

**T.C
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SAĞLIKLI BESLENME ALIŞKANLIĞI
KAZANDIRILMASI PROJESİ KAPSAMINDA İLKOKUL
ÖĞRENCİLERİNİN EBEVEYNLERİNE VERİLEN
BESLENME EĞİTİMİNİN, ÇOCUKLARIN BESLENME
ALIŞKANLIKLARI ÜZERİNE ETKİLERİ**

Dyt. Merve EYİNACAR

**Beslenme Bilimleri Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA
2019**

**T.C
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SAĞLIKLI BESLENME ALIŞKANLIĞI
KAZANDIRILMASI PROJESİ KAPSAMINDA İLKOKUL
ÖĞRENCİLERİNİN EBEVEYNLERİNE VERİLEN
BESLENME EĞİTİMİNİN, ÇOCUKLARIN BESLENME
ALIŞKANLIKLARI ÜZERİNE ETKİLERİ**

Dyt. Merve EYİNACAR

**Beslenme Bilimleri Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ**

**ANKARA
2019**

ONAY SAYFASI**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ****SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SAĞLIKLI BESLENME ALIŞKANLIĞI KAZANDIRILMASI PROJESİ KAPSAMINDA
İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN EBEVEYNLERİNE VERİLEN BESLENME EĞİTİMİNİN,
ÇOCUKLARIN BESLENME ALIŞKANLIKLARI ÜZERİNE ETKİLERİ**

Öğrenci: Merve EYİNCAR**Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ**

Bu tez çalışması 29.08.2019 tarihinde jürimiz tarafından "Beslenme Bilimleri Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:

Prof. Dr. Emine YILDIZ

(Doğu Akdeniz Üniversitesi)

(imza)

Tez Danışmanı:

Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ

(Hacettepe Üniversitesi)

(imza)

Üye:

Prof. Dr. Hülya GÖKMEN ÖZEL

(Hacettepe Üniversitesi)

(imza)

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

23 Eylül 2019


Prof. Dr. Diclehan Orhan
Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

23 /09/2019


Merve EYİNACAR

1

¹⁴Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez **danışmanın**ın önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanın**ın önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlerle ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.
Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

* Tez **danışmanın**ın önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** tarafından karar verilir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Tez Danışmanının Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Dyt. Merve EYİNACAR

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam boyunca bilgi, birikim ve tecrübeleri ile bana yol gösteren, beni cesaretlendiren, zamanımı ve güler yüzünü esirgemeyen çok değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ' e,

Çalışma hayatımda olduğu gibi tezimin saha çalışması ve yazımı aşamasında da beni hiç yalnız bırakmayarak çalışmamı tamamlamama yardımcı olan, Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar, Kronik Durumlar, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Birim Sorumlusu Dr. Eda OĞAN'a ve birimdeki çalışma arkadaşlarıma,

Hayatımın her aşamasında olduğu gibi, tez çalışmam boyunca da her türlü desteği verip, fedakarlık gösteren sevgili aileme,

Sabrı, yardımı ve desteğiyle yanımda olan çok sevgili eşim Melih EYİNACAR' a

Bana olgunluk göstererek oyun zamanlarını çalışmam için feda eden canım kızım Elif'e,

Çalışmama destek veren Şahinbey Belediyesi'ne, Şehit Sinan Akdemir İlkokulu ile Abdülhamithan İlkokulu müdürlerine, öğretmenlerine ve çalışmaya katılan öğrenci ve velilere,

İçten teşekkürlerimi sunarım.

Dyt. Merve EYİNACAR

ÖZET

Eyinacar, M., Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Kazandırılması Projesi Kapsamında İlkokul Öğrencilerinin Ebeveynlerine Verilen Beslenme Eğitiminin, Çocukların Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkileri, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Bilimleri Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2019. Bu çalışma, Gaziantep ilinde, farklı sosyoekonomik düzeye sahip iki ilkokulda, ebeveynlere verilen beslenme eğitiminden 15 gün sonra, çocukların beslenme ve aktivite alışkanlıklarındaki değişimleri değerlendirmek için, Ocak-Nisan 2019 tarihlerinde, 168 öğrenci ve ebeveyn ile vaka-kontrol çalışması olarak yürütülmüştür. Veriler, Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi, anket formu, Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları Ölçeği ve besin tüketim kaydı ile iki sefer toplanmıştır. Eğitim sonrasında öğrencilerde kahvaltı ve öğle öğününü atlama oranının azaldığı, evde kahvaltı yapma ve evden öğle yemeği getirme oranının arttığı belirlenmiştir. Eğitim grubunda ebeveynler tarafından en sık kullanılan alt boyut eğitim öncesi ve sonrası günlük sebze meyve seçenekleri olup, kontrol grubunda eğitim öncesi olumlu ikna, eğitim sonrası günlük sebze meyve seçenekleri olarak belirlenmiştir. Eğitim sonrası eğitim grubunda günlük sebze meyve seçenekleri ve hayvansal yağların azaltılması alt boyut puanları artmış, kontrol grubunda azalmıştır. Eğitim öncesi sosyoekonomik düzeye göre öğrencilerin enerji ve besin öğeleri alımında anlamlı farklılıklar olup, eğitim sonrası bu farklılıkların ortadan kalktığı belirlenmiştir. Eğitim grubundaki ebeveynlerin olumlu ikna alt boyutu ile öğrencilerin eğitim öncesi protein (%) ile (-), eğitim sonrası protein (g) ile (+); günlük sebze meyve seçenekleri ile enerji, yağ (g), karbonhidrat (g) ile (+), protein (%) ile (-); eğitim sonrası yağ (%) ile (-), karbonhidrat (%) ile (+) yönde ilişkiler saptanmıştır. Eğitim grubunda eğitim öncesi özel yemekler alt boyutu ile öğrencilerin aktivite süresi arasında (-), eğitim sonrası atıştırma modeli ile ekran süresi arasında (+) yönde ilişkiler saptanmıştır. Sonuç olarak; çocukların beslenme ve aktivite alışkanlıkları üzerinde, ebeveynlerin beslenme bilgilerinin yanı sıra beslenme davranışlarının da etkili olduğu, okullarda diyetisyen ve psikolog eşliğinde yapılan ebeveyn katımlı çalışmaların yaygınlaştırılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: beslenme eğitimi, ebeveyn yemek zamanı, sosyoekonomik

ABSTRACT

Eyinacar, M. The Effects of Nutrition Education Given to The Parents of Primary School Students on The Nutritional Habits of Children Within The Scope of The Project of Gaining Healthy Nutrition Habits, Hacettepe University Graduate School of Health Sciences, Nutrition Sciences Program, Master Thesis, Ankara, 2019. This study was conducted as a case-control study with 168 students and parents in January-April 2019 to evaluate the changes in children's nutrition and activity habits 15 days after the nutrition education given to parents in two primary schools of different socioeconomic levels in Gaziantep. Data were collected twice with Student Health Assessment Questionnaire, questionnaire form, Parent Mealtime Action Scale and food consumption record. After the training, it was determined that the rate of skipping the breakfast and lunch meal decreased, and the rate of having breakfast at home, and bringing lunch from home increased. The most common sub-dimension used by the parents in the education group was the daily fruit and vegetable options before and after the training, and positive persuasion before the training in the control group was determined as the daily fruit and vegetable options after the training. In the post-training group, daily vegetable and fruit options and reduction of animal fat subscale scores increased and decreased in the control group. According to the socioeconomic level before the education, there were significant differences in the energy and nutrient intake of the students and it was determined that these differences disappeared after the education. With the positive persuasion sub-dimension of the parents in the education group, the students were (-) with pre-training protein (%), and (+) with protein (g); energy, fat (g), carbohydrate (g) (+), protein (%) (-); post-training (-), carbohydrate (%) and (+) direction relationships were determined. In the education group, there were (-) relationships between the special meals sub-dimension before the training and the activity duration of the students, and (+) between the snacking model and the screen duration after the training. As a result; it was concluded that nutritional behaviors, as well as nutritional behaviors of the parents were effective on the nutritional and activity habits of the children and that parental participation studies accompanied by a dietitian and psychologist should be expanded in schools.

Key Words: nutrition education, parents meal time action, socioeconomic.

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xii
TABLolar	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1. Kuramsal Yaklaşımlar	1
1.2. Amaçlar ve Varsayımlar	3
1.3. Hipotezler	4
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. Yetersiz ve Dengesiz Beslenme Kavramı	6
2.1.1. Okul Çağı Çocuklarında Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Nedenleri	
İştahsızlık	8
2.1.2. Okul Çağı Çocuklarında Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Sonuçları	17
2.2. Okul Çağı Çocuklarında Besin Seçimini Etkileyen Faktörler	23
2.2.1. Sosyoekonomik Düzey	24
2.2.2. Ekran Süresi	25
2.2.3. Aile ortamı	27
2.3. Ebeveynlere Verilen Beslenme Eğitimi	30
2.4. Okullarda Beslenme Eğitimi ve Programları	32
2.4.1. Okullarda Beslenme Eğitimi	32
2.4.2. Okul Beslenme Programları	33
2.4.3. Türkiye’de Okul Beslenme Programları	36
3. BİREYLER VE YÖNTEM	39
3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	39
3.2. Araştırmanın Genel Planı	40
3.3. Araştırma Verilerinin Toplanması ve Değerlendirilmesi	42

3.3.1. Antropometrik Ölçümlerin Alınması	43
3.3.2. Anket Formları	46
3.3.3. Besin Tüketim Durumunun Saptanması	50
3.4. Beslenme Eğitimi Konularının Belirlenmesi	52
3.5. Bir Aylık Örnek Beslenme Çantası Menüsü	52
3.6. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	52
4. BULGULAR	54
5. TARTIŞMA	93
5.1. Çocukların Genel Özellikleri	93
5.2. Ebeveynlerin Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi	95
5.3. Çocukların Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi	96
5.4. Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları İle Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi Birleşik Puanlarının Çocukların Beden Kütle İndeksi İle İlişkileri	103
5.5. Çocukların Beslenme Alışkanlıklarına İlişkin Ebeveynlerin Değerlendirmeleri	105
5.6. Ebeveynlere Verilen Beslenme Eğitiminin Ebeveynlerin ve Çocuklarının Öğün Sayılarına Etkileri	107
5.7. Ebeveynlerin Verilen Beslenme Eğitimi Sonrası Beslenme Kabı ve Örnek Menüye İlişkin Değerlendirmeleri	108
5.8. Ebeveynlere Verilen Beslenme Eğitiminin Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışlarına Etkisi	110
5.9. Öğrencilerin Çalışma Başındaki Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketine İlişkin Verilerinin Değerlendirilmesi	112
5.10. Ebeveynlere Verilen Beslenme Eğitimi Sonrası Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi Verilerinin Değerlendirilmesi	117
5.11. Öğrencilerin Çalışma Başındaki Günlük Enerji ve Bazı Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi	119
5.12. Ebeveynlere Verilen Beslenme Eğitimine Göre Çocukların Enerji ve Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi	121
5.13. Ebeveynlere Verilen Beslenme Eğitimine Göre Öğrencilerin Aldıkları Enerji ve Besin Ögelerinin Sosyoekonomik Düzey Açısından Değerlendirilmesi	122

5.14. Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışlarının Çocukların Aldıkları Günlük Enerji ve Bazı Besin Öğeleri İle Fiziksel Aktivite ve Ekran Süreleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	124
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	128
7. KAYNAKLAR	143
8. EKLER	
EK-1: İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün Onay Yazısı	
EK-2: Şahinbey Belediyesi'nin Onay Yazısı	
EK-3: İl Sağlık Müdürlüğü'nün Onay Yazısı	
EK-4: Etik Kurul Onayı	
EK-5: Aydınlatılmış Onam Formu (Eğitim Grubu)	
EK-6: Aydınlatılmış Onam Formu (Kontrol Grubu)	
EK-7: Çocuk Rıza Formu	
EK-8: Genel Bilgiler Anketi (Eğitim Grubu)	
EK-9: Genel Bilgiler Anketi (Kontrol Grubu)	
EK-10: Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları Ölçeği	
EK-11: Geriye Dönük 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı	
EK-12: Besin Tüketim Kayıt Kılavuzu	
EK-13: Bir Aylık Örnek Beslenme Çantası Menüsü	
EK-14: Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi	
EK-15: Eğitim ve Materyal Değerlendirme Formu	
EK-16: Materyal Değerlendirme Formu	
EK-17: Eğitim Slaytı	
EK-18: Dijital Makbuz	
EK-19: Orjinallik Ekran Görüntüsü	
9. ÖZGEÇMİŞ	

SİMGELER VE KISALTMALAR

%	yüzde
AAP	Amerikan Pediatri Akademisi
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADA	Amerikan Diyetetik Derneği
ark	arkadaşları
BDO	Beslenme Dostu Okul
BEBİS	Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı
BKİ	Beden Kütle İndeksi
Bkz	Bakınız
CATCH	Çocuk Sağlığına Koordineli Yaklaşım
CDC	Centers for Disease Control and Prevention (Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi)
cm	santimetre
COSİ-TUR	Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması
ÇDYA	Çoklu doymamış yağ asitleri
dk	dakika
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
DYA	doymuş yağ asidi
EYZDÖ	Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları Ölçeği
g	gram
GBSA	Gaziantep Beslenme Sağlık Araştırması
IDF	İnternational Diabetes Federation (Uluslararası Diyabet Federasyonu)
IOM	Ulusal Tıp Enstitüsü
kg	kilogram
mcg	mikrogram
mg	miligram
ml	mililitre
n	sayı
NHANES	Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Araştırması
OBP	Okul Beslenme Programları
ÖSDA	Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi

s	sayı
SD	Standard deviation
SED	Sosyoekonomik düzey
SHAQ	Student Health Assessment Questionnaire
SMART	Akıllı Öğle Yemeği Kutusu
SPAN	School Physical Activity and Nutrition
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı)
T.C	Türkiye Cumhuriyeti
TBSA	Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması
TDYA	Tekli doymamış yağ asidi
TOÇBİ	Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi Projesi
TV	Televizyon
USDA	U.S. Department Of Agriculture (Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı)
v.b	ve benzeri
WHO	World Health Organization

TABLOLAR

Tablo	Sayfa
3.1. Çalışmaya katılan müdahale ve kontrol grubundaki bireylerin dağılımı.	42
3.2. Müdahale ve kontrol gruplarında uygulanan adımlar.	43
3.3. Antropometrik ölçümlerin değerlendirilmesinde kullanılan Z skor sınıflaması ve kesişim noktaları (WHO, 2007).	45
3.4. Beş yaşından büyük çocuk ve adölesanlar için bel çevresi kesim noktaları.	45
3.5. Bel çevresi/boy uzunluğu oranı (Ashwell,2005).	46
3.6. Yedi-dokuz yaş çocuklar için önerilen günlük enerji ve besin öğeleri için güvenilir alım düzeyleri.	51
4.1. Eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin cinsiyet ve sınıf düzeylerinin sosyoekonomik düzeye göre dağılımı.	54
4.2. Öğrencilerin sosyoekonomik düzeye göre doğumdaki vücut ağırlığı (kg), doğumdaki boy uzunluğu (cm) ve anne sütü alma sürelerinin ortalama (\bar{x}), standart sapma (ss) ve alt-üst değerleri.	56
4.3. Eğitim ve kontrol gruplarındaki ebeveynlerin medeni durumları, eğitim düzeyleri ve çalışma durumlarına göre dağılımları.	57
4.4. Öğrencilerin antropometrik ölçümlerinin sosyoekonomik düzeye göre dağılımlarının ortalama (\bar{X}), standart sapma (SS) ve alt-üst değerlerinin dağılımları.	58
4.5. Öğrencilerin sosyoekonomik düzeye göre yaşa göre ağırlık, yaşa göre boy uzunluğu, yaşa göre BKİ z skorları ile bel çevresi/boy uzunluğu oranlarının dağılımları.	60
4.6. Ebeveynlerin çalışma başındaki ebeveyn yemek zamanı davranışları ölçeği (EYZDÖ) alt boyut puanları ve öğrencilerin öğrenci sağlık değerlendirme anketi (ÖSDA) birleşik puanlarının yaşa göre BKİ z skorlarına göre dağılımlarının ortalama (\bar{x}), standart sapma (ss) ve alt-üst değerleri.	63
4.7. Ebeveynlerin çocuklarının okuldaki beslenme alışkanlıklarına ilişkin sorulara verdikleri cevapların sosyoekonomik düzeye göre dağılımı.	66
4.8. Öğrencilerin ve ebeveynlerin eğitim öncesi ve sonrası toplam ana öğün, toplam ara öğün ve toplam öğün sayılarının ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri.	67
4.9. Ebeveynlerin öğrencilere verilen beslenme kabı ve 1 aylık örnek menü ile ilgili çalışma bitimindeki görüşlerinin sosyoekonomik düzeye göre dağılımları.	70
4.10. Eğitim ve kontrol gruplarındaki ebeveynlerin ebeveyn yemek zamanı davranışları ölçeği alt boyut puanlarının, eğitim öncesi ve sonrası dağılımlarının ortalama (\bar{X}) ve standart sapma (SS) değerleri.	72

- 4.11.** Öğrencilerin 24 saatlik beslenme davranışlarına ilişkin yaptıkları değerlendirmelerin sosyoekonomik düzeye göre dağılımları. 74
- 4.12.** Eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası hazır besin ve aile ile akşam yemeği yeme sıklıklarının ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerlerinin dağılımları. 75
- 4.13.** Eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası fiziksel aktivite davranışlarının ve boş zaman aktivitelerinin ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerlerinin dağılımı. 77
- 4.14.** Eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası 24 saatlik beslenme davranışlarına ilişkin yaptıkları değerlendirmelerin dağılımları. 78
- 4.15.** Eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin besin tüketimi ve fiziksel aktiviteye ilişkin öğrenci sağlık değerlendirme anketi (ÖSDA) birleşik puanlarının eğitim öncesi ve sonrası dağılımlarının ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri. 79
- 4.16.** Eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası aldıkları toplam enerji ve besin öğelerinin, sosyoekonomik düzeye göre ortalama (\bar{X}), standart sapma (SS) ve alt-üst değerleri. 81
- 4.17.** Eğitim ve kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası aldıkları günlük enerji ve besin öğelerinin Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi (2015)'e göre günlük karşılama yüzdelerinin ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri. 83
- 4.18.** Ebeveynlerin aldıkları beslenme eğitimine göre öğrencilerin toplam enerji ve besin öğesi alımlarının sosyoekonomik düzeye göre ortalama (\bar{x}), standart sapma (ss) ve alt-üst değerleri. 85
- 4.19.** Eğitim ve kontrol gruplarındaki ebeveynlerin ebeveyn yemek zamanı davranışları ölçeği alt boyut ortalama puanları ile öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası aldıkları günlük ortalama enerji ve besin öğesi alımları arasındaki ilişkinin dağılımı (eğitimöncesi). 89
- 4.20.** Eğitim ve kontrol gruplarındaki ebeveynlerin eğitim öncesi ve sonrası Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları Ölçeği (EYZDÖ) alt boyut ortalama puanları ile Öğrencilerin Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi (ÖSDA) ekran süresi ve fiziksel aktivite birleşik puan ortalamaları arasındaki ilişki. 92

1. GİRİŞ

1.1. Kuramsal Yaklaşımlar

Toplumların gelişmişlik düzeyini belirleyen üç temel unsur bulunmaktadır. Bunlar; sağlık, beslenme ve eğitimidir (1). Beslenme; bireylerin büyümesi, gelişmesi, hastalıkların önlenmesi, sağlıklı ve üretken olarak kaliteli bir yaşam sürmesi amacıyla vücuda gerekli enerji ve besin öğelerini alarak, belirtilen bileşenlerin vücut tarafından kullanılması anlamına gelmektedir (2,3). Vücudun büyümesi, yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin her birinin yeterli miktarlarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması durumu da "yeterli ve dengeli beslenme" olarak tanımlanmaktadır (4). Ülkemizde yetersiz ve dengesiz beslenmeden etkilenen gruplardan birisi de büyüme çağındaki çocuklardır. Kızamık, difteri, boğmaca gibi bulaşıcı hastalıklar ile solunum yolu hastalıkları, yetersiz ve dengesiz beslenen çocuklarda daha sık görülmekle birlikte, bu hastalıkların bir kısmı ölümlerle sonuçlanabilmektedir (2). Dengesiz beslenmenin sonuçlarından biri olan ve halk sağlığı sorunu haline gelerek çocukluk çağında görülme sıklığı giderek artan şişmanlığın (obezite), başta diyabet ve kalp-damar hastalıkları olmak üzere çok sayıda ciddi sağlık sorununu beraberinde getirdiği bilinmektedir (5). Şişman olan bebek ve çocukların, ergenlik ve yetişkinlik dönemlerinde obez olma olasılıkları da daha yüksektir (6). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2016 yılında 5-19 yaş arası çocukların 340 milyonunun hafif şişman ya da şişman olduğunu rapor etmiştir (7). Ülkemizde yapılan Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması (TBSA) 2010 sonuçlarına göre; 6-18 yaş çocukların BKİ z skoruna göre %14,3'ü hafif şişman, %8.2'si şişmandır (obez) (8). İki bin on bir yılında yürütülen, Türkiye'de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 yaş grubu) Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi sonucuna göre ise; çocukların BKİ z skoruna göre %6,5'i şişman, %14,3'ü hafif şişman olarak tespit edilmiştir (9). Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması 2017'nin pilot çalışması olarak yürütülen Gaziantep Beslenme Sağlık Araştırması (GBSA) Ön Raporu'nda (2017) ise; 6-14 yaş arası şişmanlık sıklığı %12.3, hafif şişman çocukların oranı % 16.1 olarak tespit edilmiştir (10).

Okul çağı altı-12 yaş dönemini kapsamakta ve bu dönem çocuğun sosyal yaşama ilk kez bilinçli olarak girdiği dönem olarak tanımlanmaktadır (11). Okul çağı,

hızlı öğrenme ve etkilenme dönemidir. Bu dönemde edinilen bilgi ve beceriler ile kazanılan davranışlar çocuğun tüm hayatını etkilerken; olumlu beslenme alışkanlığı kazanan çocuk, hem sağlıklı bir yetişkin olmaya aday, hem de gelecek nesiller için bilinçli bir örnek olacaktır (12,13).

Okul çağında olan çocuklarının yeterli ve dengeli beslenmesi, çocukların fiziksel gelişimi ve büyüme ivmelerini pozitif yönde etkilerken, bu durumun okuldaki başarı grafiğini de artıracak yadsınamaz bir gerçektir (14). Okul çağındaki çocuklar, öğretmen, spor hocası gibi yetişkinlerden ve akranlarından etkilenebildiği gibi (15), çocuğun harçlık almaya ve kendi başına besin seçimlerine başlaması ile birlikte medya ve reklamların da etkisi ile okuldaki beslenme davranışları etkilenebilmektedir. Denetlenmeyen çocuklar ise yanlış beslenme alışkanlıklarına yönelebilmektedir. Bu nedenle çocuğun yeterli ve dengeli beslenebilmesi için okul yönetimindeki kişilerin ve öğretmenlerin beslenme konusunda bilgi sahibi olmaları hayati önem taşımaktadır (11,16).

Okul çağı çocukları besin seçimi, sağlıklı atıştırma tüketimi, boş zaman aktiviteleri ve aile ile birlikte tüketilen öğünler konusunda ebeveynlerinden de etkilenebilmektedirler. Çünkü aile, beslenme alışkanlıklarının ilk öğrenildiği yerdir. Bu alışkanlıklar toplum, medya ve çocuğun sosyal çevresindeki deneyimleri ile şekillenmektedir (17,18). Çocuğun besin seçiminde, besine erişimi ve öğünlerin içeriği üzerinde ebeveynlerinin eğitim ve sosyoekonomik düzeyleri etkili olmaktadır (19). Bunun yanı sıra ebeveynlerin çocuklarını besleme davranışları, tutumları ve yeme davranışı modelleri de çocuğun besin seçimlerini etkilemektedir (20). Yetişkinlerin yönlendirmeleri, çocuklara sundukları besin çeşitleri, uzun vadede çocuğun beslenme tercihlerini ve alışkanlıklarını etkilemektedir (13). Çocukların ev ortamında annelerinin sunduğu besinleri tüketmeleri nedeniyle, annelerinin besinleri sunma davranışları, çocukların besinleri beğenme ve beğenmeme ile ilgili tutumlarını etkileyebilmektedir (19). Wenrich ve arkadaşları çalışmalarında, çocukların sebze seçimlerinin ebeveynlerinin sebze sunumundan etkilendiğini rapor etmişlerdir (21). Polonya ve Romanya’da yaşayan annelerin çocukları ile birlikte katıldıkları bir çalışmada ise, annelerin ve çocuklarının tüketmediği meyvelerin benzer olduğu tespit edilmiş ve bu durumun besin tercihlerinin genellikle aile ortamında öğrenilmesinden kaynaklandığı bildirilmiştir (22). Benzer şekilde çocuklara doğru beslenme alışkanlığı

kazandırılmasının yolu da, bilgili ve bilinçli ebeveynler olmaktan geçmektedir. Bilinçli ebeveynler başta kendileri olmak üzere, diğer aile fertlerinin de besin seçimlerinde doğru tercihler yapabilmesini sağlarlar (23). Ebeveynlerin, özellikle de annenin beslenme bilgisinin yetersiz olması, çocuklarda saptanan dengesiz beslenmenin ana sebepleri arasında gösterilmektedir (24).

Çocukların besin seçimleri ile sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlığı geliştirmede okullar da önemli rol oynamaktadır (13,25). Okullar yeme alışkanlıkları ve tutumlarını etkileyen bir ağın parçasıdır ve beslenme eğitimi için doğal ortamlardır (26). Bu nedenle ebeveynlerin yeterli ve sağlıklı bilgiye ulaşmalarının en doğru yolunun ailelere yönelik beslenme eğitimi programları olduğu düşünülmektedir (13). Okullar, aileler ile işbirliği yapmalı, ebeveynler de beslenme müdahalesi programlarına dahilolarak bu programları düzenli takip etmelidirler (23). Özellikle 12 yaş ve altı aile tabanlı girişimlerin obezitenin önlenmesinde etkili olduğu bildirilmektedir (27). Ebeveynlere aktarılan beslenme bilgilerini artırmaya yönelik olarak verilen beslenme programlarının, besinlerle yağ alımını ve atıştırmalık tüketim miktarını önemli ölçüde azaltma, meyve ve sebze tüketimini ise artırma konularında yardımcı olduğu bildirilmiştir (28). Sağlık profesyonelleri ile okul yönetimi, aileler, öğretmenler, kantin ve yemekhane işletmecileri arasında işbirliğinin sağlanması bu programların başarısı açısından büyük önem taşımaktadır (29).

1.2. Amaçlar ve Varsayımlar

Bu araştırmanın amaçları;

- Gaziantep ili Şahinbey ilçe merkezinde yer alan, tam zamanlı öğretim yapan ve yemekhanesi olmayan devlet okullarında okuyan, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarını, beslenme örüntülerini, fiziksel aktivite ve boş zaman davranışlarını ve antropometrik ölçümlerini değerlendirmek,
- Sosyoekonomik düzeye göre çocukların beslenme alışkanlıklarını, beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarını, besin seçimlerini, enerji ve besin ögesi alımlarını değerlendirmek,
- Çocukların Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi (ÖSDA) ile beslenme, fiziksel aktivite ve besin seçimi davranışlarını belirlemek,

- Ebeveynlere verilen beslenme eğitiminin, çocukların beslenme alışkanlıklarına etkisini değerlendirmek,
- Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları Ölçeği (EYZDÖ) ile ebeveynlerin çocuklarının yemek zamanlarında gösterdikleri davranışlarını değerlendirmek ve beslenme eğitiminin ölçek alt puanlarındaki değişime etkisini saptamak,

Bu amaçlar doğrultusunda, çocuklara sağlıklı yeme davranışları kazandırılması amacıyla yeni stratejilerin belirlenmesi ve müdahalelerin planlanmasına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

1.3. Hipotezler

Hipotez 1

H0: Ebeveynlere verilen beslenme eğitimi öncesi ve sonrası, çocukların günlük enerji ve besin ögesi alımları açısından, eğitim ve kontrol grupları arasında fark yoktur.

H1: Ebeveynlere verilen beslenme eğitimi öncesi ve sonrası, çocukların günlük enerji ve besin ögesi alımları açısından, eğitim ve kontrol grupları arasında fark vardır.

Hipotez 2

H0: Ebeveynlere verilen beslenme eğitimi öncesi ve sonrası, çocukların beslenme davranışları, besin tercihleri, fiziksel aktivite davranışları ve boş zaman aktiviteleri açısından, eğitim ve kontrol grupları arasında fark yoktur.

H1: Ebeveynlere verilen beslenme eğitimi öncesi ve sonrası, çocukların beslenme davranışları, besin tercihleri, fiziksel aktivite davranışları ve boş zaman aktiviteleri açısından, eğitim ve kontrol grupları arasında fark vardır.

Hipotez 3

H0: Ebeveynlere verilen beslenme eğitimi öncesi ve sonrası, ebeveynlerin EYZDÖ alt boyut ortalama puanları açısından, eğitim ve kontrol grupları arasında fark yoktur.

H1: Ebeveynlere verilen beslenme eğitimi öncesi ve sonrası, ebeveynlerin EYZDÖ alt boyut ortalama puanları açısından, eğitim ve kontrol grupları arasında fark vardır.

Hipotez 4

H0: Ebeveynlerin sosyoekonomik düzeyine göre çocukların beslenme davranışları ile enerji ve besin ögesi alımları açısından eğitim ve kontrol grupları arasında fark yoktur.

H1: Ebeveynlerin sosyoekonomik düzeyine göre çocukların beslenme davranışları ile enerji ve besin ögesi alımları açısından eğitim ve kontrol grupları arasında fark vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yetersiz ve Dengesiz Beslenme Kavramı

Bireyin ve toplumun sağlıklı yaşaması, toplumun ekonomik yönden gelişmesi toplumu oluşturan bireylerin sağlıklı olmasına bağlıdır. Sağlığın temelini yeterli ve dengeli beslenme oluşturmaktadır. Sağlıklı beslenme; yaşamın sürdürülmesi, büyüme ve gelişme, üretkenlik, sağlık ve yaşamı idame ettirmek için olmazsa olmazdır. Sağlıklı beslenme anne karnından başlayarak yaşlılığa kadar olan tüm yaşam süreci boyunca insan sağlığının sürdürülebilir olması için elzemdir (3). Beslenmede amaç; bireyin yaş, cinsiyet, fizyolojik durum ve aktivite düzeyine göre ihtiyaç duyduğu bütün besin öğelerini yeterli ve dengeli miktarlarda vücuduna almaktır. Bu durum “yeterli ve dengeli beslenme” terimi ile açıklanmaktadır (4). Çocuğun yeterli ve dengeli beslenmesi, büyüme ve gelişmesinin istenilen düzeyde olması ile sağlanabilir ve bu süreçte enerji ve besin öğelerine gereksinim duyulmaktadır (2). Çocukların normal standartlara göre büyüyüp büyümediği ise, büyümenin izlenmesi ile anlaşılabilir. Bu da çocuğun aynı yaş ve cinsiyetteki akranlarından elde edilen standart ve referans değerlerin karşılaştırılması yolu ile yapılabilmektedir (3). Her ülkenin kendi büyüme standartları olabileceği gibi (30-32), DSÖ de yaş ve cinsiyete göre standartları yayımlamıştır. Büyümenin izlenmesinde yaşa göre boy uzunluğu, yaşa göre vücut ağırlığı, boy uzunluğuna göre vücut ağırlığı ve yaşa göre beden kütle indeksi (BKİ) değerlendirmeleri göz önünde bulundurulmaktadır (33). Büyümenin izlenmesi için sağlık personelinin yanında, aile desteği ve katılımının da sağlanması önerilmektedir (3,16).

Birey gereğinden çok besin tükettiğinde, enerji ve besin öğelerini ihtiyacından fazla almakta ve alınan enerji harcanandan fazla olduğunda, vücutta yağ olarak depolanarak sağlığı bozabilmektedir. Bu durum “aşırı ve dengesiz beslenme” olarak tanımlanmaktadır. İnsan yeterince yemesine karşın, uygun besin seçimi yapamadığında ve/veya yanlış pişirme yöntemi uyguladığında besin öğelerinin bazılarını vücuduna alamayabilir veya alınan besin öğeleri vücut tarafından kullanılamayabilir. Bu durum ise “dengesiz beslenme” terimi ile açıklanmaktadır (4).

Okul çağındaki çocukların besinsel ihtiyaçlarını karşılamaları için çeşitli ve dengeli beslenmeleri gerekmektedir (1,3). Çocukların besin gereksinimleri bazı yönleriyle yetişkinlerden farklılık göstermektedir.

Büyüme ve yeni dokuların yapım süreci önemli oranda enerji, protein, vitamin ve minerallere olan ihtiyacı artırmaktadır.

Çocukların sindirim sistemlerinin özellikleri ve kendi kendilerine besin tüketebilme becerilerinin sınırlı olması, beslenmelerinde belirli besinlerin bulunmasını ve bunların belirli şekilde hazırlanmasını gerektirmektedir (2).

Okul çağı çocukların yeterli ve dengeli beslenmesi; büyümeleri, gelişmeleri ve okul başarıları açısından oldukça önemlidir (14). Sağlıklı beslenme alışkanlıkları ile birlikte, yaşa uygun düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı edinmek ve sedanter yaşam alışkanlıklarını ortadan kaldırmak, erişkin dönemde ortaya çıkabilecek obezite, koroner kalp hastalığı, diyabet ve kanser gibi kronik hastalıklara yakalanma riskini de azaltmaya yardımcı olacaktır (34,35).

Okul çağı çocuklarda demir, çinko, D vitamini, A vitamini ve diyet posası gibi bazı besin öğelerinin eksikliğine sık rastlanmaktadır (36). Yedi-dokuz yaş grubu çocukların günde üç porsiyon süt ve ürünleri grubundan, bir buçuk porsiyon et, yumurta, kuru baklagiller ve yağlı tohumlar grubundan, beş porsiyon ekmek ve tahıl grubundan, dört porsiyon sebze ve meyve grubundan tüketmeleri tavsiye edilmektedir (4). Bunun yanında dört-sekiz yaş grubu çocukların günde 1600 ml, dokuz-13 yaş grubu kızların 1900 ml, erkeklerin 2100 ml su tüketmeleri önerilmektedir (37). Ayrıca tokluk hissinin oluşması, bağırsakların düzenli bir şekilde çalışması, kardiyovasküler hastalıklar, şişmanlık ve tip 2 diyabet gibi kronik hastalıkların önlenmesi açısından, çocukların günde 25 g diyet posası tüketmeleri önerilmektedir. Ek olarak diyetle fazla miktarda posa alımının, demir eksikliği anemisine neden olabileceği de göz önünde bulundurularak bu konuda dikkatli davranılması gerektiği tavsiye edilmektedir (3,4).

Beslenme, çocukların bilişsel performanslarını da etkileyebilen değiştirilebilir bir risk faktörüdür. Bu doğrultuda sebze, meyve, süt, balık tüketimleri yeterli, öğünleri düzenli olan, şekerleme, kızartılmış ürünler ve şekerli içeceklerin tüketimini sınırlayan çocukların okul başarılarının daha yüksek olduğu belirtilmektedir (38).

2.1.1. Okul Çağı Çocuklarında Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Nedenleri İştahsızlık

İştahsızlık, açlık sinyallerinin alınamaması ve/veya yemeğe karşı duyulan isteksizlik olarak tanımlanmaktadır (39). İştah, bilinçli yapılan bir iştir ve birey besin ile ilgili olan geçmiş deneyimlerinden, besinin görüntüsünden olumlu veya olumsuz etkilenebilmektedir (40). İştahsız çocukların bazen günlerce yemek yeme isteği duymadıkları, bir veya birkaç öğünü atladıkları ve bu durumdan rahatsız olmadıkları bildirilmektedir (39).

İştahsızlık bulguları çoğunlukla bebeklik döneminde kendini göstermeye başlamaktadır. Geceleri beslenmek için uyanmayan, beslenmek için ağlamayan bebeklerde açlık sinyallerinin daha düşük düzeyde olduğu düşünülmektedir. Benzer şekilde ilerleyen yaşlarda, hemen doyduğunu ifade eden, besinleri ağızda evirip çeviren, tabağını bitirmeme eğilimi gösteren ve yemeye başlamak için itiraz eden çocuklar da iştahsız olarak değerlendirilmektedir (39). İştahsızlığın birçok türü olabilmektedir. Bunlar; biyolojik bir hastalığa bağlı gelişen, yemek seçmeye (picky eating) bağlı gelişen, çiğneme ve yutma güçlüğüne bağlı gelişen (blender baby) ve yavaş çiğnemeye bağlı gelişen iştahsızlık olarak sınıflandırılabilir (39, 41).

Bebeklikte emme ve yutma refleksinin zayıf oluşu, katı besinlere geç başlama, diş çıkarmaya bağlı gelişen geçici iştahsızlık, geçirilen enfeksiyonlar, ateş, viral hastalıklar, kalp yetmezliği, emilim bozuklukları ve kanser gibi hastalıklarda iştahsızlık görülebilmektedir. Yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı gelişen demir ve çinko eksikliği de iştahsızlığın bir nedeni olabilmektedir. Gebelikte dengesiz beslenen, sigara kullanan annelerin çocuklarının da iştahlarının daha düşük olduğu bildirilmektedir. İştahsızlığın nedenleri, çocuğa bağlı nedenler, ailesel ve çevresel nedenler olarak sınıflandırılabilir. Çocuğun bilinçaltındaki endişe, kıskançlık gibi duygular ve okul dönemindeki sınav kaygısı gibi durumların da iştahsızlığa neden olabileceği bildirilmektedir (39). Ailesel nedenlere bakıldığında; çocuğun iştah durumunun ebeveyninin eğitim düzeyi, yaşı, evlenme yaşı, sosyoekonomik düzeyi, annenin çalışma durumu, annenin önceden kaybettiği çocuğunun olması, çocuğun doğum sırası, annenin geçirmekte olduğu anksiyete ve depresyon, ebeveyn algısı, aile içi çatışmalar ve aile içi iletişim sorunları gibi birçok faktörden etkilenebileceği ifade edilmektedir (39-43).

Çocuğa yemek konusunda yapılan ısrarlar, zorlamalar, anne-babanın tutarsızlığı, yemek sofrasındaki tartışmalar, yemek yemesi için kullanılan ödül ve ceza sistemi yemek seçiciliği gibi davranışsal bozukluklara neden olabilmektedir. Kliniklere, çocuklarının iştahsızlığı ile başvuran ebeveynlerin daha çok kendi tutum ve davranışlarını irdelenmesi gerektiği tavsiyesinde bulunulmaktadır (39,40,42). Besin seçme sıklığının, yaşamın ilk dört ayında %19, iki yaş sürecinde %50 olduğu ve yaşa göre ağırlığı fazla olan bebeklerde daha az görüldüğü bildirilmektedir (44).

İştahsız çocukta temel sorun, gerekli enerji ve besin öğelerinin yeterince alınamamasına bağlı olarak büyüme ve gelişmenin olumsuz yönde etkilenmesidir. İştahsız çocuklarda ilk adım, fizyolojik bir sorun olup olmadığının belirlenmesi olmalıdır (39,40,42).

İki-on yaş aralığındaki çocuklarla yapılan bir çalışmada, annelere iştahsızlığı çözmeye yardımcı beslenme önerilerinde bulunulmuş ve başlangıç ile üç aylık izlem sonunda annelerden üçer günlük besin tüketim kayıtları alınmıştır. İzlem sonunda günlük enerji alımının %6,1 oranında arttığı saptanmıştır. Aynı çalışmada yaş gruplarına göre bakıldığında; iki-dört yaş ve beş-yedi yaş gruplarında çalışma sonrasında başlangıç ile karşılaştırıldığında çocukların enerji alımlarında istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu, sekiz-on yaş grubunun enerji alımı için fark olmadığı gözlenmiştir. Bu durum araştırmacılar tarafından davranış değişikliği için erken yaşlarda yapılacak müdahalelerin daha faydalı olacağı şeklinde yorumlanmıştır (42). İştahsızlık şikayeti ile polikliniğe başvuran, altı-15 yaş çocuklarla yürütülen bir başka çalışmada ise, çocukların yalnızca üçte birinin BKİ'ye göre zayıf olduğu, ebeveynler tarafından çocuk besleme davranışlarında yapılan hataların yemek seçiciliğine ve bazı besinlerin reddedilmesine neden olabileceği belirtilmiştir (45).

İştahsızlığın yönetiminde öncelikle altta yatan biyolojik bir nedenin varlığının araştırılması, sonrasında ebeveynlerin ve/veya çocuğun bakımını üstlenen bireyin de görüşmeye alınarak doktor, diyetisyen ve psikolog eşliğinde sürecin yönetilmesi önerilmektedir (39,40).

Ayaküstü Tüketilen Besinler ve Atıştırılmalık Tüketimi

Ekonomik ve teknolojik gelişmeler, diğer toplumlardan etkilenme, hızlı kentleşme ve reklamlar özellikle büyük kentlerde, başta çocuklar olmak üzere toplumdaki tüm bireylerin beslenme alışkanlıklarının değişmesine neden olmaktadır. Bireylerin yemek yemeye istenilen vakti ayıramaması nedeniyle oluşan hızlı, hazır yemek sisteminin (fast-food) toplumda git gide yaygınlaştığı belirtilmektedir (16). ‘‘Fast-food’’ terimi; hem sokakta ayaküstü yenilen, hem de önceden pişirilen veya paketli olarak çok pahalı olmayan restoranlarda servis edilen besinleri tanımlamak için kullanılmaktadır (46).

Okul çağı çocukları arasında da sıklıkla tüketimi tercih edilen ayaküstü besinler sıklıkla yağ, şeker ve tuz içerikleri yüksek, A ve C vitamini, kalsiyum ve posa içerikleri düşük besinlerdir. Bu tip besinlerin enerji yoğunluğu yüksektir ve vücuda zararlı, katkı maddelerini de içermektedirler. Bu tip bir beslenme şeklinde enerjinin %40-50’si yağdan karşılanmaktadır ve diyet yağının da büyük çoğunluğu doymuş yağ olması nedeniyle serum kolesterol düzeyini yükselterek kalp-damar hastalıkları açısından risk oluşturmaktadır (47,48). Bir çalışmada; fast food restoranlarına haftada iki seferden fazla gidenlerin,haftada bir seferden az gidenlere kıyasla 15 yıl izlem sonunda, 4,5 kg daha fazla ağırlığa sahip oldukları ve iki kat daha fazla insülin direnci geliştiği belirlenmiştir (49). Ayaküstü tüketilen besinlerin ara öğünlerde tüketimi, çocukların ana öğünlerde almaları gereken temel besin gruplarını daha az tüketmelerine, iştahlarının azalmasına ve tek yönlü beslenme sonucunda sağlık sorunlarının gelişmesine neden olabilmektedir (50).

Atıştırılmalıklar ise, genellikle ana öğünlere ek olarak tüketilen besinleri kapsamaktadır. Ancak zaman zaman besleyici değeri düşük, enerji ve yağ içeriği yüksek olabilmektedir. Okul çağı çocuklarının atıştırılmalıkları sıklıkla okul çıkışı veya akşam saatlerinde tükettiği, harçlık almaya başlanmasıyla birlikte ise marketlerden, ‘‘fast-food’’ restoranlardan veya yiyecek-içecek otomatlarından daha fazla alışveriş yaptıkları belirtilmektedir. Bu nedenle çocukların ve ebeveynlerinin sağlıklı atıştırılmalıklar ile ilgili olarak eğitim almalarının önemli olduğu bildirilmektedir (1,47).

Ankara’ da yedi-12 yaş arası çocuklarla yapılan bir çalışmada; BKİ ile şeker tüketimi arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Çocuklarda şeker ve şekerli besin tüketiminin artmasına bağlı olarak basit şekerden gelen enerji ile BKİ

değerlerinin arttığı sonucuna varılmıştır (50). Dünya Sağlık Örgütü 2002 yılından bu yana, şekerin günlük toplam enerji alımının %10'undan daha azını oluşturmasını tavsiye etmekte iken (51), 2015 yılında oluşturulan yeni taslak rehberde günlük toplam enerji alımının %5'ine kadar azaltılmasının ek faydalar sağlayacağını belirtmektedir. Normal BKİ'ye sahip bir yetişkin için günlük toplam enerji alımının %5'i yaklaşık 25 g şekere (yaklaşık altı çay kaşığı) eşdeğerdir (52).

Çocuklara hazır içecekler yerine süt, ayran, limonata, taze sıkılmış meyve suları tercih etmeleri önerilmektedir. Yapılan bir çalışmada iki-11 yaş çocukların %100 meyve suyu tüketimi ile ilerleyen yıllarda fazla kilolu olmaları arasında bir ilişki olmadığı gösterilse de (53), Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) %100 meyve suyunun posa içeriğinin düşük olması nedeniyle tam meyvenin yerine geçemeyeceğini, bu nedenle meyvenin kendisinin tüketilmesi gerektiğini ve yedi-18 yaş çocuklarda %100 meyve suyu tüketiminin 237 ml veya iki-iki buçuk porsiyon meyveden elde edilecek miktar ile sınırlandırılmasını tavsiye etmektedir (54).

Öğün Atlama

Okul çağında kazanılan yanlış beslenme alışkanlıkları hem yetişkin döneme yansımakta, hem de çeşitli sağlık sorunlarına sebep olabilmektedir (55). Bu dönemde öğün atlama, fazla miktarda abur cubur ve ayaküstü besin tüketimi gibi yanlış beslenme davranışlarının sık görüldüğü (16), günlük TV (televizyon) izleme süresi fazla olan ve SED düşük olan çocuklarda, kentsel bölgelerde yaşayanlarda yanlış beslenme alışkanlıklarının daha yaygın görüldüğü belirlenmiştir (56). Ayrıca süt, yoğurt, kefir, sebze ve meyve tüketimlerinin özellikle kentsel bölgede daha düşük olduğu bildirilmektedir (55). Buna ek olarak atıştırmalık tüketimi fazla olan çocuklarda öğün atlamanın daha sık görüldüğü, kentsel bölgede ve sınıf düzeyi yüksek olan kız çocuklarında ise öğün atlama davranışına daha çok rastlanıldığı belirtilmektedir (57).

Yapılan çalışmalar en sık atlanan öğünün kahvaltı olduğunu (57,58), bu oranın yaşla beraber arttığını (59) ve kahvaltı öğününü atlayan çocukların diyet kalitesinin daha düşük olduğunu göstermektedir (60). Koca ve arkadaşlarının kahvaltıda tüketilen besinleri inceledikleri çalışmalarında, süt tüketimi ile çocukların BKİ z skorları arasında negatif anlamlı ilişki, peynir tüketimi ile pozitif anlamlı ilişkili saptanmıştır.

Aynı çalışmada, hafif şişman/şişman olma sıklığının annesi çalışan çocuklarda daha yüksek olduğu da belirlenmiştir (59). Ek olarak Monzani ve arkadaşları yaptıkları sistematik derlemede, kahvaltıyı atlayan çocukların %94,7'sinin hafif şişman/şişman olduğunu ve kahvaltıyı atlayan çocuklarda dislipidemi, yüksek kan basıncı, insülin direnci ve metabolik sendrom görülme sıklığının daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir (61).

Özellikle okul çağı çocuklarının yeterli ve dengeli bir kahvaltı öğünü tüketiminin önemi yadsınamazken, çeşitli nedenlerle kahvaltı öğünü atlanmakta veya dengesiz bir örüntü ile geçiştirilmektedir (58). Kahvaltıyı atlama nedenleri olarak; sabah okula yetişememe kaygısıyla kahvaltıya zaman ayırmama, okula gitmeden kısa bir süre önce uyandıkları için yaşanan isteksizlik, sabahları aç olmama, gelir düzeyinin düşük olması nedeniyle besine ulaşımadaki zorluk (58), hazırlayan ebeveynin olmaması, kahvaltıya önem vermeme, yalnız başına yemek istememe, ergenlikte kilolu olma korkusu gibi sebepler sıralanmaktadır (62).

Kahvaltı öğününü atlayan çocukların kahvaltı tüketimi olan çocuklara oranla, daha düşükdüzeyde enerji ve besin ögesi aldıkları belirtilmektedir. Üçüncü Ulusal Sağlık ve Beslenme İnceleme Araştırması (NHANES) 2005–2012 kohortunda yer alan 5147 ilkokul çağında çocuğun incelendiği bir çalışmada; kahvaltı öğününü atlayan çocukların günlük toplam enerji alımı önemli ölçüde düşük bulunurken, kahvaltı dışı öğünlerden ve atıştırmalıklardan gelen enerji miktarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Atıştırmalıklardan gelen enerji miktarının da, toplam enerjinin %40'ını oluşturduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada kahvaltı öğününü atlayan çocuklarda aynı zamanda diyetin posa, folat, demir ve kalsiyum içeriği daha düşük bulunmuştur. Kahvaltı yapan çocukların toplam diyet kalite indeksi puanlarının daha yüksek; meyve, tam tahıl, süt ürünleri ve boş enerji alt ölçek puanlarının ise istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha iyi olduğu bildirilmiştir (60).

Çalışmalar, kahvaltı öğünü ile öğrenme ve okul başarısı arasında bir ilişki olduğunu bildirmektedir (63,64). Beyin enerji kaynağı olarak yalnızca glikozu kullanmakta ve on dakikalık süre zarfında glikoz sağlanamazsa beyin için yeterli enerjinin sağlanamayacağı bildirilmektedir. Kahvaltı öğünü atlandığında, beyne enerji kaynağı olan glikoz sağlanamamakta, çocukların derste anlatılanları öğrenme ve daha sonra anımsama yeteneklerinin zorlaştığı düşünülmektedir (58). Kahvaltı yapan ve

yapmayan yedi yaş grubu çocuklarla yapılan bir çalışmada, kahvaltı yapan çocukların akademik performansının istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Kahvaltı yapan çocuklar arasında kahvaltıda tüketilen besinler değerlendirildiğinde ise; okuduğunu anlama ve matematik skorları açısından meyve suyu tüketim miktarı ile negatif, tam tahıllı besin tüketimi ile pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu durum kahvaltıda tüketilen besinlerin içeriğinin de akademik performans üzerinde etkili olduğunu göstermektedir (64). Kahvaltıda çikolatalı ekmek, patates kızartması ile hazır meyve suyu, çikolatalı süt gibi besinlerin çoğunlukla yer alması, düzenli bir kahvaltı tüketimi alışkanlığı olsa dahi, yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanabilmesi açısından önerilmemektedir (65). Bunun yanı sıra kahvaltı tüketimi, beslenme ve/veya sosyoekonomik durumdan bağımsız olarak, çocukların sınıf içi görevlerinde daha iyi davranışlar sergilemeleri ile de ilişkilendirilmektedir. Ancak malnütrisyon geçmişi olan veya kronik beslenme yetersizliği olan çocukların kahvaltı öğününü atlamaları okul başarısını daha da kötüleştirebilmektedir (47).

Özellikle beslenme riski bulunan ve düşük SED’de yaşayan çocukların okul performansı ile kahvaltı tüketimi arasında ilişki gösterilmiştir. Beslenme durumu kötü olan çocuklara, okulda kahvaltı öğününün sunulması ile okul başarısında artış olduğu görülmüştür. Bu nedenlerle okul çocuklarının, aileler ve öğretmenleri tarafından izlenerek kahvaltı yapmaya teşvik edilmesi, beslenme yetersizliği olan çocuklara okullarda kahvaltı öğününün sunumunun sağlanması önerilmektedir (47,58).

Okul Beslenme Saatleri

Okullarda belirlenen bir zamanda yapılan beslenme etkinliğine "beslenme saati"denilmektedir. Beslenme saatinin amacı; çocukların okulda geçirdikleri süreçte beslenme ihtiyaçlarının giderilmesi, çocuklara doğru beslenme alışkanlıkları kazandırılması ve yeterli ve dengeli beslenmelerini sağlamaktır. Okulda tüketilen öğünler, çocukların arkadaşları ile eğlenceli vakit geçirmelerine de olanak sağladığından, çocuklar için sosyal bir ortam da oluşturmaktadır (66,67).

Beslenme saati uygulaması okulun türüne ve düzeyine göre değişiklik göstermektedir. Ülkemizde okul öncesi ve ilkökul döneminde beslenme saati uygulanırken, daha üst sınıflarda uygulanmadığı görülmektedir. Ülkemiz okul

sisteminde tüm gün ve yarım gün olmak üzere iki tip eğitim uygulaması bulunmaktadır (66). İki bin üç yılında yayımlanan Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliği'nde, beslenme yapılan teneffüse 20 dakika ayrılması, normal öğretim yapan okullarda yemek ve dinlenme için en az 60, en çok 90 dakika ara verilmesi gerektiği belirtilmiştir (68). Bu genelge, 2008 yılında yapılan değişiklik ile normal öğretim yapan okullarda yemek ve dinlenme için en az 40, en çok 60 dakika süre verilmesi şeklinde güncellenmiştir (69). İki bin on dört yılında yapılan değişiklikle ise "20 dakika" ibaresi çıkartılmıştır (70). Bu değişiklikler, beslenme saatinin yapılıp yapılmayacağı ve süresinin okul yöntemine ve öğretmenlere bırakıldığını ve bu nedenle uygulamada farklılıklar olabileceği bildirilmektedir (66,67).

Okuldaki öğle yemeği saatlerinin öğrencilerin besin ögesi gereksinimlerini karşılama durumlarının araştırıldığı bir çalışmada, 25 dakika olan öğle yemeği arasının öğrencilere yemek yemek için 20 dakika sağlamadığını göstermiştir. Yemek almak için ilk sırada olan çocuklar yemek yemeye daha fazla zaman ayırabildiğinden, bu öğrencilerin diyetlerinin C vitamini ve posa içeriği istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Ancak araştırmacılar her iki grubunda besin ögesi açısından önerilen standartları yakalayamadıklarını vurgulamışlardır (71). “Öğle Yemeğinden Önce Teneffüs” adlı Amerika Birleşik Devletleri (ABD) 'de yürütülen bir pilot çalışma ise, teneffüslerin öğle yemeğinden önce yapılması durumunda besin tüketiminin daha iyi olduğu, yemek zamanı atmosferinde ve öğrencilerin davranışlarında iyileşme olduğu, oyun alanlarında, yemekhanede ve sınıfta disiplin sorunlarının azaldığı bildirilmiştir (47).

Ülkemizdeki devlet okullarındaki beslenme uygulamalarına bakıldığında; öğrencilere ana ve ara öğünlerde yiyecek servisi gibi bir uygulama olmadığı görülmektedir. Tam gün devlet okullarında öğle öğününde çoğunlukla okul yemekhanesinde ve tabldot olarak yemek servisi yapılmaktadır. Özel okullarda ise, öğle öğününe ek olarak ara öğünler de verilebilmektedir. Bu öğünlerin çocuğun günlük gereksiniminin üçte birini karşılaması gerekmektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan, yemekhane hizmeti verilen okullarda sağlıklı menü planlanması için “Tam Gün Okullara Yönelik Menü Modelleri ve Örnek Öğle Yemeği Listeleri” Kitabı, okul yemekleri için standartları belirlemiştir (72). Ancak yayınlanan derleme bir yazıda, özel okulların menülerinin vitamin, mineral ve posa içeriklerinin düşük, yağ ve şeker

içeriğinin yüksek olduğu; menülerde sıklıkla patates kızartması ve hamur tatlılarının yer aldığı, sebze yemekleri ve süt ürünlerine seyrek yer verildiği; menülerin standartlar yerine daha çok çocukların istek ve beğenileri doğrultusunda hazırlandığı tespit edilmiştir (67).

Öğle yemeği verilmeyen okullarda da ara öğün şeklinde, genellikle öğretmenler, aile veya çocuğun seçimlerine göre belirlenmiş, evden getirilen besinler tüketilmektedir. Öğrencilerin büyük bir kısmı da okul kantinlerinden temin edilen veya okul çevresinden alınan hazır besinleri tüketmektedirler. Özellikle ilköğretim çağındaki çocukların aldıkları harçlıkları okulda yiyecek ve içecek almaya harcadıkları ve bu durumdan da çocukların hoşnut oldukları bildirilmektedir (14,67). Çocukların genellikle simit, poğaç, açma, tost, kağıt helva, mısır, şekerleme, değişik türden tatlılar, dondurma ve dürüm gibi ekmek arası yiyecekler gibi yalnızca karın doyurmaya yönelik, hijyen koşullarına aykırı besinleri; içecek olarak da meyve suyu, kolalı içecekler ve soğuk çay gibi seçenekleri tercih ettikleri görülmektedir. Ülkemizde sayısı az olmakla birlikte, okullarda bulunan içecek otomatları da çocukların meşrubatlara ulaşımını kolaylaştırmakta ve tüketimini arttırmaktadır (67,73). Beslenme saatinde tüketilen besinlerin incelendiği çalışmalarda, beslenme çantalarının besin ögesi içeriği yönünden zayıf olduğu, beslenme çantalarına yönelik yapılan müdahalelerin besin ögesi içeriğini artırma yönünde etkili olabileceği gösterilmiştir (14, 74-76). Yapılan çalışmalar öğrencilerin beslenme saati dışında da kantinden yiyecek ve içecek tükettiklerini tespit etmiştir (14, 67). İkili öğretim yapan okullarda en çok tercih edilen besinlerin simit ve cips; tam gün okullarda unlu mamuller ve ekmek arası besinler olduğu gözlemlenmiştir. Bu nedenle hem okul kantinlerinin hem de okul çevresinin iyi bir şekilde planlanması ve kantinlerde satılan besinlerin denetlenmesi; kantinde çalışan personele eğitimler verilmesi, okullarda uygulanan beslenme saatlerinde evden getirilen beslenme çantaları için uzman kişiler tarafından hazırlanmış menülerin uygulanması ve bu konuda yöresel, kültürel etmenlerin de göz önünde bulundurulması gerektiği ifade edilmektedir (14,74,75). Okul kantinleri ve okul çevresinde, yiyecek ve içecek satışı yapan işletmelerin denetlenerek, hijyen koşullarının ve öncelikle yeterli ve dengeli beslenmeye katkısı olabilecek besinlerin satışının sağlanması; belirtilen girişimleri gerçekleştirilebilmesi için de yönetici ve öğretmenlerin beslenme konusunda bilgilerinin artırılması tavsiye edilmiştir (14, 18).

Tüm bunların sonucu olarak okul çağındaki çocukların sağlıklı beslenmelerine olanak sağlamak amacıyla, okul kantinleri ve çalışanları ile ilgili kuralların belirlendiği genelgeler yayımlanmıştır. İlk olarak 21.07.2011 tarihinde yayımlanan Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2011/41 sayılı Okul Kantinlerinin Denetimi ve Uygulanacak Hijyen Kuralları Genelgesi (77), 10 Mart 2016 tarih ve 90757378 sayılı “Okul Kantinlerinde Satılacak Gıdalar ve Eğitim Kurumlarındaki Gıda İşletmelerinin Hijyen Yönünden Denetlenmesi” başlıklı genelge ile güncellenmiş ve eğitim kurumlarında satışı uygun olan ve olmayan yiyecek ve içeceklerin standartları belirlenmiştir (78). Hazırlanan genelge doğrultusunda, 2018 yılında Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından, öğrencileri sağlıklı yiyecek/içecek seçimi yapma konusunda yönlendirmek, kermes, sınıf kutlamaları, Yerli Malı Haftası gibi özel gün ve haftalarda da doğru seçimler yapmaya teşvik etmek amacıyla; okul kantinlerine yönelik “Okullarda Yiyecek ve İçecek Standartları” Kitabı hazırlanmıştır. Besinler içerdiği enerji, doymuş yağ, tuz (sodyum) ve şeker içeriği doğrultusunda sınıflandırılmış, bu kapsamda satışı uygun olmayan yiyecek ve içecekler “kırmızı”, satışı uygun olan yiyecek ve içecekler “yeşil” ve gerekli kriterleri sağladığında satışı uygun olan yiyecek ve içecekler “turuncu” grup olarak belirtilmiştir (79). Yalım Kaya ve ark. Adana ve Mersin illerindeki ilkokullarda bulunan kantin işletmecileri ile yaptıkları çalışma, Sağlık Bakanlığı'nın önerilerinin aksine yeşil gruba ait ürünlerin çoğunluğunun kantinlerde satılmadığını, kırmızı ve turuncu gruba ait ürünlerin çoğunluğunun satıldığını ortaya koymuştur (80). Erzincan'da altı-on yaş grubu çocuklarla yapılan bir çalışmada, öğrencilerin tamamının şekerli içecek tükettiği, %36'sının şekerli içecekleri okul kantininden alıp temin ettiği, büyük çoğunluğunun ise şekerli içecekleri öğle öğününde tükettiği ve çocukların BKİ ile şekerli içecek tüketimleri arasında pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir (81).

Ev okulun, okul da evin tamamlayıcısıdır. Bu nedenle ebeveynlerin çocuklarının okulda tükettiği yiyecek ve içecekleri takip etmeleri, eksik olduğunu tespit ettikleri besin gruplarını tamamlamaya çalışmaları, fazla alınan enerjinin ve düşük fiziksel aktivite düzeyini evde dengeleme yoluna gitmeleri ve bu konuda eğitimlerin gerçekleştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir (67). Bu doğrultuda yemek verilen okullarda beslenme uzmanı veya diyetisyen, gıda mühendisi, okul sağlığı hemşirelerinin görevlendirilmesi bu açıdan önem taşımaktadır (82).

