

**T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**DİYARBAKIR MERKEZ İLKÖĞRETİM OKULLARI ÖĞRENCİLERİNİN
BESLENME DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ**

**Dr. Özcan ÖZDEMİR
TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. İsmail Hamdi KARA**

**DİYARBAKIR
2006**

İÇİNDEKİLER	i
ÖNSÖZ	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÇİZELGELER DİZİNİ	v
1.GİRİŞ	1
1.1. Beslenmenin Tanımı	1
1.2. Türkiye'nin Beslenme Özellikleri	3
1.3. Çocuklarda Beslenme	5
1.3.1. Beslenme Yetersizliğinde Riskli Çocuklar	5
1.3.2. Okul Çocuğunun Beslenmesi	6
1.3.2.1 Okul Çocuklarının Beslenmesinde Günlük Öğün Sayısı ve Önemi	6
1.3.2.2. Okul Çocuğunda Beslenmenin Önemi	7
1.3.2.3. Çocukların Yetersiz ve Dengesiz Beslenme Alışkanlıklarının Nedenleri	8
1.3.2.4. Yetersiz ve Dengesiz Beslenmede Ortaya Çıkan Sağlık Sorunları	10
1.4. Ergenlik Döneminde Beslenme	11
1.4.1 Ergenlik Dönemi	11
1.4.2. Ergende Beslenmenin Önemi	12
1.4.3 Ergenin Beslenme Özellikleri	13
1.5. Okul Çocuğunun Beslenmesinde Kahvaltı ve Kahvaltının Önemi	13
1.5.1. Yeterli ve Dengeli Kahvaltı Örüntüsü	13
1.5.2. Kahvaltının Önemi	14
1.6. Ayaküstü Beslenme: Fast-Food	16
1.7. Obezite	18
1.8. Çocukluk Yaş Grubunda Kullanılan Antropometrik Ölçümler	19
1.9. Beden Kitle İndeksi (BKİ)	21
2. MATERYAL VE METOD	23
2.1. Araştırma Bölgesi ve Yerinin Belirlenmesi	23
2.2. Araştırma Yöntemi ve Öğrencilerin Belirlenmesi	23
2.3. Araştırma Verilerinin Toplanması	24
2.3.1. Anket Formunun Hazırlanması ve Uygulanması	24
2.3.2. Boy ve Ağırlık Ölçümlerinin Alınması	25
2.4. Verilerin Değerlendirilmesi	25
2.4.1. Öğrencilerin Boy ve Ağırlık Ölçümlerinin Değerlendirilmesi	25

2.4.2. Öğrencilerin Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi	26
2.4.3. İstatistiksel Değerlendirme	26
3. BULGULAR	27
3.1. Ailelere İlişkin Genel Bilgiler	27
3.1.1. Öğrencilerin Ailelerindeki Birey Sayısı ve Evdeki Çocuk Sayısı	27
3.1.2. Öğrencilerin Ebeveynlerinin Eğitim Durumları	29
3.1.3. Öğrencilerin Ebeveynlerinin Meslek Durumları	31
3.2. Öğrencilere İlişkin Genel Bilgiler	32
3.2.1. Öğrencilerin Cinsiyet ve Yaş Durumları	32
3.2.2. Cinse ve Yaşa Göre Ortalama Ağırlık, Boy, BKİ Persentil Değerleri	33
3.2.3. BKİ'ne Göre Zayıf, Normal ve Kilolu Olarak Sınıflandırılması	34
3.3. Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları	36
3.3.1. Öğrencilerin Kahvaltı Yapma Durumları	36
3.3.2. Öğle Yemeği Yeme Durumları ve Öğle Yemeğini Yedikleri Yerler	37
3.3.3. Öğrencilerin Fast Food Ürünlerini Tercih Durumları	38
4. TARTIŞMA	41
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	54
6. ÖZET	56
7. ABSTRACT	57
8. KAYNAKLAR	58
9. EKLER	64

ÖNSÖZ

Beslenme; yaşamsal öneme sahip temel gereksinimlerin başında gelmektedir. Besinlerin hasadından vücutta kullanımlarına kadar geçen süredeki değişimleri ve gelişimleri inceleyen, anne karnındaki dönemden başlayarak doğumdan ölüme kadar, tüm yaş gruplarında bireyin gelişim süreçlerini sağlıklı ve yeterli olarak tamamlayabilmesi, yaşam kalitesini en iyi şekilde sürdürebilmesi ve sağlığın korunması için sadece fizyolojik gereksinimlerin değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyolojik gereksinimlerin de karşılanmasını sağlayan ve bu gereksinimler yeterince karşılanmadığında beden ve ruh sağlığını doğrudan etkileyen bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Beslenme geçen yüzyılda önemli gelişmelere neden olan bilimsel çalışmalara ve sonuçlara ulaşılmasını sağlamıştır. Ancak çoğu zaman geniş kitleler ve hatta akademisyenler tarafından yeterince üzerinde durulmayan ve günlük yaşamda kurallarına gereği kadar itibar edilmediğinde ciddi sağlık sorunlarına ve toplumsal problemlere yol açan önemli bir konudur.

Çocukluk sürecinden itibaren bireylerin kazanması gereken ve yaşam boyunca sürdürülecek olumlu sağlık davranışlarının başında yeterli ve dengeli beslenme gelmektedir.

Bir ülkenin sosyal, kültürel ve ekonomik ve siyasal açıdan gelişebilmesi, güçlü ve uygar bir duruma gelebilmesi için gerekli en temel unsur; o ülkenin yetişmiş insan gücüdür. Yetişmiş insan gücü ise bedensel ve zihinsel açıdan güçlü, sağlıklı, yetenekli ve iyi eğitim almış bireylerin varlığına bağlıdır. Çünkü toplumsal kalkınmada insan gücü temel unsur olarak kabul edilmektedir. İnsan gücünün fiziksel ve mental fonksiyonlar bakımından en üst düzeyde tutulabilmesi, bireylerin yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığını kazanmaları ve bunu bir yaşam tarzı haline getirmeleri ile direk olarak ilişkilidir. Bireylere önce, aile içinden başlayarak çocukluk ve okul çağı döneminden itibaren öğretmenlerinin de yardımıyla sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılmasına bağlıdır. Bu da sağlıklı beslenmede çocukluk döneminin önemini ortaya koymakta ve çocuklara sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılmasında gerekli en öncelikli adım ise onların beslenme durumlarının değerlendirilmesi ve beslenmede yapılan hataların tespit edilmesidir.

Dr. Özcan ÖZDEMİR

Diyarbakır, Ocak 2007

TEŞEKKÜR

Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nın kurulmasında ve hizmet verilmesindeki desteklerinden ötürü Sayın Rektör Prof. Dr. Fikri CANORUÇ ve asistanlığım süresince her zaman ilgisine ve desteğine mazhar olduğum, hocam Sayın Prof. Dr. Naime CANORUÇ'a,

Sayın Dekan Prof. Dr. Ramazan ÇİÇEK'e,

Asistanlığım ve tez çalışmalarım süresince her konuda yardım ve desteğini esirgemeyen Aile hekimliği Anabilim Dalı Başkanı Sayın Doç. Dr. İsmail Hamdi KARA'ya,

Rotasyon eğitimleri süresince, bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım başta Dahiliye, Pediatri, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Acil ve İlk Yardım ve Psikiyatri Anabilim Dalları olmak üzere, burada isimlerini tek tek yazamadığım, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin değerli öğretim üyeleri ve elemanlarına,

“Tıp Doktoru” olarak yetişmemde emeği geçen Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin değerli öğretim üyeleri ve elemanlarına,

Anket çalışmalarına katkılarından ötürü Klinik Hemşiremiz Sayın Nurgül ÖLMEZ GÜNDOĞAN ve Atatürk SMYO'nun stajyer öğrencilerine,

Uz. Dr. P. Gamze ERTEN ve Anabilim Dalı çalışanlarımız, mesai arkadaşlarım, Dr. Karanfil SITMAPINAR, Dr. İlknur DEVRAN SENCAR, Dr. Özgür ERDEM, Dr. Doğan DEMİR, Hemşire Gülfer TOPÇU SAYIN, personellerimiz Suzan İYİ, Veli ADIYAMAN'a

Tanımlamaya kelimelerin yetersiz olduğu *Annem ve Babam'a*;

Sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Özcan ÖZDEMİR

Diyarbakır, Ocak 2007

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1: Öğrencilerin Okullara ve Sınıflara Göre Dağılımı	24
Çizelge 3.1. Sosyodemografik Faktörlerin Cinsiyete Göre Dağılımları	28
Çizelge 3.2: Öğrencilerin Cinsiyeti, Sınıf Dağılımı, Ailedeki Birey Sayılarının Dağılımı	28
Çizelge 3.3: Erkek Ve Kız Öğrencilerin Anne ve Babalarının Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları	30
Çizelge 3.4: Öğrencilerin Anne ve Babalarının Eğitim Durumu ve Mesleklerinin Dağılımı	31
Çizelge 3.5: Öğrencilerin Yaş ve Cinsiyet Dağılımı	32
Çizelge 3.6: Öğrencilerin Her İki Cinsde Yaş Gruplarına Göre Ağırlık, Boy, BKİ ve BKİ Persentilleri Ortalama Değerlerinin Dağılımları	33
Çizelge 3.7: Öğrencilerin BKİ Persentil Değerlerine Göre Zayıf, Normal ve Kilolu Olarak Sınıflandırılması	35
Çizelge 3.8: Öğrencilerin Kahvaltı Yapma Durumu ve Sabah Kahvaltısını Yaptıkları Yerler	36
Çizelge 3.9: Öğrencilerin Öğle Yemeği Yeme Durumu ve öğle yemeğini yedikleri yerler	37
Çizelge 3.10: Öğrencilerin Okul ve Çevresindeki Satıcılardan Aldıkları Yiyeceklerin Dağılımı	38
Çizelge 3.11: Öğrencilerin Okul ve Çevresindeki Satıcılardan Aldıkları Yiyeceklerin Cinsiyet Dağılımı	39

1. GİRİŞ

1.1. Beslenmenin tanımı:

Yenilebilen ve yenildiğinde yaşam için gerekli besin öğelerini sağlayan bitki ve hayvan dokuları "Besin" olarak tanımlanır. Türkçe'de kullanılan gıda, yiyecek gibi kelimeler besine eş anlamlı kelimelerdir.¹

Beslenmenin bilimsel anlamda tanımı "insanın büyüme, gelişme, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli olan besin öğelerinin alınıp vücutta kullanılmasıdır." ²

Besinler hayvansal ve bitkisel olarak ikiye ayrılmaktadır.

1. Hayvansal besinler: et, süt, yumurta ve bunlardan elde edilen mamullerdir.
2. Bitkisel besinler: tahıllar, baklagiller, sebze ve meyvelerdir.

Besinlerin vücuttaki görevleri:²

1. Çeşitli fiziksel ve zihinsel aktiviteler için gerekli enerjinin sağlanması,
2. Doku yapımı 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 seker düzeyinin sürdürülmesi,
9. Açlığın giderilmesi ve iştahın tatmini,
10. Vücudun enfeksiyonlara karşı savunması için gerekli öğelerin yapımının sağlanması.

Besinlerin içinde bulunan karbonhidrat, protein, yağ, vitamin ve minerallere de "besin öğeleri" denir. Bazı kaynaklar besin öğelerini "besin elementi" terimi ile de açıklamaktadır. Yaygın kullanılan "besin öğeleri" dir.¹

Beslenme, açlık duygusunu bastırmak, karın doyurmak ya da canının çektiği şeyleri yemek içmek değildir. Beslenme; sağlığı korumak geliştirmek ve yaşam kalitesini yükseltmek için vücudun gereksinimi olan besin öğelerini yeterli miktarlarda

ve uygun zamanlarda almak için bilinçli yapılması gereken bir eylemdir. Beslenme, insanın büyüme, gelişme, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli olan öğelerin vücuduna alınıp, kullanılabilmesidir.¹

Toplumu ve onu oluşturan bireylerin sağlıklı ve güçlü olarak yaşamasında, ekonomik ve sosyal yönden gelişmesinde, refah düzeyinin artmasında, huzurlu ve güvence altında varlığını sürdürebilmesinde yeterli ve dengeli beslenme temel koşullardan birisi belki de en önemlisidir. Beslenme; büyüme ve gelişme, yaşamın sürdürülmesi, sağlığın korunması ve geliştirilmesi için gıdaların tüketilmesidir.³

Yeterli ve dengeli beslenme: Beslenmede amaç; kişinin yaşına, cinsiyetine, içinde bulunduğu fizyolojik duruma (gebe, çocuk, yaşlı vb.) göre vücudun büyümesi, yenilenmesi ve çalışması için gereksinimi olan bütün besin öğelerinin her birinin yeterli miktarlarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılmasıdır.^{1,2} Bu "**Yeterli ve Dengeli Beslenme**" deyiimi ile açıklanmaktadır. **Yeterli beslenme**, genellikle vücudun yaşam ve çalışmasının sürdürülebilmesi için gerekli enerjinin sağlanmasıdır. **Dengeli beslenme** ise, enerjinin yanı sıra, tüm besin öğelerinin gereksinim kadar alınmasıdır. Örneğin; yağ, şeker, nişasta tüketildiğinde enerji gereksinimi karşılanmasına rağmen; protein, vitamin ve minerallerin yetersizlikleri sonucu büyüme, gelişme ve sağlık bozulabilir. Gereğinden çok besin tüketmek vücutta yağ kitlesinin istenilenden fazla olmasına yol açar; bu durumda sağlık sorunlarına neden olduğu için dengesiz beslenme oluşur. Kötü beslenme (malnutrisyon) veya düşük kilolu olmak, büyüme ve gelişme geriliği, enerji eksikliği, çalışma ve okul başarısında azalma, tekrarlayan ve uzun süren hastalıkları ile dengesiz beslenmeye bağlı; şişmanlık, kalp, damar, şeker hastalığı gibi sağlık sorunlarına yol açmaktadır. Bu nedenle okul başarısını arttırmak, sınıf tekrarlamalarını ortadan kaldırarak eğitim ve öğretim maliyetini düşürmek ve gelecek nesillerin daha güçlü ve sağlıklı olmalarına temel hazırlamak için çocukların beslenmesine önem verilmelidir.²

Sağlığın korunmasında ve hastalıkların önlenmesinde yeterli ve dengeli beslenme temeldir. Besin öğeleri vücudun gereksinmesi düzeyinde alınamadığında, yeterli enerji oluşmadığı ve vücut dokuları yapılamadığından "**Yetersiz Beslenme**" durumu oluşur.¹

İnsan gerektiğinden çok yerse; besin öğelerini gerektiğinden çok alır. Çok alınan bazı öğeler vücutta yağ olarak biriktiğinden sağlık için zararlıdır. Bu durum

"**Dengesiz Beslenme**" olarak tanımlanır. İnsan yeterince yemesine karşın, uygun seçim yapamadığında ya da yanlış pişirme yöntemi uygulandığında besin öğelerinin bazılarında kayıplar olur ve vücut çalışmasındaki işlevi yerine getirilmediğinden sağlık bozulabilir. Bu duruma "**Dengesiz Beslenme**" denir.¹

Yetersiz ve dengesiz beslenme sorunlarından en çok etkilenenler büyüme çağındaki çocuklar, gençler ve bunları doğurup yetiştiren kadınlardır. Bu sorunların başında anemi gelmektedir. Okul öncesi yaş grubu çocukların ortalama %50'si, okul çağı çocukların %30'u, gebe ve emzikli kadınların %50'si anemiktir.^{3,4} Bunun dışında yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı olarak en çok karşılaşılan diğer sorunlar; kadınlarda, gebe ve emziklilerde, şişmanlık, zayıflık, vitamin ve mineral yetersizliği, enfeksiyonlar, kalp ve damar hastalıkları, çocuklarda; büyüme ve gelişme bozuklukları, raşitizmdir. Bunların tümüne Türkiye'de çeşitli boyutlarda rastlanmaktadır. Beslenme normlarının gerektirdiği miktarlarda günlük enerji, protein, vitamin ve mineral madde tüketmeyen veya bunları dengesiz şekilde tüketenlere her gelir grubunda, her meslekte ve yerleşim yerinde rastlanmakta ve bu durum eğitim düzeyine bağlı olarak daha da belirginleşmektedir.^{5,6}

1.2. Türkiye'nin Beslenme Özellikleri:

Bir ülkenin sosyal ve ekonomik açıdan istenen uygarlık düzeyine ulaşabilmesi; bedensel ve zihinsel açıdan güçlü, sağlıklı ve yetenekli bireylerin varlığına bağlıdır. Bu olgu, teknolojik gelişme yanında insan faktörünün yerini ve önemini açıkça ortaya koymaktadır. Çünkü toplumsal kalkınmada insan gücü temel unsur olarak kabul edilmektedir. İnsan gücünün fiziksel ve mental fonksiyonlar bakımından en üst düzeyde tutulabilmesi, insanın beslenme durumu ile yakından ilgilidir. Bunu sağlamak için bireylerin önce, aile içinden başlayarak yeterli ve dengeli beslenmeleri, bunun yanında da olumlu beslenme alışkanlıklarını kazanmaları gerekir.⁷

Türkiye geneline gıda tüketimine bakıldığında, tahıl ve tahıl ürünlerinin tüketimi ilk sırada yer almaktadır. Tahıl grubu tüketimini takiben ikinci sırada sebze tüketimi gelmektedir. Et ve et ürünlerinin protein açısından çok önemli gıda maddeleri olmasına ve Türk mutfağında kuzu ve dana etlerinin önemli bir yer tutmasına rağmen Türkiye genelinde tüketim yüzdesi diğer gıda gruplarının tüketimleri içerisinde sadece %3'tür. Tahıl grubundan buğday genellikle ekmek, makarna ve bulgur şeklinde tüketilmektedir. Mercimek, nohut ve kuru fasulye en fazla tüketim alışkanlığı olan kuru

baklagil ürünleridir. Süt ürünlerinden en fazla tüketim alışkanlığına sahip olunan ürünler yoğurt ve çeşitli peynirlerdir. Katı ve sıvı yağ tüketimleri bölgelere göre farklılık göstermekte olup Marmara, Ege ve Akdeniz kıyı bölgelerinde zeytinyağı tüketim alışkanlığı yaygındır. Uzun yıllardan bu yana margarin tereyağının yerini almıştır.³

Yıllar içerisinde ekonomik koşullar ve diğer etkenler dışında, reklamlar, pazara sunulan yeni ürünler ve küresel ölçekte yayılan fast food (ayaküstü beslenme) da toplumun beslenmesini etkilemektedir. Bu değişiklikler beslenme sorunlarına neden olmakta, halk sağlığını etkileyebilmektedir.³

Türkiye beslenme durumu yönünden hem gelişmekte olan, hem de gelişmiş ülkelerin sorunlarını birlikte içeren bir görünüme sahiptir. Türkiye'de halkın beslenme durumu bölgelere, mevsimlere, sosyo-ekonomik düzeye ve kentsel-kırsal yerleşim yerlerine göre önemli farklılıklar göstermektedir. Bunun temel nedenlerinin başında gelir dağılımındaki dengesizlik gelmektedir. Bu durum beslenme sorunlarının niteliği ve görülme sıklığı üzerinde etkili olmaktadır. Ayrıca beslenme konusundaki bilgisizlik, hatalı gıda seçimi ile yanlış hazırlama, pişirme ve saklama yöntemlerinin uygulanmasına neden olmakta ve beslenme sorunlarının boyutlarının büyümesine yol açmaktadır.³

Türkiye, gelir dağılımının en bozuk olduğu ülkeler arasında yer almaktadır. Bu durum toplumun beslenme durumuna aynen yansımaktadır. Bir yanda yerli ve ithal çeşit çeşit yiyecek ve içeceklerle arabasını dolduran insanlar, diğer yanda pazarların geç saatlerinde seçildikten sonra atılacak sebze ve meyveyi toplayan ve ucuz ekmek alabilmek için kuyrukta bekleyen insanlar. Ülkemiz beslenme durumu açısından hem gelişmekte olan, hem de gelişmiş ülkelerin sorunlarını birlikte içeren bir görünümde-dir. Nüfusumuzun yaklaşık %15'inin aç olduğu resmen açıklanmıştır. Yarıya yakını da yetersiz ve dengesiz beslenmektedir. Yetersiz ve dengesiz beslenme sorunlarından etkilenen gruplar; büyüme çağındaki çocuklar, gençler, doğurganlık dönemindeki kadınlar, düşük ücretle ağır işte çalışan işçiler ve işsizlerdir. Bunun yanında aşırı ve hatalı beslenme yüzünden yetişkin nüfusta şişmanlık ve bununla ilintili kronik hastalıklar gelişmiş ülkeler boyutundadır.⁴

Bir toplumun yeterli ve dengeli beslenmesini sağlayacak ulusal beslenme plan ve politikalarının oluşturulabilmesi için o ülkeye ilişkin beslenme ve sağlık verilerinin bulunması gereklidir. Türkiye 1974 Beslenme – Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması

günümüze kadar yapılmış en kapsamlı araştırmadır. 1984- Gıda Tüketimi ve Beslenme Araştırması ise, Türkiye geneline gösterge olmak kaydıyla 3 ilde sağlık taraması yapılmadan mevsimsel olarak gerçekleştirilmiştir. Son 27 yılda sağlık ve son 17 yılda beslenme koşullarındaki değişimler saptanamamıştır.³

Beslenme alışkanlıkları; zaman içinde, ülkeler, toplumlar arasında farklılıklar göstermektedir. Beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklerin farkında olmak ve bunların ekonomik, sosyodemografik faktörler ve sağlık ile olan ilişkilerini saptamak, beslenme alışkanlıklarının nedenlerini ve sonuçlarını anlamaya önemli ölçüde ı ışık tutmaktadır. Kuşkusuz bu da, insanların daha sağlıklı beslenmeleri için gereken değişikliklerin yapılabilmesi ve geliştirilebilmesi konusunda yardımcı olacaktır.^{6,8}

1.3. Çocuklarda Beslenme:

Sağlıklı ve dengeli beslenme herkes için özellikle de çocuklar için çok gereklidir. Çünkü bu dönemde kazanılacak beslenme alışkanlıkları yaşam boyu sürdürülmektedir.

Çocukları yetişkinlerden ayıran en önemli özellik devamlı bir büyüme ve gelişme süreci içinde olmalarıdır. Büyüme ve gelişme için gerekli olan beslenme, genetik yapı, cinsiyet, çevresel etmenler, sosyoekonomik durum, kültür ve de eğitim ile yakından ilgilidir.^{2,9} Bu eğitimde; en büyük katkı evde ailenin, okulda ise öğretmenlerindir. Bu nedenle öğretmenlerin kendi beslenme bilgilerinin iyi olması ve bunu öğrencisine doğru uygulatarak yansıtabilmesi önem taşır.¹⁰

Sağlıklı beslenme davranışlarının çocukluk ve adolesan dönemlerde kazanılması, kişilerin yaşamlarının sonraki dönemlerinde de bu davranışlarını sürdürme olasılıklarını artırmaktadır. Adolesan dönemdeki bireyler, diğer yaş gruplarına göre hastalık ve ölüm nedenleri açısından toplumun en sağlıklı kesimini oluşturmaktadırlar, ancak, yaşam tarzını ve sağlıklı olmayı belirleyen bir çok değişkene ilişkin temeller bu dönemde atılmaktadır.¹¹

1.3.1. Beslenme Yetersizliğinde Riskli Çocuklar:

Dünya Gıda ve Tarım Örgütü, bir toplumda beslenme durumunun en önemli belirleyicisinin yoksulluk ve eşitsizlik olduğunu bildirmektedir. Bu nedenle beslenme yetersizliğinde riskli çocuklar, düşük sosyoekonomik durumdaki ailelerin çocuklarıdır.

