

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANA BİLİM DALI

**ANKARA' NIN İKİ İLÇESİNDE EĞİTİM GÖREN İLKÖĞRETİM
ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME, BÜYÜME ve GELİŞMELERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zuhal Safiye YILMAZTÜRK

Tez Danışmanı
Prof. Dr. M. Ali BUMİN

ANKARA
Şubat 2011

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANA BİLİM DALI

**ANKARA' NIN İKİ İLÇESİNDE EĞİTİM GÖREN İLKÖĞRETİM
ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME, BÜYÜME ve GELİŞMELERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zuhal Safiye YILMAZTÜRK

Tez Danışmanı
Prof. Dr. M. Ali BUMİN

ANKARA
Şubat 2011

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı
çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından
Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : 31/03/2011

İmza
Prof. Dr. M. Ali BUMİN
Gazi Üniversitesi
Jüri Başkanı

İmza
Doç. Dr. Seçil ÖZKAN
Gazi Üniversitesi

İmza
Doç Dr. F. Nur AKSAKAL
Gazi Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

Tablolar	I
Kısaltmalar	V
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1.Büyüme ve Gelişme Kavramları	4
2.2.Çocuk Gelişimi	6
2.3.Büyüme ve Gelişmeyi Etkileyen Faktörler	7
2.3.1.Kalıtımsal Faktörler	8
2.3.1.1.Genetik Faktörler	8
2.3.1.2.Hormonal Faktörler	8
2.3.1.3.Irka Ait Faktörler	9
2.3.1.4.Cinsiyet	9
2.3.2.Çevresel Faktörler	9
2.3.2.1.Anneye Ait Faktörler	9
2.3.2.2.Sağlık	10
2.3.2.3.Egzersiz	10
2.3.2.4.Sosyo-Ekonomik Faktörler	10
2.3.2.5.Beslenme Faktörü	10
2.4.Beslenme	11
2.5.Temel Besin Öğeleri	12
2.5.1 Karbonhidratlar	12
2.5.2. Proteinler	14
2.5.3.Yağlar	15
2.5.4.Vitaminler	17
2.5.5. Mineraller	18
2.5.6.Su	18

2.6.Yeterli ve Dengeli Beslenme	19
2.7. Beslenmenin Amacı	20
2.8. İlköğretim Öğrencilerinin Beslenmesi	21
2.9.Beslenme Bozuklukları	22
2.9.1. Beslenmenin Yetersiz Olduğu Durumlar	24
2.9.1.1.Marasmus	24
2.9.1.2.Kwashiorkor (Protein Malnütrisyonu)	24
2.9.1.3.Demir Eksikliği Anemisi	24
2.9.1.4.Kalsiyum Eksikliği	24
2.9.2.Beslenmenin Fazla Olduğu Durumlar	25
2.9.2.1.Diş Çürükleri	25
2.9.2.2.Fazla Kilo ve Şişmanlık (Obezite)	25
2.9.2.2.1.Obezite ve Ülkelerde Görülme Sıklığı	26
2.9.2.2.2.Obezite Oluşumunu Etkileyen Faktörler	27
2.9.2.2.2.1.Obezite-Genetik İlişkisi	27
2.9.2.2.2.2.Obezite-Yaş İlişkisi	27
2.9.2.2.2.3.Obezite- Cinsiyet İlişkisi	28
2.9.2.2.2.4.Obezite - Beslenme Alışkanlıkları İlişkisi	28
2.9.2.2.2.5.Obezite- Fiziksel Aktivite İlişkisi	30
2.9.2.2.2.6.Obezite- Sosyoekonomik Düzey İlişkisi	30
2.9.2.2.2.7.Obezite- Psikolojik Faktörler İlişkisi	31
2.9.2.2.3.Obeziteden Korunma	31
2.9.2.3.Vitamin Alımıyla İlgili Sorunlar	32
2.9.2.3.1.Vitamin A Yetersizliği	32
2.9.2.3.2.Hipervitaminoz A	33
2.9.2.3.3.Tiamin (Vitamin B1 eksikliği)(Beriberi)	33
2.9.2.3.4.Niasin Eksikliği (Pellegra)	33
2.9.2.3.5.Pridoksin (Vitamin B6) Eksikliği ve Bağımlılığı	33

2.9.2.3.6.Vitamin C (Askorbik asit) Eksikliği (Scurvy)	33
2.9.2.3.7.Vitamin D Eksikliği (Rikets)	33
2.9.2.3.8.Hipervitaminoz D	34
2.9.2.3.9.Vitamin E Eksikliği	34
2.9.2.3.10.Vitamin K Eksikliği	34
2.9.3.Beslenme Şeklinin Bozuk Olduğu Durumlar	34
2.9.3.1.Uygunsuz Sebze ve Meyve Tüketimi	34
2.9.3.2.Vejetaryen Beslenme	35
2.9.3.3.Güvenilir Olmayan Kilo Verme Yöntemleri	35
2.9.3.4.Yeme Bozuklukları	36
2.10. Okul Çağındaki Çocuklarda Beslenme Alışkanlıkları İle Büyüme-Gelişmeyi Etkileyen Etmenler	36
2.10.1. Birey-Aile Bazlı Etmenler	39
2.10.2. Okul Bazlı Etmenler	41
2.10.3. Toplum Bazlı Etmenler	41
2.11.Büyüme-Gelişmenin ve Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi	42
2.12.Beslenme Durumunun Saptanması Yöntemleri	43
2.12.1. Antropometrik Ölçümler	43
2.12.1.1.Beden kitle indeksi-Quetelet indeksi	44
3. GEREÇ ve YÖNTEM	46
3.1. Araştırmanın Tipi	46
3.2. Araştırma Bölgesi Hakkında Genel Bilgi	46
3.3. Araştırmanın Evreni	46
3.4. Araştırmada Kullanılan Araç ve Gereçler	49
3.4.1. Veli Anket Formu	49
3.4.2.Öğretmen Anket Formu	50

3.4.3. Antropometrik Ölçümler	51
3.4.3.1. Boy Uzunluğu Ölçümü	51
3.4.3.2. Ağırlık Ölçümü	51
3.5. Araştırmanın Uygulanması	52
3.6. Araştırmanın Takvimi	52
3.7. Araştırmada Kullanılan Terim ve Kriterler	53
3.7.1. Terimler	53
3.7.2. Kriterler	53
3.8. Araştırma Verilerinin Düzenlenmesi ve Analizi	53
3.8.1. Verilerin Düzenlenmesi	53
3.8.2. Verilerin Analizi	56
3.9. Araştırmanın Kısıtlılık ve Güçlükleri	56
4. BULGULAR	57
5. TARTIŞMA	93
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	111
7. ÖZET	118
8. SUMMARY	119
9. KAYNAKLAR	120
10. EKLER	150
EK 1: Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzni	151
EK 2: Veli Anket Formu	152
EK 3: Sınıf Öğretmeni Anket Formu	156
EK 4: Olcay Neyzi Persentil Değerleri	157
11. TEŞEKKÜR	162
12. ÖZGEÇMİŞ	163

TABLolar DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo1: Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda İncelenen ve İncelenmeyen Öğrencilerin Yaşa Göre Dağılımları	47
Tablo 2: Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda İncelenen ve İncelenmeyen Öğrencilerin Yaşa Göre Dağılımları	48
Tablo 3: Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda İncelenen ve İncelenmeyen Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımları	48
Tablo 4: Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda İncelenen ve İncelenmeyen Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımları	48
Tablo 5: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Yaşa Göre Dağılımı	57
Tablo 6: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	58
Tablo 7: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Okudukları Sınıflara Göre Dağılımı	59
Tablo 8: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Sosyal Güvence Durumlarına Göre Dağılımı	60
Tablo 9: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Aylık Hane Halkı Gelir Düzeylerine Göre Dağ.	61
Tablo 10: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Anne Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı	61
Tablo 11: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Anne Mesleklerine Göre Dağılımı	62
Tablo 12: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Baba Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı	63
Tablo 13: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Baba Mesleklerine Göre Dağılımı	64

Tablo 14: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Kardeş Sayılarına Göre Dağılımı	65
Tablo 15: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Ailenin Kaçınıcı Çocuğu Olduklarına Göre Dağ.	66
Tablo 16: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Ölen Kardeş Durumlarına Göre Dağılımı	67
Tablo 17: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Evde Yaşayan Ortalama Kişi Sayısı ve Evde Bulunan Ortalaması Oda Sayısı	68
Tablo 18: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Kreşe Gitme Durumlarına Göre Dağılımı	68
Tablo 19: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Kansızlık Durumlarına Göre Dağılımı	69
Tablo 20: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Sık Hastalık Geçirme Durumlarına Göre Dağılımı	70
Tablo 21: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Mevcut Hastalık Durumlarına Göre Dağılımı	70
Tablo 22: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Devamlı Kullanılan İlaç Durumuna Göre Dağılımı	71
Tablo 23: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Beslenme Düzenlerine Göre Dağılımı	72
Tablo 24: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Öğün Tüketim Düzenlerine Göre Dağılımı	73
Tablo 25: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Haftalık Spor Yapma Durumlarına Göre Dağılımı	74
Tablo 26: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Yapma Durumlarına Göre Dağılımı	74
Tablo 27: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Bilgisayar /TV Başında Geçirilen Zamana Göre Dağılımı	75

Tablo 28: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Okul Başarısına Göre Dağılımı	76
Tablo 29: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Doğum Haftası, Doğum Ağırlığı, Anne Sütü Alma, Ek Gıdaya Başlama Zamanı Ortalamalarının Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	77
Tablo 30: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Anne Sütü Alma Durumlarının Annenin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı	78
Tablo 31: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Ek Gıdaya Başlama Zamanlarının Annenin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı	79
Tablo 32: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Haftalık Et Tüketimlerine Göre Dağılımı	80
Tablo 33: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Haftalık Süt Tüketimlerine Göre Dağılımı	81
Tablo 34: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Ailelerinin Haftalık Yumurta Tüketimlerine Göre Dağılımı	81
Tablo 35: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Haftalık Atıştırma Alışkanlığına Göre Dağılımı	82
Tablo 36: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Haftalık Fast-Food Alışkanlığına Göre Dağılımı	83
Tablo 37A: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Kız Öğrencilerin Yaşlarına Göre Kilo Ortalamalarının Dağılımı	84
Tablo 37B: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Erkek Öğrencilerin Yaşlarına Göre Kilo Ortalamalarının Dağılımı	85
Tablo 38 A: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Kız Öğrencilerin Yaşlarına Göre Boy Ortalamalarının Dağılımı	86
Tablo 38 B: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Erkek Öğrencilerin Yaşlarına Göre Boy Ortalamalarının Dağılımı	88

Tablo 39 A: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Kız Öğrencilerin Yaşlarına Göre BMI Ortalamalarının Dağılımı	89
Tablo 39 B: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Erkek Öğrencilerin Yaşlarına Göre BMI Ortalamalarının Dağılımı	90
Tablo 40: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Annenin Eğitim Durumuna Göre Büyüme-Gelişme Dağılımı	91
Tablo 41: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Ailenin Aylık Hane Halkı Gelir Durumuna Göre Büyüme-Gelişme Dağılımı	92

KISALTMALAR

DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
WHO	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
UNICEF	: United Nations Children's Fund (Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu)
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TV	: Televizyon
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
cm	: Santimetre
kg	: Kilogram
X^2	: Chi-square (ki-kare)
p	: Anlamlılık Düzeyi
n	: Sayı

1.GİRİŞ ve AMAÇ

Bireyin, ailenin ve toplumun birinci amacı sağlıklı ve üretken olmaktır. Sağlıklı ve üretken olmanın simgesi beden, aklın, ruhen ve sosyal yönden iyi gelişmiş bir vücut yapısı ve bu yapının bozulmadan uzun süre işleridir. İnsan sağlığı beslenme, kalıtım, iklim, fiziksel, biyolojik ve sosyal çevre koşulları gibi birçok etmenin etkisi altındadır. Bu etmenlerin en önemlilerinden biri de beslenmedir. Beslenme; büyüme, gelişme, sağlıklı ve verimli olarak uzun süre yaşamak için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin her birini yeterli miktarda sağlayacak olan besinleri besin değerini yitirmeden, sağlık bozucu hale getirmeden en ekonomik şekilde almak ve vücutta kullanmaktır.¹

Dünyada milyonlarca insan sürekli açlık ve yetersiz beslenmenin yol açtığı ölüm ve hastalıklarla savaşırken diğer bir bölümü aşırı ve hatalı beslenmeden kaynaklanan bozukluklar yüzünden yaşamlarını erken yaşlarda yitirmekte veya çalışamaz duruma gelmektedir.¹

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin çoğunda açlık, yetersiz ve dengesiz beslenme, toplumsal kalkınmayı etkileyen en önemli sorun olarak göze çarpmaktadır. Yeterince beslenemedikleri için en fazla risk altında bulunan çocukların fiziksel, sosyal ve mental gelişmeleri geri kalmakta, hastalıklar sebebiyle hayatları tehlikeye girmektedir.^{2,3} Dünyada çocuk ölümlerinin 1/3'ünden fazlası yetersiz beslenme nedeniyle. 178 milyon çocuk vitamin, minerallerden fakir, yetersiz beslenme nedeniyle kavruk, büyüme-gelişme geriliği, beyin gelişiminde gerilik, öğrenme güçlüğü içindedir. Afrika ve Asya'da kavruk çocuk sıklığı yüksektir. Güney-merkezi Asya'da bu sıklık %41'dir.⁴

Modernleşmeyle birlikte sosyal, ekonomik ve teknolojik değişim sonucu gıda üretimin değişime uğraması, hazır yiyecek üretimi ve dünya çapında dağıtım mekanizmaları, beslenme alışkanlıklarında yağların ve

karbonhidratların fazla miktarda tüketilmesi, kentleşme, yeşil alanların azalması, yeterli oyun alanlarının bulunmaması, sokakların güvenli olmaması, okullara servis araçları ile gidilmesi, ailenin egzersiz yapma alışkanlığının olmaması okulda-evde fiziksel aktivitede azalma, sedanter yaşam düzeninin baskınlığı; başta obezite olmak üzere, beslenme ve fiziksel aktivite ile ilişkili kronik hastalıkların milyarlarca insanı etkilemesine sebep olmaktadır.⁵

Dünyanın çeşitli ülkelerinde olduğu gibi Türkiye’de de özellikle bebek, çocuk ve anneler arasında yaygın olan kötü beslenme toplumun sağlığı açısından önemli boyutlara varan sorunlara yol açmaktadır. Ülkemizde ilköğretimde öğrenim gören 10.916.643 öğrenci, tüm nüfusumuzun %15.04’ünü oluşturmaktadır.⁶ Nüfusumuzun oldukça önemli bir kısmını oluşturan bu yaş grubundaki çocuklar, sürekli bir büyüme ve gelişme sürecinde olup beslenme sorunlarından en fazla etkilenen gruptur.

Okula başlayan çocukların sosyal yaşamları ve buna bağlı olarak da beslenme alışkanlıkları değişmektedir. Özellikle büyük şehirlerde tam gün ya da tam güne yakın süre okula giden ve annesi çalıştığı için günün en az bir ya da daha fazla öğününü, ev yerine okul, etüt merkezi ve dersane gibi yerlerde yemektirler. Son yıllarda, okulların eğitim alanında en iyiyi yapmaya çalıştıkları, buna karşın beslenme ve fiziksel aktiviteye aynı özeni göstermedikleri ve çocuklar arasında dengesiz ve yetersiz beslenmenin arttığı, beslenme kalitelerinin düşük olduğu bildirilmektedir. Ek olarak günlük alınan enerjinin yıllar içinde arttığı ve okul çocukları arasında şişmanlığın hızla arttığı bildirilmektedir.⁷⁻⁹ Çocukluk çağı obezitesi özellikle gelişmiş ülkelerde olmakla beraber bütün dünyada artan bir prevalansa sahiptir ve çocuk ve adölesanların %25-30’unu etkileyen önemli bir beslenme problemidir.¹⁰ Türkiye’de 9-17 yaş arası çocuklar üzerinde Tuncer (2000) tarafından yapılan bir araştırmaya göre obezite sıklığı kızlarda %9.4, erkeklerde ise %11.2’dir. Obezite sıklığı yüksek sosyo-ekonomik gruba mensup çocuklarda daha yüksektir.¹¹

Ülkemizde yapılan araştırmalara göre, ailelerin bir kısmı yetersiz gıda tüketmekte ve hatta gizli açlık içinde bulunmaktayken bir bölümünde aşırı tüketim gözlenmektedir. Çalışmaların sınırlı olması ülkemiz çocuklarının beslenmeleri konusunda tam ve sağlıklı sonuçlara varılmasını güçleştirmektedir. İlköğretim çağındaki çocukların beslenme ve fizik aktivite durumlarının ortaya konulması, büyüme ve gelişmelerinin değerlendirilmesi, risklerin ortaya konulması, bu doğrultuda gerekli önlemleri alabilmek ve uygun politikalar geliştirebilmek için bu alanda yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

Bu çalışmada Ankara İli Etimesgut ve Çankaya İlçeleri'ndeki farklı sosyo-ekonomik düzeydeki iki ilköğretim okulunda eğitim gören öğrencilerin beslenme, büyüme-gelişme, okul başarı durumlarının belirlenmesi ile sağlığın korunması ve geliştirilmesinde önemli payı olan fiziksel aktivite davranışlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2.GENEL BİLGİLER

Bireyin, ailenin ve toplumun birinci amacı, sağlıklı ve üretken olmaktır. Sağlıklı ve üretken olmanın simgesi beden, aklın, ruhen ve sosyal yönden iyi gelişmiş bir vücut yapısı ve bu yapının bozulmadan uzun süre işlemesidir. İnsan sağlığı; beslenme, kalıtım, iklim ve çevre koşulları gibi birçok etmenin etkisi altındadır. Bu etkenlerin başında beslenme gelmektedir.¹

Modernleşmeyle birlikte sosyal, ekonomik ve teknolojik değişim sonucu tarımsal üretimin değişime uğraması, hazır yiyecek üretimi ve dünya çapında dağıtım mekanizmaları, kentleşme ile işte-okulda-evde sedanter yaşam düzeninin baskınlığı; başta obezite olmak üzere, beslenme ve fiziksel aktivite ile ilişkili kronik hastalıkların milyarlarca insanı etkilemesine sebep olmaktadır.⁵

Çocukların sağlığını korumak önemli bir halk sağlığı konusudur ve temel sağlık hizmetlerindedir. Çocuklarda sağlığın korunması; onların sağlıklı büyüme-gelişmelerini, bilgi-beceri kazanma yetilerinin korunmasını sağlayacak, yetişkinlikte görülebilecek kronik hastalık riskini azaltacak ve sağlık sisteminin yükünü hafifletecektir.¹² Ülkemizde nüfusun yaklaşık yarısını¹³ oluşturan, okul çağı çocuklarının toplumun sağlık düzeyinin yükseltilmesinde önemli rolü olduğu düşünülmektedir.¹⁴

2.1.Büyüme ve Gelişme Kavramları

Bebek ve çocukları erişkin insandan ayıran fizyolojik özelliklerden en önemlisi çocuk bedeninin sürekli büyüme ve gelişme gösteren dinamik bir yapısı olmasıdır. Anne ve babanın üreme hücrelerinin birleşmesi ve ana rahmine yerleşmesi ile başlayan bu süreç, doğum öncesi ve doğum sonrası aşamalardan geçerek ergenlik döneminin tamamlanması ile sonlanır ve erişkin fiziksel büyüklük ve yapı kazanılmış olur.¹⁵⁻¹⁷

Normal büyüme ve gelişme süreci genetik, hormonal, çevresel (beslenme) ve psikososyal etmenlerden etkilenir. Bunların yanı sıra normal büyümenin sürdürülebilmesi için vücuttaki tüm organ sistemlerinin de (kalp, akciğerler, böbrek vb.) sağlıklı bir biçimde çalışması gerekir.¹⁵⁻¹⁷

Gelişme:

Gelişme; organizmada iç ve dış etkenler sonucu, birbirine bağlı ve düzenli biçimde ortaya çıkan, ilerleyici bir dizi değişiklikler olarak tanımlanır. Çocuğun fiziksel boyutlarındaki artışın yanı sıra çocuğun diğer sistemlerinin (örneğin zihinsel, motor ve hareket, sosyal alanlardaki) olgunlaşmasını da ifade eder. Büyümeden ayrı olarak gelişme, yeni beliren yetenekler ve davranış görüntüleriyle gerçekleşen fonksiyonel özelliklerin olgunlaşmasını da içerir ki göstergesi davranışlardır.¹⁸ Gelişim kavramı, büyüme, olgunlaşma, hazır bulunuşluk ve öğrenme kavramlarını içeren geniş sınırlı bir kavramdır.

Büyüme:

Tek başına çocuğun fiziksel boyutlarındaki (boy ve ağırlık gibi) artışı ifade eder. Büyüme, genel sağlık halinin önemli göstergelerindedir. Çocuklarda doğum sonrası dönemde büyüme hızlı olup, daha sonra azalır ve bunu pubertal dönemde olan büyüme artışı izler.¹⁹ Büyüme; çevre koşulları (sosyal çevre, eğitim, spor ile uğraşı, bölgesel etkiler gibi) ve kalıtsal özelliklere bağlıdır ve hormonlar tarafından yönlendirilir.²⁰

Büyümenin en önemli göstergesi boy uzaması ve ağırlık artışıdır. Sağlıklı çocuk, normal büyüyen çocuktur.^{21,22}

Olgunlaşma:

Kalıtım ve çevre koşulları arasında etkileşim sonucu bireyin belirli olgunluk düzeyine ulaşmasını sağlayan biyolojik değişimdir. Olgunlaşmada öğrenmenin etkisi yoktur.

Hazır Bulunuşluk:

Bireyin bir işi yapabilmesi için gereken olgunlaşmaya erişmesi gerekliliği yanında, bu iş için gerekli ön bilgi, beceri ve tutumu da kazanmış olması anlamındadır. Hazır bulunuşluk, hem olgunlaşma kavramını hem de bir iş için gerekli ön yeterliliği kapsamaktadır.²³

2.2.Çocuk Gelişimi

Çocuklarda gelişim, süreklilik göstermektedir. Ancak bu sürekliliğin içinde gelişim ivmesi çocukluk dönemlerine göre farklılıklar göstermektedir. Bu sürecin aşamaları, bireysel farklılıklardan dolayı ve her dönem, kendinden sonra gelen dönemle birleştiği için kesin sınırlarla birbirinden ayrılamaz. İnsan gelişimi belirli evrensel ilkeler içerisinde gerçekleşir.

Gelişim psikologları tarafından belirtilen bu ilkelerden bazıları;²⁴

1-Gelişim kalıtım ve çevrenin etkileşimi sonucunda gerçekleşir:

İnsanın kalıtımsal olarak getirdiği özellikler onun fiziksel, bilişsel ve diğer birçok özelliğini etkiler. Ancak kalıtımsal olarak getirilen özellikler, insanın çevre ile etkileşimiyle biçimlenmekte ve gelişim gerçekleşmektedir.

2-Gelişim sürekli ve belli aşamalar halinde gerçekleşir:

Gelişim döllenmeden ölüme kadar yaşam boyu süren bir süreçtir ve çeşitli aşamalardan oluşur. Her aşama bir sonraki aşamaya temel oluşturur ve aşamalar kendinden önceki aşamaların birikimlerine dayalı olarak gerçekleşir.

3-Gelişim nöbetleşe gerçekleşir:

Gelişimin kritik dönemlerinde o döneme özgü bir gelişim alanı ön plana çıkıp hızlanırken, diğer gelişim alanlarında duraksama olur.

4-Gelişim bastan ayağa, içten dışa doğru gerçekleşir:

Organizmanın gelişimi önce başın gelişimi ile baslar ve sırasıyla gövde, karın, bacaklar ve ayağın gelişimi tamamlanır, iç organların gelişimini tamamlanmasıyla beden gelişimi gerçekleşmiş olur.

5-Gelişim genelden özele doğru gerçekleşir:

Organizmanın büyük kas hareketleri geliştikten sonra küçük kas hareketleri gelişir.

6-Gelişim bir bütün olarak gerçekleşir:

Gelişim alanları birbirinden bağımsız değildir, birbiriyle etkileşim içindedir. Bir gelişim alanındaki olumlu ya da olumsuz bir özellik diğer gelişim alanlarını da etkiler.

7-Gelişimde kişiler arası farklılıklar vardır:

Her insanın kendine özgü kalıtsal özellikleri, yaşantıları, çevreyle etkileşimi ve kişilik özellikleri vardır; bu nedenle gelişim hızları da farklı olmaktadır.

8-Gelişimde kritik dönemler vardır:

Kişi belirli dönemlerde, belli öğrenme yaşantılarına ve çevresel etmenlere daha duyarlı hale gelir. Psiko-seksüel ve psiko-sosyal yaklaşımlara göre belirli dönemlerde belirli gereksinimlerin karşılanmaması, bireyin o dönemde takılı kalmasına neden olmaktadır. Bu durumdaki bireyler, bir sonraki gelişim dönemine özgü yeterlilikleri gösteremedikleri için sosyal ve düşünsel açıdan yeterince gelişemezler.

2.3.Büyüme ve Gelişmeyi Etkileyen Faktörler

İnsan doğduğunda hayvanlara oranla güçsüz bir varlıktır. Gelişimsel gizli gücü yüksek fakat içgüdüsel yapısı çok zayıftır. Hayvanların büyük bir çoğunluğunda birkaç dakika, saat ya da haftalar içerisinde kendi yaşamlarını sürdürebilecek yetileri olgunlaşırken, insanın kendi kendine

yaşamını sürdürebilme yetilerinin olgun düzeye erişebilmesi için birçok yıllar geçmesi gerekir.²⁵

Çocuklar sürekli büyüyen ve gelişen organizmalar olmaları sebebiyle, sağlık durumlarını bozan her türlü etken, büyüme ve gelişme süreçlerini yavaşlatabilir, hatta durdurabilir.²⁶

Bir insanın büyüme ve gelişmesinde başlıca iki etmen rol oynar ki bunlar kalıtım (Endojen Faktörler) ve çevre (Egzojen Faktörler) etmenleridir. Her birinin insanoğlunun hayatındaki yeri, biri olmadan diğerinin varlığı ile açıklanamamaktadır.²⁷

2.3.1.Kalıtımsal Faktörler

2.3.1.1.Genetik Faktörler:

Büyümeyi etkileyen üç temel faktörden ilki genetik faktörlerdir. Her çocuğun boyunu anne ve babasından geçen iki grup gen birbirinden bağımsız olarak etkilemektedir. Genler büyümenin ana kalıbını belirler.^{21,22}

Genetik yapı çocuğun büyüme ve gelişme potansiyelini belirler. Kısa boylu ailelerin çocuklarının kısa, uzun boylu ailelerin çocuklarının uzun olması beklenir. Anne ve babanın boyuna bakılarak çocuğun erişeceği boy belirlenebilir. İri yapılı ebeveynlerin genellikle daha iri, minyon yapılı ebeveynlerin ise genellikle daha minyon çocuklarının olması genetik faktörlerin büyüme ve gelişmedeki rolünü açıklayabilecek en iyi örnektir. Birçok kalıtsal hastalık ve kromozom anomalileri de büyüme ve gelişme bozukluklarına yol açabilmektedir.^{16,21,26,28,29}

2.3.1.2.Hormonal Faktörler

Başta hipofiz bezinden salgılanan büyüme hormonu olmak üzere tiroid hormonları, cinsiyet hormonları ve diğer metabolik hormonlar

büyümeyi düzenlemektedir. Bu hormonların eksikliklerinde büyüme geriliği en önemli bulgulardandır.^{21,22}

Ergenlik öncesinde tiroid hormonu ve büyüme hormonu büyüme ve gelişmeyi etkilerken ergenlikten sonra ise cinsiyet hormonları ön plana geçer.²⁹

Normal büyüme ve gelişme için spesifik bazı hormonlara ihtiyaç duyulur. Adenohypophysis'den salgılanan somatotropin (büyüme hormonu, growth hormon) bunun en tipik örneğidir. Bu hormonun yetersizliği hipofizer cüceliğe neden olurken, fazlalığı gigantizm'e (dev görünüm) yol açmaktadır.¹⁷

2.3.1.3. Irka Ait Faktörler:

Irkın büyüme gelişme üzerinde etkin olduğunu araştırmalar ortaya koymuştur. Örneğin; siyah ırk çocuklarının doğum ağırlıkları, beyaz ırka oranla daha azdır, fakat hayatın ilk yılında beyazlara göre daha hızlı bir fiziki ve psikomotor gelişim gösterirler.²³

2.3.1.4. Cinsiyet:

Kız ve erkek çocuklarda büyüme gelişme farklı bir yol izler. Doğumda erkek çocuklar daha iridirler. Ancak 8 yaşına kadar bu fark çok önemli değildir. 8 yaşında erkek çocuklar kızlardan ortalama 1 cm daha uzundur. Olgunlaşma ise kız çocuklarda erkeklere göre daha erkendir. Ergenlik dönemi de kızlarda 2 yıl önceden gelişir.²⁹

2.3.2. Çevresel Faktörler

2.3.2.1. Anneye Ait Faktörler:

Annenin beslenmesi, gebeliğin ilk 3 ayında geçirilen enfeksiyonlar, plasenta bozuklukları, annenin kronik hastalıkları, annenin sigara ve alkol alımı anne karnında bebeğin gelişimini olumsuz etkiler.²⁹

2.3.2.2.Sağlık:

Çocuğun genel sağlık durumu da büyüme ve gelişmeyi etkiler. Örneğin, doğumsal kalp ve böbrek hastalıkları büyüme gelişme geriliğine yol açar. Sık enfeksiyon geçirme, ishaller, tekrarlayan idrar yolları enfeksiyonları büyüme gelişmeyi duraklatır.²⁹

Tıpkı kronik malnütrisyon gibi, kronik hastalıklarda çocuğun sağlıklı olduğunda ulaşabileceği boy ve kiloyu aşağıya çekebilir. Ağır seyreden ancak geçici süreli bir hastalık da büyüme hızını yavaşlatabilir, ancak çocuk iyileştikten sonra gelişen hızlı bir büyüme fazı (catch-up phase) genellikle bu durumun telafi edilmesini sağlar.²⁶

İlgi, sevgi yoksunluğu gibi psikolojik faktörler de büyüme ve gelişmeyi olumsuz etkiler.²⁹

2.3.2.3.Egzersiz:

Çocukluk döneminde yapılan spor ve egzersiz büyüme ve gelişmeyi uyaran bir diğer faktördür.²⁶

2.3.2.4.Sosyo-Ekonomik Faktörler:

Büyüme ve gelişme, yaşanılan ortamın rahatlığına ve kültür düzeyine de bağlıdır. Aile ve toplumsal çevre, yüksek gelişme gücü olan insan için gerekli besinleri ve öğrenme olanaklarını sağlar. Öğrenme olanakları ve besinleri, yaşamın ilk yıllarında beyin gelişmesini, sonraki yıllarda da beynin güçlerini kullanmasını etkiler, biçimlendirir.²³

2.3.2.5.Beslenme Faktörü:

Büyüme ve gelişmeyi etkileyen en önemli faktörlerden biri beslenmedir. Beslenme özellikle ilk iki yaşta olmak üzere tüm yaşlarda büyümeyi etkilemektedir.^{21,22}

2.4.Beslenme

Besin: Hayvan ve bitkilerin yenilebilir kısımlarına verilen addır.³⁰

Ersoy (2001)'e göre besinlerin vücutta;

1. Çeşitli fiziksel ve zihinsel aktiviteler için gerekli enerjinin sağlanması,

2. Doku yapım ve onarımı,

3. Enerji depolarının doldurulması,

4. Vücut ısısının düzenlenmesi ve ısı yalıtımı,

5. Metabolik fonksiyonları düzenleyen öğelerin yapımı,

6. Büyüme ve gelişme,

7. Vücutta normal asit- baz ve sıvı dengesinin sürdürülmesi,

8. Normal kan şekeri düzeyinin sürdürülmesi,

9. Açlığın giderilmesi ve iştahın tatmini,

10.Vücudun enfeksiyonlara karşı savunması için gerekli öğelerin yapımının sağlanması gibi görevleri vardır.³¹

Bireyin, ailenin ve toplumun öncelikli amacı, sağlıklı ve üretken olmaktır. Sağlıklı ve üretken olmanın simgesi beden, ruhen ve sosyal yönden iyi gelişmiş bir vücut yapısı ve bu yapının bozulmadan uzun süre işlemesidir. İnsan sağlığı; beslenme, kalıtım, iklim ve çevre koşulları gibi birçok etmenin etkisi altındadır. Bu etmenlerin başında beslenme gelir.³²

Beslenme: İnsanın, büyümesi, gelişmesi, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli olan besin öğelerinin yeterli miktarda alınıp vücutta kullanılmasıdır.³³ Başka bir ifadeyle beslenme; büyüme, gelişme, sağlıklı ve verimli olarak uzun süre yaşamak için gerekli olan enerji ve besin öğelerinden her birini yeterli miktarda sağlayacak olan besinleri besin değerini yitirmeden, sağlığı bozucu hale getirmeden en ekonomik şekilde almak ve kullanmaktır.³⁴

Beslenme, büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için zorunludur.³⁵ Ancak beslenmenin fizyolojik olduğu kadar sosyolojik ve psikolojik bir olay olduğu da unutulmamalıdır.³⁶ Beslenme, hastalıkların tedavisinde olduğu kadar, sağlığın korunmasında da esastır. Günümüzde kardiyovasküler hastalıklar, pek çok kanser türü, obezite, hipertansiyon, diyabet, alerjik hastalıklar, osteoporoz ve diş çürükleri gibi birçok kronik hastalığın önlenmesinde beslenmenin anahtar rol oynadığı bilinmektedir. Kronik hastalıklar genellikle erişkin dönemde ortaya çıkmakta, ancak temelleri çocukluk ve gençlik yıllarında atılmaktadır.³⁷

2.5 Temel Besin Öğeleri

Besin Öğesi: Besinlerin içinde bulunan enerji sağlayan, doku yapma ya da yenilemede görevli olan, yaşam sürecini düzenleyen, vücut tarafından gereksinim duyulan her türlü organik ve inorganik maddeye verilen addır.³⁰

Beslenme üzerine yapılan araştırmalar insanın büyüme, gelişme ve sağlıklı olarak yaşamını sürdürmesi için kırktan fazla türde besin öğesine gereksinimi olduğunu göstermişti.³⁸

Enerji: Yenilen besinlerin içerdiği karbonhidrat, protein ve yağlardan sağlanır. Günlük enerji gereksinimi, metabolik hız ile fiziksel aktivite için harcananların toplamıdır.³³

İnsanların gereksinimi olan bu besin öğelerini altı grupta toplayabiliriz.

2.5.1 Karbonhidratlar

Bileşimlerinde karbon, hidrojen ve oksijen bulunan organik bileşiklerdir. Yetişkinlerde günlük alınan enerjinin %55-70'i karbonhidratlardan

sağlanmalıdır.³⁹ Karbonhidratlar fazla oksijen gerektirmeyen enerji kaynağıdır. Yağ ve proteinlere oranla %4-5 oranında daha fazla enerji kaynağı olarak kullanılırlar.⁴⁰ Bedenin en kolay yakarak enerji sağladığı besin elementleridir.⁴¹ Karbonhidratlar enerji ihtiyacımızın büyük bir kısmını karşılamakla beraber, vücudumuzun su ve elektrolit dengesinin korunmasını da sağlar.²³

İnsan vücudunda karbonhidratlar glikojen olarak depo edilmektedir. Glikojen en fazla kaslarda, bir miktar da karaciğerde bulunur.⁴³ Glikojen deposu boşaldıktan sonra vücudun kalori gereksinimi yağ ve protein depolarından karşılanır. Karbonhidratlar glikojen deposunu doldurduktan sonra bunlardan arta kalanlar yağa çevrilerek vücutta depolanır. Gün boyu belirli aralıklarla yenen besinler sayesinde açlık yaşanmaz. Ancak gece boyunca yemek yenmediği için vücut ihtiyacı olan enerjiyi karbonhidrat ve yağ depolarından sağlar.⁴²

Karbonhidratları üç grupta toplayabiliriz:

A-Monosakkaritler: Bunlara basit sekerler de denir. Karbon, hidrojen ve oksijenden oluşmuş ve hidrolizle daha küçük parçalara ayrılmayan moleküllerdir.

1-Glikoz: Üzüm şekeri de denir. İnsan vücudunda serbest olarak kanda bulunur (100 ml. Kanda 70-90 mg.). Beyin dokusu ve alyuvarlar enerji yakıtı olarak sadece glikozu kullanırlar. En çok üzüm ve üzümde yapılan yiyeceklerle balda bulunur.⁴³

2-Fruktoz: Meyve şekeri veya levüloz adı da verilir. Serbest halde meyvelerde (pekmez, üzüm, incir, dut, vb.) ve balda bulunmaktadır. Baldaki şekerin yarısı glikoz, yarısı fruktozdur.

3-Galaktoz: Süt şekerinin parçalanmasıyla oluşur.²³

B-Disakkaritler: Bunlar da basit seker olarak adlandırılır. İki monosakkaritin bir mol su kaybederek oluşturdıkları şekerlerdir. Doğada en çok süt, şeker kamışı ve şeker pancarında bulunur.²³

1-Sakkaroz: En çok şeker pancarında ve şeker kamışında bulunur. Bir molekül glikoz ile bir molekül früktozun birleşmesinden oluşmuştur. Çay sekerinin %96.6'sı sakkarozdur.

2-Laktoz: Süt sekeri ve hayvansal kaynaklı bir şekerdir. İnsan sütünde de bulunur. Bir molekül glikoz ile bir molekül galaktozdan olusmustur.

3-Maltoz: Tahıl (arpa) ve baklagillerde az miktarda bulunur. İki molekül glikozun birleşmesiyle oluşan bir disakkarittir.²³

C-Polisakkaritler: (Kompleks sekerler): Bileşiminde birçok monosakkarit bulunan karbonhidratlardır. Genelde nişasta ve nişasta olmayan sekinde ikiye ayrılır.

1-Nişasta: Glikozların glikosit bağı ile birleşmesi sonucu oluşur. Birçok bitki tanelerinde, tohumlarında bulunan karbonhidrattır.

2-Glikojen: İnsan ve hayvan dokusunda bulunan karbonhidrat türüdür. Birçok glikozdan oluşmuştur. En çok karaciğer ve kaslarda bulunur.