2.1.2. Okul Çağı Çocuklarında Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Sonuçları

Malnutrisyon ve Bodurluk

Dünya Sağlık Örgütü malnütrisyonu; "bireyin enerji ve/veya besin alımındaki eksiklikleri, fazlalıkları veya dengesizlikleri ifade eden bir kavram" olarak tanımlamaktadır. Malnütrisyon temel olarak iki şekilde gerçekleşebilir: İlki aşırı veya dengesiz enerji ve besin ögesi alımına bağlı olarak gelişen hafif şişman ve şişman olma durumu; ikincisi ise yetersiz enerji ve besin ögesi alımına bağlı olarak gelişen yetersiz beslenme durumudur. Yetersiz beslenme durumu; yaşa göre boy uzunluğunun kısa olması durumu olarak tanımlanırken, bodurluk; boya göre ağırlığın düşük olması durumu anlamına gelen düşük kilolu olma ve yaşa göre vücut ağırlığının düşük olması durumu olarak tanımlanan zayıflık olarak seyredebilmektedir (83). Çocuğun yaşamının ilk 1000 gününde yetersiz beslenme ve tekrarlanan enfeksiyonların varlığı, fiziksel ve zihinsel gelişim üzerinde geri dönüşü olmayan uzun vadeli etkileri olan bodurluğa neden olabilmektedir (84). Yaşa göre boy uzunluğunun düşük olması olarak tanımlanan bodurluk, gebelik dönemindeki ve/veya erken çocukluk dönemindeki yetersiz beslenme sonucunda oluşan bir durumdur. Bodur olan çocuklar öğrenme güçlüğü çekebilme, topluma katılmada karşılaştıkları engeller nedeniyle okul yaşamına dezavantajlı olarak başlayabilmekte ve bu etkiler bir sonraki nesli dahi etkileme potansiyeline sahip olabilmektedir (85).

Dünya Sağlık Örgütü 2018 yılında dünya çapında beş yaş altındaki yaklaşık 149 milyon (%21,9) çocuğun bodur, 49 milyon çocuğun (%7,3) zayıf olduğunu bildirmiştir. Dünya genelinde tüm malnutrisyon türlerinin en çok görüldüğü ülkelerin Asya ve Afrika ülkeleri olduğu bildirilmektedir (83). Ülkemizde 2011 yılında yapılan TOÇBİ çalışmasında; altı-on yaş çocukların %5'inin bodur (yaşa göre boy uzunluğu: ≤ -2 SD; erkeklerde %4.9, kızlarda %5.2); %21.5'inin kısa (yaşa göre boy uzunluğu: ≤ -2 SD - -1SD; erkeklerde %20.7, kızlarda %22.3) olduğu saptanmıştır. Yaşa göre vücut ağırlığı değerlerine bakıldığında ise; çocukların %3.8 düşük kilolu, %16.9'unun zayıf olduğu bulunmuştur. Kızlarda çok zayıf (%2.7) ve zayıf (%16.0) olan çocukların sıklığı erkeklerden daha yüksek bulunmuştur (sırasıyla; %2.0 ve %13.5) (9). Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması 2010'da, altı-18 yaş grubu çocuklarda yaşa göre BKİ

değerlerine bakıldığında; %14.9'unun zayıf, %3.9'unun ise çok zayıf olduğu saptanmıştır. Çok kısa boy uzunluğu (bodurluk: <-2SD) çocukların %6,8'inde görülürken, erkeklerde (%7.7) kızlardan (%5.9) daha fazla görüldüğü saptanmıştır. Kısa boy uzunluğu sıklığı ise bu yaş grubu çocuklarda %18.3 olup, kızlarda (%20.5) erkeklerden (%16.3) daha fazla oranda olduğu belirtilmiştir (8).

Okul çağı çocuklarında yetersiz beslenmenin nedenlerine bakıldığında; hane halkı sayısının fazla olması, yetersiz karbonhidrat alımı ve hanedeki besin güvencesinin düşük olması, annenin eğitim düzeyinin ve hane gelir düzeyinin düşük olması ile geçirilen bazı enfeksiyonlar düşük BKİ ile ilişkili bulunmuştur (86).

Yetersiz beslenmenin önlenmesi amacıyla; öncelikle sorunun tanımlanması, risk etmenlerinin belirlenmesi, müdahale çalışmalarının yapılması, müdahalenin etkisinin değerlendirmesi ve sürekli durumun izlenmesi gerekmektedir. Müdahale çalışmaları topluma dayalı olup, sıklıkla besin güvencesinin sağlanması ve geliştirilmesi, emzirmenin desteklenmesi ve geliştirilmesi, büyümenin izlenmesi ve desteklenmesi, davranış değişikliği yaratma, iletişim becerisinin sağlanması, tamamlayıcı beslenme, besin zenginleştirme, vitamin ve mineral desteği uygulamalarını içermelidir (8).

Şişmanlık (Obezite)

Obezite; vücutta anormal ve aşırı yağ birikimi olarak tanımlanan, 21. yüzyılın en ciddi küresel halk sağlığı sorunlarından birisidir. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2016 yılı tahminlerine göre, yalnızca 40 yıllık süre zarfında, okul çağındaki çocuk ve ergenlerden obez olanlarının sayısının on kattan fazla arttığı bildirilmektedir (11 milyon/124 milyon) (87). Obezitenin başta diyabet ve kalp hastalıkları olmak üzere pek çok ciddi sağlık sorunuyla ilişkili olduğu, obez olan bebek ve çocukların, ergenlik ve yetişkinlik dönemlerinde de obez olma olasılıklarının artacağı bildirilmektedir (88). Çocukluk çağındaki obez olma durumu yetişkin dönemde morbidite ve mortalite açısından risk teşkil etmektedir. Obezite kardiyovasküler sistem (hiperkolesterolemi, dislipidemi, hipertansiyon), endokrin sistem (hiperinsülinemi, insülin direnci, bozulmuş glikoz toleransı, tip 2 diyabet, adet düzensizlikleri) ve mental sağlık (depresyon, düşük öz saygı, olumsuz beden imgesi, yeme bozuklukları) ve sosyal sağlık (ötekileştirme, ayrımcılık, alay etme, damgalama) ile ilişkili durumlara neden

olabilen bir hastalıktır. Bunun yanı sıra solunum sistemi (astım, obstrüktif uyku apne sendromu, tıkaçıcı uyku apne sendromu), ortopedik (parantez bacak, femur başı epifiz kayması) ve gastrointestinal sistem (karaciğer yağlanması) komplikasyonlarına da neden olabilmektedir (18, 89).

Ülkemizde çocukluk çağında şişmanlık görülme sıklığını araştıran bölgesel ve küçük ölçekli çok fazla çalışma bulunmaktadır (8-10, 90,91). Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması (COSI-TUR) 2013’de (90); yedi-sekiz yaş grubu çocukların BKİ-z skoruna göre obezite sıklığı %8,3, fazla kilolu olma sıklığı %14,2 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmanın 2016 raporunda (91) ise; çocukların %9,9’u obez, %14,6’sı fazla kilolu olup sıklığın yükseldiği görülmektedir. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 sonuçlarına göre ise; obezite görülme sıklığı altı-18 yaş grubunda %8.2 (erkeklerde %9.1, kızlarda %7.3)’dir (8). Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi Projesi sonuçlarına göre; çocukların %14.3’ü fazla kilolu (erkeklerde %15.1, kızlarda %13.5) ve %6.5’i obezdir (erkeklerde %7.5, kızlarda %5.4) (9). Aynı çalışmada obezitenin en az görüldüğü bölge Güneydoğu Anadolu Bölgesi (%0,9) olmasına rağmen (9); TBSA 2017’nin pilot çalışması olarak yürütülen GBSA Ön Raporu’nda altı-14 yaş arası obezite sıklığı %12.3, fazla kilolu çocukların oranı %16.1 olarak tespit edilmiştir (10).

Şişmanlık prevalansının son yıllarda artış göstermesinin sebebinin, yaşam tarzı değişikliklerine bağlı olarak gerçekleşen enerji alımı ve enerji harcamasındaki dengesizlik olduğu belirtilmektedir. Çevrenin ana obezogenik faktör olduğu yönündeki kanıtlar ağırlık göstermektedir. Bu nedenle obezite ile mücadele etmek amacıyla aile, okul, kentsel planlama, sağlık hizmetleri, ulaşım sistemleri, medya ve besin endüstrisi ile ilgili bir dizi önlem alınması gerektiği düşünülmektedir (92).

Obezitenin gelişmesindeki kritik dönemlerin gebelik dönemi, okul öncesi dönem ve adölesan dönemi olduğu bildirilmektedir. Bu gelişim ve değişim dönemlerinde çocuk ve ergenin beslenme alışkanlıkları doğrudan veya dolaylı olarak çeşitli faktörlerden etkilenmektedir (93). Obezite gelişmesinde genetik yatkınlık, yaş, cinsiyet, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite, sosyoekonomik ve kültürel düzey, psikolojik etkiler dış faktörler olarak görülmekte iken; hormonal faktörler, anne sütü alımı, genetik bozukluğa bağlı gelişen obezite içsel faktörler olarak gösterilmektedir (94). Anne sütü alan bebeklerin enerji alımını kontrol edebilmeleri sebebiyle biberonla

beslenen bebeklere göre gelecekte obez olma riskinin daha düşük olduğu belirtilmektedir (95).

Çocuklarda obezite gelişimi üzerinde ebeveynlerin vücut ağırlığı durumlarının da etkili olduğu bildirilmektedir. Ebeveynleri obez olmayan üç yaş altı obez çocuklar, yetişkin dönemde obez olma ihtimali düşük olmasına rağmen, daha büyük çocuklarda görülen obezite, ebeveynlerin obez olup olmamasına bakılmaksızın yetişkin dönem obezitesi açısından risk teşkil etmektedir. Her iki ebeveyni obez olan on yaş altı çocuklarda, kendisi obez olsun ya da olmasın obez olma riski iki katına çıkmaktadır (96).

Obezitenin önlenmesindeki en önemli unsurun hazırlayıcı faktörler olarak gösterilen; ailenin beslenme tercihleri, sosyoekonomik ve kültürel özellikleri ile fiziksel aktivite düzeyini tespit etmek olduğu düşünülmektedir. Bütün bunların yanında son 10–20 yıl içerisinde obezite sıklığındaki artışın asıl önemli nedeninin; toplumun veya bireyin yaşam koşullarının, şartlarının ve çevresinin bireyi obeziteye teşvik etmesi olarak tanımlanan *obezojenik çevre* olduğu düşünülmektedir. Obezojenik çevre inşa edilmiş çevre, mikro ve makro çevre ile obezojenik ortamlar olmak üzere birçok alt kavramdan etkilenmektedir. Fiziki alt yapı ve rekreasyon alanlarının yapılaşmasını içeren inşa edilmiş çevre, fiziksel aktiviteye doğrudan veya dolaylı katkıda bulunurken; enerji yoğunluğu yüksek besinlere de erişimi kolaylaştıran bir ortam oluşturmaktadır. Mikro çevre ise, çocuğun günlük yaşamı içerisinde etkileşim içinde olduğu aile, akrabalar, arkadaş çevresi, okul, öğretmenler gibi grupları kapsamaktadır. Çocuk bu grupların hem biyolojik hem de sosyal özelliklerinden etkilenebilmektedir. Bunun dışında besin alımını destekleyen servis malzemeleri ve sunum araçları da mikro çevre içinde düşünülmektedir. Makro çevre ise, bir toplumdaki kültürel değerleri, inanç sistemlerini ve yasaları, bireylerin tutumlarını, yaşam tarzlarını, sosyal ve ekonomik durumlarını kapsayan; taşıma sistemleri, medya, pazarlama, kentsel gelişim, sağlık sistemleri ve teknoloji gibi sağlık davranışlarını yönlendiren ortamlar olarak belirtilmektedir. Obezojenik ortamlar ise; "enerjinin alınması ve harcanması ile ilgili ortamları" tanımlamaktadır. Okul çevresi, okulun bağlantılı olduğu yollar, ev-okul mesafesi, nüfus yoğunluğu ve güvenlik tedbirleri çocuk ve ergenlerin fiziksel aktivite düzeylerini etkileyerek obeziteye nedenolabileceği bildirilmektedir (97).

Endüstriyel gelişmeler ile birlikte, sedanter yaşam tarzına geçilmesi (98), bilgisayar ve televizyon başında geçirilen sürenin artması, enerji yoğunluğu yüksek besinlerin tüketiminin artması, porsiyonların büyümesi, besine ve yiyecek işletmelerine erişim kolaylığı, ailenin özellikle de ebeveynlerin beslenme alışkanlıkları, yemek yedirme ısrarı, çocuğa ödül olarak sunulan yiyecek ve içecekler, öğün sıklığı, sosyoekonomik ve kültürel özellikler ve fiziksel aktivite düzeyi obezitenin nedenleri arasında gösterilmektedir (93,97,99).

Amerikan Diyetetik Derneği (ADA) tarafından hazırlanmış çocukluk çağı obezitesi için primer koruma önerileri aşağıda yer almaktadır (100):

1. Okullarda verilen beslenme eğitimi, destekleyici çevresel değişiklikler ile entegre edilmelidir.
2. Beslenme eğitimi ve fiziksel aktivite birbirine entegre edilmelidir.
3. Beslenme eğitiminin dozu artırılmalı ve süreklilik sağlanmalıdır.
4. Müdahalelere ebeveynlerin de katılımı sağlanmalıdır.
5. Okullar toplum katılımlı programlara teşvik edilmelidir.
6. Okullarda besinlere ulaşılabilirliği sınırlayan politikalar yürütülmelidir.

Diş Çürükleri

Okul çağı çocuklarının beslenme alışkanlıkları diş sağlığını da etkilemektedir. Özellikle yemek aralarında sık sık şekerleme, kurabiye vb. besinlerin tüketimi ve ağız bakımlarının yapılmaması diş çürüklerinin başlıca nedenleri arasında gösterilmektedir (2). Yapılan bir çalışmada diş kliniğine başvuran çocukların %73'ünün her gün şeker veya şekerli besinler tükettiğini, buna karşın düzenli diş fırçalama alışkanlıklarının olmadığı tespit edilmiştir. Diş çürüklerini önlemek amacıyla şekerli besinlerden uzak durulması, süt ve süt ürünlerinin düzenli tüketilmesi, her gün diş fırçalama alışkanlığı edinilmesi, elma, havuç gibi besinlerin ısırılarak tüketilmesi önerilmektedir (3,101).

Demir Eksikliği Anemisi

Demir yetersizliği, dünyanın hemen hemen her ülkesinde nüfusun önemli bir bölümünü etkileyen ve beslenmeye bağlı en yaygın görülen anemi türüdür (102). Anemi, demir eksikliğinin en belirgin bulgusu olmakla beraber, daha anemi ortaya çıkmadan önce nörokognitif ve immün fonksiyonlarda bozulma, kas gücü ve

performansında azalma ile iştahsızlık gözlenebilmektedir. Bebeklik çağında gelişen demir eksikliğinin yaşamın ilerleyen dönemlerinde kalıcı büyüme geriliği ve nörokognitif fonksiyonlarda bozulmaya sebep olduğu bilinmektedir (103).

Aneminin okul çağı çocuklarda oluşturduğu en büyük sıkıntılar; yorgunluk, halsizlik, uykusuzluk, iştahsızlık, çocukların öğrenme kapasitesini azaltarak okul başarısını olumsuz etkilenmesi, enfeksiyonlara yatkınlığı artırarak büyüme-gelişmenin yavaşlaması ve okula devamın etkilenmesidir. Çocukların yeterli demir alması için iyi kaynak sayılan hayvansal kaynaklı besinlere günlük beslenmelerinde yer vermeleri ve özellikle bitkisel demir kaynaklarını (pekmez, yeşil yapraklı sebzeler, kuruyemişler ve kurubaklagiller) C vitamini içeren besinlerle (sebzeler ve meyveler) birlikte tüketmeleri önerilmektedir (3,16,36). Ülkemizde demir yetersizliği anemisi önemli bir halk sağlığı sorunudur (8). Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen Demir Gibi Türkiye Programı'nın izleme ve değerlendirilme çalışması sonucunda, 12-23 aylık çocuklarda anemi sıklığının %30'lardan %7.8'e düştüğü saptanmıştır (104). Yapılan başka bir çalışmada da, yüksek SED ailelerin çocuklarına göre düşük SED ailelerin çocuklarında daha fazla anemi görüldüğü saptanmıştır. Dokuz-on yaş grubu çocuklarda yapılan bir çalışmada, çocuklarda demir yetersizliği anemisinin görülme sıklığının %30 olduğu bildirilmiştir (105).

Türkiye'de genel olarak sıfır-beş yaş grubu çocukların ortalama %50'sinde, okul çağı çocuklarının %30'unda, emzikli kadınların ise %50'sinde anemi görülebilmektedir (8). Diyet ile günlük ortalama demir alımı; altı-sekiz yaş grubu erkek çocuklarında 8.7 mg, kız çocuklarında 8.3 mg; dokuz-11 yaş grubu erkek çocuklarında 9.3 mg, kız çocuklarında ise 9.6 mg'dır (7).

İyot Yetersizliği

İyot yetersizliği birçok hastalığa neden olduğu için oluşan sorunlar "iyot yetersizliği hastalıkları" olarak tanımlanmaktadır. İyot yetersizliğinin gözle görünen belirtisi tüm yaş gruplarında görülen guatrdir. İyot yetersizliği, gebe kadınlarda düşüklere, ölü doğumlara; bebek ve çocuklarda büyüme geriliği, zeka geriliği, sağırılık, cücelik, hipotiroidi ve yeni doğan ile bebek ölümlerinde artışa; çocuklarda ve gençlerde büyüme geriliği, okul başarısızlığı, anlama ve öğrenmede güçlükler; yetişkinlerde ise, hipotiroidi, zihnin yeterli çalışmamasına ve güçsüzlüğe, verim

düşüklüğüne neden olmaktadır (106). On sekiz çalışmanın meta-analizinin yapıldığı bir çalışmada, yetersiz iyot alan çocukların zeka puanlarının 13,5 birim daha az olduğu ve bu sebeple akademik başarılarının azaldığı gösterilmiştir (107).

Ailelerin günlük beş gramdan (bir tepeleme çay kaşığı veya bir silme tatlı kaşığı) fazla tuz tüketmemeleri, kullandıkları tuzun iyotlu olması konusunda bilinçlendirilmeleri önerilmektedir. İyot minerali aşırı sıcaktan, ışıktan ve nemden etkilenerek kayba uğradığı için, cam tuzlukların kullanımından kaçınılması, tuzlukların serin ve kapalı ortamlarda muhafaza edilmesi ve tuzun yemek piştikten sonra eklenmesi önerilmektedir (3,11,38).

Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (2009) verilerine göre hane halklarının %84.4'ünün iyotlu tuz kullandığı saptanmıştır (108). Gaziantep Beslenme Sağlık Araştırması'na göre ise, iyotlu tuz kullanım oranı %82,9'dur ve her üç bireyden birinin yemeğin tadına bakmadan tuz eklediği tespit edilmiştir (10).

Yedi-dokuz yaş çocuklarda iyot için güvenilir alım düzeyi 90 mg'dır (4). Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması 2010 sonuçlarına göre ise; altı-sekiz yaş grubunda erkek çocuklarında günlük 51.1 mcg, kız çocuklarında 49.7 mcg, dokuz-11 yaş grubunda erkek çocuklarında 53.2 mcg, kız çocuklarında 52.2 mcg olarak tespit edilmiştir. Fakat bu hesaplama tuz ile alınan iyotun dahil edilmediği bildirilmiştir (8).

2.2. Okul Çağı Çocuklarında Besin Seçimini Etkileyen Faktörler

Bir besini sevip sevmeme durumu besin seçimindeki en büyük etkenlerden biridir. Besin seçimleri ise, genetik ve çevresel faktörler ile şekillenmektedir. Çocukların besin seçimleri de doğuştan gelen ve sonradan öğrenilen faktörlerin birleşimi ile belirlenmektedir (109).

Bir besinin tercih edilmesinde; tat, koku, besinlerin dokularına karşı oluşan duyuşsal tepkiler, besinin enerji yoğunluğu, besinlerle ilgili önceden yaşanmış olumsuzluklar ve kültür gereği tüketilen besinler, çocukların girdiği ortamlarda maruz kaldığı besinler ve televizyon reklamları aile ortamları ile ebeveynlerin besin seçimini etkileyen faktörlerdir. Bu faktörler aynı zamanda beslenme alışkanlıklarının oluşmasına da katkı sağlamaktadır. Tadın algılanmasında ise; yaş, cinsiyet, gelir düzeyi, var olan hastalıklar, genetik, psikolojik durum, sosyokültürel farklılıklar,

alışkanlıklar ve fiziksel ortam gibi birçok faktör etkili olmaktadır (110). Birey daha anne karnında iken amniyotik sıvının yutulmasıyla annenin tükettiği besinlerin tatlarına maruz kalmakta, sonraki süreçte ise anne sütü ile bebeğe tat geçişi devam etmektedir. Bu durum, annenin gebelik ve emzirme döneminde tükettiği besinlerin sonraki dönemlerde çocuğun daha kolay kabul edebildiğini açıklamaktadır (111).

Görsel ima maruziyetinin çocukları yeni besinlerle tanıştırmada etkili bir yol olduğu bildirilmiştir (112). Besin tüketimine etki eden görünürlük, yakınlık, renk, çeşitlilik, porsiyon büyüklüğü, şekil ve yüzey alanı, boyut ve sayı gibi görsel ima bileşenleri bulunmaktadır (113,114). Özellikle iki-beş yaş arası çocuklarda sık görülen ve "neofobi" olarak tanımlanan, yeni besinlere karşı gösterilen isteksizlik durumu, özellikle erken yaşlarda sık karşılaşılan meyve, sebze ve et tüketiminin azalmasıyla beraber diyet kalitesini olumsuz etkileyebilecek etmenlerdendir. Yeni bir besinin tüketilmeden önce kendisinin ya da fotoğrafının görülmesinin, çocuklarda neofobiyi azalttığı ve besini kabullenmeyi kolaylaştırdığı bildirilmektedir (112,115). Skinner ve ark., çocukların sekiz yaşındayken sevmediği veya hiç tatmadığı besinler ve sevdiği besinlerin sayısı ile, erken yaşlarda meydana gelen neofobi arasında ilişki olduğunu bildirmiştir. Ek olarak, neofobi düzeyi daha fazla olan çocukların okul yemeklerinde daha az meyve (üzüm), sebze (havuç veya domates) ve protein içeren besin (tavuk ve peynir) tükettiklerini de bulmuşlardır (116).

2.2.1. Sosyoekonomik Düzey

Bireylerin besin gereksinimleri sosyoekonomik düzeylerinden etkilenmemektedir. Ancak besinlerle alınan enerji ve besin öğeleri farklılık gösterebilmektedir (117). Yapılan çalışmalarda çocukların sağlıklı besin seçimini etkileyen en önemli belirleyicilerin; ebeveynlerin eğitim ve SED olduğu bildirilmektedir (118,119). Sosyoekonomik düzeyi düşük grupların beslenmesi büyük ölçüde bitkisel kaynaklı besinlerden oluşmaktadır. Bu durum da diyetin demir ve çinko yönünden biyoyararlılığının ve B₁₂ vitamini ile omega 3 yağ asitleri düzeyinin düşük olmasıyla sonuçlanmaktadır. Kadının eğitim düzeyinin yetersizliği ve bilgi eksikliği de mental gelişimi geride olan çocukların sayısını artırmaktadır (117).

Sosyoekonomik düzeyi düşük olan kesimde düzenli kahvaltı yapmayan çocukların oranı %40 civarındadır. Kahvaltı öğününü tüketen çocukların yarısından

fazlasının ise yetersiz ve dengesiz bir örüntüde olduğu vurgulanmaktadır. Bu durum ise büyüme ve gelişme geriliği ile sonuçlanmaktadır (120). Aynı yaş grubundaki özel okul çocuklarının boyuzunluğu, düşük gelir düzeyine sahip ailelerin çocuklarına göre 12-15 cm daha uzundur. Özel okulda eğitim göre çocukların çoğunluğu her gün süt içerken, devlet okulundaki çocuklarda bu oran %13'ü geçmemektedir (121). Bunların yanında özellikle yüksek gelirli ailelerin çocuklarında her geçen gün obezite ve buna bağlı olarak insülin direncine bağlı metabolik sendrom riski artmaktadır (117).

Gelir düzeyi, öğrencilerin okul kantinlerinden satın aldıkları besinleri de etkileyebilmektedir. Yapılan çalışmalarda ailenin gelir düzeyi arttıkça öğrencilerin süt ürünleri ve hamburger, pizza gibi ayaküstü tüketilen besinlerin tercih sıklığının arttığı; bisküvi ve kraker gibi atıştırmalıkların tercih sıklığının azaldığını gösterilmiştir. Yüksek SED ailelerin çocuklarında, düşük SED ailelere kıyasla ev dışında yemek yeme alışkanlıklarının daha fazla olduğu görülmüştür (122,123).

2.2.2. Ekran Süresi

Teknolojinin yaygınlaşması internete ulaşımı kolaylaştırmakta ve beraberinde televizyon, internet, mobil ve sosyal medya bağımlılığı gibi literatüre geçen çok sayıda bağımlılığın; ortaya çıkmasına neden olmuştur. Dolayısıyla ekran başında geçen süre artmış bu durum başta fiziksel inaktivite olmak üzere, psikososyal bozukluklar, uyku kalitesinin azalması, beslenme alışkanlıklarının değişimi ve sağlıklı olmayan besinlerin tüketiminde artış meydana gelmesi ile sonuçlanmıştır (124). Günümüzde güvenlik endişelerinin artması da çocukların dışarıda oyun oynama sürelerini kısaltmış, bu durum özellikle televizyon, video oyunları ile bilgisayar kullanımının artmasına ve yaygınlaşmasına ve ekran karşısında geçirilen sürenin artmasına neden olmuştur (100). Bu durumlar çocuk ve adölesanlarda obezite gelişmesine zemin hazırlamaktadır. Bunun yanı sıra çocuklarda dijital araçların kullanılması fiziksel dikkat sorunları, dilsel bozukluklar gibi gelişimsel sorunlara; boyun, sırt ve omuz bölgesinde ağrılar ile postür bozukluklarına gibi sağlık problemlerine zemin hazırlamaktadır (125). Televizyon izlemeye ek olarak fiziksel aktivitesi düşük çocuklarda obezite riskinin daha fazla olduğu bildirilmiştir (100).

Televizyon izleme toplumsal boyutta aile içinde ortak yapılan bir etkinlik gibi algılanmaktadır. Altı Avrupa ülkesini kapsayan bir çalışma, çocuklarla birlikte

televizyon izleme süresi ile çocukların ekran süresi arasında pozitif ilişki olduğunu bulmuştur. Birlikte televizyon izleme ile ilgili ekran süresini kısıtlamaya yönelik stratejilerin etkili olabileceği bildirilmektedir (126). Dokuz-12 yaş çocuklarla yapılan bir çalışmada ise, çocukların yarısının yatak odasında televizyon olduğunu, televizyonu olan çocukların fazla kilolu olma riskinin arttığı bildirilmektedir (127).

Besinlerin çocuklara pazarlanmasında, televizyon reklamları, okul içi pazarlama, sponsorluk, ürün yerleştirme, internet pazarlaması ve satış promosyonu gibi çeşitli teknikler kullanılmaktadır (15). Televizyon izleme süresinin artması çocuklarda reklamlara maruz kalmayı da artırmaktadır (128). Televizyonlardaki reklamların %40'ından fazlasını yiyecek reklamları oluşturmakta, bunların da %80-95'i yüksek doymuş yağ, trans yağ, şeker ve sodyum içeren besinler oluşturmaktadır (129,130). Okul içi pazarlama ve reklamlar konusunda belirli bir dereceye kadar düzenleme olmakla birlikte (15), ülkemizde Beslenme Dostu Okul (BDO) Projesi kapsamında okul kantinlerinde ve yemekhanelerde sağlıksız besinlerin reklamlarının bulunup bulunmaması da denetlenmektedir (131). Bunun yanı sıra 27.03.2018 tarihinde yapılan değişiklik ile çocuk programlarında sağlığa zararlı besinlerin reklamları yasaklanmış (132) ve Sağlık Bakanlığı tarafından “Çocuklara Yönelik Aşırı Tüketimi Tavsiye Edilmeyen Gıdalar İle İlgili Reklamlar İçin Besin Profil Modeli Kullanım Rehberi” hazırlanmıştır (133). Bu doğrultuda ailelerin çocuklarını reklamlar konusunda bilgilendirmeleri, sağlıklı beslenmenin önemine dikkat çekmeleri, çocukların reklamlarda gördükleri her ürünü satın almamaları ve bilinçli tüketici olarak yetiştirilmelerini sağlanmaları önerilmektedir (134).

Çeşitli yayınlar “ekran süresi” olarak tabir edilen teknoloji kullanım süresini (TV, bilgisayar, tablet ve cep telefonu) çocuklarda günlük 60 dakika ile sınırlandırmayı tavsiye etmektedir (18,135-138). Çocukların teknolojiyi kullanma ve diğer aktiviteler arasındaki dengeyi kurmada ebeveynlere büyük görev ve sorumluluklar düşmektedir. Bu nedenle ebeveynlerin medya kullanımının olası zararları konusunda bilinçlendirilmeleri, çocuklarıyla mümkün olduğunca aktif zaman geçirmeleri, kendilerinin vakit bulamadıkları durumlarda ise çocuğun başka bir yetişkin veya arkadaşı ile oynamasını sağlayarak aktif bir yaşamın desteklenmesi tavsiye edilmektedir (18).

2.2.3. Aile ortamı

Yemek yerken başkalarının yemek yemesini izlemek bireyin tercihlerini değiştirebilmekte veya ortamda olan bir besinin tüketilme olasılığını artırabilmektedir. Bu şekilde o tada maruz kalmayı, hatta besini sevmeye teşvik edebilmektedir (109). Çocuklar için ilk maruz kalınan ortamın aile olması nedeniyle çocukların besin seçimini, beslenme tutum ve davranışlarını ilk öğrendikleri ortamın aile olduğu düşünülmektedir (18). Çocukların beslenme davranışları ebeveynlerinin genetik özelliklerinden, yaşam biçiminden ve beslenme alışkanlıklarından etkilenmekte (138), toplum, medya ve sosyal çevresindeki deneyimleri ile bu ortam şekillenmektedir (17). Benzer şekilde besin ögesi açısından zengin besinlerin seçimi, kahvaltı dahil aile ile birlikte gerçekleştirilen öğünlerin atlanması ve fiziksel aktivite için birlikte vakit geçirme gibi konularda da çocuklar ailelerinden etkilenmektedirler (18,47). Çocuklar ebeveynlerinin, özellikle de annelerinin sunduğu besinleri yemekle sınırlı kalmaları nedeniyle; annelerinin besinleri sunma davranışları, çocukların besinleri beğenme ve beğenmeme ile ilgili tutumlarını etkileyebilmektedir (19). Yirmi sekiz-36 ay çocuklarla yapılan bir çalışmada, çocuğun ve aile fertlerinin, özellikle annenin sevmediği besinlerle çocuğunkiler arasında anlamlı benzerliklerin olduğu saptanmıştır. Çocukların %95'inden fazlasının beğendiği ve yediği yiyeceklerin; patates kızartması, pizza, patates cipsi, elma suyu, muz, tuzlu kraker, spagetti, bisküvi ve patlamış mısır olduğu bildirilmiştir (139). Wenrich ve ark. (21) da çocukların sebze seçimlerinin ebeveynlerinin sebze sunumundan kaynaklandığını rapor etmişlerdir. Groele ve arkadaşları da annelerin tüketmediği meyvelerle çocuklarının tüketmediği meyvelerin aynı olduğunu bildirmiş ve bu durumun nedeni olarak da farklı besinlerin evde bulunmaması ve dolayısıyla çocuğun maruz kalamaması olarak gösterilmiştir (22).

Genel olarak çocuk ve adölesanların sebze ve meyve tüketiminde öne çıkan belirleyiciler: cinsiyet, yaş, aile ile ebeveyn uygulamaları, bireysel etmenler, besinlerin bulunabilirliği, erişilebilirliği, fiyatı, doyuruculuğu, duyuşal özellikler, alışkanlıklar, çevresel, biyolojik ve psikolojik etmenler, beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeyi, önceki deneyimler, medya ve reklamlara maruziyet, akran etkisi ve sağlıksız besinlere erişimin kolaylığı olarak sıralanabilmektedir (140).

Türk aile yapısında çocuğun beslenme ve fiziksel aktivite davranışında en önemli etkiye sahip olan annelerin, aktif bir yaşam şekli benimsemesi ve sağlıklı beslenmesi, küçük yaşlardan itibaren çocuklarının olumlu rol model görmesine olanak sağlayacağı, bu durumun da obezitenin önlenmesi ve tedavisinde etkili olabileceği düşünülmektedir (141,142). Olumlu bir aile ortamı, yemek yemeye yeterli zamanın ayrıldığı, tüm aile fertlerinin tartışma olmaksızın sohbet edebildiği durumları kapsamaktadır. Hızlı tüketilen öğünler çocuğu hızlı yemek yemeye sevk edebilmektedir. Çocuktan gerçekçi olmayan beklentiler içine girmek ve sofrada gerçekleştirilen tartışmalar, duygusal stres oluşturarak çocuğun yeme davranışını olumsuz etkileyebilmektedir (15).

Yemek zamanı yapısı çocukların beslenme düzenleriyle ilgili önemli bir faktördür. Yemek zamanı yapısı, ailelerin bir arada yemek yemesini, yemek sırasında TV izlemeyi ve yiyeceklerin kaynağını (restoranlar, okullar vb) içeren yemek zamanlarının sosyal ve fiziksel özelliklerini içerir (143). Bir araştırmada akşam yemeğini sıklıkla aile ile birlikte tüketen, yeterli gece uykusu uyuyan ve ekran karşısında geçen süreyi sınırlayan çocuklarda obezite prevalansının daha düşük olduğu bulunmuştur (144). Dokuz-14 yaş grubu çocuk ve adölesanlar ile yürütülen bir çalışmada, aile ile akşam yemeği tüketen grupta meyve ve sebze tüketiminin daha yüksek, kızartılmış yiyecek ve gazlı içecek tüketiminin ise daha düşük olduğu saptanmıştır. Ek olarak, aile ile akşam yemeği tüketen grubun diyetlerinde doymuş yağ ve trans yağ miktarı ile glisemik yükün daha düşük, posa ve mikro besin ögesi içeriğinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (145).

Ebeveynler çocuklarına yemek zamanlarında güvenilir ve sağlıklı besin sunmaktan sorumlu iken, tüketme tercihinin ve miktarının kararının çocuklara bırakılması gerektiği bildirilmektedir (15,146). Ebeveynler, yalnızca çocukların besin ve öğün tüketimleri ile ilgili erken deneyim yaşamaları amacıyla besinlerin bulunduğu ortamlar yaratmakla kalmazlar, aynı zamanda kendilerinin yeme davranışlarını, besin ve lezzet tercihlerini modelleyerek çocukların yeme alışkanlıklarında doğrudan rol oynamaktadırlar (147,148).

Ebeveynlerin yemek zamanlarında sergiledikleri davranışlar çocuklarının beslenme ve vücut ağırlığı durumlarıyla da ilişkilendirilmektedir. Beslenme uygulamaları; çocuklara yemek için baskı yapma, besinleri ödül olarak kullanma,

seçili besinlere veya besin gruplarına erişimin kısıtlanması, pasifleştirme veya kontrol amacıyla besinlerin modellenmesi veya kullanımını gibi davranışları içermektedir (149).

Sosyal bilişsel kuram, çocukların ebeveynlerini modelleyerek daha sağlıklı bir diyet tüketebileceklerini öne sürmektedir (150). Bir çalışma da, çocukların sebze, meyve veya yüksek yağ, şeker ve tuz içerikli atıştırmalık tüketmelerinin, ebeveynlerinin tüketim sıklıkları ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Yani ebeveynlerin çocuklarının sebze ve meyvelere aşına olmalarını sağlamaları durumunda, bu besinlerin tüketimine teşvik edebilecekleri bildirilmiştir (151). Araştırmalar bir çocuğun bir besini sevip sevmediğinin anlaşılması için sekiz-on kez denemeye ihtiyacı olduğunu belirtmektedir (152,153). Ayrıca ebeveynler tarafından ikna edilen çocuklarda besleyici besinlerin tüketiminde artış olduğu da bildirilmektedir (147). Bunun yanı sıra yemek sırasında ödül kullanımının da bir besinin tüketimini artırabileceği, ancak burada sunulan ödülün önem teşkil ettiği belirtilmektedir (153). Birch ve ark. (154) ödüllendirmenin besine karşı ilgiyi azalttığını belirtse de, ikna edilmesi zor olan çocuklarda, çıkartma gibi hediyelerin ödül olarak kullanımının besini tüketmeye teşvik edebileceği ve çocuğun tabularını yıkmak için başlatıcı bir etken olabileceği nedeniyle bu yöntemin uygulanabileceği belirtilmektedir (109).

Ebeveyn tutumları da bir ebeveynin çocuğunu sosyalleştirmek için kullandığı ebeveynlik uygulamalarını zorlaştırabilen veya kolaylaştırabilen kavramlardır. Ebeveynlik stillerinin, yeme davranışlarını ve fiziksel aktiviteyi etkilediği bildirilmektedir (155). Ebeveyn tutumları, çocuk yetiştirme davranışlarını karakterize eden özelliklerdir. Tutumlar, demokratik boyut, otoriter boyut, izin verici boyut, aşırı koruyucu boyut olmak üzere dört temel başlıkta sınıflandırılmaktadır. Bu tutumların kültürlerle özdeşleştirildiği bilinmektedir. İzin verici boyuta ülkemizdeki ebeveyn tutum ölçeğinde çoğunlukla yer verilmezken, aşırı koruyucu boyut ile sık karşılaşıldığı bildirilmiştir (142). Çocuğa besin tüketimi konusunda fazla kontrollü davranan ve kısıtlayıcı bir diyetle teşvik eden ebeveynler, çocuğun kendi kendine beslenmesini düzenlemesine fırsat vermezken, karşısına çıkan yemek fırsatlarında da aşırıya kaçma riskini artırabilmektedir. Sağlık çalışanları çocuğun gelişimsel düzeyi ile uyumlu ve olumlu ebeveynliği desteklemelidirler (100).

Beslenme alışkanlıklarını geliştirmek için bireysel düzeyde ve aile düzeyinde bir dizi stratejiler kullanılmaktadır. Bu stratejiler yemek zamanı ve sıklığı,

farkındalıklı yeme, sağlıklı bir beslenme alışkanlığı inşa etmek için çevresel stratejileri kullanma, çocuklar dâhil tüm aile bireylerini sağlıklı beslenme sürecine dahil etmek ve dışarıda tüketilen öğünlerde sağlıklı seçimler yapmak olarak sıralanabilmektedir (155).

Çocukların sağlıklı vücut ağırlığında olmaları için onları teşvik etmek önemlidir. Çocuğa yemekleri ödül olarak sunmadan, sağlıklı beslenmeyi yaşam tarzı haline getirmeleri için uygun aile ortamı sağlanmalıdır. "Çocukluk Çağı Obezitesi ile Mücadele" konusunun aile eğitim programı kapsamına alınması, bu yönde atılacak önemli bir adım olarak görülmektedir. Ailenin yaşam şekli ve yeme konusundaki tutumları, çocukluk çağı obezitesinin gelişimi açısından belirleyici olmaktadır (141).

2.3. Ebeveynlere Verilen Beslenme Eğitimi

Eğitim, bireyleri belli amaçlara göre yetiştirme sürecidir. Bu süreçten geçen bireyin kişiliği, eğitim sürecinde kazanılan bilgi, beceri, tutum ve değerler yoluyla farklılaşmaktadır. Okullarda bu farklılaşma sürecinin en önemli kısmını oluşturmaktadır (156).

Toplumun sağlığı, toplumu oluşturan bireylerin sağlıklı olmaları ile mümkündür. Sağlık da pek çok faktörle ilgilidir. Yeterli ve dengeli beslenme, beden sağlığını etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Toplumun sağlığı için emek veren kurum ve bireylerin önemli görevlerinden biri de toplumun ve bireylerin beslenme konusunda eğitimlere katılmasını sağlamaktadır (157). Beslenme eğitiminin amacı; bireylerin beslenme alışkanlıklarında anlamlı değişiklikler oluşturmaktır. Beslenme davranışının değiştirilmesindeki temel faktör ise değişimin gerekliliği ve bireyin farkındalığıdır (158). Beslenme alışkanlıkları, çağlar boyunca süregelen değişikliklerle biçimlenmekte ve alışkanlığın değiştirilmesi uzun süreli davranış değişikliği yöntemlerinin uygulaması ile mümkün olmaktadır (157).

Beslenme eğitimi bireysel veya grup eğitimi şeklinde verilebilmektedir (158). Toplum için belirlenen eğitim yöntemi ve araçları ile gruplar ve bireyler için kullanılacak eğitim yöntemi ve araçları birbirinden farklılık göstermektedir. Eğitim için uygun eğitim programlarının hazırlanması gerekmektedir (157). Beslenme eğitimi bireyin kısa veya uzun vadede sağlık hedeflerine ulaşmasında yardımcı olabilmekte

(158) ve etkili yapılan beslenme eğitimleri çok sayıda ülkede artan beslenmeye bağlı bulaşıcı olmayan hastalıklarla mücadele için de önem teşkil etmektedir (1).

Toplumun beslenme konusunda bilinçlendirilmesi için planlı ve programlı bir şekilde eğitimlerin düzenlenmesi gerekmektedir. Toplum için planlanan beslenme eğitimlerinde dikkat edilmesi gereken en önemli husus; topluma verilecek mesajların akıl karışıklığına neden olmamasını sağlamaktır. Toplum için oluşturulacak beslenme programlarında uzman bireylerin görev alması gerekmektedir (157).

Toplumların beslenme durumunun iyileştirilmesi, tek başına etkin bir beslenme eğitimi ile mümkün olmaktadır. Doğru yöntemlerle verilen beslenme eğitimleri sayesinde, çocukların da daha sağlıklı yetişkinler haline gelmesi mümkün olabilmektedir (159).

Çocuğun ilk eğitim aldığı yer aile ortamıdır, bu nedenle ebeveynlerin çocuklarının gelişimi ve sağlıklı olması konularında bilgi sahibi olmaları çok önemlidir (160). Ailenin temel işlevlerinden birisi de fertlerinin sosyal, psikolojik ve biyolojik anlamda sağlıklı yaşamalarını sağlayabilmektir (161). Bu nedenle ailelere verilecek eğitim programlarının içeriğine sağlıklı beslenme konusunun da dahil edilmesi önerilmektedir. Amerikan Pediatri Akademisi, ailelerin çocuklarının fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıklarını geliştirmeleri için bilgilendirilmelerini ve güçlendirilmelerini tavsiye etmektedir (18). Aile fertlerinin yeterli ve dengeli beslenmesi ebeveynlerin dikkat etmesi gereken konuların başında gelmelidir (15). Bu konuda özellikle annenin en etkili faktör olduğu, dolayısıyla kadınlara yönelik yapılan eğitimlerin toplumun geleceği açısından da yatırım niteliği taşıdığı belirtilmektedir. Eğitimlerin belirli aralıklarla tekrarlanması ve uygulamalı olarak gerçekleştirilmesi eğitimin etkinliği açısından tavsiye edilmektedir (162). Eğitimlerde okul ve ailenin yapacakları işbirliğinin çocuğun başarısını olumlu yönde etkilediği bildirilmektedir (1). Pek çok aile, okulu yalnızca çocuklarının akademik gelişimini destekleyen bir kurum olarak görmekte ve okulda verilen sağlık eğitimleri konusunda sorumluluk üstlenmemektedir. Ancak çocukların okulda öğrendiği sağlık bilgileri yeterli olmadığından, ebeveynler tarafından da desteklenerek davranış haline getirilmesi gerekmektedir (163).

Ebeveynlerin verilen eğitimlere katılım oranının, gelir düzeyi, eğitim düzeyi, cinsiyet, çocuk sayısı gibi faktörlerden etkilendiği bilinmektedir. Ebeveynlere verilen

eğitimlerin etkili olması için teorikten çok pratiğe yönelik içerikte olması, ebeveynlerin kolay ulaşım sağlayabileceği ortamlarda ve yerel düzeyde yapılmasının göz önüne alınması gerektiği ifade edilmektedir (164).

Annelerin beslenme bilgi düzeyinin çocukların yeme alışkanlıklarını etkilediği ve annenin çalışma durumu ile eğitim düzeyinin düşük olmasının beslenme bilgi puanlarını olumsuz etkilediği düşünülmektedir (165). Yabancı ve ark. Ankara'da, 302 annenin katılımı ile tamamladıkları çalışmalarında, beslenme bilgisi yüksek annelerin çoğunun çocuklarının normal vücut ağırlığında olduklarını, daha çok sebze, meyve, kurubaklagil ve daha az atıştırmalık ve şekerli içecek tükettiklerini göstermişlerdir. Ayrıca, beslenme bilgi düzeyi yüksek annelerin, çocuklarına hazır besinleri vermekten kaçındıkları bildirilmiştir (166).

Ebeveynlerin beslenme bilgi düzeyi ile çocuk ve ebeveynlerin sebze tüketimi arasında pozitif bir ilişki olduğu bildirilmektedir (167). Rasanen ve ark. da, ebeveynlere verilen beslenme eğitimi ile çocukların besin alımının müdahale grubunda kontrol grubuna göre iyileştiğini, ancak çocukların beslenme bilgi skorlarının değişmediğini rapor etmiştir (168).

Etkili bir beslenme eğitimi programının bilgi içerikli olmasının yanı sıra somut sağlık sonuçları ile de ilişkilendirilerek sunulması tavsiye edilmektedir. Yapılan bir çalışma, annelere verilen beslenme eğitiminde besinlerin içeriği ve günlük alınması gereken miktarlara odaklanmak yerine, çocuk ve adölesanlarda görülen yanlış beslenme alışkanlıklarına ve bunların sağlık riskleri üzerine odaklanmanın çok daha etkili bir yöntem olduğunu belirtmektedir (169).

2.4. Okullarda Beslenme Eğitimi ve Programları

2.4.1. Okullarda Beslenme Eğitimi

İnsan hayatının ilk ve en önemli yıllarını oluşturan okul dönemi, sağlığı korumak ve geliştirmek için de en uygun dönemdir (163). İlkokullar beslenme eğitimi için uygun merkezlerdir. Çünkü çocukların alışkanlıklarının geliştiği erken yaşta yakalama şansına sahiplerdir. Okula giden çocuklar diğer öğrencilerle, öğretmenlerle ve akranları ile etkileşerek davranış geliştirirler (1). Okullar çok sayıda çocuğa ulaşmak, çocukların sağlıklı beslenme davranışlarını geliştirmek ve rol model olmak, çocukları besleyici atıştırmalık ve öğün tüketmeye teşvik etmek açısından optimal bir

ortamdır. Ayrıca bunları gerçekleştirebilecek nitelikli personele de sahiptir. Bu nedenle okullar, öğrencilerin sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarını benimsemelerine ve bu davranışları sürdürmelerine yardım etme görevini üstlenmelidir (17). Çok bileşenli okul tabanlı beslenme müdahalelerinin, ilkökul çocuklarının beslenme ve sağlık bilgisi ve davranışlarını desteklediği belirtilmektedir (1).

Son yıllarda ülkemizde okulların eğitim alanında en iyiyi yapmaya çalıştıkları, buna karşın beslenme ve fiziksel aktivite konularında aynı özeni göstermedikleri ve buna bağlı olarak da çocukluk çağı obezitesinin arttığı bildirilmektedir (67).

2.4.2. Okul Beslenme Programları

Okul Beslenme Programları (OBP) halk sağlığı için önemli kavramlar olarak düşünülmektedir (14). Bu programların temelde iki amacı bulunmaktadır: İlki çocuğa temel beslenme bilgileri ile beslenme ve sağlık arasındaki ilişkiyi öğretmek, beraberinde yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırmaktır. Diğeri ise eldeki imkanları en iyi şekilde kullanarak çocuğun yeterli ve dengeli beslenmesini sağlamaktır (2). Bu amaçlar doğrultusunda OBP, öğrencilerin sağlıklı büyüme, gelişme, okula devam, eğitime katılım ve akademik performansı olumlu yönde etkilemenin yanında, doğru beslenme alışkanlıkları ile çocukları yetişkin dönemde obezite, koroner kalp hastalığı, diyabet ve kanser gibi kronik hastalık risklerinden de korumayı ve böylece yaşam kalitesini artırmayı hedeflemektedir (17). Bu programlarda çocuklar öğrendikleri bilgileri ebeveynlerine aktararak onların da bilgi sahibi olmasını sağlarlar; böylece toplumun beslenme bilinç düzeyini de yükseltmeye katkı sağlarlar. Çocuklara sağlıklı bir gelecek sağlamak ve ileride sağlıklı bireylerden oluşan bir toplum oluşturmak için okul temelli beslenme eğitimi programlarına ulusal olarak öncelik verilmesi gerektiği ifade edilmektedir (170).

Toplumda mevcut olan beslenme eşitsizliğinin giderilmesi açısından da okulda yapılan beslenme faaliyetleri önemli bir rol oynamaktadır. Ailelerin gelir düzeyi, besin satın alma gücüne etki eden önemli bir unsurdur. Gelir düzeyi düşük olan ailelerde haneye giren besin miktarı sınırlı olduğundan kişi başı düşen besin miktarı da azalmaktadır. Bu anlamda toplumdaki beslenme eşitsizliğinin giderilmesinde, düşük gelirli ailelerdeki çocukların da yeterli ve dengeli beslenebilmesi adına okul beslenme

programları çok değerlidir. Pek çok uluslararası yasal metinde yeterli ve dengeli beslenme temel bir insan hakkı olarak kabul edilmektedir. Bu yasal metinlerden hareketle, Avrupa ve Amerika başta olmak üzere pek çok ülke diğer uygulamaların yanı sıra, eğitim sistemlerinde çocukların beslenme haklarını düşük gelirli ailelerde ücretsiz olarak yada indirimli şekilde yemek sağlayarak üstlenmektedirler (171).

Amerika Birleşik Devletlerinde 1946'da kurulan Ulusal Okul Öğle Yemeği Programı, USDA (Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı) tarafından yönetilmektedir. 1966 yılında başlatılan Okul Kahvaltı Programı, öğle yemeğine katılan devlet okullarının yaklaşık %85'inde sunulmaktadır. Ayrıca USDA planlı aktiviteler için Okul Sonrası Atıştırmalıklar ve Yaz Yemek Servisi, seçilmiş bazı okullarda Taze Sebze ve Meyve Programı ve okul öğle yemeğine katılmayan çocuklar için Özel Okul Sütü Programı sunmaktadır. Ulusal Okul Öğle Yemeği Programı ve Okul Kahvaltı Programı tarafından sağlanan öğünlerin içeriği Ulusal Tıp Enstitüsü (IOM) raporu, Okul Yemekleri, Sağlıklı Beslenme İçin Yapı Taşları ve 2010 Sağlıklı, Aç Olmayan Çocuk Yasası ile düzenlenmektedir (15).

Amerika Birleşik Devletleri'nde okul öğle yemeği ve kahvaltı programları ile alınan enerjinin çocukların günlük gereksinimlerinin %58'ini karşılaması gerektiği bildirilmektedir. Beş-on sekiz yaş grubu çocukların besin tüketimlerinin geriye dönük 24 saatlik besin tüketim kayıtlarının toplanması yolu ile elde edilen bir çalışmada, çocukların günlük almaları gereken enerjinin %47'sinin okul kahvaltı ve öğle yemeklerinden karşıladığını, önerilen günlük toplam sebze alım miktarının %40,6'sını, süt ihtiyacının %77,1'ini, meyve ihtiyacının %58' ini, tahıl grubunun %52'sini karşıladıklarını göstermektedir (172).

İngiltere'de "Akıllı Öğle Yemeği Kutusu (SMART)" müdahalesini değerlendiren randomize kontrollü bir çalışmaya sekiz-dokuz yaş grubunda, 1291 çocuk dâhil edilmiştir. Müdahale, çocukların okul beslenme saatlerinde dört besin grubundan da (süt grubu, et grubu, sebze ve meyve grubu, tahıl grubu) tüketmelerini sağlamak ve su tüketim miktarlarını artırmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Ebeveynlere soğutucu özelliği olan bir beslenme kabı, meyve koymak için ayrıca bir kap, meyve tüketmeye teşvik etmek amacıyla meyve şekilli etiketler, bir haftalık örnek menü ve alışveriş listesi, su matarası, yemek kitabı önerileri, besinlerle alakalı oyunlar verilmiştir. Çalışma üç fazda gerçekleştirilmiş ve 12 hafta sürmüştür. Çalışma sonunda

çocukların beslenme çantalarının besin içeriğinde ufak bir iyileşme saptanmış olup, müdahale grubundaki çocukların tükettiği besinlerin ulusal okul yemeği standartlarını daha fazla karşıladığı saptanmıştır (76).

Sınıfta Kahvaltı Programının etkinliğini değerlendiren bir çalışmada ise, programa dahil olan çocukların kahvaltı öğününü tüketmesikliğinin kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde arttığı, okula devamlılığın ve akademik performansın da olumlu etkilendiği gösterilmiştir (173).

Obeziteyi önlemeye yönelik gerçekleştirilen Çocuk Sağlığına Koordineli Yaklaşım (CATCH) Çiftlikten Okula Programı da, çocukların sağlığını iyileştirmeye odaklanan koordineli bir okul sağlığı programıdır. Bu program, sağlıklı bir yaşam tarzını teşvik etmek için beslenme ve fiziksel aktivite gibi konulara değinmektedir. Program dahilinde çocuklara beslenme eğitimi verilmiş ve çiftlik ziyaretleri yapılmıştır. Dört haftalık izlem sonunda çocukların diyet posası ile meyve ve sebzelerden gelen vitamin ve mineral bilgilerinde artış olduğu, sebze ve meyve tüketim davranışlarının iyileştiği gözlemlenmiştir (174).

Beş-on iki yaş grubu çocukların olduğu okullarda yapılan ve günlük meyve ve sebze alımının bir kısmını artırmak için tasarlanmış çalışmaları derleyen bir meta-analizde, günlük toplam sebze ve meyve alımı, yalnızca sebze ve yalnızca meyve alımı açısından değerlendirilmiştir. Sonuçta okul temelli müdahalelerin meyve alımını ılımlı şekilde arttırdığı, buna karşın sebze alımını ufak düzeyde etkilediği gösterilmiştir (175).

Bir yıldan fazla süren okul tabanlı programların obeziteyi önlemede en yararlı etkiyi gösterdiği ve en başarılı sonuçların ailelerinde dahil olduğu beslenme eğitimi ve fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik gerçekleşen programlarda olduğu kanıtlanmıştır (137). Lizbon'da, belediye çocukluk çağı obezitesini önlemek ve kontrol altına almak amacıyla; okul öncesi ve ilköğretim okullarının tümüne ücretsiz yemek dağıtmakta ve beslenme eğitimleri vermektedir. Bunun yanında çocukları pazarlara götürerek doğal yaşamı ve yemeğin nasıl meydana geldiğini öğretmek sağlıklı beslenme bilinci oluşturmaya çalışmıştır (176).

2.4.3. Türkiye’de Okul Beslenme Programları

Sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanımının okul çağı çocukluk döneminde edinildiği, bu durumun da okul beslenme eğitimi programları ile gerçekleştiği belirtilmektedir (177). Türkiye’de okul sağlığı çalışmaları Millî Eğitim Bakanlığı’nın sorumluluğu altında 1912 yılında başlamış ve günümüzde 29.09.2010 tarihli 27714 sayılı Resmi Gazete’de Başbakanlık Genelgesi ile yayımlanan “Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı” ile sürdürülmektedir. Bu programın "Okullarda Obezite ile Mücadelede Yeterli ve Dengeli Beslenme ve Düzenli Fiziksel Aktivite Alışkanlığının Kazandırılması” başlığı kapsamında; “Çocukluk ve Adölesan Döneminde Yeterli ve Dengeli Beslenmenin Sağlanması İçin Temel Besin Gruplarında Yer Alan Besinlerin Tüketiminin Özendirilmesine Yönelik Beslenme Programlarının Yürütülmesi, Beslenme Hizmetlerinin Periyodik Olarak Denetlenmesinin Sağlanması“ stratejisi yer almaktadır (178). Bu stratejiye bağlı olarak ülkemizdeki okullarda Millî Eğitim Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı işbirliği ile ara öğün dağıtılması şeklinde olan Okul Sütü Programı (179) ve Okul Üzümü Programları (180) oluşturulmuştur.

Okul kantinleri ve yemekhanelerinde yürütülen beslenme hizmetlerinde sağlıklı uygulamaların teşviki için de çeşitli kampanya ve aktiviteler sürdürülmektedir. Bu kapsamda Sağlık Bakanlığı tarafından Tam Gün Okullara Yönelik Geliştirilen Menü Modelleri Ve Örnek Öğle Yemeği Listeleri (72), Okul Öncesi ve Okul Çağı Çocuklara Yönelik Beslenme Önerileri ve Menü Programları Kitabı (36), Pansiyonlu Okullar İçin Beslenme Rehberi (181) ve Sağlıklı Beslenme Çantası Menüleri (182) hazırlanmıştır. Beslenme Dostu Okul Programı ve Beyaz Bayrak Projelerinin uygulanmasına da devam edilmektedir. Millî Eğitim Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı arasında 21.01.2010 tarihinde imzalanan protokol ile Avrupa bölgesindeki 17 ülkenin dâhil olduğu DSÖ’nün “Nutrition Friendly Schools Initiatives (Beslenme Dostu Okullar Girişimi)”, ülkemizde Beslenme Dostu Okullar Programı olarak uygulanmaktadır. Program, okullarda sağlıklı beslenme ve hareketli yaşam konularında duyarlılığın artması, bu konuda yapılan iyi uygulamaların desteklenmesi ve okul sağlığının daha iyi düzeye çıkarılması hedeflerini güden okul tabanlı bir uygulamadır. Belirtilen kriterleri sağlayan ve 100 puan üzerinden 75 ve üzeri puan alan okullar BDO Sertifikası ile ödüllendirilmektedir. Sertifikanın üç yıl geçerliliği

bulunmaktadır (131). Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığı, özel sektör ve bazı vakıfların desteğiyle ilköğretim düzeyinde yürütülen; Yemekte Denge (183) ve Sağlıklı Adımlar (184) projeleri de okul tabanlı beslenme müdahalelerine örnek teşkil etmektedir.

Türkiye’de yapılan sistematik bir derlemede, çocukluk çağı obezitesinin önlenmesinde okul temelli beslenme ve fiziksel aktivite programlarının etkileri değerlendirilmiştir; çocuklarda obeziteyi önlemeye yönelik girişimlerin çoğu beslenme ve fiziksel aktivite üzerine odaklanmıştır. Çalışmalardaki girişim süreleri en az sekiz hafta en fazla ise dört yıl süren programlar şeklinde yürütülmüştür. Çocukların okul ortamında sağlıklı besinleri tüketmeleri, okul kantinlerinin düzenlenmesi, beslenme programlarının eğlenceli aktivitelerle desteklenmesi, bazı çalışmalara ailelerin dahil edilmiş olması, öğrencilerin beslenme ve egzersiz davranışlarını iyileştirmiştir. Okulda beslenme ve fiziksel aktivitenin önemi üzerine poster hazırlama, okulda yemek hazırlama ve ailelere sağlıklı besin listesi verme gibi girişimler BKİ üzerinde etkili olmuş, özellikle çocuklarda sebze ve meyve tüketimini artmıştır. Okul temelli beslenme ve fiziksel aktivite programları, okul çocuklarında özellikle sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite düzeyinin artırılmasında etkili bulunmuştur (185).

Ülkemizde 2001 yılından itibaren, yedi-dokuz yaş grubu çocukları hedef alan “Yemekte Denge Projesi” uygulanmaktadır. Proje; dengeli beslenme, besin grupları, egzersizin faydaları, hijyen, su içmenin önemi konularına odaklanarak haftalık iki saatlik ve toplamda 38 hafta süren bir okul tabanlı beslenme girişimidir. Projenin uygulamaları sonucunda şu sonuçlar ortaya çıkmıştır: çocukların toplam enerji, karbonhidrat ve yağ alımları anlamlı düzeyde azalmış, fiziksel aktivite düzeyleri artmış, yaşa göre BKİ kız öğrencilerde daha fazla olmak üzere azalmış ve tüm öğrencilerde obezite oranı düşmüştür (183).

Ülkemizdeki okulların birçoğu fiziki olarak besinlerin hazırlanması ve pişirilmesi için mutfak olanağına sahip değildir. Bu durum çocukları hazırlanması kolay ve pişirme gerektirmeyen besinlerin (simit, sandviç, meyve suyu, süt vb.) okulda tüketimine yönlendirmektedir (2). Bir çalışma, evden getirilen öğle yemeklerinin genellikle okulda sunulan öğle yemeklerine göre besin öğeleri yönünden yeterli olmadığını, ancak yağ içeriklerinin daha düşük olduğunu göstermektedir. Genellikle evden getirilen besinler çocuklar tarafından en sevilen besinlerdir, bu nedenle öğünler

daha az çeşitliliğe sahiptir. Ek olarak taşımaya uygun, ısıtma ve soğutma gerektirmeyen besinler tercih edilmektedir (15).

