5±3,5	143,3±10,6	136,9±6,0	140,0±5,3	137,0±5,4	141,1±7,0	0,893	0,536
Toplam	131,8±9,2	134,5±8,0	129,4±7,8	129,5±8,7	130,5±8,5	132,1±8,7	0,002	0,208
Vücut ağırlığı (kg)								
7 yaş	25,0±1,2	25,5±1,3	25,4±3,9	22,6±3,2	25,3±3,3	23,5±3,0	0,863	0,106
8 yaş	31,4±6,1	28,1±5,6	23,9±2,1	27,0±4,2	28,2±6,0	27,3±4,6	0,002	0,582
9 yaş	33,3±6,4	29,7±4,8	30,5±5,3	32,3±10,1	31,5±5,7	30,9±7,8	0,288	0,351
10 yaş	34,9±6,0	32,6±5,5	30,4±9,4	29,5±6,3	33,9±6,9	32,1±5,7	0,201	0,228
11 yaş	31,5±2,1	38,7±12,1	35,1±4,6	38,8±5,0	34,3±4,4	38,7±7,2	0,333	0,984
Toplam	32,4±6,2	31,1±6,1	28,7±6,2	29,4±8,0	30,5±7,1	30,5±6,4	0,635	0,187
BKİ (kg/m ²)								
7 yaş	17,7±1,3	17,5±1,7	17,5±2,6	16,1±2,0	17,5±2,3	16,5±2,0	0,906	0,240
8 yaş	18,3±2,0	16,7±2,8	15,5±1,2	16,8±2,1	17,1±2,1	16,8±2,3	0,001	0,935
9 yaş	17,8±1,7	16,6±2,7	17,2±2,8	16,5±2,9	17,4±2,5	17,3±3,6	0,558	0,279
10 yaş	19,8±3,2	17,3±2,5	16,0±3,3	18,0±4,3	19,0±3,5	17,1±2,5	0,031	0,508
11 yaş	16,7±2,0	18,4±3,2	18,7±1,6	19,9±1,6	18,3±1,8	19,4±2,2	0,164	0,366
Toplam	17,1±2,5	18,7±2,6	17,0±2,5	17,3±3,1	17,8±2,7	17,2±2,8	0,004	0,003

*student t testi

Tablo 4.7’de yer alan bilgilere göre erkek çocukların çok kısa ve uzun olma oranları kentsel yerleşim yerinde yüksek iken (Kent: %9,3, %20,9, Kır:%2,1, %4,3), kısa ve normal olma oranları kırsal yerleşim yerinde yaşayanlarda (Kent:%9,3, %55,8; Kır:%12,8, %80,9) yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Kentsel yerleşim yerinde erkek çocuklarda çok uzun olma oranı %4,7 iken, kırsal yerleşim yerindeki erkeklerde çok uzun boylu çocuk yoktur ($p<0,05$).

Kız çocuklarında yaşa göre boy uzunluğu değerlerinde yerleşim yerine göre anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek çocuklarda çok kısa, kısa, uzun olma oranları (sırasıyla, %9,3, %9,3, %20,9) kızlara göre (sırasıyla, %1,8, %8,8, %10,5) yüksek iken, kızlarda normal ve çok uzun olma oranları (sırasıyla, %73,7, %5,3) erkeklere göre (sırasıyla, %55,8, %4,7) yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek çocuklarda çok zayıf ve zayıf çocuk bulunmazken, kırsal yerleşim yerindeki erkeklerde çok zayıf olmamakla birlikte, zayıf erkek çocuk oranı %14,9 bulunmuştur ($p<0,05$).

Erkek çocukların fazla kilolu ve obez olma sıklığı kentsel yerleşim yerinde yüksek iken (Kent: %46,5, %16,3; Kır: %21,3, %10,6), yaşa göre BKİ değeri normal olma oranı kırsal yerleşim yerinde yaşayan erkek çocuklarda (Kent: %37,2, Kır: %53,2) yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Kız çocuklarında yaşa göre BKİ değerlerinde yerleşim yerine göre anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

İki yerleşim yerinde de çocukların büyük çoğunluğunun (Erkek: %61,1, Kız: %65,5) vücut ağırlığı z skor dağılımı normal sınırlar içindedir. Çocukların yaşa göre vücut ağırlığı dağılımı incelendiğinde yerleşim yerine göre anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.7. Çocukların Antropometrik Ölçüm Değerlerinin Z Skor Aralığına Göre Dağılımı

	Kentsel				p*	Kırsal				p*	Toplam				p*
	Erkek		Kız			Erkek		Kız			Erkek		Kız		
	n	%	n	%		n	%	n	%		n	%	n	%	
Yaşa göre boy uzunluğu (z skor)															
Çok kısa (<-2SD)	4	9,3	1	1,8	0,006	1	2,1	2	3,8	0,421	5	5,6	3	2,7	0,887
Kısa (≥-2SD - <-1SD)	4	9,3	5	8,8		6	12,8	8	15,1		10	11,1	13	11,8	
Normal (≥-1SD - <+1SD)	24	55,8	42	73,7		38	80,9	35	66,0		62	68,9	77	70,0	
Uzun (≥+1SD - <+2SD)	9	20,9	6	10,5		2	4,3	8	15,1		11	12,2	14	12,7	
Çok uzun (≥+2SD)	2	4,7	3	5,3		-	-	-	-		2	2,2	3	2,7	
p ^E	0,020														
p ^K	0,308														
Yaşa göre BKİ (z skor)															
Çok zayıf (< -2SD)	-	-	3	5,3	0,217	-	-	2	3,8	0,262	-	-	5	4,5	0,059
Zayıf (≥-2SD - <-1SD)	-	-	5	8,8		7	14,9	4	7,5		7	7,8	9	8,2	
Normal (≥-1SD - <+1SD)	16	37,2	31	54,4		25	53,2	32	60,4		41	45,6	63	57,3	
Fazla kilolu (≥1SD - <+2SD)	20	46,5	16	28,1		10	21,3	8	15,1		30	33,3	24	21,8	
Obez (≥+2SD)	7	16,3	2	3,5		5	10,6	7	13,2		12	13,3	9	8,2	
p ^E	0,006														
p ^K	0,228														
Yaşa göre vücut ağırlığı (z skor) ***															
Çok zayıf (< -2SD)	-	-	-	-	0,158	-	-	2	3,8	0,768	-	-	2	1,8	0,527
Zayıf (≥-2SD - <-1SD)	-	-	3	5,3		4	8,5	4	7,5		4	4,4	7	6,4	
Normal (≥-1SD - <+1SD)	28	65,1	42	73,7		27	57,4	30	56,6		55	61,1	72	65,5	
Fazla kilolu (≥1SD - <+2SD)	7	16,3	6	10,5		6	12,8	7	13,2		13	14,4	13	11,8	
Obez (≥+2SD)	6	14,0	3	5,3		3	6,4	4	7,5		9	10,0	7	6,4	
p ^E	0,420														
p ^K	0,166														
Toplam	43	100,0	57	100,0		47	100,0	53	100,0		90	100,0	110	100,0	

p* Cinsiyetler arası istatistik (Kentsel/kırsal bölgede yaşayan erkek ve kız çocukları),

p^{E,K} Yerleşim bölgelerine göre cinsiyet arası istatistik (Kentsel ve kırsal bölgede yaşayan erkek/kız çocukları)

***11 yaş grubu çocuklar dahil edilmemiştir.

4.5. Çocukların KIDMED İndeksine Uyumları

Tablo 4.8’de çocukların KIDMED testi puanları gösterilmiştir. Bu tabloda yer alan bilgilere göre; çocukların en fazla oranla puan aldıkları sorular; soru 6 (fast-food tarzı restoranlara (hamburger) haftada bir kereden fazla giderim %91,5), soru 12 (kahvaltı yapmam %90,0), soru 11 (evde zeytinyağı kullanırım %83,5), soru 13 (kahvaltıda süt ve süt ürünleri tüketirim %81,5), soru 15 (günlük olarak 2 bardak süt/yoğurt ve/veya 1 büyük dilim (40g) peynir tüketirim %81,5) ve soru 1 (her gün meyve veya taze sıkılmış meyve suyu tüketirim %81,0) olmuştur. En fazla oranla puan alınamayan sorular ise; soru 5

[düzenli olarak balık tüketirim (haftada en az 2-3 kez) %78,0] ve soru 4 (günde birden fazla taze veya pişmiş sebze tüketirim %66,5) olmuştur.

Tablo 4.8. Çocukların KIDMED Testine Verdikleri Cevapların Dağılımı

		Yanıtlar			
		Evet		Hayır	
		n	%	n	%
1	Her gün meyve veya taze sıkılmış meyve suyu tüketirim.	162	81,0*	38	19,0
2	Her gün ikinci bir meyve daha tüketirim.	126	63,0*	74	37,0
3	Düzenli olarak günde bir kez taze veya pişmiş sebze tüketirim.	129	64,5*	71	35,5
4	Günde birden fazla taze veya pişmiş sebze tüketirim.	67	33,5*	133	66,5
5	Düzenli olarak balık tüketirim (haftada en az 2-3 kez).	44	22,0*	156	78,0
6	Fast-food tarzı restoranlara (hamburger) haftada bir kereden fazla giderim.	17	8,5	183	91,5*
7	Baklagilleri severim ve haftada bir kereden fazla tüketirim.	130	65,0*	70	35,0
8	Makarna ve pilavı hemen hemen her gün tüketirim (haftada 5 veya daha fazla).	115	57,5	85	42,5*
9	Kahvaltıda tahıl (ekmek) veya tahıl ürünleri (tahıl gevreği) tüketirim.	124	62,0*	76	38,0
10	Düzenli olarak kuruyemiş tüketirim (haftada en az 2-3 kez).	130	65,0*	70	35,0
11	Evde zeytinyağı kullanırım.	167	83,5*	33	16,5
12	Kahvaltı yapmam.	20	10,0	180	90,0*
13	Kahvaltıda süt ve süt ürünleri tüketirim. (süt, yoğurt vb.)	163	81,5*	37	18,5
14	Kahvaltıda hazır fırın ürünleri veya hamur işleri tüketirim.	74	37,0	126	63,0*
15	Günlük olarak 2 bardak süt/yoğurt ve/veya 1 büyük dilim (40g) peynir tüketirim.	163	81,5*	37	18,5
16	Tatlı, şeker ve şekerlemeleri günde birkaç kez tüketirim.	120	60,0	80	40,0*

*puan alınan cevap

Tablo 4.9’da yer alan bilgilere göre kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların KIDMED ölçeğinden aldığı ortalama puan ($7,5 \pm 1,5$), kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre ($5,3 \pm 1,6$) daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların Akdeniz diyetine uyumu, kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklara göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$).

Çocukların KIDMED sınıflamasına göre iyi puan kategorisinde bulunma oranı kentsel yerleşim yerinde yaşayanlarda (%60,0), kırsal yerleşim yerindekilere göre (%10,0) daha yüksek düzeyde bulunmuştur ($p < 0,05$).

Tablo 4.9. Çocukların Yerleşim Yeri Göre KIDMED İndeksi Puan Dağılımı

KIDMED Sınıflaması	Yerleşim Yeri						p
	Kentsel		Kırsal		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
İyi (≥8 puan)	60	60,0	10	10,0	70	35,0	0,000*
Geliştirilmeli(4-7 puan)	37	37,0	81	81,0	118	59,0	
Düşük (≤3 puan)	3	3,0	9	9,0	12	6,0	
KIDMED puanı $\bar{x} \pm SS$ (Alt-Üst)	7,5±1,5 (2,0-10,0)		5,3±1,6 (2,0-9,0)		6,4±1,9 (2,0-10,0)		0,000+

*ki kare testi +student t testi

Tablo 4.10’da katılımcıların yerleşim yeri ve genel özelliklerine göre KIDMED testinden aldıkları puan ortalaması verilmiştir. Erkek ve kız çocukların ölçekten aldıkları toplam puan ortalaması (sırasıyla, 6,6 $\pm$ 1,8, 6,2 $\pm$ 2,0) arasında anlamlı bir fark saptanmamışken ($p>0,05$), kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek ve kız çocukların KIDMED testi puanı (sırasıyla, 7,8 $\pm$ 1,3, 7,3 $\pm$ 1,6), kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre (sırasıyla, 5,5 $\pm$ 1,5, 5,0 $\pm$ 1,6) daha yüksek düzeyde bulunmuştur ($p<0,05$).

Çocukların KIDMED testi puanının öğrenim görülen sınıf ve egzersiz yapma sıklığına göre anlamlı bir farklılığı bulunmazken, tüm kategorilerde KIDMED testinden alınan puan, kentsel yerleşim yerinde yaşayanlarda daha yüksek olarak saptanmıştır ($p<0,05$).

Tablo 4.10. Çocukların Yerleşim Yeri ve Genel Özelliklerine KIDMED Testinden Aldıkları Puan Ortalaması

	Yerleşim Bölgesi			p*
	Kentsel	Kırsal	Toplam	
	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	
Cinsiyet				
Erkek	7,8±1,3	5,5±1,5	6,6±1,8	0,000
Kız	7,3±1,6	5,0±1,6	6,2±2,0	0,000
p*	0,111	0,103	0,131	
Öğrenim gördüğü sınıf				
1.sınıf	8,4±0,5	5,2±1,4	6,1±1,9	0,000
2.sınıf	7,7±1,6	5,5±1,5	6,6±1,9	0,000
3.sınıf	7,2±1,9	5,3±1,7	5,9±2,0	0,001
4.sınıf	7,4±1,4	5,0±1,7	6,7±1,9	0,000
p+	0,251	0,730	0,114	
Egzersiz yapma sıklığı				
Hergün	7,4±2,0	5,4±1,5	6,1±1,9	0,000
Haftada 5-6 gün	7,8±1,2	5,4±1,7	6,8±1,8	0,000
Haftada 3-4 gün	7,7±1,1	5,5±1,6	6,9±1,6	0,000
Haftada 1-2 gün	7,3±1,7	5,1±1,9	6,4±2,1	0,001
Hiç	7,7±0,8	4,3±1,2	5,9±2,1	0,000
p+	0,802	0,371	0,118	

*student t testi +anova testi

Tablo 4.11'e göre kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklardan günlük iki öğün beslenen çocukların KIDMED ölçeğinden aldıkları puan ortalaması 6,7±2,1 iken, günlük 4-5 öğün yapanların puan ortalaması 7,9±1,2 olarak belirlenmiştir (p<0,05).

Öğün atlamayan çocukların Akdeniz diyetine uyumu öğün atlayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu ortalamalar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05). Tüm kategorilerde kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların KIDMED puanı, kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre daha yüksektir (p<0,05).

Tablo 4.11. Çocukların Yerleşim Yeri ve Beslenme Alışkanlıklarına Göre KIDMED Testinden Aldıkları Puan Ortalaması

	KIDMED Puanı			p*
	Kentsel	Kırsal	Toplam	
	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	
Günlük öğün sayısı				
2	6,7±2,1 ^a	5,0±1,6	5,4±1,8	0,002
3	7,6±1,4	5,5±1,5	6,8±1,8	0,000
4-5	7,9±1,2 ^b	5,6±1,5	7,3±1,6	0,000
p+	0,039	0,303	0,000	
Öğün atlama durumu				
Evet	7,4±1,7 ^b	5,2±1,5	5,9±1,9 ^a	0,000
Hayır	8,1±1,1 ^a	5,5±1,5	7,1±1,8 ^b	0,000
Bazen	7,1±1,6 ^b	5,3±1,7	6,3±1,9	0,000
p+	0,018	0,742	0,002	
Ara öğün tüketme durumu				
Evet	7,5±1,6	5,2±1,1	6,4±1,9	0,000
Hayır	7,0±1,1	7,3±2,4	7,1±1,5	0,824
p*	0,402	0,019	0,226	

*student t testi +anova testi, a, bsütunda farklı harfler arası ilişki önemli

Tablo 4.12’de yer alan bilgilerde çocukların yerleşim yeri ve annenin demografik özelliklerine göre KIDMED ölçeğinden aldıkları puanların dağılımı verilmiştir. Tüm kategorilerde (anne eğitim durumu, anne meslek durumu, aile gelir durumu, ailedeki çocuk sayısı) kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların Akdeniz diyetine uyumları kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklara göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Yerleşim yerine bakılmaksızın gerçekleştirilen analiz sonucunda; annesi okuryazar olmayan çocukların Akdeniz diyetine uyumu, annesinin eğitim düzeyi ön lisans, lisans ve lisans üzeri olan çocuklara göre anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p<0,05$).