3-Selüloz (Posa): Bitkilerde destek görevi yapar. Lifler esas itibarı ile selülozdan yapılmıştır. Sindirim enzimleri selülozu parçalayamaz.²³

2.5.2. Proteinler

Protein bir enerji kaynağı değil yapı maddesidir.⁴⁵ Günlük büyümenin sürdürülmesinde, vücudun normal işlevinin desteklenmesinde ve tüm vücut dokularınının (kaslar, deri, karaciğer, böbrek, gözler, beyin, sinir sistemi, kan, beden sıvıları, kemik, dişler, kıkırdak, diğer yapısal dokular)

onarılmasında proteinlere ihtiyaç duyulur. Protein enfeksiyonlarla savaşan antikorların üretilmesinde ve beden işlevlerinin, sinir-kas çalışmasının koordinatörü olan hormonlar ve enzimler için de gereklidir.^{44,47} Yeni dokuların yapımı, büyümede, enerji üretiminde, enzimlerin ve hormonların yapımında, dokuların sıvı dengesini ayarlamasında, hücre içi ve dışı besin öğeleri ile oksijenin taşınmasında görev alırlar.⁴⁶

Hücrelerimizin yapı taşı olarak bilinen proteinler amino asitlerin bir araya gelmesinden oluşmuşlardır. Vücuda alınan hayvansal ve bitkisel proteinler amino asit adı verilen küçük parçalara ayrılırlar. Bu amino asitlerin bir kısmı enzim ve kan proteinlerinin yapımında kullanılırlar. Kasların yapısını proteinler oluşturur. Dolayısıyla büyüme, gelişme, doku onarımı ve yapımını sağlarlar.

Bir gram protein 4.1 kalori verir. Vücutta belirli bir protein deposu yoktur. Bu nedenle protein fazlası yağa dönüşerek depo edilir.²³

İyi bir diyet bileşimi %50 hayvansal (et, balık, süt, yumurta gibi), %50 bitkisel (mercimek, nohut, kuru fasulye, sebzeler gibi) kaynaklı protein karışımından oluşur.²³

2.5.3.Yağlar

Yağlar iyi bir enerji kaynağıdır. Aynı miktardaki karbonhidrat ve proteinlerden iki misli daha fazla kaloriye sahiptirler. Bir gram yağ 9 kalori enerji verir.⁴⁸ Ancak yağların enerjiye dönüşümleri sırasında karbonhidratlara kıyasla daha fazla oksijene gereksinim olduğundan, karbonhidratlardan daha verimli enerji kaynağı değildir.⁴¹

Kısa ve orta süreli aktivitelerde enerji kaynağı olarak karbonhidratlardan yararlanırız. Aktivitenin süresi uzadığında ve şiddeti arttığında karbonhidrat ve yağlar birlikte kullanılır.⁴¹

Yağlar emildikten sonra kanda lipoprotein adı verilen özel taşıyıcılara bağlanarak yağ depolarına taşınırlar. Yağ hücreleri özellikle göbek çevresinde, kalçalarda, bacaklarda ve kollarda cilt altı dokusunda bulunur. Bu hücreler vücudun yağ deposunu oluştururlar ve kapasiteleri sonsuzdur. Burası yağların yanı sıra fazla karbonhidrat ve proteinler için de depo görevi görmektedir.⁴² Yağlar aynı zamanda yağda eriyen vitaminlerin (A, D, E, K) vücutta emilim ve taşınmasında önemli rol oynarlar. İnsan vücudunda yapılamayan ve vücut için gerekli olan linoleik asidin vücuda alınmasını sağlarlar.⁴⁹ Bazı hayati öneme sahip organlar için (kalp, akciğer, böbrek, beyin vb.) koruyucu yağ tabakası oluştururlar.⁴⁸ Bedenin farklı işlevlerinin normal akısında yürüyebilmesi için gereklidirler. Ancak bu işlevler için çok az miktarda (bazı uzmanlara göre günde bir-iki çorba kasığı) yağ yeterlidir. İhtiyaçtan fazla alınan yağların kalp ve beyin üzerinde zararlı etkileri bulunur. Uzmanlar enerji alımımızın ancak %30-35'inin yağlardan gelmesi gerektiğini önermektedir. Ortalama yağsız yetişkin bir erkeğin vücut yağ içeriği yaklaşık %15, kadının ise %25 tir.⁵⁰

Yağlar iki gruba ayrılır;

A-Doymuş Yağlar: Doymuş yağ asitleri kimyasal olarak mümkün olan ölçüde hidrojen atomu içerir.⁵¹ Doymuş yağ asitleri oda sıcaklığında katıdır.⁴⁹ Tereyağı ve hayvansal kaynaklı besinlerde bulunmaktadır. Etteki yağ, yağlı süt ve süt ürünleri, hindistan cevizi yağı, doymuş yağ asitlerinden zengindir.⁵² Aşırı doymuş yağ tüketimi koroner kalp hastalıklarına neden olabilir.⁵¹

B-Doymamış Yağlar: Doymamış yağ asitleri karbon zincirine bağlı az sayıda hidrojen atomu içerir. Doymamış yağlar oda sıcaklığında sıvı haldedir ve genellikle bitkisel (sebze ve meyve) kökenlidir.⁵¹

2.5.4. Vitaminler

Vitaminler yaşam için gerekli olan, organizma tarafından sentezlenemeyen ya da sınırlı bir şekilde sentezlenebilen organik bileşiklerdir. Dışarıdan mutlaka alınmaları gerektiği için esansiyel besin öğeleri olarak kabul edilir.⁵³ Vitaminler ve enzimler, vücuda enerji vermez ancak enerji elde edilmesinde görev yapar ve bu nedenle günlük gereksinimleri çok az miktardadır.⁵⁴ Bazı vitaminler karbonhidrat, yağ veya proteinlerin enerjiye dönüşümünde rol oynarlar. Bazıları ise kalsiyum ya da demir emilimi veya enfeksiyona direnç gibi, fizyolojik işlevlere sahiptirler. Fazla vitamin almak, fazla enerji sağlamadığı gibi performansı da iyileştirmez.⁴⁴

Vitaminlerin vücuttaki işlevlerini şöyle sıralayabiliriz,²³

- Enerji oluşumuna yardımcıdır.
- Büyümeye yardım eder.
- Sağlıklı nesil oluşumunda önemlidir.
- Vücut direncini hastalıklara karşı artırır.
- Sinir ve sindirim sistemlerinin çalışmasına yardımcıdır.
- Besin öğelerinin daha elverişli kullanılmasını sağlar.

Vitaminler iki grup altında toplanmaktadır;

A-Yağda Eriyen (A, D, E, K)Vitaminler:

Yağda eriyen A, D, E, K vitaminleri vücutta depolandığı için her gün almaya gerek yoktur.⁵⁵ Uzun süre ihtiyaçtan fazla tüketildiğinde bedende birikerek zehirlenmelere neden olur. Dışarı atılmaları sırasında da karaciğer ve böbreklere aşırı yük binerek doku zedelenmesi oluşabilir.⁴¹

B-Suda Eriyen (B grubu ve C)Vitaminler:

Suda eriyen B, C vitaminleri vücutta depolanmaz. Fazlası dışarı atıldığı için her gün alınması gerekir.⁵⁵

Vitaminler yetersiz alındığında büyüme ve beden çalışmasında düzensizlikler olur.

2.5.5. Mineraller

Vücutta çok az miktarda bulunan inorganik bileşiklerdir. Vücut işlevleri için genellikle vitaminlerle birlikte gereklidirler.⁵⁶ Vücutta yapılamayan ve yiyeceklerle alınması gerekli öğelerdir.⁵⁷ İnsan vücudunun yaklaşık % 4 ile 5'i minerallerden oluşur.²³ Çok sayıda mineral vardır. Fakat bunlardan eser elementler olarak adlandırdığımız en önemlileri kalsiyum, fosfor, demir, magnezyum, potasyum ve sodyumdur.²³

Her birinin farklı etkileri olmasına karşın genel olarak vücutta kemik gelişimi, büyüme, kas kasılması, sinir iletimi ve vücut su dengesinin sağlanması gibi önemli görevler üstlenirler.⁴⁸ Mineraller, fiziksel performanstaki fizyolojik olayların önemli düzenleyicisidirler. Bütün besinler gibi mineraller de sağlığın sürdürülmesinde görev alırlar. Çok fazla alınınca, mineraller öteki besinlerin bağırsakta emilmelerini ve/veya atılmalarını etkileyebilirler.⁴⁴ Çeşitli ve dengeli bir diyet tüketen bir kişi değişik besinlerden mineralleri yeterli miktarda aldığı için yetersizlik bulguları görülmez.⁵⁸

2.5.6. Su

Vücutta en fazla bulunan kimyasal madde sudur. Birçok kimyasal reaksiyon için suya ihtiyaç vardır.²³ Su, insan yaşamı için oksijenden sonra gelen en önemli öğedir. İnsan besin olmadan haftalarca canlılığını sürdürebilmesine karşın, susuz ancak birkaç gün yaşayabilir. Yetişkin insan vücudunun % 59'u sudur. Vücuttaki suyun ortalama % 60'ı hücre dışındadır.²³

Bütün organizmalarda madde alışverişinin akışı için su gereklidir. Hücredeki tüm maddelerin taşınmasında ve çözünürlükte (kan, ter, idrar) rol oynar.⁵⁵ Suyun en önemli görevleri besinlerin sindirim, emilim ve hücreye taşınması, artık ürünlerin akciğer ve böbreklerden taşınarak atılması,

vücut ısısının denetimi, enerji oluşumunda ortam oluşturma olarak sıralanabilir.⁶⁰ Su ayrıca vücuda yapı ve seklini de kazandırır.⁵¹

İnsan suyu içecek ve yiyeceklerden karşılar. Suyun vücuttan atılımı ise deri yoluyla (terleme, buharlaşma), solunumla, idrarla ve dışkıyla olur.⁵⁹

2.6.Yeterli ve Dengeli Beslenme

Vücudun büyümesi, dokuların yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan tüm besin öğelerinin her birinin yeterli miktarda ve gerekli oranda alınması ve vücutta uygun biçimde kullanılmasıdır.³⁵ Bu öğelerin herhangi birisi alınmadığında veya gereğinden az ya da çok alındığında, büyüme ve gelişmenin engellendiği, sağlığın bozulduğu bilimsel olarak ortaya konmuştur.⁶¹

Besin öğeleri, vücudun gereksinimi kadar alınamazsa, yeterli enerji oluşamaz ve vücut dokuları yapılamadığından “yetersiz beslenme” durumu oluşur. İnsan gereğinden çok besin alırsa, bu öğeler vücutta yağ olarak birikerek sağlığın bozulmasına neden olur. Bu durum ise “dengesiz beslenme” olarak isimlendirilir. Kişi yeterince yemesine karşın, uygun seçim yapmadığı ya da yanlış pişirme yöntemi uyguladığı için besin öğelerinin bazılarını yeterli düzeyde alamayabilir. Bu durumda, o besin öğesinin vücut çalışmasındaki işlevi yerine getirilemediğinden yine bu durum da bir dengesiz beslenmedir.⁶²

Dengeli ve yeterli beslenen çocuk kolayca güçlenir ve hastalıklara karşı direnç kazanır. İyi koşullarda büyüyen çocuk, zihni gelişimini de olumlu bir biçimde tamamlar, sosyal uyum ve formal eğitim bakımından da başarılı olur.⁶³

Okul çağındaki çocuklar yetersiz ve dengesiz beslendikleri zaman aşağıda belirtilen sorunlar ile karşılaşmaktadırlar;⁶⁴

1.Somatik büyüme ve gelişme bozuklukları

- Boy kısalığı
- Zayıflık
- Şişmanlık

2.Mental gelişme ve mental fonksiyon bozuklukları

- Zeka geriliği
- Eğitimde başarısızlık
- Sosyal uyumsuzluk

3.Seksüel organ ve fonksiyonlarında bozukluklar

- Hipogonadizm
- Seks organlarında büyüme geriliği
- Kılınma ve ses bozuklukları

Yaşamın her evresinde bedensel ve zihinsel yönden sağlıklı olmak ve sağlığı devam ettirmek yeterli ve dengeli beslenme ile mümkündür.³⁴

2.7. Beslenmenin Amacı

Beslenmenin amacı; bireyin yaşı, cinsiyeti ve içinde bulunduğu fizyolojik ortama göre gerekli olan besin öğelerinin yeterince alınmasıdır. Bu durum, yeterli ve dengeli beslenme olarak açıklanabilir.⁶⁵

Okul çağı grubunun beslenmesinde amaç, normal sağlıklı büyüme ve gelişmeyi sağlamaktır. Yeterli ve dengeli beslenme sayesinde çocukların beklenen büyüme ve gelişmeleri sağlanmakta, hastalıklara karşı dirençleri artmaktadır. Bununla birlikte, kemik gelişimi, bilişsel yetenek ve okul performansındaki artış ve ileri yaşlarda görülen bazı hastalıkların

önlenmesinde de çocuklukta kazanılan beslenme alışkanlıklarının önemi vurgulanmaktadır.^{66,67}

2.8. İlköğretim Öğrencilerinin Beslenmesi

Özdoğan'a (1991) göre:⁶⁸

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkeler düzeyine ulaşabilmesinde gerekli olan en önemli faktör sağlıklı bir nesil ve güçlü insanların varlığıdır. Ülkelerin gerçek zenginlik kaynağı sağlıklı, üretken ve yetenekli insan gücü olduğuna göre bunun sağlanabilmesi için insanların yaşamları boyunca yeterli dengeli beslenmeleri ve bu konuda eğitilmeleri gerekmektedir.

Şanlıer (1999) ve Arı'ya (2002) göre:⁶⁹

Özellikle çocukların gelişmesi toplumun beslenme ve sağlığının göstergesi olarak kabul edilmektedir. Erken yaşlarda yetersiz ve dengesiz beslenme sonucunda; beyinin yapısal ve organik fonksiyonlarında meydana gelen bozukluklar daha ileri yaşlarda davranış bozukluğu, fiziksel gelişim gerilikleri, öğrenme yeteneklerinde azalmalar, bellek zayıflaması, bazı becerilerde azalma ve çevreye karşı daha ilgisiz davranışlar gösterme gibi çeşitli sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Ayrıca öğrencilerde okulda devamsızlık, başarı test puanları ile zekâ ortalamalarında düşüklüklerin olduğu da değişik araştırmalarla belirlenmiştir.

Özarıslan (1981) ve diğerlerine göre:⁶⁸

İlköğretim çocuklarında beslenme sorunlarına neden olan etmenlerden bazılarını da şöyle sıralayabiliriz.

1. Toplumun ve ailenin ekonomik durumu,
2. Ailenin eğitim eksikliği, beslenme bilgisinin yetersizliği,

3. Ailedeki çocuk sayısı,
4. Çevre koşullarının sağlık kurallarına uygun olmayışı,
5. Barsak parazitleri,
6. Hastalıklar,
7. İştahsızlık, hatalı beslenme alışkanlıkları,
8. Besin üretimi, dağılımı ve teknolojisindeki yetersizlikler ve düzensizliklerdir.

2.9.Beslenme Bozuklukları

Beslenme sorunları ile çocukların vücut yapısı arasında doğru orantılı bir ilişki söz konusudur. Boy kısalığı, düşük ağırlık ve obezite beslenme sorunları ile oluşabilen problemlerdir.^{70,71}

Özellikle klinik belirtilerin belirgin olmadığı hafif, fakat kronik malnütrisyon olguları ve bunun sonucu boy kısalığı (bodurluk), ülkemizde en sık karşılaşılan büyüme geriliği tipidir. Falkner ve Roche'e göre boy uzunluğu, beslenmede ortaya çıkan değişimleri ağırlıktan daha iyi yansıtan bir göstergedir. Boya göre düşük ağırlık, şiddetli malnütrisyonu yansıtırken, boy ve ağırlıkta birbirine oranlı olarak ortaya çıkan azalma, uzun süreli bir malnütrisyonun göstergesi kabul edilir. Böylece, beslenme eksikliği kısa süreli olursa çocuk büyümeyi yeniden yakalayabilir (catch-up growth). Besin eksikliği erken ve kronik olduğu ölçüde boy kısalığı kalıcı olarak devam eder ve çocuk genetik olarak programlanmış boyuna, dolayısıyla beklenen genetik yapısına ulaşamaz. Bazı minerallerin ağır eksiklik durumlarında da büyüme geriliği görülebilmektedir.^{15,17,26}

Bugün birçok ülkede insanlar sağlıklı beslenme rehberlerinin önerdiklerinin çok dışında beslenmektedirler.⁷²⁻⁷⁵ Çocuklar ve adölesanlar çok fazla yağ (özellikle doymuş yağ) ve tuz tüketirken, çok az sebze, meyve ve kalsiyum almaktadırlar.⁷⁶⁻⁸⁰ Çocuklar aldıkları enerjinin %35'inden fazlasını

yağdan almaktadırlar.^{76,79-82} Sadece çocukların %15'i önerilen miktar olan %30 ve altında yağdan gelen enerji ile beslenmektedirler.⁸³ Çocukların yarısı gün içinde yağ, şeker ve tuz dışında herhangi bir şey içermeyen sağlıklı yiyecekleri atırmaktadırlar.⁸⁴

Beslenme bozukluklarının toplumda ölüm, hastalık, özür oranlarını artırdığı, üretkenliği azalttığı ve kimi ülkelerde gayri safi milli hasılanın %5'ine varan bir kayba yol açtığı gösterilmiştir.⁸⁵

Okul çağı çocukları sürekli büyüme ve gelişme sürecinde olup beslenme sorunlarından en fazla etkilenen gruptur.⁸⁶ Türkiye'de okul çağı çocuk ve gençlerde beslenme ile ilişkili sorunlar arasında zayıflık, şişmanlık ve ilgili sorunlar, avitaminozlar, anemi, basit guatr ve diş çürükleri yer almaktadır.^{87,282} Bunların yanı sıra, yetersiz ve dengesiz beslenmenin öğrencilerin dikkat sürelerini kısalttığı, algılamalarını azalttığı, öğrenmede güçlük ve davranış bozuklukları ile okula devamsızlık ve okul başarısında düşmeye neden olduğu bildirilmektedir.^{89,90}

Orta derecede bir yetersiz beslenme bile çocukların bilişsel gelişimlerinde ve okul başarılarında uzun süreli etkiler yapabilmektedir.⁹¹ Kronik bir şekilde yetersiz beslenen çocuklar, özellikle dil yeteneği gibi bazı testlerde daha düşük notlar almaktadırlar.⁹² Çocuklar aç kaldıklarında veya yetersiz beslendiklerinde enfeksiyonlara karşı dirençleri azalmakta dolayısıyla da diğer çocuklara kıyasla daha çabuk hastalanmakta, dersleri kaçırmakta ve sınıfın gerisine düşmektedirler.⁹² Bu çocuklar daha çabuk öfkelenip, konsantrasyon güçlüğü çektikleri için öğrenmeleri zorlaşır ve enerjileri daha düşük olduğu için de fiziksel aktiviteleri kısıtlıdır.⁹³

Sabah kahvaltısının atlanması çocukların problem çözme becerisini olumsuz yönde etkilemektedir. Yapılan bir çalışmada; düşük gelir seviyesinden gelen ilkökul öğrencilerinden "Okul Sabah Kahvaltısı

Programı'na katılanların katılmayanlara oranla sınav sonuçlarının daha yüksek olduğu ve devamsızlıklarının azaldığı bulunmuştur.⁹⁴

2.9.1. Beslenmenin Yetersiz Olduğu Durumlar

2.9.1.1. Marasmus

Ciddi infantil malnütrisyon yetersiz kalori alımından kaynaklanır ve yetersiz yiyecek sorunu olan, beslenme tekniği yetersizliği, anne–bebek ilişkisinin bozukluğunun olduğu bölgelerde yaygındır.²⁸

2.9.1.2. Kwashiorkor (Protein Malnütrisyonu)

Bu sendrom, dünyada en yaygın görülen ve ciddi seyreden malnütrisyondur. Ciddi protein eksikliğinden ve yetersiz kalori alımından kaynaklanır. İnfant döneminden 5 yaşına kadar herhangi bir dönemde ortaya çıkabilmekle birlikte en sık olarak anne sütünün kesilmesinden sonra ortaya çıkar.²⁸

2.9.1.3. Demir Eksikliği Anemisi

Demir eksikliği anemisi en sık görülen anemi sebebidir.⁹⁵ Demir eksikliği vücudun, kanda oksijen taşıyan hemoglobini üretme yeteneğini azaltır. Bu da yorgunluğa, dikkat süresinin kısılmasına, çalışma kapasitesinin azalmasına, enfeksiyonlara direncin düşmesine ve bilişsel performansın azalmasına yol açar.^{95,96} Okul çağındaki genç kızlar demir eksikliği açısından büyük risk altındadır. İlkokul çağındaki çocukların yaklaşık %1'inde ve 12-19 yaş arası ergenliğe girmiş kız çocukların %2-4'ünde demir eksikliği anemisi bulunmaktadır.⁹⁷

2.9.1.4. Kalsiyum Eksikliği

Kemikler yaklaşık 20 yaşlarında en yüksek mineral dansitesine ulaşırlar ve yaklaşık 17 yaşına kadar kemik yoğunluğu %90'lara ulaşır.^{98,99}

Kalsiyumun hangi yiyeceklerle sağlanabildiği ve bu yiyeceklerin ne kadar tüketilmesi gerektiği konusunda çocukların eğitim almaları önemlidir. Süt ürünlerinin çok önemli kalsiyum kaynağı olmalarına rağmen son 20 yılda süt ürünü tüketimi %40 oranında düşmüştür.¹⁰⁰ Bu oranın düşüşündeki en büyük etkenlerden biri gazlı içeceklerin tüketiminin %300 oranında artmasıdır.¹⁰⁰ Özellikle okullarda gazlı içeceklerin tüketimlerini azaltılması süt ürünlerinin tüketimini arttırabilir. Ayrıca okul yemekhanesinde süt grubu gıdaların her öğünde tüketilmesi de çocukların kalsiyum içeren yiyecekleri tüketmeye alışmalarını sağlayabilir.

2.9.2.Beslenmenin Fazla Olduğu Durumlar

2.9.2.1.Diş Çürükleri

Diş çürükleri belki de tüm bu hastalıklar içinde en sık karşılaşılanıdır.^{101,102} 5-17 yaş arası gençlerin %50,1'inde ve 17 yaşındaki gençlerin %84,4'ünde görül-mektedir.¹⁰³ Diş sorunları ve diş tedavileri nedeniyle her yıl 50 milyon okul saati kaçırılmaktadır.¹⁰⁴ Diş çürükleri ilerleyicidir ve tedavi edilmezse akut enfeksiyonlara, ağrıya, pahalı tedavilere ve diş kayıplarına yol açar. Şeker tüketimi ile diş çürükleri arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır.¹⁰⁴

2.9.2.2.Fazla Kilo ve Şişmanlık (Obezite)

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından obezite "Sağlığı bozacak ölçüde yağ dokularında anormal veya aşırı miktarda yağ birikmesi" olarak tanımlanmıştır.¹⁰⁵ Bir başka ifadeyle obezite; genetik, çevresel, gelişimsel ve davranışsal etmenlerin birbiri ile etkileşimleri sonucu, bedende aşırı yağ depolanması ile ortaya çıkan, fiziksel ve ruhsal sorunlara yol açan enerji metabolizması bozukluğudur.¹⁰⁶ Batılı hayat tarzının hızla yaygınlaşması, prevelansın hızla artmasından sorumlu ise de obezite tipik bir

multifaktöriyel hastalıktır, yani pek çok genetik ve çevresel faktörün etkileşimi ile ortaya çıkmaktadır.¹⁰⁷

Fazla kilo ve obezite çocuklar ve adölesanlar arasında artmaktadır.¹⁰⁸⁻¹¹² Şişmanlığın 6-17 yaş çocuklar arasında görülme sıklığı, son 30 yılda iki katına çıkmıştır. Bu artış özellikle 1970'lerin sonundan itibaren olmuştur. ABD'de yaklaşık 4.7 milyon (%11) 6-17 yaş arası çocuk ciddi şekilde şişmandır. Ülkemizde obezite 1990-2000 yılları arasında artış göstermiştir ve ortalama olarak 7-18 yaş grubu çocukların %15'i obezdir.¹¹³

Çocukluk ve adölesan çağı boyunca şişman olmak yetişkinlikte karşılaşılan hastalıklarda artmaya neden olmaktadır. 10 yaşından sonra, çocukluk dönemi obezitesi erişkin obezitesi için en baskın belirleyici faktör olmaktadır. Ayrıca BKİ'si 95 persentilin üzerinde olan 10 yaşında veya daha büyük olan çocukların yaklaşık %80'i obez erişkinler olmaktadır.¹¹⁴ Dahası, obez çocuklar ve adölesanlar sıklıkla yaşlıları tarafından dışlanmakta, yetişkinler tarafından ayrıma uğramaktadırlar. Bu durum onlarda psikolojik strese, vücut imaj algısının bozulmasına ve kendilerine olan saygının azalmasına yol açmaktadır.¹¹⁵

2.9.2.2.1.Obezite ve Ülkelerde Görülme Sıklığı

Obezite sadece gelişmiş ülkelerin problemi olmaktan çıkmış, gelişmekte olan ülkeleri de etkisine almaya başlamıştır.¹¹⁶ Son yıllarda ülkemiz genelinde yapılan obeziteye ilişkin prevalans çalışmalarında da, obezitenin erişkin, çocuk ve adölesanlarda artmakta olduğu tespit edilmiştir.^{117,118} Obez çocukların 1/3'ü, obez adölesanların ise %80'i erişkin yaşa ulaştıklarında da obez kalmaktadırlar. Diğer yandan erişkin yaşlarda görülen obezite vakalarının %30'unun başlangıcı çocukluk çağlarına dayanmaktadır.^{119,120}

2.9.2.2.2.Obezite Oluşumunu Etkileyen Faktörler

2.9.2.2.2.1.Obezite-Genetik İlişkisi

Obezite ve genetik etmenler üzerinde yapılan araştırmalarda obez ebeveynlere sahip çocukların obez olma riskinin daha fazla olduğu tespit edilmiş; her iki ebeveyn obez ise çocuğun obez olma olasılığı %80, yalnızca biri obez ise oran %50, ikisi de obez değilse oran %9 olarak bulunmuştur.¹²¹

İkizler ve evlat edinilen çocuklarda yapılan çalışmalarda çekirdek ailelerde obezite geçişinin %30-50, evlat edinilen çocuklarda %10-30, ikizlerde ise %50-80 arasında olduğu belirlenmiştir.¹²² Çocuğun obez olma şansı; her iki aile obez ise %80, sadece biri obez ise %40, her ikisi de obez değilse %14'dür.¹²³⁻¹²⁸ İkizlerde yapılan çalışmalarda monozigot ikizlerden biri obez ise diğerinin obez olma olasılığı, dizigot ikizlere göre daha fazla bulunmuştur. Monozigot ikizlerde VKİ neredeyse benzerdir. Evlat edinilen çocukların yağ dağılımı ve VKİ'lerinin kendi anne-babalarına benzediği gösterilmiştir.¹²⁹

2.9.2.2.2.2.Obezite-Yaş İlişkisi

Obezite sıklığı ırk, yaş ve cinsiyete göre farklılık göstermektedir.¹²⁷ Hayatın ilk yılında yağ hücrelerinin büyüklükleri yaklaşık 2 kat artar ancak ileriki dönemlerde obezite gelişip gelişmeyeceğine karar vermede bu dönemdeki obezite iyi bir gösterge değildir. Çocukluk yaş grubunun ikinci dönemi 4-11 yaşları arasındadır. Bu dönemdeki obezite daha sonraki dönemde de devam etmesi bakımından önemlidir.¹³⁰

Obez bebeklerin 5 yaşında obez olma olasılığı normal bebeklere göre 5 kat fazla bulunmuştur.¹³¹ Ancak bebeklik döneminde başlayan obezitenin yaşla birlikte kendiliğinden düzelmesi mümkün olmasına

karşın çocukluk ve adölesan dönemde başlayan obezitenin erişkin dönemde devam etme riski daha yüksektir.¹²⁶

2.9.2.2.2.3.Obezite- Cinsiyet İlişkisi

Obezite her iki cinste de görülmekle birlikte kadınlarda oran daha yüksektir. Adölesan kızlarda obezitenin başlama ve devam etme riski erkeklere göre daha fazladır. Türkiye’de 9-17 yaş arası çocuklar üzerinde yapılan bir araştırmaya göre obezite oranı erkeklerde %11.2, kızlarda ise %9.4’tür.¹¹ Amerika’da ise çocuklarda obezite prevalansı kızlarda %13.7 iken erkeklerde %11.7’dir.¹¹⁹

2.9.2.2.2.4.Obezite – Beslenme Alışkanlıkları İlişkisi

Çocukluk çağı obezitesinin oluşumunda beslenmeden bahsetmek kaçınılmazdır. Ekonomik koşullar dışında; yiyecek reklamları, pazarlamaya sunulan yeni yiyecek-içecek ürünleri ve küresel ölçekte yayılan fast-food tarzı beslenme (ayaküstü beslenme) toplumun beslenmesini etkilemektedir. Dünyayı saran fast-food, çikolata-şekerleme, gazlı-şekerli içecekler vb. tüketim kültürü, en çok çocukları etkilemiştir. Ekonomik düzeyinden bağımsız olarak tüm çocuklar önceki nesillerdeki yaşıtlarına göre; büyük oranı basit karbonhidratlardan oluşan daha fazla enerji tüketmekte ve daha az hareket etmektedir. Böylece obezite bir erişkin hastalığı olmaktan çıkmakta ve tüm yaşam dönemlerinin sorunu haline gelmektedir.^{132,133} Kalori ve yağ düzeyi yüksek olan fast-food tarzı gıdalar ve yüksek kalorili kolalı içecekler (günde 3’ten fazla kolalı gıda tüketimi) obezite riskini bariz arttırmaktadır.^{22,134}

Genetik yatkınlıkla beraber beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler son yıllarda üzerinde en çok durulan faktörlerdir. Bebeklik döneminde diyetin (ve özellikle aşırı beslemenin) ileride obezite riski taşıdığı hipotezi sık olarak düşünülmüştür, ancak erken diyetin çocukluk çağı sonrasında obezite gelişimine etkisini gösteren çok az sayıda çalışma

vardır.¹³⁵ Bu konudaki bir çalışmada Charney ve ark. Bebekken 90. persentilin üzerindeki bebeklerin %36'sının erişkin hayatta obez olduğunu, bunun yanında normal ve zayıf bebeklerde bu oranın %14'te kaldığını göstermişlerdir.¹³⁶

Vücut bileşimini erken diyet ile programlama araştırmaları esas olarak anne sütü ile beslemenin erişkin obezitesini azaltıp azaltmadığı üzerine odaklanmıştır. Mama ile beslenen çocuklar anne sütü ile beslenenlere göre daha şişmandır, ama bunun ileride obezite gelişimine katkısı tartışmalıdır. Bazı küçük çalışmalar anne sütü ile geç dönem obezite arasında ilişki gösterememişse de¹³⁵ birkaç büyük kohort çalışmasında anne sütü ile beslenen bebeklerin ileride obeziteye daha az maruz kaldıkları gösterilmiştir.¹³⁷

WHO (World Health Organization) ve UNICEF (United Nations Children's Fund) her bebeğin ilk altı ay boyunca tek başına anne sütü almasını, altıncı ayda uygun şekilde tamamlayıcı beslenmeye geçilmesini ve anne sütüne iki yaşına kadar devam edilmesini önermektedir.^{138,139} Bu önerilere rağmen tüm dünyada sadece anne sütü alma ve anne sütüne devam oranları beklenenden düşüktür.¹⁴⁰ WHO ve UNICEF dört ayın altında sadece anne sütü ile beslenme oranlarını %39 olarak bildirmiştir.¹⁴¹ Ülkemizde ilk altı ayda çocukların %41.6'sı sadece anne sütü ile beslenmektedir ve tamamlayıcı besinlere erken başlama, biberon ile beslenme yaygın olarak görülmektedir.¹⁴² Yapılan araştırmalar sadece anne sütü alma oranının beklenenin altında olmasının genel olarak annenin yaşı ve eğitim düzeyi, kaçınıcı çocuk olduğu, doğum şekli, prematür doğum, emzik ve biberon kullanımı, gebelikte ve doğumda anneye emzirme danışmanlığı verilme durumu, bebek dostu hastanede doğum yapılması, annenin çalışıyor olması ve sigara içmesi, evde büyükanne olması gibi nedenlerden etkilendiği bildirilmiştir.¹⁴³⁻¹⁴⁶ Biberon ile beslenen çocuklarda, anneler şişede ne kadar yiyecek kaldığını görerek, çocuğun ne kadar yediğini görebilir, biberonu

bitirme konusunda çocuğunu teşvik edebilir. Fakat emzirilen çocuklarda, kontrol çocuktur.¹⁴⁷

Bebeklik döneminde, tamamlayıcı besinlere erken geçilmesi anne sütünün koruyucu etkisinden tam olarak yararlanılmaması ve çocukluk döneminde yiyeceklerin ödül ve pekiştirme aracı olarak kullanılması da çocuğun obez olma riskini arttıran etmenler arasındadır.¹⁵⁹

2.9.2.2.2.5.Obezite- Fiziksel Aktivite İlişkisi

Günümüzde çocukluk çağı obezitesinin sebepleri arasında kötü beslenme kadar hareketsiz olmak da bulunmaktadır. Özellikle, fiziksel aktivite yetersizliğinin çocuklukta ve ergenlikte oluşan obeziteye olan etkisi %100 olarak tespit edilmiştir.¹⁴⁸

Çoğu teknolojinin ürünü olan; TV ve bilgisayarın, hareketsiz yaşama etkisi çok büyüktür.¹² Televizyon izleme; sedanter yaşam ve seyirle beraber yeme aktivitesi nedeni ile obezite riskini arttıran bir faktördür.¹⁵⁰ Son 20 yıl içinde obezite sıklığındaki artışın en önemli nedenlerinden biri de endüstriyel gelişme ile birlikte, makineleşmenin artması ve fiziksel güce dayalı yaşam tarzının değişmesidir.¹⁵¹ Çevresel şartlar çocukların dışarıda güvenli bir şekilde oyun oynamasına da izin vermemektedir. Ayrıca okullarda fiziksel aktivite için ayrılmış alanların az olması ve ailelerin, çocuklarının güvenliği için okula geliş-gidişlerde vasıta ile ulaşımı tercih etmeleri çocuklarda obezite riskini arttırmaktadır.¹⁵²

Ailenin fiziksel aktivite azlığı da çocuğu etkilemekte, ebeveyn spor yapmıyorsa çocuklarda obezite belirgin olarak artmaktadır.¹²¹

2.9.2.2.2.6.Obezite- Sosyoekonomik Düzey İlişkisi

Sosyoekonomik düzey ve obezite arasında değişken sonuçlar bulunmuştur.^{153,154} Bu sonuçların bazıları yüksek sosyoekonomik düzeyde ve bazıları da düşük sosyoekonomik düzeyde obezitenin prevalansının arttığı

görüştüğüdür. Ancak gelişmekte olan ülkelerde yapılan obezite prevalans araştırmalarında 50 ülkeden 32'sinde obezite prevalansının %2.3'ün altında olduğu ve bu ülkeler için obezitenin bir sorun teşkil etmediği ifade edilmiştir. Ebeveynin eğitim durumu ve meslek sahibi olmaları ile obezite arasındaki ilişki için de farklı iddialar olsa da, zor yaşam şartlarında ve kötü ortamlarda bazen çocukların obezite riskleri daha yüksektir.^{155,156}

Ülkemizde obezite daha çok yüksek ve orta sosyoekonomik düzeydeki bireylerde görülmektedir. Sosyoekonomik olarak orta düzeydeki ailelerde görülmesi ülkemizdeki orta sosyoekonomik düzeydeki insanların gelişmiş ülkelerdeki yoksul kesim gibi beslendiğini düşündürmektedir.¹²² Gelişmiş ülkelerde düşük sosyoekonomik durumdaki ailelerde ve çocuklarında obezite sık iken gelişmekte olan ülkelerde ekonomik düzeyi yüksek ailelerde fazladır.¹⁵⁷ Aşırı şişmanlık ise sosyoekonomik durumdan bağımsızdır.¹⁵⁸ Türkiye'de ise obezite özellikle şehir çocuklarında önemli bir sağlık sorunu konumundadır.¹²⁸

2.9.2.2.2.7.Obezite- Psikolojik Faktörler İlişkisi

Çocuğu pasif ve arkadaşsız hale getiren özgüven bozuklukları, aile içi ilişkilerde bozukluklar ve bunlara tepki olarak aşırı yeme davranışında bulunma obezite oluşumuna neden olmaktadır.¹⁵⁹

2.9.2.2.3.Obeziteden Korunma

Çocukluk çağı obezitesi korunma ve tedavi ilkeleri sağlıklı beslenme ve egzersiz alışkanlıklarını sağlıklı davranış biçimleri ile değiştirmek prensibine dayanmalıdır. Korunmanın hedefi daima kilo verdimen yerine normal büyüme özelliklerinin sürdürülmesi olmalıdır. Obeziteye yatkın çocuklarda sedanter, besleyici olmayan bir çevre metabolik kapasitesini zorlar ve kilo alımını, daha fazla hareketsizliği ve sedanter davranışlarda artışı kolaylaştırır. Tüm bunlar sonunda klinik olarak belirgin obezite, azalmış insülin duyarlılığı ve sonuçta ileriki yıllarda tip 2 diyabet oluşumuna yol açar.

Gelecekteki çocuk ve erişkin kronik hastalıklarından korunma küçük çocuklarda obezite başlamasını önlemeye bağlıdır.¹⁶⁰

Fizyolojik olarak BKİ ile vücut yağ oranı bir yaşa kadar ani yükseliş gösterip daha sonra düşer ve 6-7 yaşlarından sonra tekrar artmaya başlar. Özellikle 2-5 yaş arasında adipoz dokunun erkenden oluşması obezite ile ilişkili bulunmuştur.^{161,162}

Obezite iki şekilde önlenebilir ;^{163,164}

1.Derecede Obeziteyi Önleme: çocuk normal kilolu iken mevcut çevresel şartların etkisiyle oluşabilecek obeziteyi önlemek.

2.Derecede Obeziteyi Önleme: obez çocukların tedavi edilip gelecekte obez bir yetişkin olmasını önlemek.

