

**Lefkoşa Bölgesinde Bulunan İlkokul 4. ve 5. Sınıfta
Öğrenim Gören Öğrencilerin Süt ve Süt Ürünlerinin
Tüketimi, Antropometrik Ölçümlerinin ve Beslenme
Durumlarının Saptanması**

Eda Sözcü

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsüne Beslenme ve
Diyetetik dalında Yüksek Lisans Tezi olarak
sunulmuştur.

Doğu Akdeniz Üniversitesi
Şubat 2017
Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü onayı

Prof. Dr. Mustafa Tümer
L. E. Ö. A. Enstitüsü Müdürü

Bu tezin Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarım.

Prof. Dr. Tanju Besler
Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı

Bu tezi okuyup değerlendirdiğimizi, tezin nitelik bakımından Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarız.

Prof. Dr. Perihan Arslan
Tez Danışmanı

Değerlendirme Komitesi

1. Prof. Dr. Perihan Arslan

2. Yrd. Prof. Dr. Ceren Gezer

3. Yrd. Prof. Dr. Seray Kabaran

ABSTRACT

In this research was carried out during the 2014-2015 academic year in May at seventeen government primary schools located in the Nicosia area. 1390 students aged 9-13 were included. The students that took place in the research consisted of 731 male and 659 female. The calculations of the research show students overall use of nutrition, the habit of using milk and dairy products, the anthropometric measurements of milk and dairy products were questioned but especially daily use of milk, energy, carbohydrate, protein, fat and calcium. A questionnaire form was applied to determine dietary food intakes for three days. The result of the BMI percentage is <15 which shows 3.4% were male and 5.6% were female students. The normal weight (>15-<85) of male and female students show the ratio of 59.4% and 70.6%. The ratio of light overweight male students were 20.0% and 13.4% were female students. Male students habit of using milk was 91.9% whereas only 90.3% of female students used milk every day. The use of yoghurt by male students was 79.8% and female students was 78.6%. 78% of male and 79.8% of female students used cheese daily but preferably halloumi (80.9%). The statistics showed that 58.7% of male students and 56.4% of female students buy milk and dairy products from school canteens. The study shows students' daily energy intake, protein, carbohydrate, fat from milk and dairy products in (%) accordance with milk consumption of the students. It also shows the daily amount of energy, CHO, protein, fat and calcium needed. Nutrition education should be given to change children's eating habits.

Keywords: Used milk and dairy products habits, Intake of energy.

ÖZ

Bu araştırma, Mayıs 2014-2015 tarihleri arasında Lefkoşa bölgesinde bulunan 17 devlet ilkokulunda öğrenim gören 9-13 yaş grubu erkek (n:731) ve kız (n:659) toplam 1390 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Araştırmada öğrencilerin genel beslenme durumları, süt ve süt ürünlerinin tüketim alışkanlıkları, antropometrik ölçümleri sorgulanmış olup süt ve süt ürünlerinin ve özellikle süt tüketiminin günlük enerji, CHO, protein, yağ ve kalsiyum miktarlarının ne kadarını karşıladığı hesaplanmıştır. Anket formu ile üç günlük besin tüketimleri incelenmiştir. Erkek öğrencilerin %3.4'ünün, kızların ise %5.6'sının BKİ (kg/m^2) persentil değeri <15'dir. Normal ağırlıkta (>15-<85) olan erkek ve kızların oranı sırasıyla %59.4 ve %70.6'dır. Hafif şişman erkeklerin oranı %20.0 ve hafif şişman kızların oranı ise %13.4'tür. Erkek öğrencilerin her gün süt tüketim alışkanlığı %91.9 iken kızların %90.3'dür. Erkek öğrencilerin yoğurt tüketme alışkanlığı %79.8 ve kızların %78.6'dır. Erkeklerin %78.0'i, kızların %79.8'i peynir tüketmekte olup en fazla hellim tercih edilmektedir (%80.9). Okul kantinlerinde süt ve süt ürünleri satın alan erkek öğrencilerin oranı %58.7 iken %56.4'ü kız çocuklarıdır. Çocukların beslenme alışkanlıklarını değiştirmelerine yönelik olarak beslenme eğitimleri verilmeli.

Anahtar Kelimeler: Süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlığı, Enerji alımı.

TEŞEKKÜR

Bu çalıőmamda yardımlarını esirgemeyip yol gösteren değerli danıőman hocam Sayın Prof. Dr. Perihan ARSLAN'a,

Tüm hayatım boyunca her türlü gelişimin sağlanmasında büyük rolleri olan değerli hocalarıma,

Çalıőmama istekli katılıp katkı sağlayan tüm ğrencilere,

Her zaman yanımda olan sevgili annem, babam ve kardeşime,

Çalıőmamın her aşamasında yanımda olan ve bana maddi ve manevi destek veren arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

İÇİNDEKİLER

ABSTRACT.....	iii
ÖZ	iv
TEŞEKKÜR.....	v
KISALTMALAR.....	ix
TABLO LİSTESİ.....	xi
ŞEKİL LİSTESİ.....	xii
1 GİRİŞ	1
1.1 Kuramsal Yaklaşım	1
1.2 Araştırmanın Amacı ve Hipotezi.....	3
1.2.1 Hipotez.....	3
2 GENEL BİLGİLER	4
2.1 Okul Dönemindeki Çocukların Beslenmesi	4
2.1.1 Çocuk ve Ergenin Enerji Gereksinmesi.....	4
2.1.2 Besin Öğeleri Gereksinimleri.....	5
2.2 Sütün Tanımı, Bileşimi ve Beslenmedeki Önemi	6
2.2.1 Sütün Beslenmedeki Önemi	9
2.2.2 Süt ve Kemik Sağlığı.....	9
2.2.3 Süt ve Mental Gelişim.....	10
2.3 Süt ve Ürünleri	10
2.3.1 Yoğurt.....	10
2.3.2 Ayran	11
2.3.3 Süttozu.....	11
2.3.4 Peynir.....	11

2.3.5 Çökelek.....	11
2.3.6 Hellim.....	11
2.3.7 Nor.....	11
2.3.8 Peynir Altı Suyu	11
2.3.9 Dondurma	12
2.3.10 Kefir.....	12
2.4 Sütün Besin Öğeleri İçeriği.....	12
3 ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE BİREYLER.....	14
3.1 Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örnekleme.....	14
3.2 Araştırma Verilerinin Toplanması ve Analizi	15
4 BULGULAR.....	16
4.1 Öğrencilerin Genel Özelliklerine Göre Dağılımı	17
4.2 Öğrencilerin Antropometrik Ölçümleri.....	19
4.3 Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları	21
5 TARTIŞMA	36
5.1 Genel Özellikler	36
5.2 Antropometrik Ölçümler	36
5.3 Beslenme Alışkanlıkları	38
6 SONUÇ VE ÖNERİLER.....	45
6.1 Sonuç.....	45
6.2 Öneriler.....	52
KAYNAKLAR	54
EKLER.....	66
EK 1: Okul Çağı Çocukları İçin Normal Ağırlık ve Boy Ölçüleri.....	67
EK 2: Erkek Çocuk ve Ergenlerin Günlük Enerji Gereksinimleri	68

EK 3: Kız Çocuk ve Ergenlerin Günlük Enerji Gereksinimleri	69
EK 4: KKTC Milli Eğitim Bakanlığı'ndan Alınan Resmi İzin Belgesi	70
EK 5: Anket Formu	71
EK 6: Referans Değerler	76

KISALTMALAR

%	Yüzde
\bar{x}	Ortalama
ABD	Amerika Birleşik Devleti
BEBİS	Beslenme Bilgi Sistemi
BMH	Bazal Metabolizma Hızı
Cm	Santimetre
E.Coli	Escherichia Coli
g / kg	Gram/ Kilogram
g	Gram
kg/ m ²	Kilogram/ Metre Kare
kg	Kilogram
KKTC	Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Mcg	Mikrogram
Mg	Miligram
ml	Mililitre
S	Sayı
SD	Standart Değer
SPSS	Statistical Package for the Social Science
TBSA	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TC	Türkiye Cumhuriyeti
TOÇBİ	Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi
TÖBR	Türkiye’ye Özgü Beslenme Rehberi

WHO World Health Organization

YA Yağ Asitleri

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Büyüme Dönemindeki Çocuklar İçin Önerilen Günlük Besin Öğeleri Alım Miktarları.....	5
Tablo 2: Önerilen Besin Grupları ve Miktarları (ortalama g/gün).....	6
Tablo 3: Süt ve Ürünlerinin 100 Gramlarının Sağladığı Enerji ve Besin Öğeleri Miktarları.....	12
Tablo 4: Dokuz- on Üç Yaş Grubu Öğrencilerin Okullarına ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	16
Tablo 5: Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	17
Tablo 6: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Bazı Antropometrik Ölçümlerinin Ortalama ($\bar{x} \pm SD$) Değerleri	18
Tablo 7: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre BKİ (kg/m^2) Persentil Değerlerinin Dağılımı	19
Tablo 8: Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıklarına İlişkin Bulgular	20
Tablo 9: Öğrencilerin Süt Tüketme Alışkanlıklarına Göre Dağılımı.....	22
Tablo 10: Öğrencilerin Yoğurt, Ayran ve Peynir Tüketme Alışkanlıklarına Göre Dağılımı	24
Tablo 11: Öğrencilerin Okul Kantinlerinden Süt ve Süt Ürünlerini Satın Alma Durumunun Dağılımı	26
Tablo 12: Öğrencilerin Günlük Besinlerin Ortalama Tüketim Miktarları/g/ gün veya ml/ gün.....	28
Tablo 13: Öğrencilerin Günlük Ortalama Enerji ve Besin Öğeleri Alım Miktarları/ gün.....	30

Tablo 14: Günlük Süt Tüketiminden Sağlanan Enerjinin Makro Besin Öğeleri Yüzde (%) ve Kalsiyum (%) Değerleri	33
--	----

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Öğrencilerin Genellikle Tercih Ettikleri Peynir Çeşitleri.....27

Bölüm 1

GİRİŞ

1.1 Kuramsal Yaklaşım

Okul dönemi; altı- on dört yaş grubundaki çocukların büyüme-gelişme ve öğrenme süreçlerinin süratli bir şekilde geliştiği, sağlıklı beslenmenin önemli olduğu periyotlardan birini kapsamaktadır [1]. Güvenli besin tercihini seçip yeterli ve dengeli beslenmeyi alışkanlık haline getiren bireyler sağlıklı beslenme alışkanlığına sahiptir. Okul döneminde yer alan çocuklarda sağlıklı beslenme ile çocuğun her türlü gelişimi ve okul başarısı etkilenmekte [2-5] ve bütün hayatı boyunca temel oluşturan doğru beslenme alışkanlıklarının kazanılması ile beslenmeyle ilişkili olan kronik hastalıklardan korunabilmek mümkün olabilmektedir [6-10].

Okul döneminde çocukların beslenme durumlarında değişiklikler görülmektedir. Okul döneminde çocuğun yaşam tarzından farklı olarak toplum yaşamına ilk defa bilinçli olarak katılmasından dolayı yaşadıkları yer veya okul dışında yemek yiyebilmektedir. Doğru beslenme alışkanlığı kazanılmamış olan çocuklarda ise sıklıkla sağlıksız besin seçimi, öğün atlama (genellikle ara öğün), dengesiz beslenmenin yaygınlaşması ile beslenmeyle ilişkili olan hastalık riskleri artmaktadır. Yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı olarak çocuklarda zayıflık, bodurluk, şişmanlık, kemik ve diş sağlığı bozukluklarına neden olarak özellikle protein, kalsiyum, iyot, çinko, A, D, B₂ vitaminlerinin yetersizlikleri görülebilmektedir [6].

Her beslenme grubunda kesinlikle olması gereken süt ve süt ürünleri her Şeyden önce çocukların sağlıklı büyümelerinin sağlanması için beslenmelerinde yeterli ve düzenli olarak yer alması gereken besin gruplarından birisidir. Büyüme, gelişme, doku farklılaŐmalarındaki faaliyeti, kalsiyum içeriği, immün iŐlevler, vücut ağırlığı denetimi ve diş çürüklerine karŐı koruyucu olumlu özelliklerinin bulunduğu, kan basıncı ve kanser riskini azaltmada süt proteinlerinin etkisi bilinmektedir [11].

On yedi yaŐına kadar kemik kütlesi %90'a ulaŐabilirken, yirmili yaŐlarında ise en yüksek mineral dansitesine ulaŐır [12, 13]. Dünyada en önemli kalsiyum kaynağı olan süt ve süt ürünlerinin son yirmi yılda tüketimi %40 oranında düŐmüŐtür. Gazlı meŐrubatların tüketiminin %300 oranında artmasının bu düŐüŐün en büyük faktörlerinden birisi olabileceği belirtilmiŐtir [14].

TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü ve Milli Eğitim Bakanlığı Sağlık IŐleri Dairesi Başkanlığı iŐbirliėi ile Temmuz 2011 tarihinde 26 bölgede ve 140 ilkokėretim okulunda toplam 12301 ocuk ile yapılmıŐ "Türkiye'de Okul ağı çocuklarında (6-10 yaş grubu) Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ)" raporunda belirtildiği gibi her gün süt, ayran ve yoğurt tüketenlerin oranları sırasıyla %60.2, %29.4 ve %51.9 olarak bildirilmiŐtir [15].

Bıyıklı ve arkadaşlarının [16] Konya ilinde 10-15 yaş aralığındaki 1200 ilkokėretim öğrencisinin süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlıklarını belirlemek amacıyla yaptıkları bir çalışmada, öğrencilerin tamamına yakını (%84.9'u) sütü sevdiğini belirtmiŐ olmakla birlikte yaklaşık yarısı (%55.7'si) her gün süt tüketmektedir. Her gün süt tüketen öğrencilerin %35.4' günde iki su bardağı ve üzerinde süt tüketmektedir. Öğrencilerin %2.7'sinin ise hiç süt tüketmediği saptanmıştır. Günde bir su bardağı süt içen öğrencilerin boy uzunluğu ortalaması

148.4 ± 12.0 cm bulunurken, günde iki su bardağı süt içenlerinki ise 152.7 ± 14.7 cm olarak bulunmuş ve istatistiksel açıdan gruplar arası farkın anlamlı olduğu rapor edilmiştir (p<0.05). En çok tercih edilen süt ürünü olan peynirin %78.8 sıklığı ile her gün bir- iki kez tüketildiği belirlenmiştir.

Süt ve süt ürünlerinin tüketimine ilişkin KKTC’de araştırmalar bulunmakta ise de Mağusa bölgesinde yaşayan ilkökul çağı çocuklarında tek başına süt tüketimi günlük kalsiyum gereksinmesinin ancak yarısını karşılamaktadır [17].

1.2 Araştırmanın Amacı ve Hipotezi

Bu araştırma Lefkoşa bölgesindeki ilkökul öğrencilerinin süt ve süt ürünlerini tüketim miktarını, tüketilen süt miktarının günlük toplam protein içindeki yüzdesini (%) ve kalsiyum miktarını saptamak amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

1.2.1 Hipotez

Lefkoşa bölgesindeki devlet ilkokullarında süt tek başına, süt ürünlerine göre daha az tüketilmektedir. Bu da günlük kalsiyum alım düzeyini olumsuz yönde etkilemektedir.

Bölüm 2

GENEL BİLGİLER

2.1 Okul Dönemindeki Çocukların Beslenmesi

Sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenme her yaş dönemindeki bireyler kadar okul dönemindeki çocuklar için de önemlidir. Süratli büyüme ve devamlı gelişim içinde olan okul dönemindeki çocuklar, beslenme yetersizliklerinden en çok etkilenen gruplardan biridir. Bu dönemde kazanılan yanlış beslenme alışkanlıkları, ileriki yaşlarda oluşabilecek kalp hastalıkları, yüksek tansiyon ve şişmanlık gibi hastalıklar için zemin oluşturmaktadır [18].

2.1.1 Çocuk ve Ergenin Enerji Gereksinmesi

Okul dönemindeki çocukların enerji gereksinimi, oyun dönemine göre artış gösterir. Bu dönemdeki çocuk büyüdükçe, boy ve ağırlık artışı arttıkça günlük alınması gereken miktarlar da artar [19].

Okul dönemindeki çocuk, yılda yaklaşık olarak 5 cm uzar ve yaklaşık 2.5 kg ağırlık artışı gelişir. Fiziksel aktivitelerinin değişken olması sonucunda enerji ihtiyacı, büyüme hızı ve vücut yapıları değişmekle birlikte, küçük çocukta 90 kkal/kg, büyük çocukta ise 55-70 kkal/kg/gün'dür. Büyüme hızının yavaşlaması bebeklik döneminden sonra oluştuğu için protein ihtiyacı azalarak 7-12 yaş arası 1.0 g/kg/gün'e düşer. Günlük beslenme ile alınan yağların ancak 1/3'ü doymuş yağlardan sağlanabilir ve günlük beslenmedeki kolesterol miktarı 300 mg/günden az olmalıdır [20].

2.1.2 Besin Ögeleri Gereksinimleri

Sağlıklı büyüme ve gelişme besin ögelerinin yeterli seviyelerde alınımı gerektirir. Bebek, çocuk ve ergen için önerilen besin ögeleri alım düzeyi Tablo: 1’de görülmektedir [21].