Annesi memur olan çocukların Akdeniz diyetine uyumları, annesi diğer meslek gruplarında olan çocuklara göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Ailenin gelir düzeyi ve Akdeniz diyetine uyumun incelendiği analiz sonucunda; aile aylık geliri giderlerini rahatça karşılayan çocukların Akdeniz diyetine uyumlarının, aylık geliri giderini zorlukla karşılayan ve aylık geliri giderini karşılamayan çocuklara göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Ailedeki çocuk sayısı ve Akdeniz diyetine uyum puanı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.12. Çocukların Yerleşim Yeri ve Annenin Genel Özelliklerine Göre KIDMED Testinden Aldıkları Puan Ortalaması

	KIDMED Puanı			p*
	Kentsel	Kırsal	Toplam	
	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	
Anne eğitim durumu				
Okur yazar değil	-	5,5±1,3	5,5±1,3 ^a	-
İlkokul/ortaokul	8,2±1,0	5,2±1,7	5,8±1,9	0,000
Lise	7,0±1,9	5,1±2,2	6,6±2,1	0,017
Önlisans	7,3±1,5	4,8±1,2	6,8±1,8 ^b	0,001
Lisans/lisansüstü	7,9±1,1	4,7±0,6	7,6±1,4 ^b	0,000
p*	0,057	0,815	0,000	
Anne meslek durumu				
Ev hanımı	7,3±1,6	5,4±1,6	6,1±1,8 ^b	0,000
Memur	7,9±1,1	5,0±0,0	7,8±1,2 ^a	0,017
Sigortalı işçi	7,6±1,8	4,8±1,7	6,5±2,3 ^b	0,002
Serbest meslek	7,5±0,7	4,7±1,2	5,4±1,7 ^b	0,023
p*	0,315	0,566	0,000	
Aile gelir durumu				
Gelir gideri rahatlıkla karşılıyor	7,7±1,6	5,2±1,6	7,0±1,9 ^a	0,000
Gelir gideri kısmen karşılıyor	7,4±1,2	5,3±1,4	6,5±1,7	0,000
Gelir gideri zorlukla karşılıyor	7,1±2,2	5,2±1,6	5,7±1,9 ^b	0,003
Gelir gideri karşılamıyor	7,5±2,1	5,3±1,9	5,5±1,9 ^b	0,133
p*	0,679	0,991	0,000	
Ailedeki çocuk sayısı				
1	8,4±0,9	5,0±1,0	7,2±1,9	0,000
2	7,3±1,6	4,9±1,4	6,4±1,9	0,000
3	7,6±1,5	5,5±1,7	6,5±1,9	0,000
4 ve üzeri	7,4±1,5	5,4±1,6	5,9±1,8	0,001
p*	0,229	0,438	0,164	

*student t testi +anova testi, a, b, sütunda farklı harfler arası ilişki önemli

Tablo 4.13'te çocukların Z skor aralıklarına göre KIDMED ölçeğinden aldıkları puan ortalaması verilmiştir. Bu tabloda yer alan bilgilere göre kentsel ve kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocukların, yaşa göre boy uzunluğu ve yaşa göre BKİ Z skor aralıklarına göre KIDMED testi puan ortalamasının anlamlı bir farklılığı bulunmamaktadır ($p>0,05$). Yaşa göre boy uzunluğu Z skor aralıklarının tümünde kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların KIDMED puan ortalaması kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklara göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Yaşa göre BKİ ve yaşa göre vücut ağırlığı z skor dağılımında normal, fazla kilolu ve obez kategorisinde yer alan çocukların KIDMED puan

ortalaması incelendiğinde kentsel yerleşim yerinde yaşayanların kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre daha yüksek puana sahip olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 4.13. Çocukların Z Skor Aralıklarına Göre KIDMED Testinden Aldıkları Puan Ortalaması

	KIDMED Puanı			p [■]
	Kentsel	Kırsal	Toplam	
	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	
Yaşa göre boy uzunluğu (z skor)				
Çok kısa (<-2SD)	8,0±0,7	4,3±1,5	6,6±2,1	0,022
Kısa (≥-2SD - <-1SD)	7,1±0,8	5,1±1,3	5,9±1,5	0,001
Normal (≥-1SD - <+1SD)	7,4±1,8	5,3±1,7	6,3±2,0	0,000
Uzun (≥+1SD - <+2SD)	8,1±0,8	5,2±1,1	6,9±1,7	0,000
Çok uzun (≥+2SD)	7,4±1,1	-	7,4±1,1	-
p*	0,296	0,678	0,219	
Yaşa göre BKİ (z skor)				
Çok zayıf (< -2SD)	6,3±4,0	5,0±1,4	5,8±3,0	0,696
Zayıf (≥-2SD - <-1SD)	7,6±1,1	6,1±2,0	6,6±1,9	0,145
Normal (≥-1SD - <+1SD)	7,3±1,7	5,3±1,6	6,2±1,9	0,000
Fazla kilolu (≥1SD - <+2SD)	7,8±1,1	4,8±1,5	6,8±1,9	0,000
Obez (≥+2SD)	7,9±1,1	5,0±1,1	6,2±1,8	0,000
p ⁺	0,312	0,307	0,343	
Yaşa göre vücut ağırlığı (z skor)***				
Çok zayıf (< -2SD)	-	3,5±0,8	3,5±0,1	-
Zayıf (≥-2SD - <-1SD)	6,3±3,1	5,3±1,8	5,5±2,1	0,468
Normal (≥-1SD - <+1SD)	7,6±1,6	5,5±1,6	6,6±1,9	0,000
Fazla kilolu (≥1SD - <+2SD)	7,5±1,2	4,8±1,0	6,1±1,8	0,000
Obez (≥+2SD)	7,7±1,2	5,0±1,4	6,5±1,9	0,001
p ⁺	0,597	0,189	0,043	

*Kruskal Wallis testi +Anova testi ■student t testi

***11 yaş grubu çocuklar dahil edilmemiştir.

4.6. Annelerin Yetişkinler için Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği Puanları

Tablo 4.14'te yer alan bilgilerde çalışmaya katılan çocukların annelerinin, Yetişkinler için Beslenme Bilgi Düzeyi (YETBİD) ölçeğinden aldıkları toplam puan ve bu puanların sınıflaması verilmiştir. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan annelerin %1'inin temel beslenme puanı kötü iken, kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerde bu oran %88,0'dır. Kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerin hiçbirinin puanı çok iyi kategorisinde yer almamaktadır. YETBİD ölçeği temel beslenme puan sınıfı ve yerleşim yeri arasında istatistiksel olarak anlam içeren fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Temel beslenme puan ortalaması kentsel ve kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerde sırasıyla; 56,7±5,7 puan ve

37,5±5,5 puan olarak hesaplanmış ve iki ortalama arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

YETBİD ölçeği besin tercihi puan sınıflaması incelendiğinde kentsel yerleşim yerinde yaşayan anneler en fazla (%49,0) oranla iyi puan kategorisinde yer alırken bu bölgede yaşayanlar arasında kötü puan kategorisinde yer alan hiçbir anne bulunmamaktadır. Kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerin çoğunluğu (%74,0) orta puan sınıfında yer almıştır. Ayrıca bu yerleşim yerinde yaşayan annelerin %4,0'ı iyi/çok iyi puan sınıfında yer almaktadır. Yapılan analiz sonucuna göre YETBİD beslenme tercihi puan sınıflaması ve yerleşim yeri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Besin tercihi puan sınıflaması kentsel ve kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerde sırasıyla; 40,4±4,4 puan ve 31,9±3,1 puan olarak saptanmıştır ve iki ortalama arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.14. Annelerin YETBİD Ölçeğinden Aldıkları Toplam Puan ve Sınıflaması

YETBİD Sınıflaması	Yerleşim Yeri						p
	Kentsel		Kırsal		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Temel Beslenme (toplam puan 80)							
Kötü (<45 puan)	1	1,0	88	88,0	89	44,5	0,000*
Orta (45-55 puan)	39	39,0	11	11,0	50	25,0	
İyi (56-65 puan)	50	50,0	1	1,0	51	25,5	
Çok iyi (>65 puan)	10	10,0	-	-	10	5,0	
Temel beslenme puanı $\bar{x} \pm SS$ (Alt-Üst)	56,7 $\pm$ 5,7 (40,0-69,0)		37,5 $\pm$ 5,5 (23,0-61,0)		47,1 $\pm$ 11,1 (23,0-69,0)		0,000+
Besin Tercihi (toplam puan 48)							
Kötü (<30 puan)	-	-	22	22,0	22	11,0	0,000*
Orta (30-36 puan)	21	21,0	74	74,0	95	47,5	
İyi (37-42 puan)	49	49,0	3	3,0	52	26,0	
Çok iyi (>42 puan)	30	30,0	1	1,0	31	15,5	
Besin tercihi puanı $\bar{x} \pm SS$ (Alt-Üst)	40,4 $\pm$ 4,4 (30,0-48,0)		31,9 $\pm$ 3,1 (24,0-45,0)		36,1 $\pm$ 5,7 (24,0-48,0)		0,000+

*ki kare testi +student t testi

Tablo 4.15'te yer alan bilgilere göre eğitim düzeyi lise (51,9 $\pm$ 10,4), ön lisans (51,9 $\pm$ 8,6) ve lisans/lisansüstü (56,5 $\pm$ 7,8) olan annelerin temel beslenme puan ortalaması eğitim düzeyi okuryazar olmayan (37,7 $\pm$ 4,8) ve ilkokul (41,1 $\pm$ 9,5) olan annelere göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (p<0,05).

Memur olan annelerin temel beslenme (59,4 $\pm$ 5,4) ve besin tercihi (41,8 $\pm$ 4,6) puan ortalaması diğer meslek grubunda yer alan annelere göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (p<0,05).

Aile gelir durumu giderini rahatlıkla karşılayan annelerin temel beslenme ve besin tercihi puan ortalaması diğer gelir düzeyinde olan annelere göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (p<0,05).

Tablo 4.15. Annelerin Genel Özelliklerine Göre YETBİD Ölçeğinden Aldıkları Toplam Puan Ortalaması

	Temel Beslenme	Besin Tercihi
	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$
Anne eğitim durumu		
Okuryazar değil	37,7±4,8 ^a	32,1±1,9 ^a
İlkokul/ortaokul	41,1±9,5 ^b	33,3±5,2 ^a
Lise	51,9±10,4 ^c	37,5±4,9 ^b
Önlisans	51,9±8,6 ^c	39,0±4,4 ^b
Lisans/lisansüstü	56,5±7,8 ^c	40,7±5,4 ^b
p*	0,000	0,000
Anne meslek durumu		
Ev hanımı	44,3±10,3 ^b	34,7±5,1 ^b
Memur	59,4±5,4 ^a	41,8±4,6 ^a
Sigortalı işçi	48,3±10,9 ^b	37,4±5,9 ^b
Serbest meslek	43,0±9,7 ^b	34,4±5,9 ^b
p*	0,000	0,000
Aile gelir durumu		
Gelir gideri rahatlıkla karşılıyor	52,3±10,7 ^a	38,3±5,5 ^a
Gelir gideri kısmen karşılıyor	48,9±10,2	37,4±6,0
Gelir gideri zorlukla karşılıyor	41,5±9,7 ^b	33,0±3,9 ^b
Gelir gideri karşılamıyor	38,0±7,2 ^c	32,3±4,2 ^c
p*	0,000	0,000

*Anova testia, b, csütunda farklı harfler arası ilişki önemli

Tablo 4.16’da yer alan bilgilere göre temel beslenme puanı; kötü, orta, iyi ve çok iyi sınıfında yer alan annelerin, çocuklarının KIDMED puan ortalaması sırasıyla; 5,2±1,6, 6,3±1,6, 8,2±0,8 ve 8,4±0,7 olarak belirlenmiştir. Yapılan test sonucuna göre temel beslenme puanı iyi ve çok iyi olan annelerin çocuklarının Akdeniz diyetine uyumları, temel beslenme puanı kötü ve orta olan annelerin çocuklarının Akdeniz diyetine uyumlarından daha iyi durumdadır (p<0,05).

Besin tercihi toplam puan sınıfı; kötü, orta, iyi ve çok iyi olan annelerin çocuklarının Akdeniz diyeti uyum puanı sırasıyla; 5,2±1,7, 5,6±1,8, 7,4±1,4 ve 8,1±1,1 olarak saptanmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre bu ortalamalar arasındaki farklar anlamlı bulunmuştur (p<0,05).

Tablo 4.16. Annelerin YETBİD Ölçeği Puan Sınıflamasına Göre Çocukların KIDMED Puan Ortalaması

YETBİD sınıflaması	KIDMED puanı	p
	$\bar{x} \pm S$	
Temel Beslenme (toplam puan 80)		0,000*
Kötü (<45 puan)	5,2±1,6 ^a	
Orta (45-55 puan)	6,3±1,6 ^b	
İyi (56-65 puan)	8,2±0,8 ^c	
Çok iyi (>65 puan)	8,4±0,7 ^c	
Besin Tercihi (toplam puan 48)		0,000*+
Kötü (<30 puan)	5,2±1,7	
Orta (30-36 puan)	5,6±1,8	
İyi (37-42 puan)	7,4±1,4	
Çok iyi (>42 puan)	8,1±1,1	

*Anova testi +bir grupta ikiden az kişi olduğu için post hoc testi yapılamamıştır.a, b, c sütunda farklı harfler arası ilişki önemli

Tablo 4.17’de yer alan bilgilere göre kısa ve normal boy uzunluğuna sahip çocukların annelerinin, temel beslenme puan ortalaması, çok uzun çocukların annelerinin puanlarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p<0,05$).

Annenin temel beslenme puanı, zayıf çocuklarda $41,6\pm8,6$, normal BKİ değerine sahip çocuklarda $45,9\pm11,2$ ve fazla kilolularda $51,2\pm10,8$ olarak belirlenmiştir. Yapılan analiz sonucuna göre bu üç ortalama arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Normal BKİ değerine sahip çocukların annelerinin temel beslenme bilgisi zayıf çocuklarınkine göre daha yüksektir.