Çocukluk çağı şişmanlığı ve şişmanlığa bağlı hastalıklar artık günümüzde kesin bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir.¹¹⁹

Çocukluk çağı şişmanlığının erişkin dönemde şişmanlık riskini ve buna bağlı olarak başta kardiyovasküler sistem hastalıkları olmak üzere birçok organ sistemi hastalıklarına neden olabilecek ortaya çıkarıcı bir faktör olduğu unutulmamalıdır. Çocuklarda şişmanlığın önlenmesi erişkin dönemde sağlıklı bir yaşam sürdürebilmenin temel bir faktörüdür ve pediatri, aile hekimi, halk sağlığı uzmanları ve diyetisyenlerin birincil hedefi olmalıdır.¹²²

2.9.2.3.Vitamin Alımıyla İlgili Sorunlar

2.9.2.3.1.Vitamin A Yetersizliği

Genelde 2-3 yaşında diyetle yetersizliğe bağlı olarak meydana gelir. Yetersizlik kronik malabsorbsiyon, yağ emilim bozukluğu sonucu ortaya çıkar. Eksikliğinde çocuklar üst solunum yolu enfeksiyonlarına duyarlı hale gelirler.¹⁶⁵

2.9.2.3.2.Hipervitaminoz A

100.000 Ünite A vitamininin veya daha fazlasının akut olarak alınması sonucu meydana gelir.¹⁶⁵

2.9.2.3.3.Tiamin (Vitamin B1 eksikliği)(Beriberi)

İnek sütünde, sebzelerde, tahıllarda ve yumurtada bulunur. Suda çözünür. Karbonhidrat metabolizmasında koenzim olarak rol oynar. Eksikliğinde sinir iletimi bozulur. Karaciğer hastalıklarında veya gastrointestinal hastalıklarda absorpsiyon azalır.¹⁶⁵

2.9.2.3.4.Niasin Eksikliği (Pellegra)

Klinik bulgular başlangıçta belirsizdir. İştahsızlık, yorgunluk, zayıflık, yanma hissi, uyuşukluk ve sersemlik vardır. Kronik eksikliğinde diyare, dermatit, demans gözlenir.¹⁶⁵

2.9.2.3.5.Pridoksin (Vitamin B6) Eksikliği ve Bağımlılığı

Etyolojide inek sütünün ve tahılların ısıtılması ve pridoksinin parçalanması, malabsorpsiyon sendromları, ilaç antagonistleri (İNH), enzim yapısı veya fonksiyonu ile ilgili metabolik hatalar yer alır.¹⁶⁵

2.9.2.3.6.Vitamin C (Askorbik asit) Eksikliği (Scurvy)

Bu güçlü indirgeyici ajan birçok enzimatik aktivitede ve normal kollagenin oluşumunda temel rol oynar.¹⁶⁵

2.9.2.3.7.Vitamin D Eksikliği (Rikets)

Büyüyen kemiğin veya osteoid dokunun mineralizasyonunda bozukluk, kemik uçlarında röntgenografik demineralizasyon bozukluğu ve daha sonra kemiklerin şaftlarında bozukluk ile karakterizedir. Yetersiz alım (anne sütü alan bebeklere profilaktik olarak vitamin D verilmemesi) veya

vitamin D katılmamış inek sütü ile beslenme sonucu meydana gelir. Güneş ışınlarından yetersiz yararlanma, vitamin D'nin aktivasyonunu etkileyen durumlar (karaciğer, böbrek hastalıkları), bozulmuş kalsiyum ve fosfor homeostazı bu duruma yol açabilir. Hızlı büyüme (prematürelde), malabsorbsiyon, D vitamini metabolizması ile etkileşen ilaçlar riketse yol açabilir.¹⁶⁵

2.9.2.3.8.Hipervitaminoz D

Fazla miktarda vitamin D alınması hipotoni, anoreksi, irritabilite, kabızlık, poliüri, polidipsi, solukluk, hiperkalsemi ve hiperkalsiüriye yol açabilir. Dehidratasyon, kusma ve hipertansiyon gelişebilir. Kronik ve fazla miktarda alımına bağlı olarak böbrek hasarı, metastatik kalsifikasyon ve osteoporoz meydana gelebilir.^{119,166,167}

2.9.2.3.9.Vitamin E Eksikliği

Azalmış oral alım, absorpsiyon bozukluğu, prematürite, diyetdeki yüksek doymamış yağ asidi oranı, artmış gereksinim, diyetle fazla miktarda demir uygulaması sonucu meydana gelebilir.¹⁶⁵

2.9.2.3.10.Vitamin K Eksikliği

Diyette eksikliğe, diyareye, malabsorbsiyona, diyetdeki yağ eksikliğine, bağırsakta bakteriler tarafından K vitamini sentezinin engellenmesine (örneğin antibiyotik uygulaması), ilaç uygulamalarına (Dicumarol) bağlı olarak sonuçta hipotrombinemi meydana gelir.¹⁶⁵

2.9.3.Beslenme Şeklinin Bozuk Olduğu Durumlar

2.9.3.1.Uygunsuz Sebze ve Meyve Tüketimi

Beslenme önerilerinde sebze ve meyve tüketiminin en az 5 porsiyon olması gerektiği ifade edilmesine karşın yapılan araştırmalar

çocukların sadece %3'ünün 3 porsiyondan daha fazla sebze ve meyve tükettiğini göstermektedir.¹⁶⁸ Özellikle erkek çocuklarında müdahalelere rağmen sebze tüketimi artmamaktadır.¹⁶⁹

2.9.3.2.Vejetaryen Beslenme

Vejetaryen beslenme şekilleri eğer doğru düzenlenirse zararsız olabilirler.¹⁶⁸ Vejetaryenlerin karşılaşacakları beslenme sorunları arasında enerji, protein, vitamin B12, D vitamini, kalsiyum ve bakır eksiklikleri vardır.

2.9.3.3.Güvenilir Olmayan Kilo Verme Yöntemleri

Pek çok kişi güvenilir olmayan kilo verme yöntemlerini denemektedir. Çok uzun süreler yiyecek alımını kısıtlamak büyüme ve cinsel gelişim geriliğine neden olmaktadır.¹⁷⁰ Bir çalışmada, diyet yapan veya kilosunu sorun eden genç kızlarda sigaraya başlama yaşının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada ise pek çok lise öğrencisi kızın sigarayı bir iştah azaltma ve kilo verme yöntemi olarak kullandıklarını ortaya koymuştur.¹⁷¹ Çocuklar arasında bile kilo vermek için çok zararlı olabilecek yöntemler denendiği rapor edilmiştir.^{172,173} Bazı rekabete dayanan sporları veya dansları yapan gençlerde güvenilir olmayan kilo kontrol metotları daha sık görülmektedir.¹⁷⁴ 8-10. sınıflardaki çocukları içeren ulusal bir araştırmada, çocukların %32'sinin öğün atladığını, %22'sinin aç gezdiğini, %7'sinin ilaç aldığını, %5'inin yemeklerden sonra kustuğunu ve %3'ünün kilo kaybetmek için laksatif (müshil) kullandığını ortaya koymuştur.⁸⁴

Çocuklar ve adölesanlar güvenilir olmayan kilo kaybı yöntemlerinin tehlikelerini ve sağlıklı bir kiloyu korumanın yollarını öğrenmelidir. Bilişsel yaklaşım çocukların sadece kilo vermelerini değil aynı zamanda daha sağlıklı bir vücut algısı geliştirmelerini de sağlar.¹⁷⁶ Zayıf

olmakla ilgili önyargılar yıkılmalı ve gençlerin sağlıklı bir vücut imajı geliştirmeleri sağlanmalıdır.¹⁷⁷

2.9.3.4.Yeme Bozuklukları

Yeme bozuklukları (ör: anorexia nervosa ve bulimia nervosa) yeme davranışı ile ilgili aşırı rahatsızlıkların bulunduğu psikolojik bozukluklardır. Anorexia nervosa kişinin normal bir vücut kilosuna sahip olmayı reddettiği; bulimia nervosa ise tekrarlayan ataklar halinde aşırı yemek yenilmesini takiben kişinin kendisini kusmaya zorladığı bir hastalıktır.¹⁷⁸ Yeme bozuklukları genellikle adölesan çağında başlar ve %90 kızlarda görülür.¹⁷⁸ Normal yeme düzeni olan adölesanlara kıyasla, yeme bozuklukları olanların özsayılarında azalma, olumsuz vücut imajı, yetersizlik duygusu, anksiyete, sosyal disfonksiyon, depresyon ve huysuzluk daha sık görülmektedir.¹⁷⁹ Yeme bozuklukları psikiyatrik hastalıklar başta olmak üzere pek çok ciddi komplikasyona neden olmaktadır.¹⁸⁰ Yeme bozukluğu olan kişiler acilen tıbbi ve psikolojik tedavi almalıdır.

2.10. Okul Çağındaki Çocuklarda Beslenme Alışkanlıkları ile Büyüme-Gelişmeyi Etkileyen Etmenler

Çocukların büyüme ve gelişmesi üzerine etki eden bağımsız değişkenlerden cinsiyeti ve genetik özellikleri değiştirmek mümkün olmazken, sosyoekonomik durumu, kültür ve gelenekleri değiştirebilmek de oldukça zordur. Ancak çocukluktan başlayan doğru ve bilinçli beslenme eğitimi, oturarak TV ve bilgisayar oynama alışkanlıkları gibi bazı bağımsız değişkenlerin düzenlenmesi ile sağlıklı, mutlu ve uzun bir yaşam mümkün olabilir. Bu nedenle aileler çocuklarının sağlıklı ve doğru beslenmesi için gerekli bilgi donanımına sahip olmalıdırlar.^{181,182} Diğer bir bağımsız değişken olan okul, çocukların aileleri dışında buldukları ilk sosyal ortam olup, psikolojik ve biyolojik gelişimleri ile kültürel değişimlerin yaşandığı yerlerdir.

Bu ortamda çocuklar bilgi, tutum ve davranışlarını geliştirme imkânı bulurlar.¹⁸³

Televizyon çocukların yaşamı üzerinde oldukça güçlü bir etkiye sahip olan, hem olumlu, hem de zararlı mesajlara kolayca ulaşabildikleri bir iletişim aracıdır. Son yıllardaki çalışmalarda çocukların giderek daha fazla televizyon izleme ve bilgisayar oyunları oynamaya meyilli oldukları bildirilmektedir. Bu durum çocukların zihinsel olarak pasifleşmesine neden olmakta ve yaratıcı oyun aktiviteleri engellenmektedir.^{184,185} Son zamanlarda yapılan çalışmalarda, çocukluk çağı ve adölesan dönemde televizyon izlemenin erken erişkinlik döneminde fazla ağırlık, düşük kardiyorespiratuar sağlık, artmış serum kolesterolü ve sigara kullanımı ile ilişkili olduğu saptanmıştır. 1000 kişi ile yapılan bir prospektif çalışmada hafta içi günde 2 saatten fazla televizyon izlemenin 26 yaşında %17 fazla ağırlık, %15 düşük form, %15 artmış serum kolesterol düzeyleri ve %17 sigara içiminden sorumlu olduğu gösterilmiştir.¹⁸⁶ Hafta sonlarında çocukların günlük enerjilerinin dörtte birinden fazlasını, hafta içlerinde ise %20'sine yakını televizyon izlerken aldıkları gösterilmiştir.¹⁸⁷

Sedanter yaşam tarzının çocuklarda yaygın olması sosyal, çevresel ve psikolojik nedenlerle açıklanabilir. Endüstrinin makineleşmesi, evlerde iş kolaylaştırma aletlerinin çoğalması, ulaşım kolaylıkları, araba kullanımının ve televizyon izlemenin yaygınlaşması, aktivitenin ve enerji harcanmasının azalmasına yol açmaktadır.¹⁸⁸

Beslenme ve beslenme zamanı çocuk gelişiminde önemli bir yere sahiptir. Çocuklar sağlıklı gelişim için ihtiyaç duydukları vitamin, mineral ve proteinleri yedikleri besinlerden sağlarlar ve çocukluk döneminde kazanılan beslenme alışkanlıkları bütün yaşam boyunca sürmektedir.¹⁸⁹

Vücudun fizyolojik dengesinin sağlanmasında öğün düzeni önemli bir etkidir. Yeterli ve dengeli beslenebilmek için günlük diyetin en az

üç ana, iki ara öğün halinde tüketilmesi gerekir. Günlük diyetin iki öğün ve daha az olmasının metabolizmayı aksatacağı bildirilmektedir.¹⁹⁰ Günün önemli bir öğünü olan kahvaltı fiziksel büyüme ve gelişmenin yanı sıra okul başarısı üzerine de etkilidir. Dengeli bir kahvaltıda günlük enerjinin 1/4'ü ya da en az 1/5'inin karşılanması gerekmektedir. Öğün sayısı azaldıkça vücutta azotun kullanılabilirliği azalır, glikoz Emilimi ve glikojen sentezi artar, yağ depolarında ve sentezinde artış olur. Bu da metabolizma bozukluklarına yol açar.¹⁹¹ Günde üç ya da daha fazla beslenen ve öğünlerini düzenli tüketen kişilerde, günde bir ya da iki kez düzensiz beslenen kişilerden daha az sıklıkta obeziteye rastlanmaktadır.¹²³ Özellikle gelişme çağındaki çocuklarda öğün atlamak; atlanan öğünün oluşturduğu açlığın bastırılması için okul kantinlerinde satılan fast-food türü yiyeceklerin tüketilmesine neden olur.^{192,193} Okul çağı çocuklarının en önemli beslenme sorunlarından biri olan öğün atlama durumu; okula gidip gelme saatlerinin uygun olmaması, okulda kalma süresinin uzun olması ve okul çocuğunun daha önce düzenli bir beslenme alışkanlığı kazanmamış olması nedenleriyle ortaya çıkmaktadır. Özellikle okul çağı çocuklarının kahvaltı yapmaları gerekirken çeşitli nedenlerle ya hiç yapılmamakta ya da dengesiz bir kahvaltıyla çocuklar okula gitmektedirler. Kahvaltının bilişsel işleve etkisini inceleyen çalışmalarda; kahvaltı yapmadan okula giden öğrencilerin bilişsel işlevinin olumsuz etkilendiği gösterilmiştir.¹⁹⁴

Günümüzde, toplumların beslenmesinde yağdan, sukrozdan, sodyumdan zengin, posadan fakir bir diyetin yer aldığı görülmekte, işlem görmemiş gıdaların tüketimi giderek azalmaktadır. Esas problemin, diyetin yağ ve karbonhidrat kısmındaki dengesizlikten kaynaklandığı ve beslenme bilgisi ile ilgili olduğu düşünülmektedir.¹⁹⁵ Aşırı kilolu çocukların diyetlerinde fazla enerjiyi yağdan aldıkları belirtilmektedir.¹⁹⁶ Modern yaşamın getirdiği beslenme alışkanlığında kalori ve yağ yoğunluğunun fazla oluşu (fast-food tarzı beslenme) obezite sıklığının artışında bir risk faktörüdür.^{127,147}

Geçmişle kıyaslandığında günümüz okul çocuklarının şeker ve hayvansal yağları fazla, demir, kalsiyum, lif ve antioksidan besinleri yetersiz tükettikleri ve hareketsiz oldukları belirtilmektedir. Bu nedenle de ileri yaşlarda ortaya çıkan bazı kronik hastalıkların yüksek riskini taşımaktadırlar.⁹¹ Kötü beslenme alışkanlıkları şişmanlığa yol açan nedenlerin başında gelmektedir. Şişmanlatıcı özelliklere sahip, abur-cubur olarak nitelendirilen yiyecekler; kolalı içecekler, gazoz, hazır meyve suları, çikolata, şeker, dondurma, pasta, kek, kuru yemiş gibi gıdalardır.⁹³ Fast food türü ve abur cubur olarak nitelendirilen yiyecekler ve kolalı içecekler, karbondhidrat, yağ ve enerjiden zengindir. Bu da daha fazla enerji alımına ve şişmanlığa neden olmaktadır. Yine bu tür besinlerin ana öğünlerde tüketimi, özellikle çocukların ana öğünlerde temel besin gruplarını daha az tüketmelerine neden olur.^{192,193}

Sağlıklı beslenme davranışlarının çocukluk ve adölesan dönemlerde kazanılması, kişilerin yaşamlarının sonraki dönemlerinde de bu davranışlarını sürdürme olasılıklarını artırmaktadır. Adölesan dönem zihinsel, cinsel ve fiziksel olarak büyük bir değişimin yaşandığı dönemdir. Bu dönemdeki bireyler, diğer yaş gruplarına göre hastalık ve ölüm nedenleri açısından toplumun en sağlıklı kesimini oluşturmaktadırlar, ancak, yaşam tarzını ve sağlıklı olmayı belirleyen birçok değişkene ilişkin temeller bu dönemde atılmaktadır. Ülkemizde de birçok dünya ülkesinde olduğu gibi yetersiz ve dengesiz beslenme önemli bir sorun haline gelmeye başlamıştır. “Ayaküstü beslenme (fast-food)” alışkanlıklarının yaygınlaşması ve fizik aktivitenin azalması daha sedanter bir yaşam sürdürülmesi özellikle dengesiz beslenmenin en önemli sonucu olan şişmanlık sıklığının artışının temelinde yatan nedenler arasında yer almaktadır.¹⁹⁷

2.10.1. Birey-Aile Bazlı Etmenler

- Anne sütü: bebeklikte hazır mama yerine anne sütü ile beslenen çocuklarda ileri yaşlarda obezite oluşma riski azalmaktadır.¹⁹⁸

- Günlük fiziksel aktivite: oyun arkadaşı edinme, oyun oynayacakları alan oluşturma, evde anne-babanın getir-götür işlerini yapma, sosyal aktivite olarak ailece düzenli fiziksel aktivite yapma.^{163,164}
- Ulaşımında tercihler: hırsızlık, cinayet, trafik, zaman kazanma gibi sebeplerle ulaşımında taşıt kullanımı.¹⁶⁴
- TV/bilgisayar karşısında harcanan süre: karşısında günde 2 saat ve daha fazla zaman geçirilen TV/bilgisayar.¹⁸⁶
- Televizyon izlerken fast-food tarzı ve hazır yiyecek reklamlarına maruz kalma: Bu reklamlara maruz kalan çocuklarda, sağlıksız yiyeceklere rağbet artmaktadır.¹⁹⁹
- Televizyon izlerken atıştırma riski: televizyon izlerken diyetle alınan enerji ve yağ oranında artış tespit edilmiştir.²⁰⁰
- Besin-beslenme bilinci: besinler, öğün düzeni, yeterli ve dengeli beslenme konularında yeterli bilgi sahibi olmayan bireylerde yanlış ve dengesiz beslenme gözlenmektedir.²⁰¹
- Fast-food, hazır yiyeceklerin tüketimi: fast-food tarzı ve hazır yiyecekleri tüketme alışkanlığı.²⁰²
- Besin hazırlama-piştirme alışkanlıkları: besin hazırlama-piştirme-servisi ile ilgili var olan yanlış alışkanlıklar.^{163,164}
- Annenin çalışması sebebiyle geleneksel yeme ve yemek yapma alışkanlıklarının değişmesi: çalışan annelerin dondurulmuş ve paketlenmiş besinlere yönelimi çocukların da sağlıksız beslenme eğilimini arttırmaktadır.²⁰³
- Ebeveynlerin sağlıksız yiyecekler üzerinde kısıtlama yapması: çocuklarda belirli besinlere kısıtlı şekilde ulaşabilirlik, o besinlerin daha çok tercih edilmesine sebep olabilmektedir.²⁰⁴
- Ebeveynlerin beslenme bilinci: ebeveynlerin beslenme konusunda ki bilgi, tutum ve davranışları çocuklarına yansımaktadır.²⁰⁵

- Aileyle birlikte yaşama: ailesiyle birlikte yemek yiyen çocukların daha fazla sebze-meyve tükettiği, kızarmış yiyecek ve şekerli içecekleri daha az tükettiği saptanmıştır.²⁰⁶

2.10.2. Okul Bazlı Etmenler^{17,163,164}

- Beden eğitimi dersleri: ders sayısını artırma ve katılımı sağlama
- Okulda spor yapabilecekleri, oyun oynayacakları alanların olması
- Okullarda bulunan hazır yiyecek makinelerinin varlığı
- Okul kafeterya-kantinlerinde bulunan besinlerin kontrolü
- Derslerde obeziteden korunma bilincinin verilmesi
- Okul yemeklerinin örnek teşkil etmesi
- Sağlıklı beslenme kolu kurma

2.10.3. Toplum Bazlı Etmenler

- Yürüyerek-bisikletle ulaşım için güvenli yollar oluşturma²⁰⁷
- Fiziksel aktivite yapmaya uygun park alanları²⁰⁷
- Medya yoluyla sağlıklı beslenme ve düzenli fiziksel aktivite konusunda halkın bilinçlendirilmesi^{208,209}
- Hükümet, sivil toplum, özel sektör, meslek ağları, medya ve uluslararası kuruluşlar gibi tüm paydaşlar arasında ortaklık (ulusal, alt-ulusal ve yerel)²¹⁰
- Hazır yiyeceklerin besin içeriğini gösteren etiketleme²¹¹
- Hazır yiyecek fiyatlarının satın alıma etkisi²¹²

- Fast-food tarzı ve hazır yiyecek arzının ülke bazında kontrolü ²¹³
- Binaların mimarisinde fiziksel aktiviteyi arttırıcı tedbirlerin alınması ²¹⁴
- Çocukluk çağı obezitesinden korunma konusunda sağlık personelinin dahil olduğu kampanyalar geliştirme ²¹¹
- Ülkesel bazda dengeli gelir seviyesini sağlama ^{163,164}
- Uluslararası eylem ulusal politikaların oluşturulması ²¹⁰

2.11.Büyüme-Gelişme ve Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

Büyüme-gelişmenin ve beslenme durumunun değerlendirilmesi için aylarca veya yıllarca takip gerekebilmektedir. Büyümenin değerlendirilmesinde vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut ölçülerinin birbirlerine oranları kullanılır.¹⁹ Büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesi genellikle aynı yaş grubundan elde edilen ve o topluluk için "normal" kabul edilen verilerin karşılaştırılmasıyla yapılmaktadır. Standart referans değerlerle boyun hangi persentilde olduğu saptanır. Bu değerler çocuğun aynı yaştaki diğer çocuklar ile kıyaslanmasını sağlar. Seri ölçümlerin alınması önemlidir. Aynı yaş grubundaki çocuklara kıyasla boy, kilo, kafa çevresi 10. persentilin altında ise daha ileri araştırmayı gerektirir. Seri ölçümler, aile paterni değerlendirmede önem taşır. Örneğin yaşına göre düşük boyu olan ancak boyuna göre kilosu kabul edilebilir sınırlarda olan çocukta geçmişte besinsel büyüme yetersizliği mevcuttur. Ama yaşına göre boyu ve boyuna göre kilosu belirgin düşük olan çocuğun hem geçmişte hem de yakın zamanda besin yetersizliğine maruz kaldığı düşünülür. Bunun aksine yaşına göre normal boya sahip olan çocuklarda, boya göre kilo aşikar derecede düşük ise nispeten akut besin problemleri veya değişik fiziki yapı mevcuttur.^{22,26}

2.12.Beslenme Durumunun Saptanması Yöntemleri

Bireylerin beslenme durumlarının değerlendirilebilmesi için onların zayıf, normal ya da şişman olma durumlarının ölçülmesi gerekmektedir. Bu değerlendirmelere yönelik olarak pek çok yöntem geliştirilmiştir.¹⁵⁸

Beslenme durumunun saptanmasında kullanılan yöntemler şunlardır;

- Antropometrik ölçümler,
- Besin tüketiminin (alımının) saptanması,
- Biyokimyasal ve biyofizik testler (fonksiyonel testler),
- Klinik belirtiler ve sağlık öyküsü,
- Psikososyal veriler

Bu yöntemlerden birkaçı veya hepsi birlikte kullanılabilceği gibi, sıklıkla seçilecek yöntem ekonomik koşullara, zamana ve bu konuda eğitilmiş personele göre belirlenir.⁸⁸

2.12.1. Antropometrik Ölçümler

- Boy uzunluğu,
- Vücut ağırlığı,
- BKİ(Beden kitle indeksi) (kg/m²),
- Bel/Kalça oranı,
- Bel çevresi,
- Deri kıvrım kalınlığı.

2.12.1.1.Beden Kitle İndeksi-Quetelet İndeksi (Boy uzunluğuna göre vücut ağırlığı) (kg/m²)

Vücut kompozisyonu genel olarak; yağ, kemik, kas hücreleri, diğer organik maddeler ve hücre dışı sıvıların orantılı şekilde bir araya gelmesinden oluşmaktadır. Esas olarak yağsız vücut kitlesi (kas, kemik, su, sinir damarlar ve diğer organik maddeler) ve yağ kitlesinden (deri altı-depo yağlar ve esansiyel yağlar) oluşmaktadır.²¹⁵

Beden kitle indeksi beslenme durumunu değerlendirmede kişinin beden kompozisyonunu ortaya çıkarmak amacıyla kullanılan ölçütlerden birisidir.^{116,216} BKİ, bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m) karesine (BKİ=kg/m²) bölünmesiyle elde edilen bir değerdir.²¹⁷ Toplumda şişmanlık düzeyinin saptanması için kullanılan en pratik ve günümüzde en kabul gören yöntemlerden birisi olarak kabul edilmektedir.^{116,158} Obezite düzeyinin saptanması için Dünya Sağlık rgt'nün obezite sınıflandırması²¹⁸ kullanılmakta ve genellikle Beden Kitle İndeksi (BKİ) esas alınmaktadır. Klinik uygulamada BKİ çok kolay hesaplanabilir, bütün vücut ve derialtı yağ dokusu ile doğrudan ilişki gösterir.^{116,219}

BKİ her iki cinsiyet arasında (zellikle de çocukluk döneminde) normal bir dağılım göstermez. Bu nedenle BKİ değerlerini gösteren persentil eğrileri yaygın şekilde kullanılmaktadır.¹¹⁶ Vücutta toplanan ve BKİ ile yakın ilişki gösteren yağ kitlesi birçok faktörden (cinsiyet, genetik, etnik yapı gibi) etkilenebilir. BKİ için kullanılan referans değerleri ülkeler arasında farklılıklar gösterdiği gibi bir ülkenin farklı bölgelerinde, hatta aynı bölgede yaşayan değişik ırklarda bile farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle BKİ ile beslenme durumu değerlendirilirken çocuğun yaşadığı bölge için belirlenen standart BKİ persentillerine göre değerlendirilmesi daha uygun olacaktır. Nitekim gelişmiş ülkelerin çoğunda bu tip standartlar hazırlanmıştır.^{116,220} örneğin şişmanlık oranının %25'lere vardığı ABD çocuklarının 82. persentil değerine, Brezilya çocuklarının yaklaşık 95. persentil değerine ve İngiliz çocuklarının yaklaşık

90. persentil değerine uymaktadır. Bu yüzden dört kıta (Asya, Avrupa, Kuzey-Güney Amerika) ocuklarından elde edilen veriler birleştirilerek 2-18 yaş arası uluslar arası VKİ değerleri elde edilmiş ve şişmanlık tanımı için bu ölçütlerin kullanılması önerilmiştir.¹²⁸

Ülkemiz çocuklarına ait referans BKİ persentilleri bulunmaktadır.²²¹ Persentil değerleri her iki cinste ve her yaş dilimi için ayrı ayrı hesaplandığından özellikle çocuklarda ayrıntılı değerlendirme olanağı sağlamaktadır.²²² çocuklar büyüdükçe yıllar içinde vücut yağları değişir; bu nedenle ocuklarda BKİ değerlendirilmesi yaşa göre yapılır. Örneğin doğumda ortanca (median) değer 13 kg/m² iken 1 yaşında bu değer 17 kg/m²'ye çıkar, 6 yaşında 15.5 kg/m²'ye iner, daha sonra giderek artar ve 20 yaşlarında 21 kg/m² olur. Bu nedenle ocuk ve adölesanlarda şişmanlık tanımı için yaşa ve cinse özgü BKİ değerini bilmek gerekir.²⁶ Ayrıca kızlar ve erkekler arasında vücut gelişimlerinde farklılık vardır. Bu nedenle çocuklarda yaş ve cinsiyete göre hazırlanmış BKİ değerleri kullanılmalıdır.^{223,226}

BKİ için 5-75. persentil değerleri normal sınır olarak kabul edilir.¹¹¹ BKİ'nin üst değerleri olan 85. ve 95. persentiller klinik önem taşır. Her yaş diliminde BKİ değerinin 95. persentil ve üstünde olanlar obez, 85. - 95. persentil dilimi içinde olanlar ise obezite için yüksek risk grubu olan fazla kilolu (overweight) olarak değerlendirilmektedir.^{175,222}

3.GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Çankaya İlçesi Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu ve Etimesgut İlçesi Eryaman Cumhuriyet İlköğretim Okulu'na devam eden toplam 317 öğrencinin incelendiği tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

3.2. Araştırma Bölgesi Hakkında Genel Bilgi

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı merkez kampüsü içerisinde bulunmakta olup, kurum çalışanlarının çocuklarının eğitim gördüğü bir okuldur. Okulun Ulus'a olan uzaklığı 9 kilometredir ve öğrencilerin çoğunluğu okula 5-10 dakikalık yürüyüş mesafesinde bulunan kurum lojmanlarında ikamet etmektedir. Çocuklar ihtiyaç duyduklarında çalışıyor olsa bile annelerine ya da babalarına çok kısa sürede ulaşabilmektedirler.

Eryaman Cumhuriyet İlköğretim Okulu ise Etimesgut İlçesi sınırları içerisinde Ankara'ya 15 kilometre mesafede Eryaman 1. etapta yer almaktadır. Okula devam eden öğrencilerin çoğunluğu okula yakın evlerde kalmakta bir kısmı da farklı uzaklıklarda ikamet etmektedir. İlköğretim okulu Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'na nispeten şehir merkezine daha uzaktır (Kızılay'a 20 km, Ulus'a 15 km uzaklıktadır).

3.3. Araştırmanın Evreni

Araştırma Aralık 2009- Ocak 2010 tarihleri arasında Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu ve Cumhuriyet İlköğretim Okulu'na devam eden, velisi tarafından çalışmaya katılmasına izin verilen ve 2,3,4,5,6,7,8. sınıflarda okuyan kız ve erkek öğrencilerde yapılmıştır.

Ankara İli Çankaya İlçesi Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören birinci sınıf öğrencileri hariç toplam 186, Etimesgut İlçesi Eryaman Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise toplam 313 öğrenci olmak üzere iki okulda toplam 499 öğrenci bulunmaktadır. Ankara İli Çankaya İlçesi Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'ndan 113 (%60.7'si), Etimesgut İlçesi Eryaman Cumhuriyet İlköğretim Okulu'ndan da 204 (%65.1'i) öğrenci çalışma kapsamında incelenmiştir.

Araştırmada her iki ilköğretim okulunun tüm öğrencilerinin incelenmesi planlanmış ancak Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'ndan 73 (%40.3'ü), Cumhuriyet İlköğretim Okulu'ndan 109 (%34.9) öğrenci; velilerinden izin alınamadığı, hasta ya da araştırmanın yapıldığı günlerde okulda bulunmadıkları için incelenememiştir. Birinci sınıf öğrencileri; çalışmanın yapıldığı tarihlerde okula yeni başladıkları, okula uyumlarının henüz tam gerçekleşmediği ve buna bağlı olarak beslenmelerinin okul yaşamından etkilenmediği düşüncesiyle çalışma kapsamı dışında tutulmuştur.

Tablo 1 ve Tablo 2'de Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda ve Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda incelenen ve incelenmeyen öğrencilerin yaşa göre dağılımları gösterilmiştir.

Tablo1: Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda İncelenen ve İncelenmeyen Öğrencilerin Yaşa Göre Dağılımları, Ankara, 2010.

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu						
Yaş	Çalışmaya Katılan		Çalışmaya Katılmayan		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
8	18	60.0	12	40.0	30	16.1
9	16	55.1	13	44.9	29	15.6
10	20	66.6	10	33.4	30	16.1
11	19	61.3	12	38.7	31	16.7
12	16	66.6	8	33.4	24	12.9
13	12	52.2	11	47.8	23	12.4
14	12	63.2	7	36.8	19	10.2
Toplam	113	60.8	73	39.2	186	100.0
			$\chi^2=1.94$			
			$p=0.925$			

Tablo 2: Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda İncelenen ve İncelenmeyen Öğrencilerin Yaşa Göre Dağılımları, Ankara, 2010.

Cumhuriyet İlköğretim Okulu						
Yaş	Çalışmaya Katılan		Çalışmaya Katılmayan		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
8	21	60.0	14	40.0	35	11.2
9	47	67.1	23	32.9	70	22.4
10	17	73.9	6	26.1	23	7.3
11	34	61.8	21	38.2	55	17.6
12	31	65.9	16	34.1	47	15.0
13	29	64.4	16	35.6	45	14.4
14	25	65.8	13	34.2	38	12.1
Toplam	204	65.2	109	34.8	313	100.0
$\chi^2=1.61$ $p=0.951$						

Her iki ilköğretim okulunda incelenen öğrenciler yaşa göre okullarını temsil etmektedir ($p>0.05$).

Tablo 3 ve Tablo 4'de Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda ve Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda incelenen ve incelenmeyen öğrencilerin cinsiyete göre dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 3: Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda İncelenen ve İncelenmeyen Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımları, Ankara, 2010.

Cumhuriyet İlköğretim Okulu						
Cinsiyet	Çalışmaya Katılan		Çalışmaya Katılmayan		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kız	61	62.2	37	37.8	98	52.7
Erkek	52	59.0	36	41.0	88	47.3
Toplam	113	60.8	73	39.2	186	100.0
$X^2=0.08$ $p=0.772$						

Tablo 4: Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda İncelenen ve İncelenmeyen Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımları, Ankara, 2010.

Cumhuriyet İlköğretim Okulu						
Cinsiyet	Çalışmaya Katılan		Çalışmaya Katılmayan		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kız	107	61.8	66	38.2	173	55.3
Erkek	97	69.3	43	30.7	140	44.7
Toplam	204	65.2	109	34.8	313	100.0
$X^2=1.57$ $p=0.209$						

Her iki ilköğretim okulunda incelenen öğrenciler cinsiyete göre okullarını temsil etmektedir ($p>0.05$).

3.4. Araştırmada Kullanılan Araç ve Gereçler

Araştırmada veri toplamak amacıyla iki farklı anket formu kullanılmıştır.

3.4.1. Veli Anket Formu

Bu anket formu ile velilere araştırmanın amacı ve önemi hakkında bilgi verilerek çocuğunun araştırmaya katılıp katılmayacağı konusundaki oluru sorulmuştur. Olur veren velilerden anketle yöneltilen soruları yanıtlamaları istenmiştir.

Veli anket formu toplam 47 sorudan oluşmaktadır (Ek-2).

Veliler tarafından yanıtlanmak üzere hazırlanan bu anket formu ile;

- Öğrencinin tanımlayıcı özelliklerine yönelik olarak; çocuğun yaşı, doğum haftası ve doğum ağırlığı, anne sütü alma durumu ve süresi, ek gıdalara başlama zamanı, kreşe gitme durumu, kardeş sayısı, ailenin kaçınıcı çocuğu olduğu ve ölen kardeşi olup olmadığı gibi sorular yöneltilmiştir.

-Ailenin sosyoekonomik özelliklerine yönelik olarak; ailenin aylık toplam geliri, sosyal güvence varlığı, çocukla birlikte aynı evde oturan kişi sayısı, konut tipi, oturulan evin mülk mü yoksa kira mı olduğu ve evdeki oda sayısı sorgulanmıştır.

- Öğrencinin sağlığına yönelik olarak; kansızlık durumunun olup olmadığı, geçmişte sık hastalık geçirip geçirmediği, halen var olan önemli bir

hastalığının olup olmadığı, devamlı kullandığı ilaç olup olmadığı sorgulanmıştır.

-Öğrencinin beslenme durumlarına ilişkin olarak; aile olarak haftada tükettikleri et, süt ve yumurta gibi besin miktarları, çocuğun sabah, öğle ve akşam olmak üzere 3 ana öğündeki beslenme durumunun düzenli olup olmadığı, çocuğun yemek aralarında atıştırma (kuruyemiş, çikolata, gofret vb.) alışkanlığının olup olmadığı ve fast-food tarzı beslenme alışkanlığının varlığı ile haftalık sıklığı sorgulanarak beslenme örüntüsü öğrenilmeye çalışılmıştır.

-Öğrencinin spor ve fizik aktivite durumlarına ilişkin olarak; çocuğun spor yapma durumu, süresi ve yaptığı spor çeşidi, fiziksel aktivitesini sınırlandıracağı düşüncesiyle evde bilgisayar ve televizyon varlığı ve çocuğun günlük televizyon/bilgisayar başında geçirdiği tahmini süre, çocuğun okula gidiş gelişlerde araç kullanma durumu öğrenilmeye çalışılmıştır.

-Öğrencinin anne ve babasının çocuğun büyüme ve gelişmesine etkili olabilecek özellikleri; anne ve babanın yaşları, eğitim durumları, meslekleri, sağ olup olmadıkları, kilo ve boyları, ailede sigara içen, şeker hastalığı ve yüksek tansiyonu olanların varlığı öğrenilmeye çalışılmıştır.

-Anketin son bölümünde velinin çocuğunun büyüme gelişimini nasıl bulduğunu sorgulanarak o yaş grubundaki çocuğun büyüme ve gelişimine bakışı ve farkındalığı değerlendirilmeye çalışılmıştır.

-Ayrıca, veliden çocuğunun okul başarısını genel olarak değerlendirmesi de istenmiştir.

3.4.2. Öğretmen Anket Formu

Sınıf öğretmenlerine yönelik 7 sorudan oluşan anket formu hazırlanmıştır. Bu anket ile sınıf öğretmeninden; öğrencinin matematik, Türkçe, fen bilgisi, sosyal bilgiler derslerindeki başarı durumları,

arkadaşlarıyla iletişimi ve büyüme gelişmesini nasıl değerlendirdikleri (normalin altı, normal ve normalin üstü olarak üç grupta) öğrenilmeye çalışılmıştır (Ek-3).

3.4.3. Antropometrik Ölçümler

Çalışmaya dahil edilen öğrencilerin antropometrik ölçümleri okul idaresinden alınan izin doğrultusunda sınıf öğretmenleriyle belirlenen gün ve saatte, idare tarafından gösterilen boş bir sınıfta araştırmacı tarafından temin edilen ve doğruluğu test edilmiş aletlerle yapılmış ve öğretmen anketine kaydedilmiştir.

3.4.3.1. Boy Uzunluğu Ölçümü

Boy uzunluğu ölçümü yapılırken; öğrencilerin ayakları çıplak ve birleşik olarak, düz bir duvara başın arka kısmı, sırt, kalça ve ayak topuklarının arkasının değmesi ve hazır ol durumunda baş dik ve gözler karşıya bakar durumda durmaları sağlanmış, saçlar üzerine bir cetvel ile bastırılarak yer ile cetvel arası mesafe mezro kullanılarak santimetre cinsinden ölçülmüştür.

3.4.3.2. Ağırlık Ölçümü

Öğrencilerin kiloları 2,3,4,5. sınıfların sadece üzerinde okul önlüğü ile ve ayakkabısız olarak, 6,7,8. sınıf öğrencilerinin ise üzerlerindeki okul hırkaları çıkartılarak sadece okul gömlekleri ile ve ayakkabısız olarak 100 gr duyarlıklı dijital taşınabilen bir baskül ile düz bir zeminde sıfıra ayarlandıktan sonra tartıya çıkan öğrencinin hareket etmemesine ve herhangi bir yerden destek almaksızın dik durmasına özen gösterilerek tartılıp ve sonuçlar kaydedilmiştir.