Diğer risk grupları; anne sütü almayanlar, düşük doğum ağırlıklılar, beşinci ve altıncı çocuklar, yaşamın ilk yılında sık ishal ya da boğmaca, kızamık gibi enfeksiyon hastalıkları geçiren, annesi ilköğretim eğitimi almamış olanlar, tek ebeveynliler, doğumsal anomalisi (doğumsal kalp hastalığı, yarı damak-dudak, vb) ve kronik hastalığı (kistik fibrozis, böbrek yetmezliği, vb) olanlardır. Bu çocukların kesinlikle daha yakından izlenmesi gerekir.¹²

1.3.2. Okul Çocuğunun Beslenmesi:

Okul öncesi dönemde ve okulun ilk yıllarında beslenme sorunları daha azdır. Ancak bu dönemde yemek yememe çocuklar tarafından ebeveynlerine karşı bir silah olarak kullanılabilir.¹³ Yaşamın ilk yılındaki hızlı büyümeyi izleyerek oyun çocuğu ve erken okul çocuğu dönemlerine geçildiğinde büyümenin yavaşladığı bir latent dönem yaşanır. Geç okul çocuğu dönemi ya da adolesan dönem ise fiziksel büyümede hızlanmanın yanı sıra duygusal, sosyal ve cinsel olgunlaşma ile karakterizedir. Okul çocuğu halen büyüme dönemindedir. Büyüme gereksinimleri ve fiziksel aktivite, genetik özellikler, vücut yapısı, okul çocuğunun besinsel gereksinimlerini belirler. Bu yaş grubunda çocukların gereksinim duyduğu besinlerin kalitatif özellikleri erişkinlerle aynı olmakla birlikte gereksinim duyulan önemli farklılıklar farklılıklar gösterir. Özellikle hızlı büyüme dönemlerinde iştah artar; büyüme yavaşladığında ise öğünlerde alınan besin miktarları ve ara öğünlerde atıştırma azalır.¹⁴

1.3.2.1. Okul Çocuklarının Beslenmesinde Günlük Öğün Sayısı ve Önemi:

Bireylerin beslenme alışkanlıkları ve yemek tercihleri yaş, cinsiyet, eğitim durumu, sosyoekonomik düzey, sağlık durumu ve psikolojik yapı gibi gibi çeşitli faktörlere göre değişiklik gösterir. Günlük enerji ve besin öğeleri gereksinimlerinin düzenli öğünler şeklinde ve her öğünde uygun besin örüntüsü ile sağlanması önemlidir. Ancak sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanmamış bireylerde çeşitli nedenlerle öğün atlamamanın, öğünlerde seçilen yüksek enerjili besinlerin tercih edilme oranlarının arttığı bildirilmektedir.^{15,16}

Vücuda alınan besinlerin sindirilmesi ve vücut tarafından kullanılması besinlerin bileşimlerine ve öğünler arasında geçen süreye bağlı olarak farklılık

göstermektedir. Besinlerin karışımı, miktarı, ve veriliş aralıklarına göre, vücutta hormonal ve enzimatik birtakım değişimler olmakta ve vücut yaşamasını bu koşullara uydurarak sürdürmeye çalışmaktadır. Ancak tek yönlü beslenme, aç kalma veya aşırı beslenme gibi durumlarda organizmanın bu sistemlerde oluşturduğu değişimler, sonuçta sağlığın olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır.¹

Organizma belirli bir süre aç kaldığında bu değişimler daha açıkça görülmektedir. Uzun aralıklarla beslenmede vücudun daha az protein ve su tuttuğu ve idrarla fazla azot atıldığı belirtilmektedir. Organizmanın protein sentezi için protein kullanımı belirli bir zamanla sınırlıdır. Vücuda fazla miktarda protein alındığında idrarla azot atımı artar. Çünkü organizma kendisinin kullanmadığı azotu atacak bir uyum mekanizması geliştirmektedir. Yemek kısa aralıklarla yendiğinde ise vücutta pozitif bir azot dengesi oluşmakta ve vücut proteinleri artmaktadır. Uzun aralıklarla beslenmede ise bunun aksine, vücutta yağ birikimi artar, bu durum kan yağları (kolesterol ve lipid) düzeyini arttırarak kalp hastalıkları ve diyabet oluşum riskini arttırır.¹

Yeterli ve dengeli beslenmede öğün sayısı kadar içeriği de önemlidir. Öğünlerde besin öğelerinin dağılımı ne kadar dengeli olursa metabolizmanın da o kadar düzenli çalıştığı bilinmektedir. Yalnız tahıllardan oluşan bir diyetle beslenildiğinde vücut canlılığını kaybetmektedir. Bu durum protein sentezi ile ilgilidir. Vücudun büyüme ve gelişmesinde önemli rolü olan proteinlerin vücutta sentezlenebilmeleri için elzem aminoasitlerin bir arada ve yeterli düzeylerde bulunmaları gerekir. Bir öğünde, yetersiz alınan aminoasitler sonraki öğünle sağlanmamaktadır. Proteini iki öğüne dağılmış olarak alanlarda azot dengede kalırken, üç öğünde alanlarda pozitif bir denge sağlanmaktadır.¹

1.3.2.2. Okul Çocuğunda Beslenmenin Önemi:

Okul çağı; 6-11 yaş grubundaki çocukları kapsar. Bu çağ, büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu, yaşam boyu sürebilecek davranışların büyük ölçüde olduğu bir dönemdir.

Büyüme süreci önemli miktarda enerji ve yeni dokuların yapımı için daha fazla miktarda protein, mineralleri ve vitaminleri gerektirir. Tüm enerji ve besin öğelerinin yeterli ve dengeli karşılanabilmesi için 6-11 yaş grubu çocukların tüketmeleri gereken besinlerin iyi kaliteli ve yeterli miktarlarda olması önem taşır.

Yetersiz ve dengesiz beslenen çocuk hastalıklara karşı dirençsiz olur, sık hastalanır, hastalığı ağır seyreder ve okula devamsızlık nedeniyle okul başarısı düşer. Bu nedenle okul başarısını arttırmak, sınıf tekrarlarını azaltarak, eğitim ve öğretimin maliyetini düşürmek ve gelecek nesillerin daha güçlü ve sağlıklı olmalarına temel hazırlamak için çocukların beslenmesine önem verilmelidir.

Okul öncesi çağda çocuğun beslenme alışkanlıklarını aile etkilerken, okul çağında arkadaşlar, reklamlar gibi etkenler, okulda beslenme konusunda kontrolsüzlük, özellikle annenin çalıştığı durumlarda okuldan eve gelince, kendi kendine yiyecek hazırlama sonucu çocuk yanlış beslenme alışkanlıklarına sahip olabilir. Bu nedenle çocuğun yeterli ve dengeli beslenebilmesi için çocuğun, ailenin ve okul yönetimindeki kişilerin ve öğretmenlerin beslenme konusunda eğitilmeleri önemlidir. Çocuğun yaşına, cinsiyetine göre yeterli ve dengeli beslenmesinin en önemli göstergesi çocuğun büyüme ve gelişmesinden anlaşılır. Büyümenin yeterliliği çocuklarda yaşına ve cinsiyetine göre olması gereken vücut ağırlığı ve boy uzunluğunun saptanması ile anlaşılır.¹⁷

Son 30 yıldan daha uzun süreden beri elde edilen çok sayıda epidemiyolojik, klinik ve laboratuvar bulgu; koroner kalp hastalığı risk faktörleri ile çocukluk ve adolesan dönemde hızlanmış aterosklerotik süreç arasında ilişki kurmakta ve koroner kalp hastalıklarından primer korunmanın yaşamın erken dönemlerinde başladığını göstermektedir.¹⁸⁻²²

1.3.2.3. Çocuklarının Yetersiz ve Dengesiz Beslenme Alışkanlıklarının Nedenleri:

Çocuk ve gençlerin genellikle hatalı beslenme alışkanlıklarına sahip oldukları bilinmektedir.² Genellikle okulda ve okul dışında tek başına kalan çocukta yanlış beslenme alışkanlıkları sıkça görülmektedir. Çocuğun ne miktarda ve hangi tür besinlere ihtiyacı olduğunu bilmemesi, gerek ailede, gerekse okulda yetersiz beslenme bilgisinin verilmesinin yanı sıra, besin endüstrisinde özellikle bu yaş gruplarına yönelik reklamlar, kampanyalar düzensiz besin alımı, yanlış besin seçimi, besinlerin hazırlanması, pişirilmesi ve saklanması hatalı uygulamalar, okullarda verilen ve yenilen besinlerin uygun olmayışı beslenme sorunlarına neden olmaktadır.^{2,17}

Öğün atlama, şeker, tuz ve yağ içeriği yüksek yiyecek-içecek tüketimi bu uygulamaların başında yer almaktadır.²

Okul yemeklerinin sevilmemesi: Buna neden olarak genelde okul idaresinin beslenme işlerine önem vermemesi, yemeğe ayrılan bütçenin sınırlı olması, mutfak personeli ve donanımın yetersiz olması, menüler planlanırken öğrencilerin görüşlerine yer verilmemesi ve yemekhanelerin genellikle okul binasının bodrum katında olması gösterilebilir. Sonuç olarak okul yemekleri öğrenciler tarafından beğenilmemekte tabaklarda artık olarak kalmakta ve atılmaktadır. Oysa okul yemeklerine alternatif olarak hizmet veren kantinlerde çocukların daha çok hoşuna giden sandviç, tost, hamburger, pizza, cips, kolalı içecekler, çikolata, gofret gibi yiyecekler satılmaktadır. Besleyici değerleri düşük ve sağlıksız olan bu yiyeceklerin çocukları daha fazla cezbetmesi ve zaman içinde sosyal bir tutku, alışkanlık haline gelmesi, onların yeterli ve dengeli beslenme yerine sadece karın doyurmalarına neden olmaktadır.²

Annelerin çalışıyor olması: Çalışan annelerin yemek hazırlama, pişirme ve çocuğu ile ilgilenme konusunda yeterince zamanının olmaması, çocuğun evde annesi yerine bir bakıcıdan hoşlanmaması gibi nedenlerle çalışan annelerin çocuklarının, çalışmayan annelerin çocuklarından daha fazla beslenme sorunlarının olduğu bilinmektedir.²

Şişmanlama korkusu: Vücut imajının önemli olduğu adolesan dönemde, çoğunlukla kızların, daha az bir oranda da erkeklerin şişmanlama korkusuyla beslenmelerini sınırlamaları, zaman zaman aç kalmaları veya çok düşük enerjili diyetler tüketmeleri sağlıklarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu dönemde yapılan sınırlamaların, büyümenin durmasına, demir yetersizliğine, kemik kitlesinin tam oluşmamasına, anoreksiya nervozaya kadar varan bazı yeme bozukluklarının gelişmesine neden olduğu bilinmektedir.²

Sosyoekonomik düzey ile ilişkili olarak, yüksek sosyoekonomik düzeydeki çocukların diyeti tipik Batı Avrupa diyetinde olduğu gibi relatif olarak karbonhidrattan fakir yağdan özellikle de hayvansal yağdan ve hayvansal proteinden zengin ve düşük sosyoekonomik düzeydeki çocukların diyeti relatif olarak karbonhidrattan zengin ve yağdan fakirdir.²³

Gelişmekte olan bir çok ülkede süttten kesilme döneminde besinsel değeri yüksek ek gıdaların yeterli miktarda tüketilememesi nedeniyle malnütrisyon ve okul çağına ulaşıldığında boy kısalığı bir sağlık sorunu olmayı sürdürmekteyken, gelişmiş ülkeler de ve gelişmekte olan ülkelerin bir bölümünde özellikle okul çocuğu döneminde yapılan beslenme hataları sonucu obezite, hiperkolesterolemi ve erişkin yaşta artmış ateroskleroz, tip II diyabet riski tehdit oluşturmaktadır.^{14,24-30} Bu durum, son yıllarda

çocukların okullardaki mevcut beslenme şekilleriyle egzersiz alışkanlıkları ve bunların düzeltilmesi konusundaki araştırmalara ağırlık verilmesine neden olmuştur.^{14,31-34}

Okulların yemekhane ve kantinlerinde sunulan gıda seçeneklerinin yağ içeriği (doymuş yağlardan zengin gıdalar) önemli bir risk faktörü olarak belirlemektedir.³⁵

Avusturalya’da yaşayan 5-15 yaş arası çocukların günlük enerji alımlarının %37’sini okuldan sağladıkları ve okuldaki enerji kaynaklarının özellikle kalorik içeriği yüksek katı gıdalar ve içeceklerden oluştuğu; öte yandan okul dışında hızlı hazır gıda ve atıştırma alışkanlığı ile yetersiz meyve tüketiminin obezite riskini arttırdığı saptanmıştır.^{14,26,32}

1.3.2.4. Yetersiz ve Dengesiz Beslenme Sonucunda Ortaya Çıkan Sağlık Sorunları:

Ülkemizde yuva ve okul çocuklarının beslenme durumu ile ilgili veriler gözden geçirildiğinde vitamin ve mineral eksikliklerinin yüksek oranda görüldüğü, özellikle çinko eksikliğinin büyümeyi olumsuz yönde etkilediği dikkati çekmektedir.³⁶⁻³⁸ Okul çocuklarında çinko eksikliğinin düzeltilmesi amacıyla çinko ile zenginleştirilmiş ekmeğin 2 mg/kg/gün çinko sağlayacak şekilde verilmesi sonucunda nutrisyonel ve immunolojik parametrelerde düzelme sağladıklarını bildirilmiştir. Okul çağındaki Türk çocuklarında devlet okuluna gidenlerde öğün atlama, özel okullardakilerde ise okullarda çıkan yemekleri beğenmeme ya da besleyici olma yan gıdaların tüketimi genel beslenmeyi olumsuz etkileyen faktörlerdir.¹⁴

Büyüme ve gelişme geri kalır. Bu gerilik büyüme dönemi bitinceye kadar telafi edilmezse, erişkinliğe yansır ve bu çocuklar boyca kısa, zayıf ve güçsüz birer yetişkin olurlar. Enfeksiyon hastalıkları sık ve ağır seyrederek okula devamsızlık nedeniyle okul başarısı düşer. Özellikle kız çocuklarında menstruasyonun da etkisiyle demir eksikliği anemisine sık rastlanır. Ergenlik döneminde kalsiyumun yetersiz tüketimi, ileri yaşlarda görülen osteoporoz için bir risk faktörü oluşturmaktadır.^{2,14,17}

Şişmanlık: Çocukluk dönemindeki şişmanlık ileri yaşlara yansır ve hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet gibi kronik hastalıklara zemin hazırlar, bacak ağrılarına ve psikolojik sorunlara neden olur. Aynı zamanda bu çocuk ve gençlerin uygun olmayan zayıflama diyetleri ile sağlıkları bozulur. Vitamin yetersizlikleri, basit guatr, diş sağlığının olumsuz yönde etkilenmesi de sıkça gözlenebilir. Bu sorunların yanı sıra yapılan güncel çalışmalarla, şişmanlık söz konusu olmaksızın özellikle adolesanlar arasında hatalı beslenmeden kaynaklanan ve koroner

kalp hastalığının önemli risk faktörlerinden olan hiperlipidemi ve hipertansiyon sıklığının artışına dikkat çekilmektedir.^{2,14,17}

Yetersiz ve dengesiz beslenme toplumda, fiziki gücü az, zeka düzeyi orta veya düşük insanların sürekli artmasına ve toplumsal düzensizliklere de yol açmaktadır. Eğitim, kültürel ve ekonomik sorunların boyutları büyümektedir.^{2,17}

1.4. Ergenlik Döneminde Beslenme:

1.4.1. Ergenlik Dönemi:

Ergenlik (puberte), çocukluktan erişkinliğe geçiş sürecidir ve bu süreç hormonal etkiyle ortaya çıkar. Gonadların ve sekonder cins belirtilerinin gelişmesi, büyüme ve kemik oluşmasında belirgin hızlanma, vücut oranlarında ve vücut yapısında değişiklik ergenlik sürecinin başlıca fizyolojik özelliklerini oluşturur. Ergenliğin ilk klinik belirtileri sağlıklı kız çocuklarında genellikle 10, erkeklerde 12 yaşında ortaya çıkar. Biyolojik değişikliklerin tamamlanması 3-5 yıl sürer. Bu süreçte gonadlar olgunlaşarak kızlarda menstrüel siklus ve ovulasyon, erkeklerde de spermatogenez başlar ve üreme kapasitesi olmayan çocuk organizması, üretken bir bireye dönüşür. Cins hormonlarının salgılarının artması ile cinse özgü sekonder cinsiyet karakterleri gelişir. Bu değişikliklerin yanı sıra boy büyümesinde ve kemik olgunlaşmasında belirgin bir hızlanma, vücut ağırlığında, çeşitli organların ve vücut kısımlarının boyutlarında bir artma görülür. Vücut yapısı çocuktan erişkinliğe değişir. Seksüel dimorfizm (vücut yapısında kız ve erkek farklılığı) belirginleşir. Ergenlik döneminin sonunda (ortalama kızlarda 16, erkeklerde 18 yaş) bireyin büyüme ve gelişmesi büyük ölçüde tamamlanmıştır. Adolesan, bazen ergenlikle eş anlamda kullanılmakla birlikte yaşamın bu döneminde vücutta oluşan biyolojik değişikliklere eşlik eden ruhsal gelişme ve psikososyal değişiklikleri de kapsayan bir terimdir. Adolesan dönemi ergenliğin başlangıcından 18-20 yaşlarına kadar olan süreyi içerir.³⁹

En hızlı büyüme kızlarda 10-12 yaşta, erkeklerde ise yaklaşık 11-14 yaşında başlar. Kızlarda vücut ağırlığı ve boy uzunluğunda artış menarştan (ilk adet kanaması) bir yıl öncedir. Vücut ağırlığındaki artış yaklaşık 20 yaşına kadar devam eder. Boy uzunluğunda artış ise kızlarda 17 yaştan sonra genellikle durur; fakat erkeklerde yavaş da olsa devam eder.¹⁷

Puberte dönemi büyümenin hızlandığı bir dönemdir. Bu dönemde adolesan erişkin ağırlığının %50'sini kazanır. Adolesan döneminde beslenme sorunları ile daha sık karşılaşılır. Obezite, anoreksiya nervroza ve bulimia nervroza genellikle bu dönemde başlar. Adolesan dönemi aynı zamanda diş çürüklerinin de belirginleştiği bir dönemdir. Bunda ağız hijyeni yanında beslenme şekli de etkilidir.¹³

1.4.2. Ergende Beslenmenin Önemi :

Ergenlik çağında büyüme hızlıdır. Hızlı büyüme ve gelişme ise enerji ve besin öğelerine ihtiyacı arttırır. Gencin artan ihtiyaçlarının karşılanmasında ve gencin yaşam şekliyle ya da bilinçsizlik nedeniyle kazanılan hatalı alışkanlıklara bağlı sorunların giderilip, gencin sağlıklı büyüme ve gelişmesini sağlayacak beslenme koşullarına kavuşturulmasında ve ileriki yaşamında sağlığını olumlu etkileyecek alışkanlıkların kazandırılmasında aileye, okula ve toplumun diğer kurumlarına önemli görevler düşmektedir.^{2,13,17, 39}

Psikolojik değişiklikler nedeniyle çocuk aile ile bağımlılığını yitirebilir ve etrafını umursamaz bir davranışa girebilir. Bunun sonucu olarak çocuk ailesinden çok arkadaşlarına yönelir; yemek zamanlarında arkadaşları ile birlikte olmaktan hoşlanabilir. Hızlı büyümeye ek olarak gencin sporla uğraşması enerji ve besin öğelerinde artışa neden olur. Çeşitli spor dallarının ne miktarda ek enerji gerektirdiği ve bunu karşılamak için diyetin özelliği konusunda gençlere yeterli bilginin verilmesi ve bilinçlendirilmeleri gerekir. Bu dönemde yanlış uygulanan zayıflama diyetleri yetersiz ve dengesiz beslenme nedenidir. Genç kendisini filmlerde, gazete ve dergilerde gördüğü kişilere benzetme özlemi içinde onların öğütlerini uygulama hevesine kapılabilir.¹⁷

Yetersiz beslenme sonucu gençlerde artan besin öğeleri ihtiyaçlarının karşılanamaması, sağlık kurallarına uyulmaması sonucu barsak parazitlerinin varlığı, diyetle C vitamininin yetersiz düzeyde alınması, kızlarda menstürasyon nedeniyle anemi görülebilir. Obeziteye yönelik olarak bedensel hareketler arttırıldığı, diyet değişiklikleri ve yeterli ve dengeli beslenmeye dikkat edildiği sürece kasların gücü artar ve şişmanlık önlenir, kemik mineral yoğunluğu artar. Aşırı şeker tüketimi, sularda flor azlığı, yetersiz beslenme, diş bakımı ve temizliğinin yeterince yapılmaması sonucu görülen diş çürükleri; diş fırçalama, ksilitol vb. yapay tatlandırıcı içeren cikletlerin her

yemek sonrası en az 15-20 dakika çiğnenmesi ile önlenebilir. İyodun yetersiz alınması sonucu ortaya çıkan guatrı önlemek amacıyla iyotlu tuz kullanılmalıdır.^{2,14,17}

1.4.3. Ergenin Beslenme Özellikleri:

Ergenlik çağı gençlerin yeterli ve dengeli beslenmeleri büyüme ve gelişme hızlandığı için daha da önemlidir. Ayaküstü beslenme (**fast food**) veya abur-cubur beslenme alışkanlığı çocuk ve gençler arasında yaygın olarak görülmekte; bu tür beslenme ile enerjinin çoğunluğunun doymuş yağlarla alınması nedeniyle kalp-damar hastalıklarına zemin hazırlanmaktadır. Genellikle ayaküstü beslenmede A ve C vitaminleri, kalsiyum, posa tüketimi yetersizdir, yağ ve tuz tüketimi ise yüksektir.¹⁷

Bu yaş grubunun diğer bir yanlış alışkanlığı da öğün atlamadır. En çok atlanan öğün ise sabah kahvaltısıdır. Ergenlik çağında özellikle kızlarda yemek yeme ile ilgili bozukluklar olarak **anoreksiya nervosa** ve **bulimia nervosa** görülmektedir. Genç kendi kendini kusturmakta, laksatif ve diüretik ilaçlar kullanmakta ve sağlığı bozulmaktadır. Genç, bir deri bir kemik görünümünü almaktadır ve bu durumlarda gencin psikiyatrik tedavi görmesi gerekmektedir.¹⁷

1.5. Okul Çocuğunun Beslenmesinde Kahvaltı ve Kahvaltının Önemi:

1.5.1. Yeterli ve Dengeli Kahvaltı Örüntüsü:

Dengeli bir kahvaltıda günlük enerjinin 1/4'ü ya da en az 1/5'inin karşılanması gerekmektedir. Günlük enerji gereksinimi yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir.