Tablo 1: Büyüme Dönemindeki Çocuklar İçin Önerilen Günlük Besin Ögeleri Alım Miktarları [21]

Besin Ögeleri	Bebek (ay)		Çocuk (yıl)			Ergen (yıl)			
	0-6	7-12	1-3	4-6	7-9	10-13 E	14-18 E	10-13 K	14-18 K
Protein (g/kg)	1.5	1.6-2.0	1.2-1.5	1.1-1.4	1.0-1.5	1.0-1.3	0.9-1.1	1.0-1.3	0.8-1.2
A vitamini (mcg)	400	500	300	400	500	600	900	600	700
D vitamini (mcg)	10	10	10	10	10	10	10	10	10
E vitamini (mg)	4	5	6	7	7	11	15	11	15
K vitamini (mcg)	2	2.5	30	55	60	60	75	60	75
C vitamini (mg)	40	50	60	60	60	75	75	75	75
Tiamin (mg)	0.2	0.3	0.5	0.6	0.6	0.9	1.2	0.9	1.0
Riboflavin (mg)	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.9	1.3	0.9	1.0
Niasin (mg)	2	4	6	8	8	12	16	12	14
B ₆ vitamini (mg)	0.1	0.3	0.5	0.6	0.6	1.0	1.3	1.0	1.3
Folat (mcg)	65	80	150	200	200	300	400	400	400
B ₁₂ vitamini (mcg)	0.4	0.5	0.9	1.2	1.2	1.8	2.4	1.8	2.4
Pantotamik asit (mg)	1.7	1.8	2	3	3	4	5	4	5
Biotin (mcg)	5	6	8	12	12	20	25	20	25
Kolin (mg)	125	150	200	250	250	375	550	375	400
Kalsiyum (mg)	210	600	800	800	800	1300	1300	1300	1300
Fosfor (mg)	100	270	460	500	500	1250	1250	1250	1250
Çinko (mg)	2	3	3	5	5	11	11	10	10
İyot (mcg)	110	130	90	90	90	120	150	120	150
Flor (mg)	0.01	0.5	0.7	1	1	2	3	2	3
Magnezyum (mg)	30	75	80	130	130	240	410	240	360
Manganez (mg)	0.003	0.6	1.2	1.5	1.5	1.9	2.2	16	1.6
Krom (mcg)	0.2	5.5	11	15	15	25	35	21	24
Bakır (mcg)	200	220	340	440	440	700	890	700	890
Molibden (mcg)	2	3	17	22	22	34	43	34	43
Selenyum (mcg)	15	20	20	30	30	40	55	40	55
Omega 3 YA (g)	0.5	0.5	0.7	0.9	0.9	1.2	1.6	1.0	1.1
Omega 6 YA (g)	4.4	4.6	7	10	10	12	16	1.0	11

Tablo 2: Önerilen Besin Grupları ve Miktarları (ortalama g/gün) [21]

Besin Grupları	Yaş/Yıl		
	7-9 yıl	10-13 yıl	14-18 yıl
1. Süt ve türevleri:			
Süt, yoğurt	500	500	600
Peynir	30	30	30
2. Et ve türevleri (toplam):	130	140	160
Yumurta	50	50	50
Et ve kurubaklagil	80	90	110
3. Sebze ve meyve:			
Yeşil ve sarı	150	150	150
Turunçgil ve domates	100	100	100
Diğer sebze ve meyveler	150	200	250
4. Tahıllar:			
Ekmek	200	250	350
Pirinç, makarna, bulgur	40	50	60
Tahıl unu	15	15	20
5. Yağlar ve şekerler:			
Katı ve sıvı yağ	40	50	60
Şeker	40	40	50
Pekmez, bal, reçel	25	25	25

2.2 Sütün Tanımı, Bileşimi ve Beslenmedeki Önemi

Süt, insanoğlunun yaşamını sürdürmesi için en başta gelen bir besindir. Anne sütü, yeni doğan bir bebeğin enerji ve besin ögesi ihtiyaçlarını karşılamaktadır.

Süt tüketimini, süt üretimi büyük ölçüde etkiler. Süt tüketimini etkileyen öğeler arasında ise halkın ekonomik durumu ve beslenme alışkanlıkları gelmektedir [22]. Süt randımanı Türkiye’de çok düşüktür. Örneğin, ülkelere göre sıralama yapacak olursak, bir inek ortalama bir yılda İsrail’de 4330 kg, Hollanda’da 4150 kg, Belçika’da 3700 kg ve Türkiye’de ise 402 kg kadar süt verir. Türkiye’de ortalama yılda kişi başına 113 kg kadar süt (süt ürünleri de dahil) tüketildiği tahmin edilmesine karşın, hane halkı besin tüketimi araştırmaları, yıllık tüketimin kişi başına yaklaşık 65 kg olduğunu göstermektedir. Bu miktar, Hollanda’da 574 kg, İtalya’da

184 ve İsrail’de ise yaklaşık 150 kilogramdır. Türkiye’de, genellikle tüketilen süt ürünleri yoğurt, peynir ve çökelektir [21].

100 gram inek sütü; 87.8 g su, 3.2 g protein, 3.2 g yağ, 5.1 g karbonhidrat, 4.8 g laktoz, 2.4 g doymuş yağ asitleri, 1.1 g tekli doymamış yağ asitleri, 0.1 çoklu doymamış yağ asitleri, 14 mg kolesterol ve %11.3 kalsiyum içermektedir [23]. Ayrıca 100 gram süt yaklaşık olarak 65 kalori içermektedir [24].

Süt; kazein, laktalbumin ve laktoglobulin proteinlerinden oluşmaktadır. Isı ile laktalbumin ve laktoglobulin katılaştır fakat kazein katılaşmaz [21]. İnek sütünün protein kalitesi yüksektir (ortalama %3-3.5). İnek sütü proteinlerinin temeli olan kazein ve whey proteinleri; enzimler ve az miktarda nitrojen içeren protein olmayan bileşiklerden oluşan heterojen bir karışımdır. Total proteinin yaklaşık %80’i kazein (%8’i inorganik maddeler, %92’si protein) ve %20’si whey proteinden oluşmaktadır. Löysin, izölöysin, valin, metiyonin, fenilalanin, treonin, triptofan ve lizin gibi süt proteinlerinin elzem amino asit içeriği yüksektir [25].

Sütün protein yapısını meydana getiren önemli ölçülerde elzem ve elzem olmayan amino asitler süt içerisinde yer almaktadır. Elzem olmayan amino asitler; alanin, aspartik asit, glisin, glutamik asit, prolin, serin, sistin, tirozin ve elzem amino asitler içerisinde fenilalanin, izölöysin, lizin, löysin, metiyonin, treonin, triptofan, valin, histidin ve arginin yer almaktadır [26-29]. Sütte laktoz ve kazeinin bulunması sonucu sütün değeri daha da artmaktadır. Sütte yer alan esansiyel amino asitlerin çocukların büyümeleri üzerinde olumlu etkileri olduğu, kalsiyumun kemik gelişiminde rol aldığı ve sonraki yaşlarda oluşan kemik erimesini engellediği bilinmektedir. Beyin hücrelerinin gelişiminde galaktozun rolü de vardır [30].

Sütün görünümünü, tat, lezzet ve dayanıklılığını süt yağı etkilemektedir (sütte az miktarda miristik ve butirik asitler bulunmaktadır). Yağda eriyen vitaminler ve

elzem yağ asitleri enerji için kaynak oluşturmaktadır [25]. Süt yağının yaklaşık üçte ikisi doymuş, geriye kalanı ise doymamış yağ asitlerinden meydana gelmektedir. Sütün yağ asit içeriği; trigliseritler (%97-98), fosfolipitler (%0.2-1.0), serbest steroller (%0.22-0.41: kolesterol, mumlar v.b), serbest yağ asitleri, yağda eriyen vitaminler (A, D, E, K) ve 400'den fazla yağ asidinden oluşmaktadır [31].

Sütte en çok bulunan yağ asitleri arasında palmitik ve oleik asit yer almaktadır. Yağ asit rasyonunun hayvanın beslenme şekline göre değişiklik gösterdiği gözlenmiştir. A vitamini taşıyan retinol ve beta-karoten ile fosfolipitler süt yağında bulunur. Sütte kalsiyum ve fosfor birleşmiş halde yer almaktadır [32].

Bir disakkarit olan laktoz süt karbonhidratıdır. B vitaminlerinin tümü az veya çok sütte bulunmaktadır. Süt, riboflavin için çok iyi bir kaynaktır [21]. Saf inek sütü ortalama %4.7 laktoz içermektedir. Sütün içeriği; kuru madde %12.6, yağ oranı %3.5, protein oranı %3.4, mineraller %0.75 ve vitaminlerin oranı %0.35 olarak bulunmaktadır [32].

Sütte bulunan enzimler arasında biyoaktif lipitler, laktoferrin (LF), laktoperoksidaz, lizozim, N-asetil- β -D-glukozaminidaz (NAGase) ve nisin yer almaktadır [33].

Sütte yer alan laktoperoksidaz ve lizozim, en çok antimikrobiyal özelliğe sahip olan enzimlerdir. Sütte en çok bulunan antimikrobiyal özellikli peptit ise laktoferrindir [34]. Çiğ sütün niteliğini koruma amaçlı sıklıkla laktoperoksidaz enzimi kullanılmaktadır. Peynir ve süt ürünlerinde de kullanıldığı konusunda oldukça çok çalışma da bulunmaktadır [35].

Sütte bulunan bütün vitaminler insan için elzemdir. A, D, E ve K vitaminleri süt yağı ile ilişkilidir [25].

Türkiye’de vitamin yetersizliği olan (özellikle kalsiyum ve riboflavin) okul çocuklarının oranı (%60-85) olabildiğince yüksek olup, bunun ana sebebinin süt ve süt ürünlerinin yetersiz seviyede tüketilmesi gösterilmektedir [36].

Süt minerallerden dolayı da iyi bir kaynaktır (özellikle kalsiyum, fosfor, magnezyum, potasyum, çinko gibi). Sütün demir içeriği, demir biyoyararlılığı ve C vitamini içeriği ise azdır [25].

2.2.1 Sütün Beslenmedeki Önemi

Süt, her şeyden önce geçmiş dönemlerden itibaren kemik sağlığı açısından önemi bilinmekle birlikte, vücudun gelişip, güçlenip ve sağlığın korunması amacı ile gerekli olan besin öğelerini içermektedir [37].

Türkiye’ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi’ne göre süt grubundan yaş gruplarına göre bir günde tüketilmesi önerilen porsiyon ölçüleri; 1-3 yaş grubu çocuklarda 4 porsiyon (bir porsiyon: bir orta boy su bardağı (200 ml)), 4-6 yaş grubu çocuklarda 3-4 porsiyon (600-800 ml), 7-9 yaş grubu çocuklarda 3 porsiyon, 10-18 yaş grubu çocuklarda 4 porsiyon, yetişkinlerde 3 porsiyon ve 65 yaş üzeri bireylerde 4 porsiyon tüketmeleri önerilmektedir [38].

Sütün obezite ve kanser gibi kronik hastalıklarla ilişkisi de mevcuttur [25].

2.2.2 Süt ve Kemik Sağlığı

Kemik sağlığını korumak amacıyla her şeyden önce beslenme önemli yere sahiptir. Kemik yoğunluğu açısından vazgeçilmez olan esas besin öğeleri fosfor, kalsiyum ve D vitamini olup bunların kaynakları süt ve süt ürünleridir [39].

Maksimum kemik kütlelerinin sağlanması amacıyla çocukluk döneminde yeterli kalsiyum tüketimi önem taşımaktadır. Kemik yoğunluğunun artırılması erişkin dönemde meydana gelen osteoporozu önlemede önemlidir. Son zamanlarda yapılan araştırmalara göre, 11-15 yaş grubundaki kızlarda düşük kalsiyum alımı

kemik kırık sıklığını artırır, kola tüketimi ile meydana gelen fazla fosfor alımı ile kemik kırıklıkları arasında pozitif bir ilişki olduğu, yüksek kalsiyum alımı sonucu ile adolesan kız ve erkek gruplarda kırıktan koruyucu etki gösterdiği saptanmıştır [40].

2.2.3 Süt ve Mental Gelişim

Anne karnında ve doğumdan sonra olan ilk beş yılda hızlı bir biçimde olmakla beraber, geç ergenlik süresi sonuna dek mental gelişim devam etmektedir. Yetersiz beslenme; bellek ve öğrenme kabiliyetini etkileyebilmektedir [41]. Bilhassa yetersiz beslenme beyin gelişimini etkilemektedir [35].

Mental gelişimde önemi olan besin öğeleri arasında proteinler, demir, esansiyel yağ asitleri ve çinko gibi mineraller yer almaktadır [42].

B₁₂ ve B₆ vitaminlerinin de çocukluk evresi boyunca kognitif büyümede etkili olabileceği belirtilmektedir [35].

2.3 Süt ve Ürünleri

İnsanların dengeli beslenmesinde bitkisel ve hayvansal kaynaktan gelen besinler önemli bir yere sahiptir [42]. Hayvansal kaynaktan sağlanan besinler arasında süt ve süt ürünleri yer almaktadır. Süt ve süt ürünleri vitamin ve mineral açısından önemi olan besinlerdir [34]. Süt ve süt ürünleri, çocuklarda görülen raşitizm ve osteomalasia riskinin azaltılmasında önemli bir yere sahiptir [35]

2.3.1 Yoğurt

Fermente bir süt ürünü olan yoğurt, *Streptococcus thermophilus* ve *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*'un simbiyotik kültürlerinin kullanılması neticesinde oluşur [43]. Yoğurt tüketimi çocukların büyüme ve gelişmesinde bir avantaj sağlar [44].

2.3.2 Ayran

Streptococcus thermophilus ve *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*'un kültürleri süte katılarak hazırlanan yahut en kolay yapılışı ile yoğurda su katılarak elde edilen fermente süt ürünlerinden bir tanesidir [43]. İyi kalite protein içeriğine sahip olan ayran, kalsiyum içeriğinden ötürü kemik sağlığında önemli bir yere sahiptir [45].

2.3.3 Süttozu

Süt suyunun buharlaşması ve yoğunlaştırılmasıyla meydana gelen kuru ögelerin toz haline getirilmesiyle meydana gelen bir süt ürünüdür [46].

2.3.4 Peynir

Sütün türlü işlemler sonucu pıhtılaştırılmasıyla muayyen sıcaklıklarda olgunlaştırılması sonucunda elde edilen süt ürünüdür [47].

2.3.5 Çökelek

Süt ürünlerinin en iyi değerlendirme şekli olup, protein ve kalsiyum açısından zengindir [48, 49]. Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde aşırı tüketimi vardır [50, 51]. Çökelek; süt, yoğurt ve ayrandan üretilmektedir [52].

2.3.6 Hellim

Kalıplar şeklinde bol tuzla salamura yapılan peynir çeşitlerinden biridir [45].

2.3.7 Nor

Hellimin peynir altı suyundan ayrılan peynir türünden biridir [53].

2.3.8 Peynir Altı Suyu

Sütün pıhtılaştırılmasından sonra, temel peyniri oluşturan pıhtının tam yağlı süt veya yağsız sütü ayrılıp geriye artan sarımtırak yahut yeşilimtırak renkteki sıvı kısım sonucu peynir altı suyu meydana gelmektedir [54-57].

2.3.9 Dondurma

Süt ve süt ürünlerinden, türlü oluşumlar sonucu oluşan karışıma hava verilerek dondurucuda işlenmesiyle elde edilen bir üründür [58].

2.3.10 Kefir

Süte kültür eklenerek üretilmiş, ayrana benzeyen fermente meşrubat türünden biridir. Kefirin beslenme üzerindeki yararları arasında bağışıklık sistemini güçlendirdiği, besin alerjilerini ve ishali önlediği sayılabilir [59].

2.4 Sütün Besin Öğeleri İçeriği

Tablo 3: Süt ve Ürünlerinin 100 Gramlarının Sağladığı Enerji ve Besin Öğeleri Miktarları [21]

Süt ve Ürünleri	Ölçü	Enerji (Kkal)	Kj	Karbonhidrat (g)	Protein (g)	Yağ (g)	Kalsiyum (mg)	Demir (mg)	Vit. A IU	Vit B ₁ (mg)	Vit B ₂ (mg)	Niasin (mg)	Vit C (mg)
İnek sütü (Orta yağlı)	1 çay bardağı	64	268	5.5	3.5	3.0	120	0.1	150	0.04	0.21	0.1	1
Keçi sütü	1 çay bardağı	70	293	5.0	3.3	4.0	150	0.2	75	0.06	0.81	0.3	1
Manda sütü	1 çay bardağı	101	423	5.3	4.0	7.0	160	0.2	160	0.05	0.12	0.1	1
Yoğurt	1 çay bardağı	59	247	5.4	3.2	2.6	120	0.1	120	0.06	0.18	0.1	1
Çökelek (taze)	1 küçük su bardağı	215	900	3.2	35.0	5.6	-	-	30	0.03	-	-	-
Çökelek (kuru)	1 çay bardağı	379	1586	13.8	54.9	11.7	505	-	-	0.25	0.72	1.2	0
Peynir (kaşar)	3 avuç ayası büyüklüğü	404	1690	1.4	27.0	31.7	700	1.0	1000	0.01	0.49	0.1	0
B. peynir (yağlı)	3 avuç ayası büyüklüğü	289	1209	0	22.5	21.6	162	0.5	720	0.08	0.30	0.4	0
B.peynir (yağsız)	3 avuç ayası büyüklüğü	99	414	3.8	19.0	0.7	96	0.4	15	0.02	0.30	0.1	0
Tulum peyniri	3 avuç ayası büyüklüğü	391	1636	1.8	15.9	11.7	-	-	116	0.14	0.07	-	-
Süt tozu (yağlı)	1 küçük su bardağı	429	1506	37.0	26.0	27.0	897	0.7	1080	0.24	1.3	0.7	4.0
Süt tozu (yağsız)	1 küçük su bardağı	360	1795	51.0	36.0	1.0	1235	0.9	40	0.35	1.80	1.0	6.0

Krema (% 20 yağlı)	1 çay bardağı	204	854	3.7	2.9	20.0	99	0.1	800	0.03	0.14	0.1	1.0
-----------------------------------	------------------	-----	-----	-----	-----	------	----	-----	-----	------	------	-----	-----

Bölüm 3

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE BİREYLER

3.1 Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklemi

Bu çalışma, Aralık 2014- Mayıs 2015 tarihleri arasında KKTC'nin Lefkoşa İlçesinde 17 devlet ilkokulunda okuyan 9-12 yaş aralığındaki 4. ve 5. sınıflarda eğitim gören çocuklar üzerinde Milli Eğitim Bakanlığından gerekli olan izin ve onay alındıktan sonra yapılmıştır (Ek-4). Araştırmanın yapıldığı okullar: Necati Taşkın İlkokulu, 9 Eylül İlkokulu, Őehit Tuncer İlkokulu, Őehit Ertuğrul İlkokulu, Gelibolu İlkokulu, Arabahmet İlkokulu, Őehit Yalçın İlkokulu, Őehit Doğan Ahmet İlkokulu, Çağlayan Cumhuriyet İlkokulu, Gönnyeli İlkokulu, Atatürk İlkokulu, Hamitköy Dr. Fazıl Küçük İlkokulu, Balıkesir-Meriç İlkokulu, Cihangir-Düzova İlkokulu, Alayköy İlkokulu, Değirmenlik İlkokulu ve Haspolat İlkokulu'dur. Bu ilkokullardaki toplam öğrenci sayısı 1665 olmakla birlikte gerek araştırma yapıldığı günlerde bazı öğrencilerin okula gelmemiş olması gerekse bazılarının okul gezisinde olması vb. nedenlerle 1390 çocuğa (%83,5) ulaşılmıştır.