3.5. Araştırmanın Uygulanması

Uygulama öncesi Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne yazılı izin başvurusu yapılmış ve 18/11/2009 tarihli ve B.B.08.4.Mem.4.06.00-312/102999 sayılı yazı ile resmi izin alınmıştır (Ek-1). İlgili yazı doğrultusunda seçilen okulların müdürlüklerinden de sözlü olarak gerekli izinler alınmış, uygulamaya başlanmıştır.

Araştırmaya başlamadan önce standardizasyonu sağlamak amacıyla, öğretmenlere anket formu ve uygulamasıyla ilgili olarak eğitim verilmiştir.

07.12.2009–11.01.2010 tarihleri arasında veli anket formları öğrenciler vasıtasıyla velilere ulaştırılmış ve yine aynı yolla formlar toplanmıştır. Öğretmenler aracılığıyla toplanan veli anket formları her okul için belirtilen tarihte teslim alınmıştır. Anket formunun uygulama süresi yaklaşık 20 dakikadır. Geri dönen anket formlarında ismi geçen öğrencilerin velisinin izin verdikleri çalışma kapsamına alınmış ve okul müdüründen alınan her bir sınıf listesi üzerinde isimleri işaretlenmiştir.

Sınıf öğretmenlerinden çalışmaya alınan her öğrenci için kendilerine yönelik hazırlanmış anket formunu doldurmaları istenmiştir (Ek-3). Anket formunun uygulama süresi yaklaşık 5 dakikadır.

Antropometrik ölçümler araştırmacı tarafından yapılmıştır.

3.6. Araştırmanın Takvimi

Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden izin alındıktan sonra, Anket formları sınıf öğretmenlerine velilere gönderilmek üzere verilmiş, veliden dönen anketlerin 11.01.2010 tarihinde geriye alınması sonrasında antropometrik ölçümlerin yapılmasıyla araştırmanın veri toplama aşaması gerçekleştirilmiştir. Toplan anketlerin bilgisayara aktarımı 2010 yılı Şubat -

Nisan aylarında tamamlanmış olup, veri analizi ve rapor yazımı Mayıs 2010- Ocak 2011 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

3.7. Araştırmada Kullanılan Terim ve Kriterler

3.7.1. Terimler:

Vücut Kitle İndeksi (Body Index-BMI) bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m) karesine bölünmesiyle elde edilen bir değerdir ($BKI=kg/m^2$). Beslenme durumunu değerlendirmede kişinin beden kompozisyonunu ortaya çıkarmak amacıyla kullanılan en pratik ve en çok kabul gören yöntemlerden birisi olarak kabul edilmektedir.

3.7.2. Kriterler:

Cinsiyete ve yaşa göre kilo ve boy değerlendirmesi Olcay Neyzi'nin hazırlamış olduğu Türk çocuklarına ait persentil eğrilerine göre yapılmıştır.

Büyüme: vücut hacminin ve kütlesinin artması anlamında kullanılmıştır. Organizmada hücre sayısının ve hücrelerin büyüklüğünün artmasıdır. Boy, ağırlık, baş çevresi gibi vücut ölçüleriyle belirlenir. Bu ölçümler, uluslar arası ya da ulusal standart değerlerle karşılaştırılarak büyümenin normal sınırlarda olup olmadığı değerlendirilir.¹³⁸

Gelişme: hücre ve dokuların yapı ve bileşimindeki değişimler sonucu biyolojik fonksiyonlardaki ilerleme ve olgunlaşma olarak adlandırılabilir.¹⁸

3.8. Araştırma Verilerinin Düzenlenmesi ve Analizi

3.8.1. Verilerin Düzenlenmesi

Boy ve kilo ölçümleri kullanılarak tüm öğrencilerin Vücut (Beden) Kitle İndeksleri-BKİ (ağırlık (kg)/ boy² (m²)) hesaplanmıştır.

Öğrenciler doğum tartılarına göre; 2500 gr ve altı olanlar (≤ 2500 gr), 2501-3000 gr arası doğanlar, 3001-3500 gr arası doğanlar, 3501-4000 gr arası doğanlar ve 4000 gr ve üzeri doğanlar (≥ 4000 gr) olarak beş grupta, doğum haftalarına göre; 36 hafta ve altı olanlar (≤ 36), 37-38-39 hafta olanlar ve 40 hafta ve üzeri olanlar (≥ 40) olmak üzere üç grupta değerlendirilmiştir.

Sadece anne sütü alma sürelerine göre; 6 ay ve altı (≤ 6) anne sütü alanlar ve 7 ay ve üzeri (≥ 7) anne sütü alanlar olmak üzere iki grupta incelenmiştir. Ek gıdaya başlatılma sürelerine göre; 6 ay ve daha öncesinde (≤ 6) ek gıdaya başlatılanlar ve 7 ay ve sonrasında (≥ 7) ek gıdaya başlatılanlar olmak üzere iki grupta incelenmiştir.

Ailenin aylık geliri değerlendirilirken; aylık kazançları 1000 TL altı olanlar (< 1000), 1001-2000 TL arası olanlar ve 2001 TL ve üzeri olanlar (≥ 2001) olmak üzere üç grupta değerlendirilmiştir.

Anne ve babanın yaşları; ≤ 34 yaş, 35-40 yaş, 41-46 yaş ve ≥ 47 yaş olmak üzere dört grupta incelenmiştir.

Anne ve babanın eğitim düzeyleri okur-yazar olmayan, okur-yazar, ilkokul ve ortaokul mezunu olanlar, lise mezunu olanlar ve yüksekokul/üniversite mezunu ve üzeri olanlar olarak gruplandırılmıştır.

Ailenin et tüketimi haftada kaç gün yediğine göre 1 kez tüketenler, 2 kez tüketenler, 3 kez tüketenler ve haftada 4 kez ve üzeri tüketenler olmak üzere dört grupta incelenmiştir.

Ailenin haftalık süt tüketim miktarları; 10 bardak ve altı ile 10 bardak üzeri olmak üzere iki grupta incelenmiştir.

Ailenin haftalık yumurta tüketim miktarları; 10 adet ve daha az, 10 adetten daha fazla olmak üzere iki grupta incelenmiştir.

Öğrencilerin yemek aralarında atıştırmalık olarak adlandırılan kuruyemiş, çikolata, gofret vs. yüksek kalorili besinleri tüketim alışkanlıkları ile fast-food olarak adlandırılan hamburger, çeşitli soslar, gazlı içecekler vb. özellikteki yüksek kalorili besinleri tüketim alışkanlıkları; hiç alışkanlığı olmayanlar, haftada 1 kez olanlar, 2 kez olanlar ve haftada 3 kez ve üzeri (≥ 3) olanlar olmak üzere dört grupta sorgulanmıştır.

Çocukların beslenme özellikleri geliştirilen bir ölçüte göre değerlendirilmiştir. Bu ölçüte göre; her zaman ve çoğu zaman düzenli yiyenler:3 puan, bazen düzenli yiyenler:2 puan ve hiç düzenli yemeyenler: 1 puan olarak puanlanmış ve 3 öğün için puan toplamına göre 1-3 arası olanlar düzensiz besleniyor, 4-6 arası olanlar kısmen düzenli besleniyor ve 7-9 arası olanlar düzenli besleniyor olarak gruplandırılmıştır.

Haftalık spor yapma alışkanlıkları ve süresi; hiç spor yapmayanlar, haftalık spor yapma süresi 1 saat olanlar, 2 saat olanlar ve 3 saat ve üzeri (≥ 3) yapanlar şeklinde değerlendirilmiştir.

Öğrencilerin ev dışında futbol, voleybol gibi (kendi aralarında oynadıkları diğer oyunlar dahil) fizik aktivite (enerji harcamasını) gerektiren oyunlar için harcadıkları süre; hiç fiziksel aktivitesi olmayanlar, günlük fiziksel aktivitesi 1 saat olanlar, 2 saat olanlar ve 3 saat ve üzeri (≥ 3) olanlar olmak üzere dört grupta incelenmiştir.

Günlük televizyon-bilgisayar başında geçirdikleri süre; 1 saat olanlar, 2 saat olanlar ve 3 saat ve üzeri (≥ 3) olanlar olmak üzere üç grupta değerlendirilmiştir.

Antropometrik ölçümler neticesinde elde edilen veriler Olcay Neyzi'nin geliştirmiş olduğu Türk çocuklarına ait büyüme gelişme eğrileri kullanılarak değerlendirilmiştir. Buna göre cinsiyet ve yaşa göre 3. persentil altını kilo yönünden zayıf, boy yönünden kısa, 3-97. persentiller arasını kilo ve

boy yönünden normal, 97. persentil ve üzeri kilo yönünden fazla, boy yönünden uzun boylu olarak kabul edilmiştir.(Ek-4)

3.8.2.Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen veriler SPSS 15.0 paket programına girilerek analiz edilmiştir. Araştırmada istatistiksel analiz olarak χ^2 testi, Fisher'in Kesin Ki-Kare Testi ve Student T Testi kullanılmıştır. Aritmetik ortalamalar; aritmetik ortalama \pm standart sapma ve ortanca (min-max) şeklinde verilmiştir. P değerinin 0.05'den küçük olması "istatistiksel olarak anlamlı" şeklinde değerlendirilmiştir.

3.9.Araştırmanın Kısıtlılık ve Güçlükleri

Değerlendirmeler velilerin verdikleri yanıtlar üzerinden yapılmıştır. Dolayısıyla velilerin anketteki soruları yanıtlarken tümüyle objektif olamama olasılığı bulunmaktadır. Öğrenciler aracılığıyla kendilerine ulaştırılan anket formunun velilerce evde doldurulması standardizasyonu güçleştirmiştir. Araştırmaya katılan velilerin 47 soruya aynı istek ve konsantrasyonla cevap verememe durumu olmuş olabilir.

4. BULGULAR

Ankara İli Çankaya İlçesi Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'ndan 113, Etimesgut İlçesi Eryaman Cumhuriyet İlköğretim Okulu'ndan 204 olmak üzere iki ilköğretim okulundan 8-14 yaş grubunda toplam 317 öğrenci çalışma kapsamında incelenmiştir. Öğrencilerin %12.7'si 8, %19.9'u 9, %11.7'si 10, %16.7'si 11, %14.8'i 12, %12.9'u 13, %11.7'si 14 yaş grubundadır ve 168'i (%53) kız, 149'u (%47) erkektir.

Tablo 5'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin yaşa göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 5: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Yaşa Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Yaş	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
8	18	15.9	21	10.3
9	16	14.2	47	23.0
10	20	17.7	17	8.3
11	19	16.8	34	16.7
12	16	14.2	31	15.2
13	12	10.6	29	14.2
14	12	10.6	25	12.3
Toplam	113	100.0	204	100.0
	$\chi^2=11.175$		p=0.083	

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda öğrencilerin yaşa göre dağılım yüzdeleri %10.6 – 16.8, Cumhuriyet İlköğretim okulunda %10.3-23.0 arasında değişim göstermektedir. İki ilköğretim okulunda öğrencilerin yaşa göre dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($\chi^2=11.175$, $p>0.05$).

Tablo 6'da Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin cinsiyete göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 6: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Cinsiyet	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Kız	61	54.0	107	52.5
Erkek	52	46.0	97	47.5
Toplam	113	100.0	204	100.0
	$\chi^2=0.068$		$p=0.815$	

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda incelenen öğrencilerin %54.0'ı kız, %46.0'ı erkek, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise öğrencilerin %52.5'i kız, %47.5'i erkektir. Her iki ilköğretim okulunda incelenen öğrenciler arasında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2=0.068$, $p>0.05$).

Tablo 7'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin okudukları sınıflara göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 7: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Okudukları Sınıflara Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Sınıflar	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
2	20	17.7	26	12.7
3	14	12.4	44	21.6
4	19	16.8	17	8.3
5	20	17.7	33	16.2
6	14	12.4	31	15.2
7	12	10.6	28	13.7
8	14	12.4	25	12.3
Toplam	113	100.0	204	100.0
	$\chi^2=10.246$		p=0.115	

Tabloda görüldüğü gibi Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda öğrencilerin sınıflara göre dağılım yüzdeleri %10.6 – 17.7, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda %8.3- 21.6 arasında değişim göstermektedir. İki ilköğretim okulunda öğrencilerin sınıflara göre dağılımları benzerlik göstermekte olup, istatistiksel olarak dağılımlar arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($\chi^2=10.246$, $p>0.05$).

Tablo 8'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin sosyal güvence durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 8: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Sosyal Güvence Durumlarına Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Sosyal Güvence	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Emekli Sandığı	94	83.2	95	46.6
Bağ-Kur	0	0.0	16	7.8
SSK	18	15.9	79	38.7
Diğer*	1	0.9	14	6.9
Toplam	113	100.0	204	100.0
	$\chi^2=43.058$		p=0.001	

*Diğer: yeşil kart, özel sigorta

Sosyal Güvence durumları incelendiğinde, Emekli Sandığı; Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda %83.2, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda %46.6 dır. İlköğretim okulu sırası ile Bağ-kur %0.0, %7.8, SSK %15.9, %38.7, Diğer (yeşil kart, özel sigorta) sigorta ise %0.9 ve %6.9 olarak bulunmuştur. Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin bağlı oldukları sosyal güvence kurumları yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($\chi^2=43.058$, $p<0.05$). Sosyal güvencesi Emekli Sandığı olanlar Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda, Bağ-kur ve SSK olanlar ise Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda daha yüksektir.

Tablo 9'da Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin aylık hane halkı gelir düzeylerine göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 9: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Aylık Hane Halkı Gelir Düzeylerine Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Aylık Hane Halkı Gelir Düzeyi	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
≤1000	7	6.2	33	16.2
1001-2000	38	33.6	82	40.2
≥2001	68	60.2	89	43.6
Toplam	113	100.0	204	100.0
	$\chi^2=10.592$		p=0.005	

1ABD Doları=1.5500 TL (Merkez Bankası Dolar Fiyatları-17.01.2011)

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerden aylık hane halkı gelir düzeyi 1000 TL ve altı olanlar %6.2, 1001-2000 TL arası olanlar %33.6 ve 2001 TL ve üzeri olanlar %60.2 iken Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda gelir düzeyleri sırası ile %16,2, %40.2 ve %43.6'dır. Hane halkı aylık gelirleri yönünden iki ilköğretim okulu öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, aradaki farkın hane halkı aylık geliri 2001 TL ve üzeri olan gruptan kaynaklandığı, Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinin aylık hane halkı gelirin Cumhuryet İlköğretim Okulu öğrencilerine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($\chi^2=10.592$, $p<0.05$).

Tablo 10'da Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin anne eğitim durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 10: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Anne Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Annenin Eğitim Durumu	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Okur-Yazar Değil/ İlkokul Mezunu/ Ortaokul Mezunu	25	22.1	39	19.3
Lise Mezunu	37	32.7	80	39.6
Yüksekokul/Üniversite Mezunu	51	45.2	83	41.1
Toplam	113	100.0	202	100.0
	$\chi^2=1.480$		$p=0.477$	

*: Bu soruya Cumhuriyet İlköğretim Okulundan 2 kişi yanıt vermemiştir.

Bu tabloya göre; Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerden annesi okur-yazar olmayan, ilkokul ve ortaokul mezunu olanlar %22.1, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise %19.3; Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda annesi lise mezunu olanlar %32.7, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise %39.6; Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda annesi yüksekokul ve üniversite mezunu olanlar %45.2, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise %41.1'dir. Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin anne eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($\chi^2=1.480$, $p>0.05$).

Tablo 11'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin anne mesleklerine göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 11: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Anne Mesleklerine Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Annenin Mesleği*	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı*	Yüzde
Ev hanımı	41	36.3	118	58.4
Memur	45	39.8	59	29.2
İşçi	21	18.6	14	6.9
Diğer**	6	5.3	11	5.5
Toplam	113	100.0	202	100.0
	$\chi^2=18.36$		p=0.0003	

*: Bu soruya Cumhuriyet İlköğretim Okulundan 2 kişi yanıt vermemiştir.

** Diğer: Emekli, Özel Sektör

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda annelerin %36.3'ü, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise %58.4'ü ev hanımıdır. Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda annelerin %39.8'i, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise %29.2'si memur, Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda annelerin %18.6'sı, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise %6.9'u işçi olarak çalışmaktadır. Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda annelerin %3.5'i, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise %4.5'i emeklidir. Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda annelerin

%1.8'i, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise %1.0'i diğer (özel sektör ve part time) iş kollarında çalışmaktadır. Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda ev hanımı olanların sıklığı Cumhuriyet İlköğretim Okulu'na göre daha düşük, memur ve işçi sıklığı daha yüksektir. Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin anne meslekleri yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($\chi^2=18.36$, $p<0.05$), farkın ev hanımı olan gruptan kaynaklandığı saptanmıştır.

Tablo 12'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin baba eğitim durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 12: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Baba Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Babanın Eğitim Durumu*	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı*	Yüzde	Sayı*	Yüzde
Okur-Yazar Değil/ İlkokul Mezunu/ Ortaokul Mezunu	10	8.9	34	16.7
Lise Mezunu	24	21.4	65	32.0
Yüksekokul/Üniversite Mezunu	78	69.7	104	51.3
Toplam	112	100.0	203	100.0
	$\chi^2=10.260$		p=0.006	

*: Bu soruya Köy Hizmetleri İlköğretim Okulundan 1 kişi, Cumhuriyet İlköğretim Okulundan 1 kişi yanıt vermemiştir.

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda babası okur-yazar olmayan, ilkokul ve ortaokul mezunu olanlar %8.9, lise mezunu olanlar %21.4, yüksekokul ve üniversite mezunu olanlar %69.7, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise babası okur-yazar olmayan, ilkokul ve ortaokul mezunu olanlar %16.7, lise mezunu olanlar %32.0, yüksekokul ve üniversite mezunu olanlar ise % 51.3'dir. Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'ndaki babalardan lise ve altında eğitim görenlerin sıklığı, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'na göre daha

düşük, yüksekokul/üniversite mezunu olanların sıklığı daha yüksektir ($\chi^2=10.260$, $p<0.05$).

Tablo 13'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin baba mesleğine göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 13: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Baba Mesleklerine Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Babanın Mesleği*	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı*	Yüzde	Sayı*	Yüzde
Esnaf	6	5.4	31	15.3
Memur	80	71.4	78	38.4
İşçi	15	13.4	39	19.2
Diğer**	11	9.8	55	27.1
Toplam	112	100.0	203	100.0
	$\chi^2=33.42$		p=0.001	

*: Bu soruya Köy Hizmetleri İlköğretim Okulundan 1 kişi, Cumhuriyet İlköğretim Okulundan 1 kişi yanıt vermemiştir.

** Diğer: Emekli, Özel Sektör

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerden babası esnaf olanlar %5.4, memur olanlar %71.4, işçi olanlar %13.4, emekli olanlar %2.7 ve diğer iş kollarında çalışanlar %7.1'dir. Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise babası esnaf olanlar %15.3, memur olanlar %38.4, işçi olanlar %19.2, emekli olanlar %7.4 ve diğer iş kollarında çalışanlar %19.7' dir. Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'ndaki babası memur olanlar, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'na göre daha fazla, diğer iş kollarında çalışanların oranı daha düşüktür. Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin baba meslekleri yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($\chi^2=33.42$, $p<0.05$), aradaki farkı memur olan gruptan kaynaklandığı saptanmıştır.

Tablo 14'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin kardeş sayılarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 14: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Kardeş Sayılarına Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Kardeş Sayısı	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
0	13	11.5	44	21.6
1	63	55.8	124	60.8
2	30	26.5	25	12.3
≥3	7	6.2	11	5.3
Toplam	113	100.0	204	100.0
	$\chi^2=13.05$		p=0.004	
	Ortalama ± SD		Ortalama ± SD	
Ortalama Kardeş Sayısı (n₁=113, n₂=204)	1.29±0.80		1.05±0.89	
	t=2.367		p=0.019	

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerden hiç kardeşi olmayanlar %11.5, 1 kardeşi olanlar %55.8, 2 kardeşi olanlar %26.5, 3 ve üzeri kardeşi olanlar %6.2 iken, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda kardeş sayısı sırasıyla hiç kardeşi olmayan %21.6, 1 kardeşi olan %60.8, 2 kardeşi olan %12.3, 3 ve üzeri kardeşi olan %5.3'dür. Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin kardeş sayıları yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($\chi^2=13.05$, $p<0.05$), farkın kardeş sayısı 2 olan gruptan kaynaklandığı saptanmıştır. Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin ortalama 1.29±0.80, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin ise ortalama 1.05±0.89 kardeşi bulunmaktadır. Ortalama kardeş sayısı açısından her iki okul arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p<0.05$) saptanmıştır.

Tablo 15'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin ailenin kaçınıcı çocuğu olduklarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 15: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Ailenin Kaçınıcı Çocuğu Olduklarına Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Kaçınıcı Çocuk Olduğu	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
1	49	43.4	102	50.0
2	49	43.4	88	43.1
≥3	15	13.2	14	6.9
Toplam	113	100.0	204	100.0
	$\chi^2=3.94$		$p=0.139$	

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerden ailenin 1. çocuğu olanlar %43.4, 2. çocuğu olanlar %43.4, 3. ve üzeri çocuğu olanlar %13.2 iken, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda bu oran sırasıyla; %50.0, %43.1, %6.9'dur. Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin ailenin kaçınıcı çocuğu olduğu yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($\chi^2=3.94$, $p>0.05$).

Tablo 16'da Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin ölen kardeş durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 16: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Ölen Kardeş Durumlarına Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Ölen Hikayesi	Kardeş	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
		Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Var		7	6.2	10	4.9
Yok		106	93.8	194	95.1
Toplam		113	100.0	204	100.0
		$\chi^2=*$ p=0.613			
Ortalama Kardeş (n ₁ =113, n ₂ =204)	Ölen	Ortalama ± SD		Ortalama±SD	
	Sayısı	1.94±0.24		1.95±0.22	
		t= -0.488		p=0.626	

*: Fisher's Kesin Testi

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerden ölen kardeşi olanlar %6.2, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise %4.9'dur. Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin ölen kardeş hikayesi yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0.05$). Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin ortalama 1.94±0.24, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin ise ortalama 1.95±0.22 ölen kardeşi bulunmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin ortalama ölen kardeş sayısı açısından her iki okul arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 17'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin evlerinde yaşayan ortalama kişi sayısı ve evlerindeki ortalama oda sayısı verilmiştir.

Tablo 17: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Evde Yaşayan Ortalama Kişi Sayısı ve Evde Bulunan Ortalaması Oda Sayısı, Ankara, 2010.

Özellik	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu	Cumhuriyet İlköğretim Okulu
	Ortalama \pm SD	Ortalama \pm SD
Evde Yaşayan Ortalama Kişi Sayısı (n ₁ =113, n ₂ =204)	4.23 \pm 0.97	3.98 \pm 0.95
	T=2.267	p=0.024
Evde Bulunan Ortalama Oda Sayısı (n ₁ =113, n ₂ =204)	2.85 \pm 0.49	2.84 \pm 0.68
	T=0.089	p=0.929

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin evlerinde ortalama 4.23 \pm 0.97 kişi, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin evlerinde ise ortalama 3.98 \pm 0.95 kişi yaşamaktadır. Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin evlerinde ortalama 2.85 \pm 0.49 oda, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin evlerinde ise ortalama 2.84 \pm 0.68 oda bulunmaktadır. Evlerinde yaşayan ortalama kişi sayısı açısından her iki okul arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmışken (p<0.05), evlerindeki ortalama oda sayısı açısından her iki okul arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 18'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin kreşe gitme durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 18: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Kreşe Gitme Durumlarına Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Kreşe Durumu	Gitme	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
		Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Evet		54	47.8	73	35.8
Hayır		59	52.2	131	64.2
Toplam		113	100.0	204	100.0
		$\chi^2=4.363$		p=0.042	

Tablodan görülebileceği gibi her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin kreşe gitme durumları yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinin kreşe gitme sıklığının Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

Tablo 19'da Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin kansızlık durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 19: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Kansızlık Durumlarına Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Kansızlık Durumu	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Var	8	7.1	15	7.4
Yok	105	92.9	189	92.6
Toplam	113	100.0	204	100.0
	$\chi^2=0.008$		$p=1.000$	

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin kansızlık varlığı %7.1, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise %7.4 'tür. Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin kansızlık durumu yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p > 0.05$).

Tablo 20'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin sık hastalık geçirme durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 20: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Sık Hastalık Geçirme Durumlarına Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Sık Hastalık Geçirme Durumu	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Evet	25	22.1	39	19.1
Hayır	88	77.9	165	80.9
Toplam	113	100.0	204	100.0
		$\chi^2=0.408$	$p=0.560$	

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda sık hastalık geçirenler % 22.1, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise %19.1'dir. Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin sık hastalık geçirme durumu yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0.05$).

Tablo 21'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin mevcut hastalık durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 21: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Mevcut Hastalık Durumlarına Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Mevcut Hastalık Durumu	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Var	13	11.5	19	9.3
Yok	100	88.5	185	90.7
Toplam	113	100.0	204	100.0
		$\chi^2=0.385$	$p=0.562$	

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerden mevcut herhangi bir hastalığı olanlar %11.5, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise bu oran %9.3'tür. Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin mevcut hastalık

durumları yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 22’de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin devamlı kullandıkları ilaç durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 22: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Devamlı Kullanılan İlaç Durumuna Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Devamlı Kullanılan İlaç	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Var	5	4.4	8	3.9
Yok	108	95.6	196	96.1
Toplam	113	100.0	204	100.0
	$\chi^2=*$		p=1.000	

*: Fisher’s Kesin Test

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu’nda eğitim gören öğrencilerden devamlı ilaç kullananlar %4.4, Cumhuriyet İlköğretim Okulu’nda ise %3.9’dur. Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin devamlı kullandıkları ilaç varlığı yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 23’de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin beslenme düzenlerine göre dağılımları gösterilmektedir.

Tablo 23: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Beslenme Düzenlerine Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Beslenme Düzeni	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Her Zaman Düzenli Besleniyor	112	99.1	198	97.1
Bazen Düzenli Besleniyor	1	0.9	6	2.9
Düzenli Beslenmiyor	0	0.0	0	0.0
Toplam	113	100.0	204	100.0
	$\chi^2=*$		p=0.428	

*: Fisher's Kesin Test

Beslenme düzeni sorusuna Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda incelenen öğrencilerin ebeveynlerinin %99.1'i çocuğunun her zaman düzenli beslendiği cevabını verirken, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda incelenen öğrencilerin ebeveynlerinin %97.1 'i çocuğunun her zaman düzenli beslendiğini belirtmiştir. Her iki ilköğretim okulunda çocuğunun düzenli beslenmediğini ifade eden ebeveyn bulunmamaktadır. Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin beslenme düzenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$)

Tablo 24'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin öğün düzenlerine göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 24: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Öğün Tüketim Düzenlerine Göre Dağılımı, Ankara, 2010

Özellik	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Sabah Kahvaltısı (n=317)				
Hiç Yapmıyor	2	1.8	7	3.4
Bazen Yapıyor	29	25.7	30	14.7
Her Zaman Düzenli Yapıyor Çoğu Zaman Düzenli Yapıyor	82	72.6	167	81.9
	$\chi^2 = 6.199$		$p = 0.045$	
Öğle Yemeği (n=317)				
Hiç Yapmıyor	0	0.0	2	1.0
Bazen Yapıyor	5	4.4	14	6.9
Her Zaman Düzenli Yapıyor Çoğu Zaman Düzenli Yapıyor	108	95.6	188	92.1
	$\chi^2 = 1.920$		$p = 0.383$	
Akşam Yemeği (n=317)				
Hiç Yapmıyor	0	0.0	0	0.0
Bazen Yapıyor	2	1.8	7	3.4
Her Zaman Düzenli Yapıyor Çoğu Zaman Düzenli Yapıyor	111	98.2	197	96.6
	$\chi^2 = *$		$p = 0.499$	

*: Fisher's Kesin Testi

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerden sabah kahvaltısını hiç yapmayanların oranı %1.8, bazen yapanların oranı %25.7 ve her zaman/çoğu zaman düzenli yapanların oranı %72.6 iken Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin sabah kahvaltısını yapma oranları sırasıyla % 3.4, %14.7 ve % 81.9'dur. Sabah kahvaltısı yapma durumu açısından okullar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($\chi^2=6.199$, $p<0.05$). Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda sabah kahvaltısını bazen yapanların oranı daha yüksekken, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda hiç yapmayan ve her zaman/çoğu zaman düzenli yapanların oranı daha yüksektir. Okullar arasında öğle ve akşam yemeği yeme düzeni açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 25'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin haftalık spor yapma durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 25: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Spor Yapma Durumlarına Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Spor Yapma Durumu	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Yapmıyor	51	45.2	125	61.3
Yapıyor	62	54.8	79	38.7
Toplam	113	100.0	204	100.0
		$\chi^2=7.03$	p=0.008	

Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin spor yapma durumları açısından aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($\chi^2=7.03$, $p<0.05$). Köy Hizmetleri İlköğretim Okulunda spor yapanların sıklığı Cumhuriyet İlköğretim Okuluna göre daha fazladır.

Tablo 26'da Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin günlük fiziksel aktivite yapma durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 26: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Yapma Durumlarına Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Fiziksel Aktivite Yapma Durumu	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Yapmıyor	13	11.5	64	31.4
Yapıyor	100	88.5	140	68.6
Toplam	113	100.0	204	100.0
		$\chi^2=15.609$	p=0.001	

Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin fiziksel aktivite yapma durumları yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($\chi^2=15.609$, $p<0.05$). Köy Hizmetleri İlköğretim öğrencilerinin düzenli fizik aktivite yapma yüzdesi, Cumhuriyet İlköğretim öğrencilerine göre daha yüksektir.

Tablo 27’de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin günlük bilgisayar/TV başında geçirdikleri zamana göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 27: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Bilgisayar /TV Başında Geçirilen Zamana Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Bilgisayar/TV Başında Geçirilen Zaman*	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı*	Yüzde	Sayı*	Yüzde
1 saat	40	36.7	48	24.4
2 saat	44	40.4	81	41.1
≥ 3 saat	25	22.9	68	34.5
Toplam	109	100.0	197	100.0
	$\chi^2=6.818$		p=0.033	

*: Bu soruya Köy Hizmetleri İlköğretim Okulundan 4, Cumhuriyet İlköğretim Okulundan 7 kişi yanıt vermemiştir.

Bilgisayar/TV başında günlük 1 saat geçirilen zaman Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinde daha fazla olup %36.7’dir. 3 saat ve üzerinde geçirilen zaman Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerinde daha fazla olup %34.5’tir. Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin günlük bilgisayar/TV başında geçirdikleri zaman yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerinin bilgisayar/TV başında (≥ 3 saat) zaman geçirme sıklıklarının, Köy Hizmetleri

İlköğretim Okulu öğrencilerine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($\chi^2=6.818$, $p<0.05$).

Tablo 28'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin velileri gözüyle okul başarı durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 28: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Okul Başarısına Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Okul Başarısı	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Zayıf	2	1.8	5	2.5
Orta	18	15.9	38	18.6
İyi	70	61.9	105	51.5
Çok İyi	23	20.4	56	27.5
Toplam	113	100.0	204	100.0
	$\chi^2=3.368$		$p=0.338$	

Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin okul başarı durumları yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2=3.368$, $p>0.05$).

Tablo 29'da Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okulları'nda incelenen öğrencilerin doğum haftası, doğum ağırlığı, anne sütü alma, ek gıdaya başlama zamanı ortalamalarının cinsiyetlerine göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 29: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Doğum Haftası, Doğum Ağırlığı, Anne Sütü Alma, Ek Gıdaya Başlama Zamanı Ortalamalarının Cinsiyetlerine Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Özellik	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu	Cumhuriyet İlköğretim Okulu	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu	Cumhuriyet İlköğretim Okulu
	Kız (n=61)	Kız (n=107)	Erkek (n=52)	Erkek (n=97)
	Ortalama± SD	Ortalama±SD	Ortalama± SD	Ortalama±SD
Doğum Haftası	37.60±1.83	37.97±2.17	37.77±2.17	37.56±2.74
	t=-1.159 p=0.248		t=0.484 p=0.629	
Doğum Ağırlığı	3.07±0.43	3.20±0.50	3.46±0.58	3.33±0.64
	t=-1.751 p=0.082		t=1.200 p=0.232	
Anne Sütü Alma Durumu	5.26±2.08	4.93±1.99	5.40±1.67	4.96±1.80
	T=1.009 p=0.314		t=1.476 p=0.142	
Ek Gıdaya Başlama Zamanı	6.44±4.07	5.86±1.60	5.82±1.87	5.52±1.63
	t=1.315 p=0.190		t=1.055 p=0.293	

Tabloya göre; her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin doğum haftası, doğum ağırlığı, anne sütü alma ve ek gıdaya başlama süreleri arasında cinsiyete göre önemli bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Tablo 30'da Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin annenin eğitim durumuna göre anne sütü alma durumlarının dağılımları verilmiştir.

Tablo 30: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Anne Sütü Alma Durumlarının Annenin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Anne Sütü Alma Durumu*	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu		Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu		Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Okur Yazar Değil/ Ortaokul Mezunu		Okur Yazar Değil/ İlkokul/ Ortaokul Mezunu		Lise Mezunu		Lise Mezunu		Yüksekokul/ Üniversite Mezunu		Yüksekokul/ Üniversite Mezunu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
≤6	17	68.0	35	89.7	32	86.5	72	90.0	47	92.2	76	91.6
≥7	8	32.0	4	10.3	5	13.5	8	10.0	4	7.8	7	8.4
Toplam	25	100.0	39	100.0	37	100.0	80	100.0	51	100.0	83	100.0
	$\chi^2 = **$		p = 0.048		$\chi^2 = **$		p = 0.546		$\chi^2 = **$		p = 1.000	

*:Bu soruya Cumhuriyet İlköğretim Okulundan 2 kişi yanıt vermemiştir.

** : Fisher's Kesin Testi

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerden annesi okur-yazar olmayan, ilkokul ve ortaokul mezunu olup anne sütünü 6 ay ve 6 aydan daha az alan öğrenciler %68.0 iken, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda %89.7'dir. Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin anne eğitiminin okur-yazar değil/ okur-yazar/ilköğretim mezunu olmasına göre anne sütü alma durumları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($\chi^2 = **$, $p < 0.05$).

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerden annesi lise mezunu olup anne sütünü 6 ay ve 6 aydan daha az alan öğrenciler %86.5 iken, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda %90.0'dir. Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin anne eğitiminin lise ve yüksekokul/üniversite mezunu olmasına göre anne sütü alma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($\chi^2 = **$, $p > 0.05$).

Tablo 31’de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin annenin eğitim durumuna göre ek gıdaya başlatılma zamanlarının dağılımları verilmiştir.

Tablo 31: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Ek Gıdaya Başlama Zamanlarının Annenin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Ek Gıdalara Başlama Zamanı*	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu		Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu		Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Okur Yazar Değil İlkokul/Ortaokul Mezunu		Okur Yazar Değil İlkokul/Ortaokul Mezunu		Lise Mezunu		Lise Mezunu		Yüksekokul / Üniversite Mezunu		Yüksekokul / Üniversite Mezunu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
≤6	15	60.0	26	66.7	32	86.5	65	81.3	42	82.4	67	80.7
≥7	10	40.0	13	33.3	5	13.5	15	18.8	9	17.6	16	19.3
Toplam	25	100.0	39	100.0	37	100.0	80	100.0	51	100.0	83	100.0
	$\chi^2 = **$		p = 0.605		$\chi^2 = **$		p = 0.602		$\chi^2 = **$		p = 1.000	

*: Bu soruya Cumhuriyet İlköğretim Okulundan 2 kişi yanıt vermemiştir.

** : Fisher’s kesin Testi

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu’nda eğitim gören öğrencilerden annesi okur-yazar olmayan, ilkokul ve ortaokul mezunu olup ek gıdaya 6 ay ve 6 aydan daha önce başlayan öğrenciler %60.0 iken, Cumhuriyet İlköğretim Okulu’nda %66.7’dir.

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu’nda eğitim gören öğrencilerden annesi lise mezunu olup ek gıdaya 6 ay ve 6 aydan daha önce başlayan öğrenciler %86.5 iken, Cumhuriyet İlköğretim Okulu’nda %81.3’tür.

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu’nda eğitim gören öğrencilerden annesi yüksekokul/üniversite mezunu olup ek gıdaya 6 ay ve 6 aydan daha önce başlayan öğrenciler %82.4 iken, Cumhuriyet İlköğretim Okulu’nda %80.7’dir.

Her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin anne eğitim durumuna göre ek gıdaya başlama zamanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 32’de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin aile olarak haftalık et tüketim durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 32: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Haftalık Et Tüketimlerine Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Haftalık Et (kez)	Kırmızı Tüketimi*	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
		Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
1		26	23.2	46	22.7
2		39	34.8	88	43.3
3		22	19.6	37	18.2
≥4		25	22.3	32	15.8
Toplam		112	100.0	203	100.0
		$\chi^2 = 3.104$		$p = 0.376$	

*: Bu soruya Köy Hizmetleri İlköğretim Okulundan 1, Cumhuriyet İlköğretim Okulundan 1 kişi yanıt vermemiştir.

Haftalık kırmızı et tüketimi açısından her iki okul öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 3.104$, $p>0.05$).

Tablo 33’de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin aile olarak haftalık süt tüketim durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 33: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Haftalık Süt Tüketimlerine Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Haftalık Süt Tüketimi* (x200cc)	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
≤10	48	44.9	129	66.2
>10	59	55.1	66	33.8
Toplam	107	100.0	195	100.0
	$\chi^2 = 12.05$		p = 0.0005	

*: Bu soruya Köy Hizmetleri İlköğretim Okulundan 6, Cumhuriyet İlköğretim Okulundan 9 kişi yanıt vermemiştir.

Haftalık süt tüketimi açısından her iki okul öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($\chi^2=12.05$, $p<0.05$). Haftalık süt tüketimi Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinde, Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerine göre daha fazladır.

Tablo 34'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin aile olarak haftalık yumurta tüketim durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 34: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Ailelerinin Haftalık Yumurta Tüketimlerine Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Haftalık Yumurta Tüketimi* (tane)	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
≤10	57	50.9	144	71.2
>10	55	49.1	58	28.8
Toplam	112	100.0	202	100.0
	$\chi^2 = 12.14$		p = 0.0004	

*: Bu soruya Köy Hizmetleri İlköğretim Okulundan 1, Cumhuriyet İlköğretim Okulundan 2 kişi yanıt vermemiştir.

Haftalık yumurta tüketimi açısından her iki okul öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir ($\chi^2 = 12.14$, $p < 0.05$). Haftalık yumurta tüketimi Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinde, Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerine göre daha fazladır.

Tablo 35’de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin haftalık atıştırma alışkanlığı durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 35: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Haftalık Atıştırma Alışkanlığına Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Atıştırma Alışkanlığı*	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Alışkanlığı yok	19	16.8	27	13.4
Alışkanlığı var	94	83.2	174	86.6
Toplam	113	100.0	201	100.0
	$\chi^2 = 0.42$		$p = 0.517$	

*: Bu soruya Cumhuriyet İlköğretim Okulundan 3 kişi yanıt vermemiştir.