Kahvaltıda tüketilecek protein miktarı, kan şekerini düzenlemede ve dolayısı ile yorgunluk, açlık gibi duyguların önlenmesinde etkili olduğundan, günlük tüketilecek miktarın en az 1/5'i kadar olmalı ve bu değerin altına düşmemelidir. Kahvaltıda meyve ya da sebze yenilmesi bu öğünü besin öğeleri bakımından dengelediği gibi içerdikleri posa nedeniyle de emilimi düşürerek doyunluğu daha uzun süre sağlamakta, kan şekerinin de daha geç düşmesine yardımcı olmaktadır. Kahvaltıda tüketilecek meyve ya da sebzenin bulunması, mününün özellikle C vitamini açısından dengeli olmasını sağlayan, böylece demir emilimini arttıran önemli besinlerdir. Kahvaltıda tüketilen meyve ya da sebzenin, kan kolesterol düzeyini düşürmede de etkili olduğu

bilinmektedir. Tüm bu hususlar göz önüne alındığında kahvaltıda bir bardak süt içmek, bir adet portakal, domates, salatalık ve benzeri bir sebze ya da meyve tüketmek güne dinamik ve sağlıklı başlamak açısından atılabilecek en önemli adımdır. Çocukların kahvaltısında daima bir bardak süt bulunmalıdır. Süt içemeyen çocukların yeterli peynir ya da yoğurt tüketmesi sağlanmalıdır. Meyve ya da meyve suyu her kahvaltıda bulunması gereken besinlerdendir. Meyve yerine domates, biber, havuç gibi sebzeler de yenebilir. Kahvaltıda çocuklara verilecek besinler, peynir, zeytin, yumurta, reçel, fındık ezmesi, ekmek ve kahvaltılık tahıl ürünleri vb.dir.¹

1.5.2. Kahvaltının Önemi:

Günün en önemli öğünü kahvaltıdır. Yeni bir günün başlangıcında, bütün gece aç kalan vücudun, çalışma gücüne alışması için sabah kahvaltısının önemi büyüktür.¹⁷ En önemli kötü beslenme alışkanlığı ise kahvaltıyı atlamaktır. Kahvaltı 24 saatlik süre içinde en uzun aradan sonra yenilen öğündür. Akşam yemeği ile sabah arasında yaklaşık 12 saatlik bir süre geçmektedir. Bu süre içinde vücudumuzda besinlerin tümü sindirilmektedir. Böylece sabah kahvaltısında yenilen yiyecekler, vücutta daha verimli kullanılmakta, bu nedenle kahvaltı günün en önemli öğünü kabul edilmektedir.²

Güne istekli başlamada ve everişli bir biçimde sürdürmede yenilen sabah kahvaltısının miktarı ve içeriği büyük önem taşır. Bedenin düzenli çalışması için kan şekerinin belirli bir düzeyde olması gerekmektedir. Şekerin düşüklüğü kadar yüksekliği de sakıncalıdır. Düzenli aralıklarla ve uygun miktarlarda beslenildiğinde kan şeker düzeyi alçalıp yükselme göstermediğinden vücut düzenli çalışır. Kan şekerinin düzenli kalması için kahvaltıda proteinli besinlerin bulunması gerekir. Yeterli protein içeren kahvaltıdan sonra ise kan şekeri düzenli gitmekte, açlık düzeyinin üzerinde seyretmekte, böylece kişiler açlık hissi duymamaktadırlar. Kahvaltıda yeterli protein tüketen bireylerde iş verimi ve reaksiyon hızı yüksektir.¹

Deney hayvanları ve insanlar üzerinde yapılan çalışmalardan sağlanan veriler; kan şekerinin yeterli düzeyde olmasının, öğrenme ve anımsamayı içine alan birçok beyin ve davranış işlevlerini düzenlediğini göstermektedir. Kahvaltı ile öğrenme performansı arasındaki ilişki şöyle açıklanmaktadır: Kahvaltı öğrencinin beslenme durumunu iyileştirmekte, beynin açlık durumunda yetersiz olan gereksinimini karşılamakta ve derse devam durumunu iyileştirmektedir. Kahvaltı etmeyen çocukların

derse konsantrasyonları azalmakta, verilen bilgileri sonradan anımsayabilme performansları düşmektedir.^{16,40,41}

Düşük protein içeren kahvaltı alımından sonraki ikinci ve üçüncü saatler arasında kan şekeri açlık seviyesinin altına düşmekte ve kişiler açlık hissi duyduklarını belirtmektedirler.¹

Kahvaltı yapmadan güne başlamak verimi düşürür. Sabah kahvaltı yapılmazsa beyinde yeterince enerji oluşmaz. Bu durumda yorgunluk, baş ağrısı, dikkat ve algılama azlığı gibi sıkıntılar yaşanır, anlama ve kavrama hızı düşer. Kahvaltı yapmayan bireyler egzersiz yaptıklarında baş dönmesi, bulantı ve kusma şikayetlerini dile getirmektedirler. Çocuklarda okul başarısı düşer. Yorgunluk, bitkinlik genellikle duyulan açlık hissi ile beraber gitmektedir, doyum sağlanması ile yorgunluk ve bitkinlik ortadan kaldırılabilir. Kahvaltı yapılmadığında vücut kendi depolarından kullanır ve hastalıklar karşısında direnci düşer.¹

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 yapılmamakta ya da çocuklar dengesiz bir kahvaltıyla okula gitmektedirler.^{16,40,41}

Özellikle erken saatte okula giden çocuklarda görülen kahvaltı öğününün atlanmasına bağlı olarak yetersiz besin alımı nedeniyle kahvaltıda yeterli besin alımını sağlamaya yönelik olarak okullarda ders öncesi kahvaltı programı uygulamasının yararlı olabileceği düşünülmüşse de İngiltere’de 9-15 yaş arası çocuklarda yapılan bir çalışma,⁴⁰ okulda kahvaltı programına katılan çocukların beslenme düzeninde olumlu bir etki ortaya koymamıştır.¹⁴

Okul çocuklarında yapılan araştırmalar çocukların büyük çoğunluğunun kahvaltı etmeden okula gittiklerini göstermektedir. Çocuk zamanını; dinlenme, oyun oynama ve çalışma faaliyetlerine uygun şekilde ayarlama alışkanlığını kazanamadığında, sabahları zamanında kalkıp kahvaltı edememekte, ailenin özellikle annenin kahvaltı etme alışkanlığı olmadığında çocuk da bu alışkanlığı kazanamamaktadır.¹⁷

Düzenli kahvaltı etmeyen çocukların oranı yoksul kesimlerde %40’a yaklaşmaktadır. Kahvaltı edenlerin yarısından çoğunun ise kahvaltısı yetersiz ve

dengesizdir. Bu tip beslenme, çocukların okul başarısına olduğu kadar büyüme ve gelişmelerine de yansımaktadır.⁴

Besinlerin kahvaltıda alımının çok önemli olduğu çok sayıda çalışmada vurgulanmıştır.⁴²⁻⁴⁴ Kahvaltıyı atlayan çocuklarda bu kayıp diğer öğünlerde karşılanamamaktadır. Bu tip veriler okul çocuklarında yeterli besin alımının sağlanmasında kahvaltının önemini ortaya koymaktadır. Kahvaltı yapma alışkanlığı kazanmış çocukların kahvaltı yapmayan çocuklara göre daha fazla besin aldıkları da gösterilmiştir.⁴⁵ Bu muhtemelen kahvaltıda fazla miktarda süt ürünleri alınması nedeniyle özellikle kalsiyum için geçerlidir. Düşük sosyoekonomik düzeydeki 1151 çocuğun değerlendirildiği bir çalışmada kahvaltının yetersiz yapılmasının veya atlanmasının bazı besinlerde belirgin eksikliklerin görülmesiyle ilişkili olduğu gösterilmiştir.⁴⁶ Okul çocuklarında yapılan bir çalışmada kahvaltının atlanmasıyla artmış kolesterolemi arasında ilişki kurulmuştur.⁴⁷ 9-19 yaş grubundaki 500 okul çocuğunun değerlendirildiği bir çalışmada okul çocuklarının kahvaltı atlama alışkanlıklarını değiştirmelerini sağlamanın beslenme durumlarını geliştirebileceği ve olasılıkla gelecekteki kardiyovasküler hastalık riskini azaltabileceği sonucuna varılmıştır.⁴⁷ Bazı çalışmalar; diyetel kalsiyumun kolesterolün fekal eksresyonunu arttırdığını⁴⁸ ve hiperkolesterolemiye karşı koruyucu etkisi olabileceğini⁴⁹ ve erkeklerde serum kolesterol düzeyleri ile kalsiyum alımı arasında negatif korelasyonun varlığını göstermiştir.^{50,51}

1.6. Ayaküstü Beslenme (Fast-food):

Ayaküstü beslenme (fast-food) veya abur-cubur beslenme alışkanlığı çocuk ve gençler arasında yaygın olarak görülmektedir. Aslında bu tip beslenme günümüzde insanın hızlı yaşam temposu nedeniyle oluşmuştur. Bu tür beslenme ile enerjinin %40–50'si yağdan gelmektedir. Bu yağın çoğunluğu doymuş yağlardan oluşmaktadır ve kalp-damar hastalıklarına zemin hazırlamaktadır.¹⁷

Birçok gelişmekte olan ülkede yaşanan sosyoekonomik dönüşüm, çocukluk çağındaki beslenme ile ilişkili geleneksel hastalıkların paternini değiştirmekte yeni hastalıkların da risklerini ortaya çıkarmaktadır. Gıda üretiminin ve pazarlamasının kentleşmesi, globalleşmesi, gıda bulunabilirliğindeki hızlı artış ve değişen gıda erişimi gibi faktörler obezite, diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar gibi geleneksel olarak endüstrileşmiş topluluklarla ilişkili hastalıkların gelişimini kolaylaştıran faktörlerdir.⁵²

Fast-food beslenme şeklinde A, C vitamini, kalsiyum ve posa alımı yetersiz, yağ ve sodyum tüketimi fazladır. C ve A vitaminlerinin düşük düzeylerde tüketimi; bağışıklık sisteminin yeterliliğini azaltmakta, enfeksiyona yakalanma sıklığı artmakta ve iyileşme zaman süre almaktadır. Ayrıca kalp damar hastalıkları, bazı kanser türleri ve katarakt riski yükselmektedir. Kalsiyumun özellikle büyüme döneminde yetersiz tüketimi büyümeyi olumsuz yönde etkilemekte ve ileri yaşlarda osteoporoz riski artmaktadır. Diyetin yağ, özellikle doymuş yağ içeriğinin fazla olması; başta kalp-damar hastalıkları ve kanser olmak üzere birçok kronik hastalık için risk faktörü oluşturmaktadır. Fazla alınan tuz ise tansiyon, mide kanseri ve osteoporoz riskini arttırmaktadır.^{2,3,53}

Özellikle yemek aralarında ya da öğünlerde sık yenilen şekerleme, gofret, çikolata, kek türü yiyecekler ile boş enerji kaynağı olan gazoz ve kolalı içecekler doygunluk hissi vererek ve vücut için gerekli olan diğer besinlerin alınmasını engelleyerek de sağlığa dolaylı olarak zarar verirler.²

Şeker ve şekerli besinlerin fazla miktarda tüketimi aşırı enerji alımının nedenidir ve vücut ağırlığının artmasına (şişmanlığa) ve besleyici değeri yüksek olan besinlerin tüketiminin de azalmasına neden olur. Fiziksel aktivite azlığı ile birlikte şekerli besinlerin çok tüketimi vücut ağırlığında artışa neden olur. Bu da başta kalp-damar hastalıkları olmak üzere, diyabet, hipertansiyon ve kanser gibi hastalıklar için bir risk faktörüdür. Bu tür besinlerin tüketiminin azaltılması büyük önem taşımaktadır. Bazı besinlerin etiketlerinde "şekersiz" veya "diyet" besini tanımlamalarına rastlanabilmektedir. Bu tür besinlerde şeker yerine kullanılan sakkarin, aspartam, asesulfam potasyum, ksilitol, sukralaz olarak adlandırılan yapay tatlandırıcılar besinleri tatlandırmak amacıyla kullanılmaktadır. Bir yapay tatlandırıcı olan sorbitol ise enerji içermektedir. Bunların bazıları düşük düzeyde de olsa enerji içerirler ve tüketim fazla olduğunda sağlık için sakıncalıdır.¹

Şeker ve diş çürükleri: şeker içeren besinler ve içeceklerin sık aralıklarla tüketimi diş çürüğü oluşumuna neden olur. Ağızda bulunan bakteri, şeker miktarı ve florür eksikliği diş çürüğü oluşum riskini artırır. Bakteriler şeker ve nişastayı kullanarak diş çürüten asit oluşumuna neden olur. Şeker ve nişastalı besinlerin tüketilme sıklığı ve bu besinlerin dişleri fırçalamadan ağızda kalma süresi ile diş çürüğü görülme sıklığı artar. Şeker ve nişasta içeren besinler ve içecekler öğünler arasında ne kadar sık tüketilir ve ağızda kalınca olursa o denli diş çürüğü riski artışı gösterir. Şekerli bir besinin öğün esnasında tüketilmesi ve dişlerin temizlenmesi riski

azaltır. Düzenli diş temizliği, florür içeren diş macunları ile dişlerin fırçalanması (florürün yeterli alımı) diş çürüğünü önler. Şeker yerine geçen yapay tatlandırıcılar diş çürüklerine neden olmaz, enerji sağlamaz ve şeker hastalığı olan (diyabetli) bireyler için ve düşük enerjili diyetlerde kullanılır.¹

1.7. Obezite:

Obezite, tüm ırk veya etnik gruplarda ve her yaşta görülen toplumsal bir sağlık problemidir. Gelişmekte olan diğer ülkelerde olduğu gibi, Türkiye’de de obezite; kentleşme, aile geliri, eğitim ve diğer yüksek sosyoekonomik durum belirteçleri ile yakından ilişkili bir olgudur.

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 azalıp daha sedanter bir yaşam sürdürülmesi; özellikle dengesiz beslenmenin en önemli sonucu olan şişmanlık sıklığının artışının temelinde yatan nedenler arasında yer almaktadır.^{11,54}

Potansiyel olarak obezite tüm çocuklarda gelişebilir.⁵⁵ Obezite başta ABD olmak üzere tüm dünyada giderek artan bir sağlık sorunu olmaya başlamıştır.⁵⁶ Avustralya’da her beş çocuk ve adolesandan en az biri aşırı kilolu veya obezdir.⁵⁷ ABD’de olduğu gibi Avrupa’da da orta sosyo-kültürel seviyedeki insanlarda obezite oranı daha yüksektir.¹³

Aile öyküsü obezite açısından en önemli faktörlerden biri olarak gösterilmektedir. Ebeveynlerden birinde obezite varlığında, çocuğun obez olma olasılığı %50 iken, bu oran her iki ebeveynin obez olması durumunda %80’lere kadar çıkmaktadır.^{58,59}

Dünya Sağlık Örgütü obezitenin dünyanın her yerinde, özellikle gelişmekte olan bazı ülkelerde en önemli halk sağlığı problemi olduğunu bildirmektedir.^{60,61}

Araştırmalar sonucunda şişmanlığın gelişmiş ülkelerde düşük sosyo-ekonomik düzeylerde, gelişmekte olan ülkelerde ise yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip kesimlerde daha sık olduğu gösterilmiştir. Aşırı şişmanlık ise sosyoekonomik durumdan bağımsızdır. Beslenme biçimi ve beslenme alışkanlığı olarak yüksek kalorili yiyeceklerle beslenen çocuklarda şişmanlık daha kolay gelişmektedir.^{11,62} Adölesan dönemdeki obez çocuklar yetişkinlik döneminde de obez olma eğilimindedirler.⁶³

Dengesiz beslenmeye bağı gelişen şişmanlık sonucunda beslenmeye bağı kronik hastalıkların (kalp damar hastalıkları, hiperlipidemi, hiperinsülinemi, hipertansiyon, kanser, diyabet, osteoporoz v.b.) görülme sıklığı artmaktadır.^{3,63,64}

Erişkinlerde obezite tanısı beden kitle indeksine (BKİ) dayanılarak konur ve mortalite ve morbidite ile ilişkilendirilebilir.⁶⁵ Çocuk ve adolesanlarda aşırı kilo BKİ'nin persentil değerlerine göre belirlenir. BKİ; 85.-95. persentiller arasında ise aşırı kilo için artmış riski gösterir. BKİ; 95 persentil ise obeziteyi belirler.^{66,67}

Çocukluk çağı obezitesinin birçok bilinen ve potansiyel nedeni vardır. Bunlar; genetik, endokrin, prenatal/ erken dönem, ve sosyoekonomik nedenler, fiziksel aktivite azlığı ve diyet olarak sınıflandırılabilir. Bu faktörler, temel denklemi (enerji alımı= enerji tüketimi) etkiler. Bu denklemdeki bozukluklar obeziteye yol açabilir.^{55,59,65}

Diğer taraftan, son zamanlarda pediatrik popülasyonda tip II diyabetin³¹ ve obezitenin prevalans ve şiddetinde artış olduğunu gösteren kanıtlar, ileriki yıllarda bu problemin daha da ciddi sağlık sorunları ortaya çıkaracağını göstermektedir.^{64,67,68}

1.8. Çocukluk Yaş Grubunda Kullanılan Antropometrik Ölçümler:

Vücut ağırlığı: Her yaş için ölçümü uygundur. Doğum ağırlığının ölçülmesinin ayrıca önemi vardır.¹² Büyüme ve beden yapısının değerlendirilmesinde kullanılan en önemli ölçümlerden birisi ağırlıktır. Vücut ağırlığı kısa zaman aralıklarında belirgin değişiklikler gösterebildiği için büyümenin izlenmesinde, boy ve çevre ölçümlerine göre daha duyarlıdır. Bir iki günlük değişimlerden bile hemen etkilenebilmektedir.⁶⁹ Antropometrik ölçümler içinde en çok kullanılanıdır.⁷⁰

Boy uzunluğu: Her yaş için ölçümü uygundur.¹² Boy ölçümü küçük değişikliklere hassas değildir. Kronik hastalıklar ve malnutrisyonun boyda fark edilebilir bir etkilenme yapabilmesi için en az altı ayık bir süre geçmesi gerekmektedir. Akut hastalıklar sırasında süratle kilo kaybedebilen bir çocuğun boyunda kısa sürede bir değişiklik meydana gelmez. Bu nedenle, boy ölçümü, kronik hastalıklar ve malnutrisyonun bir göstergesi olarak kullanılabilir.⁷⁰

Kol çevresi: 0-4 yaşında ölçülmesi anlamlıdır.¹²

Göğüs çevresi: Yenidoğan döneminde anlamlıdır.¹²

Baş çevresi: 0-24 aylık dönemde ölçülmelidir. Daha sonraki dönemlerde önemi yoktur.¹²

Yaş: Yaşın ölçülmesi de beslenme durumunda önemlidir. Çocuğun standartlara göre normal olup olmadığının değerlendirilmesinde kullanılır.¹²

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) önerdiği üzere beslenme durumunun incelenmesinde sıklıkla kullanılan diğer üç endeks: Yaşa-göre-boy endeksi, Yaşa göre ağırlık endeksi, ve Boya göre ağırlık endeksidir.⁷¹

Yaşa göre boy endeksi: Boy uzunluğu da "yaşa göre boy" ölçütü ile değerlendirilmekte ve 3. persentilin altında kalan çocuk "bodur" olarak tanımlanmaktadır. Bir çocuğun yaşitlarına göre bodur olarak ölçülmesi, sık geçirilen enfeksiyonları ve geçmişte yaşanmış bir malnütrisyonu ifade etmektedir. Geçirilmiş malnütrisyon ya da sık yineleyen enfeksiyonlar nedeniyle çocuğun dikey (lineer) büyümesi yani boy uzaması yavaşlamaktadır.¹²

Tekrarlayan ve kronik hastalıklardan da etkilenen bodurluk (*stunting*), yeterli besinleri uzun bir dönemde alamamış olmanın sonucunu yansıtmaktadır. Bu nedenle; yaşa göre boy endeksi bir nüfusta yetersiz beslenmenin uzun dönemdeki etkilerinin iyi bir göstergesidir ve verilerin toplandığı mevsime göre önemli değişiklikler göstermez. Yaşına göre kısa-bodur çocukların toplumda hemen göze çarpması söz konusu değildir çünkü bodur üç yaşındaki bir çocuk, iyi beslenmiş iki yaşında bir çocuk gibi görünür.⁷¹

Yaşa göre ağırlık endeksi: Çocuğun aynı cinsiyetteki yaşitlarına göre durumunu değerlendirmede kullanılmaktadır. Normal sınırlar üzerinden oluşturulmuş "büyüme eğrileri" kullanılır ve 3. persentilin altında kalan çocuklar "düşük kilolu" olarak adlandırılır. Malnütrisyon sınırı 3. persentil olsa bile 10. persentilin altındaki tüm çocuklar risk altında kabul edilmektedir. Vücut ağırlığı uzunlamasına izlenmezse yalnızca malnütrisyon olguları yakalanabilir, büyüme duraklaması olanlar gözden kaçır.¹²

Yaşa göre ağırlık endeksi, hem akut hem de kronik yetersiz beslenmeyi ve genel olarak beslenme durumunun uzun dönemli değerlendirmesini yapmak için kullanılır. Klinikte, beslenme durumundaki gelişmeleri ve büyümenin sürekli değerlendirilmesini yapmak için faydalı bir ölçüttür.⁷¹

Boya göre ağırlık endeksi, vücut ağırlığını, vücut uzunluğuna göre değerlendirir.⁷¹ Çocuğun enfeksiyon hastalığı gibi bir durum yüzünden yakın zaman önce beslenmesinin bozulması sonucu boya göre ağırlığında düşme olur. Boya göre ağırlığın 3. persentilin altında olması "zayıflık" olarak adlandırılır ve çocuğun akut olarak beslenme yetersizliği yaşadığını gösterir. Beslenmesi bozulmaya başlayan bir çocukta önce kilo alışında yavaşlama olur ve boya göre ağırlık persentili düşer. Eğer bu beslenme bozukluğu sürerse boy uzamasında yavaşlama olacak, yaşa göre boy persentili düşmeye başlayacaktır. Eğer çocuğun beslenmesi bu dönemde düzelse, yeniden kilo alacaktır, bir süre boy kısalığı devam edeceği için bu dönemde sadece "boyuna göre kısa" olarak saptanacaktır. Eğer bu beslenme yetersizliği kronik bir durum alır ise, o zaman hem boyu kısa, hem de kilosuna düşük bir çocuk olacaktır.¹²

Yapılan araştırmalar, alt sınıflarda ve düşük sosyoekonomik statüdeki ailelerin çocuklarında 2-5 kat arasında daha fazla beslenme yetersizliği olduğunu göstermektedir. Yetersiz ve dengesiz beslenme açısından riskli olmasının yanı sıra bu ailelerin sağlık hizmetlerinin kullanımı da düşüktür. Türkiye genelinde %1.9 olan zayıflık sıklığının Marmara Depremi'nden sonra %3.8 olarak saptanması buna örnek olarak verilebilir.^{12,72,73}

1.9. Beden Kitle İndeksi (BKİ):

Bireylerin beslenme durumlarının değerlendirilebilmesi için onların zayıf, normal ya da şişman olma durumlarının ölçülmesi gerekmektedir. Boy uzunluğuna göre olması gereken vücut ağırlığına "ideal vücut ağırlığı" denilmektedir. İdeal vücut ağırlığı değerini saptamada çeşitli yöntemler ve indeksler kullanılmaktadır.^{11,62,74}

Dünya Sağlık Örgütü tarafından kabul edilen, antropometrik ölçüm, vücut ağırlığı ve boy ölçümlerinden elde edilen beden kitle indeksi (BKİ), kolay ulaşılabilen, cinsiyet ayırımı yapılmadan, tüm bireylere uygulanabilen, en yaygın ve geçerli standart bir boy-ağırlık indeksidir.^{75,76}

BKİ; kilogram cinsinden ağırlığın metre cinsinden boyun karesine bölünerek bulunur(kg/m^2). Yaşa göre BKİ, subkutan ve total vücut yağı ile korele olup⁷⁷ puberte döneminde lipid ve lipoprotein düzeyleri ile ilişkilidir.⁷⁸ Yaşa göre BKİ çocuk ve adolesan dönemde kilo fazlalığının değerlendirilmesinde uygun bir ölçektir^{79,80} ve kişilerin zayıf, normal veya şişman olma durumunu ölçmede kullanılır. Buna göre 5 persentilin altı "yetersiz beslenme" (PEM); 6-15 persentiller "zayıf", 16-85 persentiller

"normal" 86-95 persentiller "aşırı kilo için artmış risk" ve 95 persentilin üstü "şişman" (obez) olarak değerlendirilmektedir.^{11,13,55,66,67,81-83}

Kilo fazlalığı ve obezitenin çocuklar ve adölesanlar arasındaki prevalansının değerlendirilmesinde değişik kriterler kullanılmakla birlikte, çocuk ve adölesan obezitesi için uluslararası standartlarda en yaygın ve rutin olarak yaşa göre BMI persentil değerlerinin kullanılması önerilmektedir.^{61,77,83-85}

Yetişkinlerde BKİ'nin 18.5'ten küçük olması "zayıflık"; 30'dan büyük olması ise "obezite" olarak değerlendirilir.⁸⁶ Zayıflık, sıklıkla bir hastalığın belirtisi olabilir ve medikal olarak değerlendirilmesi gerekir.⁸⁷

Bütün büyük nüfus gruplarında, uzunluk ve ağırlık ölçülerinde farklılıkların olması normaldir. Bu farklılıklar normal dağılım gösterirler. Antropometrik verilerin incelenmesi amacıyla bir referans nüfusun kullanımı standarttır. Referans grubu bir karşılaştırma noktası olup toplumdaki değişik grupların antropometrik göstergeleri arasındaki farkları ve zaman içinde beslenme durumunda meydana gelebilecek değişiklikleri inceleme kolaylığı sağlamaktadır. Bu referans grubunun kullanım gerekçesi, veri bulunan tüm toplumlarda iyi beslenmiş çocukların birbirinin hemen hemen aynı büyüme kalıpları izlediğinin gösterilmiş olmasıdır.⁷¹ CDC büyüme kartları-2000; 1971 ile 1994 yılları arasındaki verilere dayanılarak geliştirilmiştir. 2-20 yaş grubundaki kız ve erkekleri için yaş için BKİ persentil değerlerini de içeren 16 grafikten oluşmuştur.⁸¹

2. MATERYAL VE METOD

2.1. Araştırma Bölgesi ve Yerinin Belirlenmesi:

Diyarbakır nüfusu 2000 yılı itibarıyla il merkezi nüfusu 818.396'dır (Genel nüfus 1.364.209). 2000–2001 öğretim yılı istatistiklerine göre İlköğretim Okul Sayısı: 85, öğrenci sayısı: 142.824' tür. Diyarbakır il merkezinde ilköğretim okullarına giden öğrenci ve okul sayısı İl Milli Eğitim Müdürlüğünden öğrenildikten çalışma için gerekli izinler alındıktan sonra “Tabakalı rastgele örnekleme yöntemi” kullanılarak, yaş ve cinsiyet dikkate alınarak 15 okuldan 32 sınıf belirlendi.