Öğrencilere bu araştırmanın özellikleri araştırmacı tarafından açıklanarak antropometrik ölçümleri, genel beslenme durumları ile süt ve süt ürünlerinin tüketim alışkanlıklarına ilişkin bilgileri anket yöntemi ile öğrenilmiştir (Ek 5).

3.2 Araştırma Verilerinin Toplanması ve Analizi

Anket formu; öğrencilerle ilgili genel bilgileri, süt ve süt ürünleri tüketim durumuyla ilgili soruları ve üç günlük besin tüketim kaydından oluşan üç bölümü kapsamaktadır. Anket formu on yedi soru içermektedir. Öğrencilerin vücut ağırlığı (kg), boy uzunluğu (cm) ve bel çevresi (cm) ölçümleri araştırmacı tarafından alınmış olup, kalan soruları öğrenciler araştırmacı denetiminde kendileri yanıtlamıştır. Öğrencilerin anket formunu doldurması yaklaşık 10 dakika sürmüştür.

Araştırma kapsamındaki tüm çocukların vücut ağırlığı (kg), boy uzunluğu (cm) ölçülmüş ve Beden Kütle İndeksi (kg/m^2) hesaplanarak WHO 2007 değerleri ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir (Ek 6) [60]. Çocukların vücut ağırlığı tartı aleti (Jameson BT-5100) ile, boy uzunluğu ise esnemeyen mezura ile ölçülmüştür. Boy uzunluğu ölçümü yapılırken ayaklar birbirinin yanında sabit ve baş Frankfort düzleminde iken ölçüm yapılmıştır [61]. Öğrencilerin bel çevresi ölçümü yöntemine uygun olarak ölçülmüştür [62].

Öğrencilere yemek ve besin fotoğraf kataloğundan ölçü ve miktarlar gösterilip üç günlük besin tüketim kaydı alınmıştır [63]. Araştırmacı her bir çocuğun birbirini takip eden iki gün hafta içi ve bir gün hafta sonu olmak üzere birbirini izleyen üç günlük besin tüketim kaydını üç gün okula giderek doldurmuştur. Her bir gün için her çocuğa harcanan süre 3 gün (3x30-40 dakika) 90-120 dakika sürmüştür. Üç günlük besin tüketim kaydının nasıl yapılması gerektiğini araştırmacı tarafından öğrencilere örnekle göstermiştir. Besin tüketimine ilişkin verilerin değerlendirilmesinde beslenme bilgi sistemi yazılım programı (BEBİS) kullanıldı. BEBİS, beslenme tedavisi, menü planlama, beslenme eğitimi, beslenme ve besin tüketimi ile ilgili araştırma projelerinde kullanılan bir bilgi sistemidir. BEBİS'in

kullanım amacı; bireylerin besin tüketimleri sonucunda aldıkları enerji, makro ve mikro besin ögeleri miktarlarını tespit etmektir [64].

Araştırmada soru formundan ve ölçümlerden elde edilen verilerin istatistiksel çözümlenmesinde SPSS 21.0 paket programı kullanılmıştır [65].

Lefkoşa bölgesinde devlet ilkokullarında öğrenim gören öğrencilerin cinsiyetlerine göre yaş gruplarının antropometrik ölçümlerinin ve BKİ persentil değerlerinin ortalama değerlerinin dağılımı çapraz tablolarla gösterilmiş ve Ki kare analizi ile karşılaştırılmıştır. Ayrıca öğrencilerin cinsiyetlerine göre besin tüketim alışkanlıkları çapraz tablolar ile gösterilmiştir.

Öğrencilerin antropometrik ölçümlerinin normal dağılıma uyumu çarpıklık-basıklık değerleri ve Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiş ve bu değerlerin normal dağılıma uyduğu saptanmıştır. Bu sebeple cinsiyete göre bağımsız değişkenlerin karşılaştırılmasında t testi kullanılmıştır.

Bölüm 4

BULGULAR

4.1 Öğrencilerin Genel Özelliklerine Göre Dağılımı

Tablo 4: Dokuz- on Üç Yaş Grubu Öğrencilerin Okullarına ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

	Erkek		Kız		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Arabahmet İlk.	22	3.0	17	2.6	39	2.8
Şht. Yalçın İlk.	19	2.6	21	3.2	40	2.9
Şht. Ertuğrul İlk.	70	9.6	55	8.3	125	9.0
Şht. Tuncer İlk.	69	9.4	60	9.1	129	9.3
Necati Taşkın İlk.	51	7.0	49	7.4	100	7.2
Şht. Doğan Ahmet İlk.	62	8.5	49	7.4	111	8.0
Çağlayan Cumhuriyet İlk.	25	3.4	24	3.6	49	3.5
Gelibolu İlk.	12	1.6	13	2.0	25	1.8
Atatürk İlk.	49	6.7	50	7.6	99	7.1
9 Eylül İlk.	123	16.8	77	11.7	200	14.4
Gönyeli İlk.	99	13.5	106	16.1	205	14.7
Alayköy İlk.	43	5.9	33	5.0	76	5.5
Değirmenlik İlk.	16	2.2	23	3.5	39	2.8
Balıkesir İlk.	7	1.0	9	1.4	16	1.2
Cihangir İlk.	21	2.9	21	3.2	42	3.0
Haspolat İlk.	29	4.0	31	4.7	60	4.3
Dr. Fazıl Küçük İlk.	14	1.9	21	3.2	35	2.5
Toplam	731	100.0	659	100.0	1390	100.0
%	52.6		47.4		100.0	

Tablo 4'te araştırma kapsamına alınan öğrencilerin öğrenim gördükleri ilkokullar ve cinsiyetlerine göre dağılımı verilmiş olup, araştırma kapsamına alınan öğrencilerin %52.6'sı erkek ve %47.4'ü kız öğrencilerden oluşmaktadır.

Tablo 5: Öğrencilerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

	n	%
Yaş (Yıl)		
9	391	28.1
10	389	28.0
11	468	33.7
12	142	10.2
Sınıf		
4. sınıf	770	55.4
5. sınıf	620	44.6
Toplam	1390	100.0

Tablo 5'te araştırma kapsamına alınan Lefkoşa bölgesinde öğrenim gören öğrencilerin yaşları ve öğrenim gördükleri sınıflara göre dağılımı verilmiştir. Bu tablo incelendiğinde araştırmaya dahil edilen öğrencilerin %28.1'inin 9 yaşında, %28.0'inin 10 yaşında, %33.7'sinin 11 yaşında ve %10.2'sinin 12 yaşında olduğu görülmektedir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflara göre dağılımı incelendiğinde, %55.4'ü ilkokul 4. sınıfta ve %44.6'sı 5. sınıfta öğrenim görmektedir.

4.2 Öğrencilerin Antropometrik Ölçümleri

Tablo 6: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Bazı Antropometrik Ölçümlerinin Ortalama ($\bar{x} \pm SD$) Değerleri

Antropometrik Ölçümler	Cinsiyet	n	\bar{x}	s	Min	Max	t	p
Vücut Ağırlığı (kg)	Erkek	731	35.8	4.9	24.3	48.0	4.26	0.00*
	Kız	659	34.6	5.1	23.5	51.0		
Boy Uzunluğu (cm)	Erkek	731	139.7	8.3	122.3	163.2	2.42	0.02*
	Kız	659	138.6	7.9	122.0	158.3		
Bel Çevresi (cm)	Erkek	731	63.0	3.6	25.0	72.0	2.21	0.03*
	Kız	659	63.6	4.7	23.0	63.0		
BKI (kg/m ²)	Erkek	731	18.4	2.7	14.2	62.6	2.24	0.03*
	Kız	659	18.1	2.6	13.6	27.9		

* $p < 0.05$

Tablo 6'da araştırma kapsamına alınan öğrencilerin cinsiyete göre vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi ve BKI ölçümleri değerlendirildiğinde, erkek öğrencilerin vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi ve BKI değerlerinin kızlardan daha fazla olduğu görülmüştür. Erkek öğrencilerdeki bu farklılıklar istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ($p < 0,05$) (Tablo 6).

Tablo 7: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre BKI (kg/m²) Percentil Değerlerinin Dağılımı

Percentil	Erkek		Kız		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
<15	25	3.4	37	5.6	62	4.5
>15-<75	330	45.2	396	60.1	726	52.2
>75-<85	104	14.2	69	10.5	173	12.5
>85-<95	146	20.0	88	13.4	234	16.8
≥95	126	17.2	69	10.4	195	14.0
Toplam	731	100.0	659	100.0	1390	100.0

Tablo 7'ye göre araştırma kapsamına alınan toplam öğrencilerin %4.5'inin BKI percentil değerleri <15'in altında, %64.7'sinin >15 - <85 arasında, %16.8'inin >85 - <95 arasında ve %14.0'ünün ise ≥95'tir. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre BKI percentil değerlerinin dağılımı incelendiğinde, araştırma kapsamına alınan erkek öğrencilerin %3.4'ünün BKI percentil değerleri <15'in altında, %59.4'ünün >15 - <85 arasında, %20.0'sinin >85 - <95 arasında ve %17.2'sinin ≥95'tir. Kız öğrencilerin ise %5.6'sının BKI percentil değerleri <15'in altında, %70.6'sının >15 - <85 arasında, %13.4'ünün >85 - <95 arasında ve %10.4'ünün ≥95'tir.

4.3 Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları

Tablo 8: Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıklarına İlişkin Bulgular

	Erkek		Kız		Toplam		x ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Her Gün Kahvaltı Yapma Durumu								
Yapan	575	78.7	546	82.9	1121	80.6	3.90	0.03*
Yapmayan	156	21.3	113	17.1	269	19.4		
Her Gün Üç Ana Öğün Tüketme Durumu								
Tüketen	605	82.8	549	83.3	1154	83.0	0.07	0.42
Tüketmeyen	126	17.2	110	16.7	236	17.0		
Tüketilen Ara Öğün Sayısı								
Hiç tüketmeyen	132	18.1	107	16.2	239	17.2		
Bir ara öğün	160	21.9	143	21.7	303	21.8	0.91	0.82
İki ara öğün	248	33.9	230	34.9	478	34.4		
Üç ve üzeri ara öğün	191	26.1	179	27.2	370	26.6		
Toplam	731	100.0	659	100.0	1390	100.0		

* $p < 0.05$

Tablo 8’de araştırma kapsamına alınan öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı verilmiştir. Araştırmaya katılan tüm öğrencilerin %80.6’sının her gün kahvaltı yapma alışkanlıklarının olduğu ve %19.4’ünün her gün kahvaltı yapma alışkanlığının olmadığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin %83.0’ünün her gün üç ana öğün tüketme alışkanlığı olduğu bulunurken, %17.0’sinin ise her gün üç ana öğün tüketmediği tespit edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin %21.8’i günde bir

ara öğün tükettiğini, %34.4'ü günde iki ara öğün, %26.6'sı günde üç ve üzeri sayıda ara öğün tükettiğini belirtmiştir.

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre beslenme alışkanlıkları incelendiğinde, araştırmaya dahil edilen erkek öğrencilerin %78.7'sinin kız öğrencilerin ise %82.9'unun her gün kahvaltı yaptığı ($p=0.03$), erkek öğrencilerin %82.8'i kızların %83.3'ünün ($p=0.42$) günde üç ana öğün tükettiği görülmektedir. Erkek öğrencilerin %18.1'i hiç ara öğün tüketmezken, %21.9'u günde bir ara öğün, %33.9'u günde iki ara öğün ve %26.1'i günde üç ve üzeri sayıda ara öğün tükettiğini ifade etmiştir. Kız öğrencilerin %16.2'si hiç ara öğün tüketmezken, %21.7'si günde bir ara öğün, %34.4'ü günde iki ara öğün ve %26.6'sı günde üç ve üzeri sayıda ara öğün tüketmektedir ($p=0.82$) (Tablo 8).

Tablo 9: Öğrencilerin Süt Tüketme Alışkanlıklarına Göre Dağılımı

	Erkek			Kız			Toplam			x ²	p
	n	(S) %	(K) %	n	(S) %	(K) %	n	(S) %	(K) %		
Günlük Süt Tüketme Durumu											
Tüketen	530	53.8	91.9	455	46.2	90.3	985	100.0	91.1	8.26	0.21
Tüketmeyen	47	49.0	8.1	49	51.0	9.7	96	100.0	8.9		
Toplam	577	53.4	100.0	504	46.6	100.0	1081	100.0	100.0		
Günlük Süt Tüketim Miktarı											
< 200 ml	235	50.5	44.3	230	49.5	50.6	465	100.0	47.2	4.46	0.10
200-400 ml	177	55.3	33.4	143	44.7	31.4	320	100.0	32.5		
>400 ml	118	59.0	22.3	82	41.0	18.0	200	100.0	20.3		
Toplam	530	53.8	100.0	455	46.2	100.0	985	100.0	100.0		

S (%): Satır yüzdesi

K (%): Kolon yüzdesi

Bu araştırmaya katılan tüm öğrencilerin %91.1'inin her gün süt tükettiği %8.9'unun ise tüketmediği görülmektedir. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük süt tüketimleri incelendiğinde, erkek öğrencilerin %91.9'unun süt tükettiği ve %8.1'inin tüketmediği saptanırken, kız öğrencilerin %90.3'ünün süt tükettiği ve %9.7'sinin ise tüketmediği tespit edilmiştir. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük süt tüketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (p>0,05).

Her gün süt tükettiğini ifade eden öğrencilerin %47.2'si günde 200 ml'nin altında, %32.5'i günde 200-400 ml ve %20.3'ü günde 400 ml'nin üzerinde süt tüketmektedir. Her gün süt tükettiğini ifade eden öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük süt tüketim miktarları incelendiğinde, erkek öğrencilerin %44.3'ü günde 200

ml'nin altında, %33.4'ü 200-400 ml ve %22.3'ü günde 400 ml'nin üzerinde süt tükettiği, kız öğrencilerin ise %50.6'sı günde 200 ml'nin altında, %31.4'ü günde 200-400 ml ve %18.0'i günde 400 ml'nin üzerinde süt tükettiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük süt tüketim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 10: Öğrencilerin Yoğurt, Ayran ve Peynir Tüketme Alışkanlıklarına Göre Dağılımı

	Erkek			Kız			Toplam		χ^2	p	
	n	(S) %	(K) %	n	(S) %	(K) %	n	(S) %			(K) %
Günlük Yoğurt Tüketme Durumu											
Tüketen	412	53.3	79.8	361	46.7	78.6	773	100.0	79.3	0.21	0.35
Tüketmeyen	104	51.5	20.2	98	48.5	21.4	202	100.0	20.7		
Toplam	516	52.9	100.0	459	47.1	100.0	975	100.0	100.0		
Günlük Ayran Tüketme Durumu											
Tüketen	420	54.8	80.5	347	45.2	81.6	767	100.0	81.0	0.21	0.35
Tüketmeyen	102	56.7	19.5	78	43.3	18.4	180	100.0	19.0		
Toplam	522	55.1	100.0	425	44.9	100.0	947	100.0	100.0		
Günlük Peynir Tüketme Durumu											
Tüketen	570	52.0	78.0	526	48.0	79.8	1096	100.0	78.8	0.71	0.40
Tüketmeyen	161	54.8	22.0	133	45.2	20.2	294	100.0	21.2		
Toplam	731	52.5	100.0	659	47.4	100.0	1390	100.0	100.0		

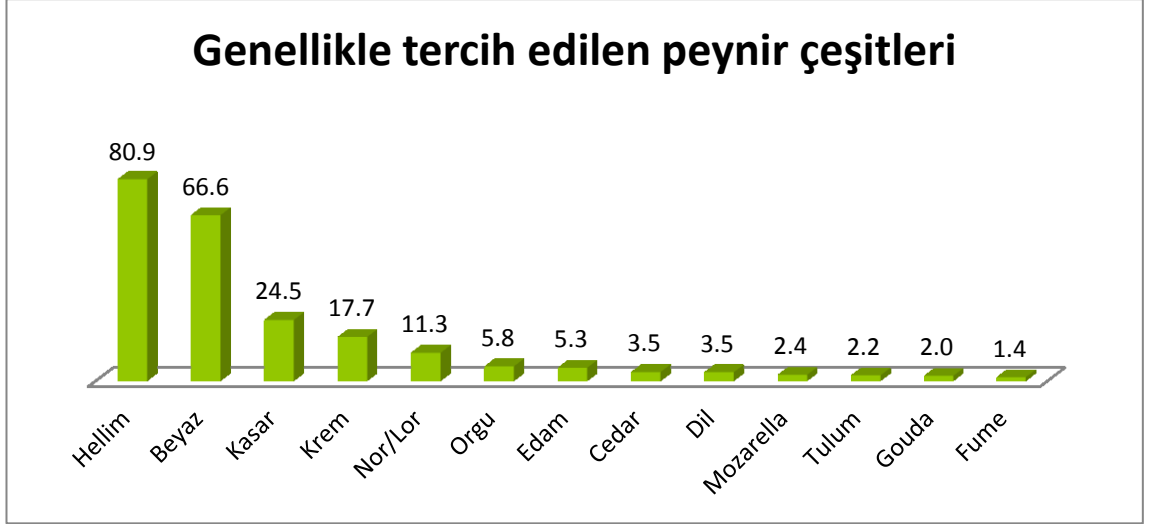
Tablo 10’da araştırmaya dahil edilen öğrencilerin yoğurt, ayran ve peynir tüketme alışkanlıklarının dağılımı verilmiştir. Bu araştırmaya katılan öğrencilerin %79.3’ünün her gün yoğurt tükettiği ve %20.7’sinin yoğurt tüketmediği görülmektedir. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre yoğurt tüketimleri incelendiğinde, erkek öğrencilerin %79.8’inin her gün yoğurt tükettiği ve %20.2’sinin tüketmediği, kız öğrencilerin ise %78.6’sının her gün yoğurt tükettiği ve %21.4’ünün ise tüketmediği tespit edilmiş olup, öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük yoğurt

tüketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılan öğrencilerin %81.0'inin her gün ayran tükettiği ve %19.0'unun tüketmediği görülmektedir. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük ayran tüketimleri incelendiğinde, erkek öğrencilerin %80.5'inin ayran tükettiği ve %19.5'inin ise tüketmediği saptanırken kız öğrencilerin ise %81.6'sının tükettiği ve %18.4'ünün tüketmediği tespit edilmiş olup, öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük ayran tüketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Ayran tüketmeyen erkek öğrencilerin oranı kız öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur.

Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin %78.8'inin her gün peynir tükettiği ve %21.2'sinin tüketmediği görülmektedir. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre peynir tüketimleri incelendiğinde, erkek öğrencilerin %78.0'inin her gün peynir tükettiği ve %22.0'sinin tüketmediği saptanırken kız öğrencilerin %79.8'inin her gün peynir tükettiği ve %20.2'sinin peynir tüketmediği tespit edilmiştir. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük peynir tüketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Şekil 1.'de araştırmaya dahil edilen öğrencilerin genellikle tercih ettikleri peynir çeşitlerinin dağılımı verilmiş olup, öğrencilerin %80.9'unun hellim, %66.6'sının beyaz peynir, %24.5'inin kaşar peyniri, %17.7'sinin krem peyniri ve %11.3'ünün nor/lor peynirini tercih ettikleri saptanmıştır.



Şekil 1: Öğrencilerin Genellikle Tercih Ettikleri Peynir Çeşitleri

★ Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 11: Öğrencilerin Okul Kantinlerinden Süt ve Süt Ürünlerini Satın Alma Durumunun Dağılımı

Değişken	Erkek			Kız			Toplam			x ²	p
	n	(S) %	(K) %	n	(S) %	(K) %	n	(S) %	(K) %		
Devamlı alan	429	53.6	58.7	372	46.4	56.4	801	100.0	57.6		
Hiç almayan	147	51.4	20.1	139	48.6	21.1	286	100.0	20.6	0.71	0.70
Bazen	155	51.2	21.2	148	48.8	22.5	303	100.0	21.8		
Toplam	731	52.6	100.0	659	47.4	100.0	1390	100.0	100.0		

S (%): Satır yüzdesi

K (%): Kolon yüzdesi

Tablo 11’de araştırmaya dahil edilen öğrencilerin okul kantinlerinden süt ve süt ürünlerini satın alma durumlarının dağılımı verilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %57.6’sı okul kantinlerinden süt ve süt ürünlerini satın aldığını, %21.8’i bazen satın aldığını ve %20.6’sı satın almadığını ifade etmiştir. Öğrencilerin

cinsiyetlerine göre okul kantinlerinden süt ve süt ürünlerini satın alma durumlarının dağılımları incelendiğinde, erkek öğrencilerin %58.7'sinin okul kantinlerinden süt ve süt ürünlerini satın aldığı, %21.2'sinin bazen satın aldığı ve %20.1'inin satın almadığı saptanırken, kız öğrencilerin %56.4'ünün okul kantinlerinden süt ve süt ürünlerini satın aldığı, %22.5'inin bazen satın aldığı ve %21.1'inin okul kantinlerinden süt ve süt ürünlerini satın almadığı saptanmıştır.

Tablo 12: Öğrencilerin Günlük Besinlerin Ortalama Tüketim Miktarları /g/ gün veya ml/ gün

	Erkek		Kız		t	p
	\bar{x}	s	\bar{x}	s		
Ekmek	200.5	107.2	201.5	104.8	-0.19	0.85
Kurubaklagil	30.0	15.8	28.0	23.3	1.12	0.23
Süt	244.3	329.4	261.6	336.2	-0.96	0.34
Yoğurt	136.2	161.1	145.7	174.0	-1.05	0.29
Peynir	29.6	39.6	31.4	41.2	-0.82	0.41
Ayran	184.1	189.0	165.0	186.4	1.90	0.06
Et	40.0	23.4	35.0	18.2	-0.63	0.53
Sebze	583.7	222.4	572.3	221.0	0.96	0.34
Meyve	653.1	381.9	639.0	388.3	0.68	0.50
Yağ	58.5	41.6	57.3	35.8	0.60	0.55
Tatlı	80.5	100.2	79.8	88.5	0.14	0.89
Alkolsüz İçecekler	837.4	364.7	808.7	366.0	1.46	0.14

★ Sıvı içecekler için ml/ gün

Tablo 12’de araştırmaya dahil edilen erkek ve kız öğrencilerin günlük besinlerin ortalama tüketim miktarları verilmiştir. Bu araştırmaya katılan erkek öğrencilerin günlük ortalama 200.5 ± 107.2 g ekmek tükettiği, günlük ortalama 30.0 ± 15.8 g kurubaklagil tükettiği, günlük ortalama 244.3 ± 329.4 g süt tükettiği, günlük ortalama 136.2 ± 161.1 g yoğurt tükettiği, günlük ortalama 29.6 ± 39.6 g peynir tükettiği, günlük ortalama 184.1 ± 189.0 g ayran tükettiği, günlük ortalama 40.0 ± 23.4 g et tükettiği, günlük ortalama 583.7 ± 222.4 g sebze tükettiği, günlük ortalama 653.1 ± 381.9 g meyve tükettiği, günlük ortalama 58.5 ± 41.6 ml yağ

tükettiği, günlük ortalama 80.5 ± 100.2 g tatlı tükettiği ve günlük ortalama 837.4 ± 364.7 ml alkolsüz içecekler tükettikleri tespit edilmiştir.

Kız öğrencilerin günlük ortalama 201.5 ± 104.8 g ekmek tükettiği, günlük ortalama 28.0 ± 23.3 g kurubaklagil tükettiği, günlük ortalama 261.6 ± 336.2 g süt tükettiği, günlük ortalama 145.7 ± 174.0 g yoğurt tükettiği, günlük ortalama 31.4 ± 41.2 g peynir tükettiği, 165.0 ± 186.4 g ayran tükettiği, günlük ortalama 35.0 ± 18.2 g et tükettiği, günlük ortalama 572.3 ± 221.0 g sebze tükettiği, günlük ortalama 639.0 ± 388.3 g meyve tükettiği, günlük ortalama 57.3 ± 35.8 g yağ tükettiği, günlük ortalama 79.8 ± 88.5 g tatlı tükettiği ve günlük ortalama 808.7 ± 366.0 g alkolsüz içecekler tükettikleri tespit edilmiştir.

Erkek ve kız öğrencilerin günlük besinlerin ortalama tüketim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Tablo 13: Öğrencilerin Günlük Ortalama Enerji ve Besin Öğeleri Alım Miktarları/ gün

Enerji ve Besin Öğeleri	Erkek (n=731)				Kız (n=659)			
	\bar{x}	s	Önerilen	Fark	\bar{x}	s	Önerilen	Fark
Enerji (kkal)	1503.9	303.5	2445	-941.1	1487.3	307.3	2200	-712.7
Protein (g)	63.0	13.2	49.4	13.6	62.7	14.5	42.3	20.4
Protein (%)	17.6	3.1	20	-2.4	17.6	3.2	20	-2.4
Yağ (g)	58.0	15.4	30	28.0	57.9	15.2	30	27.9
Yağ (%)	34.7	4.4	35	-0.3	34.9	4.7	35	-0.1
Karbonhidrat (g)	173.3	43.5	100	73.3	171.2	46.1	100	71.2
Karbonhidrat (%)	47.7	5.6	45	2.7	47.4	6.4	45	2.4
Lif (g)	13.2	3.5	29	-16	13.0	3.5	26	-13
Çoklu doymamış yağ (g)	13.4	4.7	-	-	13.1	4.4	-	-
Kolesterol (mg)	284.1	97.0	300	-15.9	282.0	101.0	300	-18
Vitamin A (mcg)	876.8	715.3	600	276.8	885.2	678.1	600	285.2
Karoten (mg)	1.8	0.9	-	-	1.9	1.1	-	-
Vitamin E (mg)	12.7	3.9	11	1.7	12.3	3.7	11	1.3
Vitamin B₁ (mg)	0.6	0.1	0.9	-0.3	0.6	0.2	0.9	-0.3
Vitamin B₂ (mg)	1.2	0.3	0.9	0.3	1.2	0.3	0.9	0.3
Vitamin B₆ (mg)	1.2	0.3	1.0	0.2	1.2	0.3	1.0	0.2
Toplam folik asit (mcg)	169.6	37.9	300	-130.4	170.0	42.2	400	-230.0
Vitamin C (mg)	88.4	37.4	75	13.4	90.0	40.7	75	15.0
Sodyum (mg)	2886.6	811.7	1500	1386.6	2823.6	753.7	1500	1323.6
Potasyum (mg)	2028.6	489.2	4500	-2471.4	2044.0	532.3	4500	-2456.0
Kalsiyum (mg)	608.4	214.2	1300	-691.6	618.6	236.7	1300	-681.4
Magnezyum (mg)	210.5	50.8	240	-29.5	211.3	55.4	240	-28.7
Fosfor (mg)	948.7	210.6	1250	-301.3	948.8	229.0	1250	-301.2
Demir (mg)	9.0	1.8	10	-1.0	8.9	2.0	10	-1.1
Çinko (mg)	8.6	1.9	11	-2.4	8.6	2.0	10	-1.4

Tablo 13’de araştırma kapsamına alınan erkek ve kız öğrencilerin günlük ortalama enerji ve besin öğeleri alım miktarları verilmiştir. Bu araştırmaya katılan

erkek öğrencilerin günlük ortalama 1503.9 ± 303.5 kkal enerji tükettiği, 63.0 ± 13.2 g protein tükettiği, günlük aldıkları enerjilerinin ortalama $\%17.6 \pm 3.1$ 'ini proteinden aldıkları, günlük ortalama 58.0 ± 15.4 g yağ tükettiği ve günlük aldıkları enerjilerinin ortalama $\%34.7 \pm 4.4$ 'ünü yağdan aldıkları, 173.3 ± 43.5 g karbonhidrat tükettikleri ve günlük aldıkları enerjilerinin ortalama $\%47.7 \pm 5.6$ 'sını karbondihdrattan aldıkları tespit edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen erkek öğrencilerin günlük lif tüketimi ortalama 13.2 ± 3.5 g, çoklu doymamış yağ tüketimi ortalama 13.4 ± 4.7 g, kolesterol tüketimi ortalama 284.1 ± 97.0 mg, A vitamini tüketimi ortalama 876.8 ± 715.3 mcg, karoten tüketimi 1.8 ± 0.9 mg, E vitamini tüketimi 12.7 ± 3.9 mg, B₁ vitamini tüketimi 0.6 ± 0.1 mg, B₂ vitamini tüketimi 1.2 ± 0.3 mg, B₆ vitamini tüketimi 1.2 ± 0.3 mg, toplam folik asit tüketimi 169.6 ± 37.9 mcg ve C vitamini tüketimi 88.4 ± 37.4 mg'dır. Öğrencilerin günlük ortalama sodyum tüketim miktarı 2886.6 ± 811.7 mg, potasyum tüketim miktarı 2028.6 ± 489.2 mg, kalsiyum tüketim miktarı 608.4 ± 214.2 mg, magnezyum tüketim miktarı 210.5 ± 50.8 mg, fosfor tüketim miktarı 948.7 ± 210.6 mg, demir tüketimi 9.0 ± 1.8 mg ve çinko tüketim miktarı 8.6 ± 1.9 mg bulunmuştur.

Erkek öğrencilerin günlük enerji, protein (%), yağ (%), lif, kolesterol, B₁ vitamini, toplam folik asit, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko tüketimleri RDA'nın altındayken, protein (g), yağ (g), karbonhidrat (g), karbonhidrat (%), A vitamini, E vitamini, B₂ vitamini, B₆ vitamini, C vitamini, sodyum önerilen değerin üstündedir.

Kız öğrencilerin günlük ortalama 1487.3 ± 307.3 kkal enerji tükettiği, 62.7 ± 14.5 g protein tükettiği, günlük aldıkları enerjilerinin ortalama $\%17.6 \pm 3.2$ 'sini proteinden aldıkları, günlük ortalama 57.9 ± 15.2 g yağ tükettiği ve günlük aldıkları enerjilerinin ortalama $\%34.9 \pm 4.7$ 'sini yağdan aldıkları, 171.2 ± 46.1 g karbonhidrat

tükettikleri ve günlük aldıkları enerjilerinin ortalama $\%47.4\pm6.4$ 'ünü karbonhidrattan aldıkları saptanmıştır. Araştırma kapsamına alınan kız öğrencilerin günlük lif tüketimi ortalama 13.0 ± 3.5 g, çoklu doymamış yağ tüketimi ortalama 13.1 ± 4.4 g, kolesterol tüketimi ortalama 282.0 ± 101.0 mg, A vitamini tüketimi ortalama 885.2 ± 678.1 mcg, karoten tüketimi 1.9 ± 1.1 mg, E vitamini tüketimi 12.3 ± 3.7 mg, B₁ vitamini tüketimi 0.6 ± 0.2 mg, B₂ vitamini tüketimi 1.2 ± 0.3 mg, B₆ vitamini tüketimi 1.2 ± 0.3 mg, toplam folik asit tüketimi 170.0 ± 42.2 mcg ve C vitamini tüketimi 90.0 ± 40.7 mg'dır.

Öğrencilerin günlük ortalama sodyum tüketim miktarı 2823.6 ± 753.7 mg, potasyum tüketim miktarı 2044.0 ± 532.3 mg, kalsiyum tüketim miktarı 618.6 ± 236.7 mg, magnezyum tüketim miktarı 211.3 ± 55.4 mg, fosfor tüketim miktarı 948.8 ± 229.0 mg, demir tüketimi 8.9 ± 2.0 mg ve çinko tüketim miktarı 8.6 ± 2.0 mg bulunmuştur.

Araştırmaya katılan kız öğrencilerin günlük enerji, protein (%), yağ (%), lif, kolesterol, B₁ vitamini, toplam folik asit, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko tüketimleri RDA'nın altındayken, protein (g), yağ (g), karbonhidrat (g), karbonhidrat (%), çoklu doymamış yağ asiti, A vitamini, karoten, E vitamini, B₂ vitamini, B₆ vitamini, C vitamini ve sodyum tüketimleri önerilen değerin üstündedir.

Tablo 14: Günlük Süt Tüketiminden Sağlanan Enerjinin Makro Besin Ögeleri Yüzde (%) ve Kalsiyum (%) Değerleri

Sütten Gelen	Erkek		Kız		t	p
	\bar{x}	s	\bar{x}	s		
Enerji (%)	11.5	7.3	10.9	7.5	1.20	0.23
CHO (%)	10.0	7.6	9.5	7.6	1.15	0.25
Protein (%)	12.3	7.9	11.7	8.0	1.23	0.22
Yağ (%)	13.8	8.8	13.0	9.1	1.50	0.13
Ca (%)	36.3	17.0	34.5	17.0	1.60	0.11

Tablo 14’de araştırma kapsamına alınan erkek ve kız öğrencilerin günlük süt tüketiminden sağlanan enerjinin makro besin ögesi yüzde (%) ve kalsiyum (%) değerleri verilmiştir. Bu araştırmaya katılan erkek öğrencilerin günlük süt tüketiminden sağladıkları enerji miktarları ortalama %11.5±7.3, kız öğrencilerin ise ortalama %10.9±7.5’dir. Erkek ve kız öğrencilerin günlük süt tüketiminden sağladıkları enerji miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (p>0.05). Araştırmaya katılan erkek öğrencilerin günlük süt tüketiminden sağladıkları karbonhidrat miktarı ortalama %10.0±7.6, kız öğrencilerin ise ortalama %9.5±7.6’dır. Erkek ve kız öğrencilerin günlük süt tüketiminden gelen karbonhidrat miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (p>0.05). Erkek öğrencilerin günlük süt tüketiminden aldıkları protein miktarı ortalama %12.3±7.9, kız öğrencilerin ise ortalama %11.7±8.0’dır. Erkek ve kız öğrencilerin günlük süt tüketiminden gelen protein

miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Erkek öğrencilerin günlük süt tüketiminden aldıkları yağ miktarı ortalama $\%13.8\pm 8.8$, kız öğrencilerin ise ortalama $\%13.0\pm 9.1$ 'dir. Erkek ve kız öğrencilerin günlük süt tüketiminden gelen yağ miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Erkek öğrencilerin günlük süt tüketiminden aldıkları kalsiyum miktarı ortalama $\%36.3\pm 17.0$, kız öğrencilerin ise ortalama $\%34.5\pm 17.0$ 'dir. Erkek ve kız öğrencilerin günlük süt tüketiminden gelen kalsiyum miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Bölüm 5

TARTIŞMA

5.1 Genel Özellikler

Araştırmanın evrenini KKTC'nin Lefkoşa İlçesinde bulunan 9-12 yaş arası devlet ilkokulunda öğrenim gören 1390 öğrenci oluşturmaktadır. Bu araştırmaya katılan 1390 öğrencinin 391'i 9 yaş, 389'u 10 yaş, 468'i 11 yaş ve 142'si ise 12 yaş grubunda yer almaktadır (Tablo 5). Araştırmada öğrencilerin antropometrik ölçümleri, süt ve süt ürünleri tüketimi ve beslenme durumları değerlendirilmiştir.