Okul beslenme programlarının, hükümetler, toplum liderleri, doktor, diyetisyen, hemşire, öğretmen ve ailelerin katılımıyla uygulanması ve devamının sağlanmasının gerekli olduğu bildirilmektedir (170). Okul yemeği programları ile çocukların diyet kalitesinin iyileştiği, sağlıksız besin seçimlerinin azaldığı, uzun vadede sağlıklı beslenme alışkanlığı geliştirdiği ve bu sayede bulaşıcı olmayan hastalıkları önleyerek gelecekteki halk sağlığını iyileştirebileceği düşünülmektedir (186).

Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı'nın uygulanması gereği "Okullarda Obezite ile Mücadelede Yeterli ve Dengeli Beslenme ve Düzenli Fiziksel Aktivite Alışkanlığının Kazandırılması" başlığı kapsamında İl Sağlık Müdürlükleri tarafından kurumlarla işbirliği içerisinde çeşitli faaliyetler/etkinlikler gerçekleştirilmektedir (178). Belediyeler de bu konunun en önemli paydaşlarından birisidir. Çünkü Belediyeler yasal olarak toplumsal sağlığı ilgilendiren konularda gerekli tedbirleri almak ve sağlıklı bir toplum için gerekli yatırımları yapmakla yükümlüdürler (187). Türkiye'de de obezite ile mücadele kapsamında belediyelerin yaptıkları çeşitli çalışmalar da bulunmaktadır. Bunlardan birisi de Gaziantep'te gerçekleştirilen "Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Kazandırılması Projesi"dir. "Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Kazandırılması Projesi"nin amacı; öğrencileri okul saatlerinde de sağlıklı beslenmeye özendirmek, evde hazırlanan besinlerin okulda da tüketilmesini sağlamak ve sağlıklı beslenmeyi sağlamak için ebeveynlerin bilgi düzeyini artırmaktır.

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu çalışma, Ocak 2019-Nisan 2019 tarihleri arasında Gaziantep Valiliği, Şahinbey Belediyesi, Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü ve Gaziantep İl Milli Eğitim Müdürlüğü arasında “Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Kazandırılması Projesi” adı altında imzalanan protokol çerçevesinde, Şahinbey ilçe merkezinde bulunan 54 proje okulu içerisinde seçilen iki ilkokulda gerçekleştirilmiştir.

Çalışma için beslenme saati uygulamasının daha etkin şekilde değerlendirilebilmesi amacıyla, normal öğretim (tam gün) uygulamasında, yemekhanesi olmayan, BDO Projesi dışında beslenme ile ilgili herhangi bir projeye dahil olmayan okullar tercih edilmiştir. Okulların SED sınıflandırmasında (zayıf, orta ve iyi) İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü’nün mahalle düzeyinde tanımladığı sınıflama göz önünde bulundurulmuştur. Sosyoekonomik düzeyin beslenme durumuna etkisini değerlendirebilmek için, bir adet düşük ve bir adet yüksek SED’de tanımlanan okul çalışma örneğine alınmıştır. Bu doğrultuda örneklem, zayıf SED’de yer alan Şehit Sinan Akdemir İlkokulu ve iyi SED’de yer alan Abdülhamithan İlkokulu’nda okuyan öğrencilerden ve bunların ebeveynlerinden seçilmiştir.

Örneklem sayısının belirlenmesi amacıyla; G*Power (v3.1.7) programı kullanılarak güç analizi yapılmıştır. Cohen’in etki büyüklüğü katsayılarına göre; iki bağımsız grup arası yapılacak olan değerlendirmelerin orta düzeyde etki büyüklüğüne ($d=0.5$) sahip olacağı varsayılarak, yapılan hesaplama göre gruplarda en az 64’er birey olması gerektiği sonucuna varılmıştır. Ancak çalışma sürecinde yaşanabilecek örneklem kayıpları göz önünde bulundurularak, müdahale ve kontrol grubunda 70’er birey olmak üzere toplam 140 öğrenci ve ebeveyn alınmasına karar verilmiştir. Çalışma sekiz-dokuz yaş aralığında, üçüncü ve dördüncü sınıflarda öğrenim gören toplam 168 öğrenci ve ebeveyni ile vaka-kontrol çalışması olarak yürütülerek tamamlanmıştır.

Üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencisi olmayanlar, T.C vatandaşı olmayanlar, fiziksel bir engeli olanlar, diyet ve/veya ilaç kullanımını gerektirecek herhangi bir hastalık tanısı bulunanlar çalışmanın kapsamı dışında bırakılmıştır. Ebeveynlerden ise Türkçe dil problemi olanlar, okuma-yazma bilmeyenler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Çalışma kapsamında İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün 2015674 sayılı yazısı ile adı geçen okullarda araştırma yapmak için izin alınmıştır (BKZ. EK-1). Ayrıca Şahinbey Belediyesi'nden (BKZ. EK-2) ve Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü'nden (BKZ. EK-3) gerekli izinler alınmıştır. Çalışma, Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 11.12.2018 tarihli, 16969557-2189 sayılı kurul raporu ile etik açıdan uygun bulunmuştur (BKZ. EK-4). Çalışmaya katılan ebeveynlerden ve öğrencilerden çalışmaya gönüllü katıldıklarına dair yazılı "Aydınlatılmış Onam Formu" (BKZ. EK-5 VE EK-6) ve "Çocuk Rıza Formu" (BKZ. EK-7) alınmıştır.

3.2. Araştırmanın Genel Planı

Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Kazandırılması Projesi kapsamında, Şahinbey Belediyesi tarafından termos özelliği olan, sefer taşı nitelikli, iki bölmeden oluşan beslenme kabı, ilçedeki devlet ilkokullarında öğrenim gören tüm öğrencilere karşılıksız olarak verilmiştir. Şahinbey İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından okullar belirlenmiş, İl Sağlık Müdürlüğü tarafından eğitim materyalleri hazırlanmış ve eğitim planı oluşturulmuştur. Oluşturulan plan dâhilinde diyetisyenler tarafından ebeveynlere "sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenme ve hareketli yaşam" konularında eğitimler gerçekleştirilmiştir.

Çalışma, çocukların okul zamanlarındaki beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarını ve besin tüketimlerini değerlendirmek amacıyla hafta içinde gerçekleştirilmiştir. Gerekli izinler alındıktan sonra, öncelikle okul müdürleri ve sınıf öğretmenleri ile görüşülmüş ve çalışma hakkında genel bilgi verilmiştir. Okul müdürlerinden çocukların antropometrik ölçümlerinin ve ebeveynlere gerçekleştirilecek beslenme eğitimlerinin yapılabilmesi için uygun bir oda istenmiştir.

Başlangıçta her iki okulun üçüncü ve dördüncü sınıflarının A şubelerinin müdahale, B şubelerinin kontrol grubu olması kararlaştırılmıştır. Bu şekilde eğitim ve kontrol grupları için ayrı ayrı hazırlanmış aydınlatılmış onam formları ebeveynlere ulaştırılmıştır ve formu imzalayan bireylerle çalışmanın yürütülmesi planlanmıştır. Ek olarak anketlerin doldurulması sürecinde çocuklardan da çocuk rıza formu alınmıştır. Ancak bu şekilde yeterli sayıya ulaşamadığından, yeterli sayıya ulaşana kadar form dağıtma işlemine devam edilmiştir. Şehit Sinan Akdemir İlkokulu'nda sekizer adet,

Abdülhamithan İlkokulu'nda altışar adet üçüncü ve dördüncü sınıf şubesinin bulunmasından ötürü, Şehit Sinan Akdemir İlkokulu'nda rastgele seçilen altı şubeden katılımcı çalışmaya dahil edilmiştir. Abdülhamithan İlkokulu'nda ebeveynlerin ilgisiz olmasından ve çalışan ebeveynlerin daha fazla sayıda olmasından ötürü 06.03.2019 tarihinde yalnızca bir sefer 40 dakika olacak şekilde eğitim gerçekleştirilebilmiştir. Şehit Sinan Akdemir İlkokulu'nda ise yeterli sayıya ulaşabilmek adına 21.02.2019, 27.02.2019, 04.03.2019 tarihlerinde toplamda üç sefer (20-25 kişilik grup şeklinde) eğitimler düzenlenmiştir. Ebeveynlerin okula eğitime gelmesi ile ilgili çeşitli sıkıntılar (ebeveynin çalışması, evde küçük çocuk/hasta/yaşlı olması veya konuyu önemsememesi v.b.) yaşanması nedeniyle, her iki okulda da çalışmaya katılmayı kabul eden ve eğitime gelen ebeveynler ve çocukları eğitim grubunu, eğitime gelmeyen ebeveynler ve çocukları ise kontrol grubunu oluşturmuştur.

Öğrencilerin ölçümleri Şehit Sinan Akdemir İlkokulu için üç farklı günde, Abdülhamithan İlkokulu için bir günde araştırmacı tarafından, aynı ölçüm aletleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Şehit Sinan Akdemir İlkokulu'nda her ölçüm gününde ikişer sınıftan çalışmaya dahil olan öğrenciler idare tarafından belirlenen odaya alınmış, ölçümleri yapılmış ve ardından araştırmacı gözetiminde anketlerin doldurulması sağlanmıştır. Abdülhamithan İlkokulu'nda da benzer şekilde çalışmaya dahil olan öğrenciler, sınıflardan rastgele olarak çalışmaya dahil edilerek antropometrik ölçümleri ve anket uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Her iki okul için de ölçüm günü okula devamsız olan öğrenciler için belirlenen farklı bir günde tekrar okul ziyareti gerçekleştirilmiştir.

Antropometrik ölçümleri alınan öğrencilerin ebeveynlerinin anketleri, sınıf öğretmenleri aracılığı ile kendilerine ulaştırılmış ve aynı yol ile anketlerin tamamlandığında teslim alınmıştır. Anketlerinde eksikleri olan ebeveynler telefon numaralarından aranarak eksikleri tamamlanmaya çalışılmıştır. Buna rağmen ulaşılamayan ve anketinde eksikleri olan toplam 28 birey çalışma dışında bırakılmıştır. Bu bireylerden iki ebeveyn veri toplama aşamasında çalışmaya devam etmek istememesinden, beş ebeveynin anket formlarında eksikler olmasından, 19 Suriye uyruklu ebeveyn beslenme alışkanlıklarındaki olası farklılıklardan ve iki öğrenci ise psikiyatrik ilaç kullanımı nedeniyle çalışmaya dahil edilmemiştir. Belirtilen şart altında toplam 168 ebeveyn ve çocuk ile çalışma tamamlanmıştır. Her iki okulda

gerçekleştirilen dört eğitimde toplamda 70 kişiye ulaşılmıştır ve bunlar eğitim grubunu oluşturmuştur. Çalışmayı kabul eden ancak eğitime katılmayan 98 ebeveyn ise kontrol grubuna dahil edilmiştir. Eğitim ve kontrol grubundaki bireylerin dağılımı Tablo 3.1’de verilmiştir.

Tablo 3.1. Çalışmaya katılan müdahale ve kontrol grubundaki bireylerin dağılımı.

Okullar	Eğitim Grubu (n)	Kontrol Grubu (n)
Şehit Sinan Akdemir İlkokulu	46	70
Abdühamithan İlkokulu	24	28

3.3. Araştırma Verilerinin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Eğitim ve kontrol gruplarındaki ebeveynlere Genel Bilgiler Formu (BKZ. EK-8 ve EK-9), EYZDÖ (BKZ. EK-10) ve 24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Kayıt Formu (BKZ. EK-11) ile besin tüketim kaydını doldurabilmeleri için hazırlanan Besin Tüketim Kayıt Kılavuzu (BKZ. EK-12) öğretmenler aracılığı ile ulaştırılmıştır. Anketlerinde eksikliği olan bireylere telefon ile ulaşılarak anketleri tamamlanmıştır. Anketleri tamamlanamayan ve/veya ulaşılamayan bireyler çalışma dışı bırakılmıştır. Hem müdahale hem kontrol grubundaki ebeveynlere araştırmacı tarafından hazırlanan Bir Aylık Örnek Beslenme Çantası Menüsü (BKZ. EK-13) ve Şahinbey Belediyesi tarafından beslenme kabı dağıtılmıştır. Çalışmada eğitim ve kontrol grubundaki bireylere uygulanan adımlar Tablo 3.2’de verilmiştir:

Tablo 3.2. Müdahale ve kontrol gruplarında uygulanan adımlar.

Gruplar	Eğitim Grubu		Kontrol Grubu	
	0. Gün	15. Gün	0. Gün	15. Gün
Öğrenciler	- Çocuk Rıza Formu alınması -Antropometrik ölçümlerin yapılması -ÖSDA uygulanması	-ÖSDA uygulanması	-Çocuktan onam formu alınması -Antropometrik ölçümlerin yapılması -ÖSDA uygulanması	-ÖSDA uygulanması
Ebeveynler	- Aydınlatılmış Onam Formu alınması -EYZDÖ uygulanması -Genel Bilgiler Anketi Uygulanması -Çocuklara ait 24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Kaydı alınması -Beslenme eğitimi verilmesi - Bir Aylık Örnek Beslenme Çantası Menü Kitapçığının verilmesi	-EYZDÖ uygulanması -Eğitim Ve Materyal Değerlendirme Formu uygulanması -Çocuklara ait 24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Kaydı alınması	- Aydınlatılmış Onam Formu alınması -EYZDÖ uygulanması -Genel Bilgiler Anketi uygulanması -Çocuklara ait 24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Kaydı alınması - Bir Aylık Örnek Beslenme Çantası Menü Kitapçığının verilmesi	-EYZDÖ uygulanması - Materyal Değerlendirme Formu uygulanması -Çocuklara ait 24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Kaydı alınması

ÖSDA: Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi

EYZDÖ: Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları Ölçeği

3.3.1. Antropometrik Ölçümlerin Alınması

Çalışmanın başında öğrencilerin bir kereye mahsus boy uzunluğu (cm), vücut ağırlığı (kg) ve bel çevresi (cm) ölçümleri yapılmış, BKİ (kg/m²), bel çevresi/ boy uzunluğu oranı hesaplanmıştır. Ölçümler boş olan sabit bir odada, araştırmacı tarafından ve sabah saatlerinde gerçekleştirilmiştir. Kullanılan tartı, boy ölçer ve mezura araştırmacının çalıştığı kurumdan temin edilmiştir.

Vücut Ağırlığı

Ölçümler TANİTA HD-366 model portatif elektronik cam baskül ile 0,1 g duyarlılıkla, yatay, düz ve sert bir zeminde yapılmıştır. Tartı ilk kurulduğunda 5 kg'lık su dolu aynı pet şişe ile ölçüm yapılarak doğruluğu tespit edilmiştir. Tartım mümkün olan en ince kıyafetlerle, ölçüm öncesi üzerlerindeki ağır (ceket, hırka gibi) giysilerin ve cüzdan, kemer gibi ağırlık yapabilecek her türlü objenin çıkarılması suretiyle ve ayakkabısız olarak gerçekleştirilmiştir (188).

Boy Uzunluğu

Boy uzunluğu TANİTA marka portatif boy ölçer ile 0,1 cm hassasiyetle yapılmıştır. Ölçüm, boy ölçer aletinin düz bir zemin ile dikey bir yüzeyin (duvar, sütun, kolon vb.) kesiştiği (dik açı yaptığı) noktaya kurularak Frankfort düzlemde gerçekleştirilmiştir. Ölçüm öncesi çocukların üzerlerindeki saç tokası, bant, taç gibi aksesuarların ve ayakkabıların çıkarılması sağlanmıştır (188).

Beden Kütle İndeksi (BKİ)

Vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve beden kütle indeksi değerleri WHO ANTHRO Plus Programı (189) ile “WHO-2007, 5-19 yaş grubu çocuklar için referans değerleri” kullanılarak değerlendirilmiştir ve z-skor (SD) kesişim noktalarına göre sınıflandırılmıştır (33).

Tablo 3.3. Antropometrik ölçümlerin değerlendirilmesinde kullanılan Z skor sınıflaması ve kesişim noktaları (WHO, 2007) (33).

Yaşa göre vücut ağırlığı	Çok zayıf	-2 SD
	Zayıf	≥ -2 SD- < -1 SD
	Normal	≥ -1 SD- $< +1$ SD
	Kilolu (Hafif şişman)	$\geq +1$ SD - $< +2$ SD
	Şişman (Obez)	$\geq +2$ SD
	Çok kısa (bodur)	-2 SD
Yaşa göre boy uzunluğu	Kısa	≥ -2 SD- < -1 SD
	Normal	≥ -1 SD- $< +1$ SD
	Uzun	$\geq +1$ SD - $< +2$ SD
	Çok uzun	$\geq +2$ SD
	Çok zayıf	-2 SD
Yaşa göre BKİ	Zayıf	≥ -2 SD- < -1 SD
	Normal	≥ -1 SD- $< +1$ SD
	Kilolu (Hafif şişman)	$\geq +1$ SD - $< +2$ SD
	Şişman (Obez)	$\geq +2$ SD

Bel Çevresi Ölçümü

Bel çevresi ölçümleri SECA 203 marka esnemeyen mezüra yapılmış ile 0,1 cm duyarlılıkla kaydedilmiştir. Ölçüm mümkün olan en ince kıyafetlerle alınmıştır. Çocuk ayakta iken karın gevşek, kollar iki yanda, ayaklar yan yana pozisyonda ve ölçüm yapacak kişi ile yüz yüze iken ölçüm alınmıştır. Mezura yere yatay tutularak normal solunum sonrasında ölçüm yapılmıştır. En alt kaburga kemiği ile kristailiyak arası bulunarak orta noktadan çevreleyerek ve baskı uygulanmadan ölçülmüştür (9). Bel çevresi referans değerleri, Hatipoğlu ve arkadaşlarının yedi-17 yaş Türk çocuklar için geliştirdiği bel çevresi persentillerine göre değerlendirilmiştir (190).

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF), 5 yaşından büyük çocuk ve adölesanlarda bel çevresi için 90. persentili kesim noktası olarak önermiştir. Bel çevresi ölçümü için kesim noktaları tabloda gösterilmiştir (192).

Tablo 3.4. Beş yaşından büyük çocuk ve adölesanlar için bel çevresi kesim noktaları (191).

Bel Çevresi Persentilleri	Sınıflandırma
$< 90^{\text{th}}$ Persentil	Normal
$\geq 90^{\text{th}}$ Persentil	Şişman (Obez)

Bel Çevresi/Boy Uzunluğu Oranı

Sekiz-17 yaş grubu çocuk ve adölesanlar için bel çevresi ölçümlerinin alınması (193) ve bel çevresi/boy uzunluğu oranının hesaplanması önerilmektedir (194). Bel çevresi ölçüm değerinin (cm), boy uzunluğu ölçüm değerine (cm) bölünmesi ile bel çevresi/boy uzunluğu oranı elde edilmektedir. Bel çevresi/boy uzunluğu oranı beş yaş ve üzeri çocuklarda ve yetişkin bireylerde değerlendirilebilmektedir. Bel çevresi/boy uzunluğu oranı Ashwell sınıflamasına göre değerlendirilmiştir (195).

Tablo 3.5. Bel çevresi/boy uzunluğu oranı (Ashwell,2005) (195).

Bel Çevresi/Boy Uzunluğu Oranı	Sınıflandırma
< 0,4	Dikkat
≥0,4 - <0,5	Uygun
≥0,5 - <0,6	Eylem düşün
≥0,6	Dikkat

3.3.2. Anket Formları

Kişisel Bilgi Formu

Ebeveynler için hazırlanan, çocukların ve ailenin genel özellikleri ve beslenme alışkanlıklarına ilişkin bilgileri içeren, iki bölüm ve 31 sorudan oluşan Genel Bilgiler Anketi araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Anketin genel bilgileri içeren birinci kısmında ebeveynlerin genel özellikleri (yaş, eğitim durumu, aile ortalama aylık geliri vb.), ikinci kısımda araştırmaya katılan çocuğun beslenmesi ile ilgili bilgileri (doğum ağırlığı, anne sütü alma süresi, öğün sayısı ve kendi öğün sayısı, beslenme eğitimi alma durumu vb.) içeren sorular yer almaktadır.

Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları Ölçeği (EYZDÖ)

Ebeveynlerin bir hafta boyunca en sık sergiledikleri beslenme davranışlarını sorgulamak için, Helen M. Hendy ve arkadaşları (2009) tarafından geliştirilen Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları Ölçeği (Parent Meal Time Action Scale) kullanılmıştır. Helen M. Hendy ve arkadaşları ebeveynlerin yemek zamanlarında

çocuklarını beslerken sergilemiş oldukları tutumlar yerine davranışlara odaklanarak bu davranışları dokuz alt boyutta ayrıntılı bir biçimde incelemişlerdir (149).

Türkçe uyarlaması ve geçerlilik güvenilirlik testleri Arslan N., Erol S.(2014) tarafından gerçekleştirilen, 31 sorudan oluşan EYZDÖ, üçlü likert tipi (1=hiç bir zaman, 2=bazen, 3=her zaman) bir ölçektir. Ölçeğin toplam puanı bulunmamaktadır. Her alt boyut ayrı bir ölçek olarak değerlendirilmektedir. Ölçek puanı hesaplanırken her bir alt boyutta maddelere verilen değerler toplanıp alt boyutta yer alan toplam madde sayısına bölünür. Yalnızca 2. ve 31. maddeler ters puanlanmaktadır. Eğer 1 işaretlenmiş ise 3 (1=3), 3 işaretlenmiş ise 1 olarak (3=1) değiştirilerek hesaplanmıştır (196).

Puan ortalaması en yüksek ölçek alt boyutu, ebeveynler tarafından en sık kullanılan davranışı ifade etmektedir. Ölçek, ebeveynlerin alt boyutlardan aldıkları puan ortalamaları ile çocukların BKİ arasındaki ilişkinin de değerlendirilmesine, böylece hangi davranışın obeziteyi desteklediğini, hangisinin engellediğini ölçmeye olanak sağlamaktadır.

Ölçeğin Alt Boyutları ve Alt Boyutlarına Gelen Maddeler

Atıştırma Miktarları (25, 26 ve 27. Maddeler): Ebeveynlerin çocuklarına, yiyecek, içecek ve atıştırmalık miktarlarına koymuş olduğu sınırlamalardır.

Olumlu İkna (13, 14, 15 ve 16. Maddeler): Çocukları yemek yemeğe teşvik etmek amacıyla anne ve babanın sözlü davranışlarının neler olduğunu gösterir.

Günlük Meyve ve Sebze Seçenekleri (17, 19 ve 20. Maddeler): Ebeveynlerin kendileri ve çocukları için sebze ve meyveleri ne sıklıkta tükettiklerine yönelik davranışlarını ifade eder.

Ödül Kullanımı (1, 6, 7 ve 8. Maddeler): Çocuklarını yemek yemeye yönlendirmek için anne ve babaların tekdiyet posası ettiği aktiviteleri veya yiyecekleri değerlendirir.

Yeme Konusunda Israr (28, 29, 30. Maddeler): Ebeveynlerin çocuklarına yemek yemeleri için yapmış oldukları baskıcı tutum ve davranışları ölçer.

Atıştırma Modeli (21, 22, 23. Maddeler): Ebeveynlerin kendilerinin atıştırmalık gıdaları ne sıklıkta tükettiklerine yönelik (örn: cips, kola, şeker vb.) davranışları ölçer.

Özel Yemekler (2, 3, 11, 31. Maddeler): Çocuk için tüm aile bireylerinin yediği yemekten farklı yemeklerin hazırlanıp hazırlanmadığı, çocuk ile sofraya oturup birlikte yemek yenilip yenilmediği, ebeveynlerin çocuklarına sunmuş oldukları yemeklerin aynısından kendilerinin de tüketip tüketmediklerini tespit eder.

Hayvansal Yağların Azaltılması (12, 18, 24. Maddeler):Ebeveynlerin, çocuklarının besin alımlarını kontrol etme ve enerji alımlarına yönelik, çocuklarının ve de kendilerinin yemeklerini hazırlama aşamasında hayvansal yağları kullanma davranışlarını ölçer.

Birden Fazla Yemek Seçeneği (4, 5, 9, 10. Maddeler):Ebeveynlerin, çocuklarının besin alımlarına yönelik tercihler yapmasına izin verip vermediklerini tespit eder (195).

Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları Ölçeği çalışmanın başında ve 15 gün sonra hem müdahale, hem de kontrol gruplarındaki ebeveynlere iki sefer olacak şekilde uygulanmıştır. Verilen beslenme eğitimi sonrasında ölçek alt boyut puanlarındaki değişimler incelenmiştir.

Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi (ÖSDA)

Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi (BKZ. EK-14), çalışmanın başında ve 15 gün sonra öğrencilere iki kez araştırmacı gözetiminde ve haftaiçi günlerde uygulanmıştır. Verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin 24 saatlik besin tercihlerinde, beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarında ve birleşik puan ortalamalarındaki değişimlere etkisine bakılmıştır.

Orjinal adı; Student Health Assessment Questionnaire (SHAQ) olan anket, 2003 yılında Houston Üniversitesi, CDC (Centers for Disease Control and Prevention) Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi ve ABD Tarım Bakanlığı (USDA) araştırmacıları tarafından oluşturulmuştur. Anket 54 soru içeren School Physical Activity and Nutrition (SPAN) anketinin Mindy Hightower King (2013) tarafından adapte edilen kısa versiyonudur (197). Anketin Türkçe'ye uyarlaması ve geçerlilik güvenilirlik testleri Küçük Yetgin M. tarafından yapılmıştır ve Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi olarak Türkçe'ye uyarlanmıştır (198). Anketin okuma seviyesi üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri veya dokuz yaş civarındadır ve cevaplanma süresi yaklaşık 30 dakikadır.

Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi, çocuklara soruları anlamalarına yardımcı olmak için çeşitli besin ve fiziksel aktivite resimleri içeren 33 soru, dört bölüm ve beş sayfadan oluşmaktadır. Anket demografik sorularla (doğum tarihi, cinsiyet ve okula ulaşım yöntemi) başlamaktadır. Birinci bölümde beslenme alışkanlıkları ile ilgili beş soru (kahvaltı, öğle yemeği, hazır yemek yeme alışkanlığı, aile ile birlikte akşam yemeği yeme ve hazır yemek satan işletmelerden alınan yiyecekler), ikinci bölümde öğrencilerin 24 saatlik besin tüketim davranışlarını inceleyen 17 soru yer almaktadır. Bu kısım için Likert tipi bir yaklaşım (yemedim, bir kez yedim, 2 kez yedim, 3 kez yedim, 4 veya daha fazla yedim şeklinde) kullanılmaktadır. Üçüncü bölümde ise son 24 saatte yapılan fiziksel aktivite/hareketsizlik alışkanlıkları, bir önceki hafta içinde beden eğitimi dersine ve bir önceki yıldaki spor takımlarına katılım soruları ile fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlığına ilişkin öğrencinin ve ailenin tutumunu ölçen beş soru yer almaktadır. Dördüncü ve son bölümde de fiziksel aktivite ve beslenme hakkında bireysel tutum ve ailenin tutumunu sorgulayan dört soru yer almaktadır. Ayrıca anketin içeriğindeki bazı soruların kombine edilmesiyle birleşik puanlar elde edilmektedir. Birleşik puanlar, çocukların 24 saatlik et, süt ürünleri, yağ, şeker ve taze sebze ve meyve tüketimi ile fiziksel aktivite ve ekran zamanı hakkında genel bir puan vermektedir.

Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi Birleşik Puanları

Et Tüketimi = Kızartılmış Beyaz Et (6. soru) + Kırmızı Et (7. soru)

Süt Ürünleri = Peynir (11. soru) + Süt (12. soru) + Yoğurt (13. soru)

Sebze ve Meyve Tüketimi = Sebzeler (16. soru) + Meyveler (17. soru) + Meyve Suyu (18. soru)

Yağ Tüketimi = Kızartılmış Et (6. soru) + Kırmızı Et (7. soru) + Fındık Ezmesi, krem çikolata (8. soru) + Patates Kızartması, Cips (9. soru) + Peynir (11. soru) + Şekerleme, çikolata (14. soru) + Kek, kurabiye (15. soru)

Şeker Tüketimi= Şekerleme, çikolata (14. soru) + Kek, kurabiye (15. soru) + Gazlı içecek (21. soru)

Ekranında Geçirilen Zaman= Televizyon (25. soru) + Bilgisayar (26. soru) + Video oyunları (27. soru)

Fiziksel Aktivite Zamanı= Yüksek tempolu fiziksel aktivite (23. soru) + Düşük tempolu fiziksel aktivite (24. soru)

Öğrenci sağlık değerlendirme anketi, Küçük Yetgin tarafından 2017 yılında, Amerikan ve Türk çocuklarının beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarını değerlendirmek (199) ve büyük ve küçük şehirlerde yaşayan ilkokul öğrencilerinin beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarını karşılaştırmak için İstanbul ve Burdur illerinde yapılan çalışma (200) kapsamında kullanılmıştır.

Eğitim Sonrası Değerlendirme Formu (Müdahale ve Kontrol Grubu)

Ebeveynlere eğitimden 15 gün sonra doldurmaları için verilmiştir. On sorudan oluşmaktadır. Formda ebeveynlerin eğitimden faydalanıp faydalanmadıkları, verilen beslenme kabı ile Bir Aylık Örnek Menü konusundaki düşünceleri ile kullanıp kullanmama durumları sorgulanmıştır (BKZ. EK-15 ve EK-16).

3.3.3. Besin Tüketim Durumunun Saptanması

Çalışmaya katılan ebeveynlerden öğrencilerin okul günlerine (hafta içi) ait bir günlük besin tüketim kayıtları, çalışmanın başında (0. gün) ve yaklaşık +15 gün sonra olmak üzere iki kez alınmıştır. Öğrencilerin bir günlük enerji ve besin öğeleri alımı, “24-Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Kayıt Formu” ile alınmıştır (BKZ. EK-11) (201). Ebeveynlere kayıtları doldururken yardımcı olması amacıyla ve literatüryardımla hazırlanan bir kılavuz da verilmiştir (BKZ. EK-12) (202), böylece standardizasyon sağlanması hedeflenmiştir. Yirmi dört saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı, bireyin son 24 saatlik süre içinde veya daha fazla gün içinde tükettikleri tüm yiyecek ve içeceklerin detaylı bir şekilde kaydedilmesi yöntemidir. Çocukların besin tüketim kayıtlarının yaklaşık 10-14 gün ara ile iki kez alınması önerilmektedir (201).

Tüketilen besinlerin sağladığı enerji, mikro ve makro besin öğesi değerleri “Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (BeBİS)” ile hesaplanmıştır (203). Kayıtlarda ölçü olarak belirtilmiş besinlerin gram miktarları “Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu: Ölçü ve Miktarlar” kitabından yararlanılarak hesaplanmıştır (204). Enerji ve besin öğelerinin günlük referansları karşılama yüzdeleri, “Türkiye’ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi 2015” kullanılarak hesaplanmıştır (4).

Tablo 3.6. Yedi-dokuz yaş çocuklar için önerilen günlük enerji ve besin öğeleri için güvenilir alım düzeyleri (4).

Enerji ve Besin Öğeleri	Güvenilir Alım Düzeyleri
Enerji (kcal)	1870
Protein (g/gün)	26-38,7
Protein (%)	10-20
Karbonhidrat (%)	50-60
Yağ (%)	25-35
Diyet Posası (g)	25
A vitamini (mcg)	500
D vitamini (mcg)	10
E vitamini (mg)	7
K vitamini (mcg)	60
C vitamini (mg)	60
Tiamin (B1 vitamini) (mg)	0,6
Riboflavin (B2 vitamini) (mg)	0,6
Nisain (B3 vitamini) (mg)	8
B6 vitamini (mg)	0,6
Folat (mcg)	200
B12 vitamini (mcg)	1,2
Pantotenik asit (mg)	3
Biotin (mcg)	12
Kolin (mg)	250
Kalsiyum (mg)	800
Fosfor (mg)	500
Demir (mg)	10
Çinko (mg)	5
İyot (mg)	90
Flor (mg)	1
Magnezyum (mg)	130
Manganez (mg)	1,5
Krom (mcg)	15
Bakır (mcg)	440
Molibden (mcg)	22
Selenyum (mcg)	30
Omega 3 yağ asidi (g)	0,9
Omega 6 yağ asidi (g)	10

3.4. Beslenme Eğitimi Konularının Belirlenmesi

Müdahale grubundaki ebeveynlere çalışmanın başında bir defaya mahsus ve 40 dakika olmak üzere araştırmacı tarafından eğitim verilmiştir. Eğitim, okulun toplantı salonunda ve 20 kişiyi geçmeyen gruplar halinde powerpoint sunumu ile (BKZ. EK-17) desteklenerek gerçekleştirilmiştir. Eğitimde aşağıdaki konu başlıklarına değinilmiştir:

- ✓ Yeterli ve dengeli beslenme,
- ✓ Besin öğeleri ve görevleri
- ✓ Besin grupları ve önerilen günlük alınması gereken porsiyon miktarları
- ✓ Sağlıklı yemek tabağı
- ✓ Aşırı şeker ve yağ tüketiminin zararları
- ✓ Öğün düzeni
- ✓ Beslenmeye bağlı sağlık sorunları
- ✓ Okul çağı çocuklarında beslenmenin önemi
- ✓ Sağlıklı beslenme çantası hazırlamak için ebeveynlere tavsiyeler
- ✓ Hareketli yaşam

3.5. Bir Aylık Örnek Beslenme Çantası Menüsü

Araştırmacı tarafından hazırlanan kitapçıkta (BKZ. EK-13) öğrencilerin okul beslenme saatinde ve ara öğünlerde tüketebilecekleri 30 günlük örnek menü, bazı içeriklerin tarifleri ve ebeveynleri bilgilendirici çeşitli bilgiler yer almaktadır. Kitapçık eğitimlere katılan ebeveynlere eğitim sonrasında, kontrol grubundaki ebeveynlere ise öğrenciler aracılığı ile ulaştırılmıştır. Araştırmanın +15. gününden sonra dağıtılan anket formu ile (BKZ. EK-15 ve EK-16) ebeveynlerin kitapçığı beğenme ve kullanma durumlarının değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

3.6. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Katılımcılardan elde edilen nicel verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Kolmogrov Smirnov ve Shapiro Wilks testi ile incelenmiş ve verilerin normal dağılıma uygun olduğu görülmüş, karşılaştırmada parametrik testlerden faydalanılmıştır. Elde edilen nicel verilerin çalışma ve eğitim grupları arasında anlamlı

farklılık gösterip göstermediği bağımsız gruplarda t testi ile incelenmiştir. Elde edilen kategorik verilerin arasındaki ilişki ise ki kare analizi ile incelenmiştir. Eğitim ve kontrol gruplarında eğitim öncesi ve eğitim sonrası ilişkinin anlamlı olup olmadığı nicel veriler için bağımlı gruplarda t testi, kategorik veriler için ise mc neman testi ile incelenmiştir. Nicel değişkenler arası ilişkiler korelasyon analizi ile incelenmiştir. Analizler %95 güven düzeyinde SPSS 20.0 yazılımı ile yapılmıştır.

4. BULGULAR

Tablo 4.1’de sosyoekonomik düzeye göre öğrencilerin cinsiyet ve sınıf düzeyi dağılımlarının ilişkilerine bakılmıştır. Düşük SED okulda kontrol grubunda erkek öğrencilerin oranı %54,3, kız öğrencilerin oranı %45,7 iken, eğitim grubunda erkek öğrencilerin oranı %34,8, kız öğrencilerin oranı %65,2’dir. Yüksek SED okulda kontrol grubunda öğrencilerin %42,9’u erkek, %57,1’i kızdır. Eğitim grubunda öğrencilerin %54,2’si erkek, %45,8’i kızdır. Toplamda kontrol grubundaki öğrencilerin %51’i erkek, %49’u kızdır. Eğitim grubundaki öğrencilerin %41,4’ü erkek, %58,6’sı kızdır.

Düşük SED okulda kontrol grubundaki öğrencilerin %60’ı üçüncü, %40’ı dördüncü sınıfta; eğitim grubunda %58,7’si üçüncü, %41,3’ü dördüncü sınıftadır. Yüksek SED okulda kontrol grubunda üçüncü sınıf öğrenci sayısı oranı %57,1, dördüncü sınıf öğrenci sayısı oranı %42,9’dur. Eğitim grubunda üçüncü sınıf öğrenci sayısı oranı %29,2, dördüncü sınıf öğrenci sayısı oranı %70,8’dir. Toplamda kontrol grubundaki öğrencilerin %59,2’si üçüncü, %40,8’i dördüncü; eğitim grubundaki öğrencilerin %48,6’sı üçüncü, %51,4’ü dördüncü sınıftadır (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin cinsiyet ve sınıf düzeylerinin sosyoekonomik düzeye göre dağılımı.

	Düşük SED Okul				Yüksek SED Okul				Toplam			
	Kontrol Grubu		Eğitim Grubu		Kontrol Grubu		Eğitim Grubu		Kontrol Grubu		Eğitim Grubu	
	s	%	s	%	s	%	s	%	s	%	s	%
Cinsiyet												
Erkek	38	54,3	16	34,8	12	42,9	13	54,2	50	51,0	29	41,4
Kız	32	45,7	30	65,2	16	57,1	11	45,8	48	49,0	41	58,6
Sınıf Düzeyi												
3	42	60,0	27	58,7	16	57,1	7	29,2	58	59,2	34	48,6
4	28	40,0	19	41,3	12	42,9	17	70,8	40	40,8	36	51,4

*p<0,05; Ki kare analizi kullanılmıştır.SED: Sosyoekonomik düzey

Tablo 4.2’de öğrencilerin doğum ağırlıkları, doğum boy uzunlukları, tek başına anne sütü alma süreleri ve toplam anne sütü alma sürelerinin sosyoekonomik düzeye göre dağılımına ve bunların ilişkilerine bakılmıştır. Buna göre doğum ağırlığı, doğum boy uzunluğu, tek başına anne sütü alma süresi ve toplam anne sütü alma süresi kontrol

ve eğitim gruplarında anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır ($p>0,05$). Düşük SED okuldaki öğrencilerin doğumdaki ağırlık ortalamaları $3150,7\pm739,8$ g, doğumdaki boy uzunlukları $49,5\pm6,2$ cm olup; yüksek SED okuldaki öğrencilerin doğum ağırlığı ortalamaları $3268,3\pm661,1$ g, doğumdaki boy uzunlukları $48,9\pm4,93$ cm olarak saptanmıştır. Tüm öğrencilerin doğumdaki ortalama ağırlıkları $3204,8\pm659,3$ gram, doğumdaki ortalama boy uzunlukları $50,2\pm4,2$ cm olarak belirlenmiştir. Yüksek SED okul öğrencilerinin ortalamaları, düşük SED okul öğrencilerine göre yüksek bulunmuş olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışma kapsamındaki tüm öğrencilere bakıldığında; ortalama doğum ağırlığının $3187,5\pm715,3$ g, ortalama boy uzunluğunun $49,7\pm5,4$ cm olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilerin anne sütü alma süresine bakıldığında; düşük SED okulda tek başına anne sütü alma süresi $2,8\pm0,5$ ay, toplam anne sütü alma süresi $15,9\pm9,5$ ay; yüksek SED okulda tek başına anne sütü alma süresi $2,7\pm0,6$ ay, toplam anne sütü alma süresi $14,1\pm10,0$ ay olarak saptanmıştır. Düşük SED okuldaki ortalama anne sütü alma süreleri yüksek SED okuldaki öğrencilere göre fazla olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışma kapsamındaki tüm öğrencilere bakıldığında; ortalama tek başına anne sütü alma süresi $2,8\pm0,6$ ay, toplam anne sütü alma süresi $15,3\pm9,7$ ay olarak saptanmıştır (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Öğrencilerin sosyoekonomik düzeye göre doğumdaki vücut ağırlığı (kg), doğumdaki boy uzunluğu (cm) ve anne sütü alma sürelerinin ortalama (\bar{x}), standart sapma (ss) ve alt-üst değerleri.

	Düşük SED Okul (n=116)				Yüksek SED Okul (n=52)				p	Toplam (n=168)			
	\bar{x}	ss	Alt	Üst	\bar{x}	ss	Alt	Üst		\bar{x}	ss	Alt	Üst
Doğum ağırlığı (g)	3150,7	739,8	2000,0	5500,0	3268,3	661,1	1300,0	5000,0	0,416	3187,5	715,3	2,0	5500,0
Doğum boy uzunluğu (cm)	49,5	6,2	30,0	65,0	50,2	4,2	37,0	57,0	0,619	49,7	5,4	30,0	65,0
Tek başına anne sütü alma süresi (ay)	2,8	0,5	1,0	3,0	2,7	0,6	1,0	3,0	0,382	2,8	0,6	1,0	3,0
Toplam anne sütü alma süresi (ay)	15,9	9,5	0,0	48,0	14,1	10,0	0,0	48,0	0,265	15,3	9,7	0,0	48,0

p<0,05; bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır.

Tablo 4.3’de ebeveynlerin medeni durumları, eğitim düzeyleri ve çalışma durumlarının, gruplar arası dağılımlarının ilişkilerine bakılmıştır. Annenin eğitim düzeyi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunurken ($p<0,05$), medeni durum ve baba eğitim düzeyi açısından ilişki anlamlı değildir ($p>0,05$). Eğitim ve kontrol gruplarında hem anne hem baba eğitim düzeyine bakıldığında en fazla ilkokul mezunu oldukları görülmektedir.

Tablo 4.3. Eğitim ve kontrol gruplarındaki ebeveynlerin medeni durumları, eğitim düzeyleri ve çalışma durumlarına göre dağılımları.

	Kontrol Grubu		Eğitim Grubu		P
	s	%	s	%	
Medeni Durum					
Evli	96	98,0	67	95,7	0,345
Bekâr	2	2,0	3	4,3	
Anne Eğitim Düzeyi					
Okur-yazar değil	0	0,0	5	7,1	
Okuryazar	4	4,1	0	0,0	
İlkokul	61	62,2	28	40,0	0,001*
Ortaokul	20	20,4	20	28,6	
Lise ve dengi	12	12,2	10	14,3	
Yükseköğrenim	1	1,0	7	10,0	
Baba Eğitim Düzeyi					
Okur-yazar değil	2	2,0	0	0,0	
Okur-yazar	1	1,0	0	0,0	
İlkokul	48	49,0	31	44,3	0,175
Ortaokul	23	23,5	14	20,0	
Lise ve Dengi	20	20,4	15	21,4	
Yükseköğrenim	4	4,1	10	14,3	

* $p<0,05$;Ki kare analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.4’de öğrencilerin antropometrik ölçümlerinin sosyoekonomik düzeye göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı incelenmiştir. Buna göre; vücut ağırlığı ve bel çevresi/boy uzunluğu oranı SED’e göre anlamlı farklılık gösterirken ($p<0,05$), diğer ölçümler anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Yüksek SED okul öğrencilerinin vücut ağırlığı ve bel çevresi/boy uzunluğu oranı ortalamaları, düşük SED düzey okul öğrencilerinin

ortalamasından anlamlı derecede daha yüksektir. Düşük SED okulda öğrencilerin ağırlık ortalamaları 29 ± 6 kg, yüksek SED okulda $31,4 \pm 8,4$ kg, tüm öğrencilerin ağırlık ortalaması ise 30 ± 7 kg'dır. Düşük SED okulda boy uzunluğu ortalaması $131,8 \pm 6,4$ cm, yüksek SED okulda $133,8 \pm 7,3$ cm, toplamda ise 132 ± 7 cm'dir. Düşük SED okulda BKİ ortalaması $16,5 \pm 2,5$ kg/m², yüksek SED okulda $17,3 \pm 3$ kg/m², toplamda ise 17 ± 3 kg/m²'dir. Düşük SED okulda bel çevresi uzunluğu $57,2 \pm 5,7$ cm, yüksek SED okulda $59,4 \pm 8,5$ cm, toplamda ise 58 ± 7 cm'dir. Düşük SED okulda bel çevresi/boy uzunluğu oranı $0,43 \pm 0,04$, yüksek SED okulda $0,45 \pm 0,05$, toplamda ise $0,44 \pm 0,04$ 'dür.

Tablo 4.4. Öğrencilerin antropometrik ölçümlerinin sosyoekonomik düzeye göre dağılımlarının ortalama (\bar{X}), standart sapma (SS) ve alt-üst değerlerinin dağılımları.

	Düşük SED Okul (n=116)				Yüksek SED Okul (n=52)				Toplam				p
	\bar{x}	ss	Alt	Üst	\bar{x}	ss	Alt	Üst	\bar{x}	ss	Alt	Üst	
Ağırlık (kg)	29,0	6,0	18,8	54,6	31,4	8,4	20,4	61,0	30,0	7	19	61	0,036*
Boy (cm)	131,8	6,4	115,3	147,8	133,8	7,3	119,3	153,2	132,0	7	115	153	0,069
BKİ (kg/m ²)	16,5	2,5	12,7	25,6	17,3	3,0	12,6	26,0	17,0	3	13	26	0,085
Bel çevresi (cm)	57,2	5,7	47,0	74,0	59,4	8,5	48,0	88,0	58,0	7	47	88	0,050
Bel /boy uzunluğu	0,43	0,04	0,36	0,52	0,45	0,05	0,37	0,57	0,44	0,04	0,4	1	0,049*

*p<0,05; bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır.

Tablo 4.5'de öğrencilerin SED' e göre yaşa göre ağırlık, yaşa göre boy uzunluğu, yaşa göre BKİ z skorları ile bel çevresi/boy uzunluğu oran ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı incelenmiş olup, istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür (p>0,05).

Düşük SED okulda; yaşa göre ağırlık z skoruna göre öğrencilerin %14,9'u hafif şişman, %5,3'ü şişmandır. Yüksek SED okulda, öğrencilerin %12,8'i hafif şişman, %8,5'i şişmandır. Toplamda öğrencilerin %14,3' ü hafif şişman, %6,2'si şişmandır (p>0,05). Düşük SED okulda yaşa göre boy uzunluğu z skoruna bakıldığında; öğrencilerin %18,1'i kısa, %0,9'u çok kısadır. Yüksek SED okulda öğrencilerin %17,3'ü kısa, %1,9'u çok kısadır. Toplamda ise öğrencilerin %17,9'u kısa, %1,2'si

çok kısadır ($p>0,05$). Düşük SED okulda; yaşa göre BKİ z skoru değerlendirildiğinde, öğrencilerin %13,8'i hafif şişman, %7,8'i şişmandır. Yüksek SED okulda, öğrencilerin %17,3'ü kilolu, %9,6'sı şişmandır. Toplamda ise öğrencilerin %14,9'u hafif şişman, %8,3'ü şişmandır ($p>0,05$) (Tablo 4.5).

Bel çevresi değerlendirildiğinde; düşük SED okulda; öğrencilerin %92,2'sinin normal, %7,8'inin şişman olduğu, yüksek SED okulda ise öğrencilerin %86,5'inin normal, %13,5'inin şişman olduğu görülmektedir. Tüm öğrenciler değerlendirildiğinde ise; %90,5'inin normal, %9,5'inin şişman olduğu görülmektedir ($p>0,05$). Bel boy oranı değerlendirmesinde; düşük SED okulda öğrencilerin %78,3'ünün uygun (0,4-0,5) olduğu, %5,8'inin kilo kontrolünün sağlanması için eylem planının düşünülmesi (0,5-0,6) gerektiği saptanmıştır. Yüksek SED okulda öğrencilerin %75'inin bel çevresinin uygun, %14,3'ünün eylem düşünülmesi gerektiği saptanmıştır. Tüm öğrenciler değerlendirildiğinde %77,3'ünün bel çevresinin uygun, %8,2'sinin eylem düşünülmesi gerektiği görülmektedir ($p>0,05$) (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Öğrencilerin sosyoekonomik düzeye göre yaşa göre ağırlık, yaşa göre boy uzunluğu, yaşa göre BKİ z skorları ile bel çevresi/boy uzunluğu oranlarının dağılımları.

	Düşük SED Okul		Yüksek SED Okul		Toplam		p
	s	%	s	%	s	%	
Yaşa göre ağırlık z skoru (WHO, 2007)							
Çok zayıf	1	0,9	1	2,1	2	1,2	0,782
Zayıf	18	15,8	5	10,6	23	14,3	
Normal	72	63,2	31	66,0	103	64,0	
Hafif Şişman (Kilolu)	17	14,9	6	12,8	23	14,3	
Şişman (Obez)	6	5,3	4	8,5	10	6,2	
Yaşa göre boy uzunluğu z skoru (WHO, 2007)							
Çok kısa	1	0,9	1	1,9	2	1,2	0,660
Kısa	21	18,1	9	17,3	30	17,9	
Normal	77	66,4	30	57,7	107	63,7	
Uzun	15	12,9	10	19,2	25	14,9	
Çok uzun	2	1,7	2	3,8	4	2,4	
Yaşa göre BKİ z skoru (WHO, 2007)							
Çok zayıf	4	3,4	1	1,9	5	3,0	0,703
Zayıf	17	14,7	4	7,7	21	12,5	
Normal	70	60,3	33	63,5	103	61,3	
Hafif Şişman (Kilolu)	16	13,8	9	17,3	25	14,9	
Şişman (Obez)	9	7,8	5	9,6	14	8,3	
Bel Çevresi persentilleri (IDF)							
Normal	107	92,2	45	86,5	152	90,5	0,188
Şişman (Obez)	9	7,8	7	13,5	16	9,5	
Bel/Boy oranı (Ashwell)							
Dikkat	11	15,9	3	10,7	14	14,4	0,342
Uygun	54	78,3	21	75,0	75	77,3	
Eylem düşün	4	5,8	4	14,3	8	8,2	
Eyleme Geç	0	0,0	0	0,0	0	0,0	

p<0,05. Ki kare analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.6’ daebeveynlerin başlangıçtaki EYZDÖ alt boyut puanları ve başlangıçtaki öğrencilerin ÖSDA birleşik puanlarının yaşa göre BKİ z skorlarına göre dağılımlarına ve bunların ilişkilerine bakılmıştır. Buna göre EYZDÖ alt boyutları ve ÖSDA birleşik puanları ile öğrencilerin BKİ’leri arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (p>0,05). Çok zayıf olanlarda ÖSDA birleşik puanlarından en yüksek puan ortalamasının 12,00±4,69 ile “yağ tüketimi” olduğu saptanmıştır. Diğer birleşik

puanlardan en fazla alınan ortalama puanlar sırasıyla; sebze ve meyve tüketimi, ekranda geçirilen zaman, süt tüketimi, şeker tüketimi, et tüketimi ve fiziksel aktivite zamanı olarak saptanmıştır. Zayıf olanlarda en yüksek puan ortalamasının $10,76\pm 3,91$ ile “yağ tüketimi” olduğu saptanmıştır. Diğer birleşik puanlardan en fazla alınan ortalama puanlar sırasıyla; ekranda geçirilen zaman, sebze ve meyve tüketimi, süt tüketimi, şeker tüketimi, fiziksel aktivite zamanı ve et tüketimi olarak belirlenmiştir. Normal olanlarda en yüksek puan ortalamasının $10,65\pm 3,56$ ile “yağ tüketimi” olduğu saptanmıştır. Diğer birleşik puanlardan en fazla alınan ortalama puanlar sırasıyla; sebze ve meyve tüketimi, ekranda geçirilen zaman, süt tüketimi, şeker tüketimi, fiziksel aktivite zamanı ve et tüketimi olarak bulunmuştur. Hafif şişman olanlarda en yüksek puan ortalamasının $10,64\pm 3,08$ ile “yağ tüketimi” olduğu saptanmıştır. Diğer birleşik puanlardan en fazla alınan ortalama puanlar sırasıyla; ekranda geçirilen zaman, sebze ve meyve tüketimi, süt tüketimi, şeker tüketimi, fiziksel aktivite zamanı ve et tüketimi olarak saptanmıştır. Şişman olanlarda en yüksek puan ortalaması $11,36\pm 4,83$ ile “yağ tüketimi” olduğu saptanmıştır. Diğer birleşik puanlardan en fazla alınan ortalama puanlar sırasıyla; ekranda geçirilen zaman, sebze ve meyve tüketimi, süt tüketimi, şeker tüketimi, fiziksel aktivite zamanı ve et tüketimi olarak saptanmıştır.

Ebeveynlerin EYZDÖ alt boyut puanlarına bakıldığında; çok zayıf olanlarda en yüksek puan ortalamasının $2,58\pm 0,31$ ile olumlu ikna olduğu saptanmıştır. Diğer alt boyutlardan en fazla alınan ortalama puanlar sırasıyla; günlük sebze ve meyve seçenekleri, birden fazla yemek seçeneği, ödül kullanımı, atıştırma miktarları, atıştırma modeli, yeme konusunda ısrar, özel yemekler ve hayvansal yağların azaltılmasıdır. Zayıf olanlarda en yüksek puan ortalamasının $2,62\pm 0,36$ ile olumlu ikna olduğu bulunmuştur. Diğer alt boyutlardan en fazla alınan ortalama puanlar sırasıyla; günlük sebze ve meyve seçenekleri, atıştırma miktarları, birden fazla yemek seçeneği, yeme konusunda ısrar, hayvansal yağların azaltılması, ödül kullanımı, atıştırma modeli ve özel yemeklerdir. Normal olanlarda en yüksek puan ortalaması $2,44\pm 0,44$ ile olumlu ikna olduğu belirlenmiştir. Diğer alt boyutlardan en fazla alınan ortalama puanlar sırasıyla; günlük sebze ve meyve seçenekleri, atıştırma miktarları, birden fazla yemek seçeneği, hayvansal yağların azaltılması, ödül kullanımı, yeme konusunda ısrar, atıştırma modeli ve özel yemekler olarak saptanmıştır. Hafif şişman olanlarda en yüksek puan ortalamasının $2,35\pm 0,48$ ile “olumlu ikna” olduğu bulunmuştur. Diğer

alt boyutlardan en fazla alınan ortalama puanlar sırasıyla; günlük sebze ve meyve seçenekleri, atıştırma miktarları, birden fazla yemek seçeneği, hayvansal yağların azaltılması, ödöl kullanımı, yeme konusunda ısrar, atıştırma modeli ve özel yemekler olarak sıralanmaktadır. Şişman olanlarda en yüksek puan ortalaması $2,66\pm0,40$ ile “günlük sebze ve meyve seçenekleri”dir. Diğer alt boyutlardan en fazla alınan ortalama puanlar sırasıyla; atıştırma miktarı, olumlu ikna, hayvansal yağların azaltılması, birden fazla yemek seçeneği, ödöl kullanımı, atıştırma modeli, yeme konusunda ısrar ve özel yemeklerdir (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Ebeveynlerin çalışma başındaki ebeveyn yemek zamanı davranışları ölçeği (EYZDÖ) alt boyut puanları ve öğrencilerin öğrenci sağlık değerlendirme anketi (ÖSDA) birleşik puanlarının yaşa göre BKİ z skorlarına göre dağılımlarının ortalama (\bar{x}), standart sapma (ss) ve alt-üst değerleri.

	Çok zayıf (<-2 SD)				Zayıf (≥ -2 SD - <-1)				Normal (≥ -1 SD - + 1SD)				Kilolu ($\geq +1$ SD - < +2 SD)				Şişman (Obez) ($\geq +2$ SD)				p
	\bar{x}	SS	Alt	Üst	\bar{x}	SS	Alt	Üst	\bar{x}	SS	Alt	Üst	\bar{x}	SS	Alt	Üst	\bar{x}	SS	Alt	Üst	
Et	3,60	1,82	2,00	6,00	2,57	1,08	2,00	6,00	2,76	1,38	2,00	9,00	2,88	1,64	2,00	9,00	3,00	1,24	2,00	5,00	0,339
Süt	7,00	3,54	4,00	13,00	5,48	2,54	3,00	13,00	5,72	2,33	3,00	13,00	5,00	1,98	3,00	12,00	5,57	2,21	3,00	11,00	0,478
Sebze meyve	7,40	4,51	3,00	15,00	6,14	2,48	3,00	11,00	6,65	2,97	3,00	15,00	5,84	2,15	3,00	11,00	6,21	3,26	3,00	14,00	0,497
Yağ	12,00	4,69	7,00	19,00	10,76	3,91	7,00	23,00	10,65	3,56	7,00	23,00	10,64	3,08	7,00	18,00	11,36	4,83	7,00	23,00	0,896
Şeker	4,80	1,79	3,00	7,00	4,19	1,72	3,00	9,00	4,21	1,69	3,00	10,00	4,44	1,80	3,00	9,00	4,64	2,31	3,00	10,00	0,919
Ekran	7,20	2,28	4,00	10,00	6,29	2,99	3,00	15,00	6,19	2,50	3,00	15,00	6,04	1,65	3,00	9,00	6,79	2,26	3,00	11,00	0,732
Aktivite	2,80	0,45	2,00	3,00	3,48	0,87	2,00	6,00	3,10	0,81	2,00	5,00	3,00	0,96	2,00	6,00	3,57	1,50	2,00	8,00	0,362
Atıştırma Miktarları	2,18	0,27	1,70	2,30	2,11	0,66	1,00	3,00	2,28	0,54	1,00	3,00	2,16	0,59	1,00	3,00	2,41	0,58	1,00	3,00	0,780
Olumlu İkna	2,58	0,31	2,30	3,00	2,62	0,36	1,80	3,00	2,44	0,44	1,00	3,00	2,35	0,48	1,30	3,00	2,41	0,37	1,80	3,00	0,448
Günlük Meyve ve Sebze Seçenekleri	2,32	0,46	1,70	3,00	2,41	0,44	1,70	3,00	2,37	0,49	1,00	3,00	2,31	0,39	1,30	3,00	2,66	0,40	1,70	3,00	0,066
Ödül Kullanımı	2,24	0,38	1,80	2,80	1,77	0,44	1,00	2,50	1,84	0,45	1,00	2,80	1,85	0,46	1,00	3,00	1,88	0,82	1,00	4,30	0,307
Yeme Konusunda Israr	1,74	0,43	1,00	2,00	1,96	0,73	1,00	3,00	1,73	0,58	1,00	3,00	1,71	0,47	1,00	2,30	1,64	0,68	1,00	3,00	0,562
Atıştırma Modeli	1,76	0,13	1,70	2,00	1,69	0,46	1,00	2,70	1,72	0,47	1,00	3,00	1,70	0,38	1,00	2,30	1,69	0,44	1,00	2,30	0,991
Özel Yemekler	1,68	0,39	1,00	2,00	1,40	0,35	1,00	2,30	1,48	0,33	1,00	2,50	1,49	0,33	1,00	2,30	1,57	0,40	1,00	2,50	0,740
Hayvansal Yağların Azaltılması	1,40	0,30	1,00	1,70	1,81	0,39	1,30	2,70	1,98	0,61	1,00	3,00	2,01	0,48	1,00	3,00	2,03	0,47	1,00	3,00	0,294
Birden Fazla Yemek Seçeneği	2,28	0,18	2,00	2,50	2,06	0,46	1,30	2,80	2,07	0,42	1,00	3,00	2,06	0,50	1,00	3,00	1,95	0,43	1,00	2,80	0,825

*p<0,05, Tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.7’de SED’e göre çocukların beslenme alışkanlıklarının dağılımlarına ve bunların ilişkisine bakılmıştır. Düşük SED okulda; ebeveynlerin %36,2’si harçlık verirken, %48,3’ü bazen verdiğini; yüksek SED okulda %50’si harçlık verirken, %42,3’ü bazen verdiğini bildirmiştir. Gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,162$).

Ebeveynlere çocuklarının beslenmeleri konusunda en çok neye dikkat ettikleri sorulduğunda; düşük SED okuldaki ebeveynlerin %18,1’i “karnını doyurması”, %81’i “vücudunun ihtiyacı olan besinleri alması” olarak belirtmiştir. Yüksek SED okulda ise; %7,7’si “karnını doyurması”, %90,4’ü “vücudunun ihtiyacı olan besinleri alması” olarak belirtmiştir. Gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,189$) (Tablo 4.7).

Çocukların beslenme çantası götürme durumları incelendiğinde; düşük SED okulda ebeveynlerin %7,8’i çocuklarının hiç beslenme çantası götürmediğini, %24,1’i bazen götürdüğünü, %68,1’i her zaman götürdüğünü bildirmiştir. Yüksek SED okulda ise çocukların %5,8’i hiç beslenme çantası götürmediğini, %25’i bazen götürdüğünü, %69,2’si her zaman götürdüğünü bildirmiştir ($p=0,897$)(Tablo 4.7).

Çocukların beslenme çantası götürmeme durumları sorulduğunda düşük SED okulda; ebeveynlerin %63,9’u çocuklarının “kantinden satın almak istediğini”, %13,9’u “beslenme çantasındaki yiyecekleri birbirine uyumlu bulmadığını”, %8,3’ “beslenme çantasını hazırlayanın olmadığını” bildirmiştir. Yüksek SED okulda; ebeveynlerin %70,6’sı çocuklarının “kantinden satın almak istediğini”, %5,9’u “beslenme çantasındaki yiyecekleri birbirine uyumlu bulmadığını”, %11,8’i “beslenme çantasını hazırlayanın olmadığını” bildirmiştir. Gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,822$) (Tablo 4.7).

Çocukların beslenme çantasındaki besinleri bitirme durumları sorulduğunda, düşük SED okuldaki ebeveynlerin çocuklarının %53,2’sinin her zaman, %44’ünün bazen bitirdiğini, %2,8’i hiçbir zaman bitirmediğini; yüksek SED okulda %44,2’si her zaman, %42,3’ü bazen bitirdiğini, %13,5’i hiç bitirmediğini bildirmiştir. Gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,029$) (Tablo 4.7).

Beslenme çantasının içeriğini belirleyen kişi sorulduğunda, düşük SED okulda ebeveynlerin %81,7’si anne/baba, %2,6’sı öğretmen, %15,7’si çocuk olduğunu; yüksek SED okulda %80,8’i anne/baba, %1,9’u öğretmen, %17,3’ü çocuk olduğunu

bildirmiştir. Gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,935$) (Tablo 4.7).