Çocukların yaşa göre boy uzunluğu, yaşa göre BKİ Z skor aralığına göre annelerin besin tercihi puan ortalaması arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çocukların yaşa göre vücut ağırlığı Z skor aralığına göre annenin temel beslenme ve besin tercihi puan ortalaması arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.17. Çocukların Z Skor Aralıklarına Göre Annenin YETBİD Ölçeği Puan Ortalaması

	Temel Beslenme	Besin Tercihi
	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$
Yaşa göre boy uzunluğu (z skor)		
Çok kısa ($<-2SD$)	53,4 $\pm$ 11,8	36,5 $\pm$ 4,4
Kısa ($\geq-2SD - <-1SD$)	43,7 $\pm$ 8,9 ^b	35,6 $\pm$ 4,9
Normal ($\geq-1SD - <+1SD$)	46,2 $\pm$ 11,3 ^b	35,6 $\pm$ 5,8
Uzun ($\geq+1SD - <+2SD$)	52,1 $\pm$ 10,5	39,1 $\pm$ 5,6
Çok uzun ($\geq+2SD$)	55,4 $\pm$ 4,4 ^a	38,0 $\pm$ 3,6
p*	0,008	0,054
Yaşa göre BKİ (z skor)		
Çok zayıf ($<-2SD$)	47,6 $\pm$ 9,7	37,2 $\pm$ 4,6
Zayıf ($\geq-2SD - <-1SD$)	41,6 $\pm$ 8,6 ^c	34,1 $\pm$ 5,3
Normal ($\geq-1SD - <+1SD$)	45,9 $\pm$ 11,2 ^a	35,9 $\pm$ 5,7
Fazla kilolu ($\geq+1SD - <+2SD$)	51,2 $\pm$ 10,8 ^b	37,4 $\pm$ 5,8
Obez ($\geq+2SD$)	46,8 $\pm$ 11,2	35,3 $\pm$ 5,5
p+	0,012	0,232
Yaşa göre vücut ağırlığı (z skor)***		
Çok zayıf ($<-2SD$)	40,0 $\pm$ 4,2	32,5 $\pm$ 0,7
Zayıf ($\geq-2SD - <-1SD$)	41,1 $\pm$ 9,2	33,0 $\pm$ 5,2
Normal ($\geq-1SD - <+1SD$)	48,0 $\pm$ 11,3	36,6 $\pm$ 5,6
Fazla kilolu ($\geq+1SD - <+2SD$)	48,3 $\pm$ 11,9	37,2 $\pm$ 5,6
Obez ($\geq+2SD$)	49,4 $\pm$ 10,2	35,9 $\pm$ 5,7
p+	0,261	0,228

***11 yaş grubu çocuklar dahil edilmemiştir.

4.7. KIDMED ve YEDBİD Puanının Bazı Parametrelerle Korelasyonu

Tablo 4.18’de yer alan bilgilere göre annelerin temel beslenme ve besin tercihi puanları ile çocukların KIDMED puanları arasında pozitif korelasyon bulunmaktadır. Annenin temel beslenme ve besin tercihi puanları arttıkça çocukların Akdeniz diyetine uyumları artmaktadır ($p<0,05$).

Annenin temel beslenme puanı arttıkça, çocuğun boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ değerinin arttığı tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Tablo 4.18. KIDMED ve YEDBID Puanının Bazı Parametrelerle Korelasyonu

	Ölçekler					
	KIDMED		Temel Beslenme		Besin Tercihi	
	r	p*	r	p*	r	p*
KIDMED toplam puan	1	-	0,640	0,000	0,556	0,000
Temel beslenme	0,640	0,000	1	-	0,749	0,000
Besin tercihi	0,556	0,000	0,556	0,000	1	-
Antropometrik ölçümler						
Boy uzunluğu (cm)	0,111	0,119	0,191	0,007	0,163	0,021
Vücut ağırlığı (kg)	0,081	0,254	0,209	0,003	0,124	0,080
BKİ (kg/m ²)	0,039	0,585	0,150	0,034	0,058	0,416

*iki değişkenli korelasyon, koyu punto: p<0,05

4.8. KIDMED ve YEDBID Puanının Günlük Alınan Enerji ve Besin Öğeleriyle Korelasyonu

Tablo 4.19’da yer alan bilgilere göre çocukların KIDMED indeksi ve YETBİD ölçeğinin alt boyutlarından aldıkları toplam ile protein, karbonhidrat, B₁, B₆, C vitaminleri, niasin, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko ile arasında pozitif korelasyon bulunmaktadır (p<0,05).

Tablo 4.19. KIDMED ve YEDBID Puanının Günlük Alınan Enerji ve Besin Öğeleriyle Korelasyonu

	Ölçekler					
	KIDMED		Temel Beslenme		Besin Tercihi	
	r	p*	r	p*	r	p*
Enerji (kkal)	0,089	0,209	0,174	0,014	0,248	0,000
Protein (g)	0,227	0,001	0,392	0,000	0,353	0,000
Protein (%)	0,215	0,002	0,356	0,000	0,248	0,000
Yağ (g)	-0,250	0,000	-0,308	0,000	-0,184	0,000
Yağ (%)	-0,396	0,000	-0,545	0,000	-0,451	0,000
Karbonhidrat (g)	0,259	0,000	0,375	0,000	0,396	0,000
Karbonhidrat (%)	0,319	0,000	0,411	0,000	0,361	0,000
Lif (g)	0,482	0,000	0,588	0,000	0,520	0,000
A vitamini (µg)	0,047	0,506	0,093	0,192	0,055	0,436
E vitamini (mg)	0,075	0,294	0,038	0,254	0,142	0,044
B ₁ vitamini (mg)	0,359	0,000	0,478	0,000	0,435	0,000
B ₂ vitamini (mg)	0,121	0,089	0,313	0,000	0,240	0,001
Niasin (mg)	0,280	0,000	0,431	0,000	0,378	0,000
B ₆ vitamini (mg)	0,290	0,000	0,407	0,000	0,399	0,000
B ₁₂ vitamini (µg)	0,028	0,694	0,114	0,108	0,076	0,282
C vitamini (mg)	0,240	0,001	0,362	0,000	0,343	0,000
Sodyum (mg)	0,136	0,054	0,199	0,005	0,187	0,008
Potasyum (mg)	0,304	0,000	0,439	0,000	0,414	0,000
Kalsiyum (mg)	0,105	0,139	0,298	0,000	0,247	0,000
Magnezyum (mg)	0,339	0,000	0,480	0,000	0,458	0,000
Fosfor (mg)	0,299	0,000	0,480	0,000	0,422	0,000
Demir (mg)	0,341	0,000	0,408	0,000	0,375	0,000
Çinko (mg)	0,312	0,000	0,389	0,000	0,383	0,000

*iki değişkenli korelasyon, koyu punto: p<0,05

5. TARTIŞMA

Bu çalışma Ekim 2020 – Nisan 2021 tarihleri arasında kentsel bölgede bulunan Kahramanmaraş İsmail Kurtul İlkokulu ile kırsal bölgede bulunan Kahramanmaraş Türkoğlu Sultan Alparslan İlkokulu'nda öğrenim gören çocuklar ve anneleri üzerinde annenin beslenme bilgi düzeyi ile çocukların beslenme durumu ve diyet kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yürütülmüştür

Çalışmaya 100 kişi kırsal yerleşim yerinde yaşayan ve 100 kişi kentsel yerleşim yerinde yaşayan olmak üzere toplam 200 öğrenci (Kız:%55,0; Erkek:%45,0) ve anneleri dahil edilmiştir.

5.1. Anne ve Çocukların Genel Özellikleri

Okul çağı; hızlı büyüme ve gelişimin olduğu bir dönem olup çocukların sağlığı, fiziksel büyümesi, gelişimi ve okul başarısı büyük ölçüde beslenmesi ile ilişkilidir. Ek olarak, çocukların bu dönemde yeterli ve dengeli besin tüketimi, uzun dönemde sağlığının önemli bir belirleyicisidir. Beslenme alışkanlıkları çocukluk döneminde edinilip yetişkinlikte de devam ettiği için çocuklara sağlıklı beslenme alışkanlıklarını aşılama gerekmektedir (70).

Çalışmamız 100 kişi kırsal yerleşim yerinde yaşayan ve 100 kişi kentsel yerleşim yerinde yaşayan olmak üzere toplam 200 öğrenci ve anneleri üzerinde yürütülmüştür. Çalışmamızda ki katılımcıların %55,0'ı kız çocuklardan ve %45,0'ı erkek çocuklardan oluşmaktadır.

Kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların yaş ortalaması $9,2\pm1,1$ yıl, kırsalda yaşayan çocukların ki ise $8,7\pm1,3$ yıldır. Çocukların büyük çoğunluğu (%34,5) 4. sınıf öğrencisi olup, bu oran kentsel yerleşim yerinde kırsala göre daha yüksektir (%48,0, %21,0) (Tablo 4.1).

Araştırmaya katılan annelerin yaş ortalaması $36,8\pm6,1$ yıldır. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan anneler arasında okuryazar olmayan birey bulunmazken, kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerin %31,0'ı okuryazar değildir. Araştırmaya katılan ve lise ve üzerinde eğitim alan annelerin oranı %52,5 (Kent: %87, Kırsal: %18,0) olarak belirlenmiştir (Tablo 4.2). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) (71) sonuçlarına göre Türkiye'de kadınların %41'i lise veya üzeri eğitime sahiptir.

Nijerya’da kentsel ve gecekondü bölgelerindeki anneler üzerinde yapılan bir çalışmada gecekondü bölgesinde yaşayan annelerin eğitim düzeyi, kentsel bölgedekilere göre daha düşük bulunmuştur (72).

Çalışmamızda kentsel bölgede çalışan anne oranı %46,0 iken, kırsal bölgede bu oran %16,0 olarak tespit edilmiştir (Tablo 4.2). TNSA (71) verilerine göre kadınların %28’i çalışmaktadır. Çalışmamızın verileri ile karşılaştırıldığında kırsal bölgede çalışan anne oranından yüksek fakat kentsel bölgede çalışan anne oranından düşüktür.

5.2. Çocukların Beslenme Alışkanlıkları

Çocukların beslenmesi mevcut sağlık durumu ve okul performansını etkilemektedir. Ek olarak, yetişkinlikteki sağlık durumunun temelini oluşturarak önemli etkiye sahiptir. Çocuklukta edinilen besin tercihi ve uygulamalarını kapsayan beslenme alışkanlıkları genellikle yaşam boyu devam etmekte olup, sağlıksız beslenme alışkanlıkları edinilmesi durumunda, yetişkinlikte ciddi sonuçları olan kalıcı bozukluklara yol açabilir (70). Büyüme çağındaki çocukların enerji ve besin ögesi gereksinimlerini karşılamak için günde üç ana öğün ve iki ila üç ara öğün alımı tavsiye edilmektedir (73).

Çalışmamızda çocukların çoğu (%48,0) günlük 3 öğün yaptığını belirtmiştir. Ayrıca kentsel yerleşim yerinde (%60,0) kırsal yerleşim yerine göre (%36,0) daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.3). Evans ve ark. (74) çalışmasında da çocukların büyük çoğunluğunun (%82) günlük 3 öğün tükettiği bulunmuştur.

Çocukların beslenmesinde kahvaltı tüketiminin önemli bir yeri vardır. Kahvaltının atlanması veya kahvaltıda yetersiz besin tüketilmesi durumunda okul performansında zayıflama başta olmak üzere birçok olumsuz durum ortaya çıkmaktadır (75). Çalışmamızda çocukların kahvaltı atlama oranı %15,5 bulunmuştur ve bu oran her iki yerleşim yerinde de benzerdir. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2010 (76) verilerinde de çocukların kahvaltı yapma alışkanlığına sahip olmama oranı % 10,8 bulunmuştur.

Çalışmamızda en fazla atlanan öğün %54,5 ile öğle öğünüdür (Tablo 4.3). TBSA 2010 (76) verilerinde çocukların öğle öğününü atlama oranı %9,1’dir. Çalışmamızda iki yerleşim yeri de öğle öğününü atlama açısından benzer bulunmuştur. Bizim çalışmamızın aksine TBSA 2010 (76) verilerinde kentsel yerleşim yerinde yaşayanlarda öğle öğününü

atlama oranı (%11.0), kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre (%4.3) göre daha yüksektir. Çalışmamızda en fazla atlanan öğünün öğle olmasının nedeni; kentsel yerleşim yerinde çalışan anne oranının yüksek olması ve kırsal yerleşim yerinde maddi olanaksızlıklar olabilir.

Çocukların ara öğünde tükettiği besinler sorulduğunda kentsel yerleşim yerinde meyve ve sebze tüketimi (%70,0) yüksek iken, kırsal yerleşim yerindeki çocuklarda bisküvi ve kraker tüketiminin (%67,0) yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4.3). Bu durum sağlıklı ara öğün seçiminde yerleşim yerine göre farklılıklar olabileceğini gösterir.

5.3. Çocukların Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Alımı

Kentsel yerleşim yerinde yaşamak, konut ve toplu taşıma yoğunluğu ve halka açık parkların mevcudiyeti nedeniyle fiziksel aktivite ile ilgili bazı zorluklar da ortaya çıkararak fiziksel aktivitede çarpıcı bir azalmaya neden olabilir (77).

Çalışmamızda kırsal yerleşim yerinde her gün egzersiz yapan çocukların oranı (%52,0), kentsel yerleşim yerindekine göre (%29,0) daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4.1).

Çalışmamızın sonuçlarına göre çocukların sırasıyla günlük tükettikleri enerji ortalaması ve Diyetle Referans Alım Düzeyleri (DRV) enerji karşılama yüzdeleri kentsel yerleşim yerinde (sırasıyla, $1019,6\pm149,2$ kkal, %57,7), kırsal yerleşim yerindekine göre (sırasıyla, $942,5\pm172,0$ kkal, %51,8) daha yüksek bulunmuştur. Enerjinin karbohidrattan, protein ve yağdan gelen yüzdesi kentsel ve kırsal olmak üzere sırasıyla $\%48,3\pm4,2$, $\%41,3\pm7,4$; $\%18,2\pm2,4$, $\%16,1\pm3,4$ ve $\%33,5\pm3,2$, $\%42,6\pm7,6$ 'dır (Tablo 4.5).

TBSA 2010 (76) verilerinde 9-11 yaş grubunda kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek çocukların günlük ortalama 1724 kkal, kırsal yerleşim yerindeki erkek çocukların ise günlük ortalama 1544 kkal aldıkları, kentsel yerleşim yerinde yaşayan kız çocukların günlük ortalama 1727 kkal, kırsal yerleşim yerindeki kız çocukların ise günlük ortalama 1571 kkal aldıkları görülmektedir.

Beş-11 yaş arası çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada enerjinin %63'ünü karbohidrat, %11,4'ünü protein ve %28'ini yağ oluşturmaktadır (78). Çalışmada enerjinin karbohidrattan gelen oranı %63 iken, bu oran bizim çalışmamızda $\%44,8\pm7,0$

bulunmuştur. Bizim çalışmamızda enerjinin karbonhidrattan gelen oranının düşük olması çocukların enerji tüketimindeki yetersizliğin nedeni olabilir.

Yapılan başka bir çalışmada ise çocukların enerji tüketimi kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda (511.5 ± 79.03 kJ/100 g besin) kırsal yerleşim yerindekilere (458.7 ± 65.95 kJ/100 g besin) göre daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada özellikle kentsel yerleşim yerinde yüksek protein tüketimi gözlenmiştir (79). Bizim çalışmamızda da enerji tüketimi kentsel yerleşim yerinde daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca protein tüketimi de kentsel yerleşim yerinde daha yüksek olmak üzere önerilen aralıkta bulunmuştur.

Horiuchi ve ark. (80) tarafından yapılan bir çalışmada kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda yetersiz beslenme oranı, kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklara göre daha yüksek bulunmuştur. Bizim çalışmamızda da her iki yerleşim yerinde de yetersiz beslenme görülmekte olup, yetersizlik kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda daha yüksek bulunmuştur.

Suissa ve ark. (81) tarafından çocuklar üzerinde yapılan çalışmada çocukların enerji tüketimleri, eksik bildirimde bulunanlarda 1348 kkal ve doğru bildirenlerde 1822 kkal olarak saptanmış olup, 2015-2020 Amerikalılar İçin Beslenme Rehberi'nde 8-10 yaş çocukların tüketmesi gereken 1600-1800 kkal ile yeterlilik düzeyi kıyaslanmıştır. Eksik bildirimde bulunan çocuklarda 474 kkal'lık açık saptanmıştır. Bizim çalışmamızda da çocukların besin tüketim kayıtları doldurulurken irdelenmesine ve detaylı sorulmasına rağmen böyle bir eksik bildirimden dolayı enerji tüketimi düşük çıkmış olabilir.

Zhang ve ark. (82) tarafından 4-17 yaş arası çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada kentsel yerleşim yerinde yaşayanların makro besin öğeleri alım miktarı, kırsal yerleşim yerindekilere göre daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca enerjinin yağdan gelen oranı iki yerleşim yerinde de olması gerekenin üzerinde bulunmuş fakat çocukların çoğunun enerji tüketim miktarı olması gerekenden düşük bulunmuştur.