5.2 Antropometrik Ölçümler

Genetik, çevresel ve hormonal etmenlerle beraber, invaziv olmayan antropometrik ölçümlerle doğrudan ve dolaylı olarak izlenebilen süreçlerden birisi büyüme ve gelişme sürecidir [66]. Antropometrik ölçümler arasında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi ölçümleri ve BKİ yer almaktadır [67].

Kabaran ve ark.'nın [68] Kasım-Aralık 2013 tarihleri arasında Gazimağusa'da yer alan toplam 9 devlet ilkokulundaki 1861 çocuk (%49 erkek, %51 kız) üzerinde yürütülen araştırmada, erkeklerin ortalama vücut ağırlığı 30.4 ± 9.35 kg, boy uzunluğu 130.5 ± 10.03 cm, BKİ 17.5 ± 3.45 kg/m², kızların

ortalama vücut ağırlığı 30.5 ± 9.70 kg, boy uzunluğu 130.3 ± 11.05 cm, BKI 17.6 ± 3.68 kg/m² olarak bulunmuştur. Araştırma kapsamına alınan erkek ve kız çocuklarının BKI'ne göre değerlendirildiğinde, erkekler ve kızların sırasıyla %51.6, %49.7'si normal kilolu, %15.7'si, %15.2'si hafif şişman, %14.1'i, %14.6'sının şişman olduğu saptanmıştır.

Bıyıklı'nın [69] Konya ilinde 10-15 yaş grubunda öğrenim gören 1200 öğrenci üzerinde yaptığı bir çalışmada kızların %19.8'i, erkeklerin %15.7'si zayıf, kızların %72'si erkeklerin ise %61.4'ü normal sınıf aralığında, kızların %8.2'si erkeklerin %22.9'u şişman olarak saptanmıştır.

Tutumlu'nun [70] Karaman İlinde 10-15 yaş arası 1000 ilköğretim öğrencileri üzerinde süt tüketim durumunu saptamak amacıyla yaptıkları bir çalışmada; öğrencilerin yarıya yakınının (%44.9) zayıf olduğu saptanmıştır.

Ceylan ve arkadaşlarının [71] Merkez Efendi İlköğretim okulunda öğrenim gören 11-14 yaş grubu 391 öğrenci üzerinde yaptığı bir çalışmada öğrencilerin BKI dağılımları incelendiğinde %8.5'inin düşük kilolu, %78.1'inin normal, %6.9'unun kilolu ve %6.4'ünün obez olduğu görülmüştür.

Waldron ve Lilburne'nun [72] ilkokul öğrencilerinin beslenme bilgi, tutum ve davranışlarını saptamak amacıyla 110 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada; öğrencilerin %7.0'mın zayıf, %54'ünün normal, %23'ünün hafif şişman ve %16'sının obez olduklarını belirlemişlerdir.

Bu çalışmaya katılan erkek öğrencilerin vücut ağırlıkları ortalaması 35.8 ± 4.9 kg, kız öğrencilerin ise 34.6 ± 5.1 kg, erkek öğrencilerin boy uzunlukları ortalaması 139.7 ± 8.3 cm, kız öğrencilerin 138.6 ± 7.9 cm, erkek öğrencilerin bel çevreleri ortalaması 39.1 ± 8.8 cm, kız öğrencilerin ise 37.8 ± 8.9 cm ve erkek öğrencilerin BKI ortalaması 18.4 ± 2.7 kg/m² ve kız öğrencilerin ise 18.1 ± 2.6 kg/m²

olduğu saptanmıştır (Tablo 6). Bu araştırmaya katılan 9-13 yaş grubu toplam çocukların %4.5'inin BKI persentil değeri <15, %64.7'sinin >15-<85, %16.8'inin >85-<95 ve %14.0'ünün ise ≥ 95 persentil değerinde olduğu saptanmıştır (Tablo 7).

Bu çalışmanın verilerine göre kızların yaş gruplarına göre vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi ve BKI'leri istatistiksel açıdan önemli bir farklılık göstermez iken erkeklerin yaş gruplarına göre vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi ve BKI'leri istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Bunun sebebinin ise; erkek çocuklarının kızlara oranla daha fazla hareketli olmasından dolayı kas ağırlığına bağlı vücut ağırlığının artmış olduğu varsayılabilir.

5.3 Beslenme Alışkanlıkları

Okul dönemi, çocukların fiziksel, bilişsel ve psikososyal büyümesinin önemli olduğu periyotları kapsayan bir dönemdir.

Süt, insanoğlunun bebeklikten yaşlılığa kadar olan dönemlerde bedeninin olgunlaşması, güçlenmesi ve sıhhatin korunması için gereken besin öğelerini içerisinde bulundurmaktadır [73].

Kahvaltı uzun süre aç kalan vücudun enerji gereksinimini karşılaması nedeniyle önemli öğünlerden birisi arasında yer almasına rağmen, en çok atlanılan öğünlerden de birisidir. Bu konu hakkında çeşitli yapılan araştırmalarda, kahvaltı yapmamanın fiziksel ve zihinsel performans üzerinde ve bireyin sağlık durumu üzerinde de çeşitli olumsuz etkileri olduğu saptanmıştır. Kahvaltı yapmayan çocukların %75'inde kalsiyum eksikliği, üçte birinde de protein yetersizliği bulunduğu saptanmıştır. İlkokul çağındaki çocuklarda kahvaltı tüketmeyenlerin diğer çocuklara göre daha fazla dikkat eksikliği ve öğrenme güçlüğü yaşadıkları bulunmuştur [73].

Aksoydan ve akır'ın [74] Kocaeli ilinde yapmış olduğu çalışmada 9-11 yaş arası 319 ilkokul öğrencisinin %83.7'sinin dzenli olarak kahvaltı yaptığı bulunmuştur.

Aydoğdu ve arkadaşlarının [75] İzmir'in Gznelbahe ilçesi'nde 6 farklı ilköğretim okulunda 6-10 yaş grubu okuyan 321 ğrenci üzerinde yaptığı araştırmada öğrencilerin beslenme alışkanlıkları saptanmıştır. Öğrencilerin %87.1'inin ise her gün kahvaltı yaptığı bulunmuştur.

Oktar ve şanlıer [76] 136 ilköğretim ğrencisi üzerinde yaptıkları çalışmada öğrencilerin %50.7'sinin kahvaltıyı bazen veya hiç yapmadığı saptanmıştır.

Önsüz ve ark. [77]'nin Sakarya ili'nde bazı ilköğretim okulu ğrencilerinin Süt Tüketim Alışkanlıklarını belirlemek amacıyla 6., 7. ve 8. sınıfa giden toplam 474 ğrenci üzerinde yaptığı çalışmada, öğrencilerin %10.1'i her gün dzenli süt tükettiğini, dörtte üçünün her gün üç ana öğün (%72.2), üç ana öğüne ek olarak iki ara öğün (%39.2) tükettiklerini ve kahvaltı tükettiğini (%75.8) bulmuştur.

Eser vd. [78] Konya'da adolesanların beslenme durumlarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada en çok atlanan öğünün sabah kahvaltısı (%58.3), akşam yemeği (%22) ve öğle yemeği (%19.7) olduğu saptanmıştır. Erkeklerin %4'ünün günde 1-2 öğün, %86'sının 3 öğün, %10'unun 4-5 öğün, kızların ise %16.4'ünün 1-2 öğün, %79.5'inin 3 öğün, %4.1'inin 4-5 öğün yemek yedikleri saptanmıştır. Öğünler arası besin tüketimi yönünden erkekler ve kızlar arasında önemli bir fark olduğu tespit edilmiştir (p=0.03).

Özdemir'in [79] Diyarbakır merkez ilköğretim çalışmasında; 9-12 yaş aralığındaki 1124 öğrenciden 957'sinin (%85.1) kahvaltı yapma alışkanlığının olduğu, 24'ünün (%2.1) kahvaltı yapmadığı, 143'ünün (%12.7) haftada birkaç kez kahvaltı yaptığı saptanmıştır.

Bu çalışmanın sonucunda öğrencilerin tamamına yakın (yaklaşık %80'i) bir kısmının her gün kahvaltı yaptığı saptanmıştır (Tablo 8).

Araştırmaya katılan öğrencilerin %83.0'ü üç ana öğün tüketmesine rağmen, öğrencilerin %26.6'sinin ise üç ve üzeri ara öğün tüketen saptanmıştır. Bu farkın bölge farklılığına (bölgelerin şehir veya kırsal oluşu) bağlı oluşabileceği düşünülmektedir.

Tutumlu'nun [70] Karaman İlinde 10-15 yaş arası 1000 ilköğretim öğrencileri üzerinde süt tüketim durumunu saptamak amacıyla yaptıkları bir çalışmada; öğrencilerin %32.8 'inin her gün süt tükettiği saptanmıştır. Her gün süt tüketen öğrencilerin %35.4'ü günde iki su bardağı ve üzerinde süt içmektedir. En çok tercih edilen süt ürünü %78.8 sıklığıyla her gün 1-2 kez tüketildiği belirlenen peynirdir. En az tercih edilen süt ürünü ise %75.8 sıklığıyla hiç tüketilmediği belirlenen kefiridir.

Ceylan ve ark.'nın [80] Merkez Efendi İlköğretim okulundaki 11-14 yaş grubu 375 öğrenci üzerinde yapmış olduğu çalışmada ise öğrencilerin %67.2'sinin süt ve süt ürünleri tükettikleri saptanmıştır.

Yıldız'ın [41] Balıkesir'in Ayvalık İlçesinde yer alan devlet ilköğretim okullarına giden 6-14 yaş grubu 297 ilköğretim öğrencisinin süt tüketim durumunu incelemek için yaptığı çalışmada öğrencilerin %41.8'inin her gün bir su bardağı süt %29.9'unun ise günde iki su bardağı ve üzeri süt tükettiği görülmektedir.

Bu çalışmada ise erkek öğrencilerin %91.9'u ve kız öğrencilerin %90.3'ünün her gün süt tükettiği saptanmıştır. Erkek öğrencilerin %44.3'ü ve kız öğrencilerin %50.6'sının her gün bir su bardağı ve altında süt tükettiği saptanmıştır. Erkek öğrencilerin %22.3'ü ve kız öğrencilerin %18.0'i iki su bardağı ve üstü süt

içtikleri saptanmıştır (Tablo 9). Bu belirtilen farklılığın, cinsiyet farklılığına bağlı oluşabileceği düşünülmektedir.

Gharib ve ark.'nın [81] Bahreyn'de 11 devlet ilkokulunda öğrenim gören 6-18 yaş arası 2431 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada, haftanın her günü kız ve erkek çocukların %50-55'i süt ve süt ürünü tüketmektedir.

Kabaran ve ark.'nın [17] KKTC'de Gazimağusa bölgesinde 8-11 yaş aralığında 1159 çocuk üzerinde süt ve süt ürünleri tüketimi ile kalsiyum alımının değerlendirildiği bir çalışmada çocukların günlük ortalama 177.4 ml süt, 103.7 ml yoğurt, 105.6 ml ayran, 34.5 g hellim ve 25.3 g diğer peynir çeşitlerini tükettikleri belirlenmiştir. Süt ve süt ürünlerinden günlük ortalama kalsiyum miktarı 748.7 mg olduğu saptanmıştır. Süt ve süt ürünlerinden karşılanan kalsiyum miktarı günlük gereksinimin %50'si civarında olduğu tespit edilmiştir.

Piyal ve Dikmen [82]'in, Ankara'nın Keçiören İlçesinde bulunan üç ilköğretim okulunun yaşları 11-15 arasında değişen 6. (%35.3), 7. (%32.6), 8. (%32.0) sınıf öğrencileri üzerinde beslenme alışkanlıkları ve durumunu saptamak amacıyla yaptıkları çalışmaya göre, öğrencilerin %47.4'ü günde üç, %15.4'ü iki öğün tüketmekte, %52.8'i her gün sabah kahvaltısı, %65.6'sı her gün öğle yemeği yemektedir. Araştırmaya katılanların %48.03'ü ara öğün tüketmektedir. Araştırmaya katılan kız öğrencilerin %25.3'ünün her gün süt, %65.2'sinin her gün peynir, erkek öğrencilerin ise %31.2'sinin her gün süt, %69.4'ünün her gün peynir tükettikleri bulunmuştur.

Türkmenoğlu [83]'nun Muğla'nın Milas İlçesindeki resmi ilköğretim okullarına devam eden 9-12 yaş grubu 708 öğrencinin beslenme alışkanlıklarını belirlemek amacıyla yaptığı araştırmada, öğrencilerin %85.4'ünün peyniri her gün

tükettiği saptanmıştır. Araştırma kapsamındaki öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%79.2) BKI'nin normal olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada, en çok tercih edilen süt ürünün hellim ve en az tercih edilen süt ürünün ise kefir olduğu saptanmıştır. Bu farklılığın, KKTC'de peynir yerine kültürel geleneksel bir süt ürünü olan hellim üretiminin geleneklere uygun olarak KKTC'de yer almasından dolayı olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada erkek çocukların günlük ortalama 244.3 ml süt, 136.2 ml yoğurt, 184.1 ml ayran ve 29.6 g diğer peynir çeşitleri ve kız çocukların günlük ortalama 261.6 ml süt, 145.7 ml yoğurt, 165.0 ml ayran ve 31.4 g diğer peynir çeşitlerini tükettikleri belirlenmiştir.

Özpulat ve ark'nın [84] Konya İli Akşehir İlçesine bağlı bulunan köy ve kasabalarda öğrenim gören 9-12 yaş grubu 5 ilköğretim okulundaki 200 öğrenci üzerinde beslenme durumunu saptamak amacıyla yapılan çalışmada kız öğrencilerin %46.9'u okul kantininden sıklıkla ayran ve süt, erkek öğrencilerin ise %38.5'i okul kantininden ayran ve süt almaktadır. Kız öğrencilerin %43.2'si ve erkek öğrencilerin %26.1'i her gün süt içmektedir.

Bu çalışma sonucunda ise erkek öğrencilerin %58.7'si, kız öğrencilerin ise %56.4'ü okul kantininden süt ve süt ürünleri satın aldığı saptanmıştır (Tablo 9). Erkek ve kız öğrencilerin okul kantininden süt ve süt ürünlerini satın alma durumu arasında bir fark olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$).

Speck vd. [85] adolesanlarda yeme alışkanlığı ve sıklığını araştırdıkları bir çalışmada; adolesanların önerilen miktarlardan daha yüksek miktarlarda et, yağ ve şeker daha az miktarda eklemek ve sebze tükettikleri belirlenmiştir.

Karaçil ve ark.'nın [86] Ankara'daki bir ilköğretim okulunda yaşları 7-12 yaş arası 133 erkek, 130 kız olmak üzere toplam 263 öğrenci üzerinde yürüttüğü bir

araştırmada 7-9 yaş grubunda 117 çocuk, 10-12 yaş grubunda 146 çocuk bulunmaktadır. Çocukların, Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberine göre besin gruplarından alım düzeyleri değerlendirildiğinde meyve-sebze (%79.4) ve tahıl grubunda (%94.5) yetersizlik saptanmazken, diğer besin gruplarının alımında yetersizlik saptanmıştır (%67). Çocukların cinsiyete göre alım önerilerini karşılama oranları incelendiğinde sadece kızların tahıl-ekmek grubunu fazla tükettiği belirlenmiştir ($p<0.05$). Çocukların meyve-sebze grubundan ortalama 377.8 ± 219.5 g, et-kurubaklagil-yumurta grubundan 85.1 ± 76.2 g, süt grubundan 249.6 ± 189.1 g, tahıl-ekmek grubundan 303.3 ± 137.9 g, görünür yağlardan 22.5 ± 16.09 g ve şekerlerden 20.5 ± 29.4 g tükettikleri bulunmuştur.

Bu çalışmada çocukların Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberine göre besin gruplarından alım düzeyleri değerlendirildiğinde erkek çocukların meyve grubundan ortalama 653.1 ± 381.9 g, sebze grubundan ortalama 583.7 ± 222.4 g, et grubundan 40.0 ± 23.4 g, kurubaklagil grubundan 30.0 ± 15.8 g, süt grubundan 244.3 ± 329.4 g, ekmek grubundan 200.5 ± 107.2 g, yağ grubundan 58.5 ± 41.6 g, tatlı grubundan 80.5 ± 100.2 g tükettikleri saptanmıştır.