Ebeveynlerin daha önce beslenme eğitimi alma durumları sorgulandığında, düşük SED okulda %22,4'ü aldığını, %77,6'sı almadığını; yüksek SED okulda %15,4'ü aldığını, %84,6'sı almadığını bildirmiştir. Gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,202$) (Tablo 4.7).

Ebeveynlere beslenme eğitimini kimden aldıkları sorulduğunda, düşük SED okulda; %53,8'i doktor, %7,7'si diyetisyen, %19,2'si hemşire/ebe/sağlık memuru, %19,2'si kitap/internet/ünlü kişiler olduğunu belirtmiştir. Yüksek SED okulda; %50'si doktor, %25'i diyetisyen, %25'i hemşire/ebe/sağlık memuru, %12,5'i kitap/internet/ünlü kişiler olduğunu belirtmiştir. Gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,360$) (Tablo 4.7).

Çocuğun daha önce beslenme eğitimi alma durumları sorgulandığında; düşük SED okulda %18,1'i aldığını, %81,9'u almadığını; yüksek SED okulda %13,5'i aldığını, %86,5'i almadığını belirtmiştir. Gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,306$) (Tablo 4.7).

Ebeveynlere çocuklarının beslenme eğitimini kimden aldıkları sorulduğunda düşük SED okulda; çocukların %35'inin öğretmenden, %25'inin aileden, %40'ının doktordan; yüksek SED okulda %37,5'inin öğretmenden, %25'inin aileden, %25'inin doktordan, %25'inin diyetisyenden aldığını bildirmişlerdir. Gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,412$) (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. Ebeveynlerin çocuklarının okuldaki beslenme alışkanlıklarına ilişkin sorulara verdikleri cevapların sosyoekonomik düzeye göre dağılımı.

		Düşük SED Okul		Yüksek SED Okul		p
		s	%	s	%	
Çocuğunuza harçlık veriyor musunuz?	Evet	42	36,2	26	50,0	0,162
	Hayır	18	15,5	4	7,7	
	Bazen	56	48,3	22	42,3	
Sizce çocuğunuzun beslenmesinde aşağıdakilerden hangisi daha önemlidir?	Karnını doyurması	21	18,1	4	7,7	0,189
	Vücudunun ihtiyacı olan besinleri alması	94	81,0	47	90,4	
	Diğer	1	0,9	1	1,9	
Çocuğunuz okula ne sıklıkla beslenme çantası götürüyor?	Hiç götürmüyor	9	7,8	3	5,8	0,897
	Bazen götürüyor	28	24,1	13	25,0	
	Her zaman götürüyor	79	68,1	36	69,2	
Beslenme çantası götürmeme sebebi nedir?	Kantinden satın almak istiyor	23	63,9	12	70,6	0,822
	Yiyecekleri uyumlu bulmuyor	5	13,9	1	5,9	
	Hazırlayan yok	3	8,3	2	11,8	
	Diğer	5	13,9	2	11,8	
Çocuğunuz beslenmesinin tamamını bitiriyor mu?	Her Zaman	58	53,2	23	44,2	0,029*
	Bazen	48	44,0	22	42,3	
	Hiç Bir Zaman	3	2,8	7	13,5	
Beslenme çantasının içeriğini kim belirliyor?	Anne/Baba	94	81,7	42	80,8	0,935
	Öğretmen	3	2,6	1	1,9	
	Çocuk	18	15,7	9	17,3	
Beslenme eğitimi aldınız mı?	Evet	26	22,4	8	15,4	0,202
	Hayır	90	77,6	44	84,6	
Kimden aldınız?	Doktor	14	53,8	4	50,0	0,360
	Diyetisyen	2	7,7	2	25,0	
	Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	5	19,2	2	25,0	
	Kitap/İnternet/Ünlü Kişiler	5	19,2	0	0,0	
Çocuğunuz beslenme eğitimi aldı mı?	Evet	21	18,1	7	13,5	0,306
	Hayır	95	81,9	45	86,5	
Kimden aldı?	Öğretmen	7	35,0	3	37,5	0,412
	Aile	5	25,0	2	25,0	
	Doktor	8	40,0	2	25,0	
	Diyetisyen	0	0,0	1	12,5	

p<0,05; Ki kare analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.8’de öğrencilerin ve ebeveynlerin eğitim öncesi ve sonrası toplam ana öğün, toplam ara öğün ve toplam öğün sayılarının ortalama ve standart sapma

değerlerinin dağılımlarına bakılmıştır. Ebeveynlerin beslenme eğitimi öncesi ve sonrası ana ve ara öğün tüketim durumları incelendiğinde; eğitim grubundaki ebeveynlerin toplam ana öğün sayısının ortalaması eğitim öncesinde $2,80 \pm 0,40$ iken, eğitim sonrasında $2,90 \pm 0,30$ olmuştur ve bu artış istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p=0,034$). Ebeveynlerin toplam öğün sayısına bakıldığında eğitim öncesi $3,09 \pm 0,76$ iken, eğitim sonrasında $3,26 \pm 0,81$ olmuştur ve bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,027$). Kontrol grubunda da ebeveynlerin toplam ana öğün sayısının ortalaması eğitim öncesinde $2,79 \pm 0,41$ iken, eğitim sonrasında $2,83 \pm 0,41$ olmuştur ve bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,287$). Toplam öğün sayısına bakıldığında eğitim öncesi $2,97 \pm 0,68$ iken, eğitim sonrasında $2,91 \pm 0,50$ olmuştur ve artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,379$).

Eğitim grubundaki çocukların toplam ana öğün sayısı eğitim öncesinde $2,94 \pm 0,23$ iken, eğitim sonrasında $2,91 \pm 0,28$; toplam ara öğün sayısı eğitim öncesinde $1,77 \pm 0,92$ iken eğitim sonrasında $1,89 \pm 1,04$ olmuştur ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Kontrol grubundaki çocukların toplam ana öğün sayısı eğitim öncesinde $2,93 \pm 0,26$ iken, eğitim sonrasında $2,97 \pm 0,17$; toplam ara öğün sayısı eğitim öncesinde $1,63 \pm 0,14$ iken eğitim sonrasında $1,50 \pm 1,17$ olmuştur ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Öğrencilerin ve ebeveynlerin eğitim öncesi ve sonrası toplam ana öğün, toplam ara öğün ve toplam öğün sayılarının ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri.

	s	Eğitim öncesi		Eğitim sonrası		p	
		\bar{x}	SS	\bar{x}	SS		
Kontrol Grubu	Ebeveyn toplam ana öğün	98	2,79	0,41	2,83	0,41	0,287
	Ebeveyn toplam ara öğün	98	0,18	0,56	0,08	0,34	0,058
	Ebeveyn toplam öğün	98	2,97	0,68	2,91	0,50	0,379
	Çocuk toplam ana öğün	98	2,93	0,26	2,97	0,17	0,208
	Çocuk toplam ara öğün	98	1,63	1,14	1,50	1,17	0,357
	Çocuk toplam öğün	98	4,56	1,15	4,47	1,17	0,520
Eğitim Grubu	Ebeveyn toplam ana öğün	70	2,80	0,40	2,90	0,30	0,034*
	Ebeveyn toplam ara öğün	70	0,29	0,62	0,36	0,72	0,199
	Ebeveyn toplam öğün	70	3,09	0,76	3,26	0,81	0,027*
	Çocuk toplam ana öğün	70	2,94	0,23	2,91	0,28	0,321
	Çocuk toplam ara öğün	70	1,77	0,92	1,89	1,04	0,403
	Çocuk toplam öğün	70	4,70	0,97	4,80	1,11	0,477

* $p<0,05$; bağımlı gruplarda t testi kullanılmıştır.

Tablo 4.9’da düşük ve yüksek SED okullarda eğitim ve kontrol grupları arasında, beslenme kabı ve 1 aylık örnek menü ile ilgili ebeveynlerin görüşlerinin ilişkileri incelenmiştir. Düşük SED okulda, eğitim ve kontrol grupları arasında beslenme kabını beğenme durumu arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı iken; kontrol grubunda beğenmeyenlerin oranı %8,6, eğitim grubunda %17,4’dür ($p=0,046$). Tüm katılımcılar arasında eğitim ve kontrol grupları karşılaştırıldığında, eğitim grubundaki ebeveynlerin %12,9’u, kontrol grubundaki ebeveynlerin %8,2’si beslenme kabını beğenmediklerini beyan etmişlerdir ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,040$). Eğitim gruplarındaki çocukların beslenme kabı kullanım sıklıklarına bakıldığında; düşük SED okulda çocukların %30,4’ü, yüksek SED okulda %29,2’si, toplamda %30’u hiç beslenme kabını kullanmadıklarını belirtmişlerdir ($p>0,05$). Beslenme kabını hiç kullanmayan çocuklar dışındaki ebeveynlere, beslenme kabının çocuğun beslenmesine katkı sağlayıp sağlamadığı sorulduğunda; yüksek SED okulun eğitim grubundaki cevap veren ebeveynlerin %89,1’i, yüksek SED okulda %87,5’i evet ve kısmen düşünüyorum cevabını vermişlerdir ($p>0,05$). Toplamda ise ebeveynlerin %88,6’sı evet ve kısmen olarak cevap vermişlerdir ($p>0,05$).

Bir aylık menünün beğenilme durumu ebeveynlere sorulduğunda; toplamda kontrol grubundaki ebeveynlerin %91,8’i, eğitim grubundaki ebeveynlerin %84,3’ü kısmen ve çok beğendiklerini bildirmişlerdir ($p>0,05$). Bir aylık örnek menüyü kullanım sıklıkları karşılaştırıldığında; düşük SED okulda eğitim ve kontrol grupları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değil iken ($p=0,45$); yüksek SED okulda anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0,08$). Yüksek SED okulda eğitim grubundaki ebeveynlerin %8,3’ü her gün, %20,8’i bir aylık örnek menüyü hiç kullanmadığını beyan etmiştir. Bir aylık örnek menünün çocuğun beslenmesine katkı sağlamasına ait görüşleri sorulduğunda; yüksek SED okulda eğitim grubunda ebeveynlerin %20,8’i, kontrol grubunda %14,3’ü hiç kullanmadığını bildirmiştir ($p=0,008$). Toplamda ise kontrol grubundaki ebeveynlerin %18,4’ü, eğitim grubundaki ebeveynlerin %12,9’u hiç kullanmadığını bildirmiştir ($p>0,05$). Bir aylık örnek menünün çocuğun beslenmesine katkı sağlayıp sağlamadığı sorulduğunda, yüksek SED okulda eğitim grubundaki ebeveynlerin %91,7’si, kontrol grubundaki ebeveynlerin %92,8’i evet ve kısmen katkı sağladığını düşündüklerini bildirmişlerdir ($p=0,008$) (Tablo 4.9).

Yüksek SED okulda, eğitim ve kontrol grupları arasında 1 aylık örnek menüyü kullanım sıklığı ile 1 aylık örnek menünün çocuğun beslenmesine katkı sağlayacağını düşünme durumu arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$). Gruplar arasında, bir aylık örnek menü kullanım sıklıklarının dağılımına bakıldığında; kontrol grubunda hiç kullanmayanların oranı %14,3, haftada 1-2 gün kullananların oranı %64,3, haftada 3-4 gün kullananların oranı %17,9 olup her gün kullananların oranı %3,6'dır. Eğitim grubunda hiç kullanmayanların oranı %20,8, haftada 1-2 gün kullananların oranı %54,2, haftada 3-4 gün kullananların oranı %16,7 olup her gün kullananların oranı %8,3'tür (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Ebeveynlerin öğrencilere verilen beslenme kabı ve 1 aylık örnek menü ile ilgili çalışma bitimindeki görüşlerinin sosyoekonomik düzeye göre dağılımları.

	Düşük SED Okul				p	Yüksek SED Okul				p	Toplam				p
	Kontrol Grubu s	%	Eğitim Grubu s	%		Kontrol Grubu s	%	Eğitim Grubu s	%		Kontrol Grubu s	%	Eğitim Grubu s	%	
Beslenme kabını beğenme durumları															
Beğenmedim	6	8,6	8	17,4	0,046*	2	7,1	1	4,2	0,312	8	8,2	9	12,9	0,040*
Kısmen Beğendim	20	28,6	5	10,9		12	42,9	6	25,0		32	32,7	11	15,7	
Çok Beğendim	44	62,9	33	71,7		14	50,0	17	70,8		58	59,2	50	71,4	
Beslenme kabı kullanım sıklığı															
Hiç	20	28,6	14	30,4	0,855	8	28,6	7	29,2	0,882	28	28,6	21	30,0	0,981
Haftada 1-2 kez	31	44,3	21	45,7		13	46,4	11	45,8		44	44,9	32	45,7	
Haftada 3-4 kez	13	18,6	9	19,6		6	21,4	4	16,7		19	19,4	13	18,6	
Her gün	6	8,6	2	4,3		1	3,6	2	8,3		7	7,1	4	5,7	
Beslenme kabının çocuğunuzun beslenmesine katkı sağladığını düşünüyor musunuz?															
Evet düşünüyorum	41	58,6	30	65,2	0,702	11	39,3	15	62,5	0,164	52	53,1	45	64,3	0,229
Kısmen düşünüyorum	18	25,7	11	23,9		8	28,6	6	25,0		26	26,5	17	24,3	
Hayır düşünmüyorum	11	15,7	5	10,9		9	32,1	3	12,5		20	20,4	8	11,4	
1 aylık örnek menüyü beğenme durumları															
Beğenmedim	5	7,1	9	19,6	0,094	3	10,7	2	8,3	0,283	8	8,2	11	15,7	0,113
Kısmen Beğendim	32	45,7	15	32,6		17	60,7	10	41,7		49	50,0	25	35,7	
Çok Beğendim	33	47,1	22	47,8		8	28,6	12	50,0		41	41,8	34	48,6	
1 aylık örnek menüyü kullanma sıklığı															
Hiç	14	20,0	4	8,7	0,233	4	14,3	5	20,8	0,008*	18	18,4	9	12,9	0,452
Haftada 1-2 gün	35	50,0	21	45,7		18	64,3	13	54,2		53	54,1	34	48,6	
Haftada 3-4 gün	12	17,1	12	26,1		5	17,9	4	16,7		17	17,3	16	22,9	
Her gün	9	12,9	9	19,6		1	3,6	2	8,3		10	10,2	11	15,7	
1 aylık örnek menünün çocuğunuzun beslenmesine katkı sağladığını düşünüyor musunuz?															
Evet düşünüyorum	39	55,7	35	76,1	0,072	13	46,4	13	54,2	0,008*	52	53,1	48	68,6	0,128
Kısmen düşünüyorum	26	37,1	10	21,7		13	46,4	9	37,5		39	39,8	19	27,1	
Hayır düşünmüyorum	5	7,1	1	2,2		2	7,1	2	8,3		7	7,1	3	4,3	

*p<0,05;Ki kare analizi kullanılmıştır.

Tablo 4. 10’da eğitim ve kontrol gruplarındaki ebeveynlerin eğitim öncesi ve sonrası EYZDÖ alt boyut puan ortalamalarının değişimlerine ve bunların ilişkilerine bakılmıştır. Buna göre eğitim grubunda eğitim sonrasında istatistiksel olarak anlamlı değişiklik olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Eğitim grubundaki tüm ebeveynler tarafından en sık kullanılan yöntemin hem eğitim öncesinde hem de eğitim sonrasında “günlük sebze ve meyve seçenekleri” olduğu görülmektedir. Eğitim öncesindeki ortalama puan $2,41\pm0,40$ iken eğitim sonrasında $2,50\pm0,41$ olarak artış göstermiştir, ancak bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p=0,156$). Eğitim öncesinde en sık kullanılan diğer yöntemlerin sırasıyla; olumlu ikna, atıştırma miktarları, birden fazla yemek seçeneği, hayvansal yağların azaltılması, ödül kullanımı, yeme konusunda ısrar, atıştırma modeli ve özel yemekler olduğu saptanmıştır. Eğitim sonrasında en sık kullanılan diğer yöntemlerin ise sırasıyla; olumlu ikna, atıştırma miktarı, hayvansal yağların azaltılması, birden fazla yemek seçeneği, ödül kullanımı, atıştırma modeli, yeme konusunda ısrar ve özel yemekler olduğu saptanmıştır.

Kontrol grubuna bakıldığında eğitim öncesi ebeveynler tarafından en sık kullanılan alt boyut olumlu ikna olup ($2,53\pm0,40$), eğitim sonrasında günlük sebze ve meyve seçenekleri ($2,37\pm0,47$) olduğu saptanmıştır. Eğitim öncesinde en sık kullanılan diğer yöntemler sırasıyla; günlük sebze ve meyve seçenekleri, atıştırma miktarları, birden fazla yemek seçeneği, hayvansal yağların azaltılması, ödül kullanımı, yeme konusunda ısrar, atıştırma modeli ve özel yemeklerdir. Eğitim sonrasında en sık kullanılan diğer yöntemlerin ise sırasıyla; olumlu ikna, atıştırma miktarları, birden fazla yemek seçeneği, hayvansal yağların azaltılması, ödül kullanımı, yeme konusunda ısrar, atıştırma modeli ve özel yemeklerdir. Eğitim sonrası olumlu ikna, atıştırma modeli ve birden fazla yemek seçeneği alt boyutlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı saptanmıştır (sırasıyla $p=0,000$; $0,039$; $0,031$) (Tablo 4. 10).

Tablo 4.10. Eğitim ve kontrol gruplarındaki ebeveynlerin ebeveyn yemek zamanı davranışları ölçeği alt boyut puanlarının, eğitim öncesi ve sonrası dağılımlarının ortalama (\bar{X}) ve standart sapma (SS) değerleri.

EYZDÖ Alt Boyutları	Eğitim Grubu (n=70)				p	Kontrol Grubu (n=98)				p
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası			Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss		\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	
Atıştırma Miktarları	2,33	0,55	2,32	0,63	0,928	2,19	0,56	2,19	0,58	0,999
Olumlu İkna	2,35	0,45	2,38	0,44	0,683	2,53	0,40	2,35	0,49	0,000*
Günlük Meyve ve Sebze Seçenekleri	2,41	0,40	2,50	0,41	0,156	2,37	0,50	2,37	0,47	0,990
Ödül Kullanımı	1,86	0,50	1,76	0,49	0,128	1,85	0,48	1,79	0,47	0,312
Yeme Konusunda Israr	1,69	0,52	1,63	0,59	0,386	1,79	0,64	1,77	0,59	0,734
Atıştırma Modeli	1,66	0,42	1,67	0,37	0,905	1,74	0,46	1,65	0,38	0,073
Özel Yemekler	1,48	0,31	1,52	0,29	0,427	1,49	0,36	1,58	0,38	0,039*
Hayvansal Yağların Azaltılması	1,94	0,54	2,01	0,55	0,340	1,96	0,57	1,94	0,54	0,736
Birden Fazla Yemek Seçeneği	2,03	0,46	1,92	0,47	0,076	2,08	0,42	1,98	0,47	0,031*

p<0,05; bağımlı gruplarda t testi

Tablo 4.11’de öğrencilerin ÖSDA’ da yer alan 24 saatlik beslenme davranışlarına ilişkin sorulara verdikleri yanıtların sosyoekonomik düzeye göre dağılımlarının ilişkilerine bakılmıştır. Öğrencilerin 24 saat önceki kahvaltı yapma durumlarına ve yaptıkları yere ilişkin değerlendirmede; sosyoekonomik düzeye göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir (p=0,27). Düşük SED okulda kontrol grubundaki öğrencilerin %88,6’sı, eğitim grubundaki öğrencilerin %89,1’i dün kahvaltı yaptığını belirtmiştir (p>0,05). Yüksek SED okulda kontrol grubundaki öğrencilerin %75’i, eğitim grubundaki öğrencilerin %83,3’ü kahvaltı yaptığını bildirmişlerdir (p>0,05).

Öğrencilere kahvaltıyı nerede yaptıkları sorulduğunda tüm gruplarda öğrencilerin en çok kahvaltı yaptıkları yerin ‘ev’ olduğu görülmektedir. Düşük SED okulda kontrol grubundaki öğrencilerin %64,3’ü, eğitim grubunda %67,4’ü kahvaltıyı evde yaptığını belirtmiştir (p>0,05). Yüksek SED okulda kontrol grubunda öğrencilerin %71,4’ü, eğitim grubundaki öğrencilerin %79,2’si kahvaltısını evde yaptığını belirtmiştir (p>0,05). Düşük SED okulda kahvaltısını kantinden yapanların oranı %16,9 iken yüksek SED okulda %1,9’dur (p<0,05) (Tablo 4.11).

Öğrencilerin öğle yemeğini atlama durumlarına bakıldığında; düşük SED okulda %7,2-1'inin, eğitim grubunda %15,2'sinin, yüksek SED okulda eğitim grubunda %14,3'ünün, eğitim grubunda %16,7'sinin öğle öğününü atladığı görülmektedir. Tüm gruplarda öğrencilerin öğle yemeklerini çoğunlukla evden getirdikleri belirlenmiştir. Düşük SED okulda eğitim grubundaki öğrencilerin %63'ünün, kontrol grubundaki öğrencilerin %58,6'sının, yüksek SED okulda eğitim grubundaki öğrencilerin %62,5'inin, eğitim grubundaki öğrencilerin %53,6'sının evden getirdiği saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.11).

Öğrencilerin dışarıda hazır yiyecek menü tercihleri sosyoekonomik düzeye göre değerlendirildiğinde gruplar arası anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($p=0,000$). Düşük SED okulda kontrol grubundaki öğrencilerin %45,7'sinin, eğitim grubunda %58,7'sinin, yüksek SED okulda kontrol grubunda %17,9'unun, eğitim grubunda %16,7'sinin dışarıda hazır yiyecek tüketmediğini saptanmıştır. Öğrencilerin dışarıdaki hazır yiyecek tercihlerine bakıldığında; düşük SED okulda kontrol grubundaki öğrencilerin %37,1'i, eğitim grubundaki öğrencilerin %28,3'ü, yüksek SED okulda kontrol grubundaki öğrencilerin 75'i, eğitim grubundaki öğrencilerin %54,2'si hamburger menü, pizza veya döner tercih ettiklerini bildirmişlerdir ($p<0,05$) (Tablo 4.11).

Tablo 4.11. Öğrencilerin 24 saatlik beslenme davranışlarına ilişkin yaptıkları değerlendirmelerin sosyoekonomik düzeye göre dağılımları.

	Düşük SED Okul (n=116)				p	Yüksek SED Okul (n=52)				p	P okul
	Kontrol Grubu		Eğitim Grubu			Kontrol Grubu		Eğitim Grubu			
	s	%	s	%		s	%	s	%		
Kahvaltı											
Dün kahvaltı yapmadım	8	11,4	5	10,9	0,948	7	25,0	4	16,7	0,466	0,027*
Evde	45	64,3	31	67,4		20	71,4	19	79,2		
Okul kantininde	11	15,7	7	15,2		0	0,0	1	4,2		
Pastane,simitçi,börekçi,kafeterya	1	1,4	0	0,0		0	0,0	0	0,0		
Diğer	5	7,1	3	6,5		1	3,6	0	0,0		
Öğle yemeği											
Yemedim	5	7,1	7	15,2	0,314	4	14,3	4	16,7	0,452	0,710
Evden getirdim	41	58,6	29	63,0		15	53,6	15	62,5		
Kantin / Bakkal	20	28,6	9	19,6		9	32,1	4	16,7		
Lokanta / restoran	0	0,0	0	0,0		0	0,0	0	0,0		
Diğer	4	5,7	1	2,2		0	0,0	1	4,2		
Hazır yemek menü tercihi											
Hazır yiyecek yemem	32	45,7	27	58,7	0,423	5	17,9	4	16,7	0,106	0,000*
Salata menüsü (salata sosu ve içecek)	7	10,0	2	4,3		0	0,0	0	0,0		
Çocuk menüsü/ hamburger menü/ büyük boy menü (nuggets, patates ve içecek ile)/ pizzacı/ dönerci	26	37,1	13	28,3		21	75,0	13	54,2		
Poğaç, simit çeşitleri, sandviç, tatlılar, kuru pastalar gibi pastane menülerinden	5	7,1	4	8,7		2	7,1	7	29,2		

*p<0,05;Ki kare analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.12’de eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin son bir hafta içinde dışarıda hazır besin yeme ve aile ile birlikte akşam yemeği yeme sıklıklarının eğitim öncesi ve sonrası ortalamalarına ve farkın anlamlı olup olmadığına bakılmıştır. Buna göre kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi hazır besin tüketme sıklıkları $1,73 \pm 1,85$ iken, eğitim sonrası $1,68 \pm 1,85$ olarak belirlenmiş ve bu azalma istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,788$). Eğitim grubundaki öğrencilere bakıldığında, eğitim öncesi $1,00 \pm 1,39$ olan hazır besin tüketme sıklığı eğitim sonrası $1,16 \pm 1,43$ olarak belirlenmiş ve bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,415$).

Öğrencilerin aile ile birlikte akşam yemeği yeme sıklıkları incelendiğinde; kontrol grubunda eğitim öncesi $4,67 \pm 1,99$ iken, eğitim sonrası $4,11 \pm 1,74$ olarak belirlenmiş ve fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p=0,026$). Eğitim grubuna bakıldığında ise; eğitim öncesi $5,07 \pm 1,78$ iken, eğitim sonrası $4,21 \pm 1,61$ olarak belirlenmiş ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,460$) (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. Eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası hazır besin ve aile ile akşam yemeği yeme sıklıklarının ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerlerinin dağılımları.

	Kontrol Grubu (n=98)					Eğitim Grubu (n=70)				p
	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		p	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss		\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	
Son 1 haftada kaç kez dışarıda hazır besin yediniz?	1,73	1,85	1,68	1,85	0,788	1,00	1,39	1,16	1,43	0,415
Son 1 haftada kaç kez ailenizle birlikte akşam yemeği yediniz?	4,67	1,99	4,11	1,74	0,026*	5,07	1,78	4,21	1,61	0,460

$p < 0,05$. bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır.

Tablo 4.13’de eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası 24 saatlik fiziksel aktivite davranışlarının ve boş zaman aktivitelerinin gruplar arası dağılımlarına ve bunların ilişkilerine bakılmıştır. Buna göre yüksek tempolu aktivite yapma oranına bakıldığında kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi %55,7’si yüksek tempolu aktivite yaptığını, bu oranın eğitim sonrası %58,6 olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p=0,851$). Eğitim grubuna

bakıldığında eğitim öncesi bu oran %58,2 iken, eğitim sonrasında %51 olarak tespit edilmiş olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,311$).

Kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi %34,3'ünün düşük tempolu aktivite yaptığı, bu oranın eğitim sonrasında %55,7 olduğu ve farkın istatistiksel olarak da anlamlı olduğu saptanmıştır ($p=0,011$). Eğitim grubuna bakıldığında ise, öğrencilerin eğitim öncesi %38,8'inin, eğitim sonrası %48'inin düşük tempolu aktivite yaptığı ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p=0,163$) (Tablo 4.13).

Öğrencilerin televizyon izleme süreleri incelendiğinde; kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesinde $1,30\pm 0,94$ saat iken, eğitim sonrasında $1,19\pm 0,90$ saat olduğu; eğitim grubunda eğitim öncesi $0,96\pm 0,96$ saat iken, eğitim sonrasında $1,19\pm 1,01$ saat olduğu ve bu değişikliklerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.13).

Öğrencilerin bilgisayar kullanma süreleri incelendiğinde; kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesinde $0,33\pm 0,63$ saat iken, eğitim sonrasında $0,32\pm 0,64$ saat olduğu; eğitim grubunda eğitim öncesi $0,34\pm 0,69$ saat iken, eğitim sonrasında $0,36\pm 0,71$ saat olduğu ve bu değişikliklerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.13).

Öğrencilerin video oyunları oynama süreleri incelendiğinde; kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesinde $0,43\pm 0,64$ saat iken, eğitim sonrasında $0,58\pm 0,76$ saat olduğu; eğitim grubunda eğitim öncesi $0,44\pm 0,71$ saat iken, eğitim sonrasında $0,46\pm 0,75$ saat olduğu ve bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.13).

Öğrencilerin haftalık beden eğitimi dersine katılma süreleri incelendiğinde; kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesinde haftalık $1,63\pm 1,41$ saat iken, eğitim sonrasında $1,62\pm 1,25$ saat olduğu; eğitim grubunda eğitim öncesi $1,11\pm 1,11$ saat iken, eğitim sonrasında $1,20\pm 1,23$ saat olduğu ve bu değişikliklerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası fiziksel aktivite davranışlarının ve boş zaman aktivitelerinin ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerlerinin dağılımı.

		Kontrol Grubu (n=98)					Eğitim Grubu (n=70)				
		Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		p	Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası		p
		s	%	s	%		s	%	s	%	
Yüksek tempolu aktivite	Evet	39	55,7	41	58,6	0,851	57	58,2	50	51,0	0,311
	Hayır	31	44,3	29	41,4		41	41,8	48	49,0	
Düşük tempolu aktivite	Evet	24	34,3	39	55,7	0,011*	38	38,8	47	48,0	0,163
	Hayır	46	65,7	31	44,3		60	61,2	51	52,0	
		\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	p	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	p
Televizyon (saat/gün)		1,30	0,94	1,19	0,90	0,303	0,96	0,96	1,19	1,01	0,085
Bilgisayar (saat/gün)		0,33	0,63	0,32	0,64	0,836	0,34	0,69	0,36	0,71	0,833
Video Oyunları (saat/gün)		0,43	0,64	0,58	0,76	0,061	0,44	0,71	0,46	0,75	0,800
Okulda beden eğitimi dersi (saat/hafta)		1,63	1,41	1,62	1,25	0,941	1,11	1,11	1,20	1,23	0,584

*p<0,05; bağımsız gruplarda t testi

Tablo 4. 14’de öğrencilerin kahvaltı, öğle yemeği ve hazır yiyecek tercihlerine ilişkin değerlendirmelerinin, eğitim öncesi ve sonrası değişip değişmediğine ve bunların ilişkilerine bakılmıştır. Buna göre öğrencilerin kahvaltı öğününü atlama durumları incelendiğinde; kontrol grubundaki öğrencilerin kahvaltı öğününü atlama oranının eğitim sonrasında arttığı (%15,3; %18,4); eğitim grubunda ise azaldığı (%12,9; %11,4) saptanmıştır. Ancak bu değişiklikler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05).

Öğrencilerin öğle öğününü atlama durumları incelendiğinde; kontrol grubundaki öğrencilerin öğle öğünü atlama oranının eğitim sonrasında arttığı (%92,2; 12,2), eğitim grubundaki öğrencilerde azaldığı (%15,7; %8,6) saptanmıştır. Ancak bu değişiklikler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 4. 14).

Öğrencilerin hazır yiyecek yeme durumları incelendiğinde; hem kontrol grubundaki hem de eğitim grubundaki öğrencilerde hazır yiyecek yemem diyenlerin oranının eğitim sonrasında azaldığı ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p>0,05) (Tablo 4. 14).

Tablo 4.14. Eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası 24 saatlik beslenme davranışlarına ilişkin yaptıkları değerlendirmelerin dağılımları.

		Eğitim Öncesi				Eğitim Sonrası				p
		Kontrol Grubu (n=98)		Eğitim Grubu (n=70)		Kontrol Grubu (n=98)		Eğitim Grubu (n=70)		
		s	%	s	%	s	%	s	%	
Dün nerede kahvaltı yaptınız?	Dün kahvaltı yapmadım	15	15,3	9	12,9	18	18,4	8	11,4	0,267
	Evde	65	66,3	50	71,4	72	73,5	52	74,3	
	Okul kantininde	11	11,2	8	11,4	5	5,1	6	8,6	
	Pastane, simitçi, börekçi,kafeterya	1	1,0	0	0,0	3	3,1	0	0,0	
	Diğer	6	6,1	3	4,3	0	0,0	4	5,7	
Dün nerede öğlen yemeği yediniz?	Dün öğle yemeği yemedim	9	9,2	11	15,7	12	12,2	6	8,6	0,615
	Evden getirdim	56	57,1	44	62,9	52	53,1	50	71,4	
	Kantin / bakkal	29	29,6	13	18,6	33	33,7	13	18,6	
	Diğer	4	4,1	2	2,9	1	1,0	1	1,4	
Dışarıda hazır yemek yediğiniz zaman ne tarz bir menü tercih edersiniz?	Hazır yiyecek yemem.	37	37,8	31	44,3	26	26,5	28	40,0	0,228
	Salata menüsü (salata sosu ve içecek ile).	7	7,1	2	2,9	8	8,2	4	5,7	
	Çocuk menüsü/ hamburger menü/ büyük boy menü (patates, içecek ve nugget ile birlikte), pizzacı, dönerci.	47	48,0	26	37,1	48	49,0	30	42,9	
	Poğaç, simit çeşitleri, sandviç, tatlılar, kuru pastalar gibi pastane menülerinden.	7	7,1	11	15,7	16	16,3	8	11,4	

p<0,05; Ki kare analizi kullanılmıştır.

Tablo 4. 15' de eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası ÖSDA'dan elde edilen birleşik puan ortalamalarının değerlendirilmelerine ve bunların ilişkilerine bakılmıştır. Buna göre eğitim sonrasında eğitim grubunda yalnızca aktivite puanında anlamlı derecede azalma saptanmıştır ($p=0,008$). Kontrol grubuna bakıldığında et tüketimi ve aktivite puanları azalmış; süt, sebze meyve, yağ, şeker tüketimi ve ekran puanları artmıştır. Eğitim grubunda ise, et tüketimi, sebze ve meyve tüketimi, yağ tüketimi, şeker tüketimi, ekran süresi ve aktivite puanları azalmış; süt ürünleri tüketim puanları artmıştır. Bu farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4. 15. Eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin besin tüketimi ve fiziksel aktiviteye ilişkin öğrenci sağlık değerlendirme anketi (ÖSDA) birleşik puanlarının eğitim öncesi ve sonrası dağılımlarının ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri.

	Eğitim Grubu (n=70)					Kontrol Grubu (n=98)				
	Eğitim		Eğitim		p	Eğitim		Eğitim		p
	Öncesi	Sonrası	Öncesi	Sonrası		Öncesi	Sonrası			
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss		\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	
Et Tüketimi	2,89	1,35	2,50	1,25	0,065	2,73	1,41	2,58	1,15	0,358
Süt Tüketimi	5,97	2,17	6,21	2,71	0,437	5,35	2,42	5,54	2,33	0,522
Sebze ve Meyve Tüketimi	6,86	2,74	6,77	2,99	0,828	6,16	2,94	6,72	3,03	0,053
Yağ Tüketimi	11,29	3,75	11,13	4,87	0,747	10,39	3,56	10,58	3,11	0,648
Şeker Tüketimi	4,53	2,01	4,50	2,11	0,915	4,13	1,54	4,17	1,41	0,840
Ekran Süresi	5,93	2,47	6,33	2,58	0,129	6,50	2,36	6,54	2,45	0,871
Aktivite Süresi	3,30	1,04	2,90	0,84	0,008*	3,06	0,81	3,04	0,81	0,812

* $p<0,05$; bağımlı gruplarda t testi kullanılmıştır.

Tablo 4.16'da eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası aldıkları günlük enerji ve besin öğelerinin ortalamalarına ve bunların anlamlı olup olmadığına bakılmıştır. Eğitim grubuna bakıldığında eğitim sonrası öğrencilerin; ortalama enerji, karbonhidrat (%g), tekli doymamış yağ asidi, çoklu doymamış yağ asidi, omega 3 yağ asidi, omega 6 yağ asidi, E vitamini, K vitamini, C vitamini ve diyet posası alımlarının azaldığı; protein (g%), yağ (g%), A vitamini, B2 vitamini,

folat, B12 vitamini, kalsiyum, magnezyum, fosfat, demir, çinko ve doymuş yağ asidi alımları artırmış; B1 vitamini, B3 vitamini ve B6 vitamini alımları aynı kalmıştır ve bu değişiklikler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Kontrol grubundaki öğrencilere bakıldığında; eğitim sonrası enerji, protein (g), karbonhidrat (g,%), omega 3 yağ asidi, omega 6 yağ asidi, çoklu doymamış yağ asidi, diyet posası, A vitamini, E vitamini, K vitamini, B1 vitamini, B2 vitamini, B3 vitamini, B6 vitamini, folat, B12 vitamini, C vitamini, magnezyum, fosfat, demir ve çinko ortalamaları azalmış; azalan bu parametrelerden çoklu doymamış yağ asidi ($p=0,003$), omega 6 yağ asidi ($p=0,001$), diyet posası ($p=0,008$), E vitamini ($p=0,004$), B1 vitamini ($p=0,013$), B6 vitamini ($p=0,003$), C vitaminindeki ($p=0,014$) değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Öğrencilerin yağ (g,%), protein (%), tekli doymamış yağ asidi, doymuş yağ asidi ve kalsiyum alımları artmış, bu parametrelerden yalnızca yağ (%)’deki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,002$) (Tablo 4.16).

Tablo 4.16. Eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası aldıkları toplam enerji ve besin öğelerinin, sosyoekonomik düzeye göre ortalama (\bar{X}), standart sapma (SS) ve alt-üst değerleri.

Enerji Ve Besin Öğeleri	Eğitim Grubu (n=70)								p	Kontrol Grubu (n=98)								P
	Eğitim Öncesi				Eğitim Sonrası					Eğitim Öncesi				Eğitim Sonrası				
	\bar{x}	ss	Alt	Üst	\bar{x}	ss	Alt	Üst		\bar{x}	ss	Alt	Üst	\bar{x}	ss	Alt	Üst	
Enerji (kcal)	1888,4	609,8	901,2	3846,2	1852,0	687,1	771,4	4426,7	0,668	1825,5	595,9	841,1	3551,4	1781,3	540,3	845,7	3551,4	0,491
Protein (g)	66,7	23,6	28,0	138,1	68,0	23,3	22,9	150,7	0,712	64,8	22,6	21,2	121,7	63,9	19,3	22,4	114,8	0,706
Protein (%)	14,5	3,2	5,0	23,0	15,4	3,2	9,0	26,0	0,060	14,2	3,4	3,0	24,0	14,8	3,3	4,0	27,0	0,099
Yağ (g)	75,1	30,2	25,0	175,3	75,5	36,9	23,0	233,2	0,928	68,2	28,5	17,7	143,7	69,5	22,3	31,0	137,9	0,678
Yağ (%)	34,8	6,8	18,0	47,0	35,7	7,5	18,0	48,0	0,413	31,9	8,0	6,0	50,0	35,0	7,7	6,0	52,0	0,002*
Karbonhidrat (g)	230,7	75,2	106,7	498,3	219,6	83,9	91,4	501,8	0,291	232,5	77,4	107,7	496,0	220,0	86,9	54,2	496,0	0,180
Karbonhidrat (%)	49,7	6,9	32,0	67,0	48,7	7,5	34,0	72,0	0,417	51,2	10,0	10,0	71,0	49,3	9,0	11,0	73,0	0,075
Tekli Doymamış Yağ Asidi (g)	28,9	11,2	9,3	57,4	28,7	15,6	5,0	106,1	0,595	26,6	11,4	5,0	60,7	28,2	9,8	9,7	67,5	0,208
Çoklu Doymamış Yağ Asidi (g)	11,9	9,3	2,3	50,2	11,3	8,7	2,3	42,1	0,916	12,0	9,0	2,5	38,1	9,3	6,1	3,0	36,8	0,003*
Omega 3 yağ asidi (g)	1,4	0,8	0,4	4,2	1,4	0,8	0,2	4,6	0,534	1,4	1,0	0,3	6,6	1,3	0,7	0,5	4,3	0,197
Omega 6 yağ asidi (g)	10,1	8,9	1,7	48,0	9,5	8,2	1,6	40,5	0,211	10,1	8,3	1,6	35,8	7,4	5,5	2,2	33,3	0,001*
Diyet Posası (g)	19,4	10,2	7,0	67,8	19,2	14,8	6,1	120,3	0,466	19,2	7,2	6,0	44,5	16,8	8,0	5,5	49,2	0,008*
Avitamini (mcg)	876,0	495,1	176,8	3169,9	1083,1	1383,6	178,9	11539,6	0,418	1045,8	1223,3	244,5	9067,5	922,9	858,3	192,6	5994,0	0,340
Evitamini (mg)	12,6	11,2	2,4	64,7	11,7	10,6	2,1	55,1	0,071	11,6	8,9	2,4	42,4	8,9	6,3	2,8	38,8	0,004*
Kvitamini (mcg)	107,7	134,9	9,6	796,4	77,2	84,7	3,2	571,0	0,872	79,4	105,6	2,6	697,3	67,4	80,5	11,5	601,4	0,209
B1vitamini (mg)	0,8	0,3	0,4	1,8	0,8	0,4	0,3	2,6	0,356	0,9	0,3	0,3	1,8	0,8	0,3	0,3	1,8	0,013*
B2vitamini (mg)	1,5	0,7	0,3	3,7	1,6	0,7	0,3	4,3	0,731	1,4	0,6	0,3	3,0	1,4	0,5	0,5	3,3	0,622
B3vitamini (mg)	23,3	9,7	7,0	56,0	23,4	10,6	7,4	74,6	0,904	22,3	8,4	7,6	46,4	21,3	7,9	6,2	50,9	0,283
B6vitamini (mg)	1,1	0,5	0,4	2,2	1,1	0,5	0,3	3,5	0,229	1,1	0,4	0,3	2,3	1,0	0,4	0,3	2,3	0,003*
Folat (mcg)	250,2	108,8	78,4	593,1	261,4	116,4	92,9	821,6	0,107	256,1	98,5	84,2	537,7	235,9	84,8	86,9	447,1	0,053
B12vitamini (mcg)	4,2	2,3	0,1	10,6	5,3	4,9	0,0	40,3	0,211	4,5	3,8	0,3	28,1	4,5	2,9	0,6	23,8	0,876
C vitamini (mg)	115,3	77,2	12,2	373,4	114,6	88,5	5,4	531,7	0,239	115,4	69,8	5,4	294,7	99,5	68,7	4,4	344,9	0,014*
Kalsiyum (mg)	974,8	413,4	326,6	2264,8	976,7	397,5	475,5	2878,5	0,598	860,4	322,3	261,7	1750,8	907,0	341,7	245,2	2172,7	0,243
Magnezyum (mg)	257,8	87,3	109,6	533,7	268,0	119,5	117,9	778,4	0,082	261,4	92,4	94,8	573,0	239,0	87,2	107,0	541,5	0,029*
Fosfat (mg)	1146,2	415,3	468,0	2500,6	1156,1	443,2	658,5	3235,0	0,533	1093,7	373,1	374,6	1960,5	1083,9	335,3	487,0	2039,6	0,808
Demir (mg)	8,7	4,0	3,1	22,6	9,0	5,4	2,2	38,2	0,653	8,9	3,5	3,1	18,3	8,1	3,6	3,3	22,9	0,066
Çinko (mg)	8,9	3,5	2,9	18,9	9,1	3,5	2,8	22,0	0,876	8,9	3,7	2,8	20,2	8,8	3,0	3,4	23,1	0,708
Doymuş Yağ Asidi (g)	29,0	11,5	6,7	58,2	9,1	30,2	13,9	8,2	82,2	25,0	10,0	6,4	48,4	27,4	9,5	8,4	55,9	0,048*

Tablo 4.17’de eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası aldıkları günlük enerji ve besin öğelerinin Türkiye’ ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi (2015)’ne göre günlük karşılama yüzdelerinin ortalamalarına ve bunların anlamlı olup olmadığına bakılmıştır. Buna göre eğitim grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası protein (g,%), yağ (%), B2 vitamini, niasin (B3 vitamini), folat, B12 vitamini, fosfat, kalsiyum, magnezyum, demir, çinko ve doymuş yağ asidi karşılama yüzdelerinin arttığı; enerji, karbonhidrat (%), diyet posası, A vitamini, K vitamini, B1 vitamini, B6 vitamini, C vitamini, karşılama yüzdelerinin azaldığı ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p<0,05$).

Kontrol grubundaki öğrenciler incelendiğinde; eğitim sonrası enerji, protein (g), diyet posası, A vitamini, E vitamini, K vitamini, B1 vitamini, niasin (B3 vitamini), B6 vitamini, folat, C vitamini, magnezyum, demir ve çinko karşılama düzeylerinin azaldığı, bu parametrelerden diyet posası ($p=0,008$), E vitamini ($p=0,004$), B1 vitamini ($p=0,013$), B6 vitamini ($p=0,003$) ve magnezyum ($p=0,029$) karşılama yüzdelerindeki azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında protein (%), yağ (%), B2 vitamini, B12 vitamini ve kalsiyum karşılama yüzdelerinin arttığı ve ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.17).

Tablo 4.17. Eğitim ve kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası aldıkları günlük enerji ve besin öğelerinin Türkiye' ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi (2015)'e göre günlük karşılama yüzdelerinin ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) değerleri.

	Kontrol Grubu (n=98)									Eğitim Grubu (n=70)								
	Eğitim Öncesi				Eğitim Sonrası				P	Eğitim Öncesi				Eğitim Sonrası				P
	\bar{x}	ss	Alt	Üst	\bar{x}	ss	Alt	Üst		\bar{x}	ss	Alt	Üst	\bar{x}	ss	Alt	Üst	
Enerji (kcal)	97,6	31,9	45,0	189,9	95,3	28,9	45,2	189,9	0,491	101,0	32,6	48,2	205,7	99,0	36,7	41,3	236,7	0,668
Protein (g)	200,4	69,9	65,6	376,3	197,6	59,8	69,2	354,7	0,706	206,2	73,1	86,5	426,9	210,1	72,1	70,7	465,7	0,713
Protein (%)	97,0	18,5	60,0	160,0	99,9	20,7	60,0	180,0	0,240	97,7	20,0	60,0	153,3	102,7	21,3	60,0	173,3	0,092
Yağ (%)	109,3	22,2	50,0	166,7	116,5	25,8	20,0	173,3	0,016*	116,9	21,2	70,0	156,7	119,1	24,9	60,0	160,0	0,557
Karbonhidrat (%)	95,8	12,6	63,6	129,1	90,6	15,0	47,3	132,7	0,003*	91,5	12,5	67,3	121,8	88,6	13,6	61,8	130,9	0,179
Diyet Posası (g)	76,9	28,8	23,8	178,2	67,2	31,8	21,9	196,8	0,008*	77,4	40,8	28,0	271,3	76,8	59,2	24,6	481,3	0,895
A vitamini (mcg)	209,2	244,7	48,9	1813,5	184,6	171,7	38,5	1198,8	0,340	175,2	99,0	35,4	634,0	216,6	276,7	35,8	2307,9	0,239
E vitamini (mg)	165,4	127,6	34,9	606,0	127,6	90,5	39,3	554,6	0,004*	179,9	159,8	34,0	924,0	167,7	151,0	30,6	787,7	0,418
K vitamini (mcg)	137,1	179,5	4,8	1162,2	116,5	138,8	19,2	1002,4	0,213	186,4	231,6	17,4	1327,3	133,4	143,4	5,3	951,7	0,069
B1 vitamini (mg)	142,6	56,3	45,0	301,7	128,2	49,1	55,0	301,7	0,013*	136,0	53,9	70,0	295,0	134,8	59,2	50,0	430,0	0,872
B2 vitamini (mg)	225,6	93,7	55,0	498,3	230,8	82,1	85,0	548,3	0,622	247,2	109,4	48,3	613,3	265,7	117,1	50,0	715,0	0,260
Niasin (mg)	278,6	105,6	95,4	580,4	266,0	98,4	77,0	636,0	0,283	291,8	121,1	87,1	700,1	293,0	132,1	92,8	932,6	0,945
B6 vitamini (mg)	184,5	73,4	48,3	378,3	161,5	68,5	50,0	385,0	0,003*	185,2	75,0	70,0	368,3	183,9	81,9	43,3	586,7	0,904
Folat (mcg)	128,1	49,2	42,1	268,9	118,0	42,4	43,5	223,5	0,053	125,1	54,4	39,2	296,6	130,7	58,2	46,5	410,8	0,467
B12 vitamini (mcg)	372,8	316,2	26,7	2340,0	378,8	238,0	50,0	1986,7	0,876	353,7	188,1	5,0	881,7	442,8	410,1	1,7	3356,7	0,107
C vitamini (mg)	192,4	116,3	9,0	491,1	165,8	114,6	7,3	574,8	0,014*	192,2	128,6	20,4	622,4	191,0	147,6	9,0	886,2	0,950
Kalsiyum (mg)	107,6	40,3	32,7	218,9	113,4	42,7	30,7	271,6	0,243	121,9	51,7	40,8	283,1	127,0	57,5	44,3	359,8	0,506
Magnezyum (mg)	201,1	71,0	73,0	440,8	183,8	67,1	82,3	416,6	0,029*	198,3	67,2	84,3	410,5	200,4	88,6	70,0	598,8	0,841
Fosfat (mg)	218,7	74,6	74,9	392,1	216,8	67,1	97,4	407,9	0,808	229,2	83,1	93,6	500,1	237,5	95,1	67,3	647,0	0,513
Demir (mg)	88,9	34,6	30,5	182,6	81,2	35,6	33,0	228,7	0,066	87,2	39,7	31,4	225,6	89,7	53,7	21,5	382,0	0,653
Çinko (mg)	178,8	74,9	56,6	404,8	175,7	60,7	68,4	462,6	0,708	178,4	69,2	57,6	377,0	182,8	70,1	56,2	440,0	0,646

*p<0,05; bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır.

Tablo 4.18’de ebeveynlere verilen beslenme eğitimi öncesi ve sonrasında, kontrol ve eğitim gruplarında ayrı ayrı olmak üzere öğrencilerin günlük ortalama enerji ve besin ögesi alımlarının, sosyoekonomik düzeye göre farkına ve farkın anlamlı olup olmadığına bakılmıştır. Eğitim öncesinde; kontrol grubunda karbonhidrat (%) alımı açısından, düşük ve yüksek SED öğrenciler arasında anlamlı farklılık olup, yüksek SED okul öğrencilerinin ortalaması düşük SED okul öğrencilerinin ortalamasından anlamlı derecede daha yüksektir ($p=0,046$). Eğitim grubunda; eğitim öncesinde enerji, protein (g), yağ (g,%), karbonhidrat (g), TDYA, ÇDYA, DYA, omega 6 yağ asidi, A vitamini, E vitamini, B1 vitamini, B2 vitamini, B3 vitamini, B6 vitamini, folat, B12 vitamini, magnezyum, fosfat, demir ve çinko alım ortalamaları açısından, yüksek ve düşük SED okul öğrencileri arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Anlamlı farklılık gösteren bu parametreler için yüksek SED okul öğrencilerinin ortalamaları, düşük SED okul öğrencilerinin ortalamalarından daha yüksektir ($p<0,05$).

Tablo 4.18. Ebeveynlerin aldıkları beslenme eğitimine göre öğrencilerin toplam enerji ve besin ögesi alımlarının sosyoekonomik düzeye göre ortalama (\bar{x}), standart sapma (ss) ve alt-üst değerleri.

ENERJİ VE BESİN ÖGELERİ		KONTROL GRUBU								P	EĞİTİM GRUBU								P
		DÜŞÜK SED OKUL				YÜKSEK SED OKUL					DÜŞÜK SED OKUL				YÜKSEK SED OKUL				
		\bar{X}	SS	ALT	ÜST	\bar{X}	SS	ALT	ÜST		\bar{X}	SS	ALT	ÜST	\bar{X}	SS	ALT	ÜST	
Enerji (kcal)	E.Ö	1835,7	597,2	841,1	3551,4	1799,9	602,6	854,7	3533,2	0,790	1724,9	503,4	901,2	3846,2	2202,0	680,8	1068,3	3804,5	0,001*
	E.S	1756,5	550,8	845,7	3551,4	1843,4	517,8	1152,9	3112,8	0,475	1848,5	652,9	771,4	3721,3	1858,6	763,0	1057,0	4426,7	0,954
Protein (g)	E.Ö	66,4	22,0	21,2	118,6	60,9	24,1	29,0	121,7	0,281	60,7	21,0	28,0	138,1	78,1	24,7	39,3	125,6	0,739
	E.S	63,6	19,4	22,4	114,8	64,9	19,4	39,3	113,2	0,762	67,8	22,7	22,9	125,5	68,3	24,9	36,2	150,7	0,000*
Protein (%)	E.Ö	14,3	3,8	3,0	24,0	13,7	2,1	10,0	20,0	0,420	14,4	3,6	5,0	23,0	14,7	2,4	10,0	20,0	0,042*
	E.S	14,9	3,3	4,0	22,0	14,7	3,4	10,0	27,0	0,818	15,4	3,6	9,0	26,0	15,4	2,4	10,0	22,0	0,963
Yağ (g)	E.Ö	69,6	29,9	19,8	143,7	64,8	24,8	17,7	125,4	0,453	66,0	23,7	25,0	142,7	92,5	34,2	43,8	175,3	0,000*
	E.S	68,8	23,3	32,1	137,9	71,0	20,1	31,0	123,3	0,662	74,5	33,0	23,0	160,1	77,5	44,3	34,9	233,2	0,747
Yağ (%)	E.Ö	31,8	8,7	6,0	50,0	32,0	6,1	17,0	44,0	0,925	33,6	7,5	18,0	47,0	37,0	4,5	29,0	45,0	0,042*
	E.S	31,8	8,7	6,0	50,0	32,0	6,1	17,0	44,0	0,925	33,6	7,5	18,0	47,0	37,0	4,5	29,0	45,0	0,042*
Karbonhidrat (g)	E.Ö	230,7	75,4	115,6	496,0	237,1	83,4	107,7	483,6	0,716	216,5	71,0	106,7	498,3	258,0	77,0	122,9	417,6	0,027*
	E.S	215,8	85,8	54,2	496,0	230,7	90,3	82,8	437,4	0,445	221,4	83,3	91,4	501,8	216,0	86,6	99,5	416,2	0,798
Karbonhidrat (%)	E.Ö	49,9	10,9	10,0	68,0	54,3	6,1	43,0	71,0	0,046*	50,5	8,0	32,0	67,0	48,2	4,0	38,0	54,0	0,200
	E.S	48,9	9,2	11,0	73,0	50,2	8,7	29,0	65,0	0,527	49,1	7,1	34,0	62,0	48,0	8,3	35,0	72,0	0,538
TDYA(g)	E.Ö	26,6	11,7	6,0	60,7	26,5	11,0	5,0	57,2	0,955	25,9	9,6	9,3	56,1	34,5	12,0	12,3	57,4	0,002*
	E.S	28,0	10,3	8,4	55,9	25,8	7,4	10,7	41,1	0,305	29,5	13,8	8,2	61,6	31,5	14,3	15,0	82,2	0,563
ÇDYA (g)	E.Ö	12,1	9,6	2,5	38,1	11,7	7,7	3,1	29,6	0,850	9,8	6,4	2,9	31,9	16,0	12,4	2,3	50,2	0,007*
	E.S	27,5	9,2	9,7	48,9	30,0	11,0	13,0	67,5	0,256	28,8	13,2	5,0	64,9	28,5	19,7	9,2	106,1	0,945
Doymuş Yağ Asidi (g)	E.Ö	26,2	10,5	8,7	48,4	22,1	8,3	6,4	43,3	0,069	26,0	10,2	6,7	56,4	34,9	11,7	16,4	58,2	0,002*
	E.S	28,0	10,3	8,4	55,9	25,8	7,4	10,7	41,1	0,305	29,5	13,8	8,2	61,6	31,5	14,3	15,0	82,2	0,563
Omega 3 yağ asidi (g)	E.Ö	1,4	1,0	0,3	6,6	1,4	0,9	0,4	4,0	0,971	1,3	0,8	0,4	4,2	1,6	0,7	0,6	3,1	0,153
	E.S	1,3	0,7	0,5	4,3	1,3	0,5	0,6	3,0	0,788	1,4	0,9	0,2	4,6	1,3	0,7	0,3	3,0	0,483
Omega 6 yağ asidi (g)	E.Ö	10,2	8,8	1,6	35,8	9,9	6,9	2,7	25,6	0,851	8,1	5,9	2,3	30,7	14,0	12,0	1,7	48,0	0,008*
	E.S	8,8	6,2	3,3	36,8	10,5	5,7	3,0	31,6	0,202	11,1	7,6	3,2	37,9	11,8	10,6	2,3	42,1	0,743
Diyet posası (g)	E.Ö	18,7	6,4	9,5	41,5	20,6	8,9	6,0	44,5	0,247	17,9	10,5	7,0	67,8	22,2	9,2	10,8	43,6	0,092
	E.S	16,5	7,9	6,9	49,2	17,7	8,1	5,5	34,9	0,508	18,8	16,8	6,1	120,3	20,1	10,1	7,6	52,1	0,730
A vitamini (mcg)	E.Ö	1049,5	1278,6	244,5	9067,5	1036,3	1094,3	388,3	5926,8	0,962	776,3	431,8	176,8	2025,8	1067,2	559,1	450,0	3169,9	0,018*
	E.S	941,4	961,7	192,6	5994,0	876,6	529,0	272,7	2372,7	0,737	1097,8	1657,2	178,9	11539,6	1055,1	607,3	233,4	2409,7	0,904
E vitamini (mcg)	E.Ö	11,5	9,5	2,5	42,4	11,8	7,6	2,4	32,2	0,866	10,3	6,4	2,8	33,7	17,0	16,2	2,4	64,7	0,015*
	E.S	8,2	6,0	2,8	38,1	10,7	6,9	2,8	38,8	0,077	10,7	7,6	2,4	40,0	13,7	14,7	2,1	55,1	0,260

E.Ö: Eğitim öncesi, E.S: Eğitim sonrası, TDYA: tekli doymamış yağ asidi, ÇDYA: çoklu doymamış yağ asidi; p<0,005; bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır.

Tablo 4.18 (Devam). Ebeveynlerin aldıkları beslenme eğitimine göre öğrencilerin toplam enerji ve besin ögesi alımlarının sosyoekonomik düzeye göre ortalama (\bar{x}), standart sapma (ss) ve alt-üst değerleri.

		KONTROL GRUBU								p	EĞİTİM GRUBU								p
		DÜŞÜK SED OKUL				YÜKSEK SED OKUL					DÜŞÜK SED OKUL				YÜKSEK SED OKUL				
		\bar{X}	SS	ALT	ÜST	\bar{X}	SS	ALT	ÜST		\bar{X}	SS	ALT	ÜST	\bar{X}	SS	Alt	Üst	
K vitamini (mcg)	E.Ö	80,4	102,	2,6	697,3	76,8	114,	15,8	626,9	0,880	98,5	146,5	9,6	796,4	125,4	109,8	13,4	400,4	0,001*
	E.S	63,2	67,4	11,5	455,3	78,0	107,	15,4	601,4	0,413	88,0	95,8	11,6	571,0	56,5	53,5	3,2	263,7	0,141
B1 vitamini (mg)	E.Ö	0,9	0,3	0,3	1,8	0,9	0,4	0,3	1,8	0,842	0,7	0,2	0,4	1,6	1,0	0,4	0,4	1,8	0,000*
	E.S	0,8	0,3	0,3	1,8	0,8	0,3	0,4	1,4	0,539	0,8	0,3	0,3	1,5	0,8	0,4	0,3	2,6	0,539
B2 vitamini (mg)	E.Ö	1,4	0,6	0,3	3,0	1,3	0,5	0,7	2,5	0,371	1,3	0,6	0,3	3,4	1,8	0,7	0,9	3,7	0,008*
	E.S	1,4	0,5	0,5	3,3	1,3	0,4	0,8	2,3	0,653	1,6	0,7	0,3	3,6	1,6	0,8	0,6	4,3	0,797
B3 vitamini (mg)	E.Ö	22,8	8,6	7,6	46,4	21,0	8,2	9,3	41,2	0,355	21,6	9,6	7,0	56,0	26,7	9,0	11,1	42,3	0,034*
	E.S	21,3	7,8	6,2	50,7	21,3	8,2	11,5	50,9	0,962	24,0	11,4	7,4	74,6	22,5	8,9	10,2	49,7	0,577
B6 vitamini (mg)	E.Ö	1,1	0,4	0,3	2,3	1,1	0,5	0,3	2,2	0,939	1,0	0,4	0,4	2,1	1,3	0,5	0,4	2,2	0,007*
	E.S	1,0	0,4	0,3	2,3	1,0	0,4	0,4	2,0	0,658	1,1	0,4	0,3	2,1	1,2	0,7	0,3	3,5	0,282
Folat (mcg)	E.Ö	254,3	101,	84,2	537,7	260,7	92,4	106,2	497,9	0,770	217,6	87,6	78,4	450,4	312,6	119,6	111,3	593,1	0,000*
	E.S	227,1	78,2	86,9	408,8	257,9	97,6	96,3	447,1	0,105	258,9	102,6	97,8	533,6	266,4	141,5	92,9	821,6	0,801
B12 vitamini (mcg)	E.Ö	4,5	3,8	0,3	28,1	4,3	3,9	1,3	22,2	0,783	3,6	1,9	0,1	7,3	5,4	2,5	2,0	10,6	0,002*
	E.S	4,8	3,2	0,6	23,8	4,0	1,5	1,9	7,0	0,240	5,7	5,9	0,0	40,3	4,7	2,2	0,9	9,6	0,426
C vitamini (mg)	E.Ö	108,6	65,9	5,4	294,7	132,5	77,4	9,5	294,2	0,126	105,1	66,0	12,2	288,5	134,9	93,4	29,4	373,4	0,126
	E.S	95,6	66,5	5,5	344,9	109,4	74,5	4,4	277,3	0,372	112,9	77,2	14,3	392,3	117,8	108,8	5,4	531,7	0,829
Kalsiyum (mg)	E.Ö	896,6	335,	261,7	1750,8	769,9	271,	272,3	1416,0	0,079	923,4	381,8	326,6	2216,7	1073,4	460,5	342,2	2264,8	0,151
	E.S	910,3	370,	245,2	2172,7	898,8	262,	521,4	1591,5	0,882	988,9	438,9	354,4	2280,0	1067,4	503,6	475,5	2878,5	0,467
Magnezyum (mg)	E.Ö	259,9	84,2	123,8	541,5	265,3	111,	94,8	573,0	0,797	237,6	78,4	109,6	533,7	296,4	92,1	159,4	466,6	0,007*
	E.S	235,8	86,7	107,0	541,5	246,9	89,8	117,9	458,2	0,574	243,7	93,7	91,0	471,1	292,7	144,9	127,8	778,4	0,466
Fosfat (mg)	E.Ö	1112,9	379,	374,6	1960,5	1045,8	360,	545,4	1910,8	0,423	1048,9	368,0	468,0	2500,6	1332,7	444,0	668,7	2314,8	0,006*
	E.S	1085,0	341,	487,0	2031,0	1081,3	326,	692,8	2039,6	0,960	1158,6	438,8	336,3	2410,4	1243,5	544,0	658,5	3235,0	0,463
Çinko (mg)	E.Ö	9,0	3,6	2,8	20,2	8,7	4,0	3,9	19,4	0,663	7,9	2,8	2,9	16,6	10,8	3,9	5,2	18,9	0,001*
	E.S	9,0	3,2	3,4	23,1	8,4	2,5	4,8	15,1	0,393	9,0	3,3	2,8	18,6	9,5	4,0	4,3	22,0	0,580
Demir (mg)	E.Ö	8,8	3,3	3,3	18,3	9,1	4,0	3,1	18,2	0,740	7,9	3,8	3,6	22,6	10,4	3,8	3,1	19,3	0,011*
	E.S	8,2	3,7	3,3	22,9	8,0	3,3	3,9	16,3	0,829	8,8	5,5	3,0	38,2	9,2	5,2	2,2	27,6	0,784

p<0,005;bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır. E.Ö: Eğitim öncesi, E.S: Eğitim sonrası, TDYA: tekli doymamış yağ asidi, ÇDYA: çoklu doymamış yağ asidi.