Mikro besin öğeleri; yaşamın sürdürülmesi ve optimal fizyolojik işlevler için gerekli olup, hücre metabolizmasında ve sağlıkta temel bir rol oynar. C, A, D, B vitaminleri, kalsiyum, fosfor, demir ve çinko alımının yetersizliği durumunda duyusal-motor, bilişsel ve sosyal sorunlar dahil olmak üzere çocukların zayıf psikososyal gelişimi için önemli riskler oluşturabilir (5).

Araştırmamızda A, E ve B₁₂ vitaminleri hariç tüm enerji ve besin öğelerinin kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklara göre daha fazla tüketildiği tespit edilmiştir. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda; enerji, E vitamini, magnezyum ve demir tüketimi yetersiz iken, kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda; enerji, lif, E, B₁ ve B₂ vitaminleri, potasyum, magnezyum, demir ve çinko tüketimi yetersiz bulunmuştur (Tablo 4.4, Tablo 4.5).

Yapılan bir çalışmada bizim çalışmamızdaki sonuçlara benzer şekilde mikro besin öğeleri tüketimi kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda, kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (78).

Başka bir çalışmada ise tiamin, riboflavin, niasin, kalsiyum, demir, çinko ve selenyum tüketimi kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda, kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre daha yüksek düzeyde bulunmuştur. Ayrıca lif tüketimi de kentsel yerleşim yerinde yaşayanlarda (14,9±5,19 g), kırsal yerleşim yerindekilere göre (11,4±2,98 g) yüksek bulunmuştur (79). Bu sonuç bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

5.4. Çocukların Antropometrik Ölçümleri

Çocukların beslenme durumunun değerlendirilmesinde en sık kullanılan yöntemlerden birisi antropometrik ölçümlerdir. Yerleşim yeri çocukların beslenmesini etkileyen bir beslenme durumu göstergesidir.

TBSA 2010 sonuçları incelendiğinde 6-18 yaş arası çocuklarda yaşa göre BKİ değerine göre şişman ve hafif şişman-kilolu olma oranı kentsel yerleşim yerinde yaşayanlarda (sırasıyla, %9,7, %15,7), kırsal yerleşim yerindekilere göre (sırasıyla, %4,5, %10,8) daha yüksek bulunmuştur (76).

Zayıf ve çok zayıf olma oranlarına bakıldığında ise kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda sırasıyla %13,8, %3,8 iken, kırsal yerleşim yerindekilerde sırasıyla %17,4, %4,2 olmak üzere kentsel yerleşim yerinden daha yüksektir (76).

Altı-18 yaş arası kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların çoğunun (%63,9) yaşa göre boy uzunluğu normal ($\geq -1SD$ - $< +1SD$) olup, bu oran kırsal yerleşim yerindekilere göre (56,8) daha yüksektir. Kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda ise

bodurluk oranı (Erkek: %11,0, Kız: %7,9), kentsel yerleşim yerindekilere göre (Erkek: %6,5, Kız: %5,0) daha yüksek bulunmuştur (76).

TOÇBİ raporunda her iki yerleşim yerinde de benzer şekilde çocukların çoğunun (%63,7) yaşa göre boy uzunluğu normaldir. Kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocukların sırasıyla çok kısa ve bodur olma oranları (sırasıyla, %6,7, %24,8), kentsel yerleşim yerine göre (sırasıyla, %3,6, %18,8) daha yüksektir. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda uzun ve çok uzun olma oranı sırasıyla %9,7, %1,9 iken, kırsal yerleşim yerinde %6,1 ve %1,5 bulunmuştur (14).

COSİ araştırması sonuçlarına göre Türkiye’de kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek çocukların %87,8’inin ve kırsal yerleşim yerinde yaşayan erkek çocukların %92,9’unun vücut ağırlığı z skoru değeri normal sınırlar içindedir. Kırsal yerleşim yerindeki erkek çocukların çok zayıf ve zayıf olma oranı (%4,2), kentsel yerleşim yerindeki çocuklara göre (%1,8) daha yüksek bulunmuştur. Erkek çocukların şişman olma oranı kentsel yerleşim yerinde yaşayanlarda (%24,9), kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre (%14,8) daha yüksek bulunmuştur (99).

COSİ araştırması sonuçlarına göre Türkiye’de kentsel yerleşim yerinde yaşayan kız çocukların %91,5’inin ve kırsal yerleşim yerinde yaşayan kız çocukların %93,7’sinin vücut ağırlığı z skoru değeri normal sınırlar içindedir. Kırsal yerleşim yerinde yaşayan kız çocukların zayıf olma oranı (%3,3), kentsel yerleşim yerinde yaşayanlara göre (%2,0) daha yüksek bulunmuştur. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan kız çocukların hafif şişman ve şişman olma oranı (%23,4), kırsal kesime (%13,6) göre daha yüksek bulunmuştur (99).

Çocukların boy uzunluğu z skor değerleri incelendiğinde kentsel yerleşim yerinde yaşayanlarda uzun boylu olma oranı (Erkek: %3,4, Kız: %1,9), kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre (Erkek: %0,5, Kız: %0,2) daha yüksek bulunmuştur (99).

Çocukların BKİ Z skor dağılımları incelendiğinde kırsal yerleşim yerinde yaşayanların normal sınırlar içinde olma oranı (Erkek: %82,8, Kız: %85,0), kentsel yerleşim yerinde yaşayanlara göre (Erkek: %72,9, Kız: %74,6) daha yüksek bulunmuştur (99).

Çocukların yaşa göre BKİ değerlerine bakıldığında her iki yerleşim yerinde de benzer şekilde çocukların çoğu (%70,0) normal aralıktadır. Çocukların şişman ve hafif

şışman olma oranlarının ikisi de kentsel yerleşim yerinde daha yüksek iken, zayıf ve çok zayıf olma oranlarının her ikisi de kırsal yerleşim yerinde daha yüksektir. (11).

Bizim çalışmamızda 8 yaş grubunda olan çocukların boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ değeri kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek çocuklarda (sırasıyla, 130,5±6,7 cm, 31,4±6,1 kg, 18,3±2,0 kg/m²), kırsal yerleşim yerindekilere göre (sırasıyla, 123,9±3,1 cm, 23,9±2,1 kg, 15,5±1,2 kg/m²) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p<0,05) (Tablo 4.6).

Yaş grubuna bakılmaksızın kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ortalaması (sırasıyla, 133,3±8,6 cm, 31,7±6,1 kg), kırsal yerleşim yerindekilere göre (sırasıyla, 129,4±8,3 cm, 29,1±7,2 kg) daha yüksek düzeyde bulunmuştur (p<0,05). Çocukların BKİ değeri iki cinsiyette de kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda, kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.6).

Dong ve ark. (83) tarafından yapılan çalışmada 7-12 yaş arası Çinli çocuklarda 2010-2014 yılları arasında aşırı kilo ve obezite prevalansını kentsel-kırsal olarak belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmanın sonucunda Çin'de kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda aşırı kilo ve obezite prevalansı kırsal kesimdeki çocuklara göre daha yüksek bulunmuş ve her ikisi de 2010'dan 2014 yılına kadar istikrarlı bir şekilde artmıştır.

Çalışmamızda erkek çocuklar arasında sırasıyla çok kısa ve uzun olma oranları kentsel yerleşim yerinde yaşayanlarda yüksek iken (Kent: %9,3, %20,9; Kır: %2,1, %4,3), kısa ve normal olma oranları kırsal yerleşim yerinde yaşayan erkeklerde (Kent: %9,3, %55,8; Kır: %12,8, %80,9) yüksek bulunmuştur (p<0,05) (Tablo 4.7).

Kentsel yerleşim yerinde erkek çocuklarda çok uzun olma oranı %4,7 iken, kırsal yerleşim yerindeki erkeklerde çok uzun boylu çocuk yoktur (p<0,05). Kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek çocuklarda çok kısa, kısa, uzun olma oranları (sırasıyla, %9,3, %9,3, %20,9), kızlara göre (sırasıyla, %1,8, %8,8, %10,5) yüksek bulunmuştur (p<0,05). Kentsel yerleşim yerinde yaşayan kızlarda yaşa göre boy uzunluğu sınıflamasının normal ve çok uzun olma oranları (sırasıyla, %73,7, %5,3), erkeklere göre (sırasıyla, %55,8, %4,7) yüksek bulunmuştur (p<0,05) (Tablo 4.7).

Kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek çocuklarda çok zayıf ve zayıf çocuk bulunmazken, kırsal yerleşim yerindeki erkeklerde çok zayıf olmamakla birlikte zayıf erkek çocuk oranı %14,9 bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4.7).

Çalışmamızda erkek çocuklar arasında fazla kilolu ve obez olma oranları kentsel yerleşim yerinde yaşayanlarda yüksek iken (Kent: %46,5, %16,3, Kır: %21,3, %10,6), normal olma oranı kırsal yerleşim yerinde yaşayan erkek çocuklarda (Kent: %37,2; Kır: %53,2) yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4.7). Nurwanti ve ark. (77) tarafından yapılan çalışmada çocuklar ve ergenler arasında aşırı kilo ve obezite prevalansı kentsel alanlarda (%17,0), kırsal alanlara göre (%13,5) daha yüksek bulunmuştur.

Yapılan bir çalışmada kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda sırasıyla fazla kilolu, obez, zayıf olma oranları %17,1, %5,7, %3,5 iken, kırsal yerleşim yerinde %16,6, %3,7, %1,8 bulunmuştur (79). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde fazla kilolu olma oranı kentsel yerleşim yerinde, obez olma oranı kırsal yerleşim yerinde yüksek bulunmuştur.

Horiuchi ve ark. (80) tarafından yapılan çalışmada kırsal yerleşim yerindeki çocuklar arasında fazla kilo ve obezite prevalansı % 2,3 iken, kentsel yerleşim yerinde % 6,4 bulunmuştur. Ayrıca bodurluk ve zayıflık ise kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda, kentsel yerleşim yerindekilere göre daha yüksek bulunmuştur.

İki yerleşim yeri arasında antropometrik ölçümlerde görülen farklılıkların sebebi çevre koşulları, sosyoekonomik farklılıklar, besin tüketimi olabilir.

5.5. Çocukların Akdeniz Diyetine Uyumlarının İncelenmesi (KIDMED)

Akdeniz diyeti sağlıklı beslenme modellerinden biri olup, yüksek kaliteli bir beslenme düzenini temsil etmektedir. Bu diyet diyabet, kanser ve kardiyovasküler hastalıklar gibi birçok kronik hastalığa karşı koruyucu bir faktör olarak kabul edilmektedir (84).

Çalışmamızda kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların KIDMED ölçeğinden aldığı ortalama puan ($7,5\pm1,5$), kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre ($5,3\pm1,6$) daha yüksek bulunmuştur. Çocukların KIDMED sınıflamasına göre iyi puan kategorisinde bulunma oranı kentsel yerleşim yerinde yaşayanlarda (%60,0), kırsal yerleşim yerindekilere göre (%10,0) daha yüksek düzeyde bulunmuştur (Tablo 4.9).

Erkek ve kız çocukların ölçekten aldıkları toplam puan ortalaması (sırasıyla, $6,6\pm1,8$, $6,2\pm2,0$) arasında anlamlı bir fark saptanmamışken, kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek ve kız çocukların KIDMED testi puanı (sırasıyla, $7,8\pm1,3$, $7,3\pm1,6$), kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre (sırasıyla, $5,5\pm1,5$, $5,0\pm1,6$) daha yüksek düzeyde bulunmuştur (Tablo 4.10).

Öğün atlamayan çocukların Akdeniz diyetine uyumu öğün atlayanlara göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.11)

Yapılan bir çalışmada Akdeniz diyetine bağlılık ve cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmamışken, bu çalışmanın aksine kentsel yerleşim yerinde yaşayanlarda kırsal yerleşim yerindekilere kıyasla Akdeniz diyetine uyumun daha düşük olduğu bulunmuştur (85).

Ebeveyn eğitim düzeyinin çocukların meyve, sebze ve balık gibi sağlıklı yiyecekleri tüketmesi üzerinde olumlu bir etkisi olduğu bildirilmektedir. Ayrıca ebeveynlerin eğitim düzeyi arttıkça çocukların kalsiyum, karbonhidrat, protein, lif, folik asit ve A vitamini alımı da artmaktadır. Bu kapsamda eğitim düzeyi yüksek olan anneler, ek şekerlerden daha zengin bir diyeti tercih etme eğiliminde olan eğitim düzeyi düşük annelere göre çocuklarına daha dengeli bir beslenme düzeni sağlar (86).

Çalışmamızda annesi okuryazar olmayan çocukların Akdeniz diyetine uyumu, annesinin eğitim düzeyi ön lisans, lisans ve lisans üzeri olan çocuklara göre anlamlı şekilde düşük bulunmuştur (Tablo 4.12)

Wärnberg ve ark. (87) tarafından 8-16 yaş arası 3333 çocuk ve ergen üzerinde yapılan çalışmada ebeveynleri üniversite mezunu olan çocuk ve ergenlerin KIDMED indeksi puan ortalaması, ebeveynleri ortaöğretim veya ilköğretim mezunu/örgün eğitime sahip olmayan çocukların puan ortalamasından daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca meyve, sebze ve süt ürünlerini günlük, balık, bakliyat ve kuruyemişleri haftada bir tüketme oranı ebeveynleri üniversite mezunu olan çocuklarda yüksek iken, ebeveynleri orta veya ilköğretim mezunu/örgün eğitim görmemiş çocukların önemli bir yüzdesinin daha fazla fast food, tatlı ve şeker tükettiği bulunmuştur.

Yüksek gelirli aileler meyve, sebze, balık ve süt ürünlerinin daha fazla alımıyla karakterize edilen daha sağlıklı bir beslenme düzeni benimser; ek olarak, çocukları için

protein, çoklu doymamış yağlar, folik asit, kalsiyum ve demir yönünden zengin besinleri tercih etmektedir. Düşük gelirli ailelerde ise büyük miktarda et ürünleri, tam yağlı süt, yağ, şeker, patates ve tahıl tüketimi artarken, meyve ve sebze tüketimi daha azdır (35).

Çalışmamızda aile aylık geliri giderlerini rahatça karşılayan çocukların Akdeniz diyetine uyumlarının, aylık geliri giderini zorlukla karşılayan ve aylık geliri giderini karşılamayan çocuklara göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (Tablo 4.12).

Arriscado ve ark. (88) tarafından yapılan bir çalışmada düşük-orta sosyoekonomik statüye sahip okul çağı çocuklarının %35,8 'i KIDMED'e yüksek uyum gösteriyorken, bu oran orta-yüksek sosyoekonomik statüye sahip ailelerden gelen çocuklarda % 50,8 olarak daha yüksek bulunmuştur.

Azekour ve ark. (85) tarafından yapılan çalışmada orta ve düşük aylık geliri olan ailelerde akdeniz diyetine iyi uyum sağlama olasılığı daha düşük bulunmuştur. Ayrıca ebeveyn eğitim seviyesi düşük olanların daha düşük KIDMED puanlarına sahip olduğu bulunmuştur.

Sosyoekonomik durumun yüksek olması ve annenin eğitim düzeyi gibi faktörler çocukların beslenme kalitesi üzerinde olumlu etkiye sahiptir.

Çalışmamızda kentsel ve kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocukların, yaşa göre boy uzunluğu ve yaşa göre BKİ Z skor aralıklarına göre KIDMED testi puan ortalamasının anlamlı bir farklılığı bulunmamaktadır. Yaşa göre boy uzunluğu Z skor aralıklarının tümünde kentsel yerleşim yerinde yer alan çocukların KIDMED puan ortalaması, kırsal yerleşim yerinde yer alan çocuklara göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.13).

Farajyan ve ark. (89) tarafından yapılan çalışmada çocukların BKİ değerleri ile KIDMED indeksi puanı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu sonuç bizim çalışmamızda bulduğumuz sonuç ile benzerlik göstermektedir.