Atıştırma alışkanlığı Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu’nda eğitim gören öğrencilerin %83.2’sinde, Cumhuriyet İlköğretim Okulu’nda eğitim gören öğrencilerin %86.6’sında vardır. Haftalık atıştırma alışkanlığı açısından her iki okul öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($\chi^2 = 0.42$, $p > 0.05$).

Tablo 36’da Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin haftalık fast-food tüketim alışkanlığı durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 36: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Haftalık Fast-Food Alışkanlığına Göre Dağılımı, Ankara, 2010.

Fast-Food Alışkanlığı*	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Alışkanlığı yok	56	49.6	75	36.9
Alışkanlığı var	57	50.4	128	63.1
Toplam	113	100.0	203	100.0
	$\chi^2 = 4.25$ p = 0.039			

*:Bu soruya Cumhuriyet İlköğretim Okulundan 1 kişi yanıt vermemiştir.

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin %49.6'sının, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin %36.9'unun fast-food alışkanlığı vardır. Haftalık fast-food alışkanlığı açısından her iki okul öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($\chi^2 = 4.25$, $p < 0.05$). Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerinde fast-food tüketim alışkanlığı Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinden daha fazladır.

Tablo 37A'da Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen kız öğrencilerin yaşlarına göre kilo ortalamalarının dağılımları verilmiştir.

Tablo 37A: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Kız Öğrencilerin Yaşlarına Göre Kilo Ortalamalarının Dağılımı, Ankara, 2010.

Yaş (n=317)	Standart	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
		Kız (n=61)		Kız (n=107)	
		Kilo Ortalama ± SD	Sonuç	Kilo Ortalama ± SD	Sonuç
8 (n ₁ =8,n ₂ =11)	18.9 – 36.5	27.3± 4.7	Normal	28.5 ± 3.7	Normal
		t=-0.627 p=0.539			
9 (n ₁ =8,n ₂ =20)	20.9 – 41.8	27.4±4.2	Normal	29.8±8.0	Normal
		t=-0.818 p=0.421			
10 (n ₁ =12,n ₂ =7)	23.0 – 48.0	32.5±4.4	Normal	32.9±5.4	Normal
		t=-0.176 p=0.862			
11(n ₁ =11,n ₂ =21)	26.4 – 55.9	33.1±7.1	Normal	37.8±6.9	Normal
		t=-1.807 p=0.081			
12 (n ₁ =7,n ₂ =15)	32.0 – 63.1	46.7±13.5	Normal	40.5±4.8	Normal
		t=-1.609 p=0.123			
13 (n ₁ =8,n ₂ =19)	37.4 – 66.6	39.9±7.4	Normal	49.6±14.2	Normal
		t=-1.813 p=0.082			
14 (n ₁ =7, n ₂ =14)	41.6 – 68.5	51.0±4.4	Normal	47.8±5.6	Normal
		t=1.310 p=0.206			

Kız öğrencilerin yaşlarına göre kilo ortalamaları her yaş grubu için normal değerlerde bulunmuştur ve her iki okul kız öğrencilerinin yaşlara göre kilo ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (p>0.05).

Tablo 37B’de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen erkek öğrencilerin yaşlarına göre kilo ortalamalarının dağılımları verilmiştir.

Tablo 37B: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Erkek Öğrencilerin Yaşlarına Göre Kilo Ortalamalarının Dağılımı, Ankara, 2010.

Yaş (n=317)	Standart	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
		Erkek (n=52)		Erkek (n=97)	
		Kilo Ortalama ± SD	Sonuç	Kilo Ortalama ± SD	Sonuç
8 (n ₁ =10, n ₂ =10)	19.9 – 36.1	26.5±3.6	Normal	27.1±3.7	Normal
		t=-0.400 p=0.694			
9 (n ₁ =8, n ₂ =27)	21.7 – 41.3	29.3±4.1		32.1±7.2	Normal
		t=-1.051 p=0.301			
10 (n ₁ =8, n ₂ =10)	23.6 – 47.8	33.8±6.7	Normal	34.2±6.7	Normal
		t=-0.157 p=0.877			
11 (n ₁ =8, n ₂ =13)	26.6 – 57.8	38.9±10.2	Normal	42.0±7.6	Normal
		t=-0.802 p=0.433			
12 (n ₁ =9, n ₂ =16)	29.9 – 67.1	39.0±6.9	Normal	48.0±11.7	Normal
		t=-2.100 p=0.047			
13 (n ₁ =4, n ₂ =10)	33.4 – 73.3	47.8±5.7	Normal	55.2±10.3	Normal
		t=-1.344 p=0.204			
14 (n ₁ =5, n ₂ =11)	39.1 – 80.1	48.8±14.9	Normal	59.4±11.2	Normal
		t=-1.581 p=0.136			

Erkek öğrencilerin yaşlarına göre kilo ortalamaları her yaş grubu için normal değerlerde bulunmuştur. Her iki okul erkek öğrencilerinin yaşlarına göre kilo ortalamaları arasında sadece 12 yaş grubunda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0.05). Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda 12 yaşındaki erkek öğrencilerin kilo ortalaması 39.0±6.9 ile Cumhuriyet

İlköğretim Okulu'ndaki erkek öğrencilerin 48.0 ± 11.7 olan kilo ortalamasından daha düşüktür.

Tablo 38A'da Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen kız öğrencilerin yaşlarına göre boy ortalamalarının dağılımları verilmiştir.

Tablo 38 A: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Kız Öğrencilerin Yaşlarına Göre Boy Ortalamalarının Dağılımı, Ankara, 2010.

Yaş (n=317)	Standart	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
		Kız (n=61)		Kız (n=107)	
		Boy Ortalama \pm SD	Sonuç	Boy Ortalama \pm SD	Sonuç
8 (n ₁ =8, n ₂ =11)	1.16 – 1.36	1.21 \pm 0.05	Normal	1.25 \pm 0.05	Normal
		t=-1,670 p=0.113			
9 (n ₁ =8, n ₂ =20)	1.21– 1.42	1.24 \pm 0.05	Normal	1.31 \pm 0.06	Normal
		t=-3,048 p=0.005			
10 (n ₁ =12, n ₂ =7)	1.25 – 1.50	1.34 \pm 0.05	Normal	1.39 \pm 0.06	Normal
		t=-2,368 p=0.030			
11 (n ₁ =11, n ₂ =21)	1.32– 1.58	1.33 \pm 0.03	Normal	1.45 \pm 0.08	Normal
		t=-4,669 p=0.001			
12 (n ₁ =7, n ₂ =15)	1.41 – 1.65	1.52 \pm 0.06	Normal	1.50 \pm 0.05	Normal
		t=0.835 p=0.413			
13 (n ₁ =8, n ₂ =19)	1.46– 1.69	1.54 \pm 0.06	Normal	1.55 \pm 0.07	Normal
		t=-0.567 p=0.576			
14 (n ₁ =7, n ₂ =14)	1.49– 1.71	1.61 \pm 0.06	Normal	1.58 \pm 0.07	Normal
		t=1.019 p=0.321			

Kız öğrencilerin yaşlarına göre boy ortalamaları her yaş grubu için normal değerlerde bulunmuştur. Her iki okul kız öğrencilerinin yaşlarına göre boy ortalamaları açısından sadece 9 ve 11 yaş grubunda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Cumhuriyet İlköğretim Okulu 9 ve 11 yaş kız öğrencilerinin boy ortalaması Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinin boy ortalamasından daha büyüktür (**$p<0.05$**).

Tablo 38B'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen erkek öğrencilerin yaşlarına göre boy ortalamalarının dağılımları verilmiştir.

Tablo 38B: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Erkek Öğrencilerin Yaşlarına Göre Boy Ortalamalarının Dağılımı, Ankara, 2010.

Yaş (n=317)	Standart	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
		Erkek (n=52)		Erkek (n=97)	
		Boy Ortalama ± SD	Sonuç	Boy Ortalama ± SD	Sonuç
8 (n ₁ =10,n ₂ =10)	1.16 – 1.36	1.26 ± 0.06	Normal	1.28 ± 0.06	Normal
		t= -0.851 p=0.406			
9 (n ₁ =8,n ₂ =27)	1.21 – 1.42	1.26 ± 0.05	Normal	1.33 ± 0.06	Normal
		t=-2.933 p=0.006			
10 (n ₁ =8,n ₂ =10)	1.26 – 1.48	1.35 ± 0.06	Normal	1.37 ± 0.04	Normal
		t=-0.800 p=0.436			
11 (n ₁ =8,n ₂ =13)	1.13 – 1.55	1.40 ± 0.09	Normal	1.46 ± 0.05	Normal
		t=-2,008 p=0.059			
12 (n ₁ =9,n ₂ =16)	1.37 – 1.64	1.48 ± 0.05	Normal	1.53 ± 0.08	Normal
		t=-1.830 p=0.080			
13 (n ₁ =4,n ₂ =10)	1.42 – 1.72	1.60 ± 0.08	Normal	1.60 ± 0.08	Normal
		t=-0.081 p=0.937			
14 (n ₁ =5, n ₂ =11)	1.50 – 1.79	1.60 ± 0.11	Normal	1.68 ± 0.08	Normal
		t=-1.490 p=0.158			

Erkek öğrencilerin yaşlarına göre boy ortalamaları her yaş grubu için normal değerlerde bulunmuştur. Her iki okul erkek öğrencilerinin yaşlarına göre boy ortalamaları açısından sadece 9 yaş grubunda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0.05). Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda 9 yaşındaki erkek öğrencilerin boy ortalaması (1.26 ± 0.05), Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda 9 yaşındaki erkek öğrencilerin (1.33 ± 0.06) boy ortalamasından daha düşüktür.

Tablo 39A'da Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen kız öğrencilerin yaşlarına göre BMI ortalamalarının dağılımları verilmiştir.

Tablo 39A: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Kız Öğrencilerin Yaşlarına Göre BMI Ortalamalarının Dağılımı, Ankara, 2010.

Özellik	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu	Cumhuriyet İlköğretim Okulu
	Kız (n=61)	Kız (n=107)
	BMI Ortalama \pm SD	BMI Ortalama \pm SD
Yaş (n=317)		
8 (n ₁ =8, n ₂ =11)	18.55 \pm 2.44	18.20 \pm 1.62
	t=0.370 (-1.62 – 2.30) p=0.716	
9 (n ₁ =8, n ₂ =20)	17.69 \pm 1.81	17.10 \pm 3.29
	t=0.472 (-1.96 – 3.14) p=0.641	
10 (n ₁ =12, n ₂ =7)	18.27 \pm 2.91	16.78 \pm 1.96
	t=1.191 (-1.14 – 4.11) p=0.250	
11 (n ₁ =11, n ₂ =21)	18.56 \pm 3.86	17.78 \pm 1.73
	t=0.792 (-1.23 – 2.78) p=0.434	
12 (n ₁ =7, n ₂ =15)	19.93 \pm 4.37	17.98 \pm 1.66
	t=1.540 (-0.69 – 4.60) p=0.139	
13 (n ₁ =8, n ₂ =19)	16.81 \pm 2.46	20.40 \pm 5.00
	t=-1.917 (-7.44 – 0.27) p=0.067	
14 (n ₁ =7, n ₂ =14)	19.59 \pm 1.66	19.09 \pm 2.18
	t=0.527 (-1.47 – 2.47) p=0.604	

Her iki okul kız öğrencilerinin yaşlara göre BMI ortalamaları açısından okullar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (p>0.05).

Tablo 39B'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen erkek öğrencilerin yaşlarına göre BMI ortalamalarının dağılımları verilmiştir.

Tablo 39B: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Erkek Öğrencilerin Yaşlarına Göre BMI Ortalamalarının Dağılımı, Ankara, 2010.

Özellik	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu	Cumhuriyet İlköğretim Okulu
	Erkek (n=52)	Erkek (n=97)
	BMI Ortalama \pm SD	BMI Ortalama \pm SD
Yaş (n=317)		
8 (n ₁ =10,n ₂ =10)	16.72 \pm 1,86	16.52 \pm 1.59
	t=0.263 (-1.42 -1.83) p=0.796	
9 (n ₁ =8,n ₂ =27)	18.37 \pm 1.77	17.90 \pm 2.72
	t=0.460 (-1.62 – 2.56) p=0. 649	
10 (n ₁ =8,n ₂ =10)	18.30 \pm 2.71	18.09 \pm 2.92
	t=0.155 (-2.64 -3.06) p=0.879	
11 (n ₁ =8,n ₂ =13)	19.65 \pm 2.70	19.83 \pm 3.46
	t=-0.129 (-3.19 – 2.82) p=0.899	
12 (n ₁ =9,n ₂ =16)	17.87 \pm 2.94	20.38 \pm 3.87
	t=-1.685 (-5.58 – 0.57) p=0.106	
13 (n ₁ =4,n ₂ =10)	18.61 \pm 1.24	21.33 \pm 2.81
	t=-1.830 (-5.95 – 0.52) p=0.092	
14 (n ₁ =5, n ₂ =11)	18.77 \pm 5.15	21.09 \pm 3.87
	t=-1.006 (-7,26 – 2.62) p=0.331	

Her iki okul erkek öğrencilerinin yaşlara göre BMI ortalamaları açısından okullar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (p>0.05).

Tablo 40'da Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin annelerinin eğitim durumuna göre büyüme-gelişme durumlarının dağılımı verilmiştir.

Tablo 40: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Annenin Eğitim Durumuna Göre Büyüme-Gelişme Dağılımı, Ankara, 2010.

Büyüme- Gelişme*	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu		Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu		Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	Okur Yazar Değil İlkokul/Ortaokul Mezunu		Okur Yazar Değil İlkokul/Ortaokul Mezunu		Lise Mezunu		Lise Mezunu		Yüksekokul/Üniversite Mezunu		Yüksekokul/Üniversite Mezunu	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Normalin Altı	2	8.0	1	2.6	0	0.0	6	7.5	0	0.0	0	0.0
Normal	23	92.0	36	92.3	34	91.9	70	87.5	48	94.1	71	85.5
Normalin Üstü	0	0.0	2	5.1	3	8.1	4	5.0	3	5.9	12	14.5
Toplam	25	100.0	39	100.0	37	100.0	80	100.0	51	100.0	83	100.0
**	$\chi^2 = **$		p = 1.000		$\chi^2 = **$		p = 0.753		$\chi^2 = **$		p = 0.163	

*: Bu soruya Cumhuriyet İlköğretim Okulundan 2 kişi yanıt vermemiştir.

** : χ^2 ve p değerleri normalin altı ve üstü bir grup, normal ikinci grup olarak sınıflandırıldıktan sonra iki gruba göre hesaplanmıştır.

Her iki okulda incelenen öğrencilerin arasında annelerinin eğitim durumuna göre büyüme-gelişme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 41'de Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında incelenen öğrencilerin ailenin aylık hane halkı gelir durumuna göre büyüme-gelişme durumunun dağılımı verilmiştir.

Tablo 41: Köy Hizmetleri ve Cumhuriyet İlköğretim Okullarında İncelenen Öğrencilerin Ailenin Aylık Hane Halkı Gelir Durumuna Göre Büyüme-Gelişme Dağılımı, Ankara, 2010.

Özellik	Ailenin Geliri											
	Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu		Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu		Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu		Cumhuriyet İlköğretim Okulu	
	≤1000		≤1000		1001-2000		1001-2000		≥2001		≥2001	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
	Büyüme-Gelişime											
Normalin Altı	0	0.0	0	0.0	2	5.3	6	7.3	0	0.0	1	1.1
Normal	7	100.0	31	93.9	35	92.1	71	86.6	63	92.6	77	86.5
Normalin Üstü	0	0.0	2	6.1	1	2.6	5	6.1	5	7.4	11	12.4
Toplam	7	100.0	33	100.0	38	100.0	82	100.0	68	100.0	89	100.0
*	X ² =**		p = 1.000		X ² =**		p = 0.544		X ² =**		p = 0.302	

*: χ^2 ve p değerleri normalin altı ve üstü bir grup, normal ikinci grup olarak sınıflandırıldıktan sonra iki gruba göre hesaplanmıştır.

** : Fisher's Kesin Testi

Her iki okulda incelenen öğrencilerin arasında ailenin aylık hane halkı gelir durumuna göre büyüme-gelişme durumunun normal ve normalin altı/üstü olması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

5.TARTIŞMA

Bu çalışma Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Çankaya İlçesi Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu ve Etimesgut İlçesi Eryaman Cumhuriyet İlköğretim Okulu'na devam eden toplam 317 öğrencinin katılımıyla yürütülmüştür.

Yaş gruplarına, cinsiyete ve sınıflardaki öğrenci sayılarının dağılımına göre benzerlik gösteren, Ankara'nın farklı iki ilçesinde bulunan ilköğretim okullarında yapılan bu çalışmada her iki ilköğretim okulu öğrencilerinin bağlı oldukları sosyal güvence kurumları yönünden aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, sosyal güvencesi Emekli Sandığı olanların Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda, Bağ-kur ve SSK olanların ise Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır (Tablo 8).

Beslenme ve ekonomik durum arasında yakın ilişki pek çok araştırma ile gösterilmiştir. Düşük gelirin çocuk gelişimi faktörleri üzerindeki doğrudan etkileri kanıtlanmıştır. Bu çalışmada okullar aylık hane halkı gelir düzeyine göre üç gruba ayrılmış olup hane halkı aylık gelirleri yönünden iki ilköğretim okulu öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, aradaki farkın hane halkı aylık geliri 2001 TL ve üzeri olan gruptan kaynaklandığı, Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinin aylık hane halkı gelirin Cumhuryet İlköğretim Okulu öğrencilerine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 9).

Gelir düzeyinden bağımsız olarak özellikle çocuklardaki yetersiz beslenme sorunlarının nedenlerinden bir diğeri ailelerin beslenme bilgisinden yoksun oluşudur. Evlerinde yeteri kadar değişik türde besin bulunmasına rağmen bunları beslenme ilkelerine uygun olarak kullanamayan aileler çoktur.²³ Anne-babanın sosyo-ekonomik, kültürel durumunun ve demografik

yapısının çocuğun beslenme davranışının şekillenmesinde belirleyici olduğunu yapılan çalışmalar ortaya koymuştur.²²⁷ Çalışmaya alınan her iki okul öğrencilerinin anne eğitim durumları açısından aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamış dolayısıyla anne eğitim durumunun çocuğun beslenme, büyüme gelişme, okul başarısı ve fiziksel aktivite gibi çeşitli alışkanlıklara etkisi değerlendirilememiştir. Genel olarak anne, baba eğitim seviyesi yükseldikçe ve anne, babası bir meslek sahibi olanlarda yaşlara göre kız ve erkek öğrencilerde fazla kilolu olma ve boy uzunluğu ortalaması daha az olmaktadır. Çalışma kapsamına alınan her iki okul öğrencilerinde cinsiyete göre boy, kilo, BMI açısından 12 yaşındaki erkek öğrencilerin kilo, 9 yaşındaki erkek öğrencilerin boy ve 9 ve 11 yaşındaki kız öğrencilerin boy ortalamaları hariç istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Kahramanmaraş'ta yapılan bir çalışmada anne ve babanın eğitim durumu ile fazla tartılı olma ve şişmanlık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.²²⁸ Süzek ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, çalışan ebeveyn çocuklarında şişmanlık sıklığı yüksek bulunmuştur.²²⁹ Ankara'da 6-16 yaş çocuklarda yapılan bir çalışmada çalışan annelerin çocuklarında BKİ değerleri daha yüksek bulunurken, annelerin eğitim durumları ile BKİ değerleri arasında fark bulunmamıştır.²³⁰ Kocaeli-Gebze'de ilköğretim ikinci basamak öğrencilerde yapılan bir çalışmada da öğrencilerin annelerinin eğitim düzeyinin şişmanlık üzerinde ciddi bir etkisinin olmadığı saptanmıştır. Baba eğitim ve çalışma durumunun ise şişmanlık prevalansını anlamlı bir şekilde etkilediği ortaya konmuştur.²³¹ Çalışmamızda çalışan anne sıklığının yüksek olduğu Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu ile Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerinin BKİ'leri arasında fark olmadığı dolayısıyla annenin çalışıyor olmasının çocuklarda BKİ'yi etkilemediği görülmüştür. Çalışan anne sıklığının yüksek olduğu Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu 12 yaşındaki erkek öğrencilerinin kilo, 9 yaşındaki erkek öğrencilerinin boy ve 9 ve 11 yaşındaki kız öğrencilerinin boy ortalamaları açısından diğer okul öğrencilerinin ölçümlerine göre istatistiksel olarak anlamlı oranda daha düşük bulunmuştur.

Anne eğitim düzeyi açısından benzerlik gösteren her iki okul öğrencilerinin sadece anne sütü alma, ek gıdaya başlama süreleri, haftalık et tüketimi, atıştırma ve fast-food alışkanlıkları ve öğün düzenleri açısından da aralarında fark yok iken; Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin aile olarak haftalık süt (%36.4) ve yumurta (%28.6) tüketim miktarları 16 kez ve üzeri olanların oranı Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerinin süt (%13.3) ve yumurta (%14.4) tüketim miktarları 16 kez ve üzeri olanların oranından anlamlı olarak daha fazladır.

Ramachandran ve arkadaşlarına göre²³² babası yönetici ve işadamı olan çocuklarda BMI ortalaması daha yüksektir. Bizim çalışmamızda baba mesleği açısından aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmasına rağmen her iki okul kız ve erkek öğrencilerinin BMI'leri arasında fark bulunmamıştır (Tablo 39A-39B).

Sosyoekonomik düzeyi ve evde yaşayan ortalama kişi sayısı daha yüksek, evdeki ortalama oda sayısı benzer olan Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin (ortalama 1.29±0.80), sosyoekonomik düzeyi daha düşük olan Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilere göre (ortalama 1.05±0.89) daha fazla kardeşi bulunmaktadır fakat iki okul öğrencilerinin okul başarı durumları arasında anlamlı fark yoktur. Evde yaşayan ortalama kişi sayısı daha yüksek, evdeki ortalama oda sayısı benzer olan Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin ortalama kardeş sayısının da fazla olması kendine ait odası olamaması nedeniyle sakin bir ortamda çalışmasını engelleyeceği için okul başarısında düşmeye neden olabileceği düşünülmüş fakat çalışmamızda istatistiksel olarak okullar arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

TNSA 2008 verilerine göre ortalama hane halkı büyüklüğü Türkiye genelinde ve kentsel bölgelerde 3.9'dur.²³³ Bu çalışmada ortalama hane halkı büyüklüğü; birinci okulda ortalama 4.23±0.97 iken ikinci okulda ortalama 3.98±0.95 olarak bulunmuş ve iki okul arasında istatistiksel olarak

anlamli fark olduğu ve TNSA 2008 verilerine benzer sonuçlar elde edildiği tespit edilmiştir.

şişmanlık nedenlerine ynelik yapılan ęalıřmalarda aile oyküsü risk faktörleri arasında yer almaktadır. Evde yaşayan kişi sayısı arttikça, çocuklarda şişmanlık daha az görölmektedir.²³⁴ Bu ęalıřmada da benzer şekilde evde yaşayan ortalama kişi sayısının fazla olduğu Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinden sadece 12 yaş erkek öğrencilerinin kilo, 9 yaşındaki erkek öğrencilerinin boy ve 9 ve 11 yaşındaki kız öğrencilerinin boy ortalamaları diğer okula göre anlamlı oranda daha düşük bulunmuştur. Kocaeli-Gebze'de yapılan ęalıřmada öğrencilerin beraber yaşadıkları kişi sayısı ile şişmanlık dağılımı arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.²³¹ Benzer şekilde okullar arasında öğrencilerin BMI'leri açısından fark olmadığı görölmüştür.

ęalıřan anne sıklığı %60.2 olan Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda kreşe gitme %47.8 iken; ęalıřan anne sıklığı %37.1 olan Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda %35.8'dir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$) (Tablo 18).

Süt, yumurta tüketimi ve sosyoekonomik düzeyde farklılık olan fakat anne eğitim düzeylerinin ve haftalık et tüketimlerinin benzer olduğu her iki okul öğrencileri arasında kansızlık görölmesi açısından aralarında anlamlı fark yoktur (Tablo 19).

Anne eğitim düzeyi benzerlik gösteren fakat sosyoekonomik düzeyi daha yüksek olan Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinin aradaki fark anlamlı olmamakla birlikte daha fazla sıklıkta (%22.1) geğmişte sık hastalık geğirdiği görölmektedir (Tablo 20). Buna neden olarak da bu okul çocuklarının (annelerinin daha yüksek sıklıkta ęalıřıyor olması nedeniyle) kreşe gitme sıklıklarının daha yüksek olması nedeniyle çocukların toplu

ortamlarda daha fazla zaman geçiriyor olmalarından kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir.

Aylık hane halkı gelir düzeyi açısından aralarında fark olan okul öğrencilerinin beslenme düzenleri açısından aralarında fark saptanmamıştır (Tablo 23).

Anne eğitim durumu açısından aralarında anlamlı fark olmamasına rağmen annesi yüksekokul/üniversite mezunu olanların daha fazla olduğu Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencileri ile Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerinin beslenme düzeni açısından aralarında fark yoktur. Bu çalışmada anne eğitiminin yüksek oluşu nedeniyle çocuğun beslenme düzeninin etkilenmediği düşünülebilir.

Düzenli ve dengeli beslenme sağlıklı olmanın temelidir. Özellikle gelişme çağındaki çocuklarda öğün atlamak; atlanan öğünün oluşturduğu açlığın bastırılması için okul kantinlerinde satılan fast-food türü yiyeceklerin tüketilmesine neden olur.^{192,193} Öğün sayısı beslenme açısından önemlidir. Öğrencilerin de en az üç öğün yemek yemeleri ve hafif olmak üzere öğün sayısını beşe çıkarmaları doğru bir beslenme şeklidir.²³⁵ Bireylerin beslenme alışkanlıkları ve yemek yeme tercihleri yaş, cinsiyet, eğitim durumu, sosyo-ekonomik düzey, sağlık durumu ve psikolojik yapı gibi çeşitli faktörlere göre değişiklik gösterir. Günlük enerji ve besin öğeleri gereksinimleri, düzenli öğünler şeklinde ve her öğünde uygun besinlerle sağlanmalıdır. Ancak sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanmamış bireylerde çeşitli nedenlerle öğün atlamanın, öğünlerde seçilen yüksek enerjili besinlerin tercih edilme oranlarını artırdığı bildirilmektedir.²³⁶ Öğün atlama bazal metabolizmayı yavaşlatacağı için öğün atlamak yerine, günde en az üç ve hatta altı öğünde önerilen miktardaki besinleri tüketmek organizmanın sindirim ve metabolizma faaliyetlerinin belirli bir düzeyde tutulmasına yardımcı olur.²³⁷ Günümüzde sık rastlanan kötü beslenme alışkanlıklarından biri olan öğün atlamak günlük besin gereksinimlerinin karşılanmasını engellemektedir. Kahvaltı günün en

önemli öğünü olmasına karşın en çok ihmal edilenidir. Özellikle okul çocuklarının yeterli ve dengeli kahvaltı yapmaları gerekirken çeşitli nedenlerle ya hiç yapmamakta ya da dengesiz bir kahvaltıyla okula gitmektedirler. Kahvaltı öğrencinin beslenme durumunu iyileştirmekte, beyinin açlık durumunda yetersiz olan enerji gereksinimini karşılamakta ve derse devam durumunu iyileştirmektedir. Kahvaltı etmeyen çocukların derse konsantrasyonları azalmakta, verilen bilgilerin sonradan anımsayabilme performansları düşmektedir.²³

Amerika'daki kahvaltı atlama sıklığı 1965'de %13 iken 1991 yılında bu oranın %25'e çıktığı görülmüştür.²³⁸ Kahvaltının atlanması günün ilerleyen saatlerinde açlık hissinin daha çok artmasına, daha çok yemek yemeye ya da enerji içeriği yüksek yiyeceklerin tercih edilmesine yol açabileceği bildirilmiştir.²³⁹ Kahvaltı yapmak güç ve dayanıklılığı yükseltmekte, okulda öğrencilerin daha verimli eğitim almalarını sağlamaktadır.²⁴⁰

Nahçıvan'ın²⁴¹ yapmış olduğu çalışmadaki çocukların %89.1'inin her gün kahvaltı yaptığı bulunmuştur. Önder ve arkadaşlarının Ankara Gülveren Lisesi öğrencilerinde yaptıkları çalışmada %60.7'sinin düzenli kahvaltı yaptıkları bildirilmiştir.²⁴² 1985 yılında Sagun tarafından Ankara'da lise son sınıf öğrencilerinde yapılan araştırmada kız öğrencilerde sabah kahvaltı yapma sıklığı %58.9 iken, erkek öğrencilerde bu sıklık %73.3'e ulaşmaktadır.²⁴³ Türkan ve arkadaşlarının meslek lisesi öğrencilerinde yaptıkları çalışmalarında öğrencilerin %23.3'ünün düzenli kahvaltı yapmadıkları bulunmuştur.²⁴⁴ Günün önemli bir öğünü olan kahvaltı fiziksel büyüme ve gelişmenin yanı sıra okul başarısı üzerine de etkilidir. Bu çalışmanın sonuçlarına bakıldığında; incelenen öğrencilerin daha yüksek sıklıkta her gün kahvaltılarını yaptıkları sonucuna ulaşılırken, Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinin %1.8'i, Cumhuriyet İlköğretim Okulu

öğrencilerinin ise %3.4'ü hiç sabah kahvaltısı yapmamaktadır ve okullar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (Tablo 24).

Kutlu ve Çivi'nin 2007 yılında Konya İli özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde yaptıkları çalışmada %87.2'sinin kahvaltısı, %93.0'ının öğle yemeği, %94.9'unun akşam yemeğini her gün muntazam olarak tükettikleri bildirilirken ²⁴⁵, bu çalışmada Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinin %72.6'sı sabah kahvaltısını çoğu zaman / her zaman düzenli yaparken, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda %81.9'dur ve sabah kahvaltısı yapma düzeni açısından okullar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Öğle yemeği ve akşam yemeği tüketim düzenleri açısından okullar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken Kutlu ve Çivi'nin çalışmasında belirtilen sıklıktan daha fazla düzenli beslendikleri tespit edilmiştir (Tablo 20).

Ankara'da değişik sosyoekonomik düzeylerde yaşayan çocuklarda yapılan bir çalışmada, çalışmaya katılan çocukların %60.6'sı (n=485) öğün atlamadıklarını ifade etmişlerdir. Düşük sosyoekonomik düzeydeki çocuklarda yaş grubuna bakılmaksızın en sık atlanan öğün sabah kahvaltısı (% 48.2) olarak bulunmuştur.²³⁰ Bu çalışmada da benzer şekilde aylık hane halkı gelir düzeyinin anlamlı oranda düşük olduğu Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda sabah kahvaltısını atlayanların sıklığı istatistiksel olarak anlamlı, daha fazladır (Tablo 24).

Anne eğitim düzeyinin benzer, baba eğitim düzeyinin ise yüksek olduğu Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinden haftalık spor ve günlük fiziksel aktivite yapanların sıklığı diğer okula göre anlamlı olarak daha fazladır ve buradan yola çıkarak babanın eğitim düzeyindeki artışın çocuğun haftalık spor ve günlük fiziksel aktivite yapma durumunu olumlu anlamda etkilediği söylenebilir.

Fiziksel aktivite ve spor yapma azlığı sedanter bir yaşam şekli oluşturarak “enerji alımı = enerji tüketimi” temel denklemini enerji alımı lehine artırmaktadır.

Özmen ve arkadaşlarının²⁴⁶ yaptığı çalışmada öğrencilerin %39,4’ünün düzenli spor yaptıkları belirlenmiştir. Bu çalışmada Köy Hizmetleri İlköğretim Okulunda eğitim gören öğrencilerin %54.8’i, Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerinin ise %38.7’si düzenli spor yapmaktadır ve okullar arasındaki fark anlamlıdır. Aktivite üzerine yapılan çalışmalarda genel olarak öğrencilerin düzenli spor yapma sıklığı düşük bulunmuştur. Bu nedenle, öğrencilerin özellikle obeziteden korunmak için düzenli spor yapmaya teşvik edilmesi gerekmektedir.

Fiziksel aktivitedeki azalmanın obeziteye neden olduğu bildirilmektedir.²⁴⁷ Bu çalışmada öğrencilerin günlük fiziksel aktivitelerini değerlendirmek amacıyla spor yapma, günlük ev dışında futbol, voleybol gibi (kendi aralarında oynadıkları diğer oyunlar dahil) fizik aktivite (enerji harcamasını) gerektiren oyunlar için zaman harcama durumları değerlendirilmiş, Köy Hizmetleri İlköğretim Okulunda eğitim gören öğrencilerin %88.5’i, Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerinin ise %68.6’sının ev dışında futbol, voleybol gibi (kendi aralarında oynadıkları diğer oyunlar dahil) fizik aktivite (enerji harcamasını) gerektiren oyunlar için zaman harcadıkları ve okullar arasındaki farkın anlamlı olduğu bulunmuş, çalışmanın verilerine göre; baba eğitim durumu, sosyoekonomik düzey artışının öğrencilerin spor ve fiziksel aktivite yapma durumları üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmış, anne eğitimleri benzer olduğu için etkisi gösterilememiştir.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından fiziksel inaktivitenin kronik hastalıklar için bağımsız risk faktörü olduğu ve dünyada her yıl 1.9 milyon insanın ölümüne yol açtığı belirtilmiştir.²⁴⁸ Dünya Sağlık Örgütü çocuklar için her gün 60 dakika orta-yüksek şiddette fiziksel aktivite yapılması gerektiğini, fiziksel aktivitenin mental, ruhsal, sosyal gelişimin sağlanmasında önemli

olduğunu bildirmiştir.²⁴⁹ Çocuklarda fiziksel aktivitenin azaldığı, tv-bilgisayar başında geçen sürenin arttığı bilinmektedir.²⁴⁸

Amerikan Çocuk Hekimleri Derneği çocukların medyaya maruz kalma süresinin (televizyon izlemek de bu süreye dahil) günde 2 saati aşmayacak şekilde ayarlanmasını önermektedir.²⁵⁰ Casey ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, düşük gelirli anne-babalar yüksek gelirli grup ile kıyaslandığında, düşük gelirli grubun çocuklarının yüksek gelirli anne babaların çocuklarından daha fazla televizyon izledikleri ortaya çıkmıştır²⁵¹, bu çalışmada da benzer şekilde gelir düzeyi anlamlı sıklıkta daha düşük olan Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerinin günlük 3 saat ve üzerini TV/bilgisayar başında geçirme sıklığının (%34.5), Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerine göre (%22.9) daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 27). Çalışmada günlük TV/Bilgisayar başında geçirilen zaman açısından her iki okul arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur.

Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinin çoğunun annesi – (%60,2)- (ev hanımı ve emekli dışında), Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerinin %37.1'inin annesi (ev hanımı ve emekli dışında) çalışıyor olmasına rağmen anne çalışma sıklığı daha yüksek okul öğrencilerinin TV/bilgisayar başında geçirdiği süre daha kısadır.

Strasburger ve arkadaşlarının çalışmasında çocukların haftada ortalama 16–17, Vessey ve arkadaşlarının çalışmasında ise 21–28 saat televizyon izledikleri belirtilmektedir.^{252,253} Bu çalışmadaki sıklık (haftalık 21 saat ve üzeri), Vessey ve arkadaşlarının belirlediği haftalık televizyon izleme saatine benzer olmakla birlikte, Strasburger'in belirlediği saatten fazla olan grup da vardır. Amerikan Pediatri Akademisinin önerileri dikkate alındığında bir çocuğun haftada en fazla 14 saat televizyon izlemesi gerekmektedir.^{254,255} Buna göre bu çalışmadaki çocukların önerilen televizyon izleme süresini aştığı görülmektedir. Wake ve arkadaşlarına göre 12 yaşına kadar çocuklar televizyonda gördükleri karakterleri, gerçek karakterlerden ayırmakta güçlük

yaşamaktadırlar.²⁵⁶ Bu açıdan özellikle okul çağı çocuklarının yaş artışı ile birlikte aile denetiminden uzaklaşmaları ve sonuçta televizyonun etkilerine daha açık hale gelmeleri nedeniyle¹⁸⁵, 6–12 yaş grubundaki çocukların televizyon izlemelerinin, kurallara bağlanması gerektiği değerlendirilmektedir.

Warren'ın çalışmasında, televizyon izleme süresi arttıkça çocukların olumsuz etkilenme sıklığının da arttığı belirtilmiştir. Ayrıca, çocuk büyüdükçe erişkin denetiminin azaldığı ve birlikte televizyon izleme sıklığının azaldığı da belirtilmektedir.¹⁸⁵ Wake ve arkadaşlarının çalışmasında daha büyük yaştaki çocukların televizyon izleme ve bilgisayar oyunları oynama gibi aktivitelere daha çok zaman ayırdıkları belirlenmiştir.²⁵⁶ Chen ve arkadaşları da çalışmalarında, yaş grubunun televizyon izlemeye ayrılan zaman üzerinde etkili olduğunu ve daha büyük çocukların daha fazla zaman ayırdıklarını bulmuştur.²⁵⁷ Çalışmada 306 çocuktan birinci okulda %36.7, ikinci okulda %24.4'ünün 1 saat, birinci okulda %40.4, ikinci okulda %41.1'inin 2 saat, birinci okulda %22.9, ikinci okulda %34.5'inin 3 saat ve üzerinde TV/bilgisayar başında zaman geçirmesi olumlu bir tutum olarak değerlendirilebilir. Amerikan Pediatri Akademisinin önerdiği günlük televizyon izleme süresi de 1–2 saattir.^{254,255} Ebeveynlerin eğitim düzeyi arttıkça televizyon izleme konusunda kural koyma ve denetimin arttığı Warren tarafından belirtilmektedir.¹⁸⁵ Bu çalışmaya katılan okul çağı çocuklarının ebeveynlerinin eğitim düzeyinin yüksek olmasının, bu olumlu tutumun gelişmesine katkıda bulunduğu değerlendirilmektedir. Ancak çalışmaya alınan çocuklardan birinci okulda %22.9, ikinci okulda %34.5'inin 3 saat ve üzeri televizyon izlemesi, ebeveynlerin önemli bir bölümünün, televizyonun olumsuz etkilerini değerlendirme ve çocuğun televizyon izlemesine sınır koyma konusunda yeterli olmadığını düşündürmektedir.

Anne eğitim düzeyi benzer fakat baba eğitim düzeyi anlamlı oranda yüksek olan Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinin

%36.7'sinin 1 saat TV/bilgisayar başında geçiyor olması eğitilmiş ailelerin denetim konusunda daha etkin olduğunu düşündürmektedir.