TÖBR'de yetişkin bireyler için önerilen peynir tüketim miktarı her iki cinsiyet için 30 g olarak belirlenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan erkek çocukların günlük peynir tüketimlerinin TÖBR önerilerini karşılamadıkları, kız çocukların ise günlük peynir tüketimlerinin TÖBR önerilerini karşıladıkları sonucu ortaya çıkmaktadır (sırası ile $29.6\pm 39,6$ g, $31.4\pm 41,2$ g)

TBSA'ya göre 9-11 yaş grubunda Türkiye genelinde erkek çocukların günlük ortalama 1677 kkal, kız çocukların ise 1679 kkal aldıkları görölmektedir. Bu çalışmada ise erkek çocukların günlük ortalama 1503.9 kkal, kız çocukların ise

1487.3 kkal aldıkları saptanmıştır. Bu çalışma sonucuna göre TBSA sonuçları benzerlik göstermektedir.

TBSA'ya göre 9-11 yaş grubunda Türkiye genelinde erkek çocukların günlük ortalama 211 g, kız çocukların ise 218 g karbonhidrat aldıkları görülmektedir. Bu çalışmada ise erkek çocukların 173.3 g, kız çocukların ise 171.2 g karbonhidrat aldıkları saptanmıştır. Bu çalışma sonucuna göre günlük karbonhidrat alımları TBSA'daki çalışmadan düşük olduğu saptanmıştır. TBSA'ya göre 9-11 yaş grubunda Türkiye genelinde erkek çocukların günlük ortalama alınan enerjinin karbonhidrattan gelen oranlarının %52.2, kız çocuklarda %53.8 olduğu görülmektedir. Bu çalışmanın sonucuna göre ise erkek çocuklarda %47.7, kız çocuklarda ise %47.4 olduğu saptanmıştır. Bu çalışma sonucuna göre günlük ortalama alınan enerjinin karbonhidrattan gelen oranları TBSA'daki çalışmadan daha düşük olduğu saptanmıştır.

TBSA'ya göre 9-11 yaş grubunda Türkiye genelinde erkek çocukların 9-11 yaş grubunda günlük ortalama 51.9 g, kız çocukların 50.6 g protein aldıkları görülmektedir. Bu çalışmanın sonucuna göre ise erkek çocukların 63.0 g, kız çocukların ise 62.7 g protein aldıkları saptanmıştır. Bu çalışma sonucuna göre ise günlük ortalama alınan proteinin TBSA çalışmasıyla benzerlik göstermediği saptanmıştır. TBSA'ya göre 9-11 yaş grubunda Türkiye genelinde günlük ortalama alınan enerjinin proteinden gelen oranları erkek çocuklarda %13.1, kız çocuklarda %12.5 olduğu görülmektedir. Bu çalışma da ise erkek ve kız çocuklarda %17.6 olarak saptanmıştır. TBSA çalışmasıyla benzerlik göstermemektedir.

TBSA'ya göre Türkiye genelinde 9-11 yaş grubunda erkek çocukları günlük ortalama 66.3 g, kız çocukların günlük ortalama 64.3 g yağ aldıkları görülmektedir. Bu çalışmaya göre ise erkek çocukları günlük ortalama 58.0 g, kız çocukları ise

57.9g yağ aldıkları saptanmıştır. TBSA'ya göre bu çalışma sonucu arasında benzerlik saptanmamıştır.

Bölüm 6

SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1 Sonuç

KKTC'nin Lefkoşa İlçesinde bulunan ilkokul 4. ve 5. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin süt ve süt ürünlerinin tüketimi, antropometrik ölçümlerinin ve beslenme durumlarını saptamak amacıyla yürütülen bu araştırmada şu sonuçlar elde edilmiştir:

- Bu araştırma kapsamında 17 devlet ilkokulu yer almaktadır. Bu okullardaki erkek öğrencilerin oranı %52.6, kız öğrencilerin %47.4'tür.
- Araştırma kapsamındaki öğrencilerin %28.1'i 9 yaşında, %28.0'i 10 yaşında, %33.7'si 11 yaşında ve %10.2'si ise 12 yaşındadır.

- Bu araştırma kapsamına alınan erkek öğrencilerin vücut ağırlıkları ortalaması 35.8 ± 4.9 kg, kız öğrencilerin ise 34.6 ± 5.1 kg'dir. Erkek öğrencilerin boy uzunlukları ortalaması 139.7 ± 8.3 cm, kız öğrencilerin boy uzunlukları ortalaması 138.6 ± 7.9 cm'dir. Erkek öğrencilerin bel çevreleri ortalaması 63.0 ± 3.6 cm, kız öğrencilerin ise 63.6 ± 4.7 cm'dir. Erkek öğrencilerin BKİ ortalaması 18.4 ± 2.7 kg/m² ve kız öğrencilerin ise 18.1 ± 2.6 kg/m²'dir.
- Erkek öğrencilerin vücut ağırlıkları, boy uzunlukları, bel çevreleri ve BKİ arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.05$).
- Araştırma kapsamına alınan erkek öğrencilerin %78.7'sinin her gün kahvaltı yaptığı, %21.3'ünün ise her gün kahvaltı yapmadığı görülmektedir. Erkek öğrencilerin %82.8'i günde üç ana öğün tükettiği ve %17.2'sinin ise tüketmediği görülmektedir. Erkek öğrencilerin %18.1'i hiç ara öğün tüketmezken, %21.9'u günde bir ara öğün, %33.9'u günde iki ara öğün ve %26.1'i günde üç ve üzeri sayıda ara öğün tükettikleri saptanmıştır.
- Araştırma kapsamına alınan kız öğrencilerin %82.9'u her gün kahvaltı yaptığı, %17.1'inin her gün kahvaltı yapmadığı görülmektedir. Kız öğrencilerin %83.3'ü günde üç ana öğün tükettiği ve %16.7'si günde üç ana öğün tüketmediği görülmektedir. Kız öğrencilerin %16.2'si hiç ara öğün tüketmezken, %21.7'si günde bir ara öğün, %34.9'u günde iki ara öğün ve %27.2'si günde üç ve üzeri sayıda ara öğün tükettikleri saptanmıştır.
- Araştırma kapsamına alınan erkek öğrencilerin süt tüketim miktarları incelendiğinde, %91.9'u her gün süt tüketmekte ve %8.1'nin ise tüketmediği saptanmıştır.

- Bu araştırma kapsamına alınan kız öğrencilerin süt tüketim miktarları incelendiğinde, %90.3'ü her gün ve %9.7'sinin ise tüketmediği saptanmıştır.
- Araştırma kapsamındaki öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük süt tüketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).
- Bu çalışma kapsamına alınan her gün süt tükettiğini ifade eden öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük süt tüketim miktarları incelendiğinde, erkek öğrencilerin %44.3'ü günde 200 ml'nin altında, %33.4'ü günde 200-400 ml arası ve %22.3'ü günde 400 ml'nin üzerinde süt tükettiği saptanmıştır.
- Bu çalışma kapsamına alınan her gün süt tükettiğini ifade eden kız öğrencilerin süt tüketim miktarları incelendiğinde, %50.6'sı günde 200 ml'nin altında, %31.4'ü günde 200-400 ml arası ve %18.0'i günde 400 ml'nin üzerinde süt tükettiği saptanmıştır.
- Öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük süt tüketim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark bulunmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).
- Bu çalışma kapsamına alınan erkek öğrencilerin %79.8'i her gün yoğurt tükettiği, %20.2'sinin tüketmediği, kız öğrencilerin ise %78.6'sının tükettiği, %21.4'ünün tüketmediği saptanmıştır.
- Öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük yoğurt tüketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).
- Erkek öğrencilerin günlük ayran tüketimleri incelendiğinde, %80.5'inin ayran tükettiği ve %19.5'inin tüketmediği, kız öğrencilerin ise %81.6'sı her gün ve %18.4'ünün ise ayran tüketmediği saptanmıştır.

- Öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük ayran tüketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Ayran tüketmeyen erkek öğrencilerin oranı kız öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.
- Öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük peynir tüketimleri incelendiğinde, erkek öğrencilerin %78.0'inin tükettiği, %22.0'sinin tüketmediği saptanmıştır. Kız öğrencilerin ise %79.8'inin tükettiği, %20.2'sinin peynir tüketmediği saptanmıştır.
- Öğrencilerin cinsiyetlerine göre günlük peynir tüketme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).
- Araştırma kapsamındaki öğrencilerin genellikle tercih ettikleri peynir çeşitleri incelendiğinde, %80.9'u hellim, %66.6'sı beyaz peynir, %24.5'i kaşar peyniri, %17.7'si krem peyniri ve %11.3'ü nor/lor peynirini tercih ettikleri saptanmıştır.
- Erkek öğrencilerin okul kantinlerinden süt ve süt ürünlerini satın alma durumları incelendiğinde, %58.7'si okul kantinlerinden süt ve süt ürünlerini devamlı satın aldığı, %21.2'sinin bazen satın aldığı ve %20.1'inin ise satın almadığı saptanırken, kız öğrencilerin %56.4'ü okul kantinlerinden süt ve süt ürünlerini devamlı satın aldığı, %22.5'inin bazen, %21.1'inin ise okul kantinlerinden süt ve süt ürünlerini satın almadığı saptanmıştır.
- Bu çalışma kapsamına alınan erkek öğrencilerin günlük ortalama ekme tüketimi 200.5 ± 107.2 g, kurubaklagil tüketimi 30.0 ± 15.8 g, süt tüketimi 244.3 ± 329.4 ml, yoğurt tüketimi 136.2 ± 161.1 ml, peynir tüketimi 29.6 ± 39.6 g, ayran tüketimi 184.1 ± 189.0 ml, et tüketimi 40.0 ± 23.4 g, sebze tüketimi 583.7 ± 222.4 g, meyve tüketimi 653.1 ± 381.9 g, yağ tüketimi 58.5 ± 41.6 ml,

tatlı tüketimi 80.5 ± 100.2 g ve alkolsüz içecek tüketimi 837.4 ± 364.7 ml olarak belirlenmiştir.

- Bu çalışma kapsamına alınan kız öğrencilerin günlük ortalama ekmek tüketimi 201.5 ± 104.8 g, kurubaklagil tüketimi 28.0 ± 23.3 g, süt tüketimi 261.6 ± 336.2 ml, yoğurt tüketimi 145.7 ± 174.0 ml, peynir tüketimi 31.4 ± 41.2 g, ayran tüketimi 165.0 ± 186.4 ml, et tüketimi 35.0 ± 18.2 g, sebze tüketimi 572.3 ± 221.0 g, meyve tüketimi 639.0 ± 388.3 g, yağ tüketimi 57.3 ± 35.8 ml, tatlı tüketimi 79.8 ± 88.5 g ve alkolsüz içecek tüketimi 808.7 ± 366.0 ml olarak belirlenmiştir.
- Erkek ve kız öğrencilerin günlük besinlerin ortalama tüketim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$).
- Araştırma kapsamına alınan erkek öğrencilerin günlük enerji ve besin öğeleri alım miktarlarına göre günlük ortalama 1503.9 ± 303.5 kcal enerji tükettiği, 63.0 ± 13.2 g protein tükettiği, günlük enerjilerinin ortalama 17.6 ± 3.1 'ini proteinden aldıkları, günlük ortalama 58.0 ± 15.4 g yağ tükettiği, günlük enerjilerinin ortalama 34.7 ± 4.4 'ünü yağdan aldıkları, günlük ortalama 173.3 ± 43.5 g karbonhidrat tükettikleri, günlük enerjilerinin ortalama $\% 47.7 \pm 5.6$ 'sını karbonhidrattan aldıkları, günlük lif tüketimi ortalama 13.2 ± 3.5 g, çoklu doymamış yağ asitleri tüketimi 13.4 ± 4.7 g, kolesterol tüketimi 284.1 ± 97.0 mg, A vitamini tüketimi 876.8 ± 715.3 mcg, karoten tüketimi 1.8 ± 0.9 mg, E vitamini 12.7 ± 3.9 mg, B₁ vitamini 0.6 ± 0.1 mg, B₂ vitamini 1.2 ± 0.3 mg, B₆ vitamini 1.2 ± 0.3 mg, toplam folik asit 169.6 ± 37.9 mcg, C vitamini 88.4 ± 37.4 mg, sodyum 2886.6 ± 811.7 mg, potasyum 2028.6 ± 489.2 mg, kalsiyum 608.4 ± 214.2 mg, magnezyum

210.5±50.8 mg, fosfor 948.7±210.6 mg, demir 9.0±1.8 mg ve çinko 8.6±1.9 mg olarak belirlenmiştir.

- Erkek öğrencilerin günlük enerji, protein (%), yağ (%), lif, kolesterol, B₁ vitamini, toplam folik asit, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko tüketimleri RDA'nın önerdiği değerlerin altındayken, protein (g), yağ (g), karbonhidrat (g), karbonhidrat (%), A vitamini, E vitamini, B₂ vitamini, B₆ vitamini, C vitamini ve sodyum tüketimleri RDA'nın önerdiği değerlerin üstünde olduğu saptanmıştır.
- Araştırma kapsamına alınan kız öğrencilerin günlük enerji ve besin öğeleri alım miktarlarına göre günlük ortalama 1487.3±307.3 kcal enerji tükettiği, 62.7±14.5 g protein tükettiği, günlük enerjilerinin ortalama 17.6±3.2'sini proteinden aldıkları, günlük ortalama 57.9±15.2 g yağ tükettiği, günlük enerjilerinin ortalama 34.9±4.7'sini yağdan aldıkları, günlük ortalama 171.2±41.6 g karbonhidrat tükettikleri, günlük enerjilerinin ortalama % 47.4±6.4'ünü karbondihdrattan aldıkları, günlük lif tüketimi ortalama 13.0±3.5 g, çoklu doymamış yağ asitleri tüketimi 13.1±4.4 g, kolesterol tüketimi 282.0±101.0 mg, A vitamini tüketimi 885.2±678.1 mcg, karoten tüketimi 1.9±1.1 mg, E vitamini 12.3±3.7 mg, B₁ vitamini 0.6±0.2 mg, B₂ vitamini 1.2±0.3 mg, B₆ vitamini 1.2±0.3 mg, toplam folik asit 170.0±42.2 mcg, C vitamini 90.0±40.7 mg, sodyum 2823.6±753.7 mg, potasyum 2044.0±532.3 mg, kalsiyum 618.6±236.7 mg, magnezyum 211.3±55.4 mg, fosfor 948.8±229.0 mg, demir 8.9±2.0 mg ve çinko 8.6±2.0 mg olarak belirlenmiştir.
- Kız öğrencilerin günlük enerji, protein (%), yağ (%), lif, kolesterol, B₁ vitamini, toplam folik asit, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir

ve çinko tüketimleri RDA'nın önerdiği değerin altındayken, protein (g), yağ (g), karbonhidrat (g), karbonhidrat (%), çoklu doymamış yağ asiti, kolesterol, A vitamini, karoten, E vitamini, B₂ vitamini, B₆ vitamini, C vitamini ve sodyum tüketimleri RDA'nın önerdiği değerin üstünde olduğu saptanmıştır.

- Araştırma kapsamına alınan erkek öğrencilerin günlük süt tüketiminden aldıkları enerji miktarları ortalama 11.5 ± 7.3 , CHO miktarı ortalama 10.0 ± 7.6 , protein miktarı ortalama 12.3 ± 7.9 , yağ miktarı ortalama 13.8 ± 8.8 ve kalsiyum miktarı ortalama 36.3 ± 17.0 'dir.
- Araştırma kapsamına alınan kız öğrencilerin günlük süt tüketiminden aldıkları enerji miktarları ortalama 10.9 ± 7.5 , CHO miktarı ortalama 9.5 ± 7.6 , protein miktarı ortalama 11.7 ± 8.0 , yağ miktarı ortalama 13.0 ± 9.1 , kalsiyum miktarı ortalama 34.5 ± 17.0 'dir.
- Erkek öğrencilerin günlük süt tüketiminden aldıkları enerji, CHO, protein, yağ ve kalsiyum miktarları kız öğrencilere göre daha fazladır.
- Erkek ve kız öğrencilerin günlük süt tüketiminden aldıkları enerji, CHO, protein, yağ ve kalsiyum miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$).

6.2 Öneriler

- Her yaş grubunda olduğu gibi çocukların sağlıklı büyüyüp gelişmeleri için dört besin grubunda yer alan çeşitli besinleri yeterli ve dengeli miktarlarda tüketmeleri önerilmektedir.
- Öğrencilere temel beslenme bilgilerinin verilmesi, öğrenilen bilgilerin davranışa dönüştürülmesi, yanlış beslenme alışkanlıklarına tam vaktinde müdahale edilmesi ve beslenme tutumları ile örnek olma durumunda, okulda görev yapan görevlilerden çocukların yakınlarında bulunan şahıslara önemli sorumluluklar düşmektedir.
- Okul döneminde en çok ihmal edilen öğün kahvaltıdır. Öğrencilerin kahvaltı yapmaması problem çözme yeteneğini azaltmakta; düzenli kahvaltı yapmaları ise, çocuğun muvaffakiyetini artırmakta, birçok akıl ve hareket fonksiyonlarını geliştirmede müessir olabilmektedir.
- Çocukların sağlıklı ve düzenli ara ve ana öğünlerini tüketmeleri sağlanmalıdır. Bu nedenle, ara ve ana öğünlerin atlanmamasına itina gösterilmelidir. Ara öğün tüketmelerini alışkanlık haline getirebilecek, özendirici eğitimlerde bulunulmalıdır.
- Çocukların gelecekte sağlıklı bir fert olabilmeleri amacıyla süt tüketiminin teşvik edilmesi, süt tüketimine yönelik çeşitli aktivitelerin düzenlenmesi ve sütün vücuda olan faydaları konusunda gerekli bilgilerin verilmesi gereklidir.
- Çocukların kemik ve diş gelişimi için her gün iki-üç su bardağı süt yahut yoğurt, iki parmak büyüklüğü ölçüsünde beyaz peynir tüketmeleri teşvik ettirilmelidir.
- Çocukların sağlıklı olan besinleri seçmelerine yardımcı olunmalıdır.