5.6. Annenin Beslenme Bilgi Düzeyinin İncelenmesi

Çocukların beslenme alışkanlıkları; aile, arkadaş ortamı veya yaşanılan çevre gibi içsel (yaş, cinsiyet, genetik) ve çevresel faktörlerden etkilenir. Ebeveynler, çocuklarının sağlık, davranış ve eğitimlerinin geliştirilmesinde önemli araçlardır; beslenme ortamı yaratırlar ve kendi inançları, beslenme uygulamaları, bakış açıları, yeme tutumları,

beslenme bilgileri ve besinlerin sağlık üzerindeki yararlarına ilişkin anlayışları aracılığıyla çocuklarının besinlerle ilgili ilk deneyimlerini yapılandırma kilit bir rol oynarlar. Özellikle annenin beslenme bilgi ve tutumları çocukların sağlıklı beslenmesi etkileyen önemli faktörler olarak tanımlanmakta olup, çocuğun beslenmesi üzerinde anne anahtar bir role sahiptir (38,90).

Çalışmaya katılan annelerin Yetişkinler için Beslenme Bilgi Düzeyi (YETBİD) ölçeği puanına göre kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerde temel beslenme puanı kötü olanların oranı (%88,0), kentsel yerleşim yerinde yaşayan annelerin oranından (%1,0) daha yüksek bulunmuştur. Kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerin hiçbirinin puanı çok iyi kategorisinde yer almamaktadır. Temel beslenme puan ortalaması kentsel ve kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerde sırasıyla; $56,7 \pm 5,7$ puan ve $37,5 \pm 5,5$ puan olarak hesaplanmış olup, kentsel yerleşim yerinde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.14).

YETBİD ölçeği besin tercihi bölümünde kentsel yerleşim yerinde yaşayan anneler en fazla (%49,0) oranla iyi puan kategorisinde yer alırken bu yerleşim yerinde yaşayanlar arasında kötü puan kategorisinde yer alan hiçbir anne bulunmamaktadır. Kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerin çoğu (%74,0) orta puan sınıfında yer almıştır. Besin tercihi puan sınıflaması kentsel ve kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerde sırasıyla; $40,4 \pm 4,4$ puan ve $31,9 \pm 3,1$ puan olarak saptanmış olup, kentsel yerleşim yerinde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.14).

Heshmat ve ark. (91) tarafından İran'ın kentsel ve kırsal yerleşim yerlerinde, 15 yaşından büyük 14.136 kişi üzerinde yapılan bir çalışmada katılımcıların mikro besinler hakkındaki bilgileri araştırılmıştır. Sonuç olarak kentsel yerleşim yerinde yaşayanlarda kalsiyum ve çinkonun besin kaynakları ile etin demir kaynağı olduğunu bilme oranları, kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Yapılan başka bir çalışmada 2011-2012 yılları arasında İran'da kentsel ve kırsal yerleşim yerlerinde yaşayanların beslenmeye yönelik bilgileri incelenmiştir. Kentsel yerleşim yerinde yaşayanların yaklaşık %40-70'inin ve kırsal yerleşim yerinde yaşayanların %30-60'ının besin grupları hakkında bilgi sahibi olduğu bulunmuştur. Kentsel ve kırsal yerleşim yerlerindeki çoğu beslenme bilgisi edindiği ana kaynak olarak TV programlarını bildirmiştir. Ayrıca bu çalışmada annelerin beslenme bilgisinin hane beslenme kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir (92).

Çocukların yaşam tarzı ve beslenme alışkanlıkları büyük ölçüde aile ortamı ve sosyal çevreden etkilenmektedir. Ailenin sosyoekonomik durumu ve eğitim düzeyi belirgin bir etkiye sahiptir. Özellikle annenin eğitim düzeyi çocuğun beslenme alışkanlıkları ve kalitesinin belirlenmesinde önemlidir (75).

Ebeveyn eğitim düzeyinin düşük olması, beslenme bilgisinin az olması ve beslenme ile ilgili konularda farkındalık düzeyinin düşük olması ile ilişkilendirilmiştir (87). Annenin eğitimi ve beslenme bilgi düzeyi çocuğun büyüme ve gelişmesinde kritik faktörler olmakla birlikte, çocuğun beslenmesi üzerinde olumlu etkilere sahiptir (72). Annenin beslenme bilgi düzeyini etkileyen faktörlerden birisi de annenin eğitim düzeyidir.

Çalışmamızda eğitim düzeyi lise ($51,9 \pm 10,4$), ön lisans ($51,9 \pm 8,6$) ve lisans/lisansüstü ($56,5 \pm 7,8$) olan annelerin temel beslenme puan ortalaması, eğitim düzeyi okuryazar olmayan ($37,7 \pm 4,8$) ve ilkokul ($41,1 \pm 9,5$) olan annelere göre daha yüksek düzeyde bulunmuştur (Tablo 4.15).

Yapılan çalışmalarda annenin eğitim düzeyi ile çocuk beslenmesi konusundaki bilgi, tutum ve uygulamaları arasında pozitif ilişki olduğu gösterilmiştir (93,94). Başka bir çalışmada da eğitim düzeyi yüksek olan annelerin beslenme bilgi düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuş ve ikisi arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (95). Bu ilişki bizim çalışmamızın sonucu ile benzerlik göstermektedir.

Aile gelir durumu giderini rahatlıkla karşılayan annelerin temel beslenme ve besin tercihi puan ortalaması diğer gelir düzeyinde olan annelere göre yüksek bulunmuştur (Tablo 4.15).

Çalışmamızda temel beslenme puanı; kötü, orta, iyi ve çok iyi sınıfında yer alan annelerin, çocuklarının KIDMED puan ortalaması sırasıyla; $5,2 \pm 1,6$, $6,3 \pm 1,6$, $8,2 \pm 0,8$ ve $8,4 \pm 0,7$ olarak belirlenmiştir. Temel beslenme puanı iyi ve çok iyi olan annelerin çocuklarının Akdeniz diyetine uyumları, temel beslenme puanı kötü ve orta olan annelerin çocuklarının Akdeniz diyetine uyumlarından daha iyi durumdadır (Tablo 4.16).

Besin tercihi toplam puan sınıfı; kötü, orta, iyi ve çok iyi olan annelerin çocuklarının Akdeniz diyeti uyum puanı sırasıyla; $5,2 \pm 1,7$, $5,6 \pm 1,8$, $7,4 \pm 1,4$ ve $8,1 \pm 1,1$ olarak saptanmış olup, bu ortalamalar arasındaki farklar anlamlı bulunmuştur.

Çalışmamızda annenin temel beslenme ve besin tercihi puanları arttıkça çocukların Akdeniz diyetine uyumlarının arttığı bulunmuştur (Tablo 4.16).

Romanos-Nanclares ve ark. (90) tarafından yapılan çalışma ile ebeveynleri zeytinyağı, yumurta, balık, et, tahıllar, sebze, meyve ve süt ürünlerinin tüketilmesi önerilen miktarı hakkında bilgi sahibi olan çocukların bu besinleri önerilen miktarda tükettiği gösterilmiştir.

Yapılan bir çalışmada yüksek beslenme bilgi düzeyine sahip annelerin çocuklarına her öğünde en az 3 porsiyon sebze ve 2 porsiyon meyve ve salata hazırlama oranı, beslenme bilgi düzeyi düşük olan annelere göre daha yüksek bulunmuştur (9).

Çalışmamızda kısa ve normal boy uzunluğuna sahip çocukların annelerinin, temel beslenme puan ortalaması, çok uzun çocukların annelerinin puanlarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4.17). Batool ve ark. (96) çalışmasında beslenme bilgi düzeyi düşük olan annelerin çocuklarında bodurluk görülme oranı daha yüksek bulunmuştur.

Annenin temel beslenme puanı, zayıf çocuklarda $41,6\pm 8,6$, normal BKİ değerine sahip çocuklarda $45,9\pm 11,2$ ve fazla kilolularda $51,2\pm 10,8$ olarak belirlenmiştir. Yapılan analiz sonucuna göre bu üç ortalama arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Normal BKİ değerine sahip çocukların annelerinin temel beslenme bilgisi zayıf ve fazla kilolu çocuklarınkine göre daha yüksektir (Tablo 4.17).

Çalışmamızda çocukların yaşa göre boy uzunluğu ve yaşa göre BKİ Z skor aralığına göre annelerin besin tercihi puan ortalaması arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.17).

Fadare ve ark. (97) tarafından yapılan bir çalışmada annenin beslenme bilgisi ile çocuğun yaşa göre boy değerinde anlamlı ve olumlu bir ilişki bulunmuştur. Beslenme bilgi indeksindeki bir puanlık artış ile çocuğun yaşa göre boy puanında 0.34 SD artış gözlenmiştir.

Annenin temel beslenme puanı arttıkça, çocuğun boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ değerinin arttığı tespit edilmiştir (Tablo 4.18). Yapılan bir çalışmada beslenme bilgi düzeyi yüksek olan annelerin ve çocuklarının çoğunun normal vücut ağırlığına sahip olduğu bulunmuştur (9).

Çocukların KIDMED indeksi ve YETBİD ölçeğinin alt boyutlarından aldıkları toplam ile protein, karbonhidrat, B₁, B₆, C vitaminleri, niasin, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko ile arasında pozitif korelasyon bulunmaktadır (Tablo 4.19).

Yapılan çalışmalarda KIDMED puanı ile besin öğeleri alımı arasında pozitif bir ilişki olduğu gösterilmiştir (11,98).



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı kırsal ve kentsel yerleşim yerindeki ilkökul öğrencilerinde annenin beslenme bilgi düzeyi ile çocukların beslenme durumu ve diyet kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

6.1. Sonuçlar

1. Araştırmaya katılan 200 çocuğun kentsel ve kırsal yerleşimde yaşama oranları birbirine eşittir. Katılımcıların çoğunu her iki bölgede de kız çocuklar (%55,0) oluşturmakta olup, kentsel (%57,0) ve kırsal bölgedeki (%53,0) kız çocukları oranı benzer bulunmuştur ($p>0,05$).
2. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklar arasında 4.sınıfa giden çocuk oranı (%48,0) fazla olup bu oran kırsalda yaşayanlara göre (%21,0) daha yüksek düzeyde bulunmuştur ($p<0,05$). Kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklar arasında ise 3.sınıfa giden çocuk oranı (%34,0) fazla olup bu oran kentserde yaşayanlara göre (%18,0) daha yüksek düzeyde bulunmuştur ($p<0,05$).
3. Annelerin yaş ortalaması $36,8\pm6,1$ yıldır.
4. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan anneler arasında okuryazar olmayan birey bulunmazken, kırsal bölgede yaşayan annelerin %31,0'ı okuryazar değildir.
5. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan annelerin lise ve üzerinde eğitim düzeyine sahip olma durumu, çalışma durumu, geliri giderini rahatlıkla karşılama oranı (sırasıyla, %87, %46,0, %47,0), kırsal bölgede yaşayan annelere göre (sırasıyla, %18,0, %16,0, %17,0) daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
6. Kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerde de gelirinin giderini karşılamama oranı (%19,0), kentsel bölgedekilere göre (%2,0) yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
7. Günlük üç öğün yaptığını belirten çocuk oranı kentsel yerleşim yerinde (%60,0) kırsal yerleşim yerine göre (%36,0) daha fazla bulunmuştur ($p<0,05$).
8. Günlük iki öğün yaptığını belirten çocuk oranı kırsal yerleşim yerinde (%54,0) kentsel yerleşim yerine göre (%15,0) daha fazla bulunmuştur ($p<0,05$).
9. Kentsel yerleşim yerinde öğün atlamayan çocukların oranı (%34,0), kırsal yerleşim yerindekilere göre (%21,0) daha fazla bulunmuştur ($p<0,05$).
10. En fazla atlanan öğün %54,5 ile öğle öğünü olmakla birlikte kırsal ve kentsel yerleşim yeri bu açıdan benzer bulunmuştur ($p>0,05$).

11. Her iki yerleşim yerinde de çocukların çoğu (%45,5) iştahsızlık nedeniyle öğün atladığını belirtmiştir.
12. Kırsal yerleşim yerinde maddi imkansızlık nedeniyle öğün atlama oranı (%20,0) kentsel yerleşim yerinde yaşayanlara göre (%1,0) daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
13. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların ara öğünlerde tükettikleri besinler; meyve, sebze (%70,0), bisküvi, kraker (%36,0) ve çikolata gofret (%24,0) iken, kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocukların tükettikleri besinler; çikolata, şeker, gofret (%74,0), bisküvi kraker (%67,0) ve cips (%54,0) olarak belirlenmiştir.
14. Çocukların günlük tükettikleri enerji ortalaması iki cinsiyette de kentsel yerleşim yerinde yaşayanlarda (Erkek:1007,7 $\pm$ 150,5 kkal, Kız:1028,7 $\pm$ 148,9 kkal), kırsal yerleşim yerine göre (Erkek:932,8 $\pm$ 173,6, Kız: 951,0 $\pm$ 171,7 kkal) daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
15. A, E ve B₁₂ vitaminleri hariç tüm enerji ve besin öğelerini kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların, kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklara göre daha fazla tüketildiği tespit edilmiştir ($p<0,05$).
16. Çocukların yağ tüketimi kırsal yerleşim yerinde yaşayanlarda (Erkek: 37,5 $\pm$ 6,9 g, Kız: 38,8 $\pm$ 7,7 g) , kentsel yerleşim yerinde yaşayanlara göre (Erkek: 42,6 $\pm$ 11,7 g, Kız: 46,4 $\pm$ 10,3 g) daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
17. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda; enerji, E vitamini, magnezyum ve demir tüketimi yetersiz iken, kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda; enerji, lif, E, B₁ ve B₂ vitaminleri, potasyum, magnezyum, demir ve çinko tüketimi yetersiz bulunmuştur.
18. Her iki grupta da A vitamini ve fosfor tüketimi aşırı olarak benzer bulunmuştur.
19. 8 yaş grubunda olan çocukların boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ değeri kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek çocuklarda (sırasıyla, 130,5 $\pm$ 6,7 cm, 31,4 $\pm$ 6,1 kg, 18,3 $\pm$ 2,0 kg/m²), kırsal yerleşim yerindekilere göre (sırasıyla, 123,9 $\pm$ 3,1 cm, 23,9 $\pm$ 2,1 kg, 15,5 $\pm$ 1,2 kg/m²) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
20. Yaş grubuna bakılmaksızın kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ortalaması (sırasıyla, 133,3 $\pm$ 8,6 cm, 31,7 $\pm$ 6,1 kg), kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre (sırasıyla, 129,4 $\pm$ 8,3 cm, 29,1 $\pm$ 7,2 kg) daha yüksek düzeyde bulunmuştur ($p<0,05$).
21. Çocukların BKİ değeri iki cinsiyette de kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklarda, kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

22. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek çocukların çok kısa, uzun olma oranları (sırasıyla, %9,3, %20,9) kırsal yerleşim yerindeki erkeklerden (sırasıyla, %2,1, %4,3) yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
23. Kırsal yerleşim yerinde yaşayan erkek çocuklarda kısa ve normal olma oranı (sırasıyla, %12,8, %80,9), kentsel yerleşim yerindeki erkeklere göre (sırasıyla, %9,3, 55,8) yüksek düzeyde bulunmuştur ($p<0,05$).
24. Kentsel yerleşim yerinde erkek çocuklarda çok uzun olma oranı %4,7 iken, kırsal yerleşim yerindeki erkeklerde çok uzun boylu çocuk yoktur ($p<0,05$).
25. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek çocuklarda çok kısa, kısa, uzun olma oranları (sırasıyla, %9,3, %9,3, %20,9) kızlara göre (sırasıyla, %1,8, %8,8, %10,5) yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
26. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan kızlarda normal ve çok uzun olma oranları (sırasıyla, %73,7, %5,3), erkeklere göre (sırasıyla, %55,8, %4,7) yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
27. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek çocuklarda çok zayıf ve zayıf çocuk bulunmazken, kırsal yerleşim yerindeki erkeklerde çok zayıf olmamakla birlikte zayıf erkek çocuk oranı %14,9 bulunmuştur ($p<0,05$).
28. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek çocuklarda fazla kilolu ve obez olma oranı (sırasıyla, %46,5, %16,3), kırsal yerleşim yerindeki erkeklere göre (sırasıyla, %21,3, %10,6) yüksek bulunmuştur.
29. Kırsal yerleşim yerinde yaşayan erkek çocuklarda normal olma oranı (%53,2), kentsel yerleşim yerindeki erkeklerden (%37,2) yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
30. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların KIDMED ölçeğinden aldığı ortalama puan ($7,5\pm1,5$), kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre ($5,3\pm1,6$) daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
31. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların Akdeniz diyetine uyumu, kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklara göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
32. Çocukların KIDMED sınıflamasına göre iyi puan kategorisinde bulunma oranı kentsel yerleşim yerinde yaşayanlarda (%60,0), kırsal yerleşim yerindekilere göre (%10,0) daha yüksek düzeyde bulunmuştur ($p<0,05$).
33. Erkek ve kız çocukların sırasıyla KIDMED indeksi toplam puan ortalaması (sırasıyla, $6,6\pm1,8$, $6,2\pm2,0$) arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

34. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan erkek ve kız çocukların sırasıyla KIDMED testi puanı (sırasıyla, $7,8 \pm 1,3$, $7,3 \pm 1,6$), kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre (sırasıyla, $5,5 \pm 1,5$, $5,0 \pm 1,6$) daha yüksek düzeyde bulunmuştur ($p < 0,05$).
35. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocuklardan günlük iki öğün beslenen çocukların KIDMED ölçeğinden aldıkları puan ortalaması $6,7 \pm 2,1$ iken, günlük 4-5 öğün yapanların puan ortalaması $7,9 \pm 1,2$ olarak belirlenmiştir ($p < 0,05$).
36. Öğün atlamayan çocukların Akdeniz diyetine uyumu öğün atlayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu ortalamalar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).
37. Tüm kategorilerde (anne eğitim durumu, anne meslek durumu, aile gelir durumu, ailedeki çocuk sayısı) kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların Akdeniz diyetine uyumları kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklara göre daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$).
38. Annesi okuryazar olmayan çocukların Akdeniz diyetine uyumu, annesinin eğitim düzeyi ön lisans, lisans ve lisans üzeri olan çocuklara göre anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p < 0,05$).
39. Ailenin gelir düzeyi ve Akdeniz diyetine uyumun incelendiği analiz sonucunda; aile aylık geliri giderlerini rahatça karşılayan çocukların Akdeniz diyetine uyumlarının, aylık geliri giderini zorlukla karşılayan ve aylık geliri giderini karşılamayan çocuklara göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$).
40. Kentsel ve kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocukların, yaşa göre boy uzunluğu ve yaşa göre BKİ Z skor aralıklarına göre KIDMED testi puan ortalamasının anlamlı bir farklılığı bulunmamaktadır ($p > 0,05$).
41. Yaşa göre BKİ ve yaşa göre vücut ağırlığı Z skor dağılımında normal, fazla kilolu ve obez kategorisinde yer alan çocukların KIDMED puan ortalaması incelendiğinde kentsel yerleşim yerinde yaşayanların kırsal yerleşim yerinde yaşayanlara göre daha yüksek puana sahip olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$).
42. Yaşa göre boy uzunluğu Z skor aralıklarının tümünde kentsel yerleşim yerinde yaşayan çocukların KIDMED puan ortalaması, kırsal yerleşim yerinde yaşayan çocuklara göre daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$).
43. Kentsel yerleşim yerinde yaşayan annelerin %1'inin temel beslenme puanı kötü iken kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerde bu oran %88,0'dir.

44. Kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerin hiçbirinin puanı çok iyi kategorisinde yer almamaktadır. YETBİD ölçeği temel beslenme puan sınıfı ve yerleşim yeri arasında istatistiksel olarak anlam içeren fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).
45. Temel beslenme puan ortalaması kentsel ve kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerde sırasıyla; $56,7\pm5,7$ puan ve $37,5\pm5,5$ puan olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$).
46. YETBİD ölçeği besin tercihi puan sınıflaması incelendiğinde kentsel yerleşim yerinde yaşayan anneler en fazla (%49,0) oranla iyi puan kategorisinde yer alırken, bu yerleşim yerinde yaşayanlar arasında kötü puan kategorisinde yer alan hiçbir anne bulunmamaktadır.
47. Kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerin çoğunluğu (%74,0) orta puan sınıfında yer almıştır. Ayrıca bu bölgede yaşayan annelerin %4,0'ı iyi/çok iyi puan sınıfında yer almaktadır.
48. YETBİD beslenme tercihi puan sınıflaması ve yerleşim yeri arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir.
49. Besin tercihi puan sınıflaması kentsel ve kırsal yerleşim yerinde yaşayan annelerde sırasıyla; $40,4\pm4,4$ puan ve $31,9\pm3,1$ puan olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$).
50. Eğitim düzeyi lise ($51,9\pm10,4$), ön lisans ($51,9\pm8,6$) ve lisans/lisansüstü ($56,5\pm7,8$) olan annelerin temel beslenme puan ortalaması eğitim düzeyi okuryazar olmayan ($37,7\pm4,8$) ve ilkokul ($41,1\pm9,5$) olan annelere göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
51. Memur olan annelerin temel beslenme ($59,4\pm5,4$) ve besin tercihi ($41,8\pm4,6$) puan ortalaması diğer meslek grubunda yer alan annelere göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
52. Aile gelir durumu giderini rahatlıkla karşılayan annelerin temel beslenme ve besin tercihi puan ortalaması diğer gelir düzeyinde olan annelere göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
53. Temel beslenme puanı; kötü, orta, iyi ve çok iyi sınıfında yer alan annelerin, çocuklarının KIDMED puan ortalaması sırasıyla; $5,2\pm1,6$, $6,3\pm1,6$, $8,2\pm0,8$ ve $8,4\pm0,7$ olarak belirlenmiştir.
54. Temel beslenme puanı iyi ve çok iyi olan annelerin çocuklarının Akdeniz diyetine uyumları, temel beslenme puanı kötü ve orta olan annelerin çocuklarının Akdeniz diyetine uyumlarından daha iyi durumdadır ($p<0,05$).

55. Besin tercihi toplam puan sınıfı; kötü, orta, iyi ve çok iyi olan annelerin çocuklarının Akdeniz diyeti uyum puanı sırasıyla; $5,2 \pm 1,7$, $5,6 \pm 1,8$, $7,4 \pm 1,4$ ve $8,1 \pm 1,1$ olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$).
56. Kısa ve normal boy uzunluğuna sahip çocukların annelerinin, temel beslenme puan ortalaması, çok uzun çocukların annelerinin puanlarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ($p < 0,05$).
57. Annenin temel beslenme puanı, zayıf çocuklarda $41,6 \pm 8,6$, normal BKİ değerine sahip çocuklarda $45,9 \pm 11,2$ ve fazla kilolularda $51,2 \pm 10,8$ olarak belirlenmiştir. Bu üç ortalama arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$).
58. Normal BKİ değerine sahip çocukların annelerinin temel beslenme bilgisi zayıf çocuklarınkine göre daha yüksektir.
59. Çocukların yaşa göre boy uzunluğu ve yaşa göre BKİ Z skor aralığına göre annelerin besin tercihi puan ortalaması arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$).
60. Çocukların yaşa göre vücut ağırlığı Z skor aralığına göre annenin temel beslenme ve besin tercihi puan ortalaması arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0,05$).
61. Annelerin temel beslenme ve besin tercihi puanları ile çocukların KIDMED puanları arasında pozitif korelasyon bulunmaktadır. Annenin temel beslenme ve besin tercihi puanları arttıkça çocukların Akdeniz diyetine uyumları artmaktadır ($p < 0,05$).
62. Annenin temel beslenme puanı arttıkça, çocuğun boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ değerinin arttığı tespit edilmiştir ($p < 0,05$).
63. Çocukların KIDMED indeksi ve YETBİD ölçeğinin alt boyutlarından aldıkları toplam ile protein, karbonhidrat, B₁, B₆, C vitaminleri, niasin, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko ile arasında pozitif korelasyon bulunmaktadır ($p < 0,05$).

6.2. Öneriler

- Beslenme alışkanlıkları çocuklukta edinilerek yetişkinlik döneminde de devam etmektedir. Çocuk beslenmesinde anne rol model olduğu için hem annenin hem de çocuğun yeme davranışı ve beslenme alışkanlıkları üzerinde olumlu etkiler oluşturabilmek için annelere yönelik beslenme eğitimleri düzenlenmelidir.

- Okul çağı çocuğun ev dışında besin tercihlerini kendisinin yaptığı bir dönem olduğu için sağlıklı besin tercih ve tüketimini artırmak adına çocukların ilgisini çekecek şekilde sağlıklı besinlerin reklamları yapılmalıdır.
- Temel beslenme eğitimi müfredatın bir parçası olmalıdır.
- Yerleşim yeri dikkate alınarak kırsal ve kentsel bölgelerde beslenme bilinci oluşturacak eğitimler düzenlenmelidir.

6.3. Çalışmanın Sınırlılıkları

- Çalışmada 24 saatlik geriye dönük hatırlatma yöntemi ile besin tüketim kaydı alındı. Besin tüketim kayıtlarının çocuk besin tükettikçe anne tarafından ve 2 gün uygulanması çalışmanın gücünü artırabilirdi.
- Çalışmanın örneklem sayısının fazla olması kırsal ve kentsel bölgedeki farklılıkları daha belirgin ortaya koyabilirdi.

KAYNAKLAR

1. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER)-2015 (2016). TC. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara.
2. Kutluay Merdol T. (2017). Sağlıklı yaşamak için doğru diyet planı uygulamak bir gerekliliktir. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 45(1): 1-2.
3. Bilici S. ve Köksal E. (2013). Okul Öncesi ve Okul Çağı Çocuklara Yönelik Beslenme Önerileri ve Menü Programları. Sağlık Bakanlığı 915, 10-20.
4. Nasreddine LM., Kassis AN., Ayoub JJ., Najaa FA., Hwallaa NC. (2018). Nutritional status and dietary intakes of children amid the nutrition transition: the case of the Eastern Mediterranean Region. *J. Nutrition Research*. 57(2018):12-27.
5. Angeles-Agdeppa I., Dinney L., Capanzana MV. (2019). Usual energy and nutrient intakes and food sources of Filipino children aged 6–12 years from the 2013 National Nutrition Survey. *Nestle Nutr Inst Workshop Ser*, 91:111–122
6. Alejandra NM., Paula CM., Patricia AM. (2016). Study of nutrition habits in primary school students. *J. Clinical Nutrition & Dietetics*, 4(2):4-19.
7. Adamo KB., Brett KE. (2013). Parental Perceptions and Childhood Dietary Quality. *J. Maternal and Child Health*, July (2013):1-19.
8. Mrosová S., Lizáková L. (2016). Nutrition myths – the factor influencing the quality of children's diets. *J. Nurs Midw* 7(1):384–389.
9. Yabancı N., Kısaç İ., Karakuş SŞ. (2013). The effects of mother's nutritional knowledge on attitudes and behaviors of children about nutrition. *116(2014):4477-4481*.

10. Mitiku H., Admassu D., Teklemariam Z., Weldegebreal F., Nigusse A. (2018). Nutritional status of school children in eastern Hararghe administrative zone, eastern Ethiopia *J. Public Health* 27(2019):111–118.
11. Peng W., Berry EM., Goldsmith R. (2018). Adherence to the Mediterranean diet was positively associated with micronutrient adequacy and negatively associated with dietary energy density among adolescents. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 32(1):41-52.
12. Pramanik P. (2020). Assessment of nutritional status of school-age children in Suburban area of West Bengal. *Asian Journal of Medicine and Health*, 18(5):17-28.
13. Amare B., Moges B., Fantahun B., Tafess K., Woldeyohannes D., Yismaw G., Ayane T., Yabutani T., Mulu A., Ota F., Kassu A. (2012). Micronutrient levels and nutritional status of school children living in Northwest Ethiopia. *Nutrition Journal*, 11(1):1-8.
14. TOÇBİ (2011). Türkiye’de okul çağı çocuklarında (6-10 yaş grubu) büyümenin izlenmesi (TOÇBİ) projesi, Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları, 1- 83.
15. Hollis JL., Collins CE., DeClerck F., Chai LK., McColl K., Demaio AR. (2020). Defining healthy and sustainable diets for infants, children and adolescents. *Global Food Security*, 27(5):1-47.
16. Batticaca FB., Wardhani I. (2017). Nutritional status of school age children in elementary School Hamadi Jayapura city, Papua Indonesia. *International Invention Journal of Medicine and Medical Sciences*, 4(4):41-45.
17. Rangan AM., Flood VM., Denyer G., Webb K., Marks GB., Gill TP. (2014). Dairy consumption and diet quality in a sample of Australian children. *Journal of the American College of Nutrition*, 31(3):185-193.

18. İskender H., Kanbay Y. (2014). Üniversite öğrencilerinin yumurta tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi. *YYU Veteriner Fakültesi Dergisi*, 25(3):57-62.
19. Papanikolaou Y, Fulgoni VL 3rd. (2019). Egg consumption in U.S. children is associated with greater daily nutrient intakes, including protein, lutein + zeaxanthin, choline, α -Linolenic acid, and docosahexanoic acid. *Nutrients*, 11(5):1137.
20. Oguntibeju, O.O, Truter, E.J & Esterhuyse, A.J. 2013. The role of fruit and vegetable consumption in human health and disease prevention. In Oguntibeju, O.O. Diabetes Mellitus: Insights and Perspectives, Croatia, IntechOpen: 117-130 [[https://www.intechopen.com/books/diabetes-mellitus-insights-and-perspectives/the-role-of-fruit-and-vegetable-consumption-in-human-health-and-disease-prevention.](https://www.intechopen.com/books/diabetes-mellitus-insights-and-perspectives/the-role-of-fruit-and-vegetable-consumption-in-human-health-and-disease-prevention)]
21. Hosseini SH., Papanikolaou Y., Isalm N., Rashmi P., Shamloo A., Vatanparast H. (2019). Consumption patterns of grain-based foods among children and adolescents in Canada: evidence from Canadian Community Health Survey-Nutrition 2015. *Nutrients*, 11(3):623.
22. Sticker LS., Thompson DL. Jr., Fernandez JM., Bunting LD., DePew CL. (1995). Dietary protein and(or) energy restriction in mares: plasma growth hormone, IGF-I, prolactin, cortisol, and thyroid hormone responses to feeding, glucose, and epinephrine. *J Anim Sci*, 73(5):1424-32.
23. Smith WJ., Underwood, LE., Clemmons DR. (1995). Effects of caloric or protein restriction on insulin-like growth factor-I (IGF-I) and IGF-binding proteins in children and adults. *J. Clin. Endocrinol. Metab*, 80(2):443–449.
24. Sultan S. (2014). Determinants of dietary adequacy of nutrients consumption among rural school age children. *Asian Pacific Journal of Health Sciences*, 1(3):227-232.

25. Çavdar M. (2018). *Beslenme eğitiminin okul çağı çocuklarının beslenme alışkanlıklarına ve beslenme bilgi düzeyine etkisi*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Kayseri.
26. Köksal G., ve Özel Gökmen H. (2008). *Çocukluk ve ergenlik döneminde obezite*. Birinci Baskı. Ankara: Klasmat Matbaacılık. 7-13.
27. Samaniego-Vaesken ML., Partearroyo T., Valero T., Rodriguez P., Soto-Méndez MJ., Hernández-Ruiz Á., Villoslada FL., Leis R., Martínez de Victoria E., Moreno JM., Ortega RM., Ruiz-López MD., Gil Á., Varela-Moreiras G. (2020). Carbohydrates, starch, total sugar, fiber intakes and food sources in Spanish children aged one to <10 years-results from the EsNuPI Study. *Nutrients*, 12(10):3171.
28. Trumbo P., Schlicker S., Yates AA., Poos M. (2002). Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids. *J Am Diet Assoc*, 102(11):1621–1630.
29. World Health Organization. (2015). Information note about intake of sugars recommended in the WHO guideline for adults and children. *Department of Nutrition for Health and Development*.
30. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA). (2010). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre. *EFSA J*. 8: 1462.
31. Aggett PJ., Agostoni C., Axelsson I., Edwards CA., Goulet O., Hernell O., Koletzko B., Lafeber HN., Micheli JL., Michaelsen KF., Rigo J., Szajewska H., Weaver LT. (2003). ESPGHAN Committee on Nutrition. nondigestible carbohydrates in the diets of infants and young children: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, 36(3):329-37.