2.2 Araştırma Yöntemi ve Öğrencilerin Belirlenmesi:

Araştırma, kesitsel tipte epidemiyolojik bir çalışmadır. Örneklem büyüklüğü evreni bilinen örneklem formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Diyarbakır il merkezinde ilköğretim okullarına giden öğrenci ve okul sayısı İl Milli Eğitim Müdürlüğünden öğrenildikten sonra “Tabakalı rastgele örnekleme yöntemi” kullanılarak, yaş ve cinsiyet dikkate alınarak 15 okuldan 32 sınıf seçilerek (1.sınıf - 8. sınıf arası) tarama yapılacak öğrenci sayısı 1148 kişi olarak belirlendi ve 1124 olguya ulaşıldı. Okulların seçiminde öğrencilerin sosyoekonomik durumu göz önünde bulunduruldu.

Araştırma materyalinin belirlenmesi için önce seçilen okulların yetkilileri ile görüşülerek; araştırmanın amacı ve uygulanması hakkında aydınlatılmış ve daha sonra belirlenen sınıflara gidilerek öğretmenler ve öğrenciler araştırma hakkında bilgilendirilmişlerdir.

Seçilen sınıflardaki toplam öğrenci sayısı 1148 olarak saptanmış ve bunlardan 1124 olguya ulaşılmıştır. Öğrencilerin okullara ve sınıflara göre dağılımı Çizelge 2.1'de verilmiştir.

Çizelge 2.1: Öğrencilerin Okullara ve Sınıflara Göre Dağılımı

	1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf	5.Sınıf	6.Sınıf	7.Sınıf	8.Sınıf
Ali Emiri İÖO								X _{8F}
Beyaz Tebeşir İÖO		X _{2C}			X _{5E}			
Eczacılar İÖO	X _{1B}							
Hantepe Eğt. Şht. İÖO		X _{2B}			X _{5F}			
İMKB. 75. Yıl İÖO.			X _{3A}			X _{6B}		
Kayapınar İÖO.	X _{1B}			X _{4D4F}			X _{7B}	
M. Akif Ersoy İÖO.		X2E2A			X _{5A}			X _{8A8C}
Nazime Tatlıcı İÖO.			X _{3A}			X _{6B}		
Ş. Alb. G. İkinci İÖO.	X _{1B}			X _{4B4D}			X _{7E7B}	
Ş. N. Ünügör PİÖO.								X _{8B8C}
Ş. Sırrı Hanım İÖO.			X _{3D3G}			X _{6A}		
Turgut Özal İÖO.	X _{1F}			X _{4G}			X _{7B}	
Vehbi Koç İÖO.		X _{2A2C}			X _{5A}			X _{8C}
Ziya Gökalp İÖO.			X _{3A}			X _{6B}		
75. Yıl YİBO.				X _{4A}			X _{7A7C}	

2. 3 Araştırma Verilerinin Toplanması:

Araştırma verilerinin toplanmasında öğrencilerin boy ve ağırlık ölçümleri ile birlikte anket formları uygulanmıştır. Uygulanan anket formları EK-1’de verilmiştir.

2.3.1. Anket Formunun Hazırlanması ve Uygulanması:

Her öğrencinin adı, soyadı, okulu, sınıfı, yaşı, cinsiyeti, beslenme durumu (sabah kahvaltısı, öğle yemeği, neyi yedikleri ve nerede yedikleri vb.), ve sosyoekonomik durumu ile ilgili (evde yaşayan kişi sayısı, anne - babanın eğitim ve çalışma durumu) gibi sorulara soruların yer aldığı bir anket bizzat araştırmacılar tarafından karşılıklı görüşme ile doldurulmuştur.

Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek amacıyla kullanılan okul kantini ve/ya okul çevresindeki satıcılar **okulda** ifadesi ile, haftada 4-6 kez **sıklıkla**; ayda 1-4 kez **arasıra**; yılda 1-4 kez hiç nadir en durumları ise **hiç** olarak ifade edilmiştir.

Yapılacak anket çalışması ile ilgili olarak anketi uygulayacak kişilerin; anket formlarının doldurulması, soru sorma teknikleri ve öğrencilerle iletişim kurma hakkında yeterli bilgi ve beceriye haiz olma durumları değerlendirilip, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD'dan bir asistan, bir hemşire ve Atatürk SMYO'dan üç stajyer öğrenci seçilerek **18-29 Nisan 2005** tarihinde anket çalışması yapıldı.

2.3.2. Boy ve Ağırlık Ölçümlerinin Alınması:

Bu ölçümler bizzat araştırmacı tarafından alınmış olup ağırlık ölçümleri taşınabilen bir baskül düz bir zeminde sıfıra ayarlandıktan sonra, öğrencilerin hafif giysili ve çıplak ayaklı olmalarına dikkat edilerek elektronik hassas baskül ile alınmıştır. Sonuçlar en yakın 0,1 kg olarak kaydedildi.⁸⁸

Boy uzunluğu ölçümleri, esnemeyen plastik mezüre ile denekler ayakları çıplak ve birleşik olarak uygun pozisyona getirildikten sonra, vücut gergin ve başı dik olarak; baş arkası, sırt, kalça ve ayak topuklarının arkası düz duvara değecek şekilde dayalı olarak durduktan sonra ölçümleri alınmıştır. Değerlendirmeler 0,5cm aralıklarla kaydedildi.⁸⁸

2.4. Verilerin Değerlendirilmesi:

2.4.1 Öğrencilerin Boy ve Ağırlık Ölçümlerinin Değerlendirilmesi:

Boy uzunluğuna göre olması gereken vücut ağırlığına ideal vücut ağırlığı denilmektedir. İdeal vücut ağırlığı değerini saptamada çeşitli yöntemler ve indeksler kullanılmaktadır.⁷⁴ Dünya Sağlık Örgütü tarafından kabul edilen, antropometrik ölçüm, vücut ağırlığı ve boy ölçümlerinden elde edilen beden kitle indeksi (BKİ), kolay ulaşılabilen, cinsiyet ayırımı yapılmadan, tüm bireylere uygulanabilen, en yaygın ve geçerli standart bir boy-ağırlık indeksidir.^{75,76}

Standart tartı aleti ve boy ölçüm aracı, aynı ekip üyeleri tarafından kullanılarak çocukların boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları ölçülmüştür. İdeal vücut ağırlığını hesaplamak amacıyla Dünya Sağlık Örgütü'nün Beden Kitle İndeksine dayalı

sınıflandırması esas alınmıştır. Saptanan BKİ değerleri, CDC'nin persantil değerlerine göre sınıflandırılmıştır.⁸⁹

2.4.2 Öğrencilerin Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi:

Öğrencilerin ana öğünleri nerede ve ne sıklıkta yedikleri ile ilgili sorular araştırmacılar tarafından karşılıklı görüşme ile öğrenilerek gerektiğinde son 24 saati hatırlatma ile beslenme alışkanlıkları öğrenilerek değerlendirilmiştir.

Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına ilişkin verilerden sabah kahvaltısını ve öğle yemeğini nerede ve ne sıklıkta yiyerek yaptıkları; fast food yeme alışkanlıkları, hangi tür fast food yiyeceklerini nerede ve ne sıklıkta yedikleri değerlendirilmiştir.

2. 4. 3. İstatistiksel Değerlendirme:

İstatistiksel değerlendirme SPSS 10.0 bilgisayar programı ile yapıldı. Kategorik değişkenlerin analizinde χ^2 testi, korelasyon analizlerinde Spearman's Rho testi, Numerik değişkenlerin analizinde t testi, çoklu grup analizlerinde ise oneway ANOVA testi kullanıldı. Veriler Ortalama $\pm$ SD olarak gösterildi. $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

3. BULGULAR

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular öğrencilerin kendileri ve aileleri hakkında genel bilgiler, öğrencilerin beslenme alışkanlıkları hakkında genel bilgiler ve öğrencilerin beslenme durumları başlıkları altında verilmiştir ve daha sonra ilgili bölümler hakkında tartışılmıştır.

3.1. Ailelere İlişkin Genel Bilgiler:

Bu bölüm öğrencilerin ailelerindeki birey sayısı, ebeveynlerin öğrenim durumlarını, mesleklerini, konut özellikleri ve barınma koşullarını içermektedir.

3.1.1. Öğrencilerin Ailelerindeki Birey Sayısı ve Evdeki Çocuk Sayısı:

Öğrencilerin ailelerindeki birey sayısı hesaplanırken evlenip evden ayrılmış kız ve erkek çocuklar dikkate alınmamıştır; ancak öğrencinin ailesiyle birlikte sürekli olarak kalan yakın akrabalar da bu sayıya katılmıştır.

Sosyoekonomik düzeye göre öğrencilerin ailelerinin birey sayısına göre dağılımları çizelge 3.1’de verilmiştir.

Çizelge 3.1 incelendiğinde erkek öğrencilerin %1.6 sının ailesi üç veya daha az kişiden; %38.3 ü 4-6 kişiden %43,3 nün ailesi 7-10 kişiden %16.8 inin ailesi de 10 veya daha fazla kişiden oluşmaktadır. Kız öğrencilerin %1,4’ünün ailesi üç veya daha az kişiden, %36,2’si 4–6 kişiden, %43,4’ü 7–10 kişiden, %19’u 10 veya daha fazla kişiden oluşmaktadır.

Çizelge 3.1’de de görüleceği gibi erkeklerde %43,3 ve kızlarda %43,4 oranlarıyla evdeki kişi sayısı en fazla 7–10 kişinin olduğu gruptadır. Kız ve erkek öğrenci grupları arasında, cinsiyete göre evde yaşayan kişi ve evde bulunan oda sayıları açısından istatistiksel olarak farklılık saptanmadı ($p>0.05$).

Çizelge 3.1. Sosyodemografik Faktörlerin Cinsiyete Göre Dağılımları

Değişkenler	Erkek	Kız	Toplam
	n (%)	n (%)	n (%)
Evde kişi sayısı*			
≤3	10 (1.6)	7 (1.4)	17 (1.5)
4-6	241 (38.3)	179 (36.2)	420 (37.4)
7-10	273 (43.3)	214 (43.4)	487 (43.3)
≥10	106 (16.8)	94 (19.0)	200 (17.8)
Evde oda sayısı**			
2	140 (22.2)	115 (23.3)	255 (22.7)
3	314 (49.8)	243 (49.2)	557 (49.6)
4	132 (21.0)	95 (19.2)	227 (20.2)
≥5	44 (7.0)	41 (8.3)	85 (7.5)
Toplam	630 (56.0)	494 (44.0)	1124 (100.0)

* p>0.05, ** p>0.05

Erkek öğrencilerin %49,8'i ve kız öğrencilerin %49,2'si üç odalı evlerde oturmaktadır. Evlerde bulunan kişi ve çocuk sayısı ortalaması, sırasıyla 7,5±2,8 ve 4,5±2,1'dir. Erkek ve kızlar %49,8 ve %49,2 oranlarıyla evdeki oda sayısının 3 oda olduğu gruptadırlar. Evdeki oda ortalaması 3.12 olarak hesaplamıştır ve hane halkı nüfusu ile evdeki oda sayısı göz önüne alındığında odabaşına düşen kişi sayısı 2.34'tür.

Çizelge 3.2: Öğrencilerin Cinsiyeti, Sınıf Dağılımı, Ailedeki Birey Sayılarının Dağılımı

Değişkenler	S	%
Cinsiyeti		
Kız	494	44.0
Erkek	630	56.0
Öğrencilerin Sınıf Dağılımı		
1. sınıf	117	10.4
2. sınıf	146	13.0
3. sınıf	163	14.5
4. sınıf	132	11.7
5. sınıf	156	13.9
6. sınıf	165	14.7
7. sınıf	128	11.4
8. sınıf	117	10.4
Toplam	1124	100.0

Çizelge 3.2’de de görüldüğü gibi öğrencilerin %44’ü kız, %56’sı erkektir. Çalışmada yer alan öğrencilerin sınıflara göre dağılım oranları %10.4 ile %14.7 arasındadır.

3.1.2. Öğrencilerin Ebeveynlerinin Eğitim Durumları:

Erkek ve kız öğrencilerin anne ve babalarının eğitim durumlarına göre dağılımları çizelge 3.3’de verilmiştir.

Çizelgede 3.3’de genel toplam üzerinden bakıldığında öğrencilerin annelerinin % 54.8’inin okur-yazar olmadığı; %20.8’inin okuma yazma bildikleri, %18.2’sinin ilkokul veya orta okul mezunu, %4.4’ünün lise mezunu ve %2.4’ünün yüksek okul veya üniversite mezunu olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin babalarının %17’sinin okur-yazar olmadığı, % 34’ünün okuma-yazma bildiği, %31.3’ünün ilkokul veya ortaokul mezunu, %11.4’ünün lise mezunu, %6.3’ünün yüksek okul veya üniversite mezunu oldukları görülmektedir.

Öğrencilerin annelerinin eğitim düzeyi olarak %54.8 oranıyla en fazla okur-yazar olmayan grupta; babalarının ise eğitim düzeyi olarak en fazla %34 oranıyla okur-yazar grupta ve bunu takiben %31.3 oranıyla ilkokul veya orta okul mezunu grubunda yer aldığı görülmektedir.

Öğrencilerin anneleri %54.8 oranıyla en fazla okur-yazar olmayan grupta iken babalarının %17.0’ı okuma-yazma bilmemektedir ve aradaki bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.0001$). Erkek öğrencilerin anne ve babaları ile kız öğrencilerin anne ve babalarının eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak fark yoktur ($p>0.05$).

Çizelge 3.3: Erkek Ve Kız Öğrencilerin Anne ve Babalarının Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları

Değişkenler*	Erkek n (%)	Kız n (%)	Toplam n (%)
Anne eğitimi			
Okur Yazar değil	358 (56.8)	258 (52.2)	616 (54.8)
Okur Yazar	134 (21.3)	93 (18.8)	227 (20.2)
İlk-Ortaokul	102 (16.2)	103 (20.9)	205 (18.2)
Lise	21 (3.3)	28 (5.7)	49 (4.4)
Yüksekokul	15 (2.4)	12 (2.4)	27 (2.4)
Baba eğitimi			
Okur Yazar değil	125 (19.8)	66 (13.4)	191 (17.0)
Okur Yazar	201 (31.9)	181 (36.6)	382 (34.0)
İlk-Ortaokul	197 (31.3)	155 (31.4)	352 (31.3)
Lise	68 (10.8)	60 (12.1)	128 (11.4)
Yüksekokul	39 (6.2)	32 (6.5)	71 (6.3)
Anne mesleği			
Ev hanımı	481 (76.3)	362 (73.3)	843 (75.0)
İşçi	11 (1.8)	14 (2.9)	25 (2.2)
Memur	9 (1.4)	11 (2.2)	20 (1.8)
Mevsimlik işçi	1 (0.2)	8 (1.6)	9 (0.8)
Esnaf	2 (0.3)	4 (0.8)	6 (0.5)
Emekli	5 (0.8)	2 (0.4)	7 (0.6)
Yüksek memur (Dr. vb.)	2 (0.3)	1 (0.2)	3 (0.3)
Diğer (çiftçi vb.)	119 (18.9)	92 (18.6)	211 (18.8)
Baba mesleği			
İşsiz	172 (27.3)	122 (24.7)	294 (26.2)
İşçi	146 (23.2)	127 (25.7)	273 (24.3)
Memur	70 (11.1)	43 (8.7)	113 (10.0)
Mevsimlik işçi	21 (3.3)	23 (4.7)	44 (3.9)
Esnaf	62 (9.8)	63 (12.8)	125 (11.1)
Emekli	15 (2.4)	14 (2.8)	29 (2.6)
Yüksek memur (Dr. vb.)	6 (1.0)	4 (0.8)	10 (0.9)
Diğer (çiftçi vb.)	138 (21.9)	98 (19.8)	236 (21.0)
Toplam	630 (56.0)	494 (44.0)	1124 (100.0)

*tüm parametreler için erkek ve kızlar arasında $p>0.05$

3.1.3. Öğrencilerin Ebeveynlerinin Meslek Durumları:

Öğrencilerin anne ve babalarının eğitim durumu ve mesleklerinin dağılımı Çizelge 3.4’de verilmiştir.

Çizelge 3.4: Öğrencilerin Anne ve Babalarının Eğitim Durumu ve Mesleklerinin Dağılımı.

Genel Özellikler	Anne		Baba	
	S	%	S	%
Eğitim Durumu*				
Okur-yazar değil	616	54.8	191	17.0
Okur-yazar	227	20.2	382	34.0
İlköğretim mezunu	205	18.2	352	31.3
Lise ve dengi okul mezunu	49	4.4	128	11.4
Üniversite mezunu	27	2.4	71	6.3
Meslek Durumu**				
Ev hanımı	843	75.0	-	-
İşsiz	-	-	294	26.2
İşçi	25	2.2	273	24.3
Memur	20	1.8	113	10.0
Mevsimlik işçi	9	0.8	44	3.9
Esnaf	6	0.5	125	11.1
Emekli	7	0.6	29	2.6
Yüksek memur (Dr. vb)	3	0.3	10	0.9
Diğer (çiftçi vb.)	211	18.8	236	21.0
Toplam	1124	100.0	1124	100.0

*p<0,0001, **p<0,0001

Öğrencilerin annelerinin %75’i ev hanımı, %2.2’si işçi, %1.8’i memur, %0.6’sı emekli, %0.5’i esnaf,%0.8’i mevsimlik işçi, %0.3’ü de doktor, mühendis, avukat olan gruptadır.

Öğrencilerin babalarının %26.2’si işsiz, %24.3’ü işçi, %10’u memur, %3.9’u mevsimlik işçi, %11.1’i esnaf, %2.6’sı emekli olup babası doktor, mühendis, avukat olanların oranı %0.9 dur

Anne ve babaların eğitim düzeyi arasındaki fark ile aynı sınıflarda okuyan kız ve erkek öğrencilerin birbirine oranı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,0001).

Çizelge 3.4’de de görüleceği gibi ebeveynlerin eğitim ve meslek durumları arasında bir ilişki vardır. Baba işi ile öğrenimi arasında korelasyon saptanırken ($r=0.264$, $p<0.0001$), anne öğrenimi ile işi arasında da oldukça düşük düzeyde bir korelasyon saptanmıştır. ($r=0.149$, $p<0.0001$).

3.2. Öğrencilere İlişkin Genel Bilgiler:

Bu bölüm öğrencilerin cinsiyet ve yaş durumları, yaş ve antropometrik ölçümlerinin değerlerini içermektedir.

3.2.1. Öğrencilerin cinsiyet ve yaş durumları

Araştırma kapsamına alınan erkek ve kız öğrencilerin yaş ve cinsiyete göre dağılımları sayısal ve % değerlerle Çizelge 3.5’de verilmiştir.

Çizelge 3.5: Öğrencilerin Yaş ve Cinsiyet Dağılımı

Yaş	Erkek n (%)	Kız n (%)	Toplam n (%)
7	30 (4.8)	50 (10,1)	80 (7,1)
8	57 (9.0)	65 (13,1)	122 (10.9)
9	69 (11.0)	67 (13,6)	136 (12.1)
10	63 (10.0)	67 (13,6)	130 (11.6)
11	70 (11.1)	58 (11,8)	128 (11.4)
12	107 (17.0)	88 (17,8)	195 (17.3)
13	73 (11.6)	38 (7,7)	111 (9.9)
14	85 (13.5)	50 (10,1)	135 (12.0)
15	54 (8.6)	10 (2,0)	64 (5.7)
16	14 (2.2)	1(0.2)	15 (1.3)
17	8 (1.2)	0	8 (0.7)
Toplam	630 (56.0)	494 (44.0)	1124 (100.0)

Çizelge 3.5’de görüldüğü gibi öğrencilerin %44,0’ı kız, %56,0’ı da erkektir. Bazı öğrencilerin yaşları 16 veya 17 olarak kayıt edilmiştir. Bu öğrencilerin yaşlarının akranlarından büyük olması, okula geç başlamak, ara vermek ve/ya diğer nedenlerden (nüfus kayıtları ile ilgili hatalar vb) kaynaklanmaktadır.

3.2.2. Cins ve Yaş Göre Ortalama Ağırlık, Boy, BKİ Persentil Değerleri:

Araştırma kapsamına alınan 630 erkek ve 494 kız olmak üzere toplam 1124 öğrencinin yaş (yıl), boy (cm), ağırlık (kg) ve BKİ (kg/m^2) ortalamaları ve standart sapma değerleri ile birlikte BKİ persentil değerleri çizelge 3.6’da verilmiştir.

Çizelge 3.6: Öğrencilerin Her İki Cinste Yaş Gruplarına Göre Ağırlık, Boy, BKİ ve BKİ Persentilleri Ortalama Değerlerinin Dağılımları

Cins	Yaş	N	Ağırlık (kg)	Boy (cm)	BMI (kg/m^2)	Persentil (CDC) ⁸⁹
ERKEK	7	30	22,9±2,6	116,9±5,4	16,8±1,6	50-75
	8	57	24,7±3,6	122,5±5,3	16,4±1,6	50-75
	9	69	27,8±3,7	128,9±7,4	16,7±1,8	50-75
	10	63	30,6±4,6	134,5±5,8	16,9±2,0	50-75
	11	70	32,7±5,7	139,8±8,0	16,7±2,5	25-50
	12	107	36,7±6,8	145,2±7,7	17,4±2,4	25-50
	13	73	41,7±8,6	150,6±7,9	18,3±2,6	25-50
	14	85	48,0±11,1	158,6±10,8	18,9±2,5	25-50
	15	54	54,0±7,9	164,2±7,2	20,0±2,2	50-75
	16	14	56,6±8,0	165,6±6,9	20,8±2,8	50-75
	17	8	61,5±8,7	172,1±7,6	20,8±2,5	25-50
p			<0.0001	<0.0001	<0.0001	
KIZ	7	50	23,5±3,8	118,1±6,6	16,8±2,0	50-75
	8	65	24,3±3,9	121,6±5,3	16,4±2,1	50-75
	9	67	27,8±5,9	129,0±7,2	16,6±3,2	50-75
	10	67	30,6±4,8	135,0±6,8	16,8±2,3	50-75
	11	58	34,1±7,0	141,1±8,7	17,1±2,5	25-50
	12	88	38,5±7,4	147,6±7,4	17,6±2,5	25-50
	13	38	44,3±8,2	153,7±5,9	18,8±2,9	50-75
	14	50	48,6±6,4	156,9±5,3	19,8±2,3	50-75
	15	10	53,3±9,0	157,7±5,9	21,5±3,5	50-75
	16	1	47	151	20,6	25-50
	17	0	0	0	0	0
p			<0.0001	<0.0001	<0.0001	

Erkeklerin BKİ değerlerinin ise 16.4±1.6 ile 20.8±2.8 kg/m^2 değerleri arasında olduğu görülmektedir. Kızların BKİ değerlerinin 16.4 ±2.1 ile 21.5±3.5 kg/m^2 değerleri arasında olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.6, yaş grubu dağılımlarına göre ortalama BKİ persentil değerleri üzerinden incelendiğinde 630 erkek öğrenciden 287’sinin (%45.6) 50-75 persentil,

343'ünün (%54.4) 25-50 persentil ve 494 kız öğrenciden 348'inin (%70.4) 50-75 persentil ve 146'sının (%29.6) 25-50 persentil arasında olduğu görülmektedir. Yaş gruplarına göre kız ve erkek öğrencilerin ortalama persentil değerleri arasında paralellik mevcuttur. Yaş gruplarına göre kız ve erkek öğrencilerin ortalama persentil değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Çizelgede yaş gruplarına göre ortalama BKİ persentil değerleri üzerinden değerlendirildiğinde 11 yaş grubundaki kız öğrenciler aynı yaş grubundaki erkek öğrencilerle karşılaştırıldığında boy ve kilo ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir ($p<0.0001$).