- Okul kantinlerinde süt ve süt ürünleri, taze meyveler satılmalı, bu besinlerin öğrenciler tarafından satın alınması için özendirici etkinlikler düzenlenmelidir.

KAYNAKLAR

- [1] MEB (2003), *Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliği*, Milli Eğitim Bakanlığı.
- [2] O'Toole, T. P., Anderson, S., Miller, C., Guthrie, J. (2007), Nutrition Services and Foods and Beverages Available at School: Results From The School Health Policies and Programs Study 2006. *Journal of School Health*, 77(8), 500-521.
- [3] Datar, A., ve ark. (2004), *Obesity in Young Children: Impact and Intervention*, 12(1), 58- 68.
- [4] Vliet, J. S. V., Rasanen L., Gustafsson, P. A., Nelson, N. (2014), *Overweigh Perception Among Adolescent Girls in Relation to Appearance of Female Characteristics*, *Pediatrics and Health*, 2(1), 1.
- [5] *Journal of the American Dietetic Association* (2008), Position of The American Dietetic Association: Nutrition Guidance for Healthy Children Ages 2 to 11 Years, 108(6), 1038- 047.
- [6] Arlı, M. (2002), *Anne ve Çocuk Beslenmesi*, Ankara: PEGEM.
- [7] Hauner, H. (2004), *Obesity in Childhood and Adolescence: Pediatric Adolescent Medicine*, (9), 219-228.

- [8] Ulijaszek, S. J. (2003), *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic Report of a WHO Consultation*, WHO Technical Report Series 894, 252.
- [9] Tate, E. B., Spruijt-Metz, D., O'Reilly, G., Jordan-Marsh, M., Gotsis, M., Pentz, M. A. Dunton, G. F. (2013), *MHealth Approaches to Child Obesity Prevention: Successes, Unique Challenges, and Next Directions*, *Translational Behavioral Medicine*, 3(4), 406-415.
- [10] Lobstein, T. ve ark. (2005), *Eur J. Foresight Tackling Obesities. Future-Choices International Comparisons of Obesity Trends, Determinants and Responses-Evidence Review 2 children*, 15(6), 576-579.
- [11] Heaney, R. P., McCarron, D. A., Dawson- Hughes, B., Oparıl, S., Berga, S.L., Stern, J. S., Barr, S. I. ve Rosen, C. J. (1999), Dietary Changes Favorably Affect Bone Remodeling in Older Adults, *Journal of The American Dietetic Association*, 99(10), 1228-1233.
- [12] Golden, N. H. (2000), *Osteoporosis Prevention. Archives of Pediatrics& Adolescent Medicine*, 154(6), 542.
- [13] Bonjour, J. P., Theintz, G., Buchs, B., Slosman, D. ve Rizzoli, R. (1991), Critical Years and Stages of Puberty for Spinal and Femoral Bone Mass Accumulation During Adolescence, *The Journal of Clinical Endocrinology& Metabolism*, 73(3), 555-563.

- [14] Cavadini, C. (2000), *US Adolescent Food Intake Trends From 1965 to 1996*, Archives of Disease in Childhood, 83(1), 18-24.
- [15] T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Sağlık İşleri Dairesi Başkanlığı. (2011), *Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 Yaş Grubu) Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırma Raporu*, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 834, Ankara. 1-135.
- [16] Bıyıklı, T., E., Akman, M. (2012), *10-15 Yaş Aralığındaki İlköğretim Öğrencilerinde Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlığı Üzerine Bir Araştırma*, Uzmanlık Tezi, Selçuk Üniversitesi.
- [17] Kabaran, S., İnce, N., Öztürk, B., Arslan, P. (2014), *Çocukların Süt ve Süt Ürünleri Tüketimi İle Kalsiyum Alımının Değerlendirilmesi*. Uluslararası Kardiyometabolik Sendrom Doğu Akdeniz Kongresi ve Doğu Akdeniz Sağlık Bilimleri Öğrenci Sempozyumu, Poster Bildiri, 176-177.
- [18] Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Dairesi. (2015), *Beslenme- Okul Çağı Çocukları İçin Sağlıklı Beslenme Önerileri*, <http://beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=174,337> (3 Ocak 2016).
- [19] Baysal, A. (1996), *Beslenme*, Ankara: Hatipoğlu Matbaası.

- [20] Özgenç, F. (2008), *Oyun ve Okul Çocukluğu Döneminde Beslenme*, *Pediyatrik Bilimler Dergisi*, 6(1), 92-93.
- [21] Baysal, A. (2007), *Beslenme*, Ankara: Hatipoğlu Matbaası.
- [22] Scrimshaw, S. N., Taylor, E. C., Gordon, E. J. (1968), *Interaction of Nutrition and Infection*, Geneva, 57, 1-109.
- [23] Feskanich, D., Willett, W. C., Stampfer, M. J.& Colditz, G. A. (1997), Milk, Dietary Calcium, and Bone Fractures in Women: A 12- Year Prospective Study, *American Journal of Public Health*, 87(6), 992-997.
- [24] Tarakçı, Z., Selçuk, Ş., Şahin, K. Coşkun, H. (2003), *Üniversite Öğrencilerinin İçme Sütü Tüketim Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma*, Yüzüncü Yıl Üniversitesi,Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 13(1), 15-21.
- [25] Ünal, R. N., Besler, T. (2006), *Beslenmede Sütün Önemi*, Ankara: Sinem Matbaacılık.
- [26] Gregory, D. M., Judith, K., J., Lois, D. M. B. (2000), *Handbook of Dairy Foods and Nutrition. The Importance of Milk and Milk Products in the Diet*, CRC Press, New York, 4-24.
- [27] Arabacıoğlu, Ö. Z. (1993), *İçme Sütü Tüketiminin Arttırılması ve Okul Sütü Programları*, 5. Türkiye Sütçülük Kongresi, Ankara.

- [28] Tripaldi, C., Martillotti, F., Terramocchia, S. (1998), *Content of Taurine and Other Free Amino Acids in Milk of Goats Bred in Italy*, Small Ruminant Research, (30), 127-136.
- [29] Frau, M., Massanet, J., Rosello, C., Simal S., Canellas, J. (1997), *Evaluation of Free Amino Acid Content During Ripening of Mahon Cheese*, Food Chemistry, 60(4), 651-657.
- [30] Çapraz, İ., Yılmaz, V. (2005), *İstanbul Ticaret Odası Kobi Araştırma ve Geliştirme Şubesi Süt ve Süt Ürünleri Sektör Profili*,
[http://www.kalkinma.org/belgeler/2/sut ve sut urunleri sektor profili 2005](http://www.kalkinma.org/belgeler/2/sut%20ve%20sut%20urunleri%20sektor%20profilini%202005) (21 Ekim 2010).
- [31] Prof. Dr. Pekcan, G.A., Prof. Dr. Şanlıer, N., Prof. Dr. Baş, M., Prof. Dr. Başoğlu, S., Prof. Dr. Tek, A. A. (2016), *Türkiye Beslenme Rehberi (2015) TÜBER*, Ankara.
- [32] MEGEP. (2013), *Gıda Teknolojisi Sütü İşlemeye Alma*, Ankara.
- [33] Clare, D. A., Swaisgood, H. E. (2000), Bioactive Milk Peptides: A Prospectus (Invited Review), *J. Dairy Sci*, 83, 1187-1195.
- [34] Evrensel S. S., Temelli, S., Anar, Ş. (2003), *Mandıra Düzeyindeki İşletmelerde Beyaz Peynir Üretiminde Kritik Kontrol Noktalarının Belirlenmesi*, Turk J Vet. Anim. Sci., 35, 27-29.

- [35] T. C. Sağlık Bakanlığı. (2016), *Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER)*, Ankara, 1-238.
- [36] Demirci, M. O. (2004), *Süt İşleme Teknolojisi*, İstanbul: Hasad Yayıncılık.
- [37] Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Dairesi. (2015), *Beslenme- Süt ve Sütün Sağlıklı Beslenmedeki Önemi*, <http://beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=283>. (2 Ocak 2016).
- [38] Sağlık Bakanlığı. (2004), *Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi, Ankara: Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Gıda Güvenliği Daire Başkanlığı*.
- [39] Gennari, C. (2001), *Calcium and Vitamin D Nutrition and Bone Disease of Elderly*. Public Health Nutrition, 4(2), 547-559.
- [40] Dr. Hatun, Ş. (2000), *Çocuklarda Kemik Sağlığı*, Sürekli Tıp Eğitim Dergisi STED, 14(5), 5.
- [41] Yıldız, N. (2009), *Altı- On Dört Yaş Grubu Çocukların Süt Tüketim Durumu*, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- [42] Noğay, N. (2012), *Beslenmenin Beyin Gelişimi Üzerindeki Etkisi*, 1-4.
- [43] Yüce, E. (2010), *Türk ve Dünya Peynirleri*, İstanbul Doğu Üniversitesi.
- [44] Özden, A. (2009), *İnsan Beslenmesinde Yoğurdun Yararlı Etkileri*, Güncel Gastroenteroloji, 13(4), 227-232.

- [45] T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2011), *Ayran*, Ankara, 1-56.
- [46] T. C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2012), *Süt Tozu*, Ankara, 1-48.
- [47] Yetişmeyen, A. (1995), *Süt Teknolojisi*, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, 14(20), 420-229.
- [48] Dığrak, M., Yılmaz, Ö., Çelik, S. (1996), Elazığ'da Satışa Sunulan Taze Beyaz Peynirlerin Mikrobiyolojik Kalitesi ve Yağ Asitleri Analizi, *Turk J. Biology*, 20, 221-230.
- [49] Kaptan, N., Büyükkılıç, N. (1983), *Ankara'da Tüketime Sunulan Beyaz Peynirlerin Kalitesi*, *Gıda*, 8, 61-66.
- [50] Keven, F., Hayaloğlu, A., Konar, A. (1998), *Malatya'da Tüketilen Deri Tulumlarda Olgunlaştırılmış Çökeleklerin Bazı Özellikleri*, 5. Süt ve Süt Ürünleri Sempozyumu, 25(1), 24-33.
- [51] Kaptan, N. (1971), *Süt ve Mamülleri*, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, 151-155.
- [52] Kırdar S. S. (2004), *Çökelek Peynirinin Yapılışı ve Özellikleri Üzerine Bir Araştırma*, Süleyman Demirel Üniversitesi Burdur Meslek Yüksekokulları Süt ve Süt Ürünleri Programı, Geleneksel Gıda Sempozyumu, 25(1), 24-33.

- [53] Ayar, A., Akın, N., Sert, D. (2006), *Bazı Peynir Çeşitlerinin Mineral Kompozisyonu ve Beslenme Yönünden Önemi*, Türkiye 9. Gıda Kongresi, Bolu.
- [54] El- Sayed, M. M., Abdel, H.F. F., Ahmed, Y. M., Ali S. H., Mansour O. Y., Abdallah, N. M. (1998), *Biochemical Studies on Proteins From Cheese Whey and Blood Plasma by- Products*. *Nahrung/ Food*, 42(1), 12-15.
- [55] Smithers, G. W., Ballard, J., Copeland, F., Dionysius, D.A, FRrancis, G. L., Regester, G. O. (1996), *New Opportunities From the Isolation and Utilization of Whey Proteins*. *Journal of Dairy Science*, 79(8), 1454-1459.
- [56] Spreer, E. (1998), *Whey and Whey Utilization*. *In Milk and Dairy Product Technology*, 407-421.
- [57] Kosikowski, F. V. (1982), *Whey and Whey Foods*. *In Cheese and Fermented Milk Foods*, 446-469.
- [58] T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2011), *Dondurma*, Ankara. 1-76.
- [59] T. C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2011), *Kefir*, Ankara. 1-46.
- [60] WHO. (2007), *Growth Reference Data for 5-19 Years*, <http://www.who.int/childgrowth/en/> (4 Ocak 2016).
- [61] Pekcan, G. (2008), *Beslenme Durumunun Saptanması*, Ankara. 1-52.
- [62] Pekcan, G., Baysal, A. (2011), *Diyet El Kitabı*, Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.

- [63] Rakıcıoğlu, N., Tek, A., N., Ayaz, A., Pekcan, G. (2006), *Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu*, Ankara: Ata Ofset Matbaacılık.
- [64] Bebis (Beslenme Bilgi Sistemi) Nutrition Data Base Software (2004), *Data Base: The German Food Code and Nutrient Data Base (BLS II.3, 1999) with Additions from USDA- sr and Other Sources*, İstanbul.
- [65] Statistical Package For The Social Sciences,
<http://www.ibm.com/software/analytics/spss>. (05 Mart 2015).
- [66] Wei, C., Gregory, J., W. (2009), *Physiology of Growth, Pediatr Child Health*, (19), 236-40.
- [67] Mazıcıoğlu, M. M. (2011), *Büyüme Gelişme İzleniminde Kullanılan Antropometrik Ölçüm Yöntemleri: Büyüme Takibinin Metodolojisi*, Türk Aile Hekimliği Dergisi, 15(3), 101-108.
- [68] Kabaran, S., İnce, N., Eren, H., F., Güngör, Y., A., Öztürk, B. (2014), *KKTC Gazi Mağusa İlçesine Bağlı İlkokullarda Eğitim Gören 6-11 Yaş Çocuklarda Antropometrik Ölçümlerinin ve Obezitenin Değerlendirilmesi*, Uluslararası Kardiyometabolik Sendrom Doğu Akdeniz Kongresi ve Doğu Akdeniz Sağlık Bilimleri Öğrenci Sempozyumu, Poster Bildiri, 2014;189-190.
- [69] Bıyıklı, T., E. (2011), *Konya İli 10-15 Yaş Aralığındaki İlköğretim Öğrencilerinde Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlığı, Laktoz Sindirim Güçlüğü ve İntoleransı Üzerine Bir Araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, Konya.

- [70] Tutumlu, Ş. (2011), *10-15 Yaş Aralığındaki İlk Öğretim Öğrencilerinde Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlığı, Laktoz Sindirim Güçlüğü ve İntoleransı Üzerine Bir Araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- [71] Ceylan, S., S., Turan, T. (2008), *Bir ilköğretim Okulunda 11-14 Yaş Arasındaki Öğrencilerde Obezite Sıklığı ve Etkileyen Etmenler*, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 11,4.
- [72] Waldron, D., Lilburne, A., M. (1992), *Nutrition of primary school children*. Proceedings of the Nutrition Society of Australia, 17, 46.
- [73] Wesnes, K., A., Pincock, C., Richardson, D., Helm, G., Hails, S. (2003), *Breakfast Reduces Declines in Attention and Memory Over the Morning in School Children*, Appetite, 41(3),329-331.
- [74] Aksoydan, E., Çakır, N. (2011), *Adölesanların Beslenme Alışkanlıkları, Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Vücut Kütle İndekslerinin Değerlendirilmesi*, Gülhane Tıp Derg, 53, 264-70.
- [75] Aydoğdu, S., Çiçeklioğlu, M., Baran, S., Mutlu, M., Aydoğdu, N. (2010). *İzmir Güzelbahçe ilçesi ilköğretim 3. Sınıf öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları*, Ege Pediatri Bülteni, 17 (3), 103-168.

- [76] Oktar, Ş., Şanlıer, N. (1999), *İlköğretim Okullarında Uygulanan Beslenme Programları ve Öğrencilerin Beslenme Davranışları ile İlgili Öğretmen ve Yöneticilerin Görüşleri*, Mesleki Eğitim Dergisi, 1(2), 55-63.
- [77] Önsüz, M., F., Demir, F., Zengin, Z., Bektaş, H. (2012), *Sakarya İli'nde Bazı İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Süt Tüketimi Alışkanlıkları*, (21),3-94.
- [78] Eser, K. Ş., Şahin, T. K., Demireli, O. (2000), *Konya'da İki Yetiştirme Yurdunda Barınan Adölesanların Beslenme Durumları*, Beslenme ve Diyet Dergisi, 29(2),25- 33.
- [79] Özdemir, Ö. (2006), *Diyarbakır Merkez İlköğretim Okulları Öğrencilerinin Beslenme Davranışlarının İncelenmesi*, Uzmanlık Tezi, Diyarbakır.
- [80] Ceylan, S., Turan, T. (2008), *Bir İlköğretim Okulunda 11-14 Yaş Arasındaki Öğrencilerde Obezite Sıklığı ve Etkileyen Etmenler*, Ankara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul Dergisi, 11,4.
- [81] Gharib, N., Rasheed, P. (2011), *Energy and Macronutrient Intake and Dietary Pattern Among School Children in Bahrain: a Cross-Sectional Study*, Nutritional Journal, 10(1),10-62.
- [82] Piyal, B., Dikmen, D. (2006), *Üç İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Bildirimlerine Göre Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Durumu*, V. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, s:259.

- [83] Türkmenoğlu, G. (2007), *9-12 Yaş Grubu Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- [84] Özpulat, F., Sivri, B., B. (2013), *Köy ve Kasaba İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Beslenme Durumları*, 22(6), 207.
- [85] Speck, B., Bradley, C., Harrell, J., Belyea, M. (2001), A Food Frequency Questionnaire for Youth: Psychometric Analysis and Summary of Eating Habits in Adolescents, *Journal of Adolescent Health*, 28, 16-25.
- [86] Karaçıl, Ş., M., Önen, D., Köksal E. (2012), *7-12 Yaş Okul Çağı Çocuklarının Besin Grupları Tüketiminin Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi İle Karşılaştırılması*, VIII. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, Antalya.