Tablo 4.19’da eğitim öncesi ve eğitim sonrası öğrencilerin EYZDÖ alt boyut ortalama puanları ile öğrencilerin günlük ortalama enerji ve besin ögesi alımları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla korelasyon analizi yapılmış ve korelasyon katsayısı elde edilmiştir. Eğitim grubunda eğitim öncesi öğrencilerin protein (%) alımı ile ebeveynlerin atıştırma miktarı alt boyutu arasında %28,2 düzeyinde ($p=0,016$), olumlu ikna alt boyutu ile %26,7 düzeyinde ($p=0,025$), günlük sebze ve meyve seçenekleri ile %26,6 düzeyinde ($p=0,26$) ve hayvansal yağların azaltılması ile %26,0 düzeyinde ($p=0,030$) negatif yönlü anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Ayrıca ebeveynlerin günlük sebze ve meyve seçenekleri alt boyutu ile öğrencilerin enerji alımı arasında %28,7 düzeyinde ($p=0,016$), yağ (g) alımı ile %30,1 düzeyinde ($p=0,11$) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

Eğitim grubunda eğitim sonrasına bakıldığında ise; öğrencilerin protein (g) alımı ile ebeveynlerin olumlu ikna alt boyutu arasında %29,4 düzeyinde ($p=0,013$), ödül kullanımı ile %33,9 düzeyinde ($p=0,004$) ve yeme konusunda ısrar ile %24,3 düzeyinde ($p=0,042$) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Ayrıca ebeveynlerin günlük sebze ve meyve seçenekleri ile öğrencilerin karbonhidrat (%) alımı arasında %26,9 düzeyinde negatif yönlü ($p=0,041$), yağ (%) alımı ile %24,4 düzeyinde pozitif yönlü ($p=0,025$) anlamlı ilişkiler saptanmıştır (Tablo 4.19).

Kontrol grubunda eğitim öncesinde, öğrencilerin protein (g) alımı ile ebeveynlerin günlük sebze ve meyve seçenekleri alt boyutu arasında %24,3 düzeyinde ($p=0,016$), hayvansal yağların azaltılması ile %24,2 düzeyinde ($p=0,016$), birden fazla yamak seçeneği ile % 21,7 düzeyinde ($p=0,032$) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Öğrencilerin karbonhidrat (g) alımı ile ebeveynlerin ödül kullanımı arasında %24,7 düzeyinde ($p=0,014$), hayvansal yağların azaltılması ile %21,3 düzeyinde ($p=0,035$), birden fazla yemek seçeneği ile %27,8 düzeyinde ($p=0,006$) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Öğrencilerin enerji alımı ile ebeveynlerin ödül kullanımı alt boyutu arasında %22,7 düzeyinde ($p=0,025$), hayvansal yağların azaltılması ile %22,3 düzeyinde ($p=0,027$), birden fazla yemek seçeneği ile %28,6 düzeyinde ($p=0,004$) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Öğrencilerin yağ alımı (%) ile ebeveynlerin atıştırma modeli alt boyutu arasında %19,9 düzeyinde negatif yönlü ($p=0,049$), yağ (g) alımı ile birden fazla yemek seçeneği ile %24,3 düzeyinde pozitif yönlü ($p=0,016$) anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Öğrencilerin

diyet posası alımı ile ebeveynlerin günlük sebze ve meyve seçenekleri arasında %29,2 düzeyinde ($p=0,003$), hayvansal yağların azaltılması arasında %28,5 düzeyinde ($p=0,005$), birden fazla yemek seçeneği ile %28,8 düzeyinde ($p=0,004$) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler belirlenmiştir(Tablo 4.19).

Kontrol grubunda eğitim sonrasına bakıldığında ise; ebeveynlerin hayvansal yağların azaltılması alt boyutu ile öğrencilerin enerji alımı ile %25,9 düzeyinde ($p=0,010$), protein (g) alımı ile %29,2 düzeyinde ($p=0,004$), yağ (g) alımı ile %29,7 düzeyinde ($p=0,003$) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir (Tablo 4.19).

Tablo 4.19. Eğitim ve kontrol gruplarındaki ebeveynlerin ebeveyn yemek zamanı davranışları ölçeği alt boyut ortalama puanları ile öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası aldıkları günlük ortalama enerji ve besin ögesi alımları arasındaki ilişkinin dağılımı (eğitimöncesi).

	Kontrol Grubu (n=98)										Eğitim Grubu (n=70)									
	Atıştırma Miktarları	Olumlu İkna	Günlük Meyve ve Sebze Seçenekleri	Ödül Kullanımı	Yeme Konusunda İsrar	Atıştırma Modeli	Özel Yemekler	Hayvansal Yağların Azaltılması	Birden Fazla Yemek Seçeneği	Atıştırma Miktarları	Olumlu İkna	Günlük Meyve ve Sebze Seçenekleri	Ödül Kullanımı	Yeme Konusunda İsrar	Atıştırma Modeli	Özel Yemekler	Hayvansal Yağların Azaltılması	Birden Fazla Yemek Seçeneği		
Enerji (kcal)	r	0,004	0,131	0,190	0,227*	0,060	-0,088	0,126	0,223*	0,286**	0,088	-0,147	0,287*	-0,124	-0,083	0,086	-0,021	0,138	-0,082	
	P	0,970	0,198	0,062	0,025	0,557	0,389	0,215	0,027	0,004	0,468	0,226	0,016	0,306	0,492	0,477	0,862	0,256	0,499	
Protein (g)	r	-0,093	0,121	0,243*	0,166	0,104	-0,023	0,089	0,242*	0,217*	-0,088	-0,235	0,142	-0,155	-0,135	0,002	-0,022	-0,014	-0,136	
	P	0,363	0,237	0,016	0,103	0,308	0,824	0,385	0,016	0,032	0,470	0,050	0,242	0,201	0,267	0,988	0,857	0,909	0,263	
Protein (%)	r	-0,073	0,046	0,119	-0,103	0,147	-0,027	-0,108	0,051	-0,070	-0,282	-0,267	-0,266	-0,056	-0,120	-0,149	0,032	-0,260	-0,141	
	P	0,477	0,650	0,244	0,312	0,149	0,788	0,289	0,618	0,491	0,018	0,025	0,026	0,644	0,323	0,218	0,792	0,030	0,244	
Yağ (g)	r	-0,020	0,037	0,176	0,163	0,039	-0,134	0,102	0,165	0,243*	0,122	-0,187	0,301*	-0,144	-0,129	0,043	0,019	0,179	-0,115	
	P	0,842	0,716	0,083	0,108	0,706	0,188	0,316	0,104	0,016	0,316	0,121	0,011	0,234	0,286	0,721	0,877	0,139	0,345	
Yağ (%)	r	0,035	-0,103	0,130	-0,031	0,033	-0,199*	-0,086	-0,035	0,054	0,070	-0,199	0,036	-0,033	-0,124	-0,044	0,129	0,071	-0,073	
	P	0,734	0,311	0,202	0,762	0,750	0,049	0,402	0,735	0,598	0,563	0,099	0,764	0,789	0,306	0,720	0,287	0,560	0,546	
Karbonhidrat (g)	r	0,049	0,181	0,139	0,247*	0,047	-0,051	0,130	0,213*	0,278**	0,099	-0,053	0,259*	-0,075	-0,010	0,128	-0,050	0,120	-0,017	
	P	0,635	0,074	0,172	0,014	0,648	0,620	0,200	0,035	0,006	0,413	0,663	0,030	0,536	0,933	0,292	0,682	0,320	0,888	
Karbonhidrat (%)	r	0,138	0,137	-0,003	-0,056	0,095	-0,156	-0,078	-0,049	-0,052	-0,028	0,105	-0,087	0,119	0,188	0,159	0,012	-0,082	0,100	
	P	0,174	0,178	0,978	0,583	0,352	0,124	0,447	0,632	0,610	0,820	0,385	0,476	0,327	0,118	0,189	0,923	0,501	0,410	
Diyet posası (g)	r	0,093	0,121	0,292**	0,141	-0,002	-0,039	-0,013	0,285**	0,288**	0,115	0,010	0,056	-0,055	-0,086	-0,006	0,021	0,198	-0,022	
	P	0,363	0,235	0,003	0,165	0,984	0,706	0,901	0,005	0,004	0,344	0,936	0,643	0,652	0,479	0,964	0,866	0,100	0,857	

**r=0,001, *r=0,05; p<0,05. korelasyon analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.19 (Devam). Eğitim ve kontrol gruplarındaki ebeveynlerin ebeveyn yemek zamanı davranışları ölçeği alt boyut ortalama puanları ile öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası aldıkları günlük ortalama enerji ve besin ögesi alımları arasındaki ilişkinin dağılımı (eğitim sonrası).

		Kontrol Grubu (n=98)										Eğitim Grubu (n=70)									
		Atıştırma Miktarları	Olumlu İkna	Günlük Meyve ve Sebze Seçenekleri	Ödül Kullanımı	Yeme Konusunda Temer Atıştırma Modeli	Özel Yemekler	Hayvansal Yağların Azaltılması	Birden Fazla Yemek Seçeneği	Atıştırma Miktarları	Olumlu İkna	Günlük Meyve ve Sebze Seçenekleri	Ödül Kullanımı	Yeme Konusunda Temer Atıştırma Modeli	Özel Yemekler	Hayvansal Yağların Azaltılması	Birden Fazla Yemek Seçeneği				
Enerji (kcal)	r	0,188	0,079	0,004	0,108	-0,030	-0,071	-0,095	0,259*	0,143	0,133	0,215	0,124	0,216	0,162	-0,026	0,163	0,197	0,055		
	p	0,064	0,442	0,972	0,290	0,768	0,484	0,352	0,010	0,159	0,272	0,073	0,305	0,072	0,179	0,831	0,177	0,101	0,652		
Protein (g)	r	0,050	0,122	0,000	0,041	-0,083	-0,139	0,018	0,292**	0,126	0,128	0,294*	0,193	0,339**	0,243*	-0,083	0,219	0,159	0,095		
	p	0,624	0,230	0,999	0,685	0,414	0,173	0,860	0,004	0,215	0,292	0,013	0,110	0,004	0,042	0,497	0,068	0,189	0,436		
Protein (%)	r	-0,184	0,022	-0,044	-0,133	-0,046	-0,079	0,105	0,021	-0,095	0,020	0,089	0,068	0,140	0,039	-0,102	0,085	-0,081	0,029		
	p	0,070	0,833	0,665	0,192	0,654	0,437	0,301	0,836	0,350	0,870	0,466	0,578	0,246	0,747	0,402	0,483	0,505	0,813		
Yağ (g)	r	0,146	0,058	-0,015	0,060	-0,029	-0,064	-0,073	0,297**	0,103	0,062	0,196	0,209	0,228	0,076	-0,050	0,125	0,162	0,033		
	p	0,150	0,572	0,881	0,559	0,778	0,531	0,477	0,003	0,314	0,612	0,103	0,083	0,057	0,530	0,680	0,301	0,179	0,787		
Yağ (%)	r	-0,013	-0,014	-0,063	-0,067	0,020	0,063	-0,022	0,066	-0,053	-0,128	0,058	0,244*	0,165	-0,078	-0,019	-0,024	0,025	-0,015		
	p	0,901	0,887	0,541	0,511	0,847	0,537	0,832	0,522	0,604	0,290	0,634	0,041	0,171	0,519	0,875	0,841	0,840	0,900		
Karbonhidrat (g)	r	0,190	0,055	0,012	0,119	-0,013	-0,045	-0,110	0,156	0,129	0,169	0,159	-0,007	0,119	0,186	0,021	0,145	0,191	0,055		
	p	0,061	0,593	0,907	0,245	0,899	0,659	0,281	0,125	0,204	0,161	0,188	0,951	0,326	0,124	0,861	0,231	0,113	0,654		
Karbonhidrat (%)	r	0,084	-0,017	-0,016	0,080	0,081	-0,011	-0,162	-0,144	0,008	0,122	-0,073	-0,269*	-0,202	0,078	0,074	-0,008	0,006	0,006		
	p	0,411	0,870	0,878	0,431	0,430	0,918	0,111	0,156	0,934	0,314	0,550	0,025	0,094	0,521	0,540	0,950	0,963	0,959		
Diyet posası (g)	r	0,058	0,018	0,120	0,038	-0,025	0,011	0,027	0,188	0,165	0,118	0,016	-0,134	0,001	-0,099	-0,080	0,051	0,102	-0,085		
	p	0,569	0,859	0,240	0,713	0,809	0,912	0,791	0,064	0,105	0,331	0,897	0,267	0,996	0,414	0,512	0,676	0,400	0,486		

**r=0,001, *r=0,05; p<0,05.korelasyon analizi kullanılmıştır.

Tablo 4.20’de eğitim ve kontrol gruplarındaki ebeveynlerin eğitim öncesi ve sonrası EYZDÖ alt boyut ortalama puanları ile öğrencilerin ekran süresi ve fiziksel aktiviteye ilişkin ÖSDA birleşik puanları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla korelasyon analizi yapılmış ve korelasyon katsayısı elde edilmiştir. Buna göre; kontrol grubunda eğitim öncesi herhangi anlamlı bir ilişki bulunmazken, eğitim sonrası ebeveynlerin yeme konusunda ısrar alt boyutu ile öğrencilerin ekran süresi arasında %27,1 düzeyinde pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p=0,007$). Eğitim grubuna bakıldığında ise, eğitim öncesinde ebeveynlerin özel yemekler alt boyutu ile öğrencilerin fiziksel aktivite birleşik puanları arasında %42,5 düzeyinde negatif yönlü ($p=0,000$); eğitim sonrasında ebeveynlerin atıştırma modeli alt boyutu ile öğrencilerin ekran süresi birleşik puanları arasında %30,7 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p=0,010$).

Tablo 4.20. Eğitim ve kontrol gruplarındaki ebeveynlerin eğitim öncesi ve sonrası Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları Ölçeği (EYZDÖ) alt boyut ortalama puanları ile Öğrencilerin Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi (ÖSDA) ekran süresi ve fiziksel aktivite birleşik puan ortalamaları arasındaki ilişki.

EYZDÖ Alt Boyutları	Kontrol Grubu (n=98)		Eğitim Grubu (n=70)				
		Ekran Süresi	Aktivite Zamanı	Ekran Süresi	Aktivite Zamanı		
Eğitim Öncesi	Atıştırma Miktarları	r	0,042	-0,177	-0,155	0,003	
		p	0,679	0,081	0,199	0,983	
	Olumlu İkna	r	0,082	-0,108	-0,012	-0,010	
		p	0,424	0,290	0,923	0,938	
	Günlük Meyve ve Sebze Seçenekleri	r	0,171	0,030	-0,086	0,004	
		p	0,091	0,767	0,479	0,974	
	Ödül Kullanımı	r	0,033	0,077	0,037	-0,117	
		p	0,748	0,451	0,764	0,336	
	Yeme Konusunda Israr	r	0,117	-0,027	0,056	-0,126	
		p	0,251	0,788	0,644	0,297	
	Atıştırma Modeli	r	0,007	-0,113	0,090	0,021	
		p	0,945	0,266	0,459	0,860	
	Özel Yemekler	r	-0,134	0,079	0,151	-0,420*	
		p	0,187	0,441	0,213	0,000	
	Hayvansal Yağların Azaltılması	r	-0,043	-0,127	-0,019	0,064	
		p	0,671	0,213	0,878	0,596	
	Birden Fazla Yemek Seçeneği	r	0,049	0,054	0,068	-0,109	
		p	0,630	0,596	0,576	0,370	
	Eğitim Sonrası	Atıştırma Miktarları	r	0,006	-0,031	-0,021	0,016
			p	0,953	0,759	0,863	0,899
Olumlu İkna		r	0,118	-0,140	-0,076	-0,015	
		p	0,245	0,169	0,533	0,902	
Günlük Meyve ve Sebze Seçenekleri		r	0,043	0,014	0,145	0,034	
		p	0,674	0,895	0,232	0,782	
Ödül Kullanımı		r	-0,003	0,016	0,160	-0,033	
		p	0,981	0,874	0,186	0,789	
Yeme Konusunda Israr		r	0,271**	-0,138	-0,024	0,101	
		p	0,007	0,174	0,846	0,408	
Atıştırma Modeli		r	0,058	-0,020	0,307**	-0,202	
		p	0,569	0,844	0,010	0,094	
Özel Yemekler		r	-0,109	0,064	0,131	-0,067	
		p	0,286	0,529	0,279	0,584	
Hayvansal Yağların Azaltılması		r	0,079	-0,089	-0,058	-0,103	
		p	0,439	0,386	0,632	0,398	
Birden Fazla Yemek Seçeneği		r	0,106	0,049	0,133	-0,123	
		p	0,297	0,629	0,271	0,311	

**r=0,001, *r=0,05; p<0,05. korelasyon analizi kullanılmıştır.

5. TARTIŞMA

Çocukların okul döneminde yeterli ve dengeli beslenmelerinin sağlanması, sağlıklı nesillerin yetişmesinde temel faktör olarak gösterilmektedir. Yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması da sürekli uygulanacak beslenme eğitimleri ile gerçekleştirilebilir. Okullar beslenme alışkanlıklarının gelişiminde önemli rol oynarken, ebeveynlerin de dahil olduğu beslenme eğitim programlarının çocukların yeterli ve dengeli beslenmesinin sağlanmasında etkili bir yöntem olduğu düşünülmektedir. Ebeveynlere beslenme bilgi düzeylerini artıracak eğitimlerin verilmesinin yanı sıra, çocuklarının yemek zamanlarında sergiledikleri davranışları konusunda gerçekleştirilecek danışmanlık uygulamaları, mevcut beslenme bilgisi düzeyinin artırılması ve uygulamaya geçirilmesi açısından oldukça önemlidir. Bununla birlikte çocuk, aile ve okul yönetiminin de dahil olduğu uygulamalı programlar, verilen eğitimlerin davranışa dönüştürülmesi açısından kilit role sahiptir. Bu eğitim programlarının yapılabilmesi için çeşitli kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapılması, eğitimlerde materyal desteğinin sağlanarak eğitimlerin pekiştirilmesi ve daha fazla bireye ulaşılması açısından büyük öneme sahiptir.

Bu çalışma, Gaziantep ili Şahinbey ilçesinde yürütülen, “Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Kazandırılması Projesi” kapsamında yürütülmüştür. Çalışma proje kapsamında yer alan ilkokullardaki çocukların ebeveynlerine verilen beslenme eğitiminin, çocukların beslenme alışkanlıklarına ve ebeveynlerin çocuklarının yemek zamanlarında sergiledikleri davranışları üzerine etkilerini saptamak üzere planlanmış ve yürütülmüştür. Çalışmada, ebeveynlerin aldığı beslenme eğitiminin üzerinde durulmuş, eğitim öncesi ve eğitimden 15 gün sonraki, çocukların beslenme ve fiziksel aktivite davranışları ile besin tüketimi durumlarındaki değişiklikler değerlendirilmiştir. Ek olarak, ebeveynlerin çocuklarının yemek zamanlarında sergiledikleri davranışlarındaki değişimler değerlendirilmiştir. Çalışma; 168 çocuk ve 168 ebeveyn ile birlikte vaka-kontrol çalışması olarak yürütülmüştür.

5.1. Çocukların Genel Özellikleri

Çalışmaya üçüncü ve dördüncü sınıfta okuyan, sekiz-dokuz yaş arası 168 çocuk katılmıştır. Çocukların 92’si (%54,7) üçüncü sınıfta, 76’sı (%45,3) dördüncü sınıfta öğrenim görmektedir. Çalışmadaki çocukların 79’u erkek (%47), 89’u kızdır

(%53). Çalışma, gönüllülük esasına göre gerçekleştirildiği için cinsiyet üzerinde herhangi oransal bir seçime gidilmemiştir. Sosyoekonomik düzeyin, çocukların beslenme alışkanlıkları, beslenme davranışları, besin tüketimleri, fiziksel aktivite davranışları, antropometrik ölçümleri ve ebeveynlerinin yemek zamanı davranışları üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla, bir sosyoekonomik düzeyi düşük, bir de yüksek okul çalışma kapsamına alınmıştır. Düşük sosyoekonomik düzey olan okuldan 54 erkek, 62 kız olmak üzere 116 çocuk (%69), yüksek SED olan okuldan 25 erkek, 27 kız olmak üzere 52 çocuk (%31) çalışmaya dahil olmuştur. Çocukların 70'i eğitim (%41,6), 98'i (%49,4) kontrol grubunda yer almaktadır (Bkz. Tablo 4.1).

Eğitim ve kontrol grubundaki çocuklar cinsiyet açısından incelendiğinde; eğitim grubu 29'u erkek, 41'i kız öğrenciden, kontrol grubu ise 50'si erkek, 48'si kız öğrenciden oluşturmuştur. (Bkz. Tablo 4.1).

Bu çalışmadaki çocukların tamamı incelendiğinde, doğum ağırlığı ortalamasının $3187,5 \pm 715,3$ g, boy uzunluğu ortalamasının $49,7 \pm 5,4$ cm olduğu saptanmıştır. Sosyoekonomik düzeye göre bakıldığında çocukların doğum ağırlıkları ve doğum boy uzunluklarının istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir (sırasıyla, düşük SED okulda: $3150,7 \pm 739,8$ g/ $49,5 \pm 6,2$ cm; yüksek SED okulda: $3268,3 \pm 661,1$ g/ $50,2 \pm 4,2$ cm, $p > 0,05$) (Bkz. Tablo 4.2). Neyzi ve arkadaşlarının (205) SED'i iyi ailelerin çocukları ile yaptıkları bir çalışmada, erkek çocuklarda doğumdaki boy uzunluğu için 50.persentil 50 cm, kız çocuklar için 49,4 cm olarak tespit edilmiştir. Doğumdaki ağırlık ise 50.persentil erkek çocuklarda 3430 g, kızlarda 3290 g olarak bulunmuştur. Bu çalışmadaki yüksek SED okuldaki çocukların doğum ağırlıklarının, Neyzi ve arkadaşlarının çalışmasından daha az, boy uzunluklarının ise yakın olduğu saptanmıştır.

Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması (COSİ) 2016 sonuçlarına göre de; Türkiye'deki çocukların doğum ağırlığı ortalaması $3179,5 \pm 7,6$ g olup (91), Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde ortalama doğum ağırlığı 3111 ± 8 g olarak tespit edilmiştir. Gaziantep Beslenme Sağlık Araştırması 2017 Ön Raporuna göre de, altı-14 yaş çocuklarda ortalama doğum ağırlığı 3169 g olarak saptanmıştır (10). Bu çalışmadaki çocukların doğum ağırlığı ortalamasının, COSİ 2016 ve GBSA 2017 sonuçlarına benzer olduğu görülmüştür.

Çalışmadaki tüm çocuklar incelendiğinde; tek başına anne sütü alma süresinin $2,8\pm 0,6$ ay, toplam anne sütü alma süresinin $15,3\pm 9,7$ ay olduğu belirlenmiştir. Düşük SED okulda tek başına anne sütü alma süresi $2,8\pm 0,5$ ay, toplam anne sütü alma süresi $15,9\pm 9,5$ ay, yüksek SED okulda tek başına anne sütü alma süresi $2,7\pm 0,6$ ay, toplam anne sütü alma süresi $11,1\pm 10$ ay olup; istatistiksel olarak bakıldığında gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Bkz. Tablo 4.2). Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması 2010’da Türkiye genelinde, tek başına anne sütü alma süresinin ortalama 5.3 ay (erkeklerde 5.4, kızlarda 5.1 ay) olduğu belirlenmiştir . Bu süre kentsel bölgede 5,0 ay, kırsal bölgede 5,8 ay ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde 5,9 ay’dır. Aynı çalışmada toplam anne sütü alma süresi ortalama 14.5 ay (erkeklerde 15.0 ay, kızlarda 14.0 ay), kentsel bölgede 14,5 ay, kırsal bölgede 14,7 ay ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde 14,9 ay olarak tespit edilmiştir (8). Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması (COSİ) 2016 çalışmasında ise, Türkiye genelinde çocukların tek başına anne sütü alma süresi ortalama 4,5 ay, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde 4,3 ay olarak tespit edilmiştir. Toplam anne sütü alma süresi ise 15,6 ay olup, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde 14,8 ay olarak saptanmıştır (91). Bu çalışmadaki çocukların tek başına anne sütü alma süresinin TBSA 2010 ve COSİ 2016 çalışmalarının Güneydoğu Anadolu Bölgesi sonuçlarından daha az, toplam anne sütü alma süresinin, daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

5.2. Ebeveynlerin Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Ebeveynlerin medeni durumları incelendiğinde, kontrol grubunun %98’inin, eğitim grubunun ise %95,7’sinin evli olduğu görülmüştür. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Bkz. Tablo 4.3).

Annelerin eğitim düzeyi eğitim ve kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklı iken (sırasıyla; ilkokul mezunu olanların oranı kontrol grubunda %62,2, eğitim grubunda %40; yükseköğrenim mezunu olanların oranı kontrol grubunda %1 iken, eğitim grubunda %10; $p=0,001$), babaların eğitim düzeyinin gruplar arasında farklılık göstermediği saptanmıştır ($p=0,175$) (Bkz. Tablo 4.3). Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırma Raporu’nda kentsel bölgelerdeki annelerin ve babaların büyük çoğunluğunun (sırasıyla; %75,2, %65,7) ilkokul mezunu oldukları görülmektedir. Lise ve dengi okullardan mezun olan

annelerin oranı ise kentsel bölgede %8,1 olup, babalarda bu oran %17,9'dur (9). Bu farklılığın, örneklemin kısıtlı bir bölgeden seçilmesinden ve çalışmanın gönüllülük esasına dayalı olmasından ötürü kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Aynı zamanda çalışma sürecinde düşük SED okuldan eğitime katılım isteği daha yüksek olmuştur. Eğitim düzeyinin artışına bağlı olarak ebeveynlerin kendilerini sağlık eğitimleri konusunda yeterli görme düzeyinin arttığı ve buna bağlı olarak sağlık eğitimine katılım isteklerinin düştüğü belirtilmektedir (164). Bu çalışmada da eğitim grubunun eğitim düzeyi, anneler de anlamlı derecede olmakla birlikte, kontrol grubuna oranla yüksek bulunmuştur. Bu durum eğitim ve kontrol gruplarındaki sayıca farklılığı açıklamaktadır. Bunun yanı sıra yüksek SED okuldaki ebeveynlerin eğitim düzeyinin daha yüksek olmasından kaynaklı, bu gruptan eğitime daha az katılım olduğu düşünülmüştür.

5.3. Çocukların Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Çocukların normal standartlara göre büyüme ve gelişme gösterme durumu büyümenin izlenmesi ile tespit edilmektedir. Bu durum da çocuğun aynı yaştaki ve aynı cinsiyetteki akranlarından elde edilen standart ve referans değerler ile karşılaştırılması ile yapılabilmektedir. Her ülkenin kendi büyüme standartları olabileceği gibi (206-210), DSÖ de yaş ve cinsiyete göre standartları yayımlamıştır (33). Büyümenin izlenmesinde yaşa göre boy uzunluğu, yaşa göre vücut ağırlığı, boy uzunluğuna göre vücut ağırlığı ve yaşa göre beden kütle indeksi değerlendirmeleri göz önünde bulundurulmaktadır (9).

Bu çalışmada düşük SED okuldaki çocukların vücut ağırlığı ortalamalarının 29 ± 6 kg, yüksek SED okulda $31,4 \pm 8,4$ kg, tüm çocuklarda 30 ± 7 kg olarak saptanmıştır. Okullar arası farklılık istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p=0,036$) (Bkz. Tablo 4.4). Okulların farklı sosyoekonomik bölgelerden seçilmesinin bu farklılığın temel sebebi olduğu düşünülmüştür. Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması 2010'da; çocukların ortalama ağırlıkları altı-sekiz yaş grubu erkeklerde $24,7 \pm 5,8$ kg, kızlarda $24,1 \pm 6,5$ kg; dokuz-11 yaş grubu erkeklerde $34,1 \pm 9$ kg, kızlarda $35,2 \pm 9$ kg olarak saptanmıştır (8). Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması 2016'da Türkiye genelinde altı-dokuz yaş çocukların ağırlık ortalaması erkek çocuklarda $25,5 \pm 0,1$ kg, kız çocuklarda $24,8 \pm 0,1$ kg'dır (91). Gaziantep'te dokuz-12

yaş 155 çocuklarla yapılan bir çalışmada ise çocukların ortalama ağırlıkları 35.2 ± 10.55 kg olarak saptanmıştır (211). Bu çalışmadaki çocukların ortalama ağırlıkların, COSİ-2016 sonuçlarına göre yüksek iken, Gaziantep'te yapılan çalışmadan düşük olduğu görülmüştür. Bu farklılığın nedeninin, örneklemin alındığı bölge ile ilgili olduğu düşünülmüştür.

Çocukların yaşa göre ağırlık z skoru değerlendirildiğinde; hafif şişman olanların oranı düşük SED okulda daha yüksek olmasına rağmen (sırasıyla; %14,9/%12,8), yüksek SED okulda şişman çocukların oranının düşük SED okula göre yüksek olduğu görülmüş (sırasıyla; %8,5; %5,3), ancak farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$). Buna karşın yüksek SED okuldaki çocukların vücut ağırlığı ortalamalarının, düşük SED okuldaki çocuklara göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p = 0,036$) (Bkz. Tablo 4.4). Sosyoekonomik düzeyin artışına bağlı olarak çocuklarda obezite sıklığının arttığını gösteren çalışmalar mevcuttur (119, 212-214).

Bu çalışmadaki çocukların ortalama boy uzunlukları incelendiğinde; düşük SED okulda ortalama boy uzunluğu $131,8 \pm 6,4$ cm, yüksek SED okulda $133,8 \pm 7,3$ cm ve tüm çocuklarda 132 ± 7 cm olarak saptanmıştır. Yüksek SED okulun boy ortalaması düşük SED okula oranla yüksek olmasına rağmen, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p = 0,069$) (Bkz. Tablo 4.4). Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması 2010'da; altı-sekiz yaş çocukların ortalama boy uzunlukları erkeklerde $123.3 \pm 8,3$ cm, kızlarda 122.1 ± 10 cm; dokuz-11 yaş erkeklerde 137.9 ± 9.5 cm, kızlarda 139.6 ± 9.2 cm olarak saptanmıştır (8). Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması 2016'da, Türkiye genelinde ağırlık ortalaması altı-dokuz yaş erkek çocuklarda $124,2 \pm 0,1$ cm, kız çocuklarda $122,7 \pm 0,1$ cm olarak belirlenmiştir (91). Gaziantep'te dokuz-12 yaş arası 155 çocuklarla yapılan bir çalışmada ise çocukların ortalama boy uzunluğu 136.1 ± 12.03 cm olarak saptanmıştır (211). Bu çalışmadaki çocukların ortalama boy uzunluklarının COSİ 2016 çalışmasındaki çocuklara göre daha uzun, Gaziantep'te yapılan çalışmadan daha kısa olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada yaşa göre boy uzunluğu z skoruna göre; çocukların %1,2'si çok kısa, %17,9'u kısa, %63,7'si normal, %14,9'u uzun ve %2,4'ü çok uzun olarak saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.5). Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması 2010'da altı-sekiz yaş grubu çocuklarda çok kısa olanların oranı %8,8, kısa olanların oranı %14,9, normal

olanların oranı %61,1, uzun olanların oranı %12,4, çok uzun olanların oranı %2,8'dir. Aynı çalışmada dokuz-11 yaş grubu çocuklarda çok kısa olanların oranı %8,3, kısa olanların oranı %19,8, normal olanların oranı %57,5, uzun olanların oranı %12,0, çok uzun olanların oranı %2,4 olarak tespit edilmiştir (8). Türkiye Çocukluk Çağı Büyümenin İzlenmesi Araştırması'nda, altı-on yaş grubu çocuklarda yaşa göre boy uzunluğu z skoruna göre çok kısa olanların oranı %5, kısa olanların oranı %21,5, normal olanların oranı %63,7, uzun olanların %8,1, çok uzun olanların oranı %1,7'dir (9). Bu çalışmanın sonuçları TOÇBİ 2011 araştırması ile karşılaştırıldığında; normal olanların oranı aynı, çok kısa ve kısa olanların oranı Türkiye genelinden daha az, uzun ve çok uzun olanların oranı Türkiye genelinden fazla bulunmuştur. Örneklemdeki çocukların Türkiye genelindeki çocuklara göre daha kaliteli beslendikleri düşünülmüştür.

Bu çalışmada istatistiksel olarak anlamlı olmasa da; düşük SED okulda yaşa göre ağırlık z skoruna göre kısa olanların oranı (%18,1), yüksek SED okula göre (%17,3) daha fazla, uzun ve çok uzun olanların oranı yüksek SED okulda (sırasıyla; %19,2, %3,8) düşük SED okula göre (sırasıyla; %12,9, %1,7) daha fazla bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.5). Kocaeli'nde 11-13 yaş adölesanlarla yapılan bir çalışmada hem erkek hem de kızlarda düşük SED okulda kısa olanların oranı daha yüksek, uzun olanların oranı daha düşük bulunmuştur (123). Bu şekliyle bu çalışma ile benzerlik gösterdiği düşünülmüştür. Gaziantep'te sekiz-14 yaş çocukların katıldığı başka bir çalışmada, aile gelir düzeyinin artışına bağlı olarak bireylerde boy, vücut ağırlığı ve BKİ değerlerinin artış gösterdiği bulunmuştur (215). Bu çalışmadan elde edilen bulguların, literatür ile uyum sağladığı düşünülmüştür.

Çalışmada çocukların BKİ ortalamaları düşük SED okulda $16,5 \pm 2,5$ kg/m², yüksek SED okulda $17,3 \pm 3$ kg/m², toplamda 17 ± 3 kg/m² olarak saptanmıştır (p=0,085) (Bkz. Tablo 4.4). Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması 2010'da çocuklarda BKİ ortalamaları; altı-sekiz yaş grubu erkeklerde $16,2 \pm 2,7$ kg/m², kızlarda $15,9 \pm 2,5$ kg/m²; dokuz-11 yaş grubu erkeklerde $17,6 \pm 3,2$; kızlarda $17,7 \pm 3,1$ kg/m² olarak saptanmıştır (8). Gaziantep'te dokuz-12 yaş 155 çocukla yapılan bir çalışmada çocukların ortalama BKİ değerleri $18,7 \pm 9,72$ kg/m² olarak saptanmıştır (212). Kutlu ve Çivi'nin Konya'da yedi-14 yaş çocuklarla özel bir ilköğretim okulunda yaptığı çalışmalarında ise; sekiz yaş erkek ve kızlarda BKİ değerleri sırasıyla, $16,39 \pm 2,12$ ve $16,30 \pm 1,85$ kg/m²; dokuz

yaş erkek ve kızlar için sırasıyla; $16,97 \pm 2,29$ ve $17,14 \pm 2,60$ kg/m^2 olarak saptanmıştır (216). Ankara’da alt SED bölgede yedi-14 yaş 891 öğrenci ile gerçekleştirilen başka bir çalışmada ise, sekiz yaş erkek ve kızlarda BKİ değerleri sırasıyla $16,10 \pm 1,73$ ve $16,26 \pm 1,64$ kg/m^2 ; dokuz yaş erkek ve kızlarda sırasıyla, $16,63 \pm 2,07$ ve $16,57 \pm 2,37$ kg/m^2 olarak saptanmıştır (217). Türkiye’nin farklı bölgelerinde yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar elde edildiği görülmüştür.

Bu çalışmada yaşa göre BKİ z skoruna göre çok zayıf olanların oranı %3, zayıf olanların oranı %12,5, normal olanların oranı %61,3, fazla kilolu olanların oranı %14,9, şişman olanların oranı %8,3 olarak saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.5). Türkiye Çocukluk Çağı Büyümenin İzlenmesi Araştırması’nda, yaşa göre BKİ z skoruna göre hafif şişman olanların oranı sekiz yaşındaki çocuklarda %14,4; dokuz yaşındaki çocuklarda %14,1 olarak saptanmıştır. Şişmanlık oranı ise sekiz yaşındaki çocuklarda %6,1, dokuz yaşındaki çocuklarda %7,7 olarak bulunmuştur (9). Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması 2016’da ise, altı-dokuz yaş arası çocuklarda fazla kilolu olanların oranı %14,6, şişman olanların oranı %9,9 olarak saptanmıştır (91). Gaziantep Beslenme Sağlık Araştırması Ön Raporuna göre ise; altı-14 yaş grubu çocuklarda fazla kilolu olma sıklığı %16,1, şişman olma sıklığı %12,3 olarak saptanmıştır (10). Ülke genelinde yapılan çalışmalarda hafif şişman ve şişman olma sıklığının arttığı görülmüştür (9-11). Gaziantep Beslenme Sağlık Araştırması sonuçları Türkiye geneli ile kıyaslandığında, hafif şişman ve şişman olanların oranının Türkiye geneli üzerinde olduğu görülmektedir. Bu çalışmada elde edilen bulgular değerlendirildiğinde; hafif şişman olanların oranının GBSA sonuçlarından düşük, TOÇBİ ve COSİ-2016 çalışmasından daha yüksek olduğu saptanmıştır. Şişman olanların oranının ise; TOÇBİ çalışmasına göre daha yüksek, COSİ 2016 ve GBSA çalışmalarına göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Gaziantep’te şişmanlık ve hafif şişman olma oranının yüksek olmasının, şehrin sahip olduğu köklü ve zengin mutfak kültürü ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Gaziantep mutfağı, sahip olduğu yemek kültürü nedeniyle 2015 yılında UNESCO tarafından Yaratıcı Şehirler Ağı Gastronomi Kenti olarak seçilen Türkiye’deki ilk ve tek ildir (218). Bu nedenle yerli ve yabancı çok sayıda turist Gaziantep mutfağını deneyimlemek amacıyla dahi şehri ziyarete gelmektedir.

Sosyoekonomik düzey ve gelir durumunun şişmanlık üzerinde önemli faktörler olduğu ve aralarında doğrusal bir ilişki olduğu bilinmektedir. Gelişmiş ülke

çocuklarında şişmanlık oranı, düşük gelirli ailelerde daha fazla görülmekte iken; gelişmekte olan ülke çocuklarında ailenin gelir düzeyinin artışına paralel olarak artış gösterdiği bildirilmektedir (219). Bu çalışmada istatistiksel olarak anlamlı olmamasına karşın, gelişmekte olan ülkelerin özellikleri ile uyum gösterdiği düşünülmüştür (düşük SED okulda fazla kilolu ve şişman olanların oranı sırasıyla; %13,8, %7,8; yüksek SED okulda sırasıyla; %17,3, %9,6).

Sosyoekonomik düzey ve şişmanlık arasındaki ilişki, şişmanlık gelişiminde genetik faktörlerle birlikte çevresel faktörlerin de etkili olduğunu düşündürmektedir. Düşük SED bölgelerde beslenme olanaklarının sınırlı olmasıyla birlikte bireylerin tek yönlü besleniyor olması (219), besin içeriği ögesi zengin besinlerin pahalı olması nedeniyle yağ, karbonhidrat ve enerji içeriği yüksek besinlerin daha fazla tüketiliyor olması (221) ve aile fertlerinin fiziksel aktivite ve spor olanaklarına daha az erişmeleri ile açıklanmaktadır (222). Bu çalışmada çocukların yaşa göre ağırlıkları değerlendirildiğinde, düşük SED okulda hafif şişman olanların oranının (%14,9) yüksek SED okuldan (%12,8) fazla olduğu görülmüştür (Bkz. Tablo 4.5). Ailenin gelir durumunun azalmasına bağlı olarak hafif şişman olma riskinin arttığına dair çalışmalar bu bulguyu desteklemektedir (223). Ankara'nın farklı sosyoekonomik bölgelerindeki iki okulda, yedi-15 yaş çocuklarla yapılan bir çalışmada (119), boya göre ağırlık değerlendirmesinde, yüksek SED bölgedeki okulda şişmanlık sıklığı daha yüksek bulunmuştur (%6,5-%5,1). Aynı çalışmada gelir düzeyi yüksek olan bölgedeki çocuklarda benzer şekilde hafif şişman olanların oranı da daha yüksektir (%9,9-%3,9). Iğdır, İstanbul ve Muğla bölgelerini kapsayan beş-15 yaş grubu çocuklarla yapılan bir çalışmada, şişmanlık sıklığı %5,3 olarak tespit edilmiş olup, bölgesel bazda bakıldığında en düşük şişmanlık oranına sahip il Iğdır olarak tespit edilmiştir (212). Erzincan'da iki farklı devlet okulundaki 11-14 yaş çocuklarla yapılan bir çalışmada, hafif şişman olma ve şişmanlık görülme sıklığı, yüksek SED öğrencilerde (sırasıyla; %20,1-%11,2) düşük SED öğrencilerden (sırasıyla; %10,4-%7,4) istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (213). Uşak'ta farklı SED sekiz ilkokulda okuyan altı-on yaş 632 çocukla yapılan bir çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Orta ve yüksek SED bölgedeki erkeklerin şişmanlık oranı düşük SED'deki erkeklere göre, orta SED'deki kızlardaki şişmanlık prevalansı da düşük SED'deki kızlara göre daha yüksek olarak saptanmıştır (214).

Bel çevresi ölçümü, vücutta yağ dağılımını gösteren iyi bir belirteç olup, kronik hastalık riskini de tanımlamaya yardımcıdır (9). Ayrıca ucuz, pratik ve kolay ölçülebilir olması nedeniyle de çocuk beslenmesini yakından izlemeye ve metabolik sendrom durumunu tespit etmeye yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra çocuklarda bel çevresi ölçümünün BKİ'den daha iyi bir visseral yağ göstergesi olduğu da ileri sürülmektedir (190, 191). Mardin'de yapılan bir çalışmada, metabolik sendrom tanısı alan altı-dokuz yaş grubu çocuklarda bel çevresi ortalamasının (kızlar ve erkeklerde sırasıyla; 68.64 ± 3.82 - 75.00 ± 8.66 cm), metabolik sendrom tanısı olmayanlara göre (kızlar ve erkeklerde sırasıyla; 54.84 ± 3.86 - 57.31 ± 3.86 cm) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Buna paralel olarak metabolik sendrom görülen çocukların BKİ ortalamaları da daha yüksek bulunmuştur (225). Bu çalışmada, çocukların bel çevresi ortalamaları 58 ± 7 cm olarak saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.4). Türkiye Çocukluk Çağı Büyümenin İzlenmesi Araştırması 2011'de, sekiz yaş kızların bel çevresi ortalaması $55,2 \pm 6,21$ cm, erkeklerin $56,1 \pm 6,34$ cm; dokuz yaş kızların bel çevresi ortalaması $57,2 \pm 7,3$ cm, erkeklerin $57,9 \pm 6,95$ cm olarak saptanmıştır (9). Bu çalışmanın sonuçlarının aynı yaş grubundaki Türkiye genelindeki çocuklardan daha yüksek olduğu düşünülmüştür. Türkiye'nin farklı bölgelerinde yapılan araştırmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir (9,225). Bu çalışmada çocukların bel çevresi ortalamaları yüksek SED okulda, düşük SED okula göre daha yüksek bulunmuştur (sırasıyla; $59,4 \pm 8,5$; $57,2 \pm 5,7$ cm). Farkın istatistiksel açıdan da anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0,049$) (Bkz. Tablo 4.4). Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (IDF) sınıflamasına göre (192) değerlendirildiğinde, düşük SED okulda çocukların %7,8'i, yüksek SED okulda %13,5'i toplamda ise %9,5'dir şişmandır (Bkz. Tablo 4.5). Bu veriler ışığında, yüksek SED okuldaki öğrencilerin kardiyovasküler hastalıklar açısından daha fazla risk taşıdıkları düşünülmüştür. Konya'da 178 ilköğretim okulu ve lisede okuyan öğrencilerle yapılan bir çalışmada, sekiz yaş çocuklar için bel çevresi ortalaması erkekler ve kızlar için sırasıyla $58,3 \pm 5,2$; $57,8 \pm 5,17$ cm, dokuz yaş çocuklar için sırasıyla $61,5 \pm 7,2$ cm olarak saptanmıştır (29). Hatipoğlu ve arkadaşlarının Kayseri'de yedi-17 yaş grubu 4770 sağlıklı çocuk ve adölesan ile yürüttükleri çalışmada, sekiz yaş çocuklar için bel çevresi ortalaması erkekler ve kızlar için sırasıyla $56,9 \pm 5,7$; $54,6 \pm 5,6$ cm, dokuz yaş çocuklar için erkeklerde $59,7 \pm 6,8$ cm,

kızlarda $56,4 \pm 5,3$ cm olarak saptanmıştır (190). Bu farkların yöreye özgü beslenme alışkanlıklarının farklılık göstermesinden ileri geldiği düşünülmüştür.

Gelişmiş ülke çocuklarının bel çevrelerinin, gelişmekte olan ülke çocuklara kıyasla yüksek olduğu bildirilmektedir. Andaki ve ark (226), Portekiz'deki sekiz yaş çocukların bel çevresi ortalamasını kız ve erkeklerde sırasıyla $65,3 \pm 8,8$ cm ve $64 \pm 8,9$ cm; dokuz yaş çocuklarda sırasıyla $67,3 \pm 9,2$ cm ve $68 \pm 10,3$ cm olarak tespit etmişlerdir. Aynı çalışmada Brezilyadaki sekiz yaş çocukların bel çevresi ortalaması sırasıyla $59,9 \pm 8$ cm, $60 \pm 8,4$ cm; dokuz yaş çocuklarda $61,5 \pm 8,9$ cm ve $61,4 \pm 9,3$ cm olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, Brezilya verileri ile benzerlik göstermesi nedeniyle gelişmekte olan ülkelerin özelliğini gösterdiği düşünülmüştür.

Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) altı-on yaş çocuklarda bel çevresi uzunluğu 90.persentil ve üzerinde olan bireyleri şişman olarak sınıflamaktadır (192). Bu çalışmada, çocukların bel çevresi persentilleri IDF'in sınıflamasına göre değerlendirildiğinde büyük çoğunluğunun normal (%90,5) grupta olduğu ve %9,5'inin şişman olduğunu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.5). Bu veriler ışığında, örnekleme aldığımız çocukların büyük çoğunluğunun kardiyovasküler hastalıklar açısından düşük risk taşıdığı düşünülmüştür.

Sekiz-17 yaş grubu çocuk ve adölesanlar için bel çevresi/boy uzunluğu oranının hesaplanması, kardiyovasküler riskli açısından önemli bir belirteç olarak görülmektedir (12). Bu çalışmadaki çocukların bel çevresi/boy uzunluğu oranı $0,44 \pm 0,04$ olarak saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.4). Bu sonucun TOÇBİ çalışmasının Türkiye geneli ortalamasına çok yakın olduğu görülmüştür (sekiz yaş erkeklerde $0,45 \pm 0,04$, kızlarda $0,44 \pm 0,04$; dokuz yaş erkek ve kızlarda da $0,44 \pm 0,05$) (9). Çocukların bel çevresi/boy uzunluğu oranı Ashwell sınıflamasına göre değerlendirildiğinde; çocukların %77,3'ünün uygun orana (0,4-0,5) sahip olduğu, %8,2'sinin ağırlık kontrolünün sağlanması için eylem planının düşünülmesi (0,5-0,6) gerektiği saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.5). Buradan hareketle örnekleme aldığımız çocukların büyük çoğunluğunun kardiyovasküler hastalıklar açısından düşük risk taşıdığı düşünülmüştür. Çocukların bel çevresi/boy uzunluğu oranı düşük SED okulda $0,43 \pm 0,40$, yüksek SED okulda $0,37 \pm 0,05$ olarak saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.4).

Çocukların BKİ, bel çevresi, ailenin gelir düzeyi, ebeveynlerin eğitim düzeyi ve ailedeki fert sayısına bağlı olarak hafif şişman olma ve şişmanlık prevalansında farklılıklar olabileceği belirtilmektedir (227). Sivas'ta kırsal bölgede yapılan bir çalışmada, sekiz-dokuz yaş çocukların ortalama bel çevresi/boy uzunluğu oranı 0,45 olarak tespit edilmiştir (228). Erzincan'da orta SED'deki altı-on grubu çocukların değerlendirildiği bir diğer çalışmada, çocukların %69'unun uygun aralıkta bel çevresi/boy uzunluğu oranına (<0,5) sahip olduğu saptanmıştır (213). Bu çalışmadaki çocukların bel çevresi/boy uzunluğu oranları değerlendirildiğinde, düşük SED okuldaki çocukların %94,2'sinin, yüksek SED okuldaki çocukların %85,7'sinin uygun bel çevresi/boy uzunluğu oranına (<0,5) sahip olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.5). Bu doğrultuda çalışma örneğine dahil olan çocukların kardiyovasküler hastalıklar açısından değerlendirildiğinde, riski yüksek olanların sıklığının, Erzincan'da ve Sivas'ta yürütülen çalışmalara (213,228) dahil olan çocuklarla karşılaştırıldığında daha düşük olduğu düşünülmüştür.

5.4. Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları İle Öğrenci Sağlık

Değerlendirme Anketi Birleşik Puanlarının Çocukların Beden Kütle İndeksi İle İlişkileri

Hendy M. ve ark. tarafından geliştirilen Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları Ölçeği (Parent Meal Time Action Scale), ebeveynlerin çocuklarını beslerken yemek zamanlarında göstermiş olduğu davranışları dokuz alt boyutta ayrıntılı biçimde incelemiştir. Araştırmacılar, ebeveyn yemek zamanı davranışları ile çocuklarının çocuklarının ağırlık durumunu ilişkilendirmek için kullandıkları modelde, çocukların BKİ ve ekran süresi ile ebeveynlerin davranışları arasındaki ilişkileri değerlendirmişlerdir. Yüksek BKİ'ye sahip olan ve ekran süresi fazla olan çocukların ebeveynleri tarafından en sık kullanılan alt boyutların, hayvansal yağların azaltılması ve atıştırma modeli, en az kullanılan alt boyutların olumlu ikna ve yeme konusunda ısrar olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca aynı çalışmada atıştırma miktarı ve ödül kullanımı ile çocukların beslenme durumu ve ağırlıkları arasında bir ilişki bulunamamıştır. Bununla birlikte, şişman olan çocukların ebeveynlerinin hayvansal yağların azaltılması alt boyutunu daha fazla, yeme konusunda ısrar ve olumlu ikna alt boyutlarını ise daha az kullandıklarını saptamışlardır (148). Yapılan başka bir

çalışmada da, obez çocukların ebeveynlerinin yemek yeme konusunda daha az ısrarda buldukları (229), Birch ve ark. da, çocuklarına yeme konusunda ısrar eden ebeveynlerin çocuklarının daha zayıf olduğunu bildirmişlerdir (230). Bu çalışmada da benzer şekilde, yeme konusunda ısrar alt boyut puanı en düşük olan ebeveynlerin çocuklarının şişman olduğu, en yüksek olan ebeveynlerin çocuklarının zayıf olduğu belirlenmiştir.

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte ekran başında geçen süre de artmış, başta fiziksel hareketsizlik olmak üzere, psikososyal bozukluklar, uyku kalitesinin bozulması, beslenme alışkanlıklarının değişimi ve sağlıklı olmayan besinlerin tüketiminde artış meydana gelmiştir (124). Yapılan başka bir çalışmada, televizyon karşısında yemek yeme ve ayaküstü besin tüketiminin, şişman ve hafif şişman olma ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (231). Bu çalışmada da, şişman olan çocukların ekran süresinin daha fazla olduğu, şişman çocukların ebeveynlerinin yeme konusunda ısrar alt boyutunu en az, günlük sebze ve meyve seçenekleri alt boyutunu en fazla kullandıkları; atıştırma miktarları, hayvansal yağların azaltılması alt boyutlarına da en yüksek puan veren ebeveynlerin şişman çocuğu olan ebeveynler oldukları tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4. 6).

Bu çalışmada çok zayıf grupta yer alan çocukların ÖSDA birleşik puanlarından atıştırma tüketim miktarının en fazla olduğu, olumlu ikna, ödül kullanımı, yeme konusunda ısrar, atıştırma modeli özel yemekler, birden fazla yemek seçeneği alt boyutlarını en fazla kullanan ebeveynlerin çocuklarının, çok zayıf ve zayıf çocuklar olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, çok zayıf çocukların ebeveynlerinin atıştırma miktarı alt boyut puanlarının normal ağırlıkta çocuğu olan ebeveynlerin puanlarından daha düşük olması, ebeveynlerin çocuklarına atıştırma konusunda daha az sınır koyduklarını düşündürmüştür. Çok zayıf çocukların sebze ve meyve tüketimi, şeker tüketimi ve ekran süresi birleşik puanlarının en yüksek, fiziksel aktivite puanlarının en düşük olması da; zayıf çocuğa sahip olan ebeveynlerin çocuklarına ekran karşısında tüketmeleri için şekerli besinler ve meyve sunmuş olabileceklerini düşündürmüştür. Campbell ve ark. (232), ayaküstü besinleri ve atıştırma miktarları çok tüketen çocukların ebeveynlerinin yemek yeme konusunda daha fazla baskı yaptıklarını bildirmişlerdir. Bu çalışmada, zayıf ve çok zayıf çocukların, atıştırma tüketim miktarının en fazla olduğu, bu çocukların ebeveynlerinin en fazla uyguladıkları davranışın yeme

konusunda ısrar olduğu belirlenmiştir. Bu sebeple literatürle uyum gösterdiği düşünülmüştür. Bunun yanı sıra çok zayıf çocukların ebeveynlerinin, atıştırma miktarı alt boyut puanlarının, normal ağırlıkta çocuğu olan ebeveynlerin puanlarından daha düşük olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.6). Bu doğrultuda ebeveyn davranışlarının, çocuklarda büyüme ve gelişmeyi engelleme potansiyeli olduğu, dolayısıyla çocukların akademik başarıları önünde de bir engel olabileceği düşünülmüştür. Elde edilen bulgular, çocukların besin tüketimi ve aktivite süreleri üzerinde ebeveynlerin davranışlarının olumlu ya da olumsuz sonuçlar doğurabileceğini, çocukluk çağıdaki çok zayıf ya da zayıf çocukların ileride hafif şişman ya da şişman olmalarında genetik faktörlere ek olarak çevresel faktörlerin de etkili olduğunu; ayrıca ebeveynlerin çocuklarının ağırlık durumlarına göre farklı davranışlar sergilediklerini düşündürmüştür.

5.5. Çocukların Beslenme Alışkanlıklarına İlişkin Ebeveynlerin Değerlendirmeleri

Bu çalışmadaki ebeveynlerin daha önce beslenme eğitimi alma durumlarına bakıldığında, hem düşük, hem yüksek SED okulda büyük çoğunluğunun daha önce beslenme eğitimi almadıkları belirlenmiştir. Düşük SED okulda bu oran %77,6 iken, yüksek SED okulda %84,6'dır. Ancak ebeveynlerin eğitim alma durumları istatistiksel olarak farklılık göstermemiştir ($p=0,202$) (Bkz. Tablo 4.7). Yapılan bir çalışmada, lise öğrencilerinin ebeveynlerinin büyük oranda (%91,1) daha önce beslenme eğitimi almadıkları bildirilmiştir (234).

Çocukların daha önce beslenme eğitimi alma durumları incelendiğinde de benzer şekilde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamakla birlikte ($p=0,306$), hem düşük hem de yüksek SED okulda büyük çoğunluğunun daha önce beslenme eğitimi almadığı saptanmıştır (düşük SED okul; %81 yüksek SED okul; %86,5) (Bkz. Tablo 4.7). Sabbağ ve Sürücüoğlu (234) Ankara'da yürüttükleri çalışmalarında, ilköğretim çağındaki öğrencilerin %70,9'unun daha önce beslenme eğitimi almadıklarını ortaya koymuşlardır.

Ebeveynlerin çocuklarına harçlık verme durumları incelendiğinde, düşük SED okuldaki ebeveynlerin %15,5'inin, yüksek SED okuldaki ebeveynlerin %7,7'sinin harçlık vermediği saptanmıştır. Gruplar arası fark istatistiksel açıdan anlamlı

bulunmamıştır ($p=0,162$) (Bkz. Tablo 4.7). Güneyli'nin yaptığı çalışmada da (235), alt sosyoekonomik bölgedeki öğrencilerde harçlık almayanların oranı (%18,9), üst sosyoekonomik bölgedeki almayanların oranından (%9,8) yüksek bulunmuş olup, çalışmamızla benzerlik gösterdiği düşünülmüştür. Isparta'da tam gün öğretim yapan, dördüncü ve beşincisınıf öğrencileri ile yapılan bir başka çalışmada da, harçlık almayanların oranı %6,4 olarak tespit edilmiştir (236).

Çocukların okula beslenme çantası götürme sıklıkları incelendiğinde, hem düşük hem yüksek SED okulda büyük çoğunluğunun okula her zaman beslenme çantası götürdüğü saptanmıştır (sırasıyla; %68,1, %69,2) ve fark istatistiksel açıdan benzer bulunmuştur ($p=0,897$) (Bkz. Tablo 4.7). Çocukların beslenme çantası götürmeme sebepleri sorulduğunda her iki okulda da, ebeveynlerin büyük çoğunluğu kantinden satın almak istediklerini belirtmişlerdir (düşük SED okul %63,9; yüksek SED okul %70,5). Yüksek SED okuldaki kantinden besin satın alma oranının, düşük SED okula oranla istatistiksel açıdan anlamlı olmamakla birlikte yüksek olduğu bulunmuş olup ($p=0,822$), bu durumun ailelerin gelir düzeyi ile paralellik gösterdiği düşünülmüştür. Şimşek ve arkadaşlarının (14) Kocaeli'de bir ilköğretim okulunda yaptıkları çalışmalarında; öğrencilerin %16,8'inin düzenli olarak beslenme çantası getirdiği, %56'sının bazen getirdiği saptanmıştır. Çocukların beslenme çantası getirmeme nedenleri sorgulandığında da bu çalışma ile benzer şekilde, %75'inin kantinden satın almak istediği belirlenmiştir. Çalışmalar arasındaki sayısal farklılık için, bu çalışmada ebeveyn görüşlerine göre genel bir değerlendirme yapılmasından, Şimşek'in çalışmasında ise beslenme saati sırasında araştırmacı tarafından gözlem yapılan gün ile sınırlı olmasından kaynaklı olabileceği düşünülmüştür.

Ensaff ve ark. çalışmalarında, çocukların evden getirdikleri öğle yemeğinin içeriğini belirleyen en aktif karar vericilerine ebeveynler olduğunu ortaya koymuşlardır (237). Bu çalışmada da beslenme çantasına koyulacak besinlere kimin karar verdiği sorgulandığında, düşük SED okuldaki ebeveynlerin %81,7'si, yüksek SED okulda %80,8'i kendi seçimlerine göre hazırladıklarını beyan etmiştir ve bu oranın istatistiksel açıdan farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p=0,935$) (Bkz. Tablo 4.7). Bu durum, çocukların okulda sağlıklı beslenebilmeleri için SED dışında başka faktörlerin de etkili olabileceğini düşündürmüştür. Yabancı ve arkadaşlarının (166) Ankara'da 302 anne ile yaptıkları bir çalışmada, beslenme bilgisi yüksek annelerin çoğunun çocuklarının

normal kiloda olduğu, daha çok sebze, meyve, kurubaklagil ve daha az atıştırmalık ve şekerli içecek tükettikleri belirlenmiştir. Aynı çalışmada, beslenme bilgi düzeyi yüksek annelerin, çocuklarına hazır olan yiyecekleri vermekten kaçındığı da belirtilmektedir. Bu durum ebeveynlerin beslenme bilgisinin SED'den daha önemli bir faktör olduğunu düşündürmüştür.