32. Uauy R., Dangour AD. (2009). Fat and fatty acid requirements and recommendations for infants of 0–2 years and children of 2–18 years. *Annal Nutrition Metabolism*, 55:76–96.
33. Biesalski Hans K., Jana T. (2018). Micronutrients in the life cycle: Requirements and sufficient supply. *NFS Journal*, 11,1–11.
34. Al-Shookri A., Al-Shukaily L., Hassan F., Al-Sheraji S., Al-Tobi S. (2011). Effect of mothers nutritional knowledge and attitudes on Omani children's dietary intake. *Oman Medical Journal*, 26(4):253-257.
35. Nazzaro C., Lerro M., Marotta G. (2018). Assessing parental traits affecting children's food habits: an analysis of the determinants of responsible consumption. *Agricultural and Food Economics*, 6(23):1-14.
36. De Piero AJ., Rossi MC., Bassett MN., Samman NC. (2017). Food and nutritional assessment in schoolchildren from Mountainous Areas of Argentinean Northwest. *Journal of Clinical Nutrition & Dietetics*, 3(4):1-7.
37. Scaglioni S., De Cosmi V., Ciappolino V., Parazzini F., Brambilla P., Agostoni C. (2018). Factors influencing children's eating behaviours. *Nutrients*, 10(6):706.
38. Williams L., Campbell K., Abbott G., Crawford D., Ball K. (2012). Is maternal nutrition knowledge more strongly associated with the diets of mothers or their school-aged children? *Public Health Nutrition*, 15(8):1396–1401.
39. Rito AI., Dinis A., Rascôa C., Maia A., Mendes S., Stein-Novais C., Lima J. (2018). Mediterranean Diet Index (KIDMED) adherence, socioeconomic determinants, and nutritional Status of Portuguese children: the eat Mediterranean program. *Portuguese Journal of Public Health*, 36:141–149.
40. Ersoy S., Özbaş S. (2020). Çocukların gıda tüketimi üzerine televizyon reklamlarının etkisi. *Akademik Gıda*, 18(2):172-179.

41. NCD Risk Factor Collaboration. (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975-2016: A pooled analysis of 2416 population-based measurements studies in 128,9 million children, adolescents, and adults. *Lancet*. 390:2627–42.
42. Horiuchi Y., Kusama K., Kanha S., Yoshiike N. (2018). Urban-rural differences in nutritional status and dietary intakes of school-aged children in Cambodia. *Nutrients*, 11(1):14.
43. WHO, (2017). Malnutrition. Erişim Tarihi: 25.02.2018
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/malnutrition/en/>
44. Dukhi N. (2020). *Global Prevalence of Malnutrition: Evidence from Literature. Malnutrition*.
45. WHO. 2007. WHO Reference 2007. Erişim: www.who.int/growthref/en, (E.T. 9.11.2018)
46. Babar NF., Muzaffar R., Khan MS., Imdad S. (2010). Impact of socioeconomic factors on nutritional status in primary school children. *J Ayub Med Coll Abbottabad*, 22(4):15-18.
47. Bogale TY., Bala ET., Tadesse M., Asamoah BO. (2018). Prevalence and associated factors for stunting among 6–12 years old school age children from rural community of Humbo district, Southern Ethiopia. *BMC Public Health*, 18(653):1-8.
48. Kim K., Melough MM., Kim D., Sakaki JR., Lee J., Choi K., Chun OK. (2021). Nutritional adequacy and diet quality are associated with standardized height-for-age among U.S. children. *Nutrients*, 13(5):1689.
49. World Health Organisation (2019). Obesity. Erişim Adresi: [\[https://www.who.int/topics/obesity/en/\]](https://www.who.int/topics/obesity/en/) Erişim Tarihi: 10.11.2019

50. Lazzeri G., Pammolli A., Pilato V., Giacchi MV. (2011). Relationship between 8/9-year-old school children BMI, parents' BMI and educational level: a cross sectional survey. *Nutrition Journal*, 10(76):1-8.
51. Kumar S., Kaufman T. (2018). Childhood obesity. *Panminerva Med*, 60(4):200-212.
52. Kelsey MM., Zaepfel A., Bjornstad P., Nadeau KJ. (2014). Age-related consequences of childhood obesity. *Gerontology*, 60(3):222-8.
53. Bjelanovic J., Velicki R., Popovic M., Bjelica A., Jevtic M. (2017). Prevalence and some risk factors of childhood obesity. *Progress in Nutrition*, 19(2):138-145.
54. Obuchowicz A. (2005). Epidemiology of overweight and obesity – an increasing health problem in children and adolescents *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 1(3):9–12.
55. Morales-Suárez-Varela M., Peraita-Costa I., Llopis-Morales A., Llopis-Gonzalez A. (2018). Assessment of dietary iodine intake in school age children: The cross-sectional ANIVA study. *Nutrients*, 10(12):1884.
56. Shan, X., Liu, C., Luo, X., Zou, Y., Huang, L., Zhou, W., Qin, Q., Mao, D., Li, M., Yang, L. Iodine nutritional status and related factors among Chinese school-age children in three different areas: A cross-sectional study. *Nutrients*, 13(1404):1-10.
57. Pires AM., Félix S., Sousa ACC. (2017). Assessment of iodine importance and needs for supplementation in school-aged children in Portugal. *BMC Nutrition*, 3(64):1-7.
58. Johnson-Wimbley TD., Graham DY. (2011). Diagnosis and management of iron deficiency anemia in the 21st century. *Therap Adv Gastroenterol*, 4(3):177-84.

59. Bramhagen AC., Svahn J., Hallstrom I., Axelsson I. (2010). Factors influencing iron nutrition among one-year-old healthy children in Sweden. *Journal of Clinical Nursing*, 20, 1887–1894.
60. Bawaked RA., Gomez SF., Homs C., Esteve RC., Cardenas G., Fito M., Schröder H. (2018). Association of eating behaviors, lifestyle, and maternal education with adherence to the Mediterranean diet in Spanish children, *Appetite*, 1(130):279-285.
61. Marques GFS, Pinto SMO, Reis ACRDS, Martins TDB, Conceição APD, Pinheiro ARV. (2021). Adherence to the Mediterranean Diet in elementary school children (1ST CYCLE). *Rev Paul Pediatr*, 39:e2019259.
62. Cabrera SC., Fernández NH., Hernández CR., Nissensohn M., Román-Viñas B., Serra-Majem L. (2015). KIDMED test; prevalence of low adherence to the Mediterranean Diet in children and young; a systematic review. *Nutr Hosp*, 32(6):2390-2399.
63. Serra-Majem L, Tomaino L, Dernini S, Berry EM, Lairon D. ve ark. (2020). Updating the Mediterranean Diet Pyramid towards Sustainability: Focus on Environmental Concerns. *Int J Environ Res Public Health*. 17(23):8758.
64. EFSA (European Food Safety Authority) (2014). Guidance on the EU Menu methodology. 2014, EFSA Journal. 12(12): 3944.
65. Beslenme Bilgi Sistemleri- BEBİS (2004). Ebispro For Windows, Stuttgart, Germany; Turkish version BEBİS; Data Bases: Bundeslebensmittelschlüssel, 11.3 and Other Sources.
66. Pekcan A.G. (2014). Beslenme durumunun saptanması. Baysal A ve ark.(Ed). *Diyet El Kitabı*. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi, 8. Baskı. 67-142 p.
67. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. (2007). Growth reference data for 5-19 years. (Erişim: <https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years/application-tools>)

68. Serra-Majem L., Ribas L., Ngo J., Ortega RM., García A., Pe rez-Rodrigo C., Aranceta J.(2004). Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutrition*, 7(7):931–935.
69. Batmaz, H. (2018). Beslenme bilgi düzeyi  l eği geliştirilmesi ve geçerlik-güvenirlik  alışması. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden alındı
70. Mukherjee R., Chaturvedi S. (2017). A study of the dietary habits of school children in Pune city, Maharashtra, India. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 4(2):593-597.
71. Hacettepe Üniversitesi N fus Et tleri Enstitüsü (2013). “2013 Türkiye N fus Ve Sağlık Araştırması”. Hacettepe Üniversitesi N fus Et tleri Enstitüsü, T.C. Kalkınma Bakanlığı ve T B TAK, Ankara, Türkiye.
72. Ayuk AE., Edet AC., Ayuk PA, Omoronyia O. (2020). Nutritional knowledge and practice of pre-school feeding: A comparative study among mothers in slum and urban areas of Calabar, Nigeria. *Global Journal of Pure and Applied Sciences*, 26(8):85-90.
73. Aziz A., Pervaiz M., Khalid A., Khan AZ., Rafique G. (2018). Dietary practices of school children in Sindh, Pakistan. *Nutrition and Health*, 24(4):231–240.
74. Evans EW., Jacques PF., Dallal GE., Sacheck J., Must A. (2014). The role of eating frequency on total energy intake and diet quality in a low-income, racially diverse sample of schoolchildren. *Public Health Nutrition*, 18(3):474–481.
75. San Juan PMF. (2006). Dietary habits and nutritional status of school aged children in Spain. *Nutricion Hospitalaria*, 21(3):374-378.

76. T.C. Sağlık Bakanlığı (2014, Şubat). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Yayın No: 931, Ankara.
77. Nurwanti E., Hadi H., Chang JS., Chao JC., Paramashanti BA., Gittelsohn J., Bai CH. (2019). Rural-urban differences in dietary behavior and obesity: Results of the Riskesdas Study in 10-18-year-old Indonesian children and adolescents. *Nutrients*, 11(11):2813.
78. Flores M., Macías N., Rivera M., Barquera S., Hernández L., García-Guerra A., Rivera AJ. (2009). Energy and nutrient intake among Mexican school-aged children, Mexican National Health and Nutrition Survey 2006. *Salud Publica Mex*, 51(4):540-550.
79. Colic-Baric I., Kajfez R., Satalic Z., Cvjetic S. (2004). Comparison of dietary habits in the urban and rural Croatian schoolchildren. *Eur J*, 43(544):169–174.
80. Horiuchi Y., Kusama K., Kanha S., Yoshiike N. (2019). Urban-rural differences in nutritional status and dietary intakes of school-aged children in Cambodia. *Nutrients*, 11(1):1-13.
81. Suissa K., Benedetti A., Henderson M., Gray-Donald K., Paradis G. (2019). The cardiometabolic risk profile of underreporters of energy intake differs from that of adequate reporters among children at risk of obesity. *The Journal of Nutrition* *Nutritional Epidemiology*, 49:123–130.
82. Zhang J., Wang D., Eldridge AL., Huang F., Ouyang Y., Wang H., Zhang B. (2017). Urban-rural disparities in energy intake and contribution of fat and animal source foods in Chinese children aged 4-17 years. *Nutrients*, 9(5):526.
83. Dong Y., Ma Y., Dong B., Zou Z., Hu P., Wang Z., Yang Y., Song Y., Ma J. (2019). Geographical variation and urban-rural disparity of overweight and obesity in Chinese school-aged children between 2010 and 2014: two successive national cross-sectional surveys. *BMJ Open*, 9(4):e025559.

84. Esteban-Gonzalo L., Turner AI., Torres SJ., Esteban-Cornejo I., Castro-Piñero J., Delgado-Alfonso Á., Marcos A., Gómez-Martínez S., Veiga ÓL. (2019). Diet quality and well-being in children and adolescents: the UP&DOWN longitudinal study. *Br J Nutr*, 121(2):221-231.
85. Azekour K., Outaleb Z., Eddouks M., Khallouki F., El Bouhali B. (2020). Adherence to the Mediterranean diet of school-age children in Moroccan oases, Draa-Tafilalet Region. *East Mediterr Health J*, 24;26(9):1070-1077.
86. Nazzaro C., Lerro M., Marotta G. (2018). Assessing parental traits affecting children's food habits: an analysis of the determinants of responsible consumption. *Agricultural and Food Economics*, 6(23):1-14.
87. Wörnberg J., Pérez-Farinós N., Benavente-Marín JC., Gómez SF., Labayen I., Zapico AG. ve ark. (2021). Screen time and parents' education level are associated with poor adherence to the Mediterranean Diet in Spanish children and adolescents: The PASOS Study. *J. Clin. Med*, 10, 795.
88. Arriscado D., Muros JJ., Zabala M., Dalmau JM. (2014). Factors associated with low adherence to a Mediterranean diet in healthy children in northern Spain. *Appetite*, 80:28-34.
89. Farajian P, Risvas G, Karasouli K, Pounis GD, Kastorini CM, Panagiotakos DB, et al. Very high childhood obesity prevalence and low adherence rates to the Mediterranean diet in Greek children: the GRECO study. *Atherosclerosis*. 2011 Aug; 217(2): 525–30.
90. Romanos-Nanclares A., Zazpe I., Santiago S., Marín L., Rico-Campà A., Martín-Calvo N. (2018). Influence of parental healthy-eating attitudes and nutritional knowledge on nutritional adequacy and diet quality among preschoolers: *The SENDO Project*. *Nutrients*, 10(12):1875.
91. Heshmat R., Abdollahi Z., Ghotbabadi FS., Rostami M., Shafiee G., Qorbani M., Rezaei Homami M., Larijani B., Salehi F. (2016). Nutritional knowledge, attitude

- and practice toward micronutrients among Iranian households: the NUTRI-KAP survey. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 15(42):1-5.
92. Ahadi Z., Heshmat R., Sanaei M., Shafiee G., Ghaderpanahi M., Rezaei Homami M., Salehi F., Abdollahi Z., Azemati B., Larijani B. (2014). Knowledge, attitude and practice of urban and rural households towards principles of nutrition in Iran: results of NUTRIKAP survey. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 13(1):100.
93. Dhone AB., Chitnis U B., Bhawalkar JS., Jadhav SL. (2012). Epidemiological study of under nutrition among under five years children in an urban slum. *Med J DY Patil Univ*, 5:110-3.
94. Ndukwu CI., Egbuonu I., Ulasi TO., Ebenebe JC. (2013). Determinants of undernutrition among primary school children residing in slum areas of a Nigerian city. *Niger J Clin Pract*, 16:178-83.
95. Ulu B. (2019). *Annenin beslenme bilgi düzeyi ile çocukların beslenme durumu ve beden adipoz indeksi arasındaki ilişki*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara.
96. Batoool F., Kausar S., Khan S., Ghani M., Margrate M. (2019). Nutritional status; Association of child's nutritional status with immunization and mother's nutritional knowledge. *Professional Med J*, 26(3):461-468.
97. Fadare O., Amare M., Mavrotas G., Akerele D., Ogunniyi A. (2019). Mother's nutrition-related knowledge and child nutrition outcomes: Empirical evidence from Nigeria. *Plos One*. 14(2):e0212775.
98. Gümüş AB., Yardımcı H. (2020). Üniversite öğrencilerinin günlük besin ögesi alımlarının Akdeniz diyeti kalite indeksi (KIDMED) ile ilişkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2):167-173.

99. COSI, (2013). Sağlık Bakanlığı,Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması, 1-64.



EKLER

Ek 1. Enstitü Yönetim Kurulu Kararı



T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : E-97105791-804.01-2107070012
Konu : Tez Konu Başlığı Hk.