3.2.3: BKİ Persentil Değerlerine Göre Zayıf, Normal ve Kilolu Olarak Sınıflandırılması:

Öğrencilerin BKİ persentil değerlerine göre zayıf, normal ve kilolu olarak sınıflandırılması sonucu elde edilen veriler çizelge 3.7'de verilmiştir.

CDC-yaşa göre BKİ persentil değerlerine göre erkek öğrencilerin 57'sinin (%9,0) zayıf, 74'ünün (%11,7) kilolu, 19'unun (%3,1) obez olduğu saptanırken; kız öğrencilerin ise 38'inin (%7,7) zayıf, 56'sı (%11,3) kilolu, 12'si (%2,4) obez saptanmıştır. Kızlar ve erkekler arasında prevalanslar farklı değildi ($p>0.05$). CDC sınıflamasına göre, hem erkeklerde hemde kızlarda, kilolu ve obez olma açısından 10 yaşın altındaki çocuklarda prevalans belirgin olarak fazlaydı ($p<0.0001$ ve $p<0.0001$). Malnutrisyon (CDC sınıflaması⁸⁹) açısından 10 yaşın üstü çocuklarda yalnız erkeklerde prevalans belirgin olarak fazlaydı (%5,9 vs %10,7; $p<0.0001$). Erkeklerde malnutrisyon/zayıflık prevalansı özellikle 11 ve 12 yaşta belirgin olarak fazlaydı (%18,6 ve %15,0; $p<0.0001$).

Çizelge 3.7: Öğrencilerin BKİ Percentil Değerlerine Göre Zayıf, Normal ve Kilolu Olarak Sınıflandırılması^{81,89}

BKİ PERSENTİL DEĞERLERİ (CDC-US growth charts) ^{81,89}					
Cins	Yaş	n	ZAYIF (<15 Percentil)	KİLOLU (>85 Percentil)	OBEZ (>95 Percentil)
			n (%)	n (%)	n (%)
ERKEK	7	30	0	10 (33,3)	9 (30,0)
	8	57	2 (3,5)	12 (21,1)	1 (1,8)
	9	69	5 (7,3)	10 (14,5)	1 (1,5)
	10	63	6 (9,5)	9 (14,3)	0
	11	70	13 (18,6)	4 (5,7)	1 (1,4)
	12	107	16 (15,0)	9 (8,4)	1 (0,9)
	13	73	3 (4,1)	5 (6,9)	3 (4,1)
	14	85	8 (9,4)	8 (9,4)	3 (3,5)
	15	54	2 (3,7)	4 (7,4)	0
	16	14	1 (7,1)	2 (14,3)	0
	17	8	1 (12,5)	1 (12,5)	0
Toplam		630	57 (9,0)	74 (11,7)	19 (3,1)
KIZ	7	50	2 (4,0)	16 (32,0)	3 (6,0)
	8	65	3 (4,6)	12 (18,5)	3 (4,6)
	9	67	4 (6,0)	4 (6,0)	3 (4,5)
	10	67	8 (11,9)	7 (10,5)	1 (1,5)
	11	58	6 (10,4)	4 (6,9)	2 (3,5)
	12	88	8 (9,1)	5 (5,7)	0
	13	38	4 (10,5)	2 (5,3)	0
	14	50	2 (4,0)	3 (6,0)	0
	15	10	1 (10,0)	3 (30,0)	0
	16	1	0	0	0
	17	0	0	0	0
Toplam		494	38 (7,7)	56 (11,3)	12 (2,4)
Genel Toplam		1124	95 (8,5)	130 (11,6)	31 (2,8)

3.3. Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları

Bu bölüm öğrencilerin okulda bulundukları saatler dikkate alındığında öğün atlama olasılıkları yüksek olan sabah kahvaltısı ve öğlen yemeğini yeme durumlarını; öğünleri nerede ve ne sıklıkta yediklerini; döner, lahmacun, köfte-ekmek, ciğer-ekmek gibi geleneksel fast-food ürünleri ile pizza, hamburger, sandviç, kolalı içecekler gibi batı tipi fast-food ürünlerini; şeker ve çikolata tüketim durumlarını değerlendirmektedir.

3.3.1: Öğrencilerin Kahvaltı Yapma Durumları

Öğrencilerin kahvaltı yapma durumu ve sabah kahvaltısını yaptıkları yerlere ilişkin bilgiler Çizelge 3.8’de verilmiştir.

Çizelge 3.8: Öğrencilerin Kahvaltı Yapma Durumu ve Sabah Kahvaltısını Yaptıkları Yerler

Değişkenler	Erkek		Kız		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Kahvaltı Yapma Durumu						
Yapar	521	82.7	436	88.3	957	85.1
Yapmaz	18	2.9	6	1.2	24	2.1
Bazen Yapar	91	14.4	52	10.5	143	12.7
Kahvaltıyı nerede yapar						
Evde	469	74.4	423	85.6	892	79.4
Okulda*	102	16.2	46	9.4	148	13.1
Ev ve/ya okulda	41	6.5	19	3.8	60	5.4
Yapmaz	18	2.9	6	1.2	24	2.1
Toplam	630	(56.0)	494	(44.0)	1124	(100)

*Okulda: Okul kantini ve/ya okul çevresindeki satıcılar.

Araştırma grubuna alınan 630 erkek ve 494 kız öğrenci genel toplam üzerinden değerlendirildiğinde; 1124 öğrenciden 957’sinin (% 85.1) kahvaltı yapma alışkanlığının

olduğu, 24'ünün (%2.1) kahvaltı yapmadığı, 143'ünün (%12.7) haftada birkaç kez kahvaltı yaptığı; kahvaltıyı öğrencilerden 892'sinin (% 79.4) evde, 148'inin (%13.1) okul kantininde ve 84'ünün (%7.5) bazen evde bazen de okul kantininde yaptıkları görülmektedir. Erkek ve kız öğrenciler arasında kahvaltı yapma durumları arasında farklılık görülmemiştir ($p>0.05$).

3.3.2: Öğle Yemeği Yeme Durumları ve Öğle Yemeğini Yedikleri Yerler

Öğrencilerin öğle yemeği yeme durumları ve öğle yemeğini yedikleri yerlere ilişkin bilgiler Çizelge 3.9'da verilmiştir.

Çizelge 3.9: Öğrencilerin Öğle Yemeği Yeme Durumu Ve Öğle Yemeğini Yedikleri Yerler

Değişkenler	Erkek		Kız		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Öğle Yemeği Yeme Durumu						
Yapar	496	78.7	385	77.9	881	78.4
Yapmaz	74	11.8	64	13.0	138	12.3
Bazen Yapar	60	9.5	45	9.1	105	9.3
Öğle Yemeğini Nerede Yer						
Evde	370	58.7	330	66.8	700	62.3
Okulda*	149	23.7	85	17.2	234	20.8
Ev ve/ya Okulda	37	5.8	15	3.0	52	4.6
Yapmaz	74	11.8	64	13.0	138	12.3
Toplam	630	(56.0)	494	(44.0)	1124	(100)

*Okulda: Okul kantini ve/ya okul çevresindeki satıcılar.

Araştırma grubuna alınan 630 erkek ve 494 kız öğrenci genel toplam üzerinden değerlendirildiğinde 1124 öğrenciden 881'inin (%78.4) öğle yemeğini her gün yediği, 138'inin (%12.3) hiç yemediği, 105'inin (%9.3) haftada birkaç kez yediği; öğrencilerden 700'ünün (%62.3) evde, 234'ünün (%20.8) okul kantininde ve 190'ının (%16.9) bazen evde bazen de okul kantininde öğle yemeğini yedikleri görülmektedir.

Erkek ve kız öğrenciler arasında öğle yemeği yeme durumları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

3.3.3: Öğrencilerin Fast Food Ürünlerini Tercih Durumları

Öğrencilerin okul ve çevresindeki satıcılardan aldıkları fast-food yiyecekleri ve dağılımları çizelge 3.10’da verilmiştir.

Çizelge 3.10: Öğrencilerin Okul ve Çevresindeki Satıcılardan Aldıkları Yiyeceklerin Dağılımı

Yiyecekler	Sıklıkla		Ara sıra		Hiç		Toplam	
	S	%	S	%	S	%	S	%
Döner	89	7.9	548	48.8	487	43.3	1124	100
Lahmacun	21	1.9	600	53.4	503	44.7	1124	100
Köfte ekmek	23	2.0	379	33.7	722	64.3	1124	100
Ciğer ekmek	63	5.6	531	47.2	530	47.2	1124	100
Sandviç	61	5.5	381	33.9	682	60.6	1124	100
Pizza	65	5.8	373	33.2	686	61.0	1124	100
Hamburger	67	5.9	382	34.1	675	60.0	1124	100
Şeker	285	25.4	485	43.1	354	31.5	1124	100
Çikolata	317	28.2	538	47.9	269	23.9	1124	100
Gazlı içecek (kola vb.)	161	14.3	785	69.9	178	15.8	1124	100

***sıklıkla:** haftada 4-6 kez

****arasıra:** ayda 1-4 kez

*****hiç:** hiç, nadiren, yılda 1-4 kez

Araştırma grubuna alınan 630 erkek ve 494 kız olmak üzere toplam 1124 öğrencinin okul ve çevresindeki satıcılardan aldıkları yiyecekler değerlendirildiğinde; öğrencilerin sıklıkla (haftada 4-6 kez) tükettikleri yiyecekler arasında %28.2 oranıyla şeker ve %25.4 oranıyla çikolata başta gelirken en az %1.9 ve %2.0 oranıyla lahmacun ve köfte-ekmek gelmektedir. Öğrencilerin arasıra (ayda 1-4 kez) tükettikleri yiyecekler içerisinde %69.9 oranıyla kola ve benzeri gazlı içecekler başta gelirken bunu %53.4

oranıyla lahmacun tüketimi izlemektedir. Öğrencilerin hiç (hiç, nadiren, yılda 1-4 kez) tüketmedikleri fast-food ürünleri içinde %61.0 ile pizza %60.6 oranıyla sandviç ve %60.0 oranıyla hamburger başta gelmektedir.

Çizelge 3.11: Öğrencilerin Okul ve Çevresindeki Satıcılardan Aldıkları Yiyeceklerin Cinsiyet Dağılımı

	Yiyecekler	Sıklıkla		Ara sıra		Hiç		Toplam	
		S	%	S		%		S	%
Erkek	Döner	66	10.5	316	50.2	248	39.3	630	100
	Lahmacun	22	3.5	334	53.0	274	43.5	630	100
	Köfte ekmek	12	1.9	211	33.5	407	64.6	630	100
	Ciğer ekmek	38	6.0	318	50.5	274	43.5	630	100
	Sandviç	28	4.5	221	35.0	381	60.5	630	100
	Pizza	33	5.2	223	35.4	374	59.4	630	100
	Hamburger	35	5.5	224	35.6	371	58.9	630	100
	Şeker	150	23.8	259	41.2	221	35.0	630	100
	Çikolata	165	26.2	298	47.3	167	26.5	630	100
	Gazlı içecek (kola vb.)	98	15.6	444	70.4	88	14.0	630	100
Kız	Döner	23	4.7	232	47.0	239	48.3	494	100
	Lahmacun	9	1.8	256	51.8	229	46.4	494	100
	Köfte ekmek	11	2.2	168	34.0	315	63.8	494	100
	Ciğer ekmek	25	5.0	213	43.1	256	51.9	494	100
	Sandviç	33	6.7	160	32.4	301	60.9	494	100
	Pizza	32	6.5	150	30.4	312	63.1	494	100
	Hamburger	32	6.5	158	32.0	304	61.5	494	100
	Şeker	135	27.3	226	45.7	133	30.0	494	100
	Çikolata	152	30.8	240	48.6	102	20.6	494	100
	Gazlı içecek (kola vb.)	63	12.8	341	69.0	90	18.2	494	100

***sıklıkla:** haftada 4-6 kez

****arasıra:** ayda 1-4 kez

*****hiç:** hiç, nadiren, yılda 1-4 kez

Yiyeceklerin cinsiyete göre dağılımı değerlendirildiğinde kız öğrencilerin sıklıkla (haftada 4-6 kez) tükettikleri yiyecekler içerisinde en sık çikolata (%30.8), şeker (%27.3) tüketilirken; en az köfte-ekmek (%2.2) ve lahmacun(%1.8) tüketilmektedir. Kız öğrencilerin arasıra (ayda 1-4 kez) tükettikleri yiyeceklerin başında kola ve benzeri gazlı içecekler (%69.0) ve lahmacun (%51.8) gelmektedir. Kız

öğrencilerin hiç tüketmedikleri fast-food ürünleri içerisinde pizza (%63.1), hamburger (%61.5), sandviç (%60.9) başta gelmektedir. Kız öğrencilerin %30'u hiç şeker almamakta ve %26.6 'sı hiç çikolata almamaktadır Erkek öğrencilerin sıklıkla (haftada 4-6 kez) tükettikleri yiyecekler içerisinde en sık çikolata (%26.2), şeker (%23.8) tüketilirken; en az köfte-ekmek(%1.9), ve lahmacun(%3.5) tüketilmektedir. Erkek öğrencilerin arasına (ayda 1-4 kez) tükettikleri yiyeceklerin başında kola ve benzeri gazlı içecekler (%70.4) ve lahmacun (%53.0) gelmektedir. Erkek öğrencilerin %35' i hiç şeker almamakta ve %26.5'i hiç çikolata almamaktadır. Erkek öğrencilerin hiç tüketmedikleri fast-food ürünleri içerisinde sandviç (%60.5), pizza (%59.4), hamburger (%58.9) başta gelmektedir.

Çizelge 3.11 genel toplam üzerinden değerlendirildiğinde öğrencilerin fast-food ürünlerini en çok arasına (ayda 1-4 kez) olarak belirlenen grupta tükettikleri görülmektedir. Döner, lahmacun, köfte-ekmek, ciğer –ekmek gibi geleneksel fast-food ürünlerinin arasına alınan grupta ortalama değeri kızlarda % 41.7 ve erkeklerde %46.8 iken pizza, hamburger, sandviç gibi batı tipi fast-food ürünlerinin arasına alınan grupta ortalama değeri kızlarda %35.3 ve erkeklerde %35.3' tür ve araştırma grubundaki öğrencilerde geleneksel fastfood ürünlerinin batı tipi fast-food ürünlerine göre alımı istatistiksel olarak anlamlı olup geleneksel fast food ürünlerinin daha çok tercih edildiği görülmektedir.

Yapılan analizlerde erkek ve kız öğrencilerde istatistiksel olarak döner ($p<0.001$) ve lahmacunda ($p<0.001$) fast food tüketimi açısından farklılık saptanmıştır.

4. TARTIŞMA

Beslenme yaşamın her döneminde sağlığın temelini oluşturmaktadır. Gelecek yeni kuşaklar artan teknolojik ekonomik ve psikolojik sorunlardan dolayı pek çok hastalık riski taşımaktadır. Hastalık risklerini azaltmak için en iyi reçete, insanları aktif bir yaşam tarzı ve sağlıklı beslenmeye teşvik etmektir.²

Diyarbakır il merkezindeki ilköğretim okullarındaki öğrencilerin beslenme durumlarını değerlendirmek amacıyla “Tabakalı rastgele örnekleme yöntemi” kullanılarak, yaş ve cinsiyet dikkate alınarak 15 okuldan 32 sınıf belirlenmiş (1–8 sınıf); çalışma kapsamına alınacak toplam öğrenci sayısı 1148 olarak saptanmış ve 7–17 yaş grubundan 630 erkek, 494 kız olmak üzere 1124 öğrenciye ulaşılmıştır.

Öğrencilerin ailelerine ilişkin bilgiler: Erkek öğrencilerde %43,3 ve kızlarda %43,4 oranlarıyla evdeki kişi sayısı en fazla 7–10 kişinin olduğu gruptadır. Evdeki kişi sayısı öğrencilerin %1.5’inde 3 veya daha az, %37.4’ünde 4-6 kişi, %17.8’inde 10 yada daha fazla kişidir. Kız ve erkek öğrenci grupları arasında, cinsiyete göre evde yaşayan kişi ve evde bulunan oda sayıları açısından istatistiksel olarak farklılık saptanmadı ($p>0.05$).

Evlerde bulunan kişi ve çocuk sayısı ortalaması, sırasıyla 7.5 ± 2.8 (7.3) ve 4.5 ± 2.1 ’dir. Erkek ve kız öğrenciler %49.8 ve %49.2 oranlarıyla en çok evdeki oda sayısının 3 oda olduğu gruptadırlar ve öğrencilerin %22.7’si iki odalı, %20.2’si 4 odalı, %7.5’i 5 veya daha fazla odalı evlerde oturmakta; ortalama olarak evdeki oda sayısı 3.12 olarak hesaplamıştır ve hane halkı nüfusu ile evdeki oda sayısı göz önüne alındığında oda başına düşen kişi sayısı 2.34’tür.

Ankara’nın düşük, orta ve yüksek sosyoekonomik düzeylerdeki semtlerinde ikamet eden orta öğretim öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada; öğrencilerin kardeş sayısı, tek çocuk ile 5 çocuk arasında değişmekte olup, gençlerin %9.5’inin ailesi üç kişilik, %48.6’sı dört kişilik, %27.7’si beş kişilik ve %14.1’i de altı ve daha çok kişiden oluşan ailedir. Ailedeki birey sayısı ise 3 ile 8 kişi arasında değişmekte olup, ortalama olarak 4.4 kişidir. Konutların %46.6’sı dört odalı, %41.4’ü üç odalı, %6.4’ü beş odalı ve %5.6’sı da iki odalıdır. Oda başına düşen birey sayısı konutların %37.3’ünde 1 ve daha az, %35.9’unda 1.01–1.50 ve %26.8’inde de 1.51 ve daha çok kişidir.⁹⁰

Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu tarafından yapılan Türk ailesinde adölesanların sorunları konulu araştırmada, ergenlerin ailesi ile birlikte ikamet ettiği konutlar ortalama 3.5 odalıdır.^{90,91} Oda başına 1.50'den çok kimsenin düşmesi kalabalıklığın en önemli göstergesidir.^{90,92} **Çalışmamızda elde edilen veriler göz önüne alındığında genel olarak öğrenciler kalabalık ailelerde yaşamaktadır.** Hane halkının bu özellikleri sıklıkla sosyo-ekonomik farklılıklarla ilişkili oldukları için önem taşımaktadır. Hane halkı büyüklüğü ve kompozisyonu hanedeki parasal ve diğer kaynakların dağılımını, dolayısı ile de hane halkı üyelerinin genel refah seviyesini etkileyebilmektedir. Hane halkı büyüklüğü, ayrıca, hanedeki kalabalıklığın bir göstergesi olarak, uygun olmayan sağlık koşullarına işaret etmektedir. Türkiye’de, hane halkı büyüklüğü ortalama olarak 4 kişidir. Her 10 hanenin 4’ünde dörtten daha az kişi bulunurken % 25’inde 5 kişi ve üçte birinde ise altı ve daha fazla kişi bulunmaktadır. Genel olarak, kırsal kesimde hane halkı büyüklüğü kentsel kesime göre daha fazladır ve ortalama hanehalkı büyüklüğü kentsel alanlarda 3.9 kişi, kırsal alanlarda ise 4.5 kişidir.⁹³

Konut fiziksel, sosyal ve mental sağlığı koruyacak bir yaşam alanı olmalıdır. Gençlerin yeterli konut koşullarında yaşaması onların gelişimi üzerinde çok büyük etkiye sahiptir. Ev ortamı ve okul başarısı ilişkilidir. Kendilerine ait odaları ya da en azından çalışma köşeleri olmayan çocuklar derse oturma ve yoğunlaşmada güçlük çekerler. Aralarında fazla yaş farkı bulunan ve farklı cinsiyetteki bireylerin aynı odayı paylaşması ruh sağlığı ve psikolojik gelişim açısından uygun olmadığı gibi gencin mahremiyetine de zarar verebilir.⁹⁰

Ebeveynlerin eğitim ve meslek durumları: Öğrencilerin annelerinin %20,2 si okuma-yazmayı bilmekte, %18.2’si ilkokul veya orta okul mezunu, %4.4’ü lise mezunu ve annelerin %75’i ev hanımı, %2.2’si işçi, %1.8’i memur, %0.6’sı emekli, %0.5’i esnaf,%0.8’i mevsimlik işçi, %0.3’ü de doktor, mühendis, avukat olan gruptadır. Öğrencilerin babalarının%34,0’ı okuma-yazma bilmekte ve %17,0’ı okuma-yazma bilmemektedir ve %26,2 si işsizdir %24.3’ü işçi, %10’u memur ve %11,1’i esnaftır. Babası doktor, mühendis, avukat olanların oranı %0,9 dur.

Öğrencilerin anneleri %54.8 oranıyla en fazla okur-yazar olmayan grupta iken babalarının %17.0’ı okuma-yazma bilmemektedir ve aradaki bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.0001$). Öğrencilerin babalarının ise eğitim düzeyi olarak %34 oranıyla en fazla okur-yazar grupta ve bunu takiben %31.3 oranıyla ilkokul veya orta okul

mezunu grubunda yer aldığı görülmektedir. Erkek öğrencilerin anne ve babaları ile kız öğrencilerin anne ve babalarının eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak fark yoktur ($p>0.05$). Anne ve babaların eğitim düzeyi arasındaki fark ile aynı sınıflarda okuyan kız ve erkek öğrencilerin birbirine oranı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.0001$).

Ebeveynlerin eğitim ve meslek durumları arasında bir ilişki vardır. Baba işi ile öğrenimi arasında korelasyon saptanırken ($r=0.264$, $p<0.0001$), anne öğrenimi ile işi arasında da oldukça düşük düzeyde bir korelasyon saptanmıştır. ($r=0.149$, $p<0.0001$).

Ankara’da iki ilkokulda beşinci sınıf öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin annelerinin %11,2’sinin okur-yazar olmadığı, %56,6’sının ilkokul mezunu %91,9’unun ev hanımı ve babalarının %9,5’inin yüksekokul mezunu, %34,6’sının ilk veya ortaokul mezunu olduğu, %40,4’ü avukatlık, bakkal, şoför vb. gibi serbest meslek ile uğraştığı saptanmıştır.⁹⁴

Ankara’da Eryaman bölgesinde yapılan bir çalışmada kız öğrencilerin annelerinin %1.8’i okur-yazar değilken %33.3’ü lise mezunudur. Öğrencilerin babaları arasında okur-yazar olmayan yoktur. Kızların annelerinin %29.6’sının gelir getiren bir işte çalıştığı, %70.3’ünün ise çalışmadığı tespit edilmiştir. Çalışan annelerin %31.3’ü “idari personel ve benzeri çalışanlar grubunda yer aldığı saptanmıştır. Öğrencilerin babalarının %92.7’sinin gelir getiren herhangi bir işte çalıştığı, %7.3’ünün ise çalışmadığı belirlenmiştir. Babaların %26.1’inin “ticaret ve satış personeli” grubunda; %21.2’sinin “idari personel ve benzeri çalışanlar” grubunda; %20.2’sinin ise “hizmet işleri” grubunda çalıştıkları tespit edilmiştir.¹¹

Ankara’nın düşük, orta ve yüksek sosyoekonomik düzeydeki semtlerinde ikamet eden orta öğretim öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin annelerinin %40.3’ü okur yazar veya ilkokul mezunu olup, %15.5’i ortaokul, % 28.0’i lise ve dengi okul, %16.2’si de yüksekokul mezunudur. Annelerin büyük çoğunluğu (%74.8) ev hanımı iken, %7.1’i eğitimci, %2.6’sı sağlık elemanıdır. Babaların %22.1’i okuryazar veya ilkokul mezunu olup, %15.6’sı ortaokul, %32.6’sı lise ve dengi okul ve %29.7’si de yüksekokul mezunudur. Babaların %32.7’si teknik eleman olup, bunu serbest meslek (%27.0), diğer alanlarda teknik eleman (%26.4), eğitimci (%7.0) ve sağlık elemanı (%7.0) izlemektedir.⁹⁰

Türkiye’de genel olarak, erkeklerin yaklaşık %77’si; kadınların ise %61’i ilköğretimin birinci basamağını oluşturan 5 yıllık eğitimi tamamlamıştır. Kadınların da

eğitime katılımda önemli ilerlemeler sağladıkları görülmektedir. Bu gelişmelerin sonucunda, eğitime katılımdaki erkek ve kadın farklılıkları özellikle genç kuşaklarda azalmıştır. Eğitime katılım açısından erkek ve kadınlar arasında gözlemlenen farklılıklar Doğu Bölgesi'nde en büyük; Batı Bölgesi'nde ise en azdır. Doğu'da erkeklerin %85'i herhangi bir eğitim almışken, bu oran kadınlar arasında sadece %61'dir. Batı'da ise aradaki farklılık azalmaktadır: Erkeklerin %95'i kadınların ise %85'i herhangi bir eğitim almışlardır.⁹³

Çalışmamız sonucunda anne ve babanın eğitim ve meslek durumuna ilişkin elde edilen veriler değerlendirildiğinde; ebeveynlerin eğitim düzeyleri yukardaki çalışmalara ve Türkiye ortalamasına göre daha düşük düzeylerde ve araştırma bölgesinde işsizlik oranlarının ciddi boyutlarda olduğunu düşündürmektedir.