Warren'ın belirttiğine göre uzun saatler çalışan anneler, zamanlarını iş ve aileleri arasında dengelemekte zorlanmakta ve çocukları ile oynama ve onlarla etkileşme olanakları azalmaktadır.¹⁸⁵ Bu çalışmada, annesi çalışan çocukların daha yüksek oranda olduğu Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda uzun süre televizyon izleme oranının düşük bulunması, Warren'ın bulgusu ile çelişen bir sonuç gibi görünmesine karşın, çalışan annelerin yüksek (%60,2) (ev hanımı ve emekli dışında) olduğu bu okulda çalışma hayatı nedeniyle çalışma saatlerinin belirli olması ve genellikle işlerinin uzun saatler çalışmalarını gerektirmemesi yüzünden Warren'ın bulgusu ile çelişkili değildir. Ayrıca, ebeveynlerin televizyon izleme alışkanlıklarının da çocuğun izleme durumunu etkilediği belirtilmektedir.¹⁸⁵ Çalışmayan annelerin evde ve televizyon karşısında geçirdikleri süre daha fazla olduğu için edindikleri televizyon izleme alışkanlığı çocuklarının daha uzun süre televizyon izlemesinde etkili olmuş olabilir. Ayrıca çalışan annelerin tüm gün ayrı oldukları için, çocukları ile daha nitelikli zaman geçirme gayreti içinde oldukları, çocuklarını iş nedeni ile ihmal ettiklerini düşünerek, okul dışında akşamları, çocukların daha sık televizyon izledikleri saatlerde çocukla daha fazla ilgilenerek bu süreyi düşürdükleri düşünülebilir.

Okullar arasında öğrencilerin okul başarıları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken; Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerden okul başarıları çok iyi olanların sıklığının (%27.5), Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda eğitim gören öğrencilerin sıklığından (%20.4) daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada; sosyoekonomik düzey farklılığı, baba eğitim düzeyindeki farklılık, annenin çalışma durumu, evdeki ortalama oda ve kişi sayılarının çocuğun başarısında etkisi saptanamamıştır.

Çalışmada cinsiyete göre doğum haftası ortalaması açısından okullar arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 29).

Darcan ve arkadaşları (2000) eksojen obezitesi tanısı konulan 108 olgu üzerinde yaptıkları çalışmada²⁵⁸ doğum ağırlığı ortalaması obez grupta 3.57 ± 0.75 kg olarak saptanmıştır. Bu çalışmada ise okullar arasında her iki cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmamasına rağmen birinci okul kızlarının doğum ağırlığı ortalaması 3.07 ± 0.43 iken ikinci okul kızlarında 3.20 ± 0.50 , birinci okul erkek öğrencilerinin doğum ağırlığı ortalaması 3.46 ± 0.58 iken ikinci okul erkeklerinde ortalama 3.33 ± 0.64 ' dür (Tablo 29).

Akgün ve arkadaşları (2006) çalışmalarında çocukların ortalama anne sütü alma sürelerini 4.13 ± 2.45 ay olarak bulmuşlardır.²⁵⁹ Bülbül ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada yalnız anne sütü ile beslenme süresi ortalama $4,58 \pm 1,80$ ay olarak bulunmuştur.²⁸³ Bu çalışmada birinci okul kızlarının sadece anne sütü alma süresi ortalaması 5.26 ± 2.08 iken ikinci okul kızlarında 4.93 ± 1.99 , birinci okul erkek öğrencilerinin sadece anne sütü alma süresi ortalaması 5.40 ± 1.67 iken ikinci okul erkeklerinde ortalama 4.96 ± 1.80 'dir (Tablo 29). Okullar arasında her iki cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmamasına rağmen Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinde anne sütü alma süresi Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerinden daha uzun olup Akgün ve Ark.²⁵⁹ ile Bülbül ve Ark.'nın çalışmasına²⁸³ benzerlik göstermektedir.

Akgün ve arkadaşları (2006) çalışmalarında çocukların %10.3'üne hemen, %47.4'üne doğduktan 2-4 ay sonra, %33.1'ine 4-6 ay sonra, %1.7'sine doğduktan 6 ay sonra ek besine başladıklarını saptamışlardır.²⁵⁹ Bu çalışmada ise okullar arasında her iki cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmamasına rağmen birinci okul kızlarının ek gıdaya başlama zamanı ortalaması 6.44 ± 4.07 iken ikinci okul kızlarında 5.86 ± 1.60 , birinci okul erkek öğrencilerinin ek gıdaya başlama zamanı

ortalaması 5.82 ± 1.87 iken ikinci okul erkeklerinde ortalama 5.52 ± 1.63 'tür (Tablo 29).

Bu çalışmada anne eğitim düzeyi ile anne sütü alma süresi açısından sadece annesi okur-yazar olmayan, ilkokul ve ortaokul mezunu olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmış; Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'ndaki okur-yazar olmayan, ilkokul ve ortaokul mezunu olan annelerin %68.0'i, Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda ise % 89.7'si 6 ay ve daha az süre çocuğunu sadece anne sütü ile beslerken, diğer anne eğitim düzeyleri açısından her iki okul öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 30). Çalışmada anne eğitim düzeyine göre ek gıdalara başlama zamanı açısından her iki okul arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 31).

Büyüme ve gelişme için basta gelen besin maddelerinden biri olan proteinlerin en iyi kaynakları et ve et ürünleri, yumurta, kurubaklagil gibi besinlerdir.²³ Önay, çalışmasında öğrencilerin et ve et ürünleri tüketimlerini incelediğinde öğrencilerin %27'sinin her gün et tüketirken, %30.7'sinin gün aşırı, %21.1'inin haftada bir ve %11.6'sının da seyrek olarak tükettiğini bildirmiştir. Öğrencilerin %9.6'sı et ve et ürünlerini tüketmemektedir. Öğrencilerin %41.1'i her gün süt ve süt ürünlerini tüketmekte olup, %27.3'ü gün aşırı, %15.2'si haftada bir ve %10.2'si seyrek olarak tüketmektedir. Süt ve süt ürünlerini tüketmeyen öğrencilerin sayısı ise %7.5'tir.²⁶⁰ Bu çalışmada öğrencilerin yaklaşık 1/4'ü haftada sadece bir kez kırmızı et, yaklaşık yarısı 2lt ve daha az süt, yaklaşık yarısı 10 adet ve daha az yumurta tüketmektedir. Haftalık kırmızı et tüketimi açısından her iki okul öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamışken haftalık süt ve yumurta tüketimi açısından her iki okul öğrencileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ve haftalık süt ve yumurta tüketimi Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinde, Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerine göre daha fazladır.

Kutlu ve Çivi'nin 2007 yılında Konya İli özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde yaptıkları çalışmada öğrencilerin %13.2 sıklıkta hiç et tüketmediği, %47.3'ünün haftada 1-2 kez tükettiği²⁴⁵, Tezcan'ın çalışmasında ise öğrencilerin %11.0'inin hiç et tüketmediği, %36.1'inin ise yalnızca ayda 1-2 kez et tükettiği tespit edilmiştir.²⁴⁵ Çalışmamızda ise Köy Hizmetleri İlköğretim okulu öğrencilerinin %23.2'si ailece haftada 1 kez, % 34.8'i haftada 2 kez, %19.6'sı haftada 3 kez, %22.3'ü haftada 4 kez ve daha fazla et tüketirken; Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerinde bu oran sırasıyla %22.7, %43.3, %18.2, %15.8'dir (Tablo 32). Kutlu ve Çivi ve Tezcan'ın çalışmasından farklı olarak bu çalışmada ailecek hiç et tüketmeyen yoktur ve et tüketim sıklığı daha fazladır.

Süt, insan organizması için gerekli pek çok besin ögesini bileşiminde bulunduran önemli bir besindir.²⁶¹ En temel kalsiyum kaynağı olarak bilinen süt ve süt ürünlerinin yetersiz düzeyde tüketilmesinin, günümüz gençliğinin gelecekte kemik sağlığı üzerine uzun süreli, ciddi ve zararlı etkiler oluşturması kaçınılmazdır.^{262,263} Özellikle büyüme ve gelişme dönemindeki okul çocuklarının beslenmesinde gerekli olan kalsiyumun büyük bir bölümü süt ve süt ürünleri ile karşılanabilir.^{261,264,265} Ankara Tabip Odası verileri, Türkiye'de kişi başına düşen işlenmiş ve ambalajlanmış süt tüketiminin yılda 6 litre ile Avrupa ülkelerinin oldukça gerisinde yer aldığını göstermektedir.²⁶⁶ Yine Türkiye'de çocuk ve adölesanlarda süt ve ayran tüketimi (%10-25) oldukça düşüktür.^{261,267} Vitamin yetersizliği olan öğrencilerin sıklığı ise (%60-85) oldukça yüksek olup kalsiyum ve riboflavin yetersizliğinin temel nedeni olarak özellikle süt ve süt ürünlerinin yetersiz düzeyde tüketilmesi gösterilmektedir.^{132,267}

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde süt tüketiminde ekonomik nedenlerin ve kaygıların da payını dikkate almak gerekmektedir. Beklendiği gibi süt tüketimi ile anne-baba eğitimi ve gelir algısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir. Nahçıvan'ın²⁴¹ yapmış olduğu çalışmadaki çocukların

günlük süt tüketim alışkanlıkları ele alındığında, çocukların %31.8'i arada sırada, %45.2'si her gün bir su bardağı süt içtiğini belirtirken, yalnızca %20.1'inin her gün iki su bardağı ve üstü süt tükettiği bulunmuştur. Bu çalışmada ise; anne baba eğitime bakıldığında yüksekokul/üniversite mezunu ebeveyn sayısının fazla olduğu ve süt tüketimini azaltan nedenler arasındaki ekonomik kaygıların diğer okula göre daha az olması nedeniyle sosyoekonomik düzeyi daha yüksek olan Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda haftalık 10 bardaktan fazla süt tüketenlerin sıklığının (%55.1) diğer okula göre (%33.8) daha fazla olduğu bulunmuştur (Tablo 33).

Kutlu ve Çivi'nin 2007 yılında Konya İli özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde yaptıkları çalışmada; öğrencilerin %23.5'i yumurtayı her gün tükettiklerini, ifade etmişlerdir.²⁴⁵ Tezcan'ın çalışmasında ise her gün tüketmeleri gereken yumurtanın öğrencilerin sadece %22.0'ı tarafından düzenli olarak tüketildiği tespit edilmiştir.²⁴⁵

Bu çalışmada Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinin %49.1'i ailecek haftada 10 adetten daha fazla yumurta tüketirken; Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerinde sıklık %28.8'dir ve okullar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir (Tablo 34).

Fast-food türü ve abur cubur olarak nitelendirilen yiyecekler ve kolalı içecekler, karbonhidrat, yağ ve enerjiden zengindir. Bu da daha fazla enerji alımına ve şişmanlığa neden olmaktadır. Yine bu tür besinlerin ana öğünlerde tüketimi, özellikle çocukların ana öğünlerde temel besin gruplarını daha az tüketmelerine neden olmaktadır.^{245,268} Bu alışkanlıklar çocukların günlük enerji gereksinimleri üzerinde bir kalori sağlamaktadır ve alınan fazla enerjinin kullanımı da kısıtlı olduğunda çocuklarda sağlıksız kilo artışları gözlenmektedir.

Yüksek gelir düzeyi ile doğru orantılı olarak çocukların ulaşabildiği besin tüketim maddelerinin çokluğu ve çeşitliliği artmaktadır.

Öztora'nın çalışmasında²⁶⁹ öğün aralarında ve televizyon karşısında atıştırma alışkanlığı olan çocukların oranı %69.6, Rakıcıoğlu ve arkadaşlarının çalışmalarında çocukların şeker ve çikolata (%32.8), cips, kraker vb. besinleri (%15.4) ve kolalı içecekleri (%59) tüketim sıklıklarının yüksek olduğu görülürken²⁷⁰ bu çalışmada atıştırma alışkanlığı olanların sıklığı okullar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemekle birlikte Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda %83.2 iken Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda %86.6'dır. Her iki okulda da atıştırma alışkanlığının oldukça yüksek olduğu görülmüştür.

Adölesan dönemdeki çocuklar genellikle okul yemeklerini tercih etmezler, bunun yerine okul kantininden ya da okul çevresinden satın aldıkları besin değeri düşük yiyeceklerle yetinirler.²⁷¹ Bu durum şişmanlığa zemin hazırlamaktadır. Ankara'da 6-16 yaş grubu 800 öğrenciyle yapılan bir çalışmada öğrencilerin okul yemeklerini tercih etmedikleri daha çok okul kantini ve okul çevresinde satılan fast-food tarzı yiyecekleri tercih ettikleri, 6-11 yaş grubu çocukların %34.9'unun, 12-16 yaş grubu çocukların ise %47.9'unun fast-food alışkanlığına sahip olduğu tespit edilmiştir.²³⁰ Yine Öztora'nın çalışmasında²⁶⁹ çocukların %83.3'ü haftada bir veya daha fazla olarak fast-food diye tabir edilen yüksek kalori içeren gıdaları tüketirken bu çalışmada fast-food tüketim alışkanlığı olanların sıklığı Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'nda %50.4 iken Cumhuriyet İlköğretim Okulu'nda bu oran %63.1'dir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 36). İstanbul'da ilköğretim okulu öğrencilerinde yapılan çalışmada öğün aralarında atıştırma alışkanlığı %69.9 olarak bu çalışmadan daha yüksek sıklıkta bulunmuştur.²⁶⁹ Gelir düzeyi daha yüksek olan Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinden fast-food tüketim alışkanlığı olanların sıklığının daha düşük bulunması bu okul çocuklarının baba eğitim düzeyinin yüksek olmasından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

Aynı zamanda gelir düzeyi yüksek olan okul annelerinde diğer okula göre çalışma sıklığı daha fazladır. Çalışan anne çocuklarının hazır besin tüketimi dolayısıyla atıştırma ve fast-food alışkanlığının yükselmesine bağlı olarak daha kilolu olmaları beklenirken çalışmamızda tersi sonuçlar bulunmuştur. Buradan çalışan annelerin çocuklarını gün içindeki beslenme aksaklıklarını çocuklarıyla tükettikleri öğünlerde kontrol altında tutarak beslenme örüntüsünü dengelemeye çalıştıkları ve başarılı oldukları düşünülebilir. Öğrenim düzeyi yüksek aileler, çocuğa daha iyi imkânlar sunarak fazla kalori alması ve bilgisayar oyunları gibi sebeplerle hareketsiz kalmasına sebep olabilmektedirler. Fakat bu çalışmada bunun tam tersine eğitim düzeyi düşük olan ailenin çocukları daha fazla sıklıkta TV/ bilgisayar başında zaman geçirmekte ve bazı yaş gruplarında daha kilolu oldukları görülmektedir.

Yaş gruplarına göre her iki cinsiyetin kilo ortalamaları değerlendirildiğinde iki okul öğrencileri arasında sadece 12 yaş grubundaki erkek öğrencilerin kilo ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Cumhuriyet İlköğretim Okulu 12 yaş erkek öğrencilerinin kilo ortalamaları 48.0 ± 11.7 'dir ve Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu öğrencilerinin 39.0 ± 6.9 olan kilo ortalamalarına göre daha fazladır (Tablo 37B).

Özyurt²⁷², düşük anne ve baba öğrenim düzeyinin; Çakmakoğlu²⁷³ ise düşük anne öğrenim düzeyinin bodurluğu arttırdığını bildirmektedir. Doğaldır ki, öğrenim seviyesi artışı ebeveynlerin çocuklarını besleme bilgi ve becerisini de arttıracaktır. Araştırma kapsamında incelenen her iki okul öğrencileri arasında boy ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Bu çalışmada her iki okul öğrencileri arasında; cinsiyete göre BMI ortalaması açısından farklılık saptanmamıştır. Tezcan ve arkadaşlarının 2002 yılında Ankara'da bir ilköğretim okulundaki 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinde

yaptığı arařtırmada²⁴⁵ ve Öztora'nın²⁶⁹ çalışmasında da cinsiyete göre BMI değerleri bu araştırma bulgularına benzer şekildedir.

Bu çalışmada annenin öğrenim seviyesi ve ailenin aylık hane halkı gelir düzeyi ile her iki okul öğrencilerinin büyüme ve gelişmeleri arasında anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 40 ve 41).

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamıza Ankara İli Çankaya İlçesi Köy Hizmetleri İlköğretim Okulu'ndan 113 ve Etimesgut İlçesi Eryaman Bölgesi Cumhuriyet İlköğretim Okulu'ndan 204 olmak üzere birinci sınıf öğrencileri dışındaki 8-14 yaş arası 168'i kız ve 149'u erkek, toplam 317 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin beslenme durumları ve okul başarıları sorgulanmış, ağırlık ve boyları ölçülüp BKİ değerleri hesaplanmış, sosyodemografik özellikleri de göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonuçları yorumlanırken, bundan sonraki uygulamalara ve düzenlemelere ışık tutabileceği düşüncesiyle öne çıkan konulara yönelik öneriler dile getirilmiştir.

Okul çağı çocukları, aslında, edindikleri yeme alışkanlıkları ve sağlık davranışları ile yetişkin çağıdaki sağlık seviyelerini belirledikleri bir dönemi yaşamaktadırlar. Ancak diğer yandan da ülkemizde yürütülen rutin sağlık hizmetlerinden en az sıklıkta yararlanan önemli bir risk grubunu oluşturmaktadır. Bu noktada, okul çocuklarının sağlığının geliştirilmesi için; 224 sayılı yasanın 154 sayılı yönergesi gereğince birinci basamak hizmetleri kapsamında yer alan okul sağlığı hizmetlerine ağırlık verilmesi ve sınıf veya rehber öğretmenlerinin de katılımı sağlanarak sadece yılda en az 2 kez öğrencilerin boy-kilolarının ölçülerek kaydedilmesi, değerlendirilmesi ve takip edilmesi yoluyla çocukların büyüme-gelişme düzeylerinin saptanması gerekmektedir. Ayrıca çocuklar ve ailelerine büyümeyi etkileyen faktörler ve önlemleri hakkında danışmanlık yapılması ve en azından beslenme açısından sosyoekonomik düzeyi düşük aileler ile okulların desteklenmesi önemlidir.

Sağlıksız beslenme alışkanlıklarının yaşla birlikte artış göstermesi, erken dönemden başlayarak gençlerde sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılmasına yönelik koruyucu girişimlerin önemine işaret etmektedir.

Çocuklarda sağlıksız beslenme eğilimini azaltmada önemli iki unsur vardır:

Bunlardan birincisi ailedir.

1. Ailenin her şeyden önce çocuğa iyi bir model oluşturması gerekmektedir. Özellikle küçük çocukların ebeveynlerini çok iyi izledikleri ve taklit ettikleri aşikardır. Bu yüzden çocuğun yapmaması istenen davranışlardan ebeveynlerin de uzak durması en doğru yaklaşım olacaktır. Okul çağı çocukların ailelerine eğitim verilerek çocukların aile ortamında örnek alarak sağlıklı beslenme davranışı kazanması sağlanmalıdır.

2. Çocuklar açısından dikkat edilmesi gereken hususlar, öncelikle dengeli beslenme ve fiziksel aktivitedir. Bu çalışmada her iki okul öğrencileri de genellikle düzenli beslenirken sabah kahvaltısı yapma düzeni açısından okullar arasında anlamlı farklılık gözlenmiştir. Öğrencilerin haftalık öğün aralarında atıştırma ve fast-food tüketim alışkanlığı her iki okulda da oldukça yüksek bulunmuş, fast-food tüketim alışkanlığı açısından okullar arasında anlamlı fark olduğu sonucuna varılmıştır. Ailelerin aylık gelirleri farklı bulunmuş fakat beklenenin tersine aylık geliri düşük olan okul öğrencilerinin atıştırma ve fast-food tüketim alışkanlıkları daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni aylık geliri yüksek olan okul öğrencilerinin babalarının anlamlı olmak üzere ebeveynlerinin eğitim düzeyinin daha yüksek olmasına bağlanabilir. Öğrencilerin fiziksel aktivite yapma sıklıkları yüksek fakat düzenli spor yapma sıklıkları orta seviyede ve okullar arasındaki fark önemli bulunmuştur. Okul çocuklarında sıklıkla atlanan kahvaltı öğününün ihmal edilmemesi, yemek aralarında yapılan “atıştırmaların” kontrol edilmesi, yüksek kalorili gıdalar içeren “fast-food” yiyeceklerden uzak durulması bunun için de okul kantinlerinin düzenlenmesi, kantinlerde bu besinlerin satışının yasaklanması, görsel ve yazılı medyada bu besinlerin reklâmlarının yasaklanması ya da yayın saatinin düzenlenmesi alınabilecek en basit önlemler arasındadır.

3. Alınan kalenin harcanması için çok önemli olan fiziksel aktivite ihmal edilmemesi, çocukların aldıkları kalorileri yakmaları ve bedensel gelişimleri için çok önemlidir.

4. Spor yapma gibi direkt aktivitelerin yanında sedanter yaşam tarzını azaltmak da gerekmektedir. Okullardaki annelerin eğitim düzeyleri benzer, meslekleri farklı, babaların hem eğitim düzeyleri hem de meslekleri farklı bulunmuştur. Araştırmada, çocukların çoğunluğunun, önerilen süre dâhilinde TV/bilgisayar başında zaman geçirdiği, annesi çalışmayan çocukların TV/bilgisayar başında geçirdikleri zamanın daha uzun olduğu belirlenmiştir. Ebeveynlerin eğitim düzeyinin yüksek olmasının, çocukların önerilen zaman sınırları içinde TV/bilgisayar başında zaman geçirmeleri ve TV/bilgisayar başında zaman geçirmek dışında diğer aktivitelere zaman ayırmaları üzerinde önemli bir etken olduğu değerlendirilmiştir. Çalışmayan annelerin çocukları ile birlikte zaman geçirmelerinin teşvik edilerek, çocuklarının TV/bilgisayar başında geçirdikleri zamanın azaltılmasına çalışılması ve sağlık personelinin, televizyonun olumsuz yönleri konusunda toplumu bilinçlendirmesi önerilebilir. Bu amaçla özellikle televizyon ve bilgisayar başında geçirilen sürenin günlük bir-iki saat ile sınırlandırılması ve kalan sürenin de daha faydalı aktiviteler için kullanılması yararlı olacaktır.

Çocuklarda sağlıksız beslenme eğilimini azaltmada önemli olan ikinci unsur çocukların zamanlarının çoğunu geçirdikleri okuldur.

1. Eğitim-öğretim ve sağlık hizmetlerinin her kademesinde beslenme eğitimi ve fiziksel aktivitenin önemine yer verilmesi sağlanmalı, beslenme konusundaki problemlerin çözümünde diyetisyenlerden yardım alınmalıdır.

2. Okul programlarının önemli bir diğer parçası da beden eğitimi dersleridir. Çoğu okul çocuğunun okul dışında bir spor aktivitesine katılmadıkları düşünüldüğünde, beden eğitimi derslerinin önemi daha iyi anlaşılacaktır. Okul yönetimleri beden eğitimi derslerini düzenli olarak

planlamalı, özellikle son sınıf öğrencilerinin bu dersi ihmal etmemelerini sağlamalı ve öğrencileri ilgilendikleri sporları yapmaları için özendirici bir zemin oluşturmalarıdır. Öğrencilerin spor yapma istekleriyle ilgilenilmeli ve uzman kişilerce yönlendirilmelidir.

3. Toplumun görsel ve yazılı basın aracılığıyla beslenme ve fiziksel aktivite konusunda bilinçlendirilmesine destek olunmalı, televizyon ve radyo gibi toplu iletişim araçlarında sıklıkla yayınlanan çikolata, cips gibi zararlı gıdalara özendirici reklamların denetlenmesi sağlanmalıdır.

4. Evde, okulda, parklarda ve açık havada çocukların basit ve doğal fiziksel aktiviteyi düzenli yapmasını teşvik eden spor alanları oluşturulmalı; çocukları, gençleri ve aileleri spora teşvik edici faaliyetler yerel-ülkesel bazlı yönetimler tarafından özendirilmelidir. Unutulmamalıdır ki beden sağlığının korunması düzenli beslenme kadar fiziksel aktivite ile mümkündür.

5. Çalışmada et tüketimi benzerken gelir düzeyi yüksek olan okul öğrencilerinin haftalık süt ve yumurta tüketimleri istatistiksel olarak anlamlı daha fazla bulundu. Süt tüketimini etkileyen etmenler ve koruyucu önlemler hakkında ebeveyn ve öğretmenler bilgilendirilmelidir. Ebeveynlere, çocuklarına model olarak süt içme davranışına katkı yapabilecekleri; çocuklarına sütün önemini ve süt içmeleri gerektiğini anımsatma gibi davranışlarla destekleyici çevre oluşturmada önemli rolleri olduğu konusunda eğitim ve rehberlik yapılmalıdır. Okul sütü programları tek başına süt içme alışkanlığı kazandırmada yeterli olmasa da bu tür destek programların devamı sağlanmalıdır.

6. Geçmişte basitçe “şişman çocuk sağlıklıdır” diyerek geçiştirilebilecek kadar az görülen ve dikkat çekmeyen çocukluk çağı obezitesi, günümüzde artık prevalansı gittikçe artan bir halk sağlığı problemi haline gelmektedir. Çalışmada okullar arasında haftalık fast food tüketim, spor yapma, fiziksel aktivite yapma, bilgisayar/TV başında geçirilen zaman farklı olmasına rağmen her iki cinsiyette de genel olarak öğrencilerin BKİ ortalamalarında farklılık gözlenmemiş, sadece 12 yaş erkek öğrencilerin kilo ortalamaları farklı bulunmuştur. Çocukluk çağı obezitesi ileride erişkin

obezitesi olarak devam etmesi, komplikasyonlara yol açabilmesi ve en önemlisi, büyük çoğunlukla önlenemez olması nedeniyle önemlidir. Obezitenin önlenmesi, sağlıklı besin seçimi, düzenli fiziksel aktivitenin yapılması için öğretmenlerin de eğitilmesi çok önemlidir. Okul sağlığı, toplum sağlığı, doğum servisleri ve çocuk kliniklerinde çalışan hemşireler bu konuda aktif rol almalıdır.

Aile ve okul yönetimleri dışında toplumun da bir takım sorumlulukları mevcuttur, bunlar :

1. Tüm çocukların yararlanabilecekleri spor alanları oluşturmak, çocukları ve gençleri spora teşvik etmek herkesin görevi olmalıdır.

2. Ayrıca televizyonlarda sıklıkla yayınlanan çikolata, cips gibi zararlı gıdalara özendirici reklamları denetlemek de sağlıklı beslenmeyi desteklemek açısından önemli bir nokta olacaktır.

3. Çeşitli araştırmalarda, çocukluk ve gençlik dönemindeki yetersiz süt tüketiminin sağlık algıları, beslenme eğitiminin olmayışı, farklı içecek seçeneklerinin bulunması, süt tipi ve ısısı, ebeveyn ve akranın olumsuz rol model olması gibi nedenler ile ilişkili olduğu ileri sürülmektedir.^{262,274} Türkiye'de ise başta süt üretimindeki yetersizlik olmak üzere, açık süt kullanımı, pastörize sütlerin daha pahalı olduğu inancı ve sütün satın alınmasında ekonomik kaygıların halen yaygın olması süt tüketimini azaltan diğer nedenler arasında sayılabilir.^{132,261,266,275} Çocukluk yıllarında yeterli süt tüketimi, büyüme ile ilgili olduğu kadar yaşam boyu sağlıklı yeme alışkanlıkları kazanma ve sağlığı geliştirme ile de ilgilidir. Çocukluk ve gençlik yılları süt içme alışkanlığının kazandırılmasında ve doğru beslenme davranışlarının geliştirilmesinde kritik öneme sahiptir.^{261,274} Çocukluk ve gençlik yıllarında süt içme gibi koruyucu önlemlerin sağlık yönünden önemine inanan ülkelerdeki uygulama örnekleri, beslenme sorunlarına yönelik nedenlerin incelenerek önceliklerin belirlenmesi, etkin politikaların oluşturulması, uygulanması, izlem ve değerlendirmelerin

yapılmasının gereğine işaret etmektedir.²⁶¹ Süt tüketim alışkanlığının istenen düzeye ulaştırılması, süt içmeyi etkileyen etmenlerin belirlenerek çözüm yolları üretilmesi ve süt tüketim kültürünün geliştirilmesi ile olanaklı olabilir. Bu konuya yönelik olarak uygulanan stratejiler arasında en belirgin olanı ve pek çok ülkede olduğu gibi ülkemizde de denenmiş olan "Okul Sütü" programlarıdır.^{261,265} Bu programların uygulama biçimi sistemli olmamakla birlikte zaman içinde yaşama geçirilen pilot uygulamalar sonucunda okul çocuklarının beslenmesinde önemli bir destek olduğu belirtilmektedir.^{261,265,267}

4. Toplumumuzun besin tüketim eğilimleri ve beslenmeyle ilgili sorunlarının belirlenmesi için belirli aralıklarla araştırmalar yapılarak ortaya çıkan bulgular ışığında besin üretim planları gözden geçirilmeli ve sorunların çözümüne ilişkin programlar hazırlanarak uygulamaya konulmalıdır. Besin kontrol hizmetleri gelişmiş ülkelerde olduğu gibi özerk ve yetkili bir kuruluş tarafından yönetilir duruma getirilmelidir.

Bugün birçok ülkede insanlar sağlıklı beslenme rehberlerinin önerdiklerinin çok dışında beslenmektedirler.⁷²⁻⁷⁵ Çocuklar ve adölesanlar çok fazla yağ (özellikle doymuş yağ) ve tuz tüketirken, çok az sebze, meyve ve kalsiyum almaktadırlar.⁷⁶⁻⁸⁰ Çocuklar aldıkları enerjinin %35'inden fazlasını yağdan almaktadırlar.^{76,79-82} Çocukların yarısı gün içinde yağ, şeker ve tuz dışında herhangi bir şey içermeyen sağlıksız yiyecekleri atıttırmaktadırlar.⁸⁴ Dengesiz ve yetersiz beslenmenin, fiziksel, fizyolojik gelişmeye olumsuz etki yaptığı, dikkat süresinde kısalma, algılamada azalma, öğrenmede güçlük, zeka geriliği, ruhsal dengesizlik ve davranış bozukluklarına neden olduğu birçok araştırma ve gözlemlerle saptanmıştır.²⁷⁶⁻²⁷⁹ Çocuğun sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi düzenli, dengeli ve yeterli beslenme alışkanlığı ile mümkündür. Bu durum ise ailedeki bireylerin obez olması, eğitim seviyesi, sosyoekonomik durum, spor yapma durumu, fizik aktivite seviyesi, TV/bilgisayar başında geçirilen zaman ve o sırada yenen yiyecekler, evdeki yemek çeşitleri, yeme şekli, çocuğa uygulanan beslenme düzeni, arkadaş çevresi ve içinde buldukları sosyal ve fiziksel ortam ile yakından ilişkili olup çocuk sağlığını doğrudan etkilemektedir.^{280,281}

Toplumsal kalkınmada temel unsur olarak kabul edilen insan gücünün, fiziksel ve mental fonksiyonlar bakımından üst düzeyde tutulabilmesi ve bunun sürdürülebilmesi için büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu, yaşam boyu sürebilecek davranışların büyük ölçüde kazanıldığı okul çağı önemli bir dönemdir.^{2,3} Nüfusumuzun %15.0'ını oluşturan okul çağı çocuklarının sağlığının korunması halk sağlığı konusudur ve toplumun sağlık düzeyinin yükseltilmesinde önemli role sahiptir.¹⁴ Çocuk sağlığının korunması; onların sağlıklı büyüme-gelişmelerini sağlayacak, bilgi-beceri kazanma yetilerinin korunmasını sağlayacak, yetişkinlikte görülebilecek kronik hastalık riskini azaltacak ve sağlık sisteminin yükünü hafifletecektir.¹² Gelişmeleri ve beslenmeleri yönünden özellik gösteren bir yaş gurubunu içeren okul döneminde okul çocuğunun başarısını artırmak, eğitim ve öğretim maliyetini düşürmek, gelecek nesillerin daha sağlıklı ve güçlü olmalarına zemin hazırlamak için çocukların beslenmesine önem verilmelidir.¹ Bu dönemde ihtiyaçların karşılanmasında çocuğun sosyoekonomik ve kültürel yapısı, ailenin bilinç düzeyi ve beslenme alışkanlıkları önemli yer tutmaktadır.

Sonuçta halk sağlığının temel taşlarından biri olan bireyin hasta olmadan önce sağlığının korunması ilkesi göz önünde bulundurularak; okul çağındaki çocukların beslenme ve fiziksel aktiviteye bağlı hastalıklarının oluşmasını önlemek amacıyla; aile, okul, toplum ve politikacılar el ele vererek hareket etmelidir.

7. ÖZET

ANKARA' NIN İKİ İLÇESİNDE EĞİTİM GÖREN İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME, BÜYÜME ve GELİŞMELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Okula başlayan çocukların sosyal yaşamları ve buna bağlı olarak beslenme alışkanlıkları değişmektedir. Özellikle büyük şehirlerde zamanının çoğunu ev dışında geçirmek zorunda olan çocuklar; dengesiz beslenmekte ve buna bağlı sağlık sorunları yaşamakta, okul başarıları da etkilenmektedir. Bu çalışma Ankara İli Etimesgut ve Çankaya İlçeleri'ndeki farklı sosyoekonomik düzeydeki iki ilköğretim okulu öğrencilerinin beslenme, büyüme-gelişme, okul başarı durumlarının belirlenmesi; sağlığın korunması ve geliştirilmesinde önemli payı olan fiziksel aktivite davranışlarının değerlendirilmesi amacıyla Aralık 2009-Şubat 2011 tarihleri arasında gerçekleştirilen tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

Öğrenciler ve aileleriyle ilgili tanımlayıcı bilgileri, aktivite ve beslenme özelliklerini içeren anket formu velilere, başarı durumlarını içeren anket formu sınıf öğretmenlerine dağıtıldı. Toplam 317 öğrencinin boy ve kiloları ölçülerek Beden Kitle İndeksleri hesaplandı. Cinsiyet ve yaşa göre kilo ve boy değerlendirmesi Olcay Neyzi'nin hazırlamış olduğu Türk çocuklarına ait persentil eğrilerine göre yapıldı.

Çalışmamızda spor, fiziksel aktivite yapma oranları orta düzeyde ve TV/Bilgisayar başında geçirilen zaman, fast-food tüketim alışkanlığı yüksek olup okullar arasındaki fark anlamlı bulundu.

Sonuç olarak çocuklar okullarda yeterli ve dengeli beslenme konusunda bilinçlendirilmeli, TV/ Bilgisayar başında geçirilen zaman açısından aileler tarafından denetlenmeli ve fiziksel aktivite konusunda desteklenmelidir. Genel olarak da tüm toplum okul çağında beslenmenin önemi konusunda aydınlatılmalıdır.

8.SUMMARY

EVALUATION OF NUTRITION, GROWTH AND DEVELOPMENTS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN TWO DISTRICTS OF ANKARA

Social life and therefore dietary habits of the children starting to school changes. The children who have to spend most of their time outside of home are fed unbalanced and live health problems accordingly, school success is also affected. This study is a descriptive type one realized between December 2009-February 2011 for the purpose of evaluating the physical activity behaviours having important share in protection and development of health, determining of nutrition, growth-development, school success situations of two primary schools students at different socio-economic level in Etimesgut and Çankaya Districts of Ankara Province.

Questionnaire form including descriptive information, activity and nutritional properties related to students and their families was distributed to guardians, the questionnaire form containing success status to class teachers. Body Mass Index of total 317 students were calculated by measuring their heights and weights. Weight and height evaluation on the basis of gender was made according to the percentile curves belonging to Turkish children, prepared by Olcay Neyzi.

In our study, percentage of doing exercise, making physical activity is at medium level and sparing time on TV/Computer, fast-food consumption habit are high, the difference between schools was found significant.

Finally, awareness of children should be raised on sufficient and balanced nutrition in schools, the time spared on TV/Computer should be audited by families and they should be supported about physical activity. In general, all society should also be enlightened on the importance of nutrition at school age.

9. KAYNAKLAR

- 1- Baysal A. Beslenme. Ankara:Hatipoğlu Yayınevi; 2004. s9.
- 2- Güneyli U, Arslan R. Bebek ve Okul Öncesi Çocukların Beslenme Sorunları. Beslenme ve Diyet Dergisi 1981; 10 :8
- 3- Özalp İ, Güneyli U. Bebek ve Çocuklarda Eksik Beslenmeye Bağlı Sağlık Sorunları. Birinci Ulusal Beslenme Kongresi Bildiri Özetlen. Ankara. 7–8–9 Kasım, 1979.
- 4- [internette].[19 Ocak 2011 okundu].
<http://www.who.int/features/factfiles/nutrition/en/>
- 5- Diet, Nutrition And The Prevention Of Chronic Diseases. WHO Technical Report Series; Geneva 2003. 916.
- 6- TÜİK, İstatistiklerle Türkiye, Turkey in Statistics, 2010. [internette].[19 Ocak 2010 okundu].
www.tuik.gov.tr
- 7- Murata M. Secular trends in growth and changes in eating patterns of Japanese children. Am J Clin Nutr 2000;72:S1979-83.
- 8-American Academy of Pediatrics. Soft drinks in schools.Committee on School Health. Pediatrics 2004; 113:152-4.
- 9- Wang Y, Lobstein T. Worldwide trends in childhood overweight and obesity. IJPO 2006; 1:11-25.
- 10- Gürel S, İnan G. Çocukluk Çağı Obezitesi Tanı Yöntemleri, Prevalansı ve Etyolojisi.ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2001 ; 2(3) : 39 – 46

11- Korkut F.Okul Temelli Önleyici Rehberlik ve Psikolojik Danışma. Anı Yayıncılık; 2004.

12- British Medical Association Report. Preventing Childhood Obesity, London; 2005. [internette].[9 Ağustos 2010 okundu].

www.bma.org.uk

13- [internette].[8 Ekim 2010 okundu].

http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb_istatistikleri_orgun_egitim_2007_2008.pdf

14- Aydın A. Okul Çağı Çocuklarının Beslenme, Ağız Ve Genel Vücut Hijyenine İlişkin Uygulamaları Ve Varolan Sağlık Sorunlarının Belirlenmesi. H.Ü Sağlık Bilimleri Enstitüsü Uzmanlık Tezi, 1996.

15- Kaplan NM: The deadly quartet. Upper body obesity, glucose intolerance, hypertriglyceridemia and hypertension. Ann Intern Med 1989;149:1514-1520

16- Duran-Tauleria E, Rona RJ, Chinn S. Factors associated with weight for height and skin fold thickness in British children. J Epidemiol Community Health 1995; 49:466-73.

17- International Diabetes Federation, Diabetes and Obesity: Time to Act. 2004.

18-Başaran İ.E.Eğitim Psikolojisi.Ankara:1994. s.34.