5.6. Ebeveynlere Verilen Beslenme Eğitiminin Ebeveynlerin ve Çocuklarının Öğün Sayılarına Etkileri

Sağlıklı ve dengeli beslenme düzeni sağlanmasında gün içindeki öğünler ve öğün örüntüleri büyük öneme sahiptir. Besin öğelerinin vücuda belirli zaman aralıkları ile alınması ile ve günde üç ana öğün tüketerek metabolizmanın sağlıklı ve dengeli bir düzende çalışması sağlanabilir. En ideali kahvaltı, öğle yemeği ve akşam yemeği ile üç ana öğünün ortalama dört-beş saat ara ile tüketilmesidir. Ana öğünlere ek olarak, istenildiği takdirde ana öğünlerin arasında enerji içeriği daha düşük, besin öğelerince zengin ve besin çeşitliliğini sağlayan ara öğünler de eklenmelidir. Ara öğünler kan şekerinin düzenlenmesine ve dolayısıyla metabolik düzenin oluşmasına yardımcı olarak çabuk acıkmayı ve bir sonraki öğünde gereksinimden fazla besin tüketimini engelleyebilir (4). Bu çalışmada ebeveynlerin çalışma başındaki öğün sayıları değerlendirildiğinde, günde ortalama üç ana öğün ($2,79 \pm 0,41$) tükettikleri saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.8). Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması 2010 sonuçlarına göre, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bireylerin %70,8'inin üç ana öğün tükettikleri saptanmıştır (8). Bu çalışmada kontrol grubunda herhangi bir değişiklik olmazken, eğitim grubundaki ebeveynlerin toplam ana öğün sayısının (eğitim öncesi 2,80; eğitim sonrası 2,90; $p=0,034$) ve toplam öğün sayısının eğitim sonrasında anlamlı olarak arttığı saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.8). Bu durum, beslenme eğitiminin ebeveynlerin kendilerinde önerilen günde üç ana öğünü tüketmeleri yönünde olumlu değişiklik sağladığını düşündürmüştür.

Bu çalışmada istatistiksel olarak anlamlı olmasa da eğitim grubundaki çocukların toplam ana öğün sayısının azaldığı, toplam ara öğün ve toplam öğün sayısının arttığı saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.8). Kontrol grubuna bakıldığında ise; ana öğün, ara öğün ve toplam öğün sayılarının eğitim sonrasında azaldığı belirlenmiştir. Bu bulgu, verilen eğitimin çocukların beslenme alışkanlıklarında bir miktar değişiklik

sağladığını düşündürmüştür. Ulutaş ve arkadaşlarının İstanbul'da altı-18 yaş grubu şişman olan ve olmayan çocuklarla yaptıkları çalışmalarında; günlük ortalama öğün sayısını şişman olan grupta $3,02 \pm 0,38$, şişman olmayan grupta $3,01 \pm 0,51$; ortalama ara öğün sayısını da sırasıyla $0,97 \pm 1,09$ ve $0,87 \pm 1,04$ olarak tespit etmişlerdir (238). Macdiarmid ve arkadaşlarının İskoçya'da yaptıkları çalışmada ise; beş-11 yaş grubu çocukların medyan ana öğün değeri 3,3, medyan ara öğün değeri 2,1 olarak saptanmıştır. Ayrıca aynı çalışmada, SED yükseldikçe ana öğün sayısının arttığı, ara öğün sayısının azaldığı bildirilmiştir (239). Kerr ve arkadaşları da kuzey İrlanda'daki çocukların ortalama 3 ana öğün ve 2,3 ara öğün tükettiklerini tespit etmişlerdir (240).

5.7. Ebeveynlerin Verilen Beslenme Eğitimi Sonrası Beslenme Kabı ve Örnek Menüye İlişkin Değerlendirmeleri

Bu çalışmada, ebeveynlere verilen beslenme eğitimi sonrası beslenme kabını beğenip beğenmeme durumları sorulduğunda; yüksek SED okuldaki ebeveynlerin daha fazla beğendiği saptanmıştır. Her iki okuldaki eğitim gruplarında beslenme kabını beğenme oranının daha yüksek olmasının nedeninin, eğitim sırasında beslenme kabını kullanmaları yönünde araştırmacı tarafından ebeveynlerin teşvik edilmesinden kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Çocukların eğitim sonrası beslenme kabını kullanım sıklıklarına bakıldığında, her iki okulda da en fazla haftada bir-iki kez kullanıldığı ve oranların okullar ve gruplar arasında benzer olduğu saptanmıştır. Ebeveynlere, beslenme kabının çocuğun beslenmesine katkı sağlayıp sağlamadığına dair düşünceleri sorulduğunda ise; hem okullar bazında hem de gruplar arasında ebeveynlerin büyük çoğunluğunun “evet düşünüyorum” cevabını verdiği belirlenmiştir. Ebeveynlerden “çocuğun beslenmesine katkı sağladığını düşünmüyorum (%16,6)” ve “beslenme kabını beğenmedim (%10,1)” diyenlere görüşleri açık uçlu sorulduğunda; açıp kapanmasındaki zorluk nedeniyle çocuğun kullanamaması, bu nedenle çabuk kırılması, çocuğun okula götürmek istememesi, sulu yemeklerin dökülmesi ya da evde hazırlanan yiyeceklerin beslenme kabına uygun olmaması gibi nedenler sıralanmıştır. Kontrol grupları ile karşılaştırıldığında her iki okulda da eğitim gruplarında “beslenme kabının çocuğun beslenmesine katkı sağladığını düşünüyorum” diyen ebeveynlerin oranının, “kısmen düşünüyorum” ve

“düşünmüyorum” diyenlere kıyasla yüksek olduğu, bu durumun verilen beslenme eğitiminden kaynaklı olduğu düşünülmüştür (Bkz. Tablo 4.9).

İngiltere, İskoçya, Kuzey İrlanda ve Galler’i kapsayan 89 ilkokulda, 2006-2007 yıllarında, sekiz-dokuz yaş arası 1294 çocuk ile “Akıllı Öğle Yemeği Kutusu (SMART)” isimli, üç fazlı bir müdahale çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmada çocukların okul beslenme saatlerinde dört besin grubundan da (süt grubu, et grubu, sebze ve meyve grubu, tahıl grubu) tüketmeleri ve su tüketim miktarını artırmaları hedeflenirken, ebeveynlere soğutuculu beslenme kabı, su matarası, yemek tarifleri, alışveriş listeleri gibi çeşitli materyaller sağlanarak çalışmanın etkinliğinin artırılması hedeflenmiştir. Çalışmada materyalleri beğenenlerin kullanım oranlarının da daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Ebeveynler tarafından en fazla kullanılan materyal beslenme kabı olup, ebeveynlerin %72,3’ü beslenme kabını düzenli kullandığını belirtmiştir. On iki aylık izlem sonunda, müdahale grubunda sebze, meyve, süt ürünleri ve tahıl grubunun tüketim miktarının arttığı, atıştırmalık tüketim miktarının azaldığı saptanmıştır. Ayrıca müdahale grubundaki öğrencilerin enerji ve besin ögesi değerlerinin ulusal okul yemeği standartlarını daha çok sağladığı tespit edilmiştir (75). Benzer şekilde Texas’ta 2008 yılında altı okul öncesi merkezde pilot çalışma olarak yürütülen, üç-beş yaş çocuklar ve ebeveynleri ile gerçekleştirilen “Lunch is in the Bag (Öğle Yemeğim Çantamda)” programında, çocukların beslenme çantalarındaki günlük sebze, meyve ve tam tahıl porsiyonlarının artırılması hedeflenmiştir. Program kapsamında ebeveynlere ve öğretmenlere beslenme eğitimi verilmiş, çocukların da dahil olduğu davranış değişikliği sağlayacak sınıf içi etkinlikler gerçekleştirilmiş, ebeveynlere örnek listeler ve yemek tarifleri verilmiştir. Beş haftalık izlem neticesinde programa dahil olan çocuklar olmayanlarla karşılaştırıldığında, beslenme çantalarındaki sebze ve tam tahıl porsiyonlarında anlamlı derecede artış olduğu, ebeveynlerin özellikle tahıllar ile ilgili bilgi düzeyinin arttığı gözlemlenmiştir. Bu değişikliklere ek olarak araştırmacılar, ebeveynlerin tutumlarında da önemli değişiklikler olduğunu gözlemlemişlerdir (241). Öğle yemeğinde evden paketlenen sebze ve meyvelerin ebeveyn ve aile kaynaklı belirleyicilerini incelemek için dördüncü ve altıncı sınıfa giden çocuklar ve ebeveynleri ile gerçekleştirilen başka bir çalışmada da, ebeveyn beslenme bilgisi, yetkili ebeveynlik, öğle yemeği seçimine çocuğun katılımı ve gelir durumunun sebze meyve tüketimi üzerine etkileri incelenmiştir.

Ebeveyn beslenme bilgisinin yüksek olması hafta boyunca daha fazla meyve tüketimi ve pazartesi günleri daha fazla sebze paketleme ile ilişkili bulunurken, yetkili ebeveynlik hafta boyunca daha az sebze ve pazartesi günü daha fazla sebze tüketimiyle ilişkili bulunmuştur. Gelir durumu açısından stres yaşayanların hiç sebze paketlememe ve daha az paketleme oranı daha fazla bulunurken, öğle yemeğini kendi seçen çocuklarda beslenme çantasında hafta boyunca yer alan sebze ve meyve porsiyonlarının daha fazla olduğu saptanmıştır. Çalışma sonunda ebeveynlerin beslenme bilgilerini artırmanın yanı sıra öğle yemeği seçimine çocukların karar vermesi için ebeveynlerin teşvik edilmesi ile çocuklarda sebze ve meyve tüketiminin artırılabilceği vurgulanmıştır (242).

Bu çalışmada ebeveynlere bir aylık örnek menü ile ilgili görüşleri sorulduğunda, hem okullar hem de gruplar bazında haftada bir-iki gün kullananların büyük çoğunlukta olduğu belirlenmiştir. Ancak okullardaki eğitim ve kontrol grupları karşılaştırıldığında, eğitim gruplarında örnek menüyü haftada bir-iki kez kullananların sıklığının daha düşük olduğu, bu farkın ise yüksek SED okulda istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p=0,008$) (Bkz.Tablo 4.9). Bu durum, eğitim grubundaki ebeveynlerin eğitim düzeyinin yüksekliğine bağlı olarak kendilerini daha yeterli görmeleri ve bu nedenle de verilen kitapçık ile ilgilenmemiş olabileceklerini akla getirmiştir.

5.8. Ebeveynlere Verilen Beslenme Eğitiminin Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışlarına Etkisi

Hendy M. ve arkadaşları, ebeveyn yemek zamanı davranışları ile çocuklarının beslenme ve egzersiz davranışlarını ilişkilendirmek için iki farklı model kullanmışlardır: Birinci modelde daha fazla sebze ve meyve tüketen ve daha fazla gün egzersiz yapan çocukların ebeveynlerinin en fazla kullandıkları alt boyutların, günlük sebze ve meyve seçenekleri ile olumlu ikna, en az kullandıkları alt boyutun özel yemekler olduğunu bildirilmişlerdir. Araştırmacılar tarafından, bu çocukların aile ile daha fazla yemek yedikleri, beraberinde sebze ve meyve tüketimlerinin daha fazla olduğu düşünülmektedir. İkinci modelde ise, atıştırmalık tüketim miktarı ile birlikte ekran süresi ve egzersiz yapma sıklığı daha fazla olan çocukların ebeveynlerinin, atıştırma modeli ve birden fazla yemek seçenekleri alt boyutlarını en fazla, hayvansal

yağların azaltılması ve olumlu ikna alt boyutlarını en az kullandıkları düşünülmektedir. Ayrıca aynı çalışmada, ebeveynlerin atıştırma miktarı ve ödül kullanımı alt boyutları ile çocukların beslenme durumu ve ağırlıkları arasında bir ilişki bulunamamıştır (149). Arslan ve Erol'un EYZDÖ'nün Türkçe'ye uyarlamasını yaptıkları çalışmalarında, annelerin günlük sebze ve meyve seçenekleri, atıştırma miktarı, olumlu ikna, hayvansal yağların azaltılması alt boyutlarından aldıkları ortalama puanların, babaların aldığı puanlara kıyasla anlamlı derece yüksek olduğu saptanmıştır. Özel yemekler alt boyutunda ise babaların aldığı ortalama puanların anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirtilmiştir (196). Williams ve arkadaşları da, hastanede beslenme sorunu nedeniyle yatan ve sağlıklı olan, okul öncesi ve ilkökul çağı çocukların ebeveynlerinin yemek zamanı davranışları arasındaki farkları inceledikleri çalışmalarında; okul öncesi dönemdeki sağlıklı çocukların ebeveynlerinin en sık kullandıkları alt boyutun atıştırma miktarı, ilkökul çağındaki sağlıklı çocukların ebeveynlerinin en sık kullandıkları alt boyutun olumlu ikna olduğunu saptamışlardır. Çocukları hastanede yatan ebeveynler tarafından en sık kullanılan alt boyutun da günlük sebze ve meyve seçenekleri olduğunu tespit etmişlerdir (243).

Bu çalışmada eğitim grubunda eğitim öncesi ve sonrasında ebeveynler tarafından en sık kullanılan alt boyutun günlük sebze ve meyve seçenekleri olduğu saptanmıştır. Eğitim sonrası eğitim grubunda ebeveynlerin günlük sebze ve meyve seçenekleri ile hayvansal yağların azaltılması ortalama puanlarının arttığı, atıştırma miktarı puanının değişmediği, ancak bu verilerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur. Kontrol grubunda ise ebeveynler tarafından en sık sergilenen davranışın eğitim öncesinde olumlu ikna, eğitim sonrasında günlük sebze ve meyve seçenekleri olduğu belirlenmiştir. Ebeveynlerin eğitim sonrası, günlük sebze meyve seçenekleri ve hayvansal yağların azaltılması puanları artarken; kontrol grubunda günlük sebze ve meyve seçenekleri puanı sabit kalmış, hayvansal yağların azaltılması puanı azalmıştır. (Bkz. Tablo 4.10). Çocukların besin tüketim kayıtları incelendiğinde ise, eğitim sonrası kontrol grubunda diyet posası ve C vitamini miktarının azalmasına karşın, eğitim grubunda çok değişmemiş olup; yağ (g ve %) her iki grupta da artış göstermiştir (Bkz. Tablo 4.16). Bu bulgular, eğitim ile ebeveynlerin sebze meyve ve aşırı yağ tüketimi konusunda bilgi düzeyinin artmış olabileceğini, ancak çocuklarında davranış

değişikliği sağlayamadıklarını düşündürmüştür. Bununla birlikte eğitim sonrası eğitim grubunda olumlu ikna puanının artması, kontrol grubunda anlamlı derecede azalması ($p=0,000$) verilen beslenme eğitiminin ebeveynlerin davranışlarında olumlu değişiklikler sağladığını düşündürmüştür.

5.9. Öğrencilerin Çalışma Başındaki Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketine İlişkin Verilerinin Değerlendirilmesi

Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi, çocukların hafta içi okul günlerinde bir günlük geriye dönük olmak üzere, beslenme alışkanlıklarını, besin seçimlerini ve fiziksel aktivite ile ekran sürelerini değerlendirmeye yarayan bir ölçme aracı olarak tasarlanmıştır. Çocukların çalışmanın başındaki beslenme davranışları değerlendirildiğinde; düşük SED okulda öğrencilerin %11,2'sinin, yüksek SED okulda %21,2'sinin kahvaltı yapmadığı saptanmıştır ve bu durum istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p=0,27$) (Bkz.Tablo 4.11). Yetgin Küçük ÖSDA kullanarak Burdur ve İstanbul'daki aynı yaş grubu çocuklar ile yaptığı çalışmasında, kahvaltı yapmayanların oranının Burdur'da %5, İstanbul'da %8,3 olduğunu bildirmiştir (200). Aynı araştırmacının Amerikan ve Türk çocuklarını kapsayan çalışmasında da, kahvaltı yapmama oranı her iki ülke için de %7,3 olarak tespit edilmiştir (199). Bu çalışmadaki çocukların kahvaltı yapmama oranlarının, İstanbul, Burdur ve Amerika'daki çocuklardan daha yüksek olduğu düşünülmüştür. Konya'da farklı SED'deki altı farklı ilköğretim okulunda yapılan bir çalışmada (244), düşük SED okuldaki öğrencilerin %3,7'sinin, yüksek SED okuldaki öğrencilerin %12,8'inin kahvaltı öğününü tüketmediği saptanmıştır. İşgüzar ve arkadaşları Gaziantep'te 14 ilkokulda okuyan öğrenciler ile yaptıkları çalışmalarında (245), öğrencilerin %26,5'inin düzenli kahvaltı yapmadığını ortaya koymuşlardır. Gaziantep Beslenme Sağlık Araştırması Ön Raporuna göre de, çocukların % 30,8'inin sabah kahvaltısı yapmadığı saptanmıştır (10). Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması 2010'da altı-sekiz yaş çocukların %7,5'inin, dokuz-11 yaş çocukların %13,3'ünün kahvaltı yapmadığı; kahvaltı öğününü tüketmeyen öğrencilerin oranının kentsel bölgede %11,7, kırsal bölgede %8,4 olduğu saptanmıştır (8). Bu yönüyle çalışmanın, literatür ile uyum sağladığı düşünülmüştür.

Çalışmada öğrencilerin büyük çoğunluğunun kahvaltı öğününü evde tükettikleri saptanmıştır. Yüksek SED okulda kahvaltısını evde yapan ve kantinden satın alan öğrencilerin oranı, düşük SED okula göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.11). Küçük Yetgin'in çalışmasında da benzer olarak, çocukların büyük çoğunluğunun kahvaltısını evde yaptığı belirlenmiştir (200). Küçük Yetgin'in çalışması ile kıyaslandığında Gaziantep'te kahvaltısını evde yapan çocukların oranının, İstanbul ve Burdur'daki çocuklardan daha düşük olduğu düşünülmüştür. Çocukların okul kantinini kullanma durumları değerlendirildiğinde, düşük SED okuldaki öğrencilerin yüksek SED okuldaki öğrencilere göre kantinden anlamlı derecede daha fazla alışveriş yaptıkları saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.11). Çalışmada gelir durumu ile doğru orantılı olarak kantinden alışveriş yapma oranının yüksek SED okulda daha yüksek olması beklenirken, beklenilen aksine düşük SED okulda daha fazla olması, kantin kullanımının ailelerin gelir düzeyinden farklı olarak başka faktörlerin de etkisi altında olabileceğini düşündürmüştür. Bunun yanı sıra bu çalışmanın sonuçları Küçük Yetgin'in İstanbul ve Burdur illerinde gerçekleştirdiği çalışma ile (200) karşılaştırıldığında, düşük SED okuldaki kantinden alışveriş yapan öğrencilerin oranının İstanbul ve Burdur'dan daha fazla, yüksek SED okuldaki öğrencilerin oranının İstanbul ve Burdur'dan daha düşük olduğu düşünülmüştür. Ateşoğlu (236)' nun öğrencilerin kantinden alışveriş yapma zamanlarını değerlendirdiği çalışmasında, sabah okula geldiğinde kantinden alışveriş yapanların oranının %10 olduğu saptanmıştır. Antalya'da yedi-11 yaş çocuklar ve ebeveynleri ile yapılan başka bir çalışmada da, tamgün okula giden öğrencilerin sabah kahvaltısını kantinden yapma oranı, ebeveynlerinin beyanına göre %27,3 olarak tespit edilmiştir (246).

Çocukların bir gün önceki öğle yemeğine ilişkin görüşleri değerlendirilmiş ve öğle yemeğini tüketmeyenlerin oranının yüksek SED okulda daha fazla olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.11). Tural ve Topçu (247)'nin Samsun'un düşük ve yüksek sosyoekonomik bölgelerinde yer alan iki farklı ilkokulda yaptıkları çalışmalarında; düşük SED bölge okulunda öğle yemeğini atlayanların oranı (%10,2), yüksek SED bölge okulundan daha düşük (%13) bulunmuş olup, bu çalışma ile uyum gösterdiği düşünülmüştür. Küçük Yetgin ve ark.'nın, Burdur ve İstanbul'u kapsayan çalışmalarında (200), öğle yemeği yemeyenlerin oranı bu çalışmadan daha düşük

düzeyde bulunmuştur. Bu farklılığın nedeninin çalışmaların farklı bölgelerde yapılmasından kaynaklı olabileceği düşünülmüştür. Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması 2010'da (8), altı-18 yaş grubu çocukların %10,1'inin, dokuz-11 yaş çocukların %8,4'ünün öğle öğününü atladıkları saptanmıştır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi için bu oran %11,4 olup (8), bu çalışma ile uyum gösterdiği düşünülmüştür. Kahvaltı ile benzer olarak, bu çalışmayadahal olan çocukların büyük çoğunluğunun öğle yemeğini evden getirdikleri tespit edilmiştir. Düşük SED okulda öğle yemeğini evden getirenlerin oranı, yüksek SED okula göre daha fazla bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.11).

Bu çalışmada ebeveynlerin beyanına göre çocukların büyük çoğunluğunun okula beslenme çantası götürdüğü, bu durumun SED'e göre farklılık göstermediği saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.6). Bu veriler doğrultusunda, hem çocukların hem de ebeveynlerin cevaplarının birbirini desteklediği düşünülmüştür. Yetgin Küçük'ün İstanbul ve Burdur'da yaptığı çalışmasında (200), öğle öğününü kantinden yiyenlerin oranı Burdur'da %9,9, İstanbul'da %21,1 olarak tespit edilmiştir. Ateşoğlu (236)'nun kantinden alışveriş yapan öğrencilerin alışveriş yapma zamanlarını değerlendirdiği çalışmasında ise, öğle arasında kantinden alışveriş yapanların oranı %23,3 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada da öğle yemeğini kantinden yiyenlerin oranı düşük SED okulda kontrol ve eğitim gruplarında sırasıyla %28,6 ve %19,6 iken; yüksek SED okulda sırasıyla %32,1 ve %16,7'dir. Elde edilen bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Bkz. Tablo 4.11).

Çocukların hazır besin tercihleri karşılaştırıldığında; yüksek SED okul öğrencilerinin daha fazla hazır besin tükettiği, bununla paralel olarak hamburger, pizza, döner gibi besinleri anlamlı derecede daha fazla tükettikleri saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.11). Sosyoekonomik düzeyi düşük bölgede hazır besin tüketim sıklığının düşük olmasının, ailelerin gelir düzeyinden kaynaklı olabileceği düşünülmüştür. Gümüş ve ark. (122)'nin Ankara'da yaptıkları çalışmada benzer olarak, ailelerin gelir düzeyi arttıkça hamburger, pizza gibi hazır besinlerin tercih sıklığının da arttığı saptanmıştır. Küçük Yetgin (200)'in çalışması ile kıyaslandığında ise, bu çalışmadaki çocukların hazır yemek yeme sıklığının Burdur ve İstanbul'daki çocuklardan daha az olduğu düşünülmüştür. Bunun nedeni olarak da, Gaziantep'in yöreye özgü yemek çeşitlerinin fazla olması ve toplumun bu besinlere bağlılığından kaynaklandığı

düşünülmüştür. Okul kantinlerinde etsiz çiğ köfte, nohut dürümü, ciğer kavurma gibi yöreye özgü besinlerin satılıyor olmasının, bu durumu desteklediği düşünülmüştür. Bu çalışmada ayrıca, yüksek SED okulda seçenekler arasında yer alan salata menüsünün hiç tercih edilmemesi dikkat çekici bulunmuştur (düşük SED okulda %8,6). Buna rağmen düşük SED okuldaki oranın, Küçük Yetgin'in çalışmasındaki Burdur (%5,3) ve İstanbul'daki (%5) oranlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Gaziantep mutfağında yemek yanında salata, cacık, taze soğan, sarımsak, nane, semizotu, aşotu, yarpuz gibi yöresel sebze ve yeşilliklerin sunulmasına özen gösterilmektedir (249). Gaziantep'te salata menüsünün daha fazla tercih edilmesinin sebebinin, aile içerisinde yeşil yapraklı sebzelerin tüketiliyor olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Aile ile birlikte yenen yemeklerin çocuklara daha besleyici ve sağlıklı besinler sağladığı; bu şekilde çocukların daha fazla temel besin gruplarını aldıkları düşünülmektedir (143). Yapılan bir derlemede, aile ile yemek yeme sıklığı ve çocuklukta fazla kilolu olma arasında zayıf ve ters bir ilişki bulunmuştur (249). Bu çalışmada, tüm öğrencilerin son bir hafta içindeki aile ile akşam yemeği yeme sıklığı kontrol grubunda $4,67 \pm 1,99$, eğitim grubunda $5,07 \pm 1,78$ olarak saptanmıştır (Bkz.Tablo 4.12). Küçük Yetgin'in yapmış olduğu çalışmalarda (199,200) Amerikalı ve Türk çocukların aile ile akşam yemeği sıklıkları benzer bulunmuş olup (sırasıyla; $6,24 \pm 1,35$, $6,15 \pm 1,71$), İstanbul'daki oranın Burdur'a göre anlamlı derecede düşük olduğu belirlenmiştir (sırasıyla; $4,76 \pm 2,12$, $5,91 \pm 1,78$) ($p < 0,01$). Bu çalışmada elde edilen aile ile akşam yemeği yeme sıklığının, İstanbul'daki çocukların oranına yakın olduğu düşünülmüştür. Norveç'te yapılan bir çalışmada ise, aile ile akşam yemeği yeme sıklığı ortanca değeri $6,63 \pm 1,08$ olarak tespit edilmiştir (250). Alphan'ın 12-18 yaş ergenlerle yaptığı çalışmasında; özel okulda okuyanların aile ile birlikte akşam yemeği yeme sıklığı %76,1, devlet okulunda %77,7, toplamda %76,8 olarak saptanmıştır (17).

Yapılan bir çalışmada televizyon izleme süresi fazla olan, bununla birlikte fiziksel aktivite düzeyi düşük olan beş-on yaş çocukların, yaşamın ilerleyen dönemlerinde hafif şişman ve şişman olma riski daha fazla bulunmuştur (251). Başka bir çalışmada ise, günde üç saat televizyon izleyenlerde obezite oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır (252). Bu çalışmanın sonuçlarına bakıldığında ise, çocukların ÖSDA birleşik puanlarından elde edilen ekran süresi puanları karşılaştırılmış,

Gaziantep'teki çocukların ekran süresinin (kontrol:6,5; eğitim:5,93), Burdur (6,99) ve İstanbul'daki (7,81) çocuklardan (200) daha düşük olduğu saptanmıştır (Bkz.Tablo 4.13). Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması 2010'da (8) ise tam tersi olarak, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki çocukların ekran süresinin, Akdeniz Bölgesi ve İstanbul'daki çocuklardan daha fazla olduğu saptanmıştır.

Çocukların çalışmanın başındaki hem düşük hem yüksek tempolu fiziksel aktivite yapma durumları sorgulanmış; çocukların düşük ve yüksek tempolu fiziksel aktivite yapmama oranları kontrol grubunda sırasıyla %41,8 ve %61,2; eğitim grubunda %44,3 ve %65,7 olarak saptanmıştır (Bkz.Tablo 4.13). Burdur ve İstanbul'da yapılan çalışmada (200) ise, düşük ve yüksek tempolu fiziksel aktivite yapmama oranı Burdur'da sırasıyla %51,2 ve %37,4 iken, İstanbul'da %51,9 ve %40,5 olarak saptanmıştır. Bu nedenle bu çalışmadaki çocukların, Burdur ve İstanbul'daki çocuklara göre fiziksel aktivite yapma oranının daha az olduğu düşünülmüştür. Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması 2010'da da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Günlük 30 dk. veya daha fazla egzersiz yapmayanların oranı Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde %75,2, Akdeniz Bölgesi'nde %49,2 ve İstanbul'da %62,9 olarak saptanmıştır (8). Bu çalışmanın Küçük Yetgin'in çalışmasıyla ve TBSA 2010 çalışması ile uyum gösterdiği düşünülmüştür.

Çocukların haftalık spora ayırdıkları sürelerin değerlendirildiği bir çalışmada, düşük ağırlıklı çocukların haftalık 5.2 ± 4.2 saat, normal ağırlıktaki çocukların 6.0 ± 4.7 saat, hafif şişman çocukların 5.8 ± 4.6 saat ve şişman çocukların 4.3 ± 3.5 saat ayırdıkları saptanmıştır ve farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (251). Köksal ve Karaçil'in yedi-12 yaş çocuklarla yaptığı çalışmada ise, çocuklarda şeker ve şekerli besin tüketiminin artmasına bağlı olarak basit şekerden gelen enerji alımı ile BKİ değerlerinin de arttığı bulunmuştur (50). Bu çalışmada istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, şişman olan çocukların ÖSDA birleşik puanlarından şeker tüketim puanının ($4,64 \pm 1,80$), hafif şişman ($4,44 \pm 1,80$), normal ($4,21 \pm 1,69$) ve zayıf olanlardan ($4,19 \pm 1,72$) daha yüksek olduğu bulunmuştur (Bkz. Tablo 4. 15).

5.10. Ebeveynlere Verilen Beslenme Eğitimi Sonrası Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi Verilerinin Değerlendirilmesi

Yedinci sınıf öğrencileri ve annelerine verilen beslenme eğitiminin etkinliğini saptamak amacıyla yapılan bir çalışmada, eğitim grubundaki öğrencilerin daha düzenli kahvaltılı ve öğle yemeği yedikleri, her öğünde temel besin gruplarını tüketimlerinin arttığını, annesine beslenme eğitimi verilen öğrencilerin günlük dört temel besin grubunu tüketme ve bazı yeme alışkanlıklarının daha olumlu etkilendiği belirlenmiştir (253). Bu çalışmada ebeveynlere verilen beslenme eğitiminin, öğrencilerin kahvaltılı yapma oranlarını anlamlı olmasa da bir miktar artırdığı saptanmıştır (Bkz. Tablo 4. 14). Lauren ve arkadaşlarının bir-beş yaş grubu çocuklar ve anneleri ile yaptıkları çalışmalarında, ebeveynlere yüz yüze ve online verilen beslenme eğitiminin iki ve dört aylık izlem sonunda, hem kendilerinin hem de çocuklarının kahvaltılı yapma sıklığını anlamlı derecede artırdığını, artışın ebeveynlerde daha belirgin olduğunu ve online eğitim verilen grupta daha fazla olduğunu saptamışlardır (254). Bu çalışmada verilen beslenme eğitiminin, istatistiksel anlamlı olmasa da, çocukların öğle yemeğini atlama oranını azalttığı, evden yemek getirme sıklığını artırdığı belirlenmiştir (Bkz. Tablo. 4.14). Eğitim sonrası öğle yemeğini okul kantininden alan öğrenciler değerlendirildiğinde; kontrol grubunda kantinden yiyen öğrencilerin oranının arttığı, eğitim grubunda aynı kaldığı görülmüştür (Bkz. Tablo 4. 14). Bu doğrultuda sunulan eğitim ile çocuklarda öğle öğününü atlama davranışının azaldığı, dolayısıyla çocukların kantinden beslenmelerini etkileyebilme potansiyeline sahip olduğu düşünülmüştür. Bu konuda yapılacak eğitim ve farkındalık çalışmalarının da etkiyi artırabileceği sonucuna varılmıştır.

Ebeveynlere verilen beslenme eğitimi sonrası, çocuğun hazır yemek yeme sıklığının kontrol grubunda azaldığı, eğitim grubunda arttığı ancak bu değişimlerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.12). Çocuğun aile ile birlikte akşam öğününü tüketme sıklığının, hem eğitim (eğitim öncesi: $5,07 \pm 1,78$, eğitim sonrası: $4,21 \pm 1,61$) hem kontrol grubunda (eğitim öncesi: $4,67 \pm 1,99$, eğitim sonrası: $4,11 \pm 1,74$) azaldığı, farkın kontrol grubunda anlamlı olduğu saptanmıştır ($p=0,026$) (Bkz. Tablo 4.12). Bu sonuç, aile ile akşam yemeği yeme sıklığının ebeveynlerin beslenme bilgisi dışında başka faktörlerden de etkilenebileceğini düşündürmüştür. Çalışmadaki kontrol grubundaki ebeveynlerin eğitim sonrası

EYZDÖ alt boyutlarından olumlu ikna ve birden fazla yemek seçeneği puanlarının anlamlı derecede azaldığı, özel yemekler puanının anlamlı derecede arttığı saptanmıştır (Bkz.Tablo 4.10). Dolayısıyla kontrol grubundaki aile ile akşam yemeği sıklığının azalmasının nedeninin, ebeveynlerin bu davranışlarından kaynaklandığı düşünülmüştür. Suggs ve ark. (255) tarafından yapılan bir çalışma, aile ile birlikte yenen akşam yemeklerinin çocukların meyve (+%134), sebze (%67), balık (%341) ve süt ürünleri (%52) tüketimlerini artırdığını, şeker (%49) ve gazlı içecek (%78) tüketimlerini azalttığını göstermiştir. Aynı çalışmada, akşam yemeğini evden farklı bir ortamda yiyenlerle karşılaştırıldığında, evde tüketen çocuklarda meyve, sebze, balık ve süt ürünlerinin tüketim sıklığının arttığını, çocuğun gazlı içecek ve şekerli besinlere ulaşılabilirliğini de güçlü oranda azalttığı bildirilmektedir. Bu çalışmada da, eğitim sonrası kontrol grubundaki çocuklarda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde; yağ (%) ve doymuş yağ tüketimi artmış, diyet posası, C vitamini, E vitamini, B1 vitamini ve magnezyum tüketimi azalmıştır (Bkz. Tablo 4.16). Besin öğelerindeki bu değişimlerin, literatürde olduğu gibi kontrol grubunda aile ile akşam öğününü tüketme sıklığının azalmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Verilen beslenme eğitiminin birleşik puan ortalamalarına etkisi değerlendirildiğinde, istatistiksel olarak anlamlı olmamakla beraber, yağ ve şeker tüketim puanlarının eğitim grubunda azaldığı; kontrol grubunda arttığı saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.15). Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketinde şeker tüketim puanı hesaplanırken çocukların bir günlük geriye dönük şekerleme, kurabiye, kek ve gazlı içecek tüketim miktarları; yağ puanı hesaplanırken kızartılmış beyaz et, kırmızı et, fındık fıstık ezmesi, cips, peynir, kurabiye, kek ve şekerleme tüketim miktarları göz önüne alınmaktadır. Yapılan bir çalışmada da, ebeveynlere verilen beslenme eğitiminin çocukların yağ alımını ve atıştırmalık tüketim miktarını önemli ölçüde azalttığı, meyve ve sebze tüketimini artırdığı bildirilmiştir (28). Bu çalışmanın bulgularından yola çıkarak, beslenme eğitimlerinin yoğunlaştırılması ile çocuklarda atıştırmalık tüketim miktarının azalabileceği düşünülmüştür.

Öğrencilerin ekran süresi ve aktivite süresi birleşik puanlarının eğitim sonrası değişimine bakıldığında; her iki grupta da aktivite süresi puanının azaldığı, eğitim grubundadeğişiminin anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p=0,008$). Ekran süresi açısından bakıldığında, her iki grupta da anlamlı olmamakla birlikte azaldığı saptanmıştır (Bkz.

Tablo 4.15). Bu sonuçlardan hareketle, verilen eğitimin öğrencilerin fiziksel aktivite ve boş zaman aktivitelerini iyileştirme konusunda yetersiz kaldığı, özellikle çocukların ekran süresi açısından ebeveynlerin davranışlarının da sorgulanması gerektiği düşünülmüştür.

5.11. Öğrencilerin Çalışma Başındaki Günlük Enerji ve Bazı Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi

Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi'nde yedi-dokuz yaş çocuklar için günlük enerji alımı güvenilir alım düzeyi 1870 kkal olarak tavsiye edilmektedir (4). Bu çalışmada günlük ortalama enerji alımı eğitim grubunda ortalama 1884 kkal, kontrol grubunda 1825 kkal olarak belirlenmiş olup, önerilen düzeye yakın olduğu düşünülmüştür (Bkz. Tablo 4.16).

Yedi-dokuz yaş çocuklar için günlük protein alımı için güvenilir alım düzeyi 26-38,7 g olarak tavsiye edilmektedir (4). Bu çalışmada günlük ortalama protein alımı eğitim grubunda ortalama 66,7 g, kontrol grubunda 64,8 g olarak belirlenmiş olup, önerilen düzeyin üzerinde olduğu düşünülmüştür (Bkz. Tablo 4.16). Gaziantep Beslenme Sağlık Araştırması ön raporunda da, çocukların günlük protein alımlarının TBSA 2010'a göre artış gösterdiği bildirilmektedir (10).

Dört-18 yaş çocukların günlük aldıkları enerjinin %50-60'ını karbohidrattan karşılamaları önerilmektedir (4). Örnekleme alınan çocukların günlük aldıkları enerjinin karbohidrattan gelen yüzdesinin alt sınıra yakın olduğu saptanmıştır (eğitim grubu %49,7, kontrol grubu %51,2) (Bkz. Tablo 4.16). Gaziantep Beslenme Sağlık Araştırması ön raporunda, altı-14 yaş çocukların günlük karbohidrat alımlarının Türkiye Beslenme Rehberi önerisinin üst sınırına yakın olduğu saptanmıştır (10). Türkiye Beslenme Rehberi'nde yedi-on yaş çocukların günlük aldıkları enerjinin %45-60'ının karbohidrattan sağlanması önerilmektedir (3).

Yedi-dokuz yaş çocukların günlük aldıkları enerjinin %25-35'inin yağdan karşılanması önerilmektedir (4). Bu çalışmada eğitim grubundaki öğrencilerin enerjinin günlük yağdan gelen yüzdesi %34,8, kontrol grubunda %31,9 olarak belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.9). Gaziantep Beslenme Sağlık Araştırması ön raporunda da, çocukların yağ alımlarının önerilen üst sınıra yakın olduğu rapor edilmiştir (10). Bu çalışmanın GBSA ile benzerlik gösterdiği düşünülmüştür.

Yedi-dokuz yaş çocuklar için günlük 800 mg kalsiyum tüketmeleri önerilmektedir (4). Bu çalışmadaki eğitim grubundaki çocukların günlük kalsiyum alımları 974,8 mg, kontrol grubunda 860,4 mg olarak tespit edilmiş olup önerilen düzeyin üzerinde olduğu belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.16). Gaziantep Beslenme Sağlık Araştırması Ön Raporunda (10), altı-14 yaş çocuklarda her gün süt tüketenlerin sıklığı % 32,4, yoğurt tüketenlerin sıklığı % 64,4, peynir tüketenlerin sıklığı ise %60 olarak saptanmıştır. Gaziantep'te yöresel olarak hazırlanan yemeklerin büyük bir kısmında yoğurt kullanılması, sofrada sıklıkla içecek olarak ayran bulunması ve yöreye özgü olan antep peynirinin kahvaltı dışı öğünlerde de yaygın olarak tercih edilmesinin, bu durumun sebebi olabileceği düşünülmüştür. Öğrencilerin ÖSDA birleşik puanlarından süt ve ürünleri tüketim puanları, Küçük Yetgin (200)'in çalışması ile kıyaslandığında; Gaziantep'teki çocukların süt ürünleri tüketim puanlarının, Burdur ve İstanbul'daki çocuklardan daha fazla olduğu ve bu sonucun, GBSA bulguları ile uyumlu olduğu düşünülmüştür.

Demir, çocukların büyüme ve gelişmeleri ile doğrudan ilişkili bir besin ögesi olarak gösterilmektedir. Yedi-dokuz yaş grubu çocuklar için günlük 10 mg demir almaları önerilmektedir (4). Çocukların demir alımları değerlendirildiğinde; eğitim grubunda günlük ortalama 8,7 mg, kontrol grubunda 8,9 mg demir aldıkları ve önerilen miktara yakın düzeyde aldıkları düşünülmüştür (Bkz. Tablo 4.16). Gaziantep'te yöresel olarak hazırlanan bir çok yemekte kırmızı et kullanılıyor olması, yetersizlik görülmemesinin sebebi olarak düşünülmüştür.

Diyet posası, tokluk hissinin oluşması, bağırsakların düzenli bir şekilde çalışması, kardiyovasküler hastalıklar, obezite ve tip 2 diyabet gibi kronik hastalıkların önlenmesinde yardımcıdır. Ancak diyetle fazla miktarda posa alımı demirin emilimini engelleyebilmesi ve demir eksikliği anemisine neden olabilmesi nedeniyle, özellikle ilkokul çağında dikkatli tüketimi önerilmektedir. Yedi-dokuz yaş grubu çocuklar için günde 25 g diyet posası tüketmeleri önerilmektedir (3,4). Bu çalışmadaki çocukların diyet posası alımı, eğitim grubunda 19,4 g, kontrol grubunda 19,2 g olarak saptanmıştır ve önerilen düzeyin altında olduğu düşünülmüştür (Bkz. Tablo 4.16). Bu yetersizliğin sebebinin dönemsel olarak sebze ve meyve fiyatlarındaki artıştan ötürü, eve giren sebze ve meyve miktarının azalmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

Bununla birlikte ebeveynlerin sebze ve meyve tüketimi konusundaki davranışlarının da etkili olabileceğini akla getirmiştir.

5.12. Ebeveynlere Verilen Beslenme Eğitime Göre Çocukların Enerji ve Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi

Bu çalışmada ebeveynlere verilen beslenme eğitiminin çocukların enerji ve besin ögesi alımlarına etkisini değerlendirmek için, ebeveynlerden çalışmanın başında ve 15 gün bekleme süresi sonrasında birer günlük toplamda iki sefer olacak şekilde besin tüketim kayıtları alınmıştır. Eğitim grubundaki öğrencilerin aldıkları enerji ve besin öğelerinin ortalama miktarları eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Eğitim grubundaki öğrencilerin eğitim sonrasında; ortalama enerji, karbonhidrat (%g), TDYA, ÇDYA, omega 3 yağ asidi, omega 6 yağ asidi, E vitamini, K vitamini, C vitamini ve diyet posası alımlarının azaldığı; protein (g%), yağ (g%), A vitamini, B2 vitamini, folat, B12 vitamini, kalsiyum, magnezyum, fosfat, demir, çinko ve doymuş yağ asidi alımlarının arttığı; B1 vitamini, B3 vitamini ve B6 vitamini alımlarının aynı düzeyde kaldığı belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.16). Protein, kalsiyum, magnezyum, demir ve çinko çocukların büyüme ve gelişmeleri ile yakından ilgili besin öğeleri olup eğitim sonrasında düzeylerinin artmış olması, verilen eğitimin çocukların büyüme ve gelişmelerine katkısı olduğunu düşündürmüştür. Ebeveynlere verilen beslenme eğitimlerinin sıklığının artırılmasıyla bu değişimlerin anlamlı düzeyde olacağı düşünülmektedir. Göbel (256), okul öncesi çocuğu olan ebeveynlere ayrı zamanlarda toplamda üç kez gerçekleştirdiği beslenme eğitimleri neticesinde, çocukların besin tüketim kayıtlarını incelemiş, çocukların protein, demir, magnezyum gibi önemli makro ve mikro besin öğelerinin alımında anlamlı artışlar saptadığını bildirmiştir. Bu çalışmadaki kontrol grubundaki öğrencilerin, eğitim sonrasında ÇDYA ($p=0,003$), omega 6 yağ asidi ($p=0,001$), diyet posası ($p=0,008$), E vitamini ($p=0,004$), B1 vitamini ($p=0,013$), B6 vitamini ($p=0,003$), C vitamininin ($p=0,014$) anlamlı derecede azaldığı; yağ (%)’nin anlamlı derecede arttığı bulunmuştur ($p=0,002$) (Tablo 4.16). Bu durum, beslenme eğitimlerinin çocukların büyüme ve gelişmesinde önemli olan besin öğelerindeki azalmanın önüne geçebileceğini, bu nedenle ebeveynlerin çocuklarının

beslenmeleri konusunda sürekli bilgilendirilmesinin önemli olduğunu düşündürmüştür.

Bu çalışmada besin tüketim kayıtlarından elde edilen veriler, Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi (2015)'de (4) yer alan, yedi-dokuz yaş çocuklar için önerilen günlük enerji ve besin öğelerinin güvenilir alım düzeylerine göre değerlendirilmiştir (Bkz. Tablo 3.6). Buna göre eğitim sonrasında eğitim grubundaki öğrencilerin günlük enerji ve besin öğelerini karşılama yüzdelerinin istatistiksel açıdan farklılık göstermediği belirlenmiştir. Eğitim öncesi ve sonrasında hem eğitim hem de kontrol grubundaki öğrencilerin günlük ortalama alım düzeylerini karşılama durumlarına bakıldığında, diyet posası hariç diğer tüm enerji ve besin öğelerini %75 ve üzeri bir oranda karşıladıkları belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.17). Bu durum, bu çalışmaya dahil olan çocuklarda herhangi bir besin ögesi açısından eksiklik olmadığını düşündürmüştür. Bu çalışmadaki kontrol grubundaki öğrenciler incelendiğinde, eğitim sonrasında diyet posası ($p=0,008$), E vitamini ($p=0,004$), B1 vitamini ($p=0,013$), B6 vitamini ($p=0,003$) ve magnezyum ($p=0,029$) karşılama yüzdelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.17). Bu azalmanın eğitim grubunda görülmemesi, beslenme eğitimleri ile çocuklarda bazı besin öğelerinin düzeylerindeki azalmanın önüne geçilebileceğini, bu sebeple ebeveynlerin beslenme konusunda sürekli bilgilendirilmesinin önemli olduğunu düşündürmüştür.

5.13. Ebeveynlere Verilen Beslenme Eğitimine Göre Öğrencilerin Aldıkları Enerji ve Besin Öğelerinin Sosyoekonomik Düzey Açısından Değerlendirilmesi

Yapılan çalışmalarda yüksek SED'e sahip bölgelerde yaşayan çocukların enerji ve besin ögesi alımlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (118,122). Ankara'da gerçekleştirilen bir çalışmada, iki farklı SED'e sahip ilkököl incelendiğinde; yüksek SED bölge okulundaki öğrencilerin enerji, protein, demir, A vitamini ve C vitamini alımlarının, düşük SED bölgedeki okula göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (118). Kocaeli'de 11-13 yaş arası farklı SED okullardaki öğrencilerin beslenme durumlarının değerlendirildiği bir çalışmada ise; yüksek SED okullardaki erkek öğrencilerin protein %'si, kolesterol, A vitamini, B1 vitamini, B2 vitamini, B3 vitamini, B6 vitamini, B12 vitamini, folat, fosfor, demir ve çinko alımlarının düşük

SED okuldaki erkek öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. Kızlarda ise ÇDYA, omega-6 yağ asitleri, bakır ve E vitamini düzeylerinin, düşük SED okulda anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Belirtilen sonuçların nedeni olarak, aile tarafından besin gruplarına ayrılan bütçe ile doğru orantılı olarak besin ögesi alımlarında gerçekleşen farklılık gösterilmiştir (122). Başoğlu ve arkadaşları da Ankara'nın sosyoekonomik yönden farklı bölgelerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında (257), yüksek gelir gruplu ailelerde tahıllara ayrılan bütçenin daha az, et ve süt ürünleri gibi hayvansal kaynaklı besinlere ve dolayısıyla kaliteli protein kaynaklarına ayrılan bütçenin daha fazla olduğu saptamıştır. Bunun yanı sıra gelir durumu sınırlı olan ailelerin sebzelere oranla meyve tüketiminden daha çabuk vazgeçtikleri, yağ tüketimi ve şeker tüketimlerinin daha fazla olduğunu da belirlemiştir. Bu çalışmada kontrol ve eğitim gruplarında ayrı ayrı olmak üzere öğrencilerin günlük ortalama enerji ve besin ögesi alımları SED'e göre değerlendirildiğinde, eğitim öncesinde kontrol grubunda; yüksek SED okul öğrencilerinin ortalama karbonhidrat yüzdesinin, düşük SED okul öğrencilerinden anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0,046$) (Bkz. Tablo 4.18). Bu farklılığın sebebinin, yüksek SED okuldaki öğrencilerin daha fazla harçlık alması, kantinden daha fazla alışveriş yapması, dolayısıyla paketli ürünleri daha fazla tüketmeleri olabileceği düşünülmüştür. Eğitim grubunda ise; eğitim öncesinde enerji, protein (g), yağ (g,%), karbonhidrat (g), TDYA, ÇDYA, DYA, omega 6 yağ asidi, A vitamini, E vitamini, B1 vitamini, B2 vitamini, B3 vitamini, B6 vitamini, folat, B12 vitamini, magnezyum, fosfat, demir ve çinko ortalamaları açısından, yüksek SED okul öğrencilerinin ortalamalarının, düşük SED okul öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Bkz. Tablo 4.18). Bu farklılığın sebebinin, ailelerin gelir durumu ile orantılı olarak, yüksek SED okuldaki öğrencilerin daha kaliteli beslenmelerinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür. Eğitim öncesine göre eğitim sonrası okullar arasında besin öğeleri açısından görülen farkın kapanması, beslenme eğitimleri ile sosyoekonomik eşitsizliklerden kaynaklı diyetsel farklılıkların önüne geçilebileceğini düşündürmüştür.

5.14. Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışlarının Çocukların Aldıkları Günlük Enerji ve Bazı Besin Öğeleri İle Fiziksel Aktivite ve Ekran Süreleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Birch ve arkadaşları atıştırma konusunda sınır koyan ebeveynlerin çocuklarının, fırsat bulduklarında daha fazla atıştırma tükettiklerini bildirmişlerdir (230). Kral ve Rauh ise, ebeveynleri tarafından ikna edilen çocuklarda besin değeri yüksek yiyeceklerin tüketiminde artış olduğunu bildirmişlerdir (147). Bu çalışmada, eğitim grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi, diyetlerindeki protein (%) ile ebeveynlerin atıştırma miktarı alt boyutu arasında %28,2 düzeyinde ($p=0,016$), olumlu ikna alt boyutu ile %26,7 düzeyinde ($p=0,025$) negatif yönlü ilişkiler saptanmıştır. Eğitim sonrasına bakıldığında öğrencilerin protein (g) alımı ile ebeveynlerin olumlu ikna alt boyutu arasında %29,4 düzeyinde ($p=0,013$) pozitif yönlü ilişki belirlenirken; anlamlı olmamakla birlikte ebeveynlerin atıştırma miktarı puanları değişmemiş, olumlu ikna puanları ve öğrencilerin protein alımının arttığı belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.16, Tablo 4.19). Bu bulguların, bahsi geçen çalışmaların (147,230) bulguları ile uyum sağladığı düşünülmüştür.

Eğitim grubunda eğitim öncesi, ebeveynlerin günlük sebze ve meyve seçenekleri ile öğrencilerin protein (%) alımı arasında %26,6 düzeyinde negatif yönlü ($p= 0,026$), enerji alımı ile %28,7 düzeyinde ($p=0,016$) ve yağ (g) alımı ile %30,1 düzeyinde ($p=0,11$) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Eğitim sonrasında ise, günlük sebze ve meyve seçenekleri ile öğrencilerin karbonhidrat % ile arasında %26,9 düzeyinde negatif yönlü ($p=0,041$), yağ (%) alımı ile %24,4 düzeyinde pozitif yönlü ($p=0,025$) anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Kontrol grubunda eğitim öncesi günlük sebze ve meyve seçenekleri alt boyutu ile öğrencilerin diyet posası alımı arasında %29,2 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilirken ($p=0,003$), eğitim sonrası herhangi bir besin ögesi ile ilişkisi saptanmamıştır (Bkz. Tablo 4.19). Wenrich ve arkadaşları da çocukların sebze seçimlerinin ebeveynlerinin sebze sunumundan kaynaklandığını rapor etmişlerdir (21). Başka bir çalışmada ise, annelerin ve çocuklarının tüketmediği meyvelerin benzer olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun besin tercihlerinin genellikle aile ortamında öğrenilmesinden kaynaklandığı bildirilmiştir (23). Bu çalışmaların diyet posası ile günlük sebze ve meyve seçenekleri alt boyutu arasındaki doğrusal ilişkiyi açıklayabileceği düşünülmüştür. Eğitim sonrası

eğitim grubundaki çocukların anlamlı olmamakla birlikte diyet posası miktarının azalmasına rağmen, ebeveynlerin günlük sebze ve meyve seçenekleri alt boyut puanının artması, eğitim sonrası ebeveynlerin sebze ve meyve tüketimi konusunda bilgi düzeyinin artmış olabileceğini, bununla birlikte dönemsel olarak sebze ve meyve fiyatlarının yüksek olmasından ötürü evlerinde bulunduramadıklarını düşündürmüştür. Kontrol grubundaki öğrencilerin diyet posası miktarının anlamlı düzeyde azalmasına rağmen, ebeveynlerin EYZDÖ günlük sebze ve meyve seçenekleri puanının sabit kalması, dönemsel olarak sebze ve meyve fiyatlarının yüksek olmasından ötürü evlerinde bulunduramadıklarını düşündürmüştür. Bununla birlikte, Rakıcıoğlu ve arkadaşları da bireylerin sebze ve meyvelerin önemini bilmelerine karşın, günlük tüketimlerinin DSÖ'nün önerdiği 400 g'ın altında olduğunu, bu sebeple beslenme eğitimcilerinin uygun ve etkili programlar geliştirmeleri gerektiğini bildirilmişlerdir (258). Yapılan meta-analizler, sebze ve meyve tüketimi ile tip 2 diyabet (259), çeşitli kanser türleri (260) ve koroner kalp hastalıkları (261) riski açısından ters bir ilişki olduğunu; tüm nedenlerden özellikle kalp hastalıklarından ölüm oranını azalttığını (262) göstermektedir. Yapılan bir derlemede ise, aile katılımlı okul beslenme programlarının çocuklarda sebze ve meyve tüketimini artırmaya yardımcı olacağı, ebeveynlere sebze ve meyve tüketimlerini artırmaları konusunda yapılacak eğitimlerin ve ebeveynlerin çocuklarına doğru rol model olmak için yapılacak davranışsal programların önemli olduğu belirtilmektedir (185).

Ebeveynlerin EYZDÖ alt boyut puanları ile öğrencilerin fiziksel aktivite ve ekran süresi birleşik puanları arasında yapılan korelasyon analizinde; kontrol grubunda eğitim öncesi herhangi anlamlı bir ilişki bulunmazken, eğitim sonrası ebeveynlerin yeme konusunda ısrar alt boyutu ile öğrencilerin ekran süresi arasında %27,1 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p=0,007$). Eğitim grubuna bakıldığında ise, eğitim öncesinde ebeveynlerin özel yemekler alt boyutu ile öğrencilerin fiziksel aktivite birleşik puanları arasında %42,5 düzeyinde negatif yönlü ($p=0,000$); eğitim sonrasında ebeveynlerin atıştırma modeli alt boyutu ile öğrencilerin ekran süresi birleşik puanları arasında %30,7 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p=0,010$) (Bkz. Tablo 4.20). Atıştırma modeli ebeveynlerin çocuklarına atıştırma tüketimi konusunda model olup olmadığını gösteren alt boyut

olup, bu çalışmada ebeveynleri daha çok atıştırılabilirlik tüketen çocukların daha fazla ekrana maruz kaldıkları düşünülmüştür. Altı Avrupa ülkesini kapsayan bir çalışma, ebeveynleri ile birlikte televizyon izleyen çocukların ekran süresinin, birlikte televizyon izlemeyenlere göre daha fazla olduğunu göstermiştir (126). Başka bir çalışma da, günde dört saatten fazla ekrana maruz kalan çocuk ve ergenlerin, dört saatten az maruz kalanlara göre tatlı ve tuzlu atıştırılabilirlikleri daha fazla tükettiklerini ortaya koymuştur (57). Bu sonuçlar, ebeveynlerin aile içi faaliyetlerde ekran süresi konusunda özen göstermeleri gerektiğini, bununla birlikte çocuklarının ekran karşısında tükettikleri besinler konusunda dikkatli olmaları gerektiğini, ayrıca okul eğitim programlarında bu konuların da gündeme getirilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Eğitim sonrası ebeveynlerin yeme konusunda ısrar alt boyutu ile öğrencilerin ekran süresi arasında %27,1 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiş olup ($p=0,007$) (Bkz. Tablo 4.20), yeme konusunda ısrarcı olan ebeveynlerin çocuklarının daha fazla ekrana maruz kaldıkları düşünülmüştür. Elde edilen bulgular, ebeveynlerin yemek zamanlarında göstermiş oldukları davranışlar ile çocuklarının ağırlık durumları, besin seçimleri, fiziksel aktivite ve ekran süreleri arasında çok yönlü ilişkilerin olduğunu göstermektedir (155).

Bu çalışmada araştırmacının süre kısıtlılığı sebebiyle, ebeveynlere bir sefer olacak şekilde verilen beslenme eğitiminin kısa süreli etkinliği değerlendirilmiştir. Beslenme eğitiminden daha iyi fayda görülebilmesi, öğrenilenlerin davranış değişikliği haline dönüştürülebilmesi amacıyla eğitimlerin tekrarlı şekilde düzenlenmesinin ve uzun süreli etkilerinin araştırılmasının daha etkili sonuçlar yaratacağını düşünmekteyiz. Bu çalışmada çocukların bir günlük besin tüketim kaydı ile elde edilen verileri ve ebeveynlerin yemek zamanlarında sergiledikleri davranışları değerlendiren EYZDÖ, 15 gün ara ile iki sefer alınmıştır. Çocukların besin tüketim kayıtlarının EFSA'nın önerileri (201) doğrultusunda en az üç gün olacak şekilde alınması ve bu kayıtların, EYZDÖ dahil, ebeveynler ile birebir doldurulması ile daha güvenilir sonuçlar elde edilebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada çocukların hem besin tüketim kayıtları alınmış, hem de ÖSDA ile bir gün önceki tükettikleri besinler değerlendirilmiştir. Besin tüketim kayıtlarının ebeveynler tarafından doldurulmuş olması, ÖSDA'nın da çocukların beyanına dayalı olması yer yer karışıklıklara sebep

olup değerlendirmeyi zorlaştırmıştır. Ayrıca ebeveyn yemek zamanı davranışları ile çocukların beslenme alışkanlıkları arasında çok yönlü ilişkiler saptanmış olup, bu konuda daha çok çalışma yapmaya ihtiyaç olduğu görölmüştür.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, Gaziantep ili Şahinbey ilçesinde yürütülen, Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Kazandırılması Projesi kapsamında 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin ebeveynlerine verilen beslenme eğitiminin, çocuğun besin tüketimine etkisini değerlendirmek üzere yürütülmüştür. Yapılan çalışma kapsamında aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

1. Çalışmaya 168 çocuk ve ebeveyn katılmıştır. Bu öğrencilerin 70'i eğitim (%41,6), 98'i (%49,4) kontrol grubunda yer almaktadır. Eğitim grubunda 29 erkek; 41 kız, kontrol grubunda 50 erkek, 48 kız öğrenci yer almaktadır.
2. Öğrencilerden 92'si (%54,7) üçüncü sınıfta, 76'sı (%45,3) dördüncü sınıfta öğrenim görmektedir.
3. Öğrencilerin 79'u erkek (%47), 89'u kızdır (%53).
4. Çalışmaya bir düşük bir de yüksek sosyoekonomik düzey okul dahil olmuştur. Düşük SED okuldan 54 erkek, 62 kız olmak üzere 116 öğrenci (%69); yüksek SED okuldan 25 erkek, 27 kız olmak üzere 52 öğrenci (%31) çalışmaya katılmıştır.
5. Çalışmaya dahil olan tüm çocukların ortalama doğum ağırlığı $3187,5 \pm 715,3$ g, doğum boy uzunluğu $49,7 \pm 5,4$ cm, tek başına anne sütü alma süresi $2,8 \pm 0,6$ ay, toplam anne sütü alma süresi $15,3 \pm 9,7$ ay'dır.
6. Düşük SED okuldaki çocukların ortalama doğum ağırlığı $3150,7 \pm 739,8$ g, doğum boy uzunluğu $49,5 \pm 6,2$ cm, tek başına anne sütü alma süresi $2,8 \pm 0,5$ ay, toplam anne sütü alma süresi $15,9 \pm 9,5$ ay'dır.
7. Yüksek SED okuldaki çocukların ortalama doğum ağırlığı $3268,3 \pm 661,1$ g, doğum boy uzunluğu $50,2 \pm 4,2$ cm, tek başına anne sütü alma süresi $2,7 \pm 0,6$ ay, toplam anne sütü alma süresi $14,1 \pm 10$ ay'dır. Düşük ve yüksek SED okuldaki çocukların doğum ağırlığı, doğum boy uzunluğu, tek başına ve toplam anne sütü alma süreleri açısından anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).
8. Kontrol grubundaki ebeveynlerin %98'i, eğitim grubundaki ebeveynlerin %95,7'si evlidir. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.
9. Annelerin eğitim düzeylerine bakıldığında; kontrol grubundakilerin %62,2'si ilkokul, %12,2'si lise ve dengi okul mezunu; eğitim grubundakilerin %40'ı

ilkokul, %14,3'ü lise ve dengi okul mezunudur. Gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p=0,001$).

10. Babaların eğitim düzeyine bakıldığında; kontrol grubunda %49'unun ilkokul mezunu, %20,4'ünün lise ve dengi okul mezunu olduğu; eğitim grubunda %44,3'ünün ilkokul mezunu, %21,4'ünün lise ve dengi okul mezunu oldukları saptanmıştır. Fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,175$).
11. Düşük SED okuldaki öğrencilerin ağırlık ortalamaları 29 ± 6 kg, yüksek SED okuldaki öğrencilerin $31,4\pm 8,4$ kg, tüm öğrencilerin ağırlık ortalaması 30 ± 7 kg olarak saptanmıştır. Okullar arası farklılık istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p=0,036$).
12. Öğrencilerin yaşa göre ağırlık z skoruna göre; hafif şişman olanların oranı düşük SED okulda %14,9, yüksek SED okulda %12,8; şişman olanların oranı düşük SED okula %5,3, yüksek SED okulda %8,5 bulunmuştur. Fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Buna karşın yüksek SED okuldaki öğrencilerin ağırlık ortalamalarının, düşük SED okuldaki öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,036$).
13. Öğrencilerin ortalama boy uzunlukları; düşük SED okulda $131,8\pm 6,4$ cm, yüksek SED okulda $133,8\pm 7,3$ cm ve tüm öğrencilerde 132 ± 7 cm olarak saptanmıştır. Fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,069$).
14. Öğrencilerin yaşa göre boy uzunluğu z skoruna göre; çok kısa olanların oranı %1,2, kısa olanların oranı %17,9, normal olanların oranı %63,7, uzun olanların oranı %14,9 ve çok uzun olanların oranı %2,4 olarak saptanmıştır. Fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.
15. Öğrencilerin yaşa göre ağırlık z skoruna göre; kısa olanların oranı düşük SED okulda %18,1, yüksek SED okulda %19,2; uzun olanların oranı düşük SED okulda %12,9, yüksek SED okulda %17,3; çok uzun olanların oranı düşük SED okulda %1,7, yüksek SED okulda %3,8 olarak saptanmıştır. Fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.
16. Öğrencilerin BKİ ortalamaları düşük SED okulda $16,5\pm 2,5$ kg/m², yüksek SED okulda $17,3\pm 3$ kg/m² toplamda 17 ± 3 kg/m² olarak saptanmıştır. Fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,085$).

17. Öğrencilerin yaşa göre BKİ z skoruna göre çok zayıf olanların oranı düşük SED okulda %3,4, yüksek SED okulda %1,9; zayıf olanların oranı düşük SED okulda %14,7, yüksek SED okulda %7,7; normal olanların oranı düşük SED okulda %60,3, yüksek SED okulda %63,5; fazla kilolu olanların oranı %13,8, yüksek SED okulda %17,3; şişman olanların oranı düşük SED okulda % 7,8, yüksek SED okulda %9,6 olarak saptanmıştır. Fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.
18. Öğrencilerin bel çevresi ortalamaları düşük SED okulda $57,2 \pm 5,7$ cm, yüksek SED okulda $59,4 \pm 8,5$ cm ve toplamda 58 ± 7 cm olarak saptanmıştır. Fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.
19. Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun sınıflamasına göre; düşük SED okulda öğrencilerin %7,8'i, yüksek SED okuldaki öğrencilerin %13,5'i, toplamda %9,5'i şişmandır. Fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.
20. Öğrencilerin bel çevresi/boy uzunluğu oranı; düşük SED okulda $0,43 \pm 0,40$, yüksek SED okulda $0,37 \pm 0,05$ ve tüm öğrencilerde $0,44 \pm 0,04$ 'dir. Fark istatistiksel açıdan da anlamlı bulunmuştur ($p=0,049$).
21. Öğrencilerin bel/çevresi boy oranı Ashwell sınıflamasına göre değerlendirildiğinde; %77,3'ünün uygun orana (0,4-0,5) sahip olduğu, %8,2'sinin kilo kontrolünün sağlanması için eylem planı düşünülmesi (0.5-0.6) gerektiği saptanmıştır. Düşük SED okuldaki çocukların %94,2'sinin, yüksek SED okuldaki çocukların %85,7'sinin uygun bel çevresi/boy uzunluğu oranına ($<0,5$) sahip olduğu saptanmıştır. Fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).
22. Çalışmaya dahil olan tüm ebeveynlerin başlangıçtaki EYZDÖ alt boyut puan ortalamaları ile çocukların BKİ z skor gruplamaları arasında yapılan korelasyon analizinde, anlamlı bir sonuç elde edilememiştir ($p>0,05$).
23. Çalışmada şişman olan çocukların ekran süresinin daha fazla olduğu, şişman çocukların ebeveynlerinin yeme konusunda ısrar alt boyutunu en az, günlük sebze ve meyve seçenekleri alt boyutunu en fazla kullandıkları; atıştırma miktarları, hayvansal yağların azaltılması alt boyutlarına da en yüksek puan veren ebeveynlerin şişman çocuğu olan ebeveynler oldukları saptanmıştır.

24. Çalışmada çok zayıf grupta yer alan çocukların atıştırma tüketim miktarının en fazla olduğu, çok zayıf ve zayıf çocukların ebeveynlerinin olumlu ikna, ödül kullanımı, yeme konusunda ısrar, atıştırma modeli, özel yemekler, birden fazla yemek seçeneği alt boyutlarını en fazla kullandıkları saptanmıştır.
25. Ebeveynlerin harçlık verme durumları değerlendirildiğinde; düşük SED okulda kontrol grubundaki ebeveynlerin %10'u, eğitim grubundaki ebeveynlerin %23,9'u; yüksek SED okulda kontrol grubundaki ebeveynlerin %3,6'sı, eğitim grubundaki ebeveynlerin %12,5'inin çocuklarına harçlık vermediği saptanmıştır. Fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır.
26. Öğrencilerin okula beslenme çantası götürme sıklıklarına bakıldığında; düşük SED okulda ebeveynlerin %68,1'i çocuklarının her zaman, %24,1'i bazen; yüksek SED okulda ebeveynlerin %69,2'si her zaman, %25'i bazen okula beslenme çantası götürdüğünü bildirmiştir. Beslenme çantası götürmeme sebepleri sorulduğunda ebeveynlerin büyük çoğunluğu, kantinden satın almak istediklerini belirtmişlerdir. Bu oran düşük SED okulda %63,8 iken, yüksek SED okulda %70,5 olarak saptanmıştır. Fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.
27. Beslenme çantasına koyulacak besinlere kimin karar verdiği sorgulandığında, ebeveynlerin %80,9'u kendi seçimlerine göre hazırladıklarını beyan etmişlerdir.
28. Ebeveynlerin çalışma başındaki öğün sayıları değerlendirildiğinde, günde ortalama 3 ana öğün ($2,79 \pm 0,41$) tükettikleri saptanmıştır. Ebeveynlerin toplam ana öğün sayısının (eğitim öncesi $2,80 \pm 0,40$, eğitim sonrası $2,90 \pm 0,30$; $p=0,034$) ve toplam öğün sayısının (eğitim öncesi $3,09 \pm 0,76$, eğitim sonrası $3,26 \pm 0,81$; $p=0,027$) eğitim sonrasında anlamlı olarak arttığı saptanmıştır. Kontrol grubunda toplam ana öğün sayısı artış gösterirken, toplam öğün sayısı azalmış ve bu değişiklikler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.
29. Eğitim grubundaki öğrencilerin eğitim sonrasında toplam ana öğün sayısı azalırken (eğitim öncesi $2,94 \pm 0,23$, eğitim sonrası $2,91 \pm 0,28$; $p=0,321$), toplam ara öğün sayısının (eğitim öncesi $1,77 \pm 0,92$, eğitim sonrası $1,89 \pm 1,04$; $p=0,403$) ve toplam öğün sayısının arttığı (eğitim öncesi $4,70 \pm 0,97$, eğitim sonrası $4,80 \pm 1,11$; $p=0,477$) saptanmıştır. Kontrol grubuna bakıldığında ise; ana öğün, ara

öğün ve toplam öğün sayılarının eğitim sonrasında azaldığı görülmektedir. Fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

30. Ebeveynlere, beslenme eğitimi sonrası beslenme kabını beğenip beğenmeme durumları sorulduğunda; düşük SED okulda kontrol grubunda %44'ü, eğitim grubunda %33'ü çok beğendiğini bildirmiştir ve bu farklılık istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p=0,046$). Yüksek SED okulda kontrol grubunda ebeveynlerin %50'si beslenme kabını çok beğendiğini, eğitim grubundakilerin de %70,8'inin çok beğendiği saptanmıştır ($p>0,05$).
31. Düşük SED okulda kontrol grubunda haftada bir-iki kez beslenme kabı kullananların oranı %44,3, eğitim grubunda %45,7; yüksek SED okulda kontrol grubunda %46,4, eğitim grubunda %45,8 olduğu saptanmıştır ve farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).
32. Beslenme kabının çocuğun beslenmesine katkı sağlayıp sağlamadığı sorulduğunda; hem okullar bazında hem de gruplar arasında ebeveynlerin büyük çoğunluğu "evet düşünüyorum" cevabını vermişlerdir.
33. Ebeveynlere bir aylık örnek menü ile ilgili görüşleri sorulduğunda; haftada bir-iki gün kullananların büyük çoğunlukta olduğu görülmektedir. Okullardaki eğitim ve kontrol grupları karşılaştırıldığında, eğitim gruplarında örnek menüyü haftada bir-iki kez kullananların sıklığının yüksek SED okula göre anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır ($p=0,008$).
34. Eğitim grubundaki tüm ebeveynler tarafından en sık kullanılan yöntemin hem eğitim öncesinde hem de eğitim sonrasında "günlük sebze ve meyve seçenekleri" olduğu görülmektedir. Eğitim öncesindeki ortalama puan $2,41\pm 0,40$ iken eğitim sonrasında $2,50\pm 0,41$ olarak artış göstermiştir, ancak bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p=0,156$). Eğitim öncesinde en sık kullanılan diğer yöntemlerin sırasıyla; olumlu ikna, atıştırma miktarları, birden fazla yemek seçeneği, hayvansal yağların azaltılması, ödül kullanımı, yeme konusunda ısrar, atıştırma modeli ve özel yemekler olduğu saptanmıştır. Eğitim sonrasında en sık kullanılan diğer yöntemlerin ise sırasıyla; olumlu ikna, atıştırma miktarı, hayvansal yağların azaltılması, birden fazla yemek seçeneği, ödül kullanımı, atıştırma modeli, yeme konusunda ısrar ve özel yemekler olduğu saptanmıştır.

35. Kontrol grubundaki ebeveynler tarafından en sık kullanılan yöntemin eğitim öncesi olumlu ikna ($2,53 \pm 0,40$), eğitim sonrasında günlük sebze ve meyve seçenekleri ($2,37 \pm 0,47$) olduğu saptanmıştır. Eğitim öncesinde en sık kullanılan diğer yöntemler sırasıyla; günlük sebze ve meyve seçenekleri, atıştırma miktarları, birden fazla yemek seçeneği, hayvansal yağların azaltılması, ödül kullanımı, yeme konusunda ısrar, atıştırma modeli ve özel yemeklerdir. Eğitim sonrasında en sık kullanılan diğer yöntemler ise sırasıyla; olumlu ikna, atıştırma miktarları, birden fazla yemek seçeneği, hayvansal yağların azaltılması, ödül kullanımı, yeme konusunda ısrar, atıştırma modeli ve özel yemeklerdir. Eğitim sonrası olumlu ikna, atıştırma modeli ve birden fazla yemek seçeneği alt boyutlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı saptanmıştır (sırasıyla $p=0,000$; $0,039$; $0,031$).
36. Eğitim grubundaki ebeveynlerin eğitim öncesi ve sonrası, EYZDÖ alt boyut puanlarına bakıldığında anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır. Eğitim sonrası günlük sebze ve meyve seçenekleri ve olumlu ikna puanlarının arttığı, hayvansal yağların azaltılması, ödül kullanımı ve yeme konusunda ısrar puanlarının azaldığı, ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$).
37. Düşük SED okulda kontrol grubundaki öğrencilerin %88,6'sı, eğitim grubundaki öğrencilerin %89,1'i dün kahvaltı yaptığını belirtmiştir ($p>0,05$). Yüksek SED okulda kontrol grubundaki öğrencilerin %75'i, eğitim grubundaki öğrencilerin %83,3'ü kahvaltı yaptığını bildirmişlerdir ($p>0,05$). Sosyoekonomik düzeye göre belirlenen farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0,027$).
38. Çalışmada öğrencilerin büyük çoğunlukla kahvaltılarını evde yaptıkları saptanmıştır. Düşük SED okulda kontrol grubundaki öğrencilerin %64,3'ü, eğitim grubunda %67,4'ü kahvaltıyı evde yaptığını belirtmiştir ($p>0,05$). Yüksek SED okulda kontrol grubunda öğrencilerin %71,4'ü, eğitim grubundaki öğrencilerin %79,2'si kahvaltısını evde yaptığını belirtmiştir ($p>0,05$). Düşük SED okulda kahvaltısını kantinden yapanların oranı %16,9 iken yüksek SED okulda %1,9'dur ($p<0,05$). Sosyoekonomik düzeye göre belirlenen farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).
39. Öğrencilerin öğle yemeğini atlama durumlarına bakıldığında; düşük SED okulda kontrol grubundaki öğrencilerin %7,1'inin, eğitim grubundaki öğrencilerin

%15,2'sinin, yüksek SED okulda eğitim grubundaki öğrencilerin %14,3'ünün, eğitim grubundaki öğrencilerin %16,7'sinin öğle öğününü atladığı belirlenmiştir. Tüm gruplarda öğrencilerin öğle yemeklerini çoğunlukla evden getirdikleri bulunmuştur. Düşük SED okulda eğitim grubundaki öğrencilerin %63'ünün, kontrol grubundaki öğrencilerin %58,6'sının, yüksek SED okulda eğitim grubundaki öğrencilerin %62,5'inin, eğitim grubundaki öğrencilerin %53,6'sının öğlen yemeğini evden getirdiği saptanmıştır ve fark istatistiksel açıdan benzer bulunmuştur ($p>0,05$).

40. Öğrencilerin dışarıda hazır yiyecek menü tercihleri sosyoekonomik düzeye göre değerlendirildiğinde gruplar arası anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($p=0,000$). Düşük SED okulda kontrol grubundaki öğrencilerin %45,7'sinin, eğitim grubunda %58,7'sinin, yüksek SED okulda kontrol grubunda %17,9'unun, eğitim grubunda %16,7'sinin dışarıda hazır yiyecek tüketmediğini saptanmıştır. Öğrencilerin dışarıdaki hazır yiyecek tercihlerine bakıldığında; düşük SED okulda kontrol grubundaki öğrencilerin %37,1'i, eğitim grubundaki öğrencilerin %28,3'ü, yüksek SED okulda kontrol grubundaki öğrencilerin %75'i, eğitim grubundaki öğrencilerin %54,2'si hamburger menü, pizza veya döner tercih ettiklerini bildirmişlerdir ($p<0,05$).
41. Öğrencilerin eğitim sonrası kahvaltı öğününü atlama durumları incelendiğinde; kontrol grubundaki öğrencilerin kahvaltı öğününü atlama oranının eğitim sonrasında arttığı (%15,3; %18,4); eğitim grubunda ise azaldığı (%12,9; %11,4) saptanmıştır. Ancak bu değişiklikler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).
42. Öğrencilerin eğitim sonrası öğle öğününü atlama durumları incelendiğinde; kontrol grubundaki öğrencilerin öğle öğünü atlama oranının eğitim sonrasında arttığı (%92,2; %12,2), eğitim grubundaki öğrencilerde azaldığı (%15,7; %8,6) saptanmıştır. Ancak bu değişiklikler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).
43. Öğrencilerin eğitim sonrası hazır yiyecek yeme durumları incelendiğinde; hem kontrol grubundaki (%37,8, %26,5), hem de eğitim grubundaki (%44,3, %40) öğrencilerde hazır yiyecek yemem diyenlerin oranının eğitim sonrasında azaldığı ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

44. Kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi hazır besin tüketme sıklıkları $1,73 \pm 1,85$ iken, eğitim sonrası $1,68 \pm 1,85$ olarak belirlenmiş ve bu azalma istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,788$). Eğitim grubundaki öğrencilerde eğitim öncesi $1,00 \pm 1,39$ olan hazır besin tüketme sıklığı eğitim sonrası $1,16 \pm 1,43$ olarak belirlenmiş ve bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,415$).
45. Öğrencilerin aile ile birlikte akşam yemeği yeme sıklıkları incelendiğinde; kontrol grubunda eğitim öncesi $4,67 \pm 1,99$ iken, eğitim sonrası $4,11 \pm 1,74$ olarak belirlenmiş ve fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p=0,026$). Eğitim grubunda eğitim öncesi $5,07 \pm 1,78$ iken, eğitim sonrası $4,21 \pm 1,61$ olarak belirlenmiş ve fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,460$).
46. Öğrencilerin yüksek tempolu aktivite yapma oranına bakıldığında kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi %55,7'si yüksek tempolu aktivite yaptığını, bu oranın eğitim sonrası %58,6 olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p=0,851$). Eğitim grubuna bakıldığında eğitim öncesi %58,2 iken, eğitim sonrasında %51 olarak tespit edilmiş olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,311$). Kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi %34,3'ünün düşük tempolu aktivite yaptığı, bu oranın eğitim sonrasında %55,7 olduğu ve farkın istatistiksel olarak da anlamlı olduğu saptanmıştır ($p=0,011$). Eğitim grubuna bakıldığında ise, öğrencilerin eğitim öncesi %38,8'inin, eğitim sonrası %48'inin düşük tempolu aktivite yaptığı ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p=0,163$).
47. Öğrencilerin televizyon izleme süreleri incelendiğinde; kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesinde $1,30 \pm 0,94$ saat iken, eğitim sonrasında $1,19 \pm 0,90$ saat olduğu; eğitim grubunda eğitim öncesi $0,96 \pm 0,96$ saat iken, eğitim sonrasında $1,19 \pm 1,01$ saat olduğu ve bu değişikliklerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).
48. Öğrencilerin bilgisayar kullanma süreleri incelendiğinde; kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesinde $0,33 \pm 0,63$ saat iken, eğitim sonrasında $0,32 \pm 0,64$ saat olduğu; eğitim grubunda eğitim öncesi $0,34 \pm 0,69$ saat iken, eğitim sonrasında $0,36 \pm 0,71$ saat olduğu ve bu değişikliklerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

49. Öğrencilerin video oyunları oynama süreleri incelendiğinde; kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesinde $0,43\pm0,64$ saat iken, eğitim sonrasında $0,58\pm0,76$ saat olduğu; eğitim grubunda eğitim öncesi $0,44\pm0,71$ saat iken, eğitim sonrasında $0,46\pm0,75$ saat olduğu ve bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).
50. Öğrencilerin haftalık beden eğitimi dersine katılma süreleri incelendiğinde; kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesinde haftalık $1,63\pm1,41$ saat iken, eğitim sonrasında $1,62\pm1,25$ saat olduğu; eğitim grubunda eğitim öncesi $1,11\pm1,11$ saat iken, eğitim sonrasında $1,20\pm1,23$ saat olduğu ve bu değişikliklerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).
51. Öğrencilerin ÖSDA'dan elde edilen birleşik puan ortalamalarının eğitim öncesi ve sonrası değişimlerine bakıldığında; eğitim sonrasında eğitim grubunda yalnızca aktivite puanında anlamlı derecede azalma olduğu saptanmıştır ($p=0,008$). Kontrol grubuna bakıldığında et tüketimi ve aktivite puanları azalmış; süt, sebze meyve, yağ, şeker tüketimi ve ekran puanları artmıştır. Eğitim grubunda ise, et tüketimi, sebze ve meyve tüketimi, yağ tüketimi, şeker tüketimi, ekran süresi ve aktivite puanları azalmış; süt ürünleri tüketim puanları artmıştır. Bu farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).
52. Ebeveynlerin aldıkları beslenme eğitimi öncesi ve sonrasında öğrencilerin tamamının enerji ve besin öğeleri alım ortalamalarının günlük karşılama yüzdeleri, Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi (2015)'ne göre değerlendirildiğinde; öğrencilerin yağ (%) ve protein (%) karşılama yüzdeleri eğitim sonrasında anlamlı derecede arttığı ($p<0,05$); karbonhidrat (%), diyet posası, omega 6 yağ asidi, E vitamini, K vitamini ve B6 vitamini karşılama yüzdelerinin anlamlı derecede azaldığı saptanmıştır ($p<0,05$). Çalışmanın başında ve sonrasında öğrencilerde herhangi bir besin ögesi eksikliğine rastlanmamıştır.
53. Öğrencilerin günlük ortalama enerji ve besin öğeleri ortalamalarına bakıldığında; eğitim grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası enerji, karbonhidrat (%g), TDYA, ÇDYA, omega 3 yağ asidi, omega 6 yağ asidi, E vitamini, K vitamini, C vitamini ve diyet posası düzeylerinin azaldığı; protein (g%), yağ (g%), A vitamini, B2 vitamini, folat, B12 vitamini, kalsiyum, magnezyum, fosfat, demir, çinko ve

DYA düzeylerinin arttığı, B1 vitamini, B3 vitamini ve B6 vitamini düzeylerinin ise aynı kaldığı ve bu değişikliklerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Kontrol grubundaki öğrencilere bakıldığında; eğitim sonrası enerji, protein (g), karbonhidrat (g,%), omega 3 yağ asidi, omega 6 yağ asidi, ÇDYA, diyet posası, A vitamini, E vitamini, K vitamini, B1 vitamini, B2 vitamini, B3 vitamini, B6 vitamini, folat, B12 vitamini, C vitamini, magnezyum, fosfat, demir ve çinko düzeylerinin azaldığı; azalan bu parametrelerden ÇDYA ($p=0,003$), omega 6 yağ asidi ($p=0,001$), diyet posası ($p=0,008$), E vitamini ($p=0,004$), B1 vitamini ($p=0,013$), B6 vitamini ($p=0,003$), C vitaminindeki ($p=0,014$) değişimlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin yağ (g,%), protein (%), TDYA, DY A ve kalsiyum alımları artmış, bu parametrelerden yalnızca yağ (%)’deki artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,002$).

54. Eğitim ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası aldıkları günlük enerji ve besin öğelerinin Türkiye’ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi (2015)’ne göre günlük karşılama yüzdeleri değerlendirildiğinde; eğitim grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası protein (g,%), yağ (%), B2 vitamini, B3 vitamini, folat, B12 vitamini, fosfat, kalsiyum, magnezyum, demir, çinko ve DY A karşılama yüzdelerinin arttığı; enerji, karbonhidrat (%), diyet posası, A vitamini, K vitamini, B1 vitamini, B6 vitamini, C vitamini, karşılama yüzdelerinin azaldığı, ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p<0,05$). Kontrol grubundaki öğrenciler incelendiğinde; eğitim sonrası enerji, protein (g), diyet posası, A vitamini, E vitamini, K vitamini, B1 vitamini, B3 vitamini, B6 vitamini, folat, C vitamini, magnezyum, demir ve çinko karşılama düzeylerinin azaldığı, bu parametrelerden diyet posası ($p=0,008$), E vitamini ($p=0,004$), B1 vitamini ($p=0,013$), B6 vitamini ($p=0,003$) ve magnezyum ($p=0,029$) karşılama yüzdelerindeki azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında protein (%), yağ (%), B2 vitamini, B12 vitamini ve kalsiyum karşılama yüzdelerinin arttığı ve ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).
55. Ebeveynlere verilen beslenme eğitimi öncesi ve sonrasında, kontrol ve eğitim gruplarında ayrı ayrı olmak üzere öğrencilerin günlük ortalama enerji ve besin

ögesi alımları sosyoekonomik düzeye göre değerlendirildiğinde, eğitim öncesinde kontrol grubunda karbonhidrat (%) alımı açısından, yüksek SED okul öğrencilerinin ortalamasının düşük SED okul öğrencilerinin ortalamasından anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,046$). Eğitim grubunda ise; eğitim öncesinde enerji, protein (g), yağ (g,%), karbonhidrat (g), TDYA, ÇDYA, DYA, omega 6 yağ asidi, A vitamini, E vitamini, B1 vitamini, B2 vitamini, B3 vitamini, B6 vitamini, folat, B12 vitamini, magnezyum, fosfat, demir ve çinko alım ortalamaları açısından, yüksek SED okul öğrencilerinin ortalamalarının, düşük SED okul öğrencilerinin ortalamalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

56. Öğrencilerin günlük ortalama protein alımı eğitim grubunda ortalama 66,7 g, kontrol grubunda 64,8 g olarak belirlenmiştir.
57. Eğitim grubundaki öğrencilerin günlük aldıkları enerjinin %49,7'sinin, kontrol grubunda %51,2'sinin karbonhidrattan sağlandığı belirlenmiştir.
58. Eğitim grubundaki öğrencilerin enerjinin günlük yağdan gelen yüzdesi %34,8, kontrol grubunda %31,9 olarak belirlenmiştir.
59. Eğitim grubundaki öğrencilerin günlük kalsiyum alımları ortalama 974,8 mg, kontrol grubunda 860,4 mg olarak tespit edilmiştir.
60. Eğitim grubundaki öğrencilerin günlük demir alımları ortalama 8,7 mg, kontrol grubunda 8,9 mg olarak tespit edilmiştir.
61. Eğitim grubundaki öğrencilerin günlük diyet posası alımları ortalama 19,4 g, kontrol grubunda 19,2 g olarak saptanmıştır.
62. Ebeveyn yemek zamanı davranışları ile öğrencilerin aldıkları enerji ve besin öğeleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan korelasyon analizinde, eğitim grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi protein (%) alımı ile ebeveynlerin atıştırma miktarı alt boyutu arasında %28,2 düzeyinde ($r=-0,282$, $p=0,016$), olumlu ikna alt boyutu ile %26,7 düzeyinde ($r=-0,262$, $p=0,025$), günlük sebze ve meyve seçenekleri ile %26,6 düzeyinde ($r=-0,266$, $p=0,26$) ve hayvansal yağların azaltılması ile %26,0 düzeyinde ($r=-0,260$, $p=0,030$) negatif yönlü; günlük sebze ve meyve seçenekleri alt boyutu ile öğrencilerin enerji alımı arasında %28,7 düzeyinde ($r=0,287$, $p=0,016$), yağ (g) alımı ile %30,1 düzeyinde ($r=0,301$, $p=0,11$) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Eğitim sonrası

değerlendirildiğinde; öğrencilerin protein (g) alımı ile ebeveynlerin olumlu ikna alt boyutu arasında %29,4 düzeyinde ($r=0,294$, $p=0,013$), ödül kullanımı ile %33,9 düzeyinde ($r=0,339$, $p=0,004$) ve yeme konusunda ısrar ile %24,3 düzeyinde ($r=0,243$, $p=0,042$) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Ayrıca ebeveynlerin günlük sebze ve meyve seçenekleri ile öğrencilerin karbonhidrat (%) alımı arasında %26,9 düzeyinde negatif yönlü ($r=-0,269$, $p=0,041$), yağ (%) alımı ile %24,4 düzeyinde pozitif yönlü ($r=0,244$, $p=0,025$) anlamlı ilişkiler saptanmıştır.

63. Yapılan korelasyon analizinde, kontrol grubunda eğitim öncesinde, öğrencilerin protein (g) alımı ile ebeveynlerin günlük sebze ve meyve seçenekleri alt boyutu arasında %24,3 düzeyinde ($r=0,243$, $p=0,016$), hayvansal yağların azaltılması ile %24,2 düzeyinde ($r=0,242$, $p=0,016$), birden fazla yamak seçeneği ile %21,7 düzeyinde ($r=0,217$, $p=0,032$) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Öğrencilerin karbonhidrat (g) alımı ile ebeveynlerin ödül kullanımı arasında %24,7 düzeyinde ($r=0,247$, $p=0,014$), hayvansal yağların azaltılması ile %21,3 düzeyinde ($r=0,213$, $p=0,035$), birden fazla yemek seçeneği ile %27,8 düzeyinde ($r=0,278$, $p=0,006$) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Öğrencilerin enerji alımı ile ebeveynlerin ödül kullanımı alt boyutu arasında %22,7 düzeyinde ($r=0,227$, $p=0,025$), hayvansal yağların azaltılması ile %22,3 düzeyinde ($r=0,223$, $p=0,027$), birden fazla yemek seçeneği ile %28,6 düzeyinde ($r=0,286$, $p=0,004$) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Öğrencilerin yağ alımı (%) ile ebeveynlerin atıştırma modeli alt boyutu arasında %19,9 düzeyinde negatif yönlü ($r=-0,199$, $p=0,049$), yağ (g) alımı ile birden fazla yemek seçeneği ile %24,3 düzeyinde pozitif yönlü ($p=0,016$) anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Öğrencilerin diyet posası alımı ile ebeveynlerin günlük sebze ve meyve seçenekleri arasında %29,2 düzeyinde ($r=0,292$, $p=0,003$), hayvansal yağların azaltılması arasında %28,5 düzeyinde ($r=0,285$, $p=0,005$), birden fazla yemek seçeneği ile %28,8 düzeyinde ($r=0,288$, $p=0,004$) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Eğitim sonrasına bakıldığında, ebeveynlerin hayvansal yağların azaltılması alt boyutu ile öğrencilerin enerji alımı ile %25,9 düzeyinde ($r=0,259$, $p=0,010$), protein (g) alımı ile %29,2 düzeyinde ($r=0,292$, $p=0,004$), yağ (g) alımı ile %29,7 düzeyinde ($r=0,297$, $p=0,003$) pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

64. Ebeveyn yemek zamanı davranışları ile öğrencilerin ekran süresi ve fiziksel aktivite süresi arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan korelasyon analizinde; kontrol grubunda eğitim öncesi herhangi anlamlı bir ilişki bulunmazken, eğitim sonrası ebeveynlerin yeme konusunda ısrar alt boyutu ile öğrencilerin ekran süresi arasında %27,1 düzeyinde pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=0,271$, $p=0,007$). Eğitim grubuna bakıldığında ise, eğitim öncesinde ebeveynlerin özel yemekler alt boyutu ile öğrencilerin fiziksel aktivite birleşik puanları arasında %42,5 düzeyinde negatif yönlü ($r=-0,425$, $p=0,000$); eğitim sonrasında ebeveynlerin atıştırma modeli alt boyutu ile öğrencilerin ekran süresi birleşik puanları arasında %30,7 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=0,307$, $p=0,010$).

Öneriler

Okul çağı çocuklarında sağlıklı beslenme alışkanlığı kazandırılması amacıyla, başta ebeveynleri olmak üzere, okul yönetimi ve kurumlara büyük sorumluluklar düşmektedir. Çocukların beslenme alışkanlığı kazandıkları ilk ortamın aile olduğu düşünülürse, özellikle ebeveynlerin beslenme bilgi düzeylerinin yeterli olması ve çocuklarının yemek zamanlarında uyguladıkları doğru davranış modelleri, sağlıklı ve bilinçli nesillerin yetiştirilmesinde büyük önem taşımaktadır.

Çocukların beslenme alışkanlıkları, besin seçimleri ve beslenme davranışları üzerinde, gebelik sürecinden itibaren en yetkin kişinin anne olması sebebiyle, özellikle annenin beslenme bilgi düzeyinin artırılması, öğrenilen bilgilerin kendisinde ve çocuğunda davranış değişikliği sağlaması açısından düzenlenecek beslenme eğitimleri oldukça önemlidir. Bu eğitimlerin okul ortamında, konusunda uzman kişilerce, diyetisyenler/beslenme uzmanları tarafından, multidisipliner bir yaklaşımla gerçekleştirilmesi, eğitim programlarına okul yönetiminin, resmi, özel kurum ve kuruluşların katılımının sağlanması, eğitimlerde uygulamalara da yer verilmesi ve en önemlisi sürekliliklerinin sağlanması, çeşitli görsel ve işitsel bilgilendirici materyallerin ve eğitimlere katılımı teşvik edici unsurların kullanılması, etkinliklerden daha fazla fayda görmeyi sağlayacaktır. Okullarda öğretmenlerin, okul yönetiminin, kantin çalışanlarının ve okul çevresindeki yiyecek ve içecek işletmelerinde çalışan kişilerin bilinçlendirilmesi ve bu işletmelerde gerçekleştirilecek denetimler oldukça

önemlidir. Aynı zamanda çocukların gelir düzeyleri de göz önünde bulundurularak, dezavantajlı okullarda devlet tarafından ücretsiz veya cüzi ücrete tabi okul kahvaltı programı, okul yemeği programı gibi uygulamaların bölgesel veya ulusal çaplı olarak oluşturulması, yeterli ve dengeli beslenen ve sağlıklı yetişen nesiller için etkili bir yatırım olarak görülebilir. Bununla birlikte il genelinde Beslenme Dostu Sertifikası olan okul sayısının artırılması, okul içinde yapılan uygulamaların genişletilmesi ve süreklilik sağlanması da diğer bir önemli adım olarak görülmelidir. Okul kantinlerinde besleyici değeri yüksek ürünlerin satışı ve uygun fiyat politikası ile herkes tarafından ulaşılabilirliği sağlanmalıdır. Ebeveynler sağlıklı besinin pahalı olmadığı konusunda ikna edilmeli ve kendi bütçeleri çerçevesinde yeterli ve dengeli beslenme seçeneklerini tercih edebilmeyi öğrenmeli ve çocuğuna öğretmelidir.

Bu çalışmada ebeveynlerde beslenme bilinci geliştirmek amacıyla farkındalık sağlanması amaçlanmış ve beslenme eğitiminin kısa süreli etkileri araştırılmıştır. Bu haliyle dahi çocuklarda olumlu değişiklikler gerçekleştirilebileceği gözlemlenmiştir. Ancak unutulmamalıdır ki, çocuğun beslenme alışkanlıkları üzerinde genetik, çevresel, kültürel ve sosyodemografik çok sayıda faktör mevcuttur. Bu faktörler göz önünde bulundurularak eğitimlerin düzenlenmesi, eğitimlerden görülecek faydayı artıracaktır. Okullarda yapılacak beslenme eğitimlerinin ve beslenme uygulamalarının ve hatta beslenme konusunda yapılacak araştırmaların, hem okul içinde hem de aile ortamında önemli yansımalarının olduğu da açıktır. Okul yönetiminden, öğretmenlerden, ebeveynlerden ve öğrencilerden alınan geri dönüşler neticesinde; okul içinde beslenme konusunda yapılacak kısa ya da uzun vadeli her çalışmanın konuya ilgi uyandırdığı görülmüştür. Saha çalışması sırasında gerek ebeveynlerin, gerekse okul yönetimindeki kişilerin ve öğretmenlerin beslenme danışmanlığı almak istemesi ya da sağlıklı beslenme programına başlamasının bu durumun bir göstergesi olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla tek sefer dahi olsa düzenlenecek beslenme eğitimlerinin etkileri hafife alınmamalıdır. Verilecek eğitimlerin daha sık yapılması, eğitimlerde uygulamalara da yer verilmesi ve diyetisyen ile psikolog desteğinin sağlanması, ebeveynlerin hem bilgi düzeyini artırmada, hem de çocuklarını besleme davranışlarındaki farkındalıklarının artmasında, olumsuz davranışlarının ise iyileştirilmesinde faydalı olacaktır.

Bu çalışmaya dahil olan çocuklarda ciddi beslenme yetersizliği bulgularına rastlanmazken; ebeveynlerin yanlış yemek zamanı davranışları ile birlikte SED farklılıklarının, çocuklarda ekran süresi ile sağlıksız atıştırmalık tüketiminin artışı ve sebze meyve tüketiminin azalmasıyla sonuçlandığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle çocuklara sağlıklı, huzurlu ve olumlu bir aile ortamı hazırlama konusunda ebeveynlere büyük sorumluluklar düşmektedir. Bu kapsamda okullarda bu konuyu işleyecek gerek bölgesel, gerek il düzeyinde, gerekse ülke genelinde etkinlikler ve kampanyaların düzenlenmesi, ailelere ev ziyaretleri yapılarak birebir görüşmelerin sağlanması ile başarıya ulaşılacağı öngörülmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Nutrition Education in Primary Schools. Vol. 1: The Reader. 1-6 Introduction. ISBN 92-5-105454-1. FAO 2005 [Erişim Tarihi 3 Nisan 2019]. Erişim adresi: <http://www.fao.org/3/a0333e/a0333e00.pdf>
2. Baysal A. Beslenme. Hatipoğlu Yayınları, 12. Baskı, Alp Ofset Matbaacılık, Ankara, 2009.
3. T. C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER). Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2015.
4. Besler H, Rakıcıoğlu N, Ayaz A, Demirel Z, Özel H, Samur G, ve ark. Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi. 2015.
5. Pulgaron ER. Childhood obesity: A review of increased risk for physical and psychological comorbidities. Clin Ther. 2013;35(1):18–32.
6. Whitaker RC, Pepe MS, Wright JA, Seidel KD, Dietz WH. Early adiposity rebound and the risk of adult obesity. Pediatrics. 1998;101(3).
7. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 2 Aralık 2018]. Erişim adresi: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
8. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010; Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu, Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları; 2014 (931).
9. T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme Ve Diyetetik Bölümü, Milli Eğitim Bakanlığı. Türkiye'de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 Yaş Grubu) Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırma Raporu, Ankara: 2011.
10. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Gaziantep beslenme ve sağlık araştırması [İnternet]. 2017. [Erişim Tarihi 07 Temmuz 2019]. Erişim adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/TBSA-2017/fact_sheet-gaziantep_tbsa/fact_sheet-gaziantep_tbsa.pdf
11. Arlı M, Şanlıer N, Küçükkömürler S, Yaman, M. Anne ve çocuk beslenmesi. 8. baskı. Ankara: Pegem Atıf İndeksi; 2017.
12. Aksu B, Özcan C. Okul çağı çocuklarında beslenme sorunları ve bazı öneriler. Bes Diy Derg. 1981;10:19-25.
13. Zembat R, Kılıç Z, Ünlüer E, Çobanoğlu A, Usbaş H, Bardak M. Çocuğun beslenme alışkanlığını kazanmasında okul öncesi eğitim kurumlarının yeri. Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal. 2015; 1(2): 417-424.
14. Şimşek P, Yabancı Y, Turan Ş. Okul çağı çocuklarının beslenme çantalarının değerlendirilmesi. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi. 2009;19(19):112-99.
15. Ogata B., Feucht S.,A., Lucas B.,L. Nutrition in Childhood. Mahan, L. K., Raymond, J. L editors. Krause's food & the nutrition care process. 14 st edition. Philadelphia, United States: Elsevier Health Sciences; 2017.
16. Pekcan G, Aslan P. Anne Çocuk Beslenmesi. (S. 84-96). T.C. Anadolu Üniversitesi: Açıköğretim Fakültesi Yayını; 2011.
17. Alphan, E, Keskin, Y, Tatlı, F. Özel okul ve devlet okulunda öğrenim gören adölesan dönemindeki çocukların beslenme alışkanlıklarının karşılaştırılması. Bes Diy Derg. 2002;31(1):9-17.
18. Krebs NF, Jacobson MS. Prevention of pediatric overweight and obesity. Pediatrics. 2003;112(2):424-430.

19. El-Nmera F, Salamab A, Elhawaryc D. Nutritional knowledge, attitude, and practice of parents and its impact on growth of their children. *Menoufia Medical Journal*. 2014;27(3):612–616.
20. Birch LL, Fisher JO. Mothers' child-feeding practices influence daughters' eating and weight. *Am J Clin Nutr*. 2000;71(5):1054-1061.
21. Wenrich TR, Brown JL, Miller Day M, Kelley K.J, Lengerich E.J. Family members' influence on family meal vegetable choices. *J Nutr Educ Behav*. 2010;42(4):225-234
22. Groele B, Głabska D, Gutkowska K, Guzek, D. Mother's fruit preferences and consumption support similar attitudes and behaviors in their children. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(12):2833.
23. Black A, D'Onise K, McDermott R. How effective are family-based and institutional nutrition interventions in improving children's diet and health? A systematic review. *BMC Public Health*. 2017;17(1):818.
24. Asakura K, Todoriki H, Sasaki S. Relationship between nutrition knowledge and dietary intake among primary school children in Japan: Combined effect of children's and their guardians' knowledge. *J Epidemiol*. 2017;27(10):483-491.
25. Centers For Disease Control And Prevention. Nutrition, physical activity, and obesity: School health guidelines to promote healthy eating and physical activity [Internet]. 2011 [Erişim Tarihi 2 Aralık 2018]. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/healthyschools/npao/strategies.htm>
26. Ulaş SC, Günay T. Okulda sağlık eğitimi yoluyla beslenme ve bedensel etkinlik davranış değişimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2014;28(3):131-137.
27. Kothandan SK. School based interventions versus family based interventions in the treatment of childhood obesity: A systematic review. *Arch Public Health*. 2014;72(1):3.
28. Hubbard KL, Must A, Eliasziw M, Foltz S.C, Goldberg J. What's in children's backpacks: foods brought from home. *J Acad Nutr Diet*. 2014;114(9):1424–1431.
29. Demirezen E, Coşansu G. Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Sted*. 2005;14(8):175.
30. Lindgren G, Strandell A, Cole T, Healy M, Tanner J. Swedish population reference standards for height, weight and body mass index attained at 6 to 16 years (girls) or 19 years (boys). *Acta Paediatrica*. 2008;84(9):1019–28.
31. Kim JH, Yun S, Hwang S-S, Shim JO, Chae HW, Lee YJ, et al. The 2017 Korean National Growth Charts for children and adolescents: Development, improvement, and prospects. *Korean J Pediatr*. 2018;61(5):135.
32. Hamill PVV, Drizd TA, Johnson CL, Reed RB, Roche AF, Moore WM. Physical growth: National Center for Health Statistics percentiles. *Am J Clin Nutr*. 1979;32(3):607–29.
33. World Health Organization. Growth reference data for 5-19 years [internet]. 2007. [Erişim Tarihi 10 Haziran 2019]. Erişim adresi: <https://www.who.int/growthref/en/>
34. Süoğlu ÖD. Çocukluk çağında beslenme: okul çocuğunun beslenmesi. *Sağlıkta ve hastalıkta beslenme sempozyum dizisi*. No: 41. Kasım 2004; s. 157-164.
35. Ogata BN, Hayes D. Position of the academy of nutrition and dietetics: Nutrition guidance for healthy children ages 2 to 11 years. *J Acad NutrDiet*. 2014;114(8):1257-76.

36. T.C. Sağlık Bakanlığı, Okul öncesi ve okul çağı çocuklara yönelik beslenme önerileri ve menü programları, Ankara: Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu; 2013.
37. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA). Scientific opinion on dietary reference values for water. *EFSA Journal*. 2010;8(3):1459.
38. Meydanlıoğlu, A. Çocukların besin tüketimi ve beslenme davranışlarının akademik başarılarına etkisi. *Journal of Research in Education and Teaching*. 2016;5(4):368-376.
39. Merdol TK. İştahsız çocuk yönetimi: Diyetisyenlere düşen görevler. *Bes Diy Derg* 2017;45(3):199-203.
40. Saltık-Temizel İN. İştahsız çocuk. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 2008;51: 176-181.
41. Ünal F. İştahsız çocuğa klinik yaklaşım. *Güncel Pediatri*. 2011;9:79-84.
42. Çetin S, Yalınbaş EE, Dibeklioğlu SE. İştahsızlıkta davranış değişikliği tedavisi ve etkinliği. *Osmangazi Tıp Dergisi*. 2019.
43. Kırman A, Doğan Ö. Anne-baba çocuk ilişkileri: Bir meta-sentez çalışması. *H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2017;4(1):2017.
44. Carruth BR, Ziegler PJ, Gordon A, Barr SI. Prevalence of picky eaters among infants and toddlers and their caregivers' decisions about offering a new food. *J Am Diet Assoc*. 2004;104:57-64.
45. Kaymaz N, Bulur N, Yıldırım Ş, Cevizci S, Topaloğlu N, Tekin M, et al. Poor appetite in school children: Is it a false perception of parents? *The Journal of Pediatric Research*. 2015; 2(1):11-6.
46. Tayfun A, Tokmak C. Tüketicilerin türk usulü fastfood işletmelerini tercih etme sebepleri üzerine bir araştırma. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 2007;6(22),169-183.
47. Ogata B, Feucht S.,A., Lucas B.,L. Nutrition in Childhood. Mahan, L. K., Raymond, J. L editors. Krause's food & the nutrition care process. 14 st edition. Philadelphia, United States: Elsevier Health Sciences; 2017.
48. Küçükali R. Çocuklarda beslenme bozuklukları ve beslenmenin okul çocuklarının üzerindeki etkileri. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2010;0(14):239-223.
49. Bessesen D. Fast-food habits, weight gain, and insulin resistance (the CARDIA study): 15-Year prospective analysis. *Yearbook of Endocrinology*. 2006;2006:144-6.
50. Köksal E, Karaçıl MŞ. Okul çağı çocuklarında şeker tüketiminin beden kütle indeksine etkisinin değerlendirilmesi. *Fırat Tıp Dergisi*. 2014;19(3):151-5.
51. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases (Technical Report Series No. 916) Geneva: World Health Organization, 2003.
52. DSÖ, Rehber: Yetişkinler ve Çocuklarda Şeker Tüketimi [internet]. 2015. [Erişim Tarihi 13 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/rehberler/Yetiskinler-ve-Cocuklarda-Seker-Tuketimi-Rehberi.pdf>.
53. Nicklas TA, O'Neil CE, Kleinman R. Association between 100% juice consumption and nutrient intake and weight of children aged 2 to 11 years. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2008;162(6):557
54. Heyman MB, Abrams SA. Fruit juice in infants, children, and adolescents: Current recommendations. *Pediatrics*. 2017;139(6).

55. Galczak-Kondraciuk A, Stempel P, Czezelewski J. Assessment of nutritional behaviours of children aged 7-12 attending to primary schools in Biala Podlaska, Poland. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*. 2018;69(1):71-77.
56. Lauria L, Spinelli A, Cairella G, Censi L, Nardone P, Buoncrisiano M. Dietary habits among children aged 8-9 years in Italy. *Ann Ist Super Sanita*. 2015;5:371-381.
57. Kelishadi R, Mozafarian N, Qorbani M, Motlagh ME, Safiri S, Ardalan G, Heshmat R. Is snack consumption associated with meal skipping in children and adolescents? The CASPIAN-IV study. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 2017;22(2):321-328.
58. Baysal A. Kahvaltı ve okul başarısı. *Bes Diy Derg*. 1999;28(1):1-3.
59. Koca T, Akcam M, Serdaroglu F, Dereci S. Breakfast habits, dairy product consumption, physical activity, and their associations with body mass index in children aged 6–18. *Eur J Pediatr*. 2017;176(9):1251-1257.
60. Ramsay SA, Bloch TD, Marriage B, Shriver LH, Spees CK, Taylor CA. Skipping breakfast is associated with lower diet quality in young US children. *Eur J Clin Nutr*. 2018;72(4):548–56.
61. Monzani A, Ricotti R, Caputo M, Solito A, Archero F, Bellone S, et al. A systematic review of the association of skipping breakfast with weight and cardiometabolic risk factors in children and adolescents. What should we better investigate in the future? *Nutrients*. 2019;11(2):387.
62. Albashtawy M. Breakfast eating habits among schoolchildren. *J Pediatr Nurs*. 2017;36:118–23.
63. Littlecott HJ, Moore GF, Moore L, Lyons RA, Murphy S. Association between breakfast consumption and educational outcomes in 9–11-year-old children. *Public Health Nutrition*. 2016;19(9):1575-1582.
64. Ptomey LT, Steger FL, Schubert MM, Lee J, Willis EA, Sullivan DK, et al. Breakfast intake and composition is associated with superior academic achievement in elementary schoolchildren. *J Am Coll Nutr*. 2015;35(4):326–33.
65. Yılmaz K, Gökmen Özel H. Okul çağı çocuklarında obeziteyle ilişkili etmenlerin değerlendirilmesi. *Bes Diy Derg*. 2016;44(2):90-96.
66. Taşkaya SM, Yetkin R, Yetkin B. Sınıf öğretmenlerinin ilköğretim öğrencilerine uygulanan beslenme saatine ilişkin görüşleri. *Researcher: Social Science Studies Year*. 2014; 3(4). (sözel bildiri).
67. Garipağaoğlu M, Özgüneş N. Okullarda beslenme uygulamaları. *Çocuk Dergisi*. 2008;8(3):152-159.
68. T.C. Resmi Gazete. Millî Eğitim Bakanlığı ilköğretim kurumları yönetmeliği [İnternet]. Tarih: 27 Ağustos 2003. Sayı: 25212. [Erişim tarihi 15 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/08/20030827.htm#1>
69. T.C. Resmî Gazete. Millî Eğitim Bakanlığı ilköğretim kurumları yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik [İnternet]. Tarih: 24 Aralık 2008. Sayı: 27090. [Erişim tarihi 15 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/12/20081224-4.htm>
70. T.C. Resmi Gazete. Milli Eğitim Bakanlığı okul öncesi ve ilköğretim kurumları yönetmeliği. Tarih: 26 Temmuz 2014. Sayı: 29072. [Erişim tarihi 15 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1703.pdf>

71. Hildebrand D, Ely CM, Betts NM, Gates GE. Parents' Perceptions of Childhood Obesity and Support of the School Wellness Policy. *J Nutr Educ Behav.* 2019;51(4):498-504.
72. Baş M, Bilici S, Bayrak ME, Tütüncüoğlu C., Tam gün okullara yönelik geliştirilen menü modelleri ve örnek öğle yemeği listeleri [İnternet]. [Erişim tarihi 20 Ağustos 2019]. Erişim adresi: http://okulsagligi.meb.gov.tr/image/images/files/menu_tamgun.pdf
73. Aytekin, F. İlkokullarda uygulanan beslenme saatinin öğrencilerin beslenme durumlarına etkisi üzerine bir araştırma. *GIDA.* 1999; 24(5):349-352.
74. Marín E, Jiménez-Cruz A, Bacardí-Gascón M. Programs aimed to increase the nutritional content of lunch packs; Systematic review. *NutrHosp.* 2013;28(6):1802-1805.
75. Cleghorn C, Evans C, Kitchen M, Cade J. Details and acceptability of a nutrition intervention programme designed to improve the contents of children's packed lunches. *Public Health Nutrition.* 2008;13(8):1254–1261.
76. Evans CEL, Greenwood DC, Thomas JD, Cleghorn CL, Kitchen MS, Cade JE. SMART lunch box intervention to improve the food and nutrient content of childrens packed lunches: UK wide cluster randomised controlled trial. *J Epidemiol Community Health.* 2010;64(11):970–6.
77. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. Öğrencilerin okul kantinlerindeki tüketim tercihleri ve kantinlerin değerlendirilmesi araştırma raporu. 2008, Ankara.
78. T.C. Mili Eğitim Bakanlığı. Okul kantinlerinde satılacak gıdalar ve eğitim kurumlarındaki gıda işletmelerinin hijyen yönünden denetlenmesi genelgesi [İnternet]. 2016/2852893. [Erişim Tarihi 13 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <http://www.meb.gov.tr/mevzuat/liste.php?ara=1>
79. T.C. Sağlık Bakanlığı. Okullarda yiyecek içecek standartları [İnternet]. [Erişim Tarihi 13 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/okul-sagligi/Okullarda-Yiyecek-ve-Icecek-Standartlari/Kitapcik/kitapcik-turkce.pdf>
80. Yalın-Kaya S, Şahin E, Duymaz A, Şimşek N. Kantin çalışanlarına göre ilköğretim öğrencilerinin okul kantininden tüketim tercihleri: Adana ve Mersin'de bir inceleme. 2018.
81. Yılmaz SK, Gökmen Özel H. Okul çağı çocuklarda şekerli içecek tüketimi ile obezite riski arasındaki ilişki. *Bes Diy Derg.* 2016;44(1):3-9.
82. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi. Çocuk gelişimi ve eğitimi süt, oyun, okul ve ergenlik döneminde beslenme. Ankara;2007:5-45
83. World Health Organization. What is malnutrition? [İnternet]. 2016 [Erişim Tarihi 15 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <https://www.who.int/features/qa/malnutrition/en/>
84. World Health Organization. What are malnutrition and starvation? [İnternet]. 2017 [Erişim tarihi 15 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <https://www.who.int/features/qa/malnutrition-emergencies/en/>
85. World Health Organization., Levels and trends in child malnutrition [İnternet]. 2019 [Erişim tarihi 15 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <https://www.who.int/nutgrowthdb/jme-2019-key-findings.pdf?ua>

86. Wolde M, Berhan Y, Chala A. Determinants of underweight, stunting and wasting among school children. BMC Public Health. 2015;15(1).
87. World Health Organization. Commission on Ending Childhood Obesity. Taking action on childhood obesity report [internet]. 2018. [Erişim tarihi 17 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <https://www.who.int/end-childhood-obesity/publications/taking-action-childhood-obesity-report/en/>
88. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. 2018 [Erişim Tarihi 2 Aralık 2018]. Erişim adresi: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
89. Atay Z, Bereket A. Current status on obesity in childhood and adolescence: Prevalence, etiology, co-morbidities and management. Obesity Medicine. 2016;3:1–9.
90. Özcebe H, Bağcı Bosi T. Türkiye çocukluk çağı (7-8 yaş) şişmanlık araştırması. Ankara: Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Milli Eğitim Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi; 2013.
91. Özcebe H, Bağcı Bosi T, Yardım N, Yardım M, Gögen S. Türkiye çocukluk çağı (ilkokul 2. sınıf öğrencileri) şişmanlık araştırması. Ankara: Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Milli Eğitim Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi; 2016.
92. Llargues E, Franco R, Recasens A, Nadal A, Vila M, Jose´ Pe´rez M, ve ark. Assessment of a school-based intervention in eating habits and physical activity in school children: the AVall study. J Epidemiol Community Health. 2011;65(10):896-901.
93. Baysal, A. Çocukluk çağı şişmanlığı. Bes Diy Derg. 2016;44(2):88-89.
94. Babaoğlu K, Hatun Ş. Çocukluk çağında obezite. Sted 2002;11:8–10.
95. Savage JS, Fisher JO, Birch LL. Parental influence on eating behavior: Conception to adolescence. The Journal of Law, Medicine & Ethics. 2007;35(1):22–34.
96. Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. N Engl J Med. 1997;337(13):869–73.
97. Yayan EH, Çelebioğlu A. Obezojenik çevre ve çocukluk çağı obezitesine etkileri. ACU Sağlık Bil Derg. 2018;9(2):90-96.
98. Yılmaz M. Obezite ile ilişkili faktörler. JCP. 2019;17:(1):127-140.
99. Piernas C, Popkin BM. Trends in snacking among U.S. children. Health Affairs. 2010;29(3):398–404.
100. Ritchie LD, Welk G, Styne D, Gerstein DE, Crawford PB. Family environment and pediatric overweight: What is a parent to do? J Am Diet Assoc. 2005;105(5):70–9.
101. Akal E, Birer S, Baysal A. 3-12 yaş grubu çocukların beslenme alışkanlıklarının diş sağlığı üzerine etkisi. Beslenme ve Diyet Dergisi. 1986;15:19-30.
102. World Health Organization. Iron deficiency anaemia: Assessment, prevention and control: A guide for programme managers [Internet]. 2011. [Erişim Tarihi 16 Temmuz 2019]. Erişim adresi: https://www.who.int/nutrition/publications/en/ida_assessment_prevention_control.pdf
103. Sarı, N. Çocuklarda demir eksikliği anemisi ve tedavisi. Türkiye Klinikleri Hematology-Special Topics. 2017;10(3):188-196.

104. Akdağ R, Türkiye sağlıkta dönüşüm programı, değerlendirme raporu (2003-2010), Ankara; 2011.
105. Ulukanligil M, Seyrek A. Anthropometric status, anaemia and intestinal helminthic infections in shantytown and apartment school children in the Sanliurfa province of Turkey. *Eur J Clin Nutr.* 2004;58(7):1056.
106. Pekcan G. Türkiye’de iyot sorunu. *Tıbbi Jeoloji Sempozyumu Kitabı.* s, 2008, 96-98.
107. Bleichrodt N, Born MP. A meta-analysis of research on iodine and its relationship to cognitive development. In: Stanbury JB, editor. , ed. *The Damaged Brain of Iodine Deficiency: Cognitive, Behavioral, Neuromotor, Educative Aspects.* NY: Cognizant Communication. Pp. 1994. 195–200.
108. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve TÜBİTAK, Ankara: 2009, 157-163.
109. Wardle J, Cooke L. Genetic and environmental determinants of childrens food preferences. *Br J Nutr.* 2008;99(S1).
110. Karakuş SŞ. Tat algılamayı etkileyen faktörler (Factor affecting perception of taste). *Journal of Tourism and Gastronomy Studies.* 2013; 26, 34.
111. Savage JS, Fisher JO, Birch LL. Parental influence on eating behavior: Conception to adolescence. *The Journal of Law, Medicine & Ethics.* 2007;35(1):22–34.
112. Cooke L, Carnell S, Wardle J. Food neophobia and mealtime food consumption in 4-5 year old children. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2006;3:14.
113. Wansink B. *Mindless eating: Why we eat more than we think.* Bantam. 2007.
114. Gökalp G, Özdemir M, Gökaş Z. Besin iması ve besin maruziyetinin iştaha ve besin tüketimine etkisi. *Sağlık Bilimleri Dergisi,* 2019;28(1):33-37.
115. Houston-Price C, Butler L, Shiba P. Visual exposure impacts on toddlers’ willingness to taste fruits and vegetables. *Appetite.* 2009;53(3):450–3.
116. Skinner JD, Carruth BR, Bounds W, Ziegler PJ. Childrens food preferences. *J Am Diet Assoc.* 2002;102(11):1638–47.
117. Baysal, A. Sosyal eşitsizliklerin beslenmeye etkisi. *CÜ Tıp Fakültesi Dergisi.* 2003; 25(4):66-72.
118. Al-Shookri A, Al-Shukaily L, Hassan F, Al-Sheraji S, Al-Tobi S. Effect of mothers nutritional knowledge and attitudes on omani children’s dietary intake. *Oman Medical Journal.* 2011;253–7.
119. Özdemir O, Erçevik E, Çalışkan D. Farklı sosyoekonomik düzeye sahip iki ilköğretim okulunda öğrencilerin büyümelerinin değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası.* 2005;58(01):23-29.
120. Baysal A. Gençliğin beslenme sorunları. *Milli Kültür Dergisi.* 1985;48:55.
121. Aksu-Kocaoğlu B, Köksal O. The effect of socio-economic conditions on growth, development and obesity among adolescents in Turkey. *Bes Diy Derg.* 1985;14:25-37.
122. Gümüş D, Kızıl M, Dikmen D, Uyar F. gelir düzeyinin ilköğretim öğrencilerinin besin tercihlerine etkisinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi.* 2015; 2(1): 22-38.

123. Özkaya ŞÖ, Özel HG. Farklı sosyoekonomik düzeydeki ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin beslenme durumlarının ve antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması. *Bes Diy Derg.* 2011;39:(1-2).
124. Muslu M, Gökçay GF. Teknoloji bağımlısı çocuklarda obeziteye neden olan risk faktörleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2019;8(2),72-79.
125. Mustafaoğlu R, Zirek E, Yasacı Z, Razak-Özdiçler, A. Dijital teknoloji kullanımının çocukların gelişimi ve sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Addicta: The Turkish Journal on Addiction.* 2018;5:227–247.
126. Latomme J, Stappen VV, Cardon G, Morgan P, Lateva M, Chakarova N, ve ark. The Association between children's and parents' co-tv viewing and their total screen time in six european countries: Cross-sectional data from the feel4diabetes-study. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15(11):2599.
127. Adachi-Mejia AM, Longacre MR, Gibson JJ, Beach ML, Titus-Ernstoff LT, Dalton MA. Children with a TV in their bedroom at higher risk for being overweight. *Int J Obes.* 2006;31(4):644–51.
128. Tarakcı E, Hüseyinsinoğlu BE, Çiçek A. Çocuklarda fiziksel inaktivite, obezite ve koruyucu rehabilitasyon yaklaşımları. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences.* 2016;1(2):111-118.
129. Powell LM. Trends in the nutritional content of television food advertisements seen by children in the United States. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine.* 2011;165(12):1078.
130. Powell LM, Schermbeck RM, Chaloupka FJ. Nutritional content of food and beverage products in television advertisements seen on childrens programming. *Childhood Obesity.* 2013;9(6):524–31.
131. T.C. Sağlık Bakanlığı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Beslenme dostu okullar programı uygulama kılavuzu [İnternet]. 2018. [Erişim Tarihi 10 Temmuz 2019]. Erişim adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/okul-sagligi/beslenme_dostu/BDO_Uyg_Kl_2018.pdf.
132. T.C. RTÜK. Aşırı Tüketimi Tavsiye Edilmeyen Gıda Maddelerinin Ticari İletişimine İlişkin Yeni Düzenleme [İnternet]. 2018. [Erişim Tarihi 10 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <https://www.rtuk.gov.tr/duyurular/3788/5536/asiri-tuketimi-tavsiye-edilmeyen-gida-maddelerinin-ticari-iletisimine-iliskin-yeni-duzenleme.html>
133. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Çocuklara Yönelik Aşırı Tüketimi Tavsiye Edilmeyen Gıdalar İle İlgili Reklamlar İçin Besin Profil Modeli Kullanım Rehberi [İnternet]. 2018. [Erişim Tarihi 10 Temmuz 2019]. Erişim Adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Haberler/RTUK_REHBER_Son_21.07.2015.pdf
134. Dilber F, Dilber A. Çocukların beslenme alışkanlıklarına gıda reklamlarının etkisi: Karaman ili alan araştırması. *Al Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi.* 2018;2(2):150-178.
135. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye fiziksel aktivite rehberi. Kuban Matbaacılık Yayıncılık. Ankara. 2014.
136. Meydanlıoğlu A. Çocuklarda fiziksel aktivitenin biyopsikososyal yararları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar.* 2015;7(2):125-135.
137. Weihrauch-Blüher S, Kromeyer-Hauschild K, Graf C, Widhalm K, Korsten-Reck U, Jödicke B, ve ark. Current guidelines for obesity prevention in childhood and adolescence. *Obesity Facts.* 2018;11(3):263–76.

138. Tudor-Locke C, Craig CL, Beets MW, Belton S, Cardon GM, Duncan S, ve ark. How many steps/day are enough? For children and adolescents. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2011;8(1):78.
139. Skinner J, Carruth BR, Moran J, Houck K, Schmidhammer J, Reed A, ve ark. Toddlers' food preferences: Concordance with family members' preferences. *J Nutr Educ.* 1998;30(1):17–22.
140. Aktaş N, Cebirbay MA, Kırçalı N. Çocukluk ve ergenlik döneminde sebze meyve tüketiminin belirleyicileri. 1st International Academic Research Congress (S.349). Antalya: Çizgi Kitapevi. 2016.
141. İnal S, Canbulat N. Çocukluk çağı obezitesine genel bakış. *Güncel Pediatri.* 2013;11:27-30.
142. Akalın S, İrkin R. Ebeveynlerin tutum ve davranışlarının çocukluk çağı obezitesi ile ilişkisi. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal.* 1(3),49-62.
143. Patrick H, Nicklas TA. A review of family and social determinants of children's eating patterns and diet quality. *J Am Coll Nutr.* 2005;24(2):83–92.
144. Anderson SE, Whitaker RC. Household routines and obesity in US preschool-aged children. *Pediatrics.* 2010;125(3):420–8.
145. Gillman MW, Rifas-Shiman SL, Frazier AL, Rockett HR, Camargo CA Jr, ve ark. Family dinner and diet quality among older children and adolescents. *Arch Fam Med.* 2000;9(3):235-40.
146. Daniels LA. Feeding practices and parenting: A pathway to child health and family happiness. *Ann Nutr Metab.* 2019;74(2):29–42.
147. Kral TV, Rauh EM. Eating behaviors of children in the context of their family environment. *Physiology & Behavior.* 2010;100(5):567–73.
148. Patrick H, Nicklas TA. A review of family and social determinants of children's eating patterns and diet quality. *J Am Coll Nutr.* 2005;24(2):83–92.
149. Hendy HM, Williams KE, Camise TS, Eckman N, Hedemann A. The Parent Mealtime Action Scale (PMAS). Development and association with children's diet and weight. *Appetite.* 2009;52(2):328–39.
150. Bandura, A. *Self-efficacy: The exercise of control.* 1997. New York: Freeman and Company.
151. Gibson EL, Wardle J, Watts CJ. Fruit and vegetable consumption, nutritional knowledge and beliefs in mothers and children. *Appetite.* 1998; (31):205–228.
152. Birch LL, Marlin DW. I don't like it; I never tried it. Effects of exposure on two-year-old children's food preference. *Appetite.* 1982;(3):353–360.
153. Wardle J, Herrera ML, Cooke L, Gibson EL. Modifying children's food preferences: The effects of exposure and reward on acceptance of an unfamiliar vegetable. *Eur J Clin Nutr.* 2003;(57):341–348.
154. Birch LL, Birch D, Marlin DW, Kramer L. Effects of instrumental consumption on children's food preference. *Appetite.* 1982;(3):125–134.
155. Ventura AK, Birch LL. Does parenting affect children's eating and weight status? *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2008;5(1):15.
156. Fidan N. Okulda öğrenme ve öğretme. Ankara: Pegem Yayıncılık. 2012;(3):4-6.
157. Merdol TK. Beslenme eğitimi ve danışmanlığı. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayınları; 2008.
158. Chapman-Navakofski K. Education and counseling: Behavioral change. Mahan LK, Raymond JL, Editors. *Krause's Food & The Nutrition Care Process.* 2th ed.

159. Akder RN, Meseri R, Çakıroğlu FP. Okul çağı çocukluk döneminde beslenme eğitimi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;(2),1-10.
160. Tezel Şahin F. Anne-baba eğitimi ve Türkiye’de uygulanan aile eğitim programları.. Yıldız G, Editör. *Anne Baba Eğitimi*. 4’üncü Baskı. Pegem Akademi; 2017.
161. İskender M, Tura G, Akgül Ö, Turtulla S. Ortaokul öğrencilerinde aile ortamı, yeme tutumu ve obezite durumları arasındaki ilişki. *International Journal of Human Sciences*. 2014;11(2):10-26.
162. Şanlıer N, Bölükbaşı H. Kadının aile beslenmesi ve sağlığındaki rolü. *Türkiye Klinikleri J Nutr Diet-Special Topics*. 2015;1(1):85-90.
163. Şahinöz T, Şahinöz S, Kıvanç A. Sağlığı geliştirmenin en kolay yolu: Okul sağlığı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017;6(4):303-312.
164. Gür Y, Kurt A. Türkiye’de ailelerin eğitim ihtiyaçları. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*. 2011;27(27):33-62.
165. Al-Shookri A, Al-Shukaily L, Hassan F, Al-Sheraji S, Al-Tobi S. Effect of mothers nutritional knowledge and attitudes on omani children’s dietary intake. *Oman Medical Journal*. 2011;26(4):253–257.
166. Yabancı N, Kısac I, Karakuş SŞ. The effects of mothers nutritional knowledge on attitudes and behaviors of children about nutrition. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014(116):4477–4481.
167. Asakura K, Todoriki H, Sasaki S. Relationship between nutrition knowledge and dietary intake among primary school children in Japan: Combined effect of childrens and their guardians knowledge. *J Epidemiol*. 2017;27(10):483–91.
168. Rasanen M, Niinikoski H, Keskinen S, Tuominen J, Simell O, Viikari J, ve ark. Nutrition knowledge and food intake of seven-year-old children in an atherosclerosis prevention project with onset in infancy: The impact of child-targeted nutrition counselling given to the parents. *Eur J Clin Nutr*. 2001;55(4): 260-267.
169. Alderman H, Headey DD. How important is parental education for child nutrition? *World Development*. 2017;94:448–64.
170. Sormaz Ü. Okul beslenme eğitimi programları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2016;2(3):48-36.
171. Aksoy N, Sural Çoban Ü. Türkiye’de okul beslenme politikalarının çocuk hakları perspektifinden değerlendirilmesi. *Ejercongress; Denizli: Anı Yayıncılık; 2017. s.97-98.*
172. Cullen KW, Chen T-A. The contribution of the USDA school breakfast and lunch program meals to student daily dietary intake. *Preventive Medicine Reports*. 2017;5:82-85.
173. Anzman-Frasca S, Djang HC, Halmo MM, Dolan PR, Economos CD. Estimating impacts of a breakfast in the classroom program on school outcomes. *JAMA Pediatrics*. 2015;169(1):71.
174. Moss A, Smith S, Null D, Roth SL, Tragoudas U. Farm to school and nutrition education: Positively affecting elementary school-aged childrens nutrition knowledge and consumption behavior. *Childhood Obesity*. 2013;9(1):51–6.
175. Evans CE, Christian MS, Cleghorn CL, Greenwood DC, Cade JE. Systematic review and meta-analysis of school-based interventions to improve daily fruit and vegetable intake in children aged 5 to 12 y. *Am J Clin Nutr*. 2012;96(4):889–901.

176. Loureiro MIG, Freudenberg N. Engaging municipalities in community capacity building for childhood obesity control in urban settings. *Family Practice*. 2012;29(1):24-30.
177. Yabancı N. Okul sağlığı ve beslenme programları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2011;10(3):361-368.
178. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı. Yayın No:773, Ankara, Kasım, 2013.
179. T.C. Sağlık Bakanlığı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Okul sütü programı başladı [İnternet]. 2017. [Erişim tarihi 17 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenmehareket-haberler/7-okul-s%3C%BCt%C3%BC-program%C4%B1-ba%C5%9Flad%C4%B1.html>
180. T.C. Sağlık Bakanlığı. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Okullarda kuru üzüm dağıtımı [İnternet]. 2018. Erişim Tarihi 17 Temmuz 2019. Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/okul-sagliği/okullarda-kuru-%C3%BCz%C3%BCm-da%C4%9F%C4%B11%C4%B1m%C4%B1.html>
181. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. Orta Öğretim Genel Müdürlüğü. Pansiyonlu Okullar İçin Beslenme Rehberi. 2016. Ankara. [Erişim Tarihi 17 Temmuz 2019]. Erişim adresi: http://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_07/08151154_Beslenme_Rehberi-28.12.2016_1.pdf
182. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Okul çağı çocuklarında beslenme [İnternet]. [Erişim Tarihi 08 Temmuz 2019]. Erişim Adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/dokumanlar/afisler/Menu.pdf>
183. Besler HT, Meseri Dalak R, Küçükerdönmez Ö, Şahin H, Çiçek B, Güneş FE, ve ark. Implementation of a “balanced nutrition education program” among primary school children in Turkey. *Nutrition*. 2018;55(56):18-21.
184. Sağlıklı Adımlar Projesi [İnternet].2016. [Erişim Tarihi 15 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <https://www.saglikliadimlarprojesi.com/>
185. Kolaç N, Yıldız N. Çocukluk çağı obezitesinin önlenmesinde okul temelli beslenme ve fiziksel aktivite programlarının etkisi: Sistematik inceleme. *International Academic Research Congress Bildiri Kitabı*. Antalya: Çizgi Kitabevi; 2016.
186. Bere E, Stea TH. Editorial: School food provided for free. *Scand J Public Health*. 2016;45(1):1-2.
187. Tunçer P. Yeni kamu yönetimi ve Türkiye’de obezite sorunu. *Electronic Turkish Studies*. 2017;12(2):241-264.
188. Pekcan G. Beslenme durumunun saptanması. *Diyet el kitabı*. Ankara: Hatipoglu Yayınevi; 2008:67-142.
189. WHO Anthro plus for personal computers manual: Software for assessing growth of the world’s children and adolescents. Geneva: WHO, 2009b. [Erişim Tarihi 15 Haziran 2019]. Erişim adresi: <http://www.who.int/growthref/tools/en/>
190. Hatipoglu N, Ozturk A, Mazicioglu M, Kurtoglu S, Seyhan S, Lokoglu F. Waist circumference percentiles for 7-to 17-year-old Turkish children and adolescents. *Eur J Pediatr*. 2007;167(4):383-389.
191. Brambilla P, Bedogni G, Moreno LA, et al. Cross validation of anthropometry against magnetic resonance imaging for the assessment of visceral and subcutaneous adipose tissue in children. *Int J Obes (Lond)*. 2006;30:23-30.

192. Zimmet P, Alberti KGM, Kaufman F, Tajima N, Silink M, Arslanian S. and IDF Consensus Group. The metabolic syndrome in children and adolescents—An IDF consensus report. *Pediatric Diabetes*. 2007;8(5):299-306.
193. Cruz ML, Goran M. The metabolic syndrome in children and adolescents. *Current Diabetes Report*. 2004;4:53-62
194. McCarthy HD, Ashwell M. Study of central fatness using waist-to-height ratios in UK children and adolescents over two decades supports the simple message – ‘Keep your waist circumference to less than half your height’. *Int J Obes*. 2006;30:988–992.
195. Ashwell M, Hsieh S. D. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. *Int J Food Sci Nutr*. 2005;56(5):303-307.
196. Arslan N, Erol S. Ebeveyn yemek zamanı davranışları ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2014;16(3):16-27.
197. Hoelscher DM, Day SE, Kelder SH, Ward JL. Reproducibility and validity of the secondary level school-based nutrition monitoring student questionnaire. *J Am Diet Assoc*. 2003;103,186–194.
198. Küçük Yetgin M. The student health assessment questionnaire (SHQA): The study of adaptation to Turkish. *International Journal Of Academic Research*. 2017; 9(1):47-53.
199. Küçük Yetgin M, Ray S, Mooradian EA, Kim N, Celik Kayapinar F, Frey GC. Amerikalı ve Türk çocukların fiziksel aktivite ve beslenme davranışlarının kültürler arası analizi. 15. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, 15-18 Kasım 2017, Antalya, Sözel Bildiri(SB632), Bildiri Kitapçığı, s. 230-231. Sözel Sunum
200. Küçük Yetgin M. Büyük ve küçük şehirlerde yaşayan ilköğretim öğrencilerinin fiziksel aktivite ve beslenme davranışlarının karşılaştırılması, 8. Ulusal Obezite Kongresi. Özet Kitabı, sayfa: 23-26 Kasım 2017, İstanbul. (Sözel Sunum)
201. European Food Safety Authority. General principles for the collection of national food consumption data in the view of a pan-European dietary survey. *EFSA Journal*. 2009;7(12):1435.
202. Kıran M. İlköğretim öğrencilerinin diyet kalitesi ve tabak artıklarının saptanması [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2014. Ankara.
203. BeBiS (Beslenme Bilgi Sistemi) bilgisayar yazılım programı versiyon 8 (Ebispro für Windows, Stuttgart, Germany; Türkçe Versiyonu, Veri kaynakları: Bundeslebensmittelschlüssell, 11.3 (Alman veri besin bileşim veri bankası).
204. Rakıcıoğlu N, Tek Acar N, Ayaz A, Pekcan G. Yemek ve besin fotoğraf kataloğu ölçü ve miktarları. Ankara: Ata Ofset Matbaacılık; 2015.
205. Neyzi O, Günöz H, Furman A, Bundak R, Gökçay G, Darendeliler F, Baş F. Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 2008;51:1-14.
206. Hamill PVV, Drizd TA, Johnson CL, Reed RB, Roche AF, Moore WM. Physical growth: National Center for Health Statistics percentiles. *Am J Clin Nutr*. 1979;32(3):607–29.
207. Lindgren G, Strandell A, Cole T, Healy M, Tanner J. Swedish population reference standards for height, weight and body mass index attained at 6 to 16 years (girls) or 19 years (boys). *Acta Paediatrica*. 2008;84(9):1019–28.

208. Kim JH, Yun S, Hwang S-S, Shim JO, Chae HW, Lee YJ, ve ark. The 2017 Korean National Growth Charts for children and adolescents: Development, improvement, and prospects. *Korean J Pediatr.* 2018;61(5):135.
209. Bundak R, Furman A, Günöz H, Darendeliler F, Baş F, Neyzi O. Body mass index references for Turkish children. *Acta Pædiatrica.* 2006; 95(2):194-198.
210. Neyzi O, Furman A, Bundak R, Günöz H, Darendeliler F, Baş F. Growth references for Turkish children aged 6 to 18 years. *Acta Paediatr.* 2006;95(12):1635-41.
211. Cömert TK, Çerkez M, Tekin AG, Aydoğan N, Eşsiz Ö. Compliance with mediterranean diet quality index (KIDMED) and eating patterns in school-age children with Gaziantep, Turkey. *American Journal of Food and Nutrition.* 2015;3(1):28-33.
212. Genç Kayıran P, ve ark. Türkiye'nin üç farklı bölgesinde ilköğretim okulu öğrencilerinde kilo fazlalığı, obezite ve boy kısalığı sıklığı. *Şişli Etfal Tıp Bülteni.* 2011;13-18.
213. Seremet Kürklü N, Gökmen Özel H. Farklı sosyoekonomik düzeydeki ortaokul öğrencilerinin beslenme durumu ve obezite sıklığının belirlenmesi. *Bes Diy Derg.* 2015;43(2):100-110.
214. Erdem S, Özel Gökmen H, Çınar Z, Işıksan SY. Farklı sosyoekonomik düzeye sahip çocuklarda ailenin beslenme tutum ve davranışlarının çocuğun beslenme durumuna etkisi. *Bes Diy Derg.* 2017;45(1),3-11.
215. Öztütüncü S, Özdal M, Vural M. Aile gelir düzeyinin 8-14 yaş arası bireylerin vücut kompozisyonuna etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi.* 2018;3(3):58-48.
216. Kutlu R, Selma ÇİVİ. Özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde beslenme alışkanlıklarının ve beden kitle indekslerinin değerlendirilmesi. *Fırat Tıp Dergisi.* 2009;14(1):18-24.
217. Atamtürk D. Alt sosyoekonomik düzeyde yer alan çocuklarda aşın kiloluğun ve obezitenin yaygınlığı. *Gaziantep Medical Journal.* 2009;15(2):14-10.
218. UNESCO Yaratıcı Şehirler Ağı. Gastronomi Şehirleri [Internet]. [Erişim Tarihi 31 Temmuz 2019]. Erişim adresi: <http://www.unesco.org.tr/Pages/519/129/>
219. Chen T-J, Modin B, Ji C-Y, Hjern A. Regional, socioeconomic and urban-rural disparities in child and adolescent obesity in China: A multilevel analysis. *Acta Paediatrica.* 2011;100(12):1583-9.
220. Ulijaszek SJ. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. WHO Technical Report Series 894. Pp. 252. (World Health Organization, Geneva, 2000.) SFr 56.00, ISBN 92-4-120894-5, paperback. *Journal of Biosocial Science.* 2003;35(4):624-5.
221. Drewnowski A, Specter S. Poverty and obesity: The role of energy density and energy costs. *Am J Clin Nutr.* 2004;79(1):6-16.
222. Gordon-Larsen P, McMurray RG, Popkin BM. Determinants of adolescent physical activity and inactivity patterns. *Pediatrics.* 2000;105(6):83.
223. Haas JS, Lee LB, Kaplan CP, Sonneborn D, Phillips KA, Liang S-Y. The association of race, socioeconomic status, and health insurance status with the prevalence of overweight among children and adolescents. *Am J Public Health.* 2003;93(12):2105-10.

224. Kutlu R, Çivi S, Karaoğlu O. Can waist circumference clinically be useful as a predictor of obesity/underweight in children? *Gulhane Med J.* 2011;53(3):170-176.
225. Inanc B. Metabolic syndrome in school children in Mardin, South-Eastern of Turkey. *Eurasian J Med.* 2014;46(3):156–63.
226. Andaki ACR, Mendes EL, Tinoco ALA, Santos A, Sousa B, Vale S, ve ark. Waist circumference percentile in children from municipalities of developed and developing countries. *Motriz: Revista de Educação Física.* 2018;23(2).
227. Gurzkowska B, Kułaga Z, Litwin M, Grajda A, Świąder A, Kułaga K, ve ark. The relationship between selected socioeconomic factors and basic anthropometric parameters of school-aged children and adolescents in Poland. *Eur J Pediatr.* 2013;173(1):45–52.
228. Agadayı E, Çelik N, Çetinkaya S, Nemmezi Karaca S. Sivas ili kırsal bir ilçede okul çağı çocuklar ve adölesanlarda obezite sıklığının ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Ankara Med J.* 2019;(1):325-36.
229. Kroller K, Warschburger P. Associations between maternal feeding style and food intake of children with a higher risk for overweight. *Appetite.* 2008;51(2001):166–172.
230. Birch L, Fisher J, Grimm-Thomas K, Markey C, Sawyer R, Johnson S. Confirmatory factor analysis of the child feeding questionnaire: A measure of parental attitudes, beliefs and practices about child feeding and obesity proneness. *Appetite.* 2001;36(3):201–10.
231. Pirinçci E, Durmuş B, Gündoğdu C, Açık Y. Prevalence and risk factors of overweight and obesity among urban school children in Elazığ city, Eastern Turkey, 2007. *Annals of Human Biology.* 2009;37(1):44–56.
232. Campbell KJ, Crawford DA, Ball K. Family food environment and dietary behaviors likely to promote fatness in 5–6 year-old children. *Int J Obes.* 2006;30(8):1272–1280.
233. Sarıdağ Devran B. Lise öğrencileri ve ebeveynlerine verilen beslenme eğitiminin beslenme bilgi ve davranışları üzerine etkisinin belirlenmesi. [Doktora tezi]. Ankara: Başkent Üniversitesi;2018.
234. Sabbağ Ç, Sürücüoğlu MS. İlköğretim öğrencilerine verilen beslenme eğitiminin beslenme tutum ve davranışlarına etkisinin değerlendirilmesi. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi.* 2011;3(6):1-13.
235. Güneşli U. Ankara'nın sosyo-ekonomik yönden farklı semtlerinde bulunan ilköğretim çocuklarının beslenme durumları konusunda bir araştırma. *Bes Diy Derg.* 1982;13;35-49.
236. Ateşoğlu İ. İlköğretim Öğrencilerinin Okul Kantinlerinde Satın Alma Davranışları Üzerine Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.* 2011; 1 (13):327-337.
237. Ensaff H, Bunting E, Omahony S. “That's his choice not mine!” Parents perspectives on providing a packed lunch for their children in primary school. *J Nutr Educ Behav.* 2018;50(4).
238. Ulutaş AP, Atla P, Say Z, Sarı E. Okul çağındaki 6-18 yaş arası obez çocuklarda obezite oluşumunu etkileyen faktörlerin araştırılması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni.* 2014;45(4):192-196.

239. Macdiarmid J, Loe J, Craig LCA, Masson LF, Holmes B, McNeill G. Meal and snacking patterns of school-aged children in Scotland. *Eur J Clin Nutr.* 2009;63(11):1297–304.
240. Kerr MA, Rennie KL, Mccaffrey TA, Wallace JMW, Hannon-Fletcher MP, Livingstone MBE. Snacking patterns among adolescents: a comparison of type, frequency and portion size between Britain in 1997 and Northern Ireland in 2005. *Br J Nutr.* 2008;101(1):122–31.
241. Sweitzer SJ, Briley ME, Roberts-Gray C, Hoelscher DM, Harrist RB, Staskel DM, ve ark. Lunch is in the bag: Increasing fruits, vegetables, and whole grains in sack lunches of preschool-aged children. *J Am Diet Assoc.* 2010;110(7):1058–64.
242. Sutter C, Taylor JC, Nishina A, Ontai LL. Parental and family predictors of fruits and vegetables in elementary school childrens home-packed lunches across a school week. *Appetite.* 2019;133:423–32.
243. Williams KE, Hendy HM, Seiverling LJ, Can SH. Validation of the parent mealtime action scale (PMAS) when applied to children referred to a hospital-based feeding clinic. *Appetite.* 2011;56(3):553–7.
244. Özdoğan Y, Altuhul S. İlköğretim II. kademe öğrencilerinin kahvaltı alışkanlıkları. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2012;1(1),141-156.
245. İşgüzar Y, Aydın N, Özgür S. The suitability of the food consumed by children in primary schools for satisfying their needs. *Turkish Journal of Public Health.* 2014;12(3):161-153.
246. Akçay D, Yıldırımlar A. Ebeveynlerin okul kantin uygulamaları hakkında görüşleri. *Balikesir Sağlık Bil Derg.* 2018;7(1).
247. Tural Büyük E, Topçu S. İki farklı ilkokulda okuyan birinci sınıf öğrencilerinin beslenme ve fiziksel aktiviteleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi.* 2015;5(1):15-10.
248. Sormaz Ü, Kaya Ş. Yiyecek içecek işletmelerinde yöresel mutfak uygulamaları: Gaziantep örneği. *Gastroia: Journal of Gastronomy And Travel Research.* 2019;3(2): 323-304.
249. Valdés J, Rodríguez-Artalejo F, Aguilar L, Jaén-Casquero MB, Royo-Bordonada MÁ. Frequency of family meals and childhood overweight: A systematic review. *Pediatric Obesity.* 2012;8(1).
250. Melbye EL, Øgaard T, Øverby NC, Hansen H. Parental food-related behaviors and family meal frequencies: associations in Norwegian dyads of parents and preadolescent children. *BMC Public Health.* 2013;13(1).
251. Dündar C, Öz H. Obesity-related factors in turkish school children. *The Scientific World Journal.* 2012;2012:1–5.
252. Tahir MJ, Willett W, Forman MR. The association of television viewing in childhood with overweight and obesity throughout the life course. *Am J Epidemiol.* 2018;188(2):282–93.
253. Karadağ G. İlköğretim Yedinci sınıf öğrencilerine ve annelerine verilen beslenme eğitiminin beslenme bilinci geliştirmeye etkisi.[Doktora tezi]. Kayseri: Erciyes Üniversitesi; 2011.
254. Au LE, Whaley S, Rosen NJ, Meza M, Ritchie LD. Online and in-person nutrition education improves breakfast knowledge, attitudes, and behaviors: A randomized trial of participants in the special supplemental nutrition program for women, infants, and children. *J Acad Nutr Diet.* 2016;116(3):490–500.

255. Suggs LS, Bella SD, Rangelov N, Marques-Vidal P. Is it better at home with my family? The effects of people and place on childrens eating behavior. *Appetite*. 2018;121(1):111–118.
256. Göbel P. Ebeveynlere verilen beslenme eğitiminin çocukların besin seçimine etkileri. [Doktora tezi]. Ankara: Başkent Üniversitesi; 2016.
257. Başoğlu S, Besler T, Çiğirim N, Ersoy G, Karaağaoğlu N, Pekcan G, Yücecan S, ve ark. Ailelerin sosyo-ekonomik ve gelir düzeylerine bağıntılı olarak besin harcama payları. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 1992; 21(1): 83-100.
258. Rakıcıoğlu N, Fidancı G, Kırıl S. Sebze ve meyve tüketimine etki eden etmenlerin saptanmasına yönelik bir çalışma. *Bes Diy Derg*. 2002; 31(1): 18-31.
259. Carter P, Gray LJ, Troughton J, Khunti K, Davies MJ. Fruit and vegetable intake and incidence of type 2 diabetes mellitus: systematic review and meta-analysis. *Bmj*. 2010;341(4):1-8.
260. Gapany M. Association between fruit and vegetable consumption and oral cancer: a meta-analysis of observational studies. *Yearbook of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2007;2007:211.
261. Dauchet L, Amouyel P, Hercberg S, Dallongeville J. Fruit and vegetable consumption and risk of coronary heart disease: A meta-analysis of cohort studies. *The J Nutr*. 2006;136(10):2588–93.
262. Wang X, Ouyang Y, Liu J, Zhu M, Zhao G, Bao W, Hu FB. Fruit and vegetable consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Bmj*. 2014;349:1-14.

8. EKLER

EK-1: İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün Onay Yazısı



T.C.
GAZİANTEP VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 34659092-605.01-E.2015674
Konu : Araştırma İzin Talebi
(Merve EYİNACAR)

29/01/2019

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığının 04.01.2019 tarihli ve 0000398672 sayılı yazısı.

Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ'ün Danışmanlığını Yaptığı Beslenme Bilimleri Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Merve EYİNACAR'ın "Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Kazandırılması Proje Kapsamında İlkokul Öğrencilerinin Ebeveynlerine ve Verilen Beslenme Eğitiminin, Çocukların Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkileri" konulu araştırma çalışma isteği kapsamında, İlimiz Şahinbey İlçesinde, ekli listede bulunan ilkokul öğrenci ve velilerine yönelik araştırma çalışma isteği, ilgi yazıda belirtilmektedir.

Bu kapsamda Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ'ün Danışmanlığını Yaptığı Beslenme Bilimleri Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Merve EYİNACAR'ın anket çalışma isteği, Bakanlığımız Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 22.08.2017 tarihli ve 12607291 (2017/25) sayılı genelgesi kapsamında değerlendirilmiş olup; araştırmacının, araştırmasının bitiminden itibaren 15 gün içerisinde araştırma sonuçlarını 2 kopya halinde CD içerisinde Müdürlüğümüze bildirmesi şartıyla, İlimiz Şahinbey İlçesinde bulunan ekli listede bulunan ilkokul öğrenci ve velilerine anket uygulama isteği eğitim öğretimi aksatmayacak şekilde gönüllülük esasına göre uygulanması, Müdürlüğümüz Ar-Ge bürosu bünyesinde oluşturulan komisyonun uygunluk raporu doğrultusunda uygun mütalaa edilmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde; Olurlarınıza arz ederim.

İbrahimNecip KAFADAR
İl Millî Eğitim Müdür V.

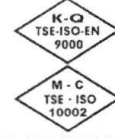
OLUR
<...>

Halil UYUMAZ
Vali a.
Vali Yardımcısı

EK-2: Şahinbey Belediyesi'nin Onay Yazısı



T.C.
ŞAHİNBEY BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Kültür ve Sosyal İşler Müdürlüğü



Sayı : 10856016-622.02-E.910
Konu : Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Projesi
Tez Çalışması Hk.

07/01/2019

Sayın Merve EYİNACAR
(mrv.arl@gmail.com)

İlgi : 28.12.2018 tarihli ve sayılı dilekçe

İlgi yazınıza istinaden, Belediyemizce gerçekleştirilen "**Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Kazandırılması Projesi**" kapsamında "İlkokul Öğrencilerinin Ebeveynlerine Verilen Beslenme Eğitiminin, Çocukların Beslenme Alışkanları Üzerine Etkileri" konulu tez çalışmanızı yapmanız uygun görülmüştür.

(e-İmzalıdır)

Erdal KILINÇ
Belediye Başkan Yardımcısı

*Bu belge elektronik imzalıdır. İmzalı suretinin aslını görmek için <https://uygulama.belediye.gov.tr/GeneleAcikSayfalar/Evrak/EvrakDogrulama/EvrakDogrulama.aspx> adresine girerek (Y35ak3-sHr1/M-K6rNWx-Go/L4M-w95c7HgM) kodunu yazınız.

Kolejtepe Mah. Yeşilcami Cad. No:8
Telefon No: (342)232 11 11 Faks No: (342)232 34 45
e-Posta: belediye@sahinbey.bel.tr İnternet Adresi: <https://www.sahinbey.bel.tr>

Bilgi için: Türkay YILDIZ
YAZI KAYIT İŞÇİSİ
Telefon No:

EK-3: İl Sağlık Müdürlüğü'nün Onay Yazısı



T.C.
GAZİANTEP VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : 65587614-774.99
Konu : Merve EYİNACAR'ın Tez Çalışması
Hk

Sayın MERVE EYİNACAR

İlgi : 01/02/2019 tarihli ve 65587614-774.99-16 sayılı yazı.

Bilimsel Araştırma İzni için başvuruda bulunan Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Bilimleri Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Merve EYİNACAR'ın, " **Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Kazandırılması Projesi Kapsamında İlkokul Öğrencilerinin Ebeveynlerine Verilen Beslenme Eğitiminin, Çocukların Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkileri** " konulu çalışma izni Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-izmalıdır.

Uzm.Dr. Mehmet Emin BİNDAL
İlaç, Tıbbi Cihaz ve Sağlık Hizmetleri Başkanı

Kayaönü Mahallesi, 42035. Sk., 27500 Şehitkamil/Gaziantep

Telefon: Faks No:

e-Posta: halime.yakut@saglik.gov.tr İnternet Adresi: Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden ee39de40-d609-4558-bdb7-2397a1a220b7 kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için: Halime YAKUT

MEMUR

Telefon No: (0342) 220 96 14

EK-4: Etik Kurul Onayı



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

Sayı : 16969557 -2189

Konu : ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 11 ARALIK 2018 SALI
Toplantı No : 2018/29
Proje No : GO 18/1163(Değerlendirme Tarihi: 11.12.2018)
Karar No : GO 18/1163-41

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ'ün sorumlu araştırmacı olduğu, Dyt. Merve EYİNACAR'ın yüksek lisans tezi olan, GO 18/1163 kayıt numaralı, "**Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Kazandırılması Projesi Kapsamında İlkokul Öğrencilerinin Ebeveynlerine Verilen Beslenme Eğitiminin, Çocukların Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkileri**" başlıklı proje önerisi araştırmamızın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, idari izinlerin tamamlanması kaydıyla 01 Ocak 2019-01 Ocak 2020 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan uygun bulunmuştur.

1. Prof. Dr. Nurten AKARSU (Başkan)	10 Doç. Dr. Gözde GİRGİN (Üye)
2. Prof. Dr. Sevda F. MÜFTÜOĞLU (Üye)	11 Doç. Dr. Fatma Visal OKUR (Üye)
3. Prof. Dr. M. Yıldırım SARA (Üye)	12. Doç. Dr. Can Ebru KURT (Üye)
4. Prof. Dr. Necdet SAĞLAM (Üye)	13. Doç. Dr. H. Hüsrev TURNAGÖL (Üye)
İZİNLİ	İZİNLİ
5. Prof. Dr. Hatice Doğan BUZOĞLU (Üye)	14. Dr. Öğr. Üyesi Özay GÖKÖZ (Üye)
İZİNLİ	
6. Prof. Dr. R. Köksal ÖZGÜL (Üye)	15. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR (Üye)
7. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN (Üye)	16. Öğr. Gör. Dr. Meltem ŞENGELEN (Üye)
8. Prof. Dr. Mintaze Kerem GÜNEL (Üye)	17. Av. Meltem ONURLU (Üye)
9. Prof. Dr. Oya Nuran EMİROĞLU (Üye)	

Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon: 0 (312) 305 1082 • Faks: 0 (312) 310 0580 • E-posta: goetik@hacettepe.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi için:

EK-5: Aydınlatılmış Onam Formu (Eğitim Grubu)

**ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU
(Eğitim Grubu)**

Değerli Veli,

Ben Dyt. Merve EYİNACAR, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde yüksek lisans öğrencisiyim. Dr. Öğretim Üyesi Aylin AÇIKGÖZ ile birlikte *“Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Kazandırılması Projesi Kapsamında İlkokul Öğrencilerinin Ebeveynlerine Verilen Beslenme Eğitiminin, Çocukların Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkileri”* konulu bir çalışma yürütüyoruz. Amacımız ebeveynlere verilen beslenme eğitiminin, çocuğun beslenme ve fiziksel aktivite durumu ile ebeveynlerinin beslenme davranışları üzerinde bir değişiklik yapıp yapmayacağını araőtirmek. Özellikle çocukluk çağı şişmanlığı gibi birçok kronik hastalığa yol açabilecek bir hastalığın oluşmadan önlenmesi konusunda beslenme eğitimleri büyük bir öneme sahiptir. Bu sebeple çalışmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araőtirmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araőtirma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araőtirmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araőtirmaya katılmayı kabul ederseniz, size çocuğunuzun beslenmesi ile ilgili bilgileri içeren ve 40 dk' dan oluşan bir beslenme eğitimi vereceğiz. Eğitimin başında ve 15 gün sonra iki kez olmak üzere, çocuğunuzun beslenme zamanlarında sergilediğiniz tutumları değerlendirmek için 31 sorudan oluşan, 'hiçbir zaman', 'bazen', 'her zaman' şıklarından birini seçerek dolduracağınız Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları Ölçeği ile demografik bilgilerinizi ve beslenme ile ilgili bazı soruları içeren, 2 bölüm ve 31 sorudan oluşan Genel Bilgiler Anketini, doldurmanızı isteyeceğiz. Ayrıca çocuğunuzun 1 gün içinde yediği ve içtiği tüm besinleri kaydetmeniz için oluşturulan Geriye Dönük 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı' nı eğitim öncesinde ve eğitimden 15 gün sonra 2 sefer doldurmanızı isteyeceğiz. Eğitimden 15 gün sonra ise yapılan uygulamaları değerlendirmeye ilişkin 16 sorudan oluşan Eğitim ve Materyal Değerlendirme Formu' nu doldurmanızı isteyeceğiz. Bu formları çocuğunuzun sınıf öğretmeni aracılığı ile sizden alacağız. Çocuğunuz da onay verdiği taktirde boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve bel çevresi ölçümlerini araőtirmanın başında bir sefere mahsus ölçeceğiz. Ölçümleri yaparken çocuğunuzun mahremiyetine dikkat edeceğiz. Ayrıca çocuğunuzun beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları ile beslenme durumlarını değerlendiren anket formlarının çocuğunuz tarafından, çalışmanın başında ve 15 gün sonra olmak üzere 2 kez doldurulmasını isteyeceğiz. Araőtirma bir

yüksek lisans tez çalışmasıdır. Araştırma Abdülhamit Han İlkokulu ve Şehit Sinan Akdemir İlkokulunu kapsamaktadır.

Çalışma sırasında **oluşabilecek riskler:** Araştırma sırasında olası bir risk beklenmemektedir. Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı' nın ve okul yönetiminin izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çalışmada sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Veriler sadece araştırmada kullanılacak ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır. Uygulamalar, kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden rahatsız hissederseniz cevaplama işini yarıda bırakabilirsiniz.

Gereken ilgi ve hassasiyeti göstereceğinize inanıyor, araştırmaya katkılarınızdan dolayı teşekkür ediyorum. Katılımı onaylamadan önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz.

Saygılarımızla.

Sorumlu Öğretim Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ

Adres: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı/ANKARA **Telefon:** 0 312 3051094-127

Araştırmacı: Dyt. Merve EYİNACAR

Adres: Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı, C Blok 8. Kat, Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar, Kronik Durumlar, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Birimi, Mücahitler Mahallesi, 52025. Sk.4/8, 27090 Şehitkamil/GAZİANTEP

Telefon: 0505 433 57 36/ 0342 2200505-1212

Yukarıda bilgileri bulunan araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

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

Katılımcı Adı-Soyadı:.....

Telefon Numarası :

İmza:

EK-6: Aydınlatılmış Onam Formu (Kontrol Grubu)

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

(Kontrol Grubu)

Değerli Veli,

Ben Dyt. Merve EYİNACAR, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde yüksek lisans öğrencisiyim. Dr. Öğretim Üyesi Aylin AÇIKGÖZ ile birlikte **“Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Kazandırılması Projesi Kapsamında İlkokul Öğrencilerinin Ebeveynlerine Verilen Beslenme Eğitiminin, Çocukların Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkileri”** konulu bir çalışma yürütüyoruz. Amacımız ebeveynlere verilen beslenme eğitiminin, çocuğun beslenme ve fiziksel aktivite durumu ile ebeveynlerinin beslenme davranışları üzerinde bir değişiklik yapıp yapmayacağını araştırmak. Özellikle çocukluk çağı şişmanlığı gibi birçok kronik hastalığa yol açabilecek bir hastalığın oluşmadan önlenmesi konusunda beslenme eğitimleri büyük bir öneme sahiptir. Bu sebeple çalışmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, size çalışma başında ve 15 gün sonra iki kez olmak üzere, çocuğunuzun beslenme zamanlarında sergilediğiniz tutumları değerlendirmek için 31 sorudan oluşan, 'hiçbir zaman', 'bazen', 'her zaman' şıklarından birini seçerek doldur **Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları Ölçeği** ile demografik bilgilerinizi ve beslenme ile ilgili bazı soruları içeren, 2 bölüm ve 30 sorudan oluşan **Genel Bilgiler Anketini**, doldurmanızı isteyeceğiz. Ayrıca çocuğunuzun 1 gün içinde yediği ve içtiği tüm besinleri kaydetmeniz için oluşturulan **Geriye Dönük 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı'** nı çalışmanın başında ve 15 gün sonra 2 sefer doldurmanızı isteyeceğiz. Çalışmadan 15 gün sonra ise yapılan uygulamaları değerlendirmeye ilişkin 14 sorudan oluşan **Materyal Değerlendirme Formu'**nu doldurmanızı isteyeceğiz. Bu formları çocuğunuzun sınıf öğretmeni aracılığı ile sizden alacağız. Çocuğunuz da onay verdiği takdirde boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve bel çevresi ölçümlerini araştırmanın başında bir sefere mahsus ölçeceğiz. Ölçümleri yaparken çocuğunuzun mahremiyetine dikkat edeceğiz. Ayrıca çocuğunuzun beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları ile beslenme durumlarını değerlendiren anket formlarının çocuğunuz tarafından, çalışmanın başında ve 15 gün sonra olmak üzere 2 kez doldurulmasını isteyeceğiz.

Araştırma bir yüksek lisans tez çalışmasıdır. Araştırma Abdülhamit Han İlkokulu ve Şehit Sinan Akdemir İlkokulunu kapsamaktadır.

Çalışma sırasında **oluşabilecek riskler:** Araştırma sırasında olası bir risk beklenmemektedir.

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı' nın ve okul yönetiminin izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çalışmada sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Veriler sadece araştırmada kullanılacak ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır. Uygulamalar, kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden rahatsız hissederseniz cevaplama işini yarıda bırakabilirsiniz. Gereken ilgi ve hassasiyeti göstereceğinize inanıyor, araştırmaya katkılarınızdan dolayı teşekkür ediyorum.

Katılımı onaylamadan önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz.

Saygılarımızla.

Sorumlu Öğretim Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Aylin AÇIKGÖZ

Adres: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı /ANKARA **Telefon:** 0 312 3051094-127

Araştırmacı: Dyt. Merve EYİNACAR

Adres: Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı, C Blok 8. Kat, Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar, Kronik Durumlar, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Birimi, Mücahitler Mahallesi, 52025. Sk. 4/8, 27090 Şehitkamil/GAZİANTEP

Telefon: 0505 433 57 36/ 0342 2200505-1212

Yukarıda bilgileri bulunan araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

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

Katılımcı Adı-Soyadı:

Telefon Numarası :

İmza:

EK-7: Çocuk Rıza Formu

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN ÇOCUK RIZA FORMU

Sevgili Öğrenci Kardeşim,

Benim adım Dyt. Merve EYİNACAR. Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde yüksek lisans öğrencisiyim. Dr. Öğretim Üyesi Aylin AÇIKGÖZ ile birlikte, **“Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Kazandırılması Projesi Kapsamında İlkokul Öğrencilerinin Ebeveynlerine Verilen Beslenme Eğitiminin, Çocukların Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkileri”** konulu bir çalışma yürütüyoruz. Amacımız ailelere verilen beslenme eğitiminin, sende ve ailede beslenme ve fiziksel aktivite konularında değişikliklere yol açıp açmayacağını araştırmak. Özellikle çocukluk çağı şişmanlığı gibi birçok kronik hastalığa yol açabilecek bir hastalığın, oluşmadan önlenmesi konusunda yapılan çalışmalar çok önemli olduğu için bu çalışmaya katılmanı öneriyoruz.

Araştırmaya katılmayı kabul edersen, ben Dyt. Merve EYİNACAR, senin de rahat edeceğin şekilde ve ortamda ağırlık, boy ve bel çevresi ölçümlerini yapacağım. Ayrıca senin için hazırlanmış olan bir anket formunu da cevaplamanı isteyeceğim. Bu anketi benim gözetimimde ve ben okuluna geldiğimde dolduracaksın. 15 gün sonra da tekrar doldurmanı isteyeceğim. Anket 4 bölüm ve 33 sorudan oluşuyor. Anketi cevaplaman yaklaşık 30 dakikanı alacaktır.

Bu araştırmanın sonuçları senin yaş grubundaki öğrencilerin beslenme ve fiziksel aktivite durumu ile ağırlık, boy ve bel çevresi ölçümlerinin değerlendirilmesi için yararlı bilgiler sağlayacaktır. Bu araştırmanın sonuçlarını paylaşacağız, ancak senin adını söylemeyeceğiz. Ankette adını yazmanı istiyoruz, çünkü anne veya babanın dolduracağı anketleri seninkiyle eşleştirmemiz gerekiyor.

Araştırma Şehit Sinan Akdemir İlkokulu ve Abdülhamit Han İlkokulunu kapsamaktadır.

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'nın ve okul yönetiminin izni ile gerçekleştirilmektedir. Bu araştırmaya katılıp katılmamak için karar vermeden önce anne ve baban ile konuşup onlara danışmalısın. Onlara da bu araştırmadan bahsedip onaylarını/izinlerini alacağız. Anne ve baban tamam deseler bile sen kabul etmeyebilirsin. Bu araştırmaya katılmak senin isteğine bağlı ve istemezsen katılmazsın. Bu nedenle hiç kimse sana kızmaz ya da küsmez. Önce katılmayı kabul etsen bile sonradan vazgeçebilirsin, bu tamamen sana bağlı.

Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek olan soruları istediğin zaman bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim bu kâğıtta yazıyor. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsan aşağıya lütfen adını ve soyadını yaz ve imzanı at.

Çocuğun adı, soyadı:

Çocuğun imzası:

Tarih:

Velisinin adı, soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

Araştırmacının adı, soyadı, unvanı: Merve EYİNACAR/ Diyetisyen

Adres: Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü C Blok, Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar, Kronik Durumlar, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Birimi. Kat:8
Şehitkâmil/GAZİANTEP

Tel: 0505 433 57 36

İmza:

EK-8: Genel Bilgiler Anketi (Eğitim Grubu)

**SAĞLIKLI BESLENME ALIŞKANLIĞI KAZANDIRILMASI PROJESİ
KAPSAMINDA İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN EBEVEYNLERİNE
VERİLEN BESLENME EĞİTİMİNİN, ÇOCUKLARIN BESLENME
ALIŞKANLIKLARI ÜZERİNE ETKİLERİ
GENEL BİLGİLER ANKETİ (Eğitim Grubu)**

Tarih:/..../.....		
Okul :	Araştırmacının Adı-Soyadı: Dyt. Merve Eýınacar	
Sınıf-Şube :	Anket No:	
A. GENEL BİLGİLER		
1. Çocuğunuzun Adı/Soyadı:		
2. Çocuğunuzun Cinsiyeti: 1)Erkek 2) Kız		
3. Çocuğunuzun Doğum Tarihi :/...../.....		
4. Sizin Doğum Tarihiniz :/...../.....		
5. Anket Kimin Tarafından Doldurulmaktadır? a) Anne b) Baba c) Diğer (yazınız) :		
6. Çocuk Sayınız :		
7. Bu Çocuk Kaçınıc Çocuğunuz :		
8. Evde Yaşayan Kişi Sayısı:		
Evde kimler yaşıyor belirtiniz :.....		
9. Anne ve babanın en son mezun olduğu okul hangisidir? (sizin için uygun olan seçenekleri işaretleyiniz)		
	Anne	Baba
a) Okuryazar değil	(.....)	(.....)
b) Okuryazar	(.....)	(.....)
c) İlkokul	(.....)	(.....)
d) Ortaokul	(.....)	(.....)
e) Lise ve dengi okul	(.....)	(.....)
f) Yükseköğrenim	(.....)	(.....)
10. Medeni durumunuz nedir? a) Evli b) Eşi ölmüş c) Boşanmış		
11. Çocuğunuzun doğumdaki vücut ağırlığını ve boy uzunluğunu biliyormusunuz? a) Evet biliyorum, Ağırlık: gram b) Bilmiyorum/Hatırlamıyorum Boy : cm		
12. Anne ve babanın çalışma durumu nedir?(sizin için uygun olan seçenekleri işaretleyiniz)		
	Anne	Baba
a) Çalışıyor	(.....)	(.....)
b) Çalışmıyor	(.....)	(.....)
c) Emekli	(.....)	(.....)

13. Annenin ve babanın aylık geliri nedir? (sizin için uygun olan seçenekleri işaretleyiniz) (Anne çalışmıyor ise bu soruyu boş bırakınız)		
	Anne	Baba
a) 1000 TL altında	(.....)	(.....)
b) 1001-2000 TL arası	(.....)	(.....)
c) 2001-4000 TL arası	(.....)	(.....)
d) 4001 TL ve yukarısı	(.....)	(.....)
B. BESLENMEYE İLİŞKİN SORULAR		
14. Çocuğunuza harçlık veriyor musunuz?		
a) Evet	b) Hayır	c) Bazen
15. Çocuğunuzu kaç ay <u>tek başına (sadece)</u> anne sütü ile beslediniz?		
a) Hiç anne sütü emmedi		
b) Bilmiyorum/Hatırlamıyorum		
c) <u>Tek başına</u> anne sütü: ay emdi		
16. Toplam anne sütü: Ay emdi? (Anne sütü almadıysa veya hatırlamıyorsanız boş bırakınız)		
17. Çocuğunuza tamamlayıcı besinlere (yoğurt, inek sütü, mama..vb) doğumdan sonra kaçınıcı ayda başladınız?		
a)ay	b) Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	
18. Çocuğunuzun hekim tarafından tanısı konmuş herhangi bir sağlık sorunu var mı?		
a) Yok		
b) Var (yazınız):	Düzenli kullandığı bir ilaç varsa yazınız:	
19. Daha önce herhangi birinden beslenme konusunda eğitim veya bilgilendirme aldınız mı?		
a) Evet	b) Hayır	
20. Aldıysanız kimden aldınız? (19. Soruya cevabınız 'hayır' ise bu soruyu atlayınız)		
a) Doktor	b) Diyetisyen	c) Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru
d) Kitap/internet/ünlü kişiler		
e) Diğer (belirtiniz):		
21. Çocuğunuz herhangi birinden beslenme konusunda eğitim veya bilgilendirme aldı mı?		
a) Evet	b) Hayır	
22. Aldıysa kimden aldı? (21. Soruya cevabınız 'hayır' ise bu soruyu atlayınız)		
a) Öğretmen	b) Aile	c) Doktor
d) Diyetisyen		
e) Kitap/internet		
f) Diğer (belirtiniz):		
23. Siz günde kaç öğün yemek yersiniz? Hangi öğünler olduğunuzu yazınız, ana ve ara öğünler olarak belirtiniz.		
.....		
24. Çocuğunuz günde kaç öğün yemek yer? Hangi öğünler olduğunu yazınız, ana ve ara öğünler olarak belirtiniz.		
.....		

25. Sizce çocuğunuzun beslenmesinde aşağıdakilerden hangisi daha 3nemlidir? a) Karnını doyurması b) Vücutunun ihtiyacı olan besinleri alması c) Diğer (yazınız):.....	
26. Çocuğunuz okula ne sıklıkla beslenme çantası götürüyor? a) Hiç götürmüyor b) Bazen götürüyor c) Her zaman götürüyor	
27. Sizce beslenme çantası götürmeme sebebi nedir? (26. Soruda c şıkkı 'her zaman götürüyor' u işaretlediyseniz bu soruyu atlayınız) a) Kantinden satın almak istiyor b) Beslenme çantasındaki yiyecekleri birbirine uyumlu bulmuyor c) Hazırlayan yok d) Diğer (belirtiniz) :.....	
28. Çocuğunuz beslenmesinin tamamını bitiriyor mu? (26. Soruda a şıkkı 'hiç götürmüyorum' şıkkını işaretlediyseniz bu soruyu atlayınız.) a) Her zaman b) Bazen c) Hiçbir zaman	
29. Beslenme çantasının içeriğini kim belirliyor? a) Anne/ Baba b) Öğretmen c) Çocuk	
30. Belediyenin dağıttığı "Beslenme kabı" uygulamasının çocuğunuzun beslenmesine katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz? a) Evet düşünüyorum b) Kısmen düşünüyorum c) Hayır düşünmüyorum	
31. Size verilecek olan beslenme eğitiminin çocuğunuzun beslenmesine katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz? a) Evet düşünüyorum b) Kısmen düşünüyorum c) Hayır düşünmüyorum	
B. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER (Araştırmacı tarafından doldurulacaktır)!!Lütfen boş bırakınız.	
Vücut ağırlığı (kg) :	Bel çevresi (cm) :
Boy uzunluğu (cm) :	Bel çevresi/Boy uzunluğu oranı:.....
BKİ (kg/m ²) :	

EK-9: Genel Bilgiler Anketi (Kontrol Grubu)

SAĞLIKLI BESLENME ALIŞKANLIĞI KAZANDIRILMASI PROJESİ
KAPSAMINDA İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN EBEVEYNLERİNE
VERİLEN BESLENME EĞİTİMİNİN, ÇOCUKLARIN BESLENME
ALİŞKANLIKLARI ÜZERİNE ETKİLERİ
GENEL BİLGİLER ANKETİ (Kontrol Grubu)

Tarih: / /		
Okul :	Araştırmacının Adı-Soyadı: Dyt. Merve Eyinacar	
Sınıf-Şube :	Anket No:	
Veli Telefon No:		
C. GENEL BİLGİLER		
32. Çocuğunuzun Adı/Soyadı:		
33. Çocuğunuzun Cinsiyeti: 1) Erkek 2) Kız		
34. Çocuğunuzun Doğum Tarihi : / /		
35. Sizin Doğum Tarihiniz : / /		
36. Anket Kimin Tarafından Doldurulmaktadır? b) Anne b) Baba c) Diğer (yazınız) :		
37. Çocuk Sayınız :		
38. Bu Çocuk Kaçını Çocuğunuz :		
39. Evde Yaşayan Kişi Sayısı:		
Evde kimler yaşıyor belirtiniz :		
40. Anne ve babanın en son mezun olduğu okul hangisidir? (sizin için uygun olan seçenekleri işaretleyiniz)		
	Anne	Baba
g) Okuryazar değil	(.....)	(.....)
h) Okuryazar	(.....)	(.....)
i) İlkokul	(.....)	(.....)
j) Ortaokul	(.....)	(.....)
k) Lise ve dengi okul	(.....)	(.....)
l) Yükseköğrenim	(.....)	(.....)
41. Medeni durumunuz nedir? b) Evli b) Eşi ölmüş c) Boşanmış		
42. Çocuğunuzun doğumdaki vücut ağırlığını ve boy uzunluğunu biliyormusunuz? a) Evet biliyorum, Ağırlık: gram b) Bilmiyorum/Hatırlamıyorum Boy : cm		
43. Anne ve babanın çalışma durumu nedir?(sizin için uygun olan seçenekleri işaretleyiniz)		
	Anne	Baba
d) Çalışıyor	(.....)	(.....)
e) Çalışmıyor	(.....)	(.....)
f) Emekli	(.....)	(.....)

44. Annenin ve babanın aylık geliri nedir? (sizin için uygun olan seçenekleri işaretleyiniz)		
	Anne	Baba
g) 1000 TL altında	(.....)	(.....)
h) 1001-2000 TL arası	(.....)	(.....)
i) 2001-4000 TL arası	(.....)	(.....)
j) 4001 TL ve yukarısı	(.....)	(.....)
D. BESLENMEYE İLİŞKİN SORULAR		
45. Çocuğunuza harçlık veriyor musunuz?		
a) Evet	b) Hayır	c) Bazen
46. Çocuğunuzu kaç ay <u>tek başına (sadece)</u> anne sütü ile beslendi?		
d) Hiç anne sütü emmedi		
e) Bilmiyorum/Hatırlamıyorum		
f) Tek başına anne sütü: ay emdi		
47. Toplam anne sütü: Ay emdi? (Anne sütü almadıysa veya hatırlamıyorsanız boş bırakınız)		
48. Çocuğunuza tamamlayıcı besinlere (yoğurt, inek sütü, mama..vb) doğumdan sonra kaçınıcı ayda başladınız?		
a)ay	b) Bilmiyorum/Hatırlamıyorum	
49. Çocuğunuzun hekim tarafından tanısı konmuş herhangi bir sağlık sorunu var mı?		
a) Yok		
b) Var (yazınız):..... Düzenli kullandığı bir ilaç varsa yazınız:.....		
50. Daha önce herhangi birinden beslenme konusunda eğitim veya bilgilendirme aldınız mı?		
a) Evet	b) Hayır	
51. Aldıysanız kimden aldınız? (19. Soruya cevabınız 'hayır' ise bu soruyu atlayınız)		
b) Doktor	b) Diyetisyen	c) Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru
d) Kitap/internet/ünlü kişiler		
k) Diğer (belirtiniz):.....		
52. Çocuğunuz herhangi birinden beslenme konusunda eğitim veya bilgilendirme aldı mı?		
a) Evet	b) Hayır	
53. Aldıysa kimden aldı? (21. Soruya cevabınız 'hayır' ise bu soruyu atlayınız)		
b) Öğretmen	b) Aile	c) Doktor
d) Diyetisyen		
e) Kitap/internet		
l) Diğer (belirtiniz):.....		
54. Siz günde kaç öğün yemek yersiniz? Hangi öğünler olduğunuzu yazınız, ana ve ara öğünler olarak belirtiniz.		
.....		
55. Çocuğunuz günde kaç öğün yemek yer? Hangi öğünler olduğunu yazınız, ana ve ara öğünler olarak belirtiniz.		
.....		

56. Sizce çocuğunuzun beslenmesinde aşağıdakilerden hangisi daha önemlidir? a) Karnını doyurması b) Vücudunun ihtiyacı olan besinleri alması c) Diğer (yazınız):.....	
57. Çocuğunuz okula ne sıklıkla beslenme çantası götürüyor? d) Hiç götürmüyor e) Bazen götürüyor f) Her zaman götürüyor	
58. Sizce beslenme çantası götürmeme sebebi nedir? (26. Soruda c şıkkı 'her zaman götürüyor' u işaretlediyseniz bu soruyu atlayınız) e) Kantinden satın almak istiyor f) Beslenme çantasındaki yiyecekleri birbirine uyumlu bulmuyor g) Hazırlayan yok h) Diğer (belirtiniz) :	
59. Çocuğunuz beslenmesinin tamamını bitiriyor mu? (26. Soruda a şıkkı 'her zaman götürüyor' u işaretlediyseniz bu soruyu atlayınız) b) Her zaman b) Bazen c) Hiçbir zaman	
60. Beslenme çantasının içeriğini kim belirliyor? b) Anne/ Baba b) Öğretmen c) Çocuk	
61. Belediyenin dağıttığı “Beslenme kabı” uygulamasının çocuğunuzun beslenmesine katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz? d) Evet düşünüyorum e) Kısmen düşünüyorum f) Hayır düşünmüyorum	
B. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER (Araştırmacı tarafından doldurulacaktır)!!Lütfen boş bırakınız.	
Vücut ağırlığı (kg) :	Bel çevresi (cm) :
Boy uzunluğu (cm) :	Bel çevresi/Boy uzunluğu oranı:.....
BKİ (kg/m ²) :	

EK-10: Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları Ölçeği

EBEVEYN YEMEK ZAMANI DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ

Tarih:

Anket

No:

Okul Adı:

Şube:

Bir hafta boyunca, aşağıdaki yemek zamanı davranışlarını hangi sıklıkta göstermektedirsiniz ?

Size uygun olan **bir seçeneği yuvarlak içine alınız.**

Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları		Hiçbir Zaman	Bazen	Her Zaman
1	Yemek yemeyi çocuğum için bir eğlenceye ya da oyuna dönüştürdüm.	1	2	3
2	Çocuğuma verdiğim yemeğin aynısını ben de yedim.	1	2	3
3	Çocuğumla masaya oturdum ama ben yemedim.	1	2	3
4	Çocuğumun istediğini yemesine izin verdim.	1	2	3
5	Çocuğuma yemeğine baharat, ketçap, mayonez vb. İsteddiği tatlandırıcıları katmasına izin verdim.	1	2	3
6	İyi davranışını ödüllendirilmek için, çocuğuma sevdiği bir yiyeceği verdim.	1	2	3
7	Çocuğuma yemeğini yemesi için ödül olarak sevdiği bir faaliyet ya da oyuncacı teklif ettim.	1	2	3
8	Çocuğuma yemeğini yemesi için ödül olarak sevdiği bir tatlıyı vermeyi teklif ettim.	1	2	3
9	Çocuğuma, istemediği bir yemek yerine sevdiği başka bir yemeği yemesine izin verdim.	1	2	3
10	Çocuğuma, önerdiğim yemek seçeneklerinden istediğini seçmesine izin verdim.	1	2	3
11	Çocuğuma, ailemizin yediği yemeklerden farklı özel bir yemek hazırladım.	1	2	3

Ebeveyn Yemek Zamanı Davranışları		Hiçbir Zaman	Bazen	Her Zaman
12	Çocuğumun aşırı yemek yemesini engelledim.	1	2	3
13	Çocuğuma yemek yemeyi ne kadar çok sevdiğimi söyledim.	1	2	3
14	Çocuğuma, eğer denerse yiyeceklerin tadının ne kadar güzel olduğunu fark edeceğini söyledim.	1	2	3
15	Çocuğuma, arkadaşlarının ya da kardeşlerinin bu yemeyi ne kadar çok sevdiğini söyledim.	1	2	3
16	Çocuğuma yemeyi onu sağlıklı, akıllı ve güçlü yapacağını söyledim.	1	2	3
17	Çocuğuma her gün meyve verdim.	1	2	3
18	Çocuğumun yemeğindeki hayvansal yağları (margarin, kuyruk yağı, kaymak vb.) azalttım.	1	2	3
19	Her gün meyve yedim.	1	2	3
20	Her gün sebze yedim.	1	2	3
21	Her gün gazlı içecek (örn. Kola, fanta, gazoz vs.) içtim.	1	2	3
22	Her gün tatlı yiyecekler ve şeker yedim.	1	2	3
23	Her gün tuzlu atıştırmalıklardan (cips vb) yedim.	1	2	3
24	Kendi yemeğimdeki hayvansal yağları (margarin, kuyruk yağı, kaymak vb.) azalttım.	1	2	3
25	Çocuğumun bir günde yiyebileceği tatlı yiyecek miktarına sınırladım.	1	2	3
26	Çocuğumun bir günde içebileceği gazlı içecekler sınır koydum.	1	2	3
27	Çocuğumun bir günde yiyebileceği tuzlu atıştırmalıkların miktarına sınırladım.	1	2	3
28	Çocuğum “aç değilim” dese bile ona yemek yemesi için ısrar ettim.	1	2	3
29	Çocuğuma uykusu varken ve kendini iyi hissetmezken bile yemek yemesi için ısrar ettim.	1	2	3
30	Çocuğuma duygusal olarak üzgün olduğu durumlarda da yemek yemesi için ısrar ettim.	1	2	3
1	Çocuğuma her yemekten biraz verdim.	1	2	3

EK-11: Geriye Dönük 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı

GERİYE DÖNÜK 24 SAATLİK BESİN TÜKETİM KAYDI

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

Anket

No:

Okul Adı:

Sınıf/Şube: Öğrenci Ad/Soyad:

ÖĞÜNLER	YİYECEKLER VE