Annenin statüsü ve eğitimi gıda tüketiminde bilinçli ve doğru hareket etmesinde etkili olan bir faktördür. Kadının çalışma hayatına katılımı, eğitim düzeyinin yükselmesi ailelerin tüketim yapısını da değiştirmiştir. Bilinçlenme düzeyinin artışı, satın alma karar sürecinde ve yiyecekleri hazırlamada etkili olmaktadır. Eğitim süresinde ya da eğitim gruplarında artış kalori alımını da artıracaktır. Yapılan çalışmalar eğitim düzeyi ile beslenmenin önemi algısı ve çocuğun büyüme ve gelişmesi üzerinde pozitif bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır.⁹⁴⁻⁹⁸

Öğrencilerin BKİ değerleri: Erkek öğrencilerin BKİ değerlerinin 16.4 ± 1.6 ile 20.8 ± 2.8 kg/m² değerleri arasında olduğu görülmektedir. Kızların BKİ değerlerinin ise 16.4 ± 2.1 ile 21.5 ± 3.5 kg/m² değerleri arasında olduğu görülmektedir.

Öğrenciler yaş grubu dağılımlarına göre ortalama BMI persentil değerleri üzerinden incelendiğinde erkek öğrencilerin %45.6'sının 50-75 persentil, %54.4'ünün 25-50 persentil ve kız öğrencilerin %70.4'ünün 50-75 persentil ve %29.6'sının 25-50 persentil arasında olduğu görülmektedir.

Yaş gruplarına göre kız ve erkek öğrencilerin persentil değerleri arasında paralellik mevcuttur. Yaş gruplarına göre kız ve erkek öğrencilerin persentil değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$).

Öğrenciler yaş gruplarına göre ortalama BKİ persentil değerleri üzerinden değerlendirildiğinde 11 yaş grubundaki kız öğrenciler aynı yaş grubundaki erkek öğrencilerle karşılaştırıldığında boy ve kilo ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir ($p < 0.0001$). Bu durum bölgemizde kızların erkeklerden daha erken

puberteye ulaşmasıyla açıklanabilir. ergenlik döneminde görülen hızlı boy uzaması ve ergenlik döneminde görülen hızlı boy uzamasının kızlarda, erkeklere göre daha erken yaşlarda başlaması ancak erkeklerdeki boy uzamasının daha sonraki yıllarda da devam etmesi ile açıklanabilir.^{39, 99}

CDC-yaşa göre BKİ persentil değerlerine göre erkek öğrencilerin %9,0'unun zayıf, %11,7'sinin kilolu, %3,1'inin obez olduğu saptanırken; kız öğrencilerin ise %7,7'sinin zayıf, %11,3'ünün kilolu, %2,4'ünün obez olduğu saptanmıştır. Kızlar ve erkekler arasında prevalanslar arasında farklılık saptanmamıştır. ($p>0.05$). CDC sınıflamasına göre, hem erkeklerde hemde kızlarda, kilolu ve obez olma açısından 10 yaşın altındaki çocuklarda prevalansın belirgin olarak yüksek olduğu hesaplanmıştır. ($p<0.0001$ ve $p<0.0001$). Malnutrisyon (CDC sınıflaması) açısından 10 yaşın üstü çocuklarda yalnız erkeklerde prevalans belirgin olarak yüksektir (%5,9 vs %10,7; $p<0.0001$). Erkeklerde malnutrisyon/zayıflık prevalansı özellikle 11 ve 12 yaşta belirgin olarak yüksektir. (%18,6 ve %15,0; $p<0.0001$).

Ankara'da 8-10 yaş çocuklar üzerinde yapılan bir araştırmada çoğu antropometrik ölçümler düşük sosyoekonomik düzeyde daha düşüktür. Üst sosyoekonomik düzeydeki çocuklar daha uzun ve daha ağır olma eğilimindedir; düşük sosyoekonomik düzeydeki çocukların %30-40'ı ve üst sosyoekonomik düzeydeki çocukların % 60-70 i boy ve ağırlık için standart büyüme eğrilerinde,¹⁰⁰ 50. persentilin üstündedir. Yüksek sosyoekonomik düzeydeki çocuklar daha yüksek BKİ değerlerine sahiptir fakat bu farklılık sadece kızlarda belirgindir. Diğer taraftan üst sosyoekonomik düzeydeki çocukların daha büyük yüzdeleri uluslararası standartlara göre¹⁰¹ aşırı kilolu veya obezdir.²³

Ankara Eryaman bölgesi'nde yapılan bir çalışmada öğrencilerin yaşa göre BKİ persentil değerleri %21.5'inde 5 persentilin altında (PEM), %14.5'inde 16'nın altında hesaplanmıştır. Kızların %60'ı normal, %4'ü ise hafif şişman ve şişman olarak bulunmuştur.¹¹

Muğla'da yaşayan 6-15 yaş grubundaki 4260 okul çocuğu üzerinde yapılan çalışma kız öğrencilerin %7.6'sının, erkek öğrencilerin ise %9.1'inin fazla kilolu veya obez olduğunu göstermiştir. Baba eğitim düzeyi, annenin çalışması, anne ve babanın yaşları ve aile gelirleri ile çocuk BKİ arasında istatistiksel bakımdan önemli ilişki bulunmuş ve kız çocukları ile karşılaştırıldığında erkek çocuklardaki obezite oranı istatistiksel olarak daha anlamlı bulunmuştur. 10 yaş grubundaki obezite prevalansı,

diğer yaş gruplarına göre önemli derecede yüksek (%16.7) bulunmuştur. Anne BKİ ile çocuk obezitesi arasında bulunan kuvvetli istatistiksel ilişki, çocuk obezitesinde genetik faktörlerin önemli bir etken olduğunu göstermektedir.⁶¹

İstanbul Bakırköy ilçesi Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı özel bir ilköğretim okuluna devam eden yüksek sosyoekonomik düzeyli 6 ile 15 yaş grubu öğrencilerin değerlendirildiği çalışmada öğrencilerin %35.1'inde obezite saptanmıştır. Ülkemizde yapılan çalışmalardan 1993 yılı okul öncesi çocuklarda obezite sıklığı %2.2 olarak tespit edilmiştir.¹⁰² İstanbul Anadolu Yakası adölesan çağı çocuklarında yüksek sosyoekonomik düzeydeki normal ağırlık sınırının üzerindeki sıklığı kızlarda %24.8, erkeklerde %35.5 olarak saptamıştır.^{59,103}

Genelde okul çocuklarının % 5-30'u zayıf, % 6-27'si şişmandır. Özel okul çocuklarında şişman olanların, düşük gelirli olanların gittiği okullarda ise zayıf olanların oranı daha yüksektir.⁴

Çalışmamızdan elde edilen veriler değerlendirildiğinde zayıf öğrencilerin oranı yapılan diğer çalışmalarla genel olarak uyum göstermekte ancak obezite oranı daha düşük çıkmaktadır. Baba eğitim düzeyi, annenin çalışması ve aile gelirleri ile çocuk BKİ arasındaki ilişki⁶¹ ile birlikte daha önceki kısımlarda belirtildiği gibi çalışma grubundaki öğrencilerin anne ve babalarının eğitim ve meslek durumlarının geri olması obezite oranının daha düşük olmasını açıklayabilir. Ancak genetik özelliklerin olası etkileri çalışmamızın kapsamı dışındadır. Diğer taraftan obezite başta ABD olmak üzere tüm dünyada giderek artan bir sağlık sorunu olmaya başlamıştır⁵⁶ ve bu nedenle araştırma bölgesinde gelecekte yapılacak çalışmalarda obezite oranının giderek yükselmesi mümkündür.

Kahvaltı yapma durumu: Öğrencilerin %85.1'inin kahvaltı yapma alışkanlığının olduğu, %2.1'inin kahvaltı yapmadığı, %12.7'sinin haftada birkaç kez kahvaltı yaptığı; kahvaltıyı öğrencilerin %79.4'unun evde, %13.1'inin okul kantininde ve %7.5'unun bazen evde bazen de okul kantininde yaptıkları görülmektedir. Erkek ve kız öğrenciler arasında kahvaltı yapma durumları arasında farklılık görülmemiştir ($p>0.05$).

Ankara'da iki ilkokulda beşinci sınıf öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin %50.7'sinin kahvaltıyı bazen yaptığı veya hiç yapmadığı, %13.9'unun anne ve babasının kahvaltı yapmadığı için, %41.8'inin canı istemediği için kahvaltı yapmadığı tespit edilmiştir.⁹⁴

Ankara’da farklı sosyo-ekonomik düzeylerdeki 14-15 yaş grubu öğrenciler üzerinde yapılan bir çalışmada ise erkek ve kız öğrencilerin en fazla hergün olarak sabah kahvaltısını atladıkları saptanmıştır(%80.9 ve %65.3 ve ortalama %72.9) Sabah kahvaltısını her gün atlayanlar yüksek sosyoekonomik düzeydeki öğrencilerde %89.7, düşük sosyo-ekonomik düzeylerde %63.9, bulunmuştur. Genel toplam üzerinden değerlendirildiğinde öğrencilerin çoğunun evde (%70.7), okul kantininde (%28.2) ve yemekhaneden aldıkları yiyecekler ile (%1.1) kahvaltı yaptıkları bulunmuştur.¹⁶

Ankara’da Eryaman Ocağı Bölgesi’nde yapılan bir çalışmada kız öğrencilerin, %63.2’sinin hergün kahvaltı yaptığı, %5.5’inin ise hiç kahvaltı yapmadığı tespit edilmiştir.¹¹

Ergenlik çağı gençleri üzerinde yapılan bir çalışmada annesi çalışan çocukların %84’ünün, çalışmayanların ise %4.9’unun sabah kahvaltısını yaptıklarını belirlemişlerdir. Annesi çalışan çocukların reklamlardan daha fazla etkilendiklerini saptamışlardır.¹⁰⁴

Yapılan bir çalışmada 11-16 yaşındaki çocukların yaklaşık olarak beşte birinin okula gitmeden önce kahvaltı yapmadıkları belirlenmiştir.^{105,106} Adolesanların %50’sinin kahvaltı yapmadıkları ve bu oranın kız öğrencilerde daha yüksek olduğunu bildirilmiştir.¹⁰⁷ Düzenli kahvaltı etmeyen çocuk oranı yoksul kesimlerde %40’a yaklaşmaktadır. Kahvaltı edenlerin yarısından çoğunun ise kahvaltısı yetersiz ve dengesizdir.^{4,108} Çocukluk döneminde kahvaltıda besleyici gıdaların olmamasının veya kahvaltı yapmamanın yaygın olduğu gösterilmiştir ¹⁰⁹ ve bu durum iyi beslenmeme riskini arttırmaktadır. Okul çocuklarının kahvaltı yapma alışkanlığı ile ilgili yapılan çalışmaların sonuçları çok farklı hatta tartışmalı dahi olsa çalışmamızda öğrencilerin kahvaltı yapma alışkanlıkları diğer çalışmalara göre daha yüksektir. Diğer taraftan kahvaltı yapma alışkanlığı kadar, yapılan kahvaltının içeriği de önemlidir. Ancak bu durum çalışmamızın kapsamı dışında tutulmuştur. Bir çok çalışma çocuklarda kahvaltıyı atlama ile düşük besin alımı arasındaki ilişkiyi göstermektedir.^{46,109-112}

Öğrenciler zaman ayarlamasını iyi yapamamaları, ailenin ilgisizliği, ailenin kahvaltı yapma alışkanlığının olmaması, şişmanlama korkusu ve evde yeterli besinin bulunmaması sabah okula yetişememe kaygısı gibi nedenlerle kahvaltı yapmadan evden çıkmaktadırlar. Okulda acıkan öğrenci, ya evden getirdiği yiyecek ile karnını doyurmakta ya da okul kantininden satın aldığı besleyici değeri düşük enerji içeriği yüksek sandviç, simit, bisküvi, gofret gibi yiyeceklerle açlığını gidermektedir.

Çocukların evde beslenmesi ile ilgilenen bireylerin, çocukların zamanlarını iyi düzenleyerek kahvaltı yapabilecekleri süreleri ayarlamaları, kahvaltı öğününün düzenli olarak evde yapılmasına yardımcı olmaları gerekmektedir.^{2,16,113}

Günün en önemli öğünü kahvaltıdır.² Okula gitmeden önce iyi bir kahvaltı tüm yaştaki çocuklar için önemli bir amaç olmalıdır.¹¹⁴ Bir çok çalışma çocuklarda kahvaltıyı atlama ile düşük besin alımı arasındaki ilişkiyi göstermektedir.^{46,109-112} ve bu durum çocukların okul başarısına olduğu kadar büyüme ve gelişmelerine de yansımaktadır.^{4,108} Kahvaltı yapmanın öğrenme aktivitelerinin sürekliliğini arttırdığını bildirilmiştir.¹¹⁵ Fiziksel dayanıklılık yüksek enerjili kahvaltı yapanlarda çok daha iyidir. Daha yüksek enerjili kahvaltı yapanlarda; uygulanan bazı testlerde daha az hata görülmüştür.¹¹⁶ Kahvaltıyı atlamakla kötü okul performansı arasında belirgin ilişki bulunmuştur.¹¹⁷ İyi beslenmemiş çocuklar kahvaltı yaptıktan sonra daha iyi bir performans gösterir. Yeterli beslenen çocuklarda ise bir değişiklik görülmemiştir. Çocukların okuldaki işlere dikkatleri kahvaltı ile belirgin olarak artmıştır.¹¹⁸ 6 aylık okul kahvaltı programı sonucunda beslenme riskli çocukların okul başarılarında gelişme görülmüştür.¹¹² Araştırmalar okuldaki kahvaltı programlarının devamlılık oranlarını arttırdığını ve uyuşukluğu azalttığını göstermektedir. Ciddi beslenme yetersizliği olan toplumlarda okul kahvaltı programlarının okul başarısı ve bilişsel fonksiyonları geliştirdiği görülmektedir. Kahvaltı yapmakla bazı spesifik fonksiyonların geliştiği kesin değildir. Çalışmalarda bulunan gelişmiş fonksiyonlar ise; sözel akıcılık, aritmetik, dikkat, hafıza, yaratıcılık testleri, fiziksel dayanıklılık ve bilişsel fonksiyonların ve okul başarısının genel testleridir. Çok sayıda farklı çalışma modelleri kahvaltı ile ilişkili okul başarısı ve bilişsel fonksiyonlarda saptanan çeşitliliği açıklayabilmektedir.¹¹⁹

Öğle yemeği yeme durumu: Öğrencilerin %78.4'inin öğle yemeğini her gün yediği, %12.3'inin hiç yemediği, %9.3'ünün haftada birkaç kez yediği; öğrencilerden %62.3'ünün evde, %20.8'inin okul kantininde ve %16.9'unun bazen evde bazen de okul kantininde öğle yemeğini yedikleri görülmektedir. Erkek ve kız öğrenciler arasında öğle yemeği yeme durumları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Ankara'da farklı sosyo-ekonomik düzeylerdeki 14-15 yaş grubu öğrenciler üzerinde yapılan bir çalışmada öğle yemeğinin tüketildiği yerler bakımından en yüksek oranların erkek öğrencilerde %59.4 ile okul kantininden aldıkları yiyeceklerle

yapanlarda, kız öğrencilerde ise %55.1 ile evde yedikleri yiyeceklerle yapanlarda olduğu saptanmıştır. Öğle yemeğini evde ve okul kantininden satın aldığı yiyeceklerle yapan erkek ve kız öğrencilerin oranları sırasıyla %59.3-%59.4, kız öğrencilerde %55.1-%29.2'dir.¹⁶ Başka bir çalışmada öğrencilerin % 78.7'sinin öğle yemeğini hergün yedikleri saptanmıştır.¹¹

Fast food ürünlerinin tüketim durumları: Fast food ürünlerinin cinsiyete göre dağılımı değerlendirildiğinde kız ve erkek öğrencilerin sıklıkla (haftada 4-6 kez) tükettikleri yiyecekler içerisinde en sık çikolata (%30.8 ve %26.2), şeker (%27.3 ve %23.8) tüketilirken; en az köfte-ekmek (%2.2 ve %1.9), ve lahmacun (%1.8 ve %3.5) tüketilmektedir. Kız ve erkek öğrencilerin arasına (ayda 1-4 kez) tükettikleri yiyeceklerin başında kola ve benzeri gazlı içecekler (%69.0 ve %70.4) ve lahmacun (%51.8 ve %53.0) gelmektedir. Kız ve erkek öğrencilerin hiç tüketmedikleri fast-food ürünleri (hiç, nadiren, yılda 1-4 kez) içerisinde pizza (%63.1 ve %59.4), hamburger (%61.5 ve %58.9), ve sandviç (%60.9 ve %60.5) başta gelmektedir. Kız öğrencilerin %30'u, erkek öğrencilerin %35' i hiç şeker almamakta; kız öğrencilerin %26.6 'sı ve erkek öğrencilerin %26.5'i hiç çikolata almamaktadır Yapılan analizlerde erkek ve kız öğrencilerde istatistiksel olarak Döner ($p<0.001$) Lahmacunda ($p<0.001$) fast food tüketimi arasında farklılık saptanmıştır.

Öğrencilerin genelde fast-food ürünlerini en çok arasına (ayda 1-4 kez) olarak belirlenen grupta tükettikleri görülmektedir. Geleneksel fast-food ürünleri olarak tanımlanan döner, lahmacun, köfte-ekmek, ciğer-ekmek gibi gıdaların arasına (ayda 1-4 kez) alınan grupta ortalama değeri kızlarda % 41.7 ve erkeklerde %46.8 iken pizza, hamburger, sandviç gibi batı tipi fast-food ürünlerinin arasına alınan grupta ortalama değeri kızlarda %35.3 ve erkeklerde %35.3' tür ve bölgemizde geleneksel fast-food ürünlerinin batı tipi fast-food ürünlerine göre daha çok tercih edildiği görülmektedir.

Ankara'da farklı sosyo-ekonomik düzeylerdeki 14-15 yaş grubu öğrenciler üzerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin %51.3'ü en yüksek oranda şeker ve diğer tatlıları (çikolata reçel) gınaşırı tüketmekte olup, %34.9'u her gün, %6.8'i haftada bir, %2.3'ü de seyrek olarak tüketmektedir. Şeker ve diğer tatlıları tüketmeyen öğrenci oranı ise %4.8'dir. Öğrencilerin %29.9'u gınaşırı , %38.9'u haftada bir,% 13.8'i seyrek olarak, % 12.1'i her gün fast-food tüketirken, %5.4'ü tüketmemektedir. Erkek öğrencilerde ve kız öğrencilerde sosyoekonomik düzeye göre fast-food tüketimi arasındaki farklılık istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur düşük orta ve yüksek sosyo-

ekonomik düzeylerde genel toplamda cinsiyete göre fast-food tüketim sıklıkları arasındaki farklılık istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur.¹⁶

10-18 yaş grubu öğrencilerin besin tüketim düzeyleri ve beslenme alışkanlıklarının saptanmasına yönelik bir çalışmada, çocukların şeker ve çikolata tüketim oranlarının (%32.8), cips, kraker vb. besinleri (%15.4) ve kolalı içecekleri (%59) tüketim sıklıklarının yüksek olduğu saptanmıştır.^{16,120}

İlkokul Beşinci sınıf öğrencilerin büyüme-gelişme durumlarının ve beslenme alışkanlıklarının değerlendirildiği bir çalışmada, öğrencilerin aralarda %4.1'inin simit, %15.5'inin pasta-kek vb. yiyecekleri tükettiklerini tespit etmişlerdir.^{94,121}

Yapılan bir başka çalışmada ise öğrencilerin cep harçlıkları ile %20.8'inin şeker, sakız, %49.4'ünün çikolata aldığı saptanmıştır.^{94,122}

Ankara'da Eryaman bölgesinde yapılan bir çalışmada kız öğrencilerin %43.5'inin haftada 1-2 kez tost yedikleri; hamburgeri grubun % 43.4'ünün; sosisli sandviçi ise öğrencilerin % 71.7'sinin hiç tüketmedikleri belirlenmiştir. Şeker, çikolatayı öğrencilerin % 47.9'unun hergün, % 11.4'ünün ise hiç yemediği tespit edilmiştir.¹¹

16-18 yaş grubu üzerinde yapılan bir çalışmada; öğrencilerin en çok hamburger, döner, sandviç, patates kızartması tükettiklerini saptamıştır.¹²³

Ankara'da Eryaman bölgesinde yapılan bir çalışmada kolalı içeceği hergün tüketenler %23.7, haftada 3-4 kez tüketenler %20.9, haftada 1-2 kez tüketenler %26.5, hiç tüketmeyenler ise %28.8 olarak bulunmuştur.¹¹

Çalışmamızda fast-food ürünlerinin tüketim sıklığı ile ilgili elde edilen veriler ile birlikte kullanılan fast food tüketim sıklığının derecelendirilmesi göz önüne alındığında; çalışma grubundaki öğrencilerin fast-food tüketimlerinin, yapılan diğer çalışmalara göre daha düşük olduğu söylenebilir.