19-Rüveyda Bundak. Normal Büyüme. Pediatrik Endokrinoloji, Pediatrik Endokrinoloji ve Oksoloji Derneği yayınları 1, 1. Basım Ankara;2003:39-64.

20- Muratlı S.Çocuk ve Spor. Ankara:1997. s.8,22

21- Bouchard C, Perusse L: Genetic of obesity. Ann Rev Nutr 1993; 13:337-354

22- Ravussin E, Gautier J-F. Metabolic predictors of weight gain. Int J Obes Relat Metab Disord.1999; 23 :37 –41.

23- Güçlü M. Kırıkkale İl Merkezi İlköğretim ve Lise Öğrencilerinin Beslenme ve Spor Aktivite Alışkanlıklarının Büyüme Durumlarıyla İlişkinin Araştırılması. Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale, 2006.

24-Slater A, Bremner G.An Introduction to Developmental Psychology. Blackwell Publishing Company, USA:1999.

25- Öztürk O.M. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. Ankara: 1998. s.17.

26- Garber AJ. The metabolic syndrome. Med Clin North Am 2004; 88:837-846.

27- Kazancı O.Eğitim Psikolojisi.Ankara: 1989.s.19.

28- Epstein HL, Wing RR, Waloski A. Childhood obesity. Ped Clin North Am 1985; 32: 363-379.

29- Karakaş Z. Büyüme ve Gelişme.[internette].2008 [10 Eylül 2010 okundu].

<http://www.7cokgec.org/uzmanPopup.php?gorusID=44>

30- Arlı M, Şanlıer N, Küçükkömürler S, Yaman M.Anne ve Çocuk Beslenmesi. Pegem A Yayınları;2003.1.[internette]. [11 Ekim 2010 okundu].

<http://www.pegema.net/dosya/dokuman/15112007132724Anne%20ve%20%C3%87ocuk%20Beslenmesi.pdf>

31- Özdemir Ö.Diyarbakır Merkez İlköğretim Okulları Öğrencilerinin Beslenme Davranışlarının İncelenmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi. Diyarbakır:Dicle Üniversitesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı; 2006.

- 32- Ersoy G.Beslenme ve Egzersiz Hakkında Son Görüşler.Aletizm Bilim ve Teknoloji Dergisi 1996. s.32-39.
- 33- Gökçay G, Garipağaoğlu M. Beslenmenin Epidemiyolojisi. Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Beslenme 1.Baskı, İstanbul Saga Yayınları, 2002:12-21.
- 34- Tanır F, Şaşmaz T, Beyhan Y. ve Bilici S. Doğankent Beldesinde Bir Tekstil Fabrikasında Çalışanların Beslenme Durumu. Türk Tabipler Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 2001; 22-25.
- 35- Demirezen E, Çoşansu G. Adölesan Çağı Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. Sted 2005; 14(8): 174-178.
- 36- Çalıştır B, Dereli F, Eksen M. ve Aktaş S. Muğla Üniversitesi Öğrencilerinin Beslenme Konusunda Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Uluslar arası İnsan Bilimleri Dergisi 2005; 2(2):1-8.
- 37- Garibağaoğlu M, Budak N, Öner N, Sağlam Ö. ve Nişli K.Üç Farklı Üniversitede Eğitim Gören Kız Öğrencilerin Beslenme Durumları ve Vücut Ağırlıklarının Değerlendirmesi. Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)2006; 15(3):173-180.
- 38- Baysal A. Beslenme. 7.Baskı. Ankara:Hatipoğlu Yayınevi;1997. s.9.
- 39- Ersoy G. Sağlıklı Yasam Spor ve Beslenme. Ankara: Damla Matbaacılık;1995.
- 40- Sevim Y.Antrenman Bilgisi.Ankara:Tutibay Yayınları;1997. s.259.
- 41- Güneş Z. Spor ve Beslenme Antrenör ve Sporcu El Kitabı. Ankara:Bağırhan Yayınevi;1998. s.9-82.
- 42- Tuzlacı U, Toygar A, Baltas A. Sağlıklı Zayıflama.İstanbul:Remzi kitapevi;1995. s.26-28.

- 43- Güneş Z. Spor ve Beslenme, Antrenör ve sporcu Beslenmesi El Kitabı.2. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2000. s.1.
- 44- Üstdal M, Köker A.H. Sporunun Performans Kılavuzu. GSGM Spor Eğitim Dairesi Başkanlığı Yayını, Yayın No 102. Ankara; 1991. s.14-16.
- 45- Akgün N. Sporcu Beslenmesinde Proteinin Rolü. Spor Hekimliği Dergisi 1984; 19(1), s.23.
- 46- Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Türk Diyetisyenler Derneği ; "Sporcu Beslenmesi Kursu", Ankara, Aralık 2001. s.49.
- 47- Ersoy G. Sporcu Performansını Arttırmaya Yönelik Beslenme Uygulamaları Spor Hekimliği Dergisi 1991; 26(2), s.67-71.
- 48- Paker H. Sporda Beslenme.3.Baskı. Ankara: Gen Matbaacılık; 1996. s.25.
- 49- Kılınç F. Spor Bilimleri Terminolojisi. Isparta: Tuğra Ofset; 2000. s.118-119.
- 50- Uluslararası Bilimsel Konsensüs Konferansı Sonuç Bildirgesi; Spor ve Beslenme. Paker S.(Çev). Ankara; 1996. s.5.
- 51- Zorba E. Herkes İçin Spor ve Fiziksel Uygunluk. Ankara: GSGM Eğitim Dairesi Yayınları; 1999. s.190-194.
- 52- Ersoy G. Okul Çağı ve Spor Yapan Çocukların Beslenmesi. Ankara: Ata Ofset; 2001. s.29.
- 53- Konopka P. Spor Beslenmesi. Ankara: Bağırhan Yayinevi, Sporsal Kuram Dizisi 29; 2000. s.87.
- 54- Üstdal M. Spor Dallarında Beslenme ve Yüksek Performans Bilgisi. Kayseri: Can Ofset; 1991.
- 55- Ersoy G. Spor ve Beslenme. Ankara: ME Basımevi; 1986. s.13-36.

- 56- Günay M. Egzersiz Fizyolojisi. Ankara:Bağırgan Yayınevi; 1998. s.235.
- 57- Paker S. Sporda Beslenme. Ankara:Gen Matbaacılık; 1991. s.49.
- 58- IOC Tıp Komisyonu,"Futbol ve Beslenme", Konsensüs Konferans Notları. Ankara: Atlantis Yayınevi; 1996. s.1-10.
- 59- Paker S. Sporcucu Beslenmesinde CHO 'nun Yeri. TC Başbakanlık GSGM Spor Şurası, Ankara: Mayıs 1990.
- 60- Altınok K. Çocuk ve Gençlerin Kötü Alışkanlıklardan Korunmasında Sporun Fayda ve Önemi. Ankara: Neyir Yayıncılık; 1995. s.5-6.
- 61- Baysal A. Gençliğin Beslenme Sorunları. Aile ve Toplum Dergisi 1993;3(1)
- 62- TC Sağlık Bakanlığı ;Toplumun Beslenmede Bilinçlendirilmesi Saha Personeli için Toplum Beslenmesi Programı Eğitim Materyali.Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları; 1997. s.1-2.
- 63- Aksu B, Özcan C.Okul Çağı Çocuklarında Beslenme Sorunları ve Bazı Öneriler. Beslenme ve Diyet Dergisi 1991;10:19-25.
- 64- Ersoy G.Sporcu Beslenmesi.13.Ankara:T.F.F. Eğitim Yayınları ;1991.
- 65- Akşit A. Hemşirelik Önlisans Eğitimi, Beslenmeye Giriş. Eskişehir : T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları : No: 220;1993.
- 66- Hasbay S.A.Okul Çağı Çocuklarında Beslenme ve Fiziksel Aktivitenin Önemi. Klinik Çocuk Forumu.2004. 4 (1): 32- 37.
- 67- Gökçay G, Garipağaoğlu M.Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Beslenme. Saga Yayınları; 2002: 118- 124.

- 68- Güler A. İlköğretim II. Kademesinde Eğitim Gören Öğrencilere Verilen Beslenme Eğitiminin Öğrencilerin Beslenme Durumu, Bilgi ve Alışkanlıklarına Etkisi. Yüksek Lisans. Ankara: Gazi Üniversitesi; 2003.
- 69- Ürer M. Taşımali ve Taşımali Olmayan İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Diyet Örüntüleri Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans. Ankara; 2005.
- 70- Lifshitz F, Tarim O, Smith MM. Nutritional growth retardation. Lifshitz F ed. Pediatric Endocrinology. New York, Marcel Dekker, 1997:103-120.
- 71- Dündar Y, Evliyaoğlu O, Hatun Ş. Okul Çocuklarında Boy Kısaldığı ve Obezite: İhmal Edilen Bir Sorun. T. Klin. Pediatri 2000;9:19-22
- 72- Sofi F, Innocenti G, Dini C, Low adherence of a clinically healthy Italian population to nutritional recommendations for primary prevention of chronic diseases. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2006 Sep;16(6):436-44. Epub 2006 Jan
- 73- Barbagallo CM, Cavera G, Sapienza M, Nutritional characteristics of a rural Southern Italy population: the Ventimiglia di Sicilia Project. J Am Coll Nutr. 2002 Dec;21(6):523-9
- 74- Nasreddine L, Hwalla N, Sibai A, Food consumption patterns in an adult urban population in Beirut, Lebanon Public Health Nutr. 2006 Apr;9(2):194-203
- 75- Tur JA, Romaguera D, Pons A. Food consumption patterns in a mediterranean region: does the mediterranean diet still exist? Ann Nutr Metab. 2004;48(3):193-201. Epub 2004 Jul
- 76- Devaney BL, Gordon AR, Burghardt JA. Dietary intakes of students. Am J Clin Nutr 1995; 61(1 suppl):205S-212S.

77- Alaimo K, McDowell MA, Briefel RR, et al. Dietary intake of vitamins, minerals, and fiber of persons ages 2 months and over in the United States: third National Health and Nutrition Examination Survey, Phase 1, 1988-91. Hyattsville, MD: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, CDC, 1994. (Advance data from vital and health statistics; no. 258.) DHHS publication no. (PHS) 95-1250.

78- Kann L, Warren CW, Harris WA, et al. Youth risk behavior surveillance -- United States, 1993. MMWR 1995; 44(SS-1):1-56.

79- McDowell MA, Briefel RR, Alaimo K, et al. Energy and macronutrient intakes of persons ages 2 months and over in the United States: third National Health and Nutrition Examination Survey, Phase 1, 1988-91. Hyattsville, MD: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, CDC, 1994. (Advance data from vital and health statistics; no. 255.) DHHS publication no. (PHS) 95-1250.

80- Tippet KS, Mickle SJ, Goldman JD, et al. Food and nutrient intakes by individuals in the United States, 1 day, 1989-91. Beltsville, MD: US Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Beltsville Human Nutrition Research Center, 1995. Nationwide Food Surveys report no. 91-2.

81- Royo-Bordonada MA, Gorgojo L, Martin-Moreno JM, Spanish children's diet: compliance with nutrient and food intake guidelines. Eur J Clin Nutr. 2003 Aug;57(8):930-9

82- Munoz KA, Krebs-Smith SM, Ballard-Barbash R, Food intakes of US children and adolescents compared with recommendations. Pediatrics. 1997 Sep;100(3 Pt 1):323-9

83- Lewis CJ, Crane NT, Moore BJ, Hubbard VS. Healthy People 2000: report on the 1994 nutrition progress review. Nutr Today 1994; 29(6):6-14.

84- American School Health Association, Association for the Advancement of Health Education, and the Society for Public Health Education. The National Adolescent Student Health Survey: a report on the health of America's youth. Oakland, CA: Third Party Publishing, 1989.

85- Neyzi O, Ertuğrul T, Pediatri Cilt 1. Gökçay G, Neyzi O, Sağlıklı Beslenme, Nobel Tıp Kitabevi.2002; 3: 69-70.

86- Çivi S, Koruk İ. Konya İli Hasanköy Sağlık Ocağı Bölgesinde İlköğretim Okulu 1.Sınıf Öğrencilerinde Kronik Malnütrisyon Prevalansı. Erciyes Tıp Dergisi 2005; 27(2):64-69

87- Müftüoğlu O.Hafifleyin Gençleşin. İstanbul: Doğan Kitapçılık AŞ; 2004; 57-85.

88- Pekcan G.Beslenme Durumunun Saptanması. Ankara: Klasmat Matbaacılık; 2008.[internette].[6 Ekim 2010 okundu].

http://www.beslenme.saglik.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/beslenme_bilgi_serisi_1/a14.pdf

89- Oktar I, Şanlıer N.İlköğretim okullarında Uygulanan Beslenme Programları ve Öğrencilerin Beslenme Davranışları ile İlgili Öğretmen ve Yöneticilerin Görüşleri.Mesleki Eğitim Dergisi 1999; 1 (2): 55-63.

90- [internette].[11 Ekim 2010 okundu].

<http://www.beslenme.saglik.gov.tr/index.php?pid=47>

91- Gökçay G, Garipağaoğlu M. Okul Çocuklarının(6-10y) Beslenmesi. Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Beslenme. 1.Baskı. İstanbul: Saga Yayınları; 2002:105-116.

92- Hinton AW, Heimindinger J, Foerster SB. Position of the American Dietetic Association: domestic hunger and inadequate access to food. J Am Diet Assoc 1990;90(10):1437-41.

93- Troccoli KB. Eat to learn, learn to eat: the link between nutrition and learning in children. Washington, DC: National Health/Education Consortium, 1993. (National Health/Education Consortium occasional paper no. 7).

94- Serdar F.Okul Çağı Çocukları ve Beslenme Sorunları.[internet]. [10 Kasım 2010 okundu].

<http://www.ailehekimligidergisi.org/journal/Default.aspx?Ctrl=Text&IDArticle=17#NoWhereRef>

95- Public Health Service. The Surgeon General's report on nutrition and health. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, 1988. DHHS publication no. (PHS) 88-50210.

96- Pollitt E. Iron deficiency and cognitive function. Annu Rev Nutr 1993;13:521-37.

97-Dallman PR, Looker AC, Carroll M, Johnson CL. Influence of age on laboratory criteria for the diagnosis of iron deficiency and iron deficiency anemia in infants and children. In: Hallburg L, ed. Proceedings of the symposium on iron nutrition in health and disease. London: John Libbey & Co. (in press).

98- Golden NH. Osteoporosis Prevention: a pediatric challenge. Arch Pediatr Adolesc Med. 2000; 154:542-543.

99-Bonjour JP, Thientz G, Buchs B, Slosman D, Rizzoli R. Critical years and stages of puberty for spinal and femoral bone mass accumulation during adolescence. J Clin Endocrinol Metab. 1991;7:555-563.

100- Calvadini C, Siega-Riz AM, Popkin BM. US adolescent food intake trends from 1965 to 1996. Arch Dis Child. 2000;83:18-24.

101- Public Health Service. Healthy people 2000: national health promotion and disease prevention objectives. Full report, with commentary. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, 1991. DHHS publication no. (PHS) 91-50212.

102- Edelstein BL, Douglass CW, Dispelling the myth that 50 percent of US school children have never had a cavity. Public Health Rep. 1995;110:522-530.

103- Crockett SJ, Mullis RM, Perry CL. Parent nutrition education: a conceptual model. J Sch Health 1988; 58(2):53-7.

104- Hearn MD, Bigelow C, Nader PR, et al. Involving families in cardiovascular health promotion: the CATCH Feasibility Study. J Health Educ 1992; 23(1):22-31.

105- World Health Organization. Obesity and Overweight Fact Sheet No:311, Geneva, WHO.[internette]. [6 Ağustos 2010 okundu].

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>

106- Zeybek ÇA, Aydın A. Çocukluk çağı obesitesi. Klinik Çocuk Forumu, Pediatrik Beslenme Özel Sayısı 2. 2002; 2(3): 24-29.

107- Tunçbilek E. Obezite Genetik Bir Hastalık mıdır? Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 2005; 48: 101-108.

108- CDC. Prevalence of overweight among adolescents -- United States, 1988-91. MMWR 1994;43(44):818-21.

109- Kelishadi R. Childhood Overweight, Obesity, and the Metabolic Syndrome in Developing Countries. Epidemiol Rev. 2007.

110- Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. Prevalence of Overweight and Obesity in the United States, 1999-2004. *JAMA*. 2006;295:1549-1555. doi: 10.1001/jama.295.13.1549.

111- Tremblay MS, Katzmarzyk PT, Willms JD. Temporal trends in overweight and obesity in Canada, 1981-1996. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2002;26:538-543. doi: 10.1038/sj.ijo.0801923.

112- Venn AJ, Thomson RJ, Schmidt MD, Cleland VJ, Curry BA, Gennat HC, Dwyer T. Overweight and obesity from childhood to adulthood: a follow-up of participants in the 1985 Australian Schools Health and Fitness Survey. *The Medical journal of Australia*. 2007;186:458-460.

113- Atabek ME, Pirgon O, Kurtoglu S. Prevalence of metabolic syndrome in obese Turkish children and adolescents. *Diabetes Res Clin Pract*. 2006 Jun;72(3):315-21. Epub 2005 Dec.

114- Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med* 1997;337:869-73.

115- CDC. Guidelines for school and community health programs to promote physical activity among youth. *MMWR* (in press).

116- Rosner B, Prineas B, Loggie J, Daniels SR. Percentiles for body mass index in U.S. children 5 to 17 years of age. *J Pediatr* 1998; 132: 211-222.

117- Günöz H. Çocuk ve Adolesanlarda Obezite. *Aktüel Tıp* 2001; 6: 58-62.

118- Evans WD, Finkelstein EA, Kamerow DB et al. Public perceptions of childhood obesity. *American Journal of Preventive Medicine* 2005; 28(1):26-32.

- 119- Styne DM. Childhood and adolescent obesity. Prevalence and significance. *Pediatr Clin North Am* 2001; 48: 823-854.
- 120- Alemzadeh R, Lifshitz F. Childhood obesity In: *Pediatric Endocrinology*, Lifshitz F(ed), 4th ed, New York: Marcel Dekker, 2003:823-58.
- 121- Babaoğlu K, Hatun Ş. Çocukluk Çağında Obezite. *sted* 2002; 11(1): 8.
- 122- Tüzün M. Obezite ve Tedavisi. 1. Baskı.İstanbul: Mart Matbaacılık; 1999.
- 123- Şarbat G, Demirkol M .Obesite,Ekşi A.(Ed.), Ben Hasta Değilim, Nobel Tıp Kitapevleri; 1999: 441-450.
- 124- Peker İ, Çiloğlu F, Buruk Ş, Bulca Z .Egzersiz Biyokimyası ve Obesite.İstanbul:Nobel Tıp Kitapevleri; 2000: 83-97.
- 125- Çorakçı, A. Obesitenin Etiyopatogenezi, A Bozbora (Ed.).Obesite ve Tedavisi.Nobel Tıp Kitapevleri; 2002: 15-25.
- 126- Yiğit H, Ertekin V, Altınkaynak S.Çocukluk Çağında Obesite.Sendrom 2002;14: 66-73.
- 127- Pediatrik Endokrinoloji. Ed:Günöz H, Öcal G, Yordam N, Kurtoğlu S. Pediatrik Endokrinoloji ve Oksoloji Derneği Yayınları ;2003.
- 128- Günöz H, Saner G, Demirkol M, Gökçay G, Hüner G, Garibağaoğlu M.Beslenme ve Beslenme Bozuklukları”, Olcay Neyzi, Türkan Ertuğrul (Ed.).Pediatri. 3. Baskı, 1. Cilt,Nobel Tıp Kitapevleri; 2002: 221-226.
- 129- Stunkard A, Sorenson T, Haris C. 1986. An Adaption Study of Human Obesity. *N.Engl. J. Med*; 314:193-198.
- 130- Dursun A. Obezite. Ed: Kale G. Sosyal Pediatri III-IV 2003; 25 (3-4); 277-297.

131- Poskitt C, E.M.E, 1980, Obese from infancy, A-Revaluation, Topics in Pediatrics, 2: 81-89.

132- Ulusal Gıda Ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporu (Ulusal Gıda Ve Eylem Planı I. Aşama Çalışması Eki İle) Yayın No DPT : 2670, Mart 2003.

133- Korkmaz A, Topal T. Modern yaşam tarzı ve yeni hastalıklar: Metabolik Sendrom örneği. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2006; 5 (4): 307-316.

134- Drake A, Greenhalgh L, Ecob Newbury R, Farooqi S, Shield JPH, Crownw EC. Early Onset of Type 2 diabetes an obese Paediatric population. ESPE 39th Annual Meeting, Brussels 17-19 September, 2000.

135- Parsons TJ, Power C, Logan S, Summerbell CD. Childhood predictors of adult obesity: a systematic review. Int.J.Obes 1999; 23: 1-107.

136- Charney E, Goodman HC, McBride M, Lyon B, Pratt R. Childhood antecedents of adult obesity. Do chubby infants become obese adults? N Engl J Med 1976; 295: 6-9.

137- Kramer MS. Do breast-feeding and delayed introduction of solid foods protect against subsequent obesity? J. Pediatr 1981; 98: 883-887.

138- Hannula L, Kaunonen M, Tarkka MT. A systematic review of professional support interventions for breastfeeding. J Clin Nurs 2008; 17: 1132-1143.

139- World Health Organization. Infant and young child feeding. Geneva 2003 available at:

<http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/en/index.html>

140- Baysal A. Beslenme. İstanbul: Hatipoğlu Yayınları; 2004 : 4-6.

141- Bhandari N, Kabir AK, Salam MA. Mainstreaming nutrition into maternal and child health programmes: scaling up of exclusive breastfeeding. *Matern Child Nutr* 2008; 4 (Suppl) 1: 5-23.

142- Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2008. [internette].2008 [12 Ağustos 2010 okundu].

<http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2008/analizshtml>

143- Aidam BA, Perz-Escamilla R, Lartey A, Aidam J. Factors associated with exclusive breastfeeding in Accra, Ghana. *Eur J Clin Nutr* 2005; 59: 789-796.

144- Ladomenou F, Kafatos A, Galanakis E. Risk factors related to intention to breastfeed, early weaning and suboptimal duration of breastfeeding. *Acta Paediatr* 2007; 96: 1441-1444.

145- Santo LC, de Oliveira LD, Giugliani ER. Factors associated with low incidence of exclusive breastfeeding for the first 6 months. *Birth* 2007; 34: 212-219.

146- Vogel A, Hutchison BL, Mitchell EA. Factors associated with the duration of breastfeeding. *Acta Paediatr* 1999; 88: 1320-1326.

147- Birch, LL. Fisher, JO. Development of Eating Behaviors Among Children and Adolescents. *Pediatrics* 1998; 101: 539-549.

148- Köksal G, Tutar N.G. Çocukluk Çağı Obezitesi, Çevresel Etkenler ve Beslenme. [internette]. [2010 okundu].

<http://www.danoneenstitusu.org.tr/news.php?id=121&cat=9>

149- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Physical activity and good nutrition: Essential elements to prevent chronic diseases and obesity. [internette]. [10 Kasım 2010 okundu].

<http://www.cdc.gov/nccdphp/>

150- Kimm SY, Obarzanek E, Barton BA, Aston CE, Similo SL, Morrison JA, Sabry ZI, Schreiber GB, McMahon RP. Race, socioeconomic status, and obesity in 9- to 10- year-old girls: the NHLBI Growth and Health Study. *Ann Epidemiol* 1996;6:266-75.

151- Strock GA, Cottrell ER, Abang AE, Buschbacher RM, Hannon TS. Childhood obesity: a simple equation with complex variables. *J Long Term Eff Med Implants*. 2005;15(1):15-32.

152- <http://www.who.int/dietphysicalactivity/motivations.pdf> [internet]. [5 Temmuz 2010 okundu].

153- Klish WJ. Childhood obesity, Pathophysiology and treatment. *Acta Paediatr Jpn* 1995;37: 1-6.

154- Kromeyer K, Hauspie RC, Susanne C. Socioeconomic factors and growth during childhood and early adolescence in Jena children. *Ann Hum Biol* 1997;24:343-353.

155- Patterson ML, Stern S, Crawford PB, McMahon RP, Similo SL, Schreiber GB, Morrison JA, Waclawiw MA. Sociodemographic factors and obesity in preadolescent black and white girls: NHLBI's Growth and Health Study. *J Natl Med Assoc* 1997;89:594-600.

156- Gnani R, Spagnoli TD, Galotto C, Pugliese E, Carta A, Cesari L. Socioeconomic status, overweight and obesity in prepubertal children: a study in an area of Northern Italy. *Eur J Epidemiol* 2000;16:797-803.

157- Alikashiöğlu A, Yordam N. Obezitenin Tanımı ve Prevalansı. *Katkı Pediatri Dergisi* 2000;21(4):475-481

- 158- Baysal A (Ed.). Diyet El Kitabı. Ankara :Hatiboğlu Yayınları, Yenilenmiş Dördüncü Baskı ; 2002.
- 159- Catalano PM, Drago NM, Amini SB . Factors affecting fetal growth and body composition. Am J Obstet Gynecol 1995;172: 1459–1463.
- 160- Carlisle LK, Gordon ST, Sothern MS. Can obesity prevention work for our children? J La State Med Soc. 2005 Jan;157 Spec No 1:S34-41.).
- 161- Rolland-Cachera MF, Deheeger M, Bellisle F, Sempe M, Guilloud-Bataille M, Patois E. Adiposity Rebound In Children: A Simple Indicator For Predicting Obesity. Am. J. Clin. Nutr. 1984; 39: 129-135.
- 162- Garn SM, LaVelle M. Two-Decade Follow-Up Of Fatness In Early Childhood. Am. J. Dis. Child. 1985; 139: 181-185.
- 163- Dietz WH, Gortmaker SL. Preventing obesity in children and adolescents. Annu. Rev. Public Health 2001; 22: 337-353.
- 164- French SA, Story M, Jeffery RW. Environmental influences on eating and physical activity. Annu. Rev. Public Health 2001; 22: 309-335.
- 165- Baysoy S. 10-15 Yaş Arası Okul Çocuklarında Antropometrik ve Metabolik Ölçümlerin Doğum Tartıları ile İlişkisi. Uzmanlık Tezi İstanbul:2006.
- 166- Ogden CL, Troiano RP, Briefel RR, Kuczmarski RJ, Flegal KM, Johnson CL. Prevalence of overweight among preschool children in the United States. Pediatrics.1997; 99(4)
- 167- Troiano RP, Flegal KM. Overweight children and adolescents: description, epidemiology, and demographics. Pediatrics. 1998; 101 :497 – 504.

168- American Academy of Pediatrics, School Health Policy and Practice, 6th edition, ISBN: 1-58110-094-9, Chapter 7, Nutrition, Dietary Practices and School Food Service Programs, 145- 165.

169- Perry CL, Bishop DB, Taylor G, et al. Changing fruit and vegetable consumption among children: the 5-a-Day Power Plus Program in St. Paul, Minnesota. *Am J Public Health*. 1998;88:603-609.

170- Lifshitz F, Moses N. Nutritional dwarfing: growth, dieting, and fear of obesity. *J Am Coll Nutr* 1988;7(5):367-76.

171- Tomeo CA, Field AE, Berkey CS, Colditz GA, Frazier AL. Weight concerns, weight control behaviors, and smoking initiation. *Pediatrics*. 1999 Oct;104(4 Pt 1):918-24.

172- Maloney MJ, McGuire J, Daniels SR, Specker B. Dieting behavior and eating attitudes in children. *Pediatrics* 1989;84(3):482-9.

173- Mellin LM. Responding to disordered eating in children and adolescents. *Nutr News* 1988;51(2):5-7.

174- Beals KA, Manore MM. The prevalence and consequences of subclinical eating disorders in female athletes. *Int J Sport Nutr* 1994;4:175-95.

175- Donohoue PA. Obesity. *Nelson Textbook Of Pediatrics*. 17th Edition. Philadelphia: WB Saunders, 2004: 173-177.

176- Barton SB, Walker LL, Lambert G, Cognitive change in obese adolescents losing weight. *Obes Res*. 2004 Feb;12(2):313-9.

177- Collins ME. Promoting healthy body image through the comprehensive school health program. *J Health Educ* 1991;22(5):297- 302.

- 178- American Psychiatric Association Task Force on DSM-IV. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
- 179- Trowbridge F, Collins B. Measuring dietary behaviors among adolescents. Public Health Rep 1993;108(suppl 1):37-41.
- 180- Herzog DB, Copeland PM. Eating disorders. N Engl J Med 1985;313(5):295-303.
- 181- Aslan D, Gürtan E, Hacım A, Karaca N, Őenol E, Yıldırım E. Ankara'da Eryaman Sağlık Ocağı Bölgesi'nde Bir Lisenin İkinci Sınıfında Okuyan Kız Öğrencilerin Beslenme Durumlarının ve Bazı Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirmeleri. C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi. 2003; 25 (2): 55-62.
- 182- Vançelik S, nal SG, Güraksın A. Atatürk niversitesi ğrencilerinde Beden Ağırlığı Durumu ve İlişkili Bazı Faktörler. TAF Preventive Medicine Bultein. 2006; 5 (2): 72-82.
- 183- Çivi S, Koruk İ. Konya İli Hasanky Sağlık Ocağı Bölgesindeki İlkretim Okulu 1. Sınıf ğrencilerinin Genel Sağlık Düzeyi. Türk Hij Den Biyol Derg. 2003; 60 (3): 87-94.
- 184- Arslan F, nal AS, Güler H, KardaŐ K.Okul Çaağı Çocuklarının Televizyon İzleme Alışkanlıklarının İncelenmesi. TSK Kor Hek. 2006; 5 (6): 391-401.
- 185- Warren R. Parental mediation of children's television viewing in low income families. Journal of Communication. 2005; 847-863.
- 186- Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R. Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. Lancet 2004; 364:257-262.).

- 187- Matheson DM, Killen JD, Wang Y, Varady A, Robinson TN. Children's food consumption during television viewing. Am J Clin Nutr 2004; 79:1088-1094.).
- 188- Baysal A. Şişman Kişilerin Beslenmesi, Genel Beslenme Bilgisi. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 1988.
- 189- Saydam R. Beslenme Davranışının Gelişimi. II. Ulusal Ana Çocuk Sağlığı Kongresi, Haziran 2003; 104-105.
- 190- Sağlam F. Hızlı Hazır Yemek Sistemi (Fast Food) Üzerindeki Bir Çalışma. Beslenme ve Diyet Dergisi 1991; 20:187-197.
- 191- Ünver B. Yemek Yeme Sıklığının Sindirim Sistemi ve Metabolizmaya Etkisi, Beslenme ve Diyet Dergisi 1975; 4:2.
- 192- Arslan P .Hazır Yemek Sistemi (Fast Food) ve Çocuk Beslenmesi. Klinik Çocuk Forumu 2005; 1303-1015:50-54.
- 193- Uskun E, Öztürk M, Kişioğlu AN ve ark. İlköğretim öğrencilerinde obesite gelişimini etkileyen risk faktörleri. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2005; 12(2):19-25.
- 194- Aksoy M, Gezmen M, Çetinkaya Ç, Tuluk H.N, İncekara B. 7-12 Yaş Arası Sokak Çocuklarının Farklı Yerlerdeki Yaşıtlarıyla Karşılaştırmalı Beslenme Durumları. Sted 2006; 15 (1): 11-17.
- 195- Durukan P. Fiziksel Aktivite ve Psikososyal Faktörlerin Obesite Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi: Ankara; 2001.
- 196- Birch, LL. Davison, KK. Family Environmental Factors Influencing the Developing Behavioral Controls of Food Intake and Childhood Overweight. Pediatrics Clinics of North America: 2001; 48(4): 893-907.

197- Ilgaz Ş. Obesite ve Tedavisi. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Yayınları, 2001.

198- Kries RV, Koletzko B, Sauerwald T, Mutius EV, Barnert D, Grunert V, Voss HV. Breast Feeding And Obesity: Cross-Sectional Study. Br. Med. J. 1999;319: 147-150.

199- Hill JO, Peters JC. Enviromental Contributions To The Obesity Epidemic. Science 1998; 280: 1371-1374.

200- Jeffery RW, French SA. Epidemic Obesity In The United States: Are Fast-Foods And TV Viewing Contributing? Am. J. Public Health 1998; 88: 277-280.

201- Dyson LK. American Cuisine In The 20th Century. Food Rev. 2000; 23: 2-7.

202- McCrory MA, Fuss PJ, Hays NP, Vinken AG, Greenberg AS et al. Overeating In America: Association Between Restaurant Food Consumption And Body Fatness In Healthy Adult Men And Women Ages 19 To 80. Obes. Res. 1999; 7: 564-571.

203- Bowers DE. Cooking Trends Echo Changing Roles Of Women. Food Rev. 2000; 23: 23-29.

204- Fisher JO, Birch LL. Restricting Access To Palatable Food Affects Children"s Behavioural Responce, Food Selection And Intake. Am. J. Clin. Nutr. 1999; 69: 1264-1272.

205- Johnson SL, Birch LL. Parents" And Children"s Adiposity And Eating Style. Pediatrics 1994; 94: 653-661.

206- Gillman MV, Rifas-Shiman SL, et al. Family Dinner And Diet Quality Among Older Children And Adolescents. Arch. Fam. Med. 2000; 9: 235-240.

207- The National Bicycling And Walking Study: Transportation Choices For A Changing America. US Dep. Transp; 1994. Rep. FHWA-PD-94-023.

208- Owen N, Bauman A, Booth M, Oldenburg B, Magnus P. Serial Mass-Media Campaigns To Promote Physical Activity: Reinforcing Or Redundant? Am. J. Public Health 1995; 85: 244-248.

209- Physical Activity And Health: A Report Of The Surgeon General. US Dep. Health Hum. Serv; 1996.

210- Sağlık İçin Diyet Ve Fiziksel Aktivite. Avrupa Obezite İle Mücadele Taslak şartı, 15-17 Kasım 2006, İstanbul. EUR/06/5062700/8

211- Weimer J. Accelerating the trend toward healthy eating public and private efforts. In: Elizabeth Frazao, America's eating habits: changes and consequences. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture. Agricultural Information Bulletin No. 750 (AIB-750), 1999: 385-401.

212- Vignolo M, Naselli A, Battista ED, Mostert M, Aicardi G. Growth And Development In Simple Obesity. Eur. J. Pediatr. 1998; 147: 242-244.

213- Jeffery RW, French SA. Epidemic Obesity in the United States: Are Fast Food and Television Viewing Contributing?. Am. J. Public Health 1998; 88: 277-280.

214- Brownell KD, Stunkard AJ, Albaum JM. Evaluation And Modification Of Exercise Patterns In The Natural Environment. Am. J. Psychiatry 1980; 137: 1540-1545.

215- Akbulut GÇ, Özmen MM, Besler HT. Obezite. Tübitak Dergisi 2007, Mart sayısı eki.

216- Poskitt EM. Body Mass Index And Child Obesity: Are We Nearing A Definition? Acta Paediatr 2000; 89: 507-509.

217- WHO: Obesity Preventing And Managing The Global Epidemic. Report of a WHO Conclutation. WHO Technical Report Series 894. Geneva: World Health Organization,2000.

218- Global Database on BMI, WHO [internette].[27 Temmuz 2010 okundu].

http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html

219- Sarria A, Moreno LA, Garcia-Llop LA, Fleta J, Morellon MP, Bueno M. Body mass index, triceps skin fold and waist circumference in screening for adiposity in male children and adolescents. Acta Paediatr 2001; 90: 387-392.

220- Must A, Dallal GE, Dietz WH. Reference Data For Obesity: 85th And 95th Percentiles Of Body Mass Index (Wt/Ht²) And Triceps Skinfold Thickness. Am J Clin Nutr 1991; 53: 839-846.

221- Bundak R, Furman A, Günöz H, Darendeliler F, Baş F, Neyzi O. Body mass index references for Turkish children. Acta Paediatrica 2006; 95: 194-198.

222- www.cdc.gov [internette].[16 Ağustos 2010 okundu].

223- Akaç H, Babaoğlu K, Hatun Ş ve ark. Kocaeli Bölgesi'ndeki Okul Çağı Çocuklarında Obesite ve Risk Faktörleri. Çocuk Dergisi 2002; 2(1): 29-32

224- Aydın N, İrgil E, Akış N ve ark. Nilüfer Halk Sağlığı Eğitim Araştırma Bölgesi'nde Dört İlköğretim Okulundaki Öğrencilerin Sağlık Durumlarının Değerlendirilmesi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2004; 30 (1): 1-6.

225- Eksen M, Eksen S, Karakuş A .Muğla Merkez İlköğretim Okulları Anasınıfı Öğrencilerinde Kan Basıncı, Kilo, Boy, Beden Kitle İndeksi Değerleri ve Obesite ve Hipertansiyon Durumlarının İncelenmesi. İnsan Bilimleri Dergisi 2005; 1303-5134. [internette].[12 Ağustos 2010 okundu].

<http://-www.insanbilimleri.com/ojs/index.php/uib/article/download/112/112>

226- National Center for Health Statistics in collaboration with the National center For Cronic Disease Prevention and Health Promotion (2000) [internette].[10 Temmuz 2010 okundu].

http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html

227- Özenoğlu A, Sabuncu T, Ünüvar E.Eksojen Obesitesi Olan Adölesanların Günlük Diyetlerinde Aldıkları Enerji ve Besin Öğelerinin Dağılımı. Endokrinolojide Yönelişler 2000; 9(1): 38-43.

228- Çıtırık D. Kahramanmaraş İl Merkezinde İlköğretim Öğrencilerinde Obezite Prevalansı. Tıpta Uzmanlık Tezi.Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi; 2008.

229- Süzek H, Arı Z, Uyanık B. Muğla' Da Yaşayan 6-15 Yaş Okul Çocuklarında Kilo Fazlalığı ve Obezite Prevalansı. Türk Biyokimya Dergisi 2005; 30: 290-295.

230- Bilici Aköz E. 6-16 Yaş Okula Giden Çocuklarda Beslenme Alışkanlıklarının Büyüme Gelişme ve Obezite Üzerine Etkileri. Tıpta Uzmanlık Tezi.Ankara T.C.Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim Ve Araştırma Hastanesi; 2006.

231- Korkmaz A. Kocaeli İli Gebze İlçesindeki İlköğretim II. Basamak (6–7–8. Sınıflar) Öğrencilerinde Obezite Sıklığı ve Beslenme Davranışları. Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli: Selçuk Üniversitesi; 2008.

232- Ramachandran A.Snehalatha C.Vinitha R.Thayyil M.Sathish Kumar CK.Sheeba L.et al.Prevalence of overweight in urban Indian adolescent school children.Diab Res Clin Practice 2002;57:185-90

233- [internette].[11 Ağustos 2010 okundu].

http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2008/data/tnsa_2008_sonuclar_istanbul.pdf

234- Alikashişoğlu A, Yordam N. Obezitenin tanımı ve prevalansı. Katkı Pediatri Dergisi 2000; 21(4):475-597.