Tarih: 07.07.2021

Sayın Ezgi Sinem DAL

Enstitü Yönetim Kurulunun 7.9.2020 tarih ve 2020/25 nolu kararına göre; tez konu başlığınız Tablo'da belirtilen şekilde uygun bulunmuş olup;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. İbrahim Halil GUZELBEY
Müdür Vekili

ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONU BAŞLIĞI
194103057 Ezgi Sinem DAL	Kırsal ve Kentsel Bölgedeki İlkokul Öğrencilerinde Annenin Beslenme Bilgi Düzeyi İle Çocukların Beslenme Durumu ve Diyet Kalitesi Arasındaki İlişki.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: **8459229**

Belge Doğrulama Adresi: <http://ebys.hku.edu.tr/Dogrulama/Index>

Adres : Havaalanı Yolu Üçeri 8.Km - Şahinbey / GAZİANTEP
Tel / Fax : 0(342) 211 80 80 / 0(342) 211 80 81
Kep Adresi : hasankalyoncu.univ@hsu01.kep.tr

İrübüt: 0(342) 211 80 80
Web: www.hku.edu.tr
e-Posta: info@hku.edu.tr



Ek 2. Etik Kurul Onay Formu



Ek 3. Kurum İzni



T.C.
KAHRAMANMARAŞ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-35776031-605.01-23756134
Konu : Uygulama İzni Talebi (Ezgi Sinem DAL)

07.04.2021

HASANKALYONCU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : a) 19.03.2021 tarih ve E.2103190048 sayılı yazınız.
b) Millî Eğitim Bakanlığının 21/01/2020 tarihli ve 81576613-10.06.02-E.1563890
(2020/2) sayılı Genelgesi.

İlgi (a) dilekçe ile başvuru Üniöersiteniz Lisansüstü Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Ezgi Sinem DAL'ın "Kırsal ve Kentsel Bölgedeki İlkokul Öğrencilerinde Annenin Beslenme Düzeyi ile Çocukların Beslenme Durumu ve Diyet Kalitesi Arasındaki İlişki" konulu tez çalışmasına veri oluşturmak amacıyla, İlimize bağlı Onikişubat ve Türkoğlu ilçelerinde bulunan ilkökul öğrencilerine yönelik ilgi (a) yazınız ekindeki anket ve ölçöçlelerinin uygulanabilmesi ile ilgili talebiniz Müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Denetimi ilçe millî eğitim müdürlüğünde ve okul/kurum idarelerinde olmak üzere, gönüllölük esasına göre; onaylı bir örneği Bakanlığımızda muhafaza edilen ve uygulama sırasında da mühürlü ve imzalı örnekten elektronik ortama aktarılmış veri toplama aracının ilgi (b) Genelge doğrultusunda 2020-2021 Eğitim Öğretim döneminde okulların açılması halinde eğitim öğretim aksatılmadan, pandemi kurallarına uygun olarak veya online olarak uygulanmasına izin verilmiştir. Söz konusu veri toplama aracının Bakanlığımız Veri Toplama Modülü üzerinden yayınlanması Müdürlüğümüz görev ve sorumluluğu dahilinde değildir.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Günay AVCI
İl Millî Eğitim Müdür V.

Ek: Veri Toplama Araçları (15 sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Arge/A. KÜÇÜK (Şeğ) Yenışehir Mah. Cahit Zarifoğlu Cad.
46060/Kahramanmaraş
Telefon No : 0 (344) 216 46 94
E-Posta: arge46@meb.gov.tr
Kop Adresi : meb@hs01.kap.tr

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-elys>
Belgi için: H. ŞİMŞEK
Unvan : Memur
Faks:3442164709
İnternet Adresi:

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evrakorgu.meb.gov.tr> adresinden 9392-2417-37c4-9981-a23e koda ile teyit edilebilir.



Ek 4. Veri Toplama Formu

KIRSAL VE KENTSEL BÖLGEDEKİ İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNDE ANNENİN BESLENME BİLGİ DÜZEYİ İLE ÇOCUKLARIN BESLENME DURUMU VE DİYET KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİYİ SAPTAMA ANKET FORMU

Anket No:

Tarih:

I. ÖĞRENCİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

1. Eğitim- öğretim gördüğün okul:.....
2. Doğum Tarihi :/...../20.... (Gün/Ay/Yıl)
3. Cinsiyet:
 - a) Kız
 - b) Erkek
4. Okuduğun sınıf:.....
5. Boy uzunluğu:.....cm
6. Vücut ağırlığı:.....kg
7. Beden Kütle İndeksi (BKİ):.....kg/m² (Araştırmacı dolduracaktır)
8. Okulda ya da okuldan sonra genellikle haftada kaç gün egzersiz yapıyorsun? (Arkadaşlarınla koşup oynamak, futbol, basketbol, voleybol gibi sporlar veya bisiklet sürmek, gibi aktiviteler)
 - a) Her gün
 - b) Haftada 5-6 gün
 - c) Haftada 3-4 gün
 - d) Haftada 1-2 gün
 - e) Hiç

II. ANNE HAKKINDA GENEL BİLGİLER

9. Yaşınız (Yıl):.....
10. Eğitim durumunuz:
 - a) Okur-yazar değil
 - b) İlkokul/Ortaokul
 - c) Lise
 - d) Ön lisans
 - e) Lisans/Lisansüstü
11. Mesleğiniz nedir?
 - a) Ev hanımı
 - b) Memur
 - c) Sigortalı işçi
 - d) Serbest meslek
 - e) Emekli
 - f) Diğer
12. Ailenin ekonomik durumuna en uygun seçeneği işaretleyiniz.
 - a) Kazancımızla ayın sonunu rahat bir şekilde getiriyoruz.
 - b) Kazancımızla ayın sonunu büyük bir sıkıntı yaşamadan getiriyoruz.
 - c) Kazancımızla ayın sonunu zor getiriyoruz.
 - d) Kazancımızla ayın sonunu getiremiyoruz.

13. Ailedeki çocuk sayısı kaçtır?
- a) 1 çocuk
 - b) 2 çocuk
 - c) 3 çocuk
 - d) 4 çocuk ve üzeri

III. ÇOCUĞUNUZUN BESLENME ALIŞKANLIKLARI (Çocuğunuz için uygun olan cevabı işaretleyiniz)

14. Çocuğunuz bir günde kaç öğün tüketmektedir?
- a) 2 öğün
 - b) 3 öğün
 - c) 3-5 öğün
 - d) 5 öğün ve üzeri
15. Çocuğunuz öğün atlıyor mu?
- a) Evet
 - b) Hayır
 - c) Bazen
16. Cevabınız “**Bazen**” ya da “**Evet**” ise genellikle hangi öğünü atıyor?
- a) Sabah
 - b) Öğle
 - c) Akşam
17. Yukarıdaki soruda cevabınız “**Bazen**” ya da “**Evet**” ise nedenini belirtiniz.

NEDENLERİ	Sabah kahvaltısı	Öğle yemeği	Akşam yemeği
Zamanı yok			
Canı istemiyor, iştahsız			
Hazırlayan kimse yok			
Alışkanlığı yok			
Harçlığı yetersiz			
Kilo almaktan korkuyor			
Maddi olanaksızlık			
Diğer (Belirtiniz)			

18. Çocuğunuz ara öğün tüketiyor mu?
- a) Evet
 - b) Hayır
19. Cevabınız “**Evet**” ise ne tür besinler tüketiyor?
- a) Süt, yoğurt, ayran
 - b) Meyve ve sebze
 - c) Meyve suyu
 - d) Kola gibi asitli içecekler
 - e) Sandviç, simit, tost
 - f) Bisküvi, kraker, kek vb.
 - g) Cips
 - h) Gofret, çikolata, şeker
 - i) Diğer (Belirtiniz).....
20. Çocuğunuzun hafta içi öğün saatleri düzenli midir?
- a) Evet
 - b) Hayır

21. Çocuğunuzun hafta sonu öğün saatleri düzenli midir?

- a) Evet
- b) Hayır

22. Çocuğunuz günde ortalama kaç bardak su içiyor?

- a) 1-3 bardak
- b) 4-7 bardak
- c) 8 bardak ve üzeri

IV. 24 SAATLİK YİYECEK / İÇECEK TÜKETİM KAYDI

Çocuğunuzun 1 gün boyunca, sabah kalktıktan gece yatıncaya kadar tükettiği bütün yiyecek ve içecekleri miktarına göre lütfen aşağıdaki tabloda ilgili alana kaydediniz.

ÖĞÜNLER	BESİNLER	MİKTAR/PORSİYON
SABAH Saat:		
ARA Saat:		
ÖĞLE Saat:		
ARA Saat:		
AKŞAM Saat:		
ARA Saat:		

Tüketilen su miktarı:..... su bardağı

V. AKDENİZ DİYETİ KALİTE İNDEKSİ (KIDMED İndeksi)

Çocuğunuz için uygun olan kutucuğu “X” ile işaretleyiniz.

		EVET	HAYIR
1	Her gün meyve veya taze sıkılmış meyve suyu tüketirim.		
2	Her gün ikinci bir meyve daha tüketirim.		
3	Düzenli olarak günde bir kez taze veya pişmiş sebze tüketirim.		
4	Günde birden fazla taze veya pişmiş sebze tüketirim.		
5	Düzenli olarak balık tüketirim (haftada en az 2-3 kez).		
6	Fast-food tarzı restoranlara (hamburger) haftada bir kereden fazla giderim.		
7	Baklagilleri severim ve haftada bir kereden fazla tüketirim.		
8	Makarna ve pilavı hemen hemen her gün tüketirim (haftada 5 veya daha fazla).		
9	Kahvaltıda tahıl (ekmek) veya tahıl ürünleri (tahıl gevreği) tüketirim.		
10	Düzenli olarak kuruyemiş tüketirim (haftada en az 2-3 kez).		
11	Evde zeytinyağı kullanırım.		
12	Kahvaltı yapmam.		
13	Kahvaltıda süt ve süt ürünleri tüketirim. (süt, yoğurt....)		
14	Kahvaltıda hazır fırın ürünleri veya hamur işleri tüketirim.		
15	Günlük olarak 2 bardak süt/yoğurt ve/veya 1 büyük dilim (40g) peynir tüketirim.		
16	Tatlı, şeker ve şekerlemeleri günde birkaç kez tüketirim.		

VI. YETİŞKİNLER İÇİN BESLENME BİLGİ DÜZEYİ (YETBİD) ÖLÇEĞİ

TEMEL BESLENME VE BESİN-SAĞLIK BİLGİSİ (Annenin uygun olan kutucuğu “X” ile işaretlemesi gerekmektedir.)

		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1	Doğal, taze sıkılmış meyve suları şeker içermez.					
2	Havuç iyi bir A vitamini kaynağıdır.					
3	Vitamin ve mineraller enerji verir.					
4	Karbonhidratlar temel enerji kaynağıdır.					
5	Dondurulmuş ürünlerin besin değeri taze besinlerden daha düşüktür.					
6	Meyvelerin protein içeriği yüksektir.					
7	Yumurta ile kırmızı et, içerdikleri protein miktarı açısından benzerdir.					
8	Zeytinyağı tüketmek kolesterolü yükseltir.					
9	Kuru fasulye piyazının lif içeriği yüksektir.					
10	Salam ve sosis gibi işlenmiş et ürünlerinin içerisinde bulunan yağlar sağlık için zararlıdır.					
11	Süt ve süt ürünlerinde bulunan kalsiyum minerali kemik ve diş sağlığı için önemlidir.					
12	Kemik erimesinden korunmada gerekli olan D vitamini en iyi kaynağı güneştir.					
13	E vitamini görme duyusu için oldukça etkili bir vitamindir.					
14	Portakalda bulunan C vitamini bağışıklığı güçlendirerek soğuk algınlığı ve gribal enfeksiyonlara karşı korur.					
15	İçerdiği vitaminlerden dolayı tam tahıllı (esmer) ekmek tüketmek sinir sistemi için faydalıdır.					
16	Tuzun fazla tüketilmesi tansiyonu etkilemez.					
17	Kırmızı et B12 vitamini içerdiği için unutkanlığı önlemede etkilidir.					
18	Kırmızı ve mor renkli sebze ve meyveler kanserden koruyucudur.					
19	Balığın doymuş yağ içeriği kırmızı etten daha yüksektir.					
20	Yağlar, protein ve karbonhidratlara göre daha az enerji içerirler.					

***Beslenme ve sağlık arasındaki ilişkinin derecesi nasıldır? Değerlendiriniz?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
← Hiç ilişki olmaması Yüksek ilişki olması →									

BESİN TERCİHİ (Annenin uygun olan kutucuğu “X” ile işaretlemesi gerekmektedir.)

		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1	Şeker hastalarının meyve suyu yerine meyvenin kendisini (mümkünse kabuğunu soymadan) tüketmeleri daha sağlıklıdır.					
2	Şekerli besinler yerine lifli besinler tüketmek kabızlığı önler.					
3	Gıdalarla aldığı yağ miktarını azaltmak isteyen bir birey tavuk kızartma yerine tavuk ızgara tercih etmelidir.					
4	Bir öğündeki aldığı proteini artırmak isteyen kişi, bulgurlu ıspanak yemeği yerine yumurtalı ıspanak yemeğini tercih etmelidir.					
5	Ara öğünde tatlı bisküvi yerine kepekli galeta tüketmek daha doğru bir seçimdir.					
6	Çocukların beslenme çantasına gofret yerine 3-4 adet kuru kayısı koymak daha faydalıdır.					
7	Bir yetişkinin sıvı ihtiyaçını çay ve kahve gibi içecekler yerine su tüketerek karşılaması daha doğrudur.					
8	Vitamin ve mineralleri doğrudan besinlerden almak yerine ilaç şeklindeki vitaminlerden almak daha faydalıdır.					
9	Hayvansal kaynaklı besinlerin(et, balık, süt, yumurta gibi) içerisindeki proteinler, vücut sağlığı için çok önemlidir.					
10	Beyaz ekmek, tam tahıllı (esmer) ekmeğe göre daha sağlıklıdır.					
11	Alınan tuzu azaltmak için lahana turşusu yerine lahana salatası tercih edilmelidir.					
12	Gıdalardan aldığı yağ miktarını azaltmak isteyen birisi light süt tercih edebilir.					

***Günlük hayatınızda uyguladığınız besin tercihlerinizi ne kadar doğru buluyorsunuz? Değerlendiriniz?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
← Yetersiz, az derecede çok iyi derecede, yeterli →									

KATILIMINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİM...

Ek 5. Gönüllüleri Bilgilendirme Formu

GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE OLUR (RIZA) FORMU

Sayın Katılımcı;

Bu çalışma, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü tarafından “Kırsal Ve Kentsel Bölgedeki İlkokul Öğrencilerinde Annenin Beslenme Bilgi Düzeyi İle Çocukların Beslenme Durumu Ve Diyet Kalitesi Arasındaki İlişki”nin belirlenmesi amacıyla yürütülmektedir. Çalışmaya İsmail Kurtul İlkokulu ile Türkoğlu Sultan Alparslan İlkokulu’nda öğrenim gören 7-12 yaş çocuklar ve anneleri alınacaktır. Bu araştırmada yer almanız gereken öngörülen süre 15 dakikadır.

Çalışma kapsamında; çocuğunuzun boy ve ağırlık ölçümleri sosyal mesafe kurallarına uyularak diyetisyen tarafından yapılacaktır. Siz velilerce doldurulacak anketler yardımı ile genel sosyo-demografik bilgiler, çocukların beslenme durumu ve alışkanlıkları, Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED İndeksi) ile diyet kalitesi ve Yetişkinler için Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) ile annelerin beslenme bilgi düzeyi saptanacaktır. Bu çalışmadan elde edilen bilgiler **sadece araştırma için kullanılacak ve gizli kalacaktır**. Çalışmaya katılmanızı talep ediyoruz fakat katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmaya katılmayı kabul etmemeniz ya da araştırmadan ayrılmanız durumunda herhangi bir olumsuz sonuçla karşılaşmayacaksınız. Bu araştırmaya katılmayı ve çocuğunuzun katılmasını kabul ediyorsanız aşağıdaki araştırmaya katılım izin formunu lütfen imzalayınız. Katılımınız için şimdiden teşekkür ederiz.

YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.

Gönüllünün Adı, Soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon numarası)

Adı Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon numarası):

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının;

Adı Soyadı:

e.mail:



Ek 7. Kısa Özgeçmiş