Toplumların sosyal ve ekonomik yapılarında olan değişikliklere bağlı olarak ortaya çıkan yeni yaşam biçimleri, kendi kurallarını da beraberinde getirmektedir. Türk toplumunda sanayileşme ve kentleşme ile beraber, aile bireylerinin de yoğun olarak iş yaşamına katılımı, insanları ev dışında yemek yemeye itmiştir. Günümüzde bu yaşam şekli, kişilerin beslenme alışkanlıklarını değiştirmiş; gıda sektörü, çabuk ve hızlı yemek zorunda kalan insanlar için hazır, yarı hazır, dondurulmuş besinleri tüketicinin hizmetine sunmuştur.^{124,125} Yıllar içerisinde ekonomik koşullar ve diğer etkenler

dışında, reklamlar, pazara sunulan yeni ürünler ve küresel ölçekte yayılan fast food (ayaküstü beslenme) da toplumun beslenmesini etkilemektedir.³

Fast-food müşterisinin çoğunluğu gençlerdir. Girişin kolay olması, yemek içeriği, fiyatın ucuz olması, servisin hızlı olması adolesanları buraya çeken özelliklerdir.¹³

Fast food beslenme şeklinde C, A vitamini, kalsiyum ve posa alımı yetersiz, yağ ve sodyum tüketimi fazladır. C ve A vitamininin düşük düzeylerde tüketimi, bağışıklık sisteminin yeterliliğini azaltmakta, enfeksiyona yakalanma sıklığı artmakta ve iyileşme zamanı sürebilmektedir. Ayrıca kalp damar hastalıkları, bazı kanser türleri ve katarakt riski yükselmektedir. Kalsiyumun özellikle büyüme döneminde yetersiz tüketimi büyüme olumsuz yönde etkilemekte ve ileri yaşlarda osteoporoz riski artmaktadır. Diyetin yağ, özellikle doymuş yağ içeriğinin fazla olması; başta kalp-damar hastalıkları ve kanser olmak üzere birçok kronik hastalık için risk faktörü oluşturmaktadır. Fazla alınan tuz ise tansiyon, mide kanseri ve osteoporoz riskini arttırmaktadır.^{2,3,53}

Okul başarısı ve beslenme: Kronik beslenme yetersizliği eğitim başarısını etkilemektedir.^{126,127} Aralıklı olarak gıda yetersizliğinin yaşanması düşük gelirli ailelerde zayıf akademik performans ile ilişkilidir.¹²⁸ ve malnutrisyon derecesindeki artış sosyal yetenek puanlamasında azalma ile ilişkili bulunmuştur.¹²⁹ Okul başarısı ile günlük et ve yumurta tüketimi arasında belirgin ve pozitif korelasyon saptanırken, sebze ve meyve tüketimi ile okul başarısı arasında belirgin ve inverse korelasyon görülmüştür. Mandıra ürünleri okul başarısı üzerinde en belirgin ve bağımsız etkiye sahiptir.¹³⁰ Okul çocuklarında okul başarısı ile ilişkili en önemli antropometrik parametrenin yaşa göre baş çevresinin olduğu¹²⁷ ve okul başarısının yaşa göre boy ile ilişkili olduğu fakat BKİ ile ilişkili olmadığı saptanmıştır.^{119,131}

Okul çocuklarının beslenme örüntüsü incelendiğinde, önemli bölümünün başarılı bir öğrenim için gerekli beslenme olanağından yoksun oldukları görülür.^{4,132} Aynı yaş grubundaki yüksek gelirli özel okul çocuklarının boyu, düşük gelirli çocuklara göre 12-15 cm daha uzundur. Özel okul çocuklarının çoğunluğu her gün süt içerken, devlet okulundaki çocuklardan bu olanağa sahip olanların oranı %13'ü geçmemektedir^{4,108} ve bunlarda yorgunluk, halsizlik, açlık hissi, dikkat azlığı gibi yakınmalara daha çok rastlanmaktadır. Bunların yanında özellikle yüksek gelirli ailelerin çocuklarında her geçen gün şişmanlık ve buna bağlı olarak insülin direnci merkezli metabolik sendrom riski artmaktadır.⁴

Ülke genelinde halkın beslenme bilgi düzeyinin yetersiz oluşu, ellerinde mevcut gıda ve ekonomik kaynak olsa bile bunların yararlı kullanımını olumsuz yönde etkilemekte ve hatalı uygulamalara yol açmaktadır. Sağlıklı beslenme alışkanlıklarının temeli çocukluk döneminde atıldığından bu dönemde verilen eğitim çok önemlidir. Kitle iletişim araçlarıyla yapılan yayınlarla halka her zaman doğru mesajlar verilememektedir. Öte yandan temel beslenme bilgisi eksikliği, yüksek enerji içeren gıdalar ve içeceklerin reklamlarından daha fazla etkilenilmesine ve çocukların yetersiz ve dengesiz beslenmelerine yol açmaktadır. Reklamlar bu açıdan denetimden geçirilmemektedir. Örgün eğitimde yer alan programlar içinde temel beslenme bilgisine yeterince yer verilmemektedir. Halkın beslenmede bilinçlendirilmesine yönelik eğitim materyalleri değişik yaş, beslenme düzeyi, fizyolojik durum ve hastalık durumları açısından yeterli değildir. Tüketici, sağlıklı beslenme alışkanlığını geliştirecek şekilde bilgilendirilmelidir.^{3,133,134}

Türkiye’de son 27 yılda sağlık ve son 17 yılda beslenme koşullarındaki değişimler saptanamamıştır. Türkiye’de de diğer Dünya ülkelerinde olduğu gibi her 5 yılda bir Beslenme – Sağlık ve Gıda Tüketimi araştırmasının yapılması gerekmektedir.^{3,135}

İlkokul öğretmenlerinin beslenme bilgi düzeyleri ve eğitim durumlarını araştırmak amacıyla yapılan bir araştırmada; okullarda beslenme eğitiminin iyi yapılmadığı görüşünde olan öğretmenlerin oranı %84 olarak belirlenmiştir. Öğretmenlerin %82’sinin beslenme ile ilgili hizmet içi eğitim, seminer ya da kurs görmedikleri ve beslenme ile ilgili bilgilerinin de yetersiz olduğu saptanmıştır.¹³⁶

Okul çağı, büyüme ve gelişmenin en hızlı olduğu dönemlerdendir. Bu dönemde alınacak koruyucu ve geliştirici önlemler, tüm yaşam boyunca etkili olacak ve bireyin sağlıklı olmasını sağlayacaktır. Okullardaki beslenme programları, çocukların hem bedensel sağlıklarının gelişmesinde, hem de okul başarısının artmasında etkili olacaktır. İnsanların bilgi almaya ve alışkanlık kazanmaya en elverişli oldukları dönemin "Okul Çağı" olduğu göz önüne alındığında, bu dönemde çocuklara kazandırılacak sağlıklı ve dengeli beslenme alışkanlığının yetişkinliğe taşınabileceği gerçeği ortaya çıkmaktadır.³ Yetersiz ve dengesiz beslenme toplumda, fiziki gücü az, zeka düzeyi orta veya düşük insanların sürekli artmasına ve toplumsal düzensizliklere de yol açmaktadır. Eğitim, kültürel ve ekonomik sorunların boyutları büyümektedir.²

Sonuç olarak yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanabilmesi ve insanların uygun fiyatta, sağlıklı, yeterli, güvenilir ve besleyici gıdalara erişim olanaklarının sağlanması için öncelikli olarak ekonomik araçların iyileştirilmesi gerekmektedir.⁹⁷

Okul çocuğu beslenmesine de özen gösterilmesinin, çocukların standart büyüme ve gelişmelerini sağlamanın yanı sıra ileriki yıllarda sağlıklı beslenme alışkanlıklarını sürdürmeleri ve ateroskleroz, hiperkolesterolemi, tip II diyabet gibi hastalıklardan korunmalarını sağlayacağı unutulmamalıdır.¹⁴

Okul çocuğunun nütrisyonel durumu izlenmelidir. Öğrenciler ve aileler beslenme, besin gereksinimleri hakkında bilgilendirilmelidir. Kamu kurum ve kuruluşları da bu konuda gerekli önlemleri almalıdırlar.

Kalıtsal özellikleri ve çevresel etmenleri kontrol etmemiz her zaman mümkün olmasa da bilinçli bir beslenme ile daha sağlıklı mutlu verimli ve uzun bir yaşama; çocukluktan başlayan doğru beslenme alışkanlıkları kazanarak adımıımızı atabiliriz.²

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Evlerde bulunan kişi ve çocuk sayısı ortalaması, sırasıyla 7.5 ± 2.8 (7.3) ve 4.5 ± 2.1 'dur. Evdeki oda sayısı ortalama 3.12 ve oda başına düşen kişi sayısı 2.34'tür. Oda başına 1.50'den çok kimsenin düşmesi kalabalıklığın en önemli göstergesidir.^{90,92} Çalışmamızda elde edilen veriler göz önüne alındığında genel olarak öğrenciler kalabalık ailelerde yaşamaktadır ve ev ortamı ile okul başarısının ilişkili olduğu bildirilmiştir.⁹⁰

Öğrencilerin annelerinin %54.8'i okur-yazar değildir ve %75'i ev hanımıdır ve annenin eğitim düzeyi ile beslenmenin önemi algısı ve çocuğun büyüme ve gelişmesi üzerinde pozitif bir ilişki mevcuttur.⁹⁴⁻⁹⁷ Öğrencilerin babalarının ise %34'ü okur-yazar, %31.3'ü ilkokul veya orta okul mezunu ve %26.2'si işsizdir. Ebeveynlerinin eğitim düzeyi Türkiye ortalamasının altındadır ve ebeveynlerde görülen işsizlik oranı ciddi boyutlardadır

CDC-yaşa göre BKİ persentil değerlerine göre erkek öğrencilerin %9,0'unun zayıf, %11,7'sinin kilolu, %3,1'inin obez olduğu saptanırken; kız öğrencilerin ise %7,7'sinin zayıf, %11,3'ünün kilolu, %2,4'ünün obez olduğu saptanmıştır. Kızlar ve erkekler arasında prevalanslar arasında farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$). Çalışmamızdan elde edilen veriler değerlendirildiğinde zayıf öğrencilerin oranı yapılan diğer çalışmalarla genel olarak uyum göstermekte ancak obezite oranı daha düşük çıkmaktadır. Diğer taraftan obezite tüm dünyada giderek artan bir sağlık sorunu olmaya başlamıştır⁵⁶ ve bu nedenle araştırma bölgesinde gelecekte yapılacak çalışmalarda obezite oranının giderek yükselmesi mümkündür.

Okul çocuklarının kahvaltı yapma alışkanlığı ile ilgili yapılan çalışmaların sonuçları çok farklı hatta tartışmalı dahi olsa çalışmamızda öğrencilerin kahvaltı yapma alışkanlıkları diğer çalışmalara göre daha yüksektir. Diğer taraftan kahvaltı yapma alışkanlığı kadar, yapılan kahvaltının içeriği de önemlidir. Ancak bu durum çalışmamızın kapsamı dışında tutulmuştur. Bir çok çalışma çocuklarda kahvaltıyı atlama ile düşük besin alımı arasındaki ilişkiyi göstermektedir.^{46,109-112} Okula gitmeden önce iyi bir kahvaltı tüm yaştaki çocuklar için önemli bir amaç olmalıdır.¹¹⁴

Öğrencilerin fast-food ürünlerini en çok ara sıra olarak belirlenen grupta (ayda 1-4 kez) tükettikleri görülmektedir. Öğrencilerin sıklıkla (haftada 4-6 kez) tükettikleri yiyecekler içerisinde en sık çikolata (%28.2), şeker (%25.4) tüketilirken; öğrencilerin

ara sıra tükettikleri yiyeceklerin başında kola ve benzeri gazlı içecekler (%69.9) ve lahmacun (%53.4) gelmektedir. Öğrencilerin hiç tüketmedikleri fast-food ürünleri içerisinde pizza (%61.0), hamburger (%60.0), sandviç (%60.6) başta gelmektedir. Döner, lahmacun, köfte-ekmek, ciğer-ekmek gibi geleneksel fast-food ürünlerinin ara sıra alınan grupta batı tipi fast-food ürünlerine göre daha çok tercih edildiği görülmektedir. Çalışmamızda fast-food ürünlerinin tüketim sıklığı ile ilgili elde edilen veriler ile birlikte kullanılan fast-food tüketim sıklığının derecelendirilmesi göz önüne alındığında; çalışma grubundaki öğrencilerin fast-food tüketimlerinin, yapılan diğer çalışmalara göre daha düşük olduğu söylenebilir.

Fast-food beslenme şekli yetersiz ve uzun dönemde sağlık üzerine ciddi şekilde olumsuz etkileri olan bir beslenme şeklidir.^{2,3,53} Yıllar içerisinde ekonomik koşullar ve diğer etkenler dışında, reklamlar, pazara sunulan yeni ürünler ve küresel ölçekte yayılan fast food (ayaküstü beslenme) da toplumun beslenmesini etkilemektedir.³

Ülke genelinde halkın beslenme bilgi düzeyinin yetersiz oluşu, ellerinde mevcut gıda ve ekonomik kaynak olsa bile bunların yararlı kullanımını olumsuz yönde etkilemekte ve hatalı uygulamalara yol açmaktadır. Kitle iletişim araçlarıyla yapılan yayınlarda halka her zaman doğru mesajlar verilememektedir. Öte yandan temel beslenme bilgisi eksikliği, yüksek enerji içeren gıda ve içecek reklamlarından daha fazla etkilenebilmesine ve çocukların yetersiz ve dengesiz beslenmelerine yol açmaktadır. Reklamlar bu açıdan denetimden geçirilmelidir. Tüketici, sağlıklı beslenme alışkanlığını geliştirecek şekilde bilgilendirilmelidir.^{3,133,134}

Okul çocuğu beslenmesine de özen gösterilmesinin, çocukların standart büyüme ve gelişmelerini sağlamanın yanı sıra bu dönemde çocuklara kazandırılacak sağlıklı ve dengeli beslenme alışkanlığının yetişkinliğe taşınabileceği gerçeği ortaya çıkmakta ve ileriki yıllarda sağlıklı beslenme alışkanlıklarını sürdürmeleri ve ateroskleroz, hiperkolesterolemi, tip II diyabet gibi hastalıklardan korunmalarını sağlayacağı unutulmamalıdır.^{3,14} Bu amaçla ilköğretimdeki öğretmenlerin de beslenme konusunda yeterli bilgi ve donanıma sahip olması sağlanmalıdır.

Okul çocuğunun nütrisyonel durumu izlenmeli ve takip edilmelidir. Öğrenciler ve aileler beslenme, besin gereksinimleri hakkında bilgilendirilmelidir. Kamu kurum ve kuruluşları bu konuda gerekli önlemleri almalıdırlar. Sonuç olarak yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanabilmesi ve insanların uygun fiyatta, sağlıklı, yeterli, güvenilir ve besleyici gıdalara erişim olanaklarının sağlanması için öncelikli olarak ekonomik araçların iyileştirilmesi gerekmektedir.⁹⁷

6. ÖZET

TIPTA UZMANLIK TEZİ DİYARBAKIR MERKEZ İLKÖĞRETİM OKULLARI ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ

Dr. Özcan Özdemir

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. İsmail Hamdi KARA

Amaç: Diyarbakır İl Merkezinde ilköğretim okullarında okuyan öğrencilerde, beslenme özellikleri, vücut ağırlığı ve boy ölçümlerinden elde edilen beden kitle indeksi (BKI), sosyodemografik özelliklerin belirlenmesi amaçlandı.

Yöntem: Araştırma, kesitsel tipte epidemiyolojik bir çalışmadır. Diyarbakır il merkezindeki ilköğretim okullarında “Tabakalı rastgele örnekleme yöntemi” kullanılarak, yaş ve cinsiyet dikkate alınarak seçilen 15 okuldaki 32 sınıftan (1.-8. sınıf) tarama yapılacak öğrenci sayısı 1148 kişi olarak belirlendi ve 1124 olguya (%97,9) ulaşıldı Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri, vücut ağırlığı, boy ölçümleri, BKİ, ve beslenme özelliklerini içeren soruların yer aldığı anket formu uygulandı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 630 erkek (%56,0), 494 kız (%44,0) toplam 1124 öğrencinin yaş ortalaması 11,1±2,4 yıl idi. Evlerde bulunan kişi ve çocuk sayısı ortalaması, sırasıyla 7,5±2,8 ve 4,5±2,1’dir. Erkeklerin %43,3’ü, kızların ise %43,4’ü evdeki kişi sayısının 7–10 kişi olduğu gruptadır. Öğrencilerin annelerinin %54,8’i okur-yazar değildir ve %75’i ev hanımı iken babalarının %17,0’ı okur yazar değildir ve %26,2 si işsizdir. CDC-yaşa göre BKİ persentil değerlerine göre erkek öğrencilerin %9,0’u zayıf, %11,7’si kilolu ve %3,1’i obezdir. Kız öğrencilerin ise %7,7’si zayıf, %11,3’ü kilolu, %2,4’ü obez olarak saptanmıştır. Kızlar ve erkekler arasında prevalanslar arasında farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). CDC sınıflamasına göre, hem erkeklerde hem de kızlarda, kilolu ve obez olma açısından 10 yaşın altındaki çocuklarda prevalansın belirgin olarak yüksek olduğu hesaplanmıştır. ($p<0.0001$ ve $p<0.0001$) Özellikle, 11 yaş grubundaki kız öğrencilerin aynı yaş grubundaki erkek öğrencilere göre boy ve kilo ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir ($p<0,0001$). Erkeklerde zayıflık prevalansı özellikle 11 ve 12 yaşta belirgin olarak yüksektir. (%18,6 ve %15,0; $p<0.0001$).

Sonuç: Bölgemizdeki ilkokullarda öğrencilerin büyümeleri üzerinde en önemli belirleyici faktörler; sosyoekonomik durum ile ailelerin eğitim düzeyleridir. Özellikle bu noktada, birinci basamak sağlık hizmetleri içinde yer alan okul sağlığı hizmetlerinin yeniden planlanması, beslenme eğitimine ağırlık verilmesi, çocuklar ve ailelerine büyümeyi etkileyen faktörler ve önlemleri hakkında danışmanlık yapılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: ilköğretim okulları, öğrenci, beslenme, eğitim.

ABSTRACT
THE INVESTIGATION OF NUTRITIONAL BEHAVIOR OF THE
PRIMARY
SCHOOL CHILDREN IN THE CENTRE OF THE DIYARBAKIR CITY

Özcan Özdemir, MD

Dicle University Faculty of Medicine Department of Family Practice

Director: İsmail Hamdi KARA, MD, Assoc. Prof.

Objective: Our aim was to determine the nutritional properties, body mass index (BMI) calculated from weight and height, and sociodemographic features of primary school children in the center of Diyarbakır City.

Methods: The study was designed as a cross-sectional epidemiological study. Primary school children who were selected with stratified randomized sampling method according to age and sex; 32 classroom selected from 15 school (1-8 level) in the center of Diyarbakır City, and number of student was determined as 1148 and 1124 student were reached. A questionnaire form containing questions about the sociodemographic features, weight, height, BMI, and nutritional features of students was applied.

Results: Mean age of 1124 student in total, 630 boys (56,0%) and 494 girls (44,0%), who were enrolled to the study was $11,1 \pm 2,4$ years. The mean numbers of residents in homes were $7,5 \pm 2,8$, and the numbers of children were $4,5 \pm 2,1$. 43,3% of boys and 43,4% of girls were in the group containing 7-10 resident in home. 54,8% of mothers were illiterate and 75% of them were house-wife while 17% of fathers were illiterate and 26,2% of them were unemployed. According to CDC-BMI-for-age percentiles 9,0% of male students were weakness and undernourished, 11,7% have the risk of being overweight and 3,1% were overweight. No statistical difference was found in the prevalence between males and females ($p > 0,05$). According to CDC-BMI-for-age percentiles, the prevalence of risk of being overweight and obese among the children younger than ten years in both males and females were found significantly higher ($p < 0,0001$ and $p < 0,0001$, respectively). Especially the mean weight and height of female student in group of eleven years old was detected to be high when compared with the male students ($p < 0,0001$). The prevalence of weakness in male students was significantly high among the eleven and twelve years old children (18,6 and %15,0; $p < 0,0001$).

Conclusion: The most important predictors of growth are socioeconomical status and education of families among primary school students in our region. Particularly, at this point school health care included in primary health care must re-planned, emphasizing to the nutritional education, and the children with their families must be informed about factors affecting growth and prevention.

Key words: Primary school, student, nutrition, education

8. KAYNAKLAR

1. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Ankara 2004
2. Ersoy G. Okul çağı ve spor yapan çocukların beslenmesi 1.Baskı Haziran 2001
3. Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporu (Ulusal Gıda ve Eylem Planı I. Aşama Çalışması Eki İle) Mart 2003 Yayın No DPT: 2670 <http://ekutup.dpt.gov.tr/gida/ugbs/beslenme.pdf>
4. Baysal A. Sosyal eşitsizliklerin beslenmeye etkisi. C.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 25 (4),2003 Özel Eki
5. Yücecan S. Beslenme Sorunları ve Boyutları, Devlet Bakanlığı ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Teknolojisi Yüksek Okulu, 6, Ankara- 1989.
6. Önder FO, Kurdoğlu M, Oğuz G, Özben B, Atilla S, Oral SN gülveren lisesi son sınıf öğrencilerinin bazı beslenme alışkanlıklarının saptanması ve bunun malnütrisyon prevalansı ile olan ilişkisi. Hacettepe Halk Sağlığı Bülteni. Yıl 21 Sayı 1 Ocak 2000
7. Hasipek S, Sürücüoğlu M S. Çalışan kadınların beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeyleri üzerinde bir araştırma. Aile kurultayı “Değişim Sürecinde Aile; Toplumsal Kalkınma ve Demokratik Değerler” (16-18 Kasım 1994). T.C. Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu Başkanlığı. 1-14 s., Ankara,1994
8. Akşit BT, Sosyal, Demografik ve Ekonomik Yapılardaki Dönüşüm ve Beslenme Modelleri, Hızlı Hazır Yemek Sistemi (Fast-food), Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını, 1993; 6: 21
9. Caballero B. Contribution of Nutrition to Child Health Ann Nutr Metab 2002;46(suppl 1):1–2
10. Tekgül N, Özer G. ve Aksoy M. 1986. İlkokul öğrenci ve öğretmenlerinin beslenme bilgi düzeyleriyle bunun uygulanma durumu. Beslenme ve Diyet Dergisi, 16(2); 153-170
11. Aslan D, Gürtan E, Hacım A, Karaca N, Şenol E, Yıldırım E. Ankara’da Eryaman Sağlık Ocağı Bölgesi’nde bir lisenin ikinci sınıfında okuyan kız öğrencilerin beslenme durumlarının ve bazı antropometrik ölçümlerinin değerlendirmeleri. C.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 25 (2): 55 – 62, 2003
12. Etiler N, Velipaşaoğlu S. Çocukluk döneminde beslenmenin değerlendirilmesi: birinci basamakta antropometrinin kullanımı. STED 2004 cilt 13 sayı 2 .s 50
13. Erkan T. Sağlıklı çocuğun beslenmesinde sık karşılaşılan sorunlar. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Sağlam çocuk izlemi. Sempozyum Dizisi No: 35 Ekim 2003; s. 85-92
14. Süoğlu ÖD. Çocukluk çağında beslenme: Okul çocuğunun beslenmesi. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri: Sağlıkta ve Hastalıkta Beslenme. Sempozyum Dizisi No: 41, Kasım 2004; s. 157-164
15. Karaağaoğlu N. Çocukların beslenme durumları: Ankara’da okul çağı çocukları ve adolesanlarda beslenme durumu. Ankara İli Beslenme Alışkanlıkları ve Mutfak Kültürü, Vekam Yayın No:1, s:11-127, Ankara1999
16. 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 Ev Ekonomisi Anabilim Dalı yüksek lisans tezi Ankara 2002
17. Toplumun Beslenmede Bilinçlendirilmesi: Saha Personeli İçin Toplum Beslenmesi Programı Eğitim Materyali. (Ed): Şentürk Ş. Yüksel B., Özer H., Çakır B., Bideci AE., T.C. Hacettepe Üniversitesi Beslenme Ve Diyetetik Bölümü Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Üçüncü Baskı 2002 Ankara
18. Hayman LL, Reineke PR. Preventing Coronary Heart Disease: The implementation of healthy lifestyle strategies for children and adolescents. J Cardiovasc Nurs Vol. 18, No. 4, pp. 294–301 2003. McGill HC, McMahan CA, Zieske AW, Malcolm GT,
19. Tracy RE, Strong JP. Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth (PDAY) Research Group. Effect of nonlipid risk factors on atherosclerosis in youth with a favorable lipoprotein profile. Circulation 2001;103:1546–1550.
20. Newman WP III, Freedman DS, Coors AW, et al. Relation of serum lipoprotein levels and systolic blood pressure to early atherosclerosis. N Engl J Med.1986;314:138–144.
21. Berenson GS, Srinivasan SR, Bao W, Newman WP III, Tracy RE, Wattigney WA, for the Bogalusa Heart Study. Association between multiple cardiovascular risk factors and the early development of atherosclerosis. N Engl J Med. 1998;338:1650–1656