235- Yıldız M. E.Van İli İlköğretim Okulları ve Liselerinde Okuyan Çocuklarda ve Gençlerde Obezite Sıklığı, Bunun Beslenme, Egzersiz ve Diğer Faktörlerle İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi. Van; 2001: s.55.

236- Karağaoğlu N.Çocukların Beslenme Durumları Ankara' da Okul Çağı Çocukları ve Adölesanlarda Beslenme Durumu. Ankara İli Beslenme Alışkanlıkları ve Mutfak Kültürü. Ankara: Vekam Yayın;1999: No:1, s.11-27.

237- Arslan P, Bozkurt N, Karağaoğlu N, Mercanlıgil S, Ergen S.Yeterli ve Dengeli Beslenme ve Zayıflama Rehberi. İstanbul:Özgür Yayınları; 2001.

238- Haines PS, Guilky DK, Popkin BM. Trends in breakfast consumption of US adults between 1965 and 1991. J Am Diet Assoc 1996; 96(5): 465–470.

239- Wyatt HR, Grunwald GK, Mosca CL, et al. Long-term weight loss and breakfast in subjects in the National Weight Control Registry. Obes Res 2002; 10: 78–82.

240- Baysal A. Kahvaltı ve Okul Başarısı. Beslenme ve Diyet Dergisi 1999; 28 (1); 1-9.

241- Nahcivan N.Ö.Bir İlköğretim Okulundaki Öğrencilerde Süt Tüketim Durumu.Sted 2006; 15(3): 38.

242- Önder F.O, Kurdoğlu M, Oğuz G et al. Gülveren Lisesi Son Sınıf Öğrencilerinin Bazı Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması ve Bunun Malnutrusyon Prevalansı ile Olan İlişkisi.Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni 2000 :2. [internette]. [12 Aralık 2010 okundu].

<http://www.firattipdergisi.com/text.php3?id=533>

243- Sagun P. Farklı Sosyokültürel Çevrelerdeki Lise Son Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıklarının Ölçülmesi, Uzmanlık Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1987.

244- Turan T, Ceylan SS, Çetinkaya B, Altundağ S. Meslek lisesi öğrencilerinin obesite durumlarının ve beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. [internette].[12 Eylül 2010 okundu].

www.millipediatri.org.tr/bildiriler/HP-17.htm/

245- Kutlu R, Çivi S.Özel Bir İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıklarının ve Beden Kitle Endekslerinin Değerlendirilmesi.Fırat Tıp Dergisi 2009;14(1): 18-24.

246- Özmen P, Çetinkaya A, Ergin D, Şen N, Erbay PD. Lise Öğrencilerinin Yeme Alışkanlıkları ve Beden Ağırlıklarını Denetleme Davranışları. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2007; 6(2): 98-105.

247- Hui LL; Nelson EAS, Yu LM, Li AM, Fok TF. Hong Kong children. International Journal of Obesity. 2003; 27(11): 1411-1418.

248- Çakır B. Sağlık Politikalarında Fiziksel Aktivitenin Teşviki Uygulamaları ve Stratejileri. Fiziksel Aktivite Beslenme Ve Sağlık Kongre Bildiri Kitabı. Ankara; 2009: s.35.

249- Koord. Besler T, Rakıcıoğlu N. Ed. Coşkun A, Kesici C, Çelikkan E, Bilici S. Hastalıklarda Beslenme Ve Obezite Bilgi Serisi. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Yayın No:729, Ankara; 2008.

250- American Academy of Pediatrics. Children, Adolescents and Television. Pediatrics. 2001; 107(2): 423-426.

- 251- Casey PH, Szeto K, Lensing S, Bogle M, Weber J .Children in Food-Insufficient, Low-Income Families. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine 2001; 155(4): 508-514.
- 252- Vessey AJ, Yim-Chiplis PK, Mackenzie NR. Effectes of television viewing on children's development. Pediatric Nursing. 1998; 23 (5):483–486.
- 253- Strasburger VC, Donnerstein, E. Children, adolescents, and the media:issues and solutions. Pediatrics. 1999; 103 (1): 129–138.
- 254- Yalçın S.S, Tuğrul B, Naçar N, Tuncer M, Yurdakök K. Factors that affect television viewing time in preschool and primary school children. Pediatrics International. 2002; 44: 622–627.
- 255- Kennedy CM, Strzempko F, Danford C, Kools S. Children's perceptions of TV and health behavior effects. Journal of Nursing Scholarship, Third Quarter. 2002; 289–294.
- 256- Wake M, Hesketh K, Waters E. Television, computer use and body mass index in australian primary school children, J. Paediatr. Child Health 2003; 39: 130–134.
- 257- Chen JL, Kennedy C. Cultural variations in children's coping behaviour, TV viewing time, and family functioning. International Nursing Review. 2005; 52:186–195.
- 258- Darcan Ş, Çoker M, Can Ş ve ark. Çocukluk Çağı Eksojen Obesitesi Gelişiminde Ailesel ve Çevresel Faktörlerin Rolü. Ege Pediatri Bülteni 2000; 7(2): 73-76.
- 259- Akgün S, Bakar Ç, Kut A ve ark. Obezite Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2006; 15(4): 60.

260- Önay D. Ankara' da Farklı Sosyo-Ekonomik Düzeylerdeki 14-15 Yaş Grubu Öğrencilerin Beslenme Durumu ve Bunu Etkileyen Bazı Faktörler. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans. Ankara: 2002.

261- Arslan P. Okul Sütü ve Okul Beslenme Programlarının Önemi. [internette]. [7 Eylül 2010 okundu].

<http://www.saglikvakfi.org.tr/html/zyy.asp?id=373>

262- Nicklas TA. Calcium intake trends and health consequences from childhood through adulthood. J Am Coll Nutr 2003; 22 (5): 340-356.

263- Johnson RK, Frary C, Wang MQ. The nutritional consequences of flavored-milk consumption by school-aged children and adolescents in the United States. J Am Diet Assoc 2002;102(6): 853-856.

264- Kersting M, Alexy U, Sichert-Hellert W. Dietary intake and food sources of minerals in 1 to 18 year old German children and adolescents. Nutr Res 2001;21:607-616.

265- Güvenli süt tüketimi raporu. [internette]. [6 Eylül 2010 okundu].

<http://www.sirkethaberleri.com/basin-bultenleri/tetra-pak-kuresel-sut-endeksi-kuresel-sut-tuketimi-yilda-258-milyar-litre-46895>

266- Beslenme: Süt ve yoğurt. Ankara Tabip Odası Toplum ve Sağlık Sayfaları. [internette]. [7 Eylül 2010 okundu].

http://saglik.tr.net/beslenme_sagligi_sut_yogurt.shtml

267- Pekcan G. Türkiye'de Beslenme Sorunları ve Boyutları: Besin ve Beslenme Politikaları ve Önemi. [internette]. [5 Eylül 2010 okundu].

<http://www.saglikvakfi.org.tr/html/zyy.asp?id=380>

- 268- Türk M, Gürsoy SF, Ergin I. Kentsel Bölgede Lise Birinci Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları. Genel Tıp Dergisi 2007; 17(2): 81-87.
- 269- Öztora, S. İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Obezite Prevalansının Belirlenmesi ve Risk Faktörlerinin Araştırılması. Tıpta Uzmanlık Tezi. T.C. Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi; İstanbul: 2005.
- 270- Rakıcioğlu N, Karabudak E, Kazanç M, Yücecan S, 10-18 Yas Grubu Çocukların Besin Tüketim Düzeyleri ve Beslenme Alışkanlıklarının Saptanmasına Yönelik Bir Çalışma, Ankara, 2000.
- 271- Gökçay G, Garibağaoğlu M. Ergenlik Döneminde Beslenme. Neyzi O, Ertuğrul T. Pediatri 1.cilt. 3. baskı. İstanbul. Nobel Tıp Kitabevleri. 2002: 200-203.
- 272- Özyurt BC, Dinç G, Eser E ve ark. Manisa'da Okul Çağı Çocuklarının Büyüme Gelişme Durumlarının Saptanması. IX. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Özet Kitabı; 2-6 Kasım 2004; Ankara, s.40.
- 273- Çakmakoğlu B, Özgener N, Ünal Aslan B ve ark. Narlıdere İlçesindeki İlkokul Birinci Sınıf Çocukların Büyüme Durumlarının Değerlendirilmesi. Ege Tıp Dergisi 1999; 38: 149-152.
- 274- Connors P, Bednar C, Klammer S. Cafeteria factors that influence milk-drinking behaviors of elementary school children: grounded theory approach. J Nutr Educ 2001;33 (11): 31-36.
- 275- Meseri R. Narlıdere Sağlık Ocağı Bölgesinde 1-4 Yaşındaki Çocukların Süt ve Yoğurt Tüketimleri ve Etkileyen Etmenler. Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans. İzmir;2004.

- 276- Otkar İ, Şanlıer N. İlköğretim Okullarında Uygulanan Beslenme Programları ve Öğrencilerin Beslenme Davranışları ile İlgili Öğretmen ve Yöneticilerin Görüşleri. Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi/ Mesleki Eğitim Dergisi 2003; 2: 1-8.
- 277- Niclas TA, Johnson R. Dietary guidance for healthy children, ages 2-11 years. Position of the American Dietetic Association. J Am Diet Assoc 2004; 104:660-77.
- 278- Pekcan G. İlkokul Çocuklarında Beslenme Alışkanlıkları ve Okul Başarısı Arasındaki İletişim Üzerine Bir Araştırma.H.Ü. Sağlık Teknolojisi Yüksek Okulu, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Doçentlik Tezi. 1982.
- 279- Lucas BL. Nutrition in childhood. Mahan LK, Escott-Stump S (eds): Food, Nutrition, and Diet Therapy. USA, Saunders, 11. edition, 2004: 259-80.
- 280- Dietz, WH. Robinson, TN.Assessment and Treatment of Childhood Obesity.Pediatrics in Review 1993; 14(9): 337-344.
- 281- Golan M, Weizman A, Apter A et al (1998). "Parents as the Exclusive Agents of Change in the Treatment of Childhood Obesity". Am J Clin Nutr 67: 1130-1135.
- 282- Emiroğlu O.N.Halk Sağlığı Hemşireliği El Kitabı, Erefe İ. (ed.) Beslenme İlkeleri ve Toplum Beslenmesi. İstanbul: 1998; 30-38.
- 283- Bülbül ve ark. Anne Sütü, Kan Hemogloblin Düzeyi, Eritrosit İndeksleri.Türk Ped Arş. 2008; 43: 119-26.

10.EKLER

EK 1: Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzni

EK 2: Veli Anket Formu

EK 3: Sınıf Öğretmeni Anket Formu

EK 4: Olcay Neyzi Persentil Değerleri

EK 1

T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

BÖLÜM : İstatistik Bölümü
SAYI : B.B.08.4.MEM.4.06.00.04-312/102999
KONU : Araştırma İzni
Zuhal Safiye YILMAZTÜRK

18/11/2009

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a) M.E.B. Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi.
b) Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünün 09/11/2009 tarih ve 2378 sayılı yazısı.

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Zuhal Safiye YILMAZTÜRK' ün, "İlköğretim öğrencilerinin büyüme ve gelişmelerinin değerlendirilmesi" konulu tez ile ilgili uygulama yapma isteği ilgi (a) yönerge doğrultusunda Müdürlüğümüz Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş olup, (5 sayfadan oluşan) anketlerin ek listedeki ilimiz okullarında, gönüllülük esasına göre uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde OLUR' larınıza arz ederim.

Kâmil AYDOĞAN
Milli Eğitim Müdürü

OLUR
13/11/2009
Mustafa TAPSIZ
Vali a.
Vali Yardımcısı

EKLER:

- 1- Anket (5 sayfa)
- 2- Okul listesi (1 sayfa)

Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü/ Beşevler
İstatistik Bölümü
Faks : 223 75 22

Tel : (312) 212 66 40-124
: 413 36 91

EK 2:

Sayın Veli;

..... İlköğretim Okulu'ndaki çocuğunuz; size ilettiğimiz olduğumuz anket,sınıf öğretmeninin dolduracağı okul başarı formu ve yapacağımız kilo ve boy ölçümü çerçevesinde değerlendirilecektir.

Çalışma okul binasındaki idare tarafından belirtilen bir sınıfta sınıf öğretmeni gözetiminde yapılacaktır. Çocuğunuzun boyu duvara sabitlenmiş bir metre ile, kilosu ayakkabısız olarak baskül ile ölçülecektir.

Çalışma verileri toplandıktan sonra Türkiye'de yapılmış diğer çalışma sonuçları , bu yaş grubundaki ilköğretim öğrencilerinin ölçüm değerleri ve standartlar çerçevesinde değerlendirilecektir.

Çocuğunuzun çalışmaya katılmasını kabul ediyorsanız; anket formunu doldurarak kapalı zarf içerisinde veya açık olarak çocuğunuzla sınıf öğretmenine teslim etmek üzere göndermeniz rica olunur.

ANKETE VERİLEN CEVAPLAR ve İSİMLER TARAFIMIZCA SAKLI TUTULACAKTIR.

İlginize Teşekkür Ederiz

ÖĞRENCİ BİLGİ FORMU (AİLE TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR)

Adı Soyadı :.....

Sınıfı :.....

Cinsiyet : 1-Kız() 2- Erkek()

Doğum yeri ve tarihi:.....

Çocuğunuz kaç haftalık doğdu ve doğum ağırlığını hatırlıyorsanız belirtiniz?

1-.....haftalıkgr doğdu
2-Miadında düşük ağırlıklı doğdu () 3-Miadında normal kiloda doğdu ()
3- Miadından erken ve düşük ağırlıklı doğdu () 3- Miadından erken ve normal kiloda doğdu ()
Çocuğunuz kaç ay sadece anne sütü aldı:..... ay
Çocuğunuzun ek gıdalara başlama zamanı :..... aylıkken ek gıdaya başladı
Kreşe gitme: 1-Gitmişaydan.....aya kadar 2-Gitmemiş ()
Kaç kardeşi var?(Kendisinden başka):
Kaçınıcı çocuk olduğu:.....
Ölen kardeşi oldu mu? 1-Evet () Evet ise neden öldü?.....
2-Hayır()
Sosyal güvencesi nedir? 1-Emekli sandığı() 2-Bağ-kur() 3-Sigorta()
4- Diğer()
Çocuğunuzun genel olarak kansızlık (anemi) durumu: 1-Anemi Var ()
2-Yok ()
Çocuğun geçmişte sık hastalık geçirip geçirmediği: 1-Evet() 2-Hayır()
Sık hastalık geçiriyorsa hangi hastalığı/hastalıkları geçirdi ?
.....
.....
.....
Şu anda önemli bir hastalığı var mı? 1-Evet () 2-Hayır ()
Varsa ne/neler?.....
Devamlı kullandığı bir ilaç var mı? 1-Evet () 2-Hayır ()
Varsa ne/neler?.....
Çocuğunuz spor yapıyor mu? 1-Evet () 2-Hayır()
Haftada kaç saat spor yapıyor?.....
Sizce çocuğunuz ev dışında futbol, voleybol gibi (kendi aralarında oynadıkları diğer oyunlar dahil) fizik aktivite (enerji harcamasını) gerektiren oyunlar için gün boyu kaç saatini harcıyor?saat
Evde bilgisayar var mı? 1-Evet () 2-Hayır()

Evde televizyon var mı? 1-Evet () 2-Hayır()

Çocuğunuz günde kaç saatini TV ve/veya bilgisayar başında geçiriyor?.....saat

Oturduğunuz evin okula uzaklığı: Yürüyerek.....dakika / araba ile dakika

Çocuğunuzun okula geliş şekli:

1-Her zaman /çoğunlukla yürüyerek () 2- Her zaman /çoğunlukla araba ile (servis vb)()

Haftada kaç gün kırmızı et yersiniz?.....

Haftada kaç bardak süt içersiniz?.....

Haftada kaç tane yumurta yersiniz?.....

Çocuğunuzun Beslenme Özellikleri:

Sabah kahvaltısı :	Öğle yemeği:	Akşam yemeği:
Her zaman düzenli yapıyor <input type="checkbox"/>	Her zaman düzenli yiyor <input type="checkbox"/>	Her zaman düzenli yiyor <input type="checkbox"/>
Çoğu zaman düzenli yapıyor <input type="checkbox"/>	Çoğu zaman düzenli yiyor <input type="checkbox"/>	Çoğu zaman düzenli yiyor <input type="checkbox"/>
Bazen yapıyor <input type="checkbox"/>	Bazen yiyor <input type="checkbox"/>	Bazen yiyor <input type="checkbox"/>
Hayır, hiç yapmıyor <input type="checkbox"/>	Hayır, hiç yemiyor <input type="checkbox"/>	Hayır, hiç yemiyor <input type="checkbox"/>

Çocuğunuzun yemek aralarında atıştırma (kuruyemiş, çikolata, gofret vs.) beslenme alışkanlığı var mı? 1-Evet() Haftada kez 2-Hayır()

Çocuğunuzun fast food tarzı (köfte,ekmek ,çeşitli soslar,gazlı içecekler vb.den oluşan ayaküstü beslenme) beslenme alışkanlığı var mı? 1-Evet()

Haftada kez 2-Hayır()

Evde yaşayan kişi sayısı :.....

Oturduğunuz ev : 1-() Mülk 2-() Kira

Evinizde kaç oda var? 1-() 1+1 2-() 2+1 3-() 3+1 4-() 4+1

Anne doğum tarihi:.....

Anne eğitim düzeyi: 1-() Okur-yazar değil 2-() İlkokul 3-() Ortaokul

4-() Lise 5-() Üniversite 6-() Diğer

Anne mesleği: 1- Ev hanımı() 2-Memur() 3- İşçi() 4- Emekli()

Baba doğum tarihi:.....

Baba eğitim düzeyi: 1-() Okur-yazar değil 2-() İlkokul 3-() Ortaokul

4-() Lise 5-() Üniversite 6-() Diğer

Baba mesleği: 1- Esnaf() 2-Memur() 3- İşçi() 4- Emekli() 5-Diğer()
(son 6 ayda ölçülmüş değerler olmak üzere):

Annenin boyu:..... Babanın boyu:.....

Annenin ağırlığı:..... Babanın ağırlığı:.....

Ailenin toplam aylık geliri (ortalama):

Ailede sigara içen var mı? 1-Evet () 2-Hayır()

Varsa kim sigara içiyor?1-Baba() 2-Anne() 3- Kardeş() 4-Dede() 5-Diğer()

Ailede şeker hastalığı var mı? 1-Evet () Kimde..... 2-Hayır()

Ailede yüksek tansiyon var mı? 1-Evet () Kimde..... 2-Hayır()

Çocuğunuzun büyüme ve gelişimini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1)Normalin altı 2)Normal 3)Normalin üstü

Çocuğunuzun okuldaki başarısını nasıl değerlendiriyorsunuz?

1-Zayıf () 2-Orta () 3-İyi () 4-Çok İyi ()

Soruları Yanıtladığınız için Teşekkür Ederiz.

EK 3:

Sayın Sınıf Öğretmeni;

Eryaman Cumhuriyet İlköğretim Okul'nda ismi geçen öğrencinizin okul başarı durumuyla ilgili form, öğrenci velisinin çalışmaya katılmasını kabul ederek doldurmuş olduğu anket formuyla birlikte, öğrencilerin beslenmenin etkisiyle büyüme, gelişme ve okul başarılarının değerlendirilmesi üzerine yapılan çalışmada kullanılacaktır.

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız öğrencinizin ismi ve bilgilerinin saklı tutulabilmesi için lütfen formu doldurduktan sonra bize kapalı zarf içerisinde teslim ediniz.

İlginize Teşekkür Ederiz.

Öğrencinin Adı Soyadı:..... Cinsiyeti:.....

Okulu: Sınıfı:..... Doğum

Tarihi : .../.../.....

Okul başarı durumları (öğretmenin değerlendirilmesi): (tam puan 5 üzerinden)

Matematik başarıları.....

Türkçe başarıları.....

Hayat Bilgisi.....

Fen Bilgisi başarıları.....

Sosyal Bilgisi başarıları.....

Arkadaşları ile iletişimi.....

Öğrencinin okul başarısını nasıl buluyorsunuz ?

1)Normalin altı

2)Normal

3)Normalin üstü

EK 4: Türk çocuklarına ait Persentil Değerleri

Persentil Tablosu (Kız)								
Yaş		3	10	25	50	75	90	97
Doğum	Tartı (kg)	2.52	2.76	3.01	3.29	3.58	3.84	4.10
	Boy (cm)	45.3	46.6	47.9	49.4	50.8	52.1	53.4
3 Ay	BÇ (cm)	31.9	32.7	33.6	34.5	35.5	36.3	37.1
	Tartı (kg)	4.48	4.90	5.33	5.82	6.32	6.78	7.24
	Boy (cm)	55.3	56.8	58.2	59.9	61.5	63.0	64.5
6 Ay	BÇ (cm)	37.7	38.4	39.1	40.0	40.8	41.6	42.3
	Tartı (kg)	5.94	6.38	6.85	7.43	8.06	8.68	9.34
	Boy (cm)	61.6	63.1	64.7	66.4	68.2	69.7	71.3
9 Ay	BÇ (cm)	40.4	41.2	42.0	42.9	43.8	44.6	45.3
	Tartı (kg)	6.85	7.34	7.89	8.55	9.29	10.02	10.82
	Boy (cm)	66.0	67.7	69.3	71.2	73.0	74.6	76.3
12 Ay	BÇ (cm)	42.1	42.9	43.7	44.6	45.4	46.3	47.1
	Tartı (kg)	7.52	8.06	8.66	9.39	10.20	11.00	11.87
	Boy (cm)	69.7	71.4	73.2	75.1	77.1	78.8	80.5
15 Ay	BÇ (cm)	43.4	44.1	44.9	45.8	46.7	47.5	48.3
	Tartı (kg)	8.09	8.67	9.31	10.10	10.96	11.81	12.73
	Boy (cm)	72.8	74.6	76.5	78.5	80.6	82.4	84.2
18 Ay	BÇ (cm)	44.2	45.00	45.8	46.6	47.5	48.3	49.0
	Tartı (kg)	8.57	9.19	9.87	10.71	11.63	12.55	13.54
	Boy (cm)	75.5	77.4	79.3	81.5	83.7	85.6	87.6
24 Ay	BÇ (cm)	44.8	45.5	46.3	47.2	48.1	48.9	49.7
	Tartı (kg)	9.49	10.20	10.99	11.94	12.99	14.03	15.15
	Boy (cm)	80.1	82.3	84.4	86.8	89.2	91.4	93.5
30 Ay	BÇ (cm)	45.4	46.2	47.1	48.00	49.00	49.8	50.7
	Tartı (kg)	10.35	11.17	12.06	13.12	14.25	15.33	16.47
	Boy (cm)	84.0	86.3	88.6	91.2	93.8	96.1	98.4
36 Ay	BÇ (cm)	45.6	46.5	47.4	48.4	49.4	50.3	51.2
	Tartı (kg)	11.19	12.09	13.05	14.18	15.37	16.51	17.68
	Boy (cm)	87.8	90.2	92.7	95.4	98.1	100.6	103.0
	BÇ (cm)	45.8	46.7	47.6	48.7	49.7	50.6	51.5

3.5 Yaş	Tartı (kg)	11.9	12.8	13.9	15.1	16.5	17.8	19.3
	Boy (cm)	91.1	93.6	92.2	99.0	101.9	104.5	107.0
4 Yaş	Tartı (kg)	12.7	13.7	14.8	16.1	17.7	19.2	20.8
	Boy (cm)	94.3	96.9	99.6	102.5	105.5	108.1	110.7
4.5 Yaş	Tartı (kg)	13.5	14.5	15.8	17.3	19.0	20.7	22.5
	Boy (cm)	97.4	100.1	102.8	105.9	108.9	111.6	114.3
5 Yaş	Tartı (kg)	14.2	15.4	16.7	18.4	20.3	22.2	24.3
	Boy (cm)	100.4	103.2	105.9	109.1	112.2	114.9	117.7
5.5 Yaş	Tartı (kg)	14.9	16.2	17.7	19.5	21.6	23.7	26.1
	Boy (cm)	103.6	106.3	109.0	112.1	115.3	118.3	121.2
6 Yaş	Tartı (kg)	15.7	17.0	18.6	20.6	22.9	25.3	27.9
	Boy (cm)	106.2	109.0	111.9	115.1	118.4	121.3	124.1
7 Yaş	Tartı (kg)	17.2	18.7	20.6	22.9	25.7	28.6	31.9
	Boy (cm)	111.6	114.6	117.7	121.1	124.4	127.5	130.5
8 Yaş	Tartı (kg)	18.9	20.8	22.9	25.7	28.9	32.4	36.5
	Boy (cm)	116.7	119.9	123.1	126.7	130.3	133.5	136.7
9 Yaş	Tartı (kg)	20.9	23.1	25.6	28.9	32.8	37.0	41.8
	Boy (cm)	121.3	124.7	128.2	132.1	136.0	139.5	142.9
10 Yaş	Tartı (kg)	23.0	25.6	28.7	32.6	37.3	42.3	48.0
	Boy (cm)	125.8	129.6	133.5	137.9	142.2	146.1	150.0
11 Yaş	Tartı (kg)	26.4	29.6	33.4	38.2	43.7	49.5	55.9
	Boy (cm)	132.5	136.6	140.0	145.4	150.1	154.2	158.3
12 Yaş	Tartı (kg)	32.0	35.8	39.9	45.1	50.9	56.8	63.1
	Boy (cm)	141.1	144.9	148.8	153.1	157.4	161.2	165.1
13 Yaş	Tartı (kg)	37.4	41.1	45.1	50.0	55.5	60.8	66.6
	Boy (cm)	146.6	150.2	153.8	157.8	161.8	165.5	169.9
14 Yaş	Tartı (kg)	41.6	45.0	48.8	55.3	58.3	63.2	68.5
	Boy (cm)	149.3	152.8	156.4	160.4	164.3	167.9	171.4
15 Yaş	Tartı (kg)	44.0	47.3	50.9	55.3	60.1	64.8	69.8
	Boy (cm)	150.7	154.2	157.8	161.7	165.7	169.3	172.8
16 Yaş	Tartı (kg)	45.3	48.5	52.0	56.3	61.0	65.7	70.7
	Boy (cm)	151.3	154.8	158.4	162.4	166.3	169.9	173.4
17 Yaş	Tartı (kg)	46.2	49.4	52.9	57.2	61.8	66.4	71.4
	Boy (cm)	151.7	155.2	158.8	162.7	166.7	170.3	173.8
18 Yaş	Tartı (kg)	47.3	50.5	53.9	58.1	62.2	67.3	72.2
	Boy (cm)	152.0	155.6	159.1	163.1	167.1	170.7	174.2

Persentil Tablosu (Erkek)

Yaş		3	10	25	50	75	90	97
	Tartı (kg)	2.58	2.85	3.13	3.43	3.73	4.00	4.27
Doğum	Boy (cm)	45.9	47.2	48.5	50.0	51.5	52.9	54.2
	BÇ (cm)	32.3	33.2	34.0	34.9	35.9	36.7	37.5
	Tartı (kg)	4.75	5.26	5.79	6.38	6.99	7.54	8.10
3 Ay	Boy (cm)	56.2	57.8	59.5	61.3	63.2	64.8	66.4
	BÇ (cm)	38.5	39.3	40.2	41.1	42.0	42.8	43.7
	Tartı (kg)	6.21	6.79	7.41	8.12	8.85	9.54	10.25
6 Ay	Boy (cm)	62.8	64.5	66.2	68.8	69.9	71.6	73.2
	BÇ (cm)	41.3	42.2	43.1	44.0	45.0	45.9	46.7
	Tartı (kg)	7.27	7.87	8.51	9.26	10.06	10.81	11.58
9 Ay	Boy (cm)	67.4	69.1	70.9	72.8	74.7	76.4	78.1
	BÇ (cm)	43.1	44.0	44.9	45.8	46.8	47.7	48.6
	Tartı (kg)	7.96	8.61	9.32	10.16	11.05	11.92	12.82
12 Ay	Boy (cm)	70.8	72.7	74.7	76.9	79.1	81.1	83.0
	BÇ (cm)	44.3	45.2	46.1	47.1	48.0	48.9	49.8
	Tartı (kg)	8.61	9.28	10.01	10.89	11.83	12.75	13.72
15 Ay	Boy (cm)	83.8	75.8	77.9	80.2	82.5	84.5	86.6
	BÇ (cm)	45.0	45.9	46.8	47.8	48.8	49.7	50.6
	Tartı (kg)	9.13	9.82	10.58	11.49	12.48	13.46	14.49
18 Ay	Boy (cm)	76.4	78.5	80.7	83.1	85.5	87.7	89.8
	BÇ (cm)	45.6	46.5	47.4	48.4	49.4	50.3	51.2
	Tartı (kg)	10.12	10.85	11.66	12.66	13.76	14.86	16.05
24 Ay	Boy (cm)	81.0	83.3	85.6	88.2	90.8	93.2	95.5
	BÇ (cm)	46.4	47.3	48.3	49.3	50.3	51.2	52.1
	Tartı (kg)	11.06	11.84	12.71	13.80	15.04	16.29	17.69
30 Ay	Boy (cm)	85.3	87.6	90.0	92.6	95.3	97.6	100.0
	BÇ (cm)	46.9	47.8	48.8	49.8	50.8	51.8	52.7
	Tartı (kg)	11.81	12.65	13.61	14.83	16.24	17.71	19.39
36 Ay	Boy (cm)	89.3	91.7	94.1	96.8	99.4	101.8	104.2
	BÇ (cm)	47.1	48.0	49.0	50.0	51.1	52.0	52.9

3.5 Yaş	Tartı (kg)	12.6	13.5	14.6	15.9	17.4	18.9	20.6
	Boy (cm)	92.8	95.2	97.7	100.5	103.2	105.7	108.2
4 Yaş	Tartı (kg)	13.3	14.3	15.4	16.8	18.5	20.1	22.0
	Boy (cm)	96.0	98.6	101.1	104.0	106.9	109.5	112.0
4.5 Yaş	Tartı (kg)	14.0	15.0	16.2	17.7	19.5	21.3	23.3
	Boy (cm)	99.0	101.7	104.3	107.3	110.3	113.0	115.6
5 Yaş	Tartı (kg)	14.7	15.8	17.0	18.6	20.5	22.4	24.6
	Boy (cm)	101.8	104.5	107.3	110.4	113.5	116.2	119.0
5.5 Yaş	Tartı (kg)	15.4	16.5	17.9	19.6	21.6	23.6	26.0
	Boy (cm)	104.5	107.3	110.1	113.3	116.4	119.3	122.1
6 Yaş	Tartı (kg)	16.2	17.4	18.9	20.7	22.8	25.1	27.7
	Boy (cm)	107.1	110.0	112.9	116.1	119.3	122.2	125.1
7 Yaş	Tartı (kg)	18.1	19.5	21.1	23.2	25.8	28.5	31.6
	Boy (cm)	112.1	115.1	118.2	121.5	124.9	128.0	131.0
8 Yaş	Tartı (kg)	19.9	21.5	23.4	25.9	28.9	32.2	36.1
	Boy (cm)	116.9	120.0	123.3	126.9	130.5	133.7	136.9
9 Yaş	Tartı (kg)	21.7	23.6	25.8	28.8	32.4	36.4	41.3
	Boy (cm)	121.6	124.9	128.3	132.1	135.9	139.3	142.7
10 Yaş	Tartı (kg)	23.6	25.9	28.6	32.2	36.7	41.6	47.8
	Boy (cm)	126.4	130.0	133.6	137.6	141.6	145.2	148.7
11 Yaş	Tartı (kg)	26.6	29.6	33.1	37.8	43.6	50.0	57.8
	Boy (cm)	113.7	135.5	139.4	143.8	148.1	152.0	155.9
12 Yaş	Tartı (kg)	29.9	33.8	38.4	44.3	51.3	58.7	67.1
	Boy (cm)	137.0	141.3	145.7	150.6	155.4	159.8	164.1
13 Yaş	Tartı (kg)	33.4	38.0	43.2	49.8	57.3	64.9	73.3
	Boy (cm)	142.8	147.6	152.4	157.7	163.1	167.9	172.6
14 Yaş	Tartı (kg)	39.1	44.0	49.4	56.2	63.9	71.6	80.1
	Boy (cm)	150.3	155.0	159.7	164.9	170.1	174.8	179.5
15 Yaş	Tartı (kg)	45.3	50.1	55.4	62.1	69.7	77.4	85.9
	Boy (cm)	156.9	161.2	165.5	170.3	175.1	179.4	183.7
16 Yaş	Tartı (kg)	49.9	54.5	59.7	66.2	73.6	81.2	89.6
	Boy (cm)	160.9	164.9	168.9	173.4	177.9	181.9	185.9
17 Yaş	Tartı (kg)	53.2	57.8	62.8	69.2	76.5	84.0	92.4
	Boy (cm)	163.0	166.8	170.7	175.0	179.3	183.2	187.1
18 Yaş	Tartı (kg)	56.1	60.5	65.5	71.8	79.0	86.4	94.7
	Boy (cm)	164.5	168.2	172.0	176.2	180.4	184.2	187.9

Vücut Kitle İndeksi Persentil Değerleri

Erkek							Yaş	Kız						
5	15	25	50	75	85	95		5	15	25	50	75	85	95
11.4	12.2	12.7	13.7	14.6	15.2	16.1	Doğum	11.4	12.2	12.6	13.5	14.4	14.9	15.8
14.4	15.3	15.8	16.9	18.0	18.6	19.7	3 ay	13.9	14.8	15.3	16.3	17.3	17.9	18.9
15.0	15.9	16.5	17.5	18.6	19.2	20.3	6 ay	14.7	15.4	15.9	16.9	18.0	18.6	19.7
15.1	16.0	16.5	17.5	18.6	19.3	20.4	9 ay	14.8	15.5	16.0	17.0	18.0	18.6	19.8
14.9	15.7	16.2	17.2	18.3	18.9	20.0	12 ay	14.6	15.3	15.7	16.6	17.7	18.2	19.4
14.7	15.5	16.0	17.0	18.0	18.6	19.7	15 ay	14.5	15.1	15.6	16.4	17.4	18.0	19.1
14.5	15.3	15.7	16.7	17.7	18.3	19.3	18 ay	14.2	14.9	15.3	16.2	17.1	17.7	18.8
14.3	15.0	15.4	16.3	17.3	17.9	19.0	2 yaş	14.0	14.6	15.1	15.9	16.9	17.4	18.5
14.2	14.8	15.3	16.2	17.2	17.7	18.8	2.5 yaş	13.9	14.6	15.0	15.8	16.7	17.3	18.3
13.9	14.6	15.0	15.9	17.0	17.6	18.7	3 yaş	13.8	14.4	14.8	15.5	16.4	17.0	17.9
13.8	14.5	14.9	15.8	16.8	17.4	18.5	3.5 yaş	13.7	14.3	14.7	15.5	16.4	17.0	18.0
13.7	14.4	14.8	15.7	16.7	17.3	18.4	4 yaş	13.6	14.2	14.6	15.4	16.4	17.0	18.1
13.6	14.2	14.7	15.6	16.6	17.2	18.4	4.5 yaş	13.5	14.2	14.6	15.4	16.5	17.1	18.2
13.5	14.2	14.6	15.5	16.5	17.1	18.3	5 yaş	13.4	14.1	14.5	15.4	16.5	17.2	18.5
13.4	14.1	14.5	15.4	16.5	17.1	18.4	5.5 yaş	13.4	14.0	14.5	15.5	16.6	17.3	18.8
13.4	14.1	14.5	15.4	16.5	17.2	18.5	6 yaş	13.3	14.0	14.5	15.5	16.7	17.5	19.1
13.6	14.3	14.7	15.7	16.9	17.6	19.1	7 yaş	13.3	14.0	14.5	15.6	16.9	17.8	19.7
13.8	14.5	15.0	16.1	17.4	18.2	19.9	8 yaş	13.4	14.2	14.7	15.9	17.4	18.4	20.4
14.0	14.8	15.3	16.5	18.0	19.0	21.0	9 yaş	13.6	14.5	15.1	16.4	18.1	19.2	21.5
14.1	15.1	15.7	17.1	18.9	20.1	22.5	10 yaş	13.9	14.9	15.6	17.1	19.0	20.2	22.6
14.6	15.8	16.5	18.2	20.4	21.7	24.5	11 yaş	14.5	15.6	16.4	18.0	20.0	21.3	23.8
15.2	16.5	17.4	19.3	21.7	23.1	26.0	12 yaş	15.3	16.5	17.3	19.0	21.1	22.3	24.8
15.6	17.0	18.0	19.9	22.3	23.7	26.5	13 yaş	16.3	17.5	18.3	19.9	21.9	23.1	25.4
16.4	17.7	18.6	20.5	22.8	24.2	27.0	14 yaş	17.1	18.3	19.0	20.6	22.5	23.6	25.8
17.2	18.5	19.4	21.2	23.4	24.8	27.6	15 yaş	17.7	18.8	19.5	21.0	22.8	23.9	26.0
18.0	19.3	20.1	21.9	24.1	25.4	28.2	16 yaş	18.1	19.1	19.8	21.2	23.0	24.0	26.1
18.7	19.9	20.7	22.5	24.7	26.1	28.8	17 yaş	18.5	19.5	20.1	21.5	23.1	24.2	26.2
19.2	20.5	21.3	23.1	25.2	26.6	29.4	18 yaş	19.0	19.9	20.5	21.8	23.3	24.3	26.1

Kaynak: Olcay N, Hülya G, Andrzej F. ve ark. Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2008; 51: 1-14.

11.TEŞEKKÜR

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda yürüttüğüm yüksek lisans eğitimimde ve tez çalışmamda her türlü desteğini, emeğini ve katkılarını esirgemeyen tezimin her aşamasında bilgi ve önerilerinden yararlandığım değerli hocam Prof. Dr. M.Ali BUMİN' e ve tezin yazım aşamasında sürekli olarak beni destekleyen, değerli zamanını ve önerilerini esirgemeyen Araştırma Görevlisi Tuğba Özdemirkan'a teşekkürlerimi sunarım.

Tüm hayatım boyunca sevgi ve desteklerini esirgemeyen annem Zeynep ve babam Ali KICIR'a, sevgisi ve desteğiyle hep yanımda olan eşim M.Arif YILMAZTÜRK' e sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

12.ÖZGEÇMİŞ

Adı: Zuhâl Safiye

Soyadı: (KICIR)YILMAZTÜRK

Doğum Yeri ve Tarihi: Tosya/ KASTAMONU - 01.01.1984

Eğitimi: Erciyes Üniversitesi Kayseri Atatürk Sağlık Yüksek Okulu
Beslenme ve Diyetetik Bölümü- Mezuniyet Yılı:2006

Çalıştığı Yer: T.C Tarım ve Köyişleri Bakanlığı

Merkez kampusü Yemekhaneleri Sorumlu Diyetisyeni/ANKARA

Yabancı Dil:İngilizce