EKLER

EK 1: Okul Çağı Çocukları İçin Normal Ağırlık ve Boy Ölçüleri

a. Ağırlık ölçüleri (kg) iç çamaşırı ile

Yaş (yıl)	Erkek			Kız		
	-2 SD	Orta	+2 SD	-2 SD	Orta	+2SD
6	16.0	20.7	26.6	15.0	19.5	26.2
7	17.6	22.9	30.2	16.3	21.8	30.2
8	19.1	25.3	34.6	17.9	24.8	35.6
9	20.5	28.1	39.9	19.7	28.5	42.1
10	22.1	31.4	46.0	21.9	32.5	49.2
11	24.1	35.3	52.7	24.5	37.0	56.4
12	26.8	39.8	59.9	27.4	41.5	63.3
13	30,4	45.0	67.2	30.8	46.1	69.4
14	34.9	50.8	74.6	34.2	50.3	74.5
15	39.9	56.7	81.6	37.4	53.7	78.3
16	44.7	62.1	87.9	39.8	55.9	80.6
17	48.6	66.3	93.2	41.3	56.7	81.5
18	50.9	68.9	97.0	42.1	56.6	81.3

b. Boy uzunluğu ölçüleri (cm) çıplak ayak

Yaş (yıl)	Erkek			Kız		
	-2 SD	Orta	+2 SD	-2 SD	Orta	+2SD
6	106.4	116.1	125.8	104.8	114.6	124.5
7	111.5	121.7	131.9	109.6	120.6	131.5
8	116.3	127.0	137.7	114.3	126.4	138.4
9	120.8	132.2	143.5	119.2	132.2	145.3
10	125.3	137.5	149.7	124.6	138.3	152.0
11	129.9	143.3	156.6	130.9	144.8	158.7
12	134.6	149.7	164.7	137.9	151.5	165.2
13	139.9	156.6	173.0	143.8	157.1	170.5
14	146.0	163.1	180.2	147.0	160.4	173.7
15	152.9	169.0	185.1	148.3	161.8	175.3
16	159.2	173.5	187.9	149.1	162.4	175.7
17	163.1	176.2	189.4	150.4	163.1	175.7
18	163.6	176.8	190.0	151.8	163.7	175.6

EK 2: Erkek Çocuk ve Ergenlerin Günlük Enerji Gereksinimleri

Hafif Aktiviteli		Orta Aktiviteli		Ağır Aktiviteli	
Yaş (Yıl)	Ağ. Kg	Kkal/kg	FA	Kkal/gün	FA
1-2	11.5	82	1.45	-	-
2-3	13.5	84	1.45	-	-
3-4	15.7	80	1.45	-	-
4-5	17.7	77	1.50	-	-
5-6	19.7	74	1.55	-	-
6-7	21.7	73	1.55	84	1.80
7-8	24.0	71	1.60	81	1.85
8-9	26.7	69	1.65	79	1.90
9-10	29.7	67	1.65	76	1.90
10-11	33.3	65	1.70	74	1.95
11-12	37.5	62	1.75	72	2.00
12-13	42.3	60	1.80	69	2.05
13-14	47.8	58	1.80	66	2.05
14-15	53.8	56	1.85	65	2.15
15-16	59.5	53	1.85	62	2.15
16-17	64.4	52	1.85	59	2.15
17-18	67.8	50	1.85	57	2.15

Not: FA= Fiziksel aktivite düzeyi (BMHx)

Ağ= Ortalama ağırlık

EK 3: Kız Çocuk ve Ergenlerin Günlük Enerji Gereksinimleri

Yaş (Yıl)	Hafif Aktiviteli		Orta Aktiviteli		Ağır Aktiviteli	
	Vücut Ağ. Kg	Kkal/kg	FA	Kkal/kg	FA	Kkal/kg
1-2	10.8	-	-	80	1.40	-
2-3	13.0	-	-	81	1.40	-
3-4	15.1	-	-	77	1.45	-
4-5	16.8	-	-	74	1.50	-
5-6	18.6	-	-	72	1.55	-
6-7	20.6	59	1.30	69	1.55	80
7-8	23.3	57	1.35	67	1.60	77
8-9	26.6	54	1.40	64	1.65	7.3
9-10	30.5	52	1.40	61	1.65	70
10-11	34.7	49	1.45	58	1.70	66
11-12	39.2	47	1.50	55	1.75	63
12-13	43.8	44	1.50	52	1.75	60
13-14	48.3	42	1.50	49	1.75	57
14-15	52.1	40	1.50	47	1.75	54
15-16	55.0	39	1.50	45	1.75	52
16-17	56.4	38	1.50	44	1.75	51
17-18	56.7	37	1.45	44	1.70	51

Not: FA= Fiziksel aktivite düzeyi

Ağ= Ortalama ağırlık

EK 4: KKTC Milli Eğitim Bakanlığı'ndan Alınan Resmi İzin Belgesi



KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
İLKÖĞRETİM DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı: İÖD.0.00-35/2015/1B -488

Lefkoşa, 26 Mart 2015

Sayın Eda SÖZCÜ,
Doğu Akdeniz Üniversitesi,
Gazimağusa.

Müdürlüğümüze bağlı Lefkoşa Bölgesi ilkokullarında öğrenim gören 4. ve 5. sınıf öğrencilerine uygulamak istediğiniz, “Süt ve Süt Ürünlerinin Tüketiminin Saptanması” konulu anket çalışmanız ve ekinde sunulan sorular, Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü tarafından incelenmiştir.

Çalışmanın uygulanmasında tüm aşamalarında gizlilik ve gönüllülük ilkelerine riayet edilerek yapılması kaydıyla herhangi bir sakınca görülmemiştir.

Anketi uygulamadan önce okul müdürlükleri ile temas kurulması ve anket tamamlandıktan sonra da sonuçların Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü'ne iletilmesi hususunda gereğini saygı ile rica ederim.

Hakkı BAŞARI
Müdür Muavini
Müdür (a)

/AA

Tel (90) (392) 228 3136 - 228 6893
Fax (90) (392) 228 7158
E-mail meb@mebnet.net

Lefkoşa-KKTC

EK 5: Anket Formu

Ek 1

Lefkoşa Bölgesinde Devlet İlkokulunda Okuyan 4. ve 5. Sınıf Çocukların Süt ve Ürünlerinin Tüketiminin Saptanması

Tarih:...../...../2015

Anket No		
Okul Adı		
Sınıf Şubesi	4 ()	5 ()
Yaş (Yıl)		
Cinsiyet	a) Erkek	b) Kız

ÖLÇÜMLER

Vücut Ağırlığı (kg)	
Boy Uzunluğu (cm)	
Bel Çevresi (cm)	
BKI (kg/m ²)	

- 1) Her gün sabah kahvaltısı yapıyor musunuz?
a) Evet () b) Hayır () c) Bazen ()
- 2) Her gün üç ana öğün tüketiyor musunuz?
a) Evet () b) Hayır () c) Bazen ()
- 3) Her gün üç ana öğüne ek olarak kaç ara öğün tüketiyorsunuz?
Ara öğün sayısı:
- 4) Her gün süt içer misiniz?
a) Evet () b) Hayır () c) Bazen ()
5) Cevabınız evet ise miktarını belirtiniz?
Miktar :su bardağı / çay bardağı / kupa
- 5) Sütü nasıl tüketiyorsunuz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)
a) Sıcak () b) Aromalı ()
c) Soğuk () (Nesquik, Meyveli vb.)
- 6) Her gün yoğurt tüketiyor musunuz?
a) Evet () b) Hayır () c) Bazen ()
- 7) Cevabınız evet ise miktarını belirtiniz?
Miktar :su bardağı / çay bardağı / kase
- 8) Her gün peynir tüketiyor musunuz?
a) Evet () b) Hayır ()
- 9) Cevabınız evet ise miktarını belirtiniz?
Miktar :ince dilim (30 gr)
- 10) Tükettiğiniz peynir türünü belirtiniz?
a) Beyaz () j) Gravyer ()
b) Kaşar () k) Krem ()
c) Nor / Lor () l) Küflü ()
d) Hellim () m) Mozzarella ()
e) Çedar () n) Otlı ()

- f) Dil () o) Örgü ()
g) Edam () p) Rokfor ()
h) Füme () r) Tulum ()
i) Gouda () s) Diğer :.....
- 11) Her gün kefir tüketiyor musunuz?
a) Evet () b) Hayır () c) Bazen ()
- 12) Cevabınız evet ise miktarını belirtiniz?
Miktar : su bardağı / çay bardağı/ kupa
- 13) Her gün ayran tüketiyor musunuz?
a) Evet () b) Hayır () c) Bazen ()
- 14) Cevabınız evet ise miktarını belirtiniz?
Miktar : su bardağı/ çay bardağı/ kupa
- 15) Okul kantininde süt ve süt ürünleri satılıyor mu?
a) Evet () b) Hayır ()
- 16) Okul kantininden süt/ yoğurt/ ayran/ peynir vb. tüketiyor musunuz?
a) Evet () b) Hayır () c) Bazen ()
- 17) Cevabınız evet ise ne sıklıkla tüketiyorsunuz?
a) Her gün () b) Bazen ()
c) Gün aşırı ()

Tarih:.....

GÜNLÜK BESİN TÜKETİM KAYDI

Öğünler	Yemekler	Ölçü	Ağırlık (g)	İçecekler	Ölçü	Ağırlık (g)
SABAH						
KUŞLUK						
ÖĞLE						
İKİNDİ						
AKŞAM						
GECE						

Herhangi bir gün hakkında

Tarih:.....

GÜNLÜK BESİN TÜKETİM KAYDI

Öğünler	Yemekler	Ölçü	Ağırlık (g)	İçecekler	Ölçü	Ağırlık (g)
SABAH						
KUŞLUK						
ÖĞLE						
İKİNDİ						
AKŞAM						
GECE						

Herhangi bir gün hafta içi

Tarih:.....

GÜNLÜK BESİN TÜKETİM KAYDI

Öğünler	Yemekler	Ölçü	Ağırlık (g)	İçecekler	Ölçü	Ağırlık (g)
SABAH						
KUŞLUK						
ÖĞLE						
İKİNDİ						
AKŞAM						
GECE						

Herhangi bir gün haftanın

EK 6: Referans Değerler

BESLENME DURUMUNUN SAPTANMASI

Ek 11. YAŞA GÖRE BEDEN KİTLE İNDEKSİ (5-19 Yaş - ERKEK VE KIZ)-WHO, 2007

Yıl	Ay	Persentil (kg/m ²)						Z-skor (kg/m ²)					
		3.	5.	15.	50.	85.	95.	97.	-2SD	-1SD	Medyan	+1SD	+2SD
ERKEK													
5	6	13.1	13.4	14.6	15.3	16.7	17.7	18.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4
6	0	13.2	13.4	14.0	15.3	16.8	17.9	18.3	13.0	14.1	15.3	16.8	18.5
6	6	13.2	13.4	14.1	15.4	16.9	18.0	18.5	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7
7	0	13.3	13.5	14.2	15.5	17.1	18.3	18.8	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0
7	6	13.3	13.6	14.3	15.6	17.3	18.5	19.0	13.2	14.3	15.6	17.3	19.3
8	0	13.4	13.7	14.4	15.7	17.5	18.8	19.4	13.2	14.4	15.7	17.4	19.7
8	6	13.5	13.8	14.5	15.9	17.7	19.1	19.7	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1
9	0	13.6	13.9	14.6	16.0	18.0	19.5	20.1	13.5	14.6	16.0	17.9	20.5
9	6	13.7	14.0	14.7	16.2	18.3	19.8	20.5	13.6	14.8	16.2	18.2	20.9
10	0	13.9	14.1	14.9	16.4	18.6	20.2	21.0	13.7	14.9	16.4	18.5	21.4
10	6	14.0	14.3	15.1	16.7	18.9	20.7	21.5	13.9	15.1	16.7	18.8	21.9
11	0	14.2	14.5	15.3	16.9	19.3	21.1	22.0	14.1	15.3	16.9	19.2	22.5
11	6	14.4	14.7	15.5	17.2	19.6	21.6	22.5	14.2	15.5	17.2	19.5	23.0
12	0	14.6	14.9	15.7	17.5	20.1	22.1	23.1	14.5	15.8	17.5	19.9	23.6
12	6	14.8	15.1	16.0	17.9	20.5	22.6	23.6	14.7	16.1	17.9	20.4	24.2
13	0	15.1	15.4	16.3	18.2	20.9	23.1	24.2	14.9	16.4	18.2	20.8	24.8
13	6	15.4	15.7	16.6	18.6	21.4	23.7	24.8	15.2	16.7	18.6	21.3	25.3
14	0	15.6	16.0	16.9	19.0	21.9	24.2	25.3	15.5	17.0	19.0	21.8	25.9
14	6	15.9	16.3	17.3	19.4	22.4	24.7	25.8	15.7	17.3	19.4	22.3	26.5
15	0	16.2	16.5	17.6	19.8	22.8	25.2	26.4	16.0	17.6	19.8	22.7	27.0
15	6	16.4	16.8	17.9	20.1	23.2	25.7	26.8	16.3	18.0	20.1	23.1	27.4
16	0	16.7	17.1	18.2	20.5	23.7	26.1	27.3	16.5	18.2	20.5	23.5	27.9
16	6	16.9	17.3	18.5	20.8	24.0	26.5	27.7	16.7	18.5	20.8	23.9	28.3
17	0	17.1	17.5	18.7	21.1	24.4	26.9	28.6	16.9	18.8	21.1	24.3	28.6
17	6	17.3	17.7	18.9	21.4	24.7	27.2	28.4	17.1	19.0	21.4	24.6	29.0
18	0	17.5	17.9	19.2	21.7	25.0	27.5	28.6	17.3	19.2	21.7	24.9	29.2
18	6	17.6	18.1	19.4	22.0	25.3	27.8	28.9	17.4	19.4	22.0	25.2	29.5
19	0	17.8	18.2	19.5	22.2	25.6	28.1	29.1	17.6	19.6	22.2	25.4	29.7
KIZ													
5	6	12.8	13.1	13.8	15.2	17.0	18.2	18.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0
6	0	12.8	13.1	13.8	15.3	17.1	18.4	18.9	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2
6	6	12.8	13.1	13.8	15.3	17.2	18.6	19.2	12.7	13.9	15.3	17.1	19.5
7	0	12.9	13.1	13.9	15.4	17.4	18.8	19.4	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8
7	6	12.9	13.2	14.0	15.5	17.6	19.1	19.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1
8	0	13.0	13.3	14.1	15.7	17.8	19.4	20.2	12.9	14.1	15.7	17.7	20.6
8	6	13.1	13.4	14.2	15.9	18.1	19.8	20.6	13.0	14.3	15.9	18.0	21.0
9	0	13.3	13.6	14.4	16.1	18.4	20.2	21.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.5
9	6	13.4	13.7	14.6	16.3	18.8	20.7	21.6	13.3	14.6	16.3	18.7	22.0
10	0	13.6	13.9	14.8	16.6	19.1	21.1	22.1	13.5	14.8	16.6	19.0	22.6
10	6	13.8	14.1	15.0	16.9	19.5	21.6	22.6	13.7	15.1	16.9	19.4	23.1
11	0	14.0	14.4	15.3	17.3	20.0	22.2	23.2	13.9	15.3	17.2	19.9	23.7
11	6	14.3	14.6	15.6	17.6	20.4	22.7	23.8	14.1	15.6	17.6	20.3	24.3
12	0	14.6	14.9	15.9	18.0	20.9	23.3	24.4	14.4	16.0	18.0	20.8	25.0
12	6	14.8	15.2	16.2	18.4	21.4	23.8	25.0	14.7	16.3	18.4	21.3	25.6
13	0	15.1	15.5	16.5	18.8	21.9	24.4	25.6	14.9	16.6	18.8	21.8	26.2
13	6	15.4	15.8	16.9	19.2	22.4	25.0	26.1	15.2	16.9	19.2	22.3	26.8
14	0	15.6	16.0	17.2	19.6	22.9	25.5	26.7	15.4	17.2	19.6	22.7	27.3
14	6	15.9	16.3	17.4	19.9	23.3	25.9	27.1	15.7	17.5	19.9	23.1	27.8
15	0	16.1	16.5	17.7	20.2	23.7	26.3	27.6	15.9	17.8	20.2	23.5	28.2
15	6	16.2	16.7	17.9	20.5	24.0	26.7	27.9	16.0	18.0	20.5	23.8	28.6
16	0	16.4	16.8	18.1	20.7	24.2	27.0	28.3	16.2	18.2	20.7	24.1	28.9
16	6	16.5	16.9	18.3	20.9	24.5	27.2	28.4	16.3	18.3	20.9	24.3	29.1
17	0	16.6	17.0	18.3	21.0	24.7	27.4	28.6	16.4	18.4	21.0	24.5	29.3
17	6	16.6	17.1	18.4	21.2	24.8	27.5	28.8	16.4	18.3	21.2	24.6	29.4
18	0	16.7	17.1	18.5	21.3	24.9	27.7	28.9	16.4	18.6	21.3	24.8	29.5
18	6	16.7	17.2	18.5	21.3	25.0	27.7	29.0	16.5	18.6	21.3	24.9	29.6
19	0	16.7	17.2	18.6	21.4	25.1	27.8	29.0	16.5	18.7	21.4	25.0	29.7

Kaynak: WHO Multicentre Growth Reference Study Group, 2007