22. Mahoney LT, Burns TL, Stanford W, et al. Coronary risk factors measured in childhood and young adult life are associated with coronary artery calcification in young adults: The Muscatine Study. *J Am Coll Cardiol* 1996;27:277–284.
23. Mahley R W, Arslan P, Pekcan G, Pépin G M, Ağaçdiken A, Karaağaoğlu N, Rakıcıoğlu N, Nursal B, Dayanıklı P, Palaoğlu KE, Bersot TP. Plasma lipids in Turkish children: Impact of puberty, socioeconomic status, and nutrition on plasma cholesterol and HDL. *J Lipid Res*.2001.42:1996–2006.
24. Weisstaub G, Araya M, Uauy R. Community Nutrition and Its Impact on Developing Countries (The Chilean Experience). In: Walker, Watkins, Duggan. (eds) *Nutrition in Pediatrics*. BC Decker Inc, Ontario. Third Edition 2003, pp 161-73.
25. Davy BM, Harrell K, Stewart J, King DS. Body weight status, dietary habits and physical activity levels of middle school-aged children in rural Mississippi. *Southern Medical Journal* 2004; 97: 571-7.
26. St-Onge MP, Keller KL, Heyms field SB. Changes in childhood food consumption patterns: A cause for concern in light of increasing body weights. *Am J Clin Nutr* 2003; 78: 1068-73.
27. Wang Y, Monteiro C, Popkin BM. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia. *Am J Clin Nutr* 2002; 75: 971-7.
28. Al-Isa AN. Body mass index, overweight and obesity among Kuwaiti intermediate school adolescents aged 10-14 years. *Eur J Clin Nutr* 2004; 58: 1273-7.
29. Celi F, Bini V, De Giorgi G et al. Epidemiology of overweight and obesity among school children and adolescence in three provinces of central Italy, 1993-2001: study of potential influencing variables. *Eur J Clin Nutr* 2003; 57:1045-51.
30. Jinabhai CC, Taylor M, Sullivan KR. Implications of the prevalence of stunting, overweight and obesity amongst South African primary school children: A possible nutritional transition. *Eur J Clin Nutr* 2003; 57: 358-65.
31. Lytle LA, Fulkerson JA. Assessing the dietary environment: Examples from school based nutrition interventions. *Public Health Nutrition* 2002; 5. 893-9.
32. Bell AC, Swinburn B. What are the key food groups to target for preventing obesity and improving nutrition in school. *Eur J Clin Nutr* 2004; 58: 258-63.
33. Dalton S. Schools and the rising rate of over weight children. *Top Clin Nutr* 2004; 19: 34-40.
34. Stitzel F. Child Nutrition Prog rams Legislation. *Top Clin Nutr* 2004; 19: 9-19.
35. Pilant VB, Skinner JD. Avialability of competitive foods and beverages during lunch in middle schools. *Top Clin Nutr* 2004; 19: 20-7.
36. Yaşar A, Ilica B, Rakıcıoğlu N. Ankara’da devlete ait ve özel ilköğretim okullarında eğitim gören çocukların beslenme durumlarına ilişkin bir araştırma. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 1999; 28: 1-28.
37. Süoğlu ÖD, Fırat A, Saner G, Sökücü S, El kabes B. Çocukluk çağında çinko supplementasyonunun büyümeye etkisi. *V.Ulusal Metabolik Hastalıklar ve Beslenme Kongresi* 15-18 Eylül 1999, Balcalı/Adana. Özet Kitabı: 204.
38. Kılıç İ, Ozalp I, Coskun T et al. The effect of zinc-supplemented bread consumption on school children with asymptomatic zinc deficiency. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1998; 26: 167-71.
39. Neyzi O, Ertuğrul T, Pediatri Cilt 1 Nobel Tıp Kitabevleri 3. Baskı 2002 S: 109-110
40. Belderson P, Harvey I, Kimbell R, O’Neill J, Russell J, Barker ME. Does breakfast-club attendance affect schoolchildren’s nutrient intake? A study of dietary in take at three schools. *Brit J Nutr* 2003; 90: 1003-6.
41. Baysal A. Beslenme. Hatipoğlu yayınevi Ankara 1996
42. Andersen LF, Nes M, Sandstad B, Bjorneboe GE, Drevon CA. Dietary intake among Norwegian adolescents. *Eur J Clin Nutr* 49: 555–64, 1995
43. Morgan KJ, Zabik ME, Stampely GL. The role of breakfast in diet adequacy of the U.S. adult population. *J Am Coll Nutr* 5(6):551– 563, 1986.
44. Nicklas TA, Webber LS, Srinivasan SR, Berenson GS. Secular trends in dietary intakes and cardiovascular risk factors of 10-yearold children. 1973–1988. *Am J Clin Nutr* 57:930–937, 1993
45. Hanes S, Vermeersch J, Gale S. The national evaluation of school nutrition programs: Program impact on dietary intake. *Am J Clin Nutr* 40:390–413, 1984.
46. Sampson AE, Dixit S, Meyers AF, Houser R Jr. The nutritional impact of breakfast consumption on the diets of inner-city African-American elementary school children. *J Natl Med Assoc* 87(3): 195–202, 1995.
47. Resnicow K. The relationship between breakfast habits and plasma cholesterol levels in schoolchildren. *J Sch Health* 61:81–85, 1991.
48. Bhattacharyya AK, Phil D, Thera C, Anderson JT, Grande F, Keys A. Dietary calcium and fat: Effect on serum lipids and fecal excretion of cholesterol and its degradation products in man. *Am*

- J Clin Nutr 22(9):1161–1174, 1969.
49. Levenson DI, Richard MD, Bockman S. A review of calcium preparations. Nutr Rev 52:221–232, 1994
 50. Sharlin J, Posner BM, Gershoff SN, Zeitlin MF, Berger PD. Nutrition and behavioral characteristics and determinants of plasma cholesterol levels in men and women. J Am Diet Assoc 92(4):434–440, 1992
 51. Ortega RM, Requejo AM, Lo´pez-Sobaler AM, Andre´s P, Quintas ME, Navia B, Izquierdo M, Rivas T. The importance of breakfast in meeting daily recommended calcium intake in a group of schoolchildren. Journal of the American College of Nutrition, Vol. 17, No. 1, 19–24 (1998)
 52. Caballero B. Global patterns of child health: The Role of Nutrition. Ann Nutr Metab 2002;46(suppl 1):3–7
 53. Türkiye Diyetisyenler Derneği. Hızlı Hazır Yemek Sistemi(Fast Food). Hizmetiçi Eğitim Semineri, 17-18 Kasım 1993, Ankara.
 54. Ilgaz Ş. Obesite ve Tedavisi. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Yayınları, 2001.
 55. Ells LJ, Campbell K, Lidstone J, Kelly S, Lang R, Summerbell C. Prevention of childhood obesity. Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism. Vol. 19, No. 3, pp. 441–454, 2005 doi: 10.1016/j.beem.2005.04.008 available online at <http://www.sciencedirect.com>
 56. Davis SP, Davis M, Northington L, Moll G, Kolar K. Childhood obesity reduction by school based programs. ABNF J 2002; 13:145-9.
 57. Baur LA. Child and adolescent obesity in the 21st century: An Australian perspective. Asia Pac J Clin Nutr 2002; 11: S524-8.
 58. Babaoğlu K, Hatun Ş. Çocukluk Çağında Obezite. Sted 2002, 1: 8-10.
 59. Öztora1 S, Hatipoğlu S, Barutçugil MB, Salihoğlu B, Yıldırım R, Şevketoğlu E. ilköğretim çağındaki çocuklarda obezite prevalansının belirlenmesi ve risk faktörlerinin araştırılması Bakırköy Tıp Dergisi 2006;2:11-14
 60. Martorell R, Kettel Khan L, Hughes ML, Grummer-Strawn LM.(2000) Overweight and obesity in preschool children from developing countries. Int J Obes Relat Metab Disord., 24(8), 959-67
 61. Süzek H, Arı Z, Uyanık BS. muğla’da yaşayan 6-15 yaş okul çocuklarında kilo fazlalığı ve obezite prevalansı. Turk J Biochem] 2005; 30 (4); 290-295
 62. Baysal A (Ed.). Diyet El Kitabı. Hatiboglu Yayınları, Yenilenmiş Dördüncü Baskı, Ankara, 2002.
 63. Dietz WH. childhood weight affects adult morbidity and mortality. J Nutr. 128: 411S–414S, 1998.
 64. Freedman DS, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. Pediatrics 1999; 103:1175-1182
 65. 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: 15-32.
 66. 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.
 67. Krauss et al. AHA Dietary Guidelines: Revision 2000: A Statement for Healthcare Professionals From the Nutrition Committee of the American Heart Association Circulation 2000;102:2284-2299
 68. Troiano RP, Flegal KM, Kuczmarski RJ, et al. Overweight prevalence and trends for children and adolescents: The National Health and Nutrition Examination Surveys, 1963 to 1991. Arch Pediatr AdolescMed. 1995;149:1085–1091.
 69. Yurdakök K. Büyümenin izlenmesi. Sürekli Tıp Eğitim Dergisi 4(3): 101 - 106, 1995.
 70. Tunçbilek E. Çocuk Sağlığı Propedötik. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Desen Ofset 1995 Ankara
 71. Yiğit EK, Tezcan S. Beslenme alışkanlıkları ve beslenme durumu. Türkiye Nüfus ve Sağlık araştırması kitabı. 2003 Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdları Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı
 72. Hacettepe Beslenme ve Diyetetik Bölümü (HBD), UNICEF, SB Temel Sağlık Hiz. GM. Marmara Bölgesindeki depremden etkilenenlerin beslenme ve sağlık durumlarının değerlendirilmesi. Basılmamış Rapor. Ankara. 1999
 73. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Sağlık Bakanlığı, HÜNEE, Macro International. Ankara. 1998.
 74. Köksal O. Kronik ve dejeneratif hastalıklarda beslenme, Halk Sağlığı (Temel Bilgiler), 292-285-286, Ankara, 1995.

75. World Health Organization Working Group. Use and interpretation of anthropometric indicators of nutritional status. *Bulletin of the World Health Organization*. 1986;64:929-41.
76. Onis MD, Habicht JP. Anthropometric reference data for international use: Recommendations from a World Health Organization Expert Committee. *Am J Clin Nutr* 1996; 64(4):650-8.
77. Barlow SE and Dietz WH. Obesity evaluation and treatment: Expert committee recommendations. *Journal of Pediatrics* 1998; 102(3): e29.
78. Must A, Jacques PF, Dallal GE, et al. Long-term morbidity and mortality of overweight adolescents; a follow-up of the Harvard Health Study of 1922 to 1935. *N Engl J Med*. 1992;327:1350 –1355.
79. Bellizzi MC and Dietz WH. Workshop on childhood obesity: Summary of the discussion. *American Journal of Clinical Nutrition* 1999; 70:173S-175S.
80. Dietz WH, Bellizzi MC. Introduction: The use of BMI to assess obesity in children. *American Journal of Clinical Nutrition* 1999; 70(suppl):123s-5s
81. Sulkes SB, Dosa NP. Developmental and Behavioral Pediatrics in Behrman RE, Kliegman RM, Nelson Essentials of Pediatrics 4th edition 2002 W.B. Saunders Company
82. Strauss RS. Childhood obesity. *Pediatr Clin North Am* 2002; 49:175-201.
83. Himes, JH. Deitz, WH. Guidelines for overweight in adolescent preventive services: recommendations form an expert committee. *American Journal of Clinical Nutrition*. 1994;59:307-316.
84. Flegal KM, Ogden CL, Wei R, Kuczmarski RL, Johnson CL. (2001) Prevalence of overweight in US children: Comparison of US growth charts from the Centers for Disease Control and Prevention with other reference values for body mass index. *Am J Clin Nutr.*, 73(6), 1086-93.
85. Poskitt EM. Defining childhood obesity: The relative body mass index (BMI). *European Childhood Obesity Group. Acta Paediatr.* 1995, 84(8), 961-3.
86. Mahan LK, Escott-Stump S. Krause's Food, Nutrition, and Diet Therapy. 10th ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 2000;370:493-513
87. Egbert AM. The dwindles. Failure to thrive in older patients. *Nutrition. Reviews* 1996;54:(1 Pt2):S25-30
88. Tuncer I. Konya İl merkezindeki ilköğretim okulu öğrencilerinde bazı antropometrik ölçümler ile büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2004.11(4) 233-236
89. Body mass index-for-age percentiles. Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Published May 30, 2000 available at <http://www.cdc.gov/growthcharts> (27 December 2005)
90. Arpacı F, Ersoy FA, Orta öğretimdeki gençlerin konut koşulları ve konutun gencin gelişimi üzerindeki etkilerinin incelenmesi. *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 23, Sayı3 (2003) 1-17
91. Türk Ailesinde Adolesanların Sorunları. TC. Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu, Takav Matbaacılık, Ankara, 1997
92. Anderson C L, Community Health. Third Printing. Mosby Company. 1969 London..
93. Koç İ, Hancıoğlu A. Hanehalkı Nüfusu ve Konut Özellikleri Türkiye nüfus ve sağlık araştırması kitabı 2003 Hacettepe nüfus etüdleri sağlık bakanlığı
94. Oktar İ. Şanlıer N. İlköğretim okullarında uygulanan beslenme programları ve öğrencilerin beslenme davranışları ile ilgili öğretmen ve yöneticilerin görüşleri. *Mesleki Eğitim Dergisi* 1 (2): 55-63, (1999)
95. Nayga Jr RM. Consumer Characteristics Associated with Healthful Diets: The Case of Low Calorie and Low Fat Cholesterol Foods, *Journal of Agribusiness*, Vol:12. (1994)
96. Nayga Jr, R.M. (1997) Impact of sociodemographic factors on perceived importance of nutrition in food shopping. *The Journal of Consumer Affairs*; Summer 1997, Vol:31 Number:1.
97. Dölekoğlu CÖ, Yurdakul O. Adana İlinde hanehalkının beslenme düzeyleri ve etkili faktörlerin logit analizi ile belirlenmesi *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi* (8) 2004, 62-86
98. Çetin A ve Ark., “Biri özel biri devlete ait iki ilkokulun öğrencilerinde büyüme-gelişme durumunun karşılaştırılması”. *Beslenme ve Diyet Dergisi”* Cilt 24, Sayı 2. 1995
99. Behrman RE, Kliegman RM. Nelson Essentials of Pediatrics. Fourth Edition W.B. Saunders Company 2002 Philadelphia, Pennsylvania
100. Kuczmarski RJ, Ogden C L, Grummer-Strawn LM, Flegal KM, Guo SS, Wei R, Mei Z, Curtin LR, Roche AF, Johnson C. L. 2000. CDC growth charts: United States. *Advance data from vital and health statistics*, no. 314. National Center for Health Statistics, Hyattsville, MD
101. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *Br. Med. J.* . 2000 320: 1240–1243.
102. Gürel S, Sinan G. Çocukluk çağı obezitesi tanı yöntemleri, prevalansı ve etyolojisi. *ADÜ Tıp*

- Fakültesi Dergisi 2001; 2: 39-46.
103. Özümüt SH. Adölesanlarda obezite prevalansının belirlenmesi ve risk faktörlerinin araştırılması. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. SSK Göztepe Eğitim Hastanesi, Pediatri Kliniği, İstanbul: 2004.
 104. Pekcan G. Beğenmez N. Ergenlik çağı gençlerinin beslenmesine çalışma durumuna etkisi. Beslenme ve Diyet Dergisi. 1988,17(1); 59-66
 105. Health Education Authority. Young people and health: Health behaviour in school aged children. A Report of the 1997 Findings. London: HEA, 1997.
 106. Shepherd J, Harden A, Rees R, Brunton G, Garcia J, Oliver S, Oakley A. Young people and healthy eating: A systematic review of research on barriers and facilitators. Health Education Research Theory & Practice Vol.21 no.2 2006 Pages 239–257
 107. Hodges RE and Krehl WA, 1965.nutritional Status of teenagers In Iowa. Am. J, Clin Nutr,17:200-210
 108. Aksu - Kocaoğlu B, Köksal O, The effect of socio-economic conditions on growth, development and obesity among adolescents in Turkey. Beslenme ve Diyet Dergisi 14:25,1985.
 109. Friedman BJ, Hurd-Crixell SL. Nutrient intake of children eating school breakfast. J Am Diet Assoc 1999;99:219–221
 110. Nicklas TA, O’Neil CE, Berenson GS: Nutrient contribution of breakfast, secular trends, and the role of ready-to-eat cereals: A review of data from the Bogalusa Heart Study. Am J Clin Nutr 1998;67:S757–S763
 111. Nicklas TA, Bao W, Berenson GS: Nutrient contribution of the breakfast meal classified by source in 10-year-old children: Home versus school. School Food Service Research Review. 1993;17:125–132.
 112. Kleinman R E, Hall S, Gren H, Korzec-Ramirez D, Patton K, Pagano M E, Murphy J M. Diet, Breakfast, and Academic Performance in Children. Ann Nutr Metab 2002;46(suppl 1):24–30
 113. Güneşli U, Hacısalıhoğlu A. İki farklı sosyoekonomik bölgeden seçilen öğrencilerde demir eksikliği anemisi üzerine bir araştırma. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 1984,41(3):285-292
 114. Bowes PA. Nutrition of children during their school years. Dietotherapy May-June 1955] Vol:3 No:3 P:254-258
 115. Birer S. Ersoy G. Metropoliten bir kentte spor yapan ve yapmayan üniversiteli kız öğrencilerin beslenme bilgi ve alışkanlıkları. Beslenme ve Diyet Dergisi, 1987,16(2); 153-170
 116. Wyon DP, Abrahamsson L, Jartelius M, Fletcher RJ. An experimental study of the effects of energy intake at breakfast on the test performance of 10-year-old children in school. Int J Food Sci Nutr. 1997;48:5-12. (Sweden)
 117. Abalkhail B, Shawky S. Prevalence of daily breakfast intake, iron deficiency anaemia, and awareness of being anaemic among Saudi school students. Int J Food Sci Nutr. 2002;53:519-528. (Saudi Arabia)
 118. Grantham-McGregor SM, Chang S, Walker SP. Evaluation of school feeding programs: some Jamaican examples. Am J Clin Nutr. 1998;67(suppl):785S-789S. (Jamaica)
 119. Taras H. Nutrition and Student Performance at School J Sch Health. 2005;75(6):199-213
 120. Rakıcıoğlu N, Karabudak E, Kazanç M, Yücecan S. 10-18 yaş grubu çocukların besin tüketim düzeyleri ve beslenme alışkanlıklarının saptanmasına yönelik bir çalışma III. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi (12-15 Nisan 2000) Özet Kitabı 2000.s.156.
 121. Bağcı T, Akdağ F. “Kentsel ve yarıkentsel alanda ilkököl beşinci sınıf öğrencilerin büyüme-gelişme durumlarının ve beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi” Beslenme ve Diyet Dergisi. 1992,Cilt 21, Sayı 1.
 122. Bilir Ş. ve Arkadaşları.“İlkokul 3-4-5.sınıf öğrencilerinin cep harçlıklarının tüketiminde televizyon reklamlarının etkisinin incelenmesi” Beslenme ve Diyet Dergisi. 1992,Cilt.21, Sayı 2.
 123. Sağlam F. Hızlı hazır yemek sistemi (fast food) üzerinde bir araştırma. Beslenme ve Diyet Dergisi, 1991,20(2); 187-197.
 124. Özçelik AÖ, Sürücüoğlu MS. Tüketicilerin fast food yiyecek tercihleri. Gıda, 1998, 23(6):437-444, Ankara
 125. Sürücüoğlu MS, Çakıroğlu PF. Ankara Üniversitesi öğrencilerinin hızlı hazır yiyecek tercihleri üzerinde bir araştırma. Tarım Bilimleri Dergisi. 2000, 6(3); 116-121
 126. Hall A, Khanh LN, Son TH, et al. An association between chronic undernutrition and educational test scores in Vietnamese children. Eur J Clin Nutr. 2001;55(9):801-804. (Vietnam)
 127. Ivanovic D, Olivares MG, Castro CG, Ivanovic RM. Nutrition and learning in Chilean school-aged children: Child’s Metropolitan Region Survey 1986-1987. Nutrition. 1996;12(5): 321-328. (Chile)
 128. Murphy JM, Wehler CA, Pagano ME, Little M, Kleinman RE, Jellinek MS. Relationship between

- hunger and psychosocial functioning in low-income American children. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1998;37:163-170. (United States)
129. Upadhyay SK, Agarwal KN, Agarwal DK. Influence of malnutrition on social maturity, visual motor coordination and memory in rural school children [abstract]. Indian J Med Res 1989;90:320-327. [Abstract] (India)
130. Ivanovic D, Vasquez M, Aguayo M, Ballester D, Marambio M, Zacarias I. Nutrition and education. III. Educational achievement and food habits of Chilean elementary and high school graduates. Arch Latinoam Nutr. 1992;42(1):9-14. (Chile)
131. Hutchinson SE, Powell CA, Walker SP, Chang SM, Grantham-McGregor SM. Nutrition, anaemia, geohelminth infection, and school achievement in rural Jamaican primary school children. Eur J Clin Nutr. 1997;51(11):729-735. (Jamaica)
132. Baysal A. Gençliğin Beslenme Sorunları. Milli Kültür Dergisi, 1985,sayı 48:55,.
133. FAO. Nutrition Education for the Public. FAO Food and Nutrition Paper 62, Rome,1997.
134. Merdol TK. okul öncesi dönem eğitimi veren kişi ve kurumlar için: beslenme eğitimi rehberi. Özgür Yayınları, İstanbul, 1999
135. WHO. "Nutrition Experiences in Northern Europe Report on a WHO Consultation". Copenhagen, 18-22 January 1988. (EUR/ICP/NUT 134)
136. Köksal G ve Kırılı N. İlkokul öğretmenlerinin beslenme bilgi düzeyleri ve eğitim durumları. Beslenme ve Diyet Dergisi, 1988,17(2); 259-266.

9. EKLER

EK-1: ANKET FORMU

EK-2: CDC-YAŞA GÖRE BKİ PERSANTİL CETVELİ (ERKEKLER İÇİN)

EK-3: CDC-YAŞA GÖRE BKİ PERSANTİL CETVELİ (KIZLAR İÇİN)

EK-1: ANKET FORMU

D.Ü.T.F. AİLE HEKİMLİĞİ A.D. İLKÖĞRETİM OKULLARI ÖĞRENCİ ANKETİ

Adı soyadı:	Yaş:	Cinsiyet:
-------------	------	-----------

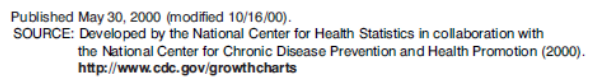
Okulu:	Kilo:	Kaçıncı çocuk:
Sınıfı:	Boy:	Kardeş sayısı:
Oturduğunuz semtin adı:		
Anne öğrenim durumu:		
Okur yazar değil []	okur yazar []	ilkokul []
ortaokul []	lise []	yüksek okul []
Baba öğrenim durumu:		
Okur yazar değil []	okur yazar []	ilkokul []
ortaokul []	lise []	yüksek okul []
Anneniz herhangi bir işte çalışıyor mu ?		
İşsiz []	işçi []	memur []
esnaf []	emekli []	doktor-mühendis-avukat []
gündelikçi-mevsimlik işçi []		
diğer.....		
Babanız herhangi bir işte çalışıyor mu ?		
İşsiz []	işçi []	memur []
esnaf []	emekli []	doktor-mühendis-avukat []
gündelikçi-mevsimlik işçi []		
diğer.....		
Yaşadığınız konutta sizin ailenizden başkaları var mı? a. evet [] b. hayır []		
Evde kaç aile yaşıyor [] Evde kaç kişi yaşıyor		
Evde kaç çocuk var		

Kahvaltı yapıyor musunuz ?	a. Hayır []	b. haftada birkaç kez []	c. hemen hemen her gün
Sabah kahvaltısını	a. her zaman evde yaparım []	b. çoğu kez evde yaparım []	
	c. çoğu kez okulda kantinde []	d. her zaman okul kantininde []	
Öğlen yemek yiyor musunuz ?	a. Hayır []	b. haftada birkaç kez []	c. hemen hemen her gün
Öğlen yemeğini	a. her zaman evde yerim []	b. çoğu kez evde yerim []	
	c. çoğu kez okulda kantinde []	d. her zaman okul kantininde []	
Fast food (döner, lahmacun, pizza, hamburger, köfte ekmek, ciğer ekmek, sandviç) yer misiniz?			
Evet []	Hayır []		
cevap evet ise ne sıklıkla ve ne kadar			

	Hiç / Nadir (yılda 1-4 kez)	Günde1-2 defa	Haftada 4-6 defa	Ayda 1-4 defa	Küçük porsiyon	Orta porsiyon	Büyük porsiyon	Puan
döner								
Lahmacun								
Köfte ekmek								
Ciğer ekmek								
Sandewich								
Pizza								
Hamburger								
Şeker								
Çikolata								
Kolalı içecekler								

EK-2: CDC-YAŞA GÖRE BKİ PERSANTİL CETVELİ (ERKEKLER İÇİN)

NAME _____
RECORD # _____



SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

66

NAME _____

RECORD # _____

SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000). <http://www.cdc.gov/growthcharts>



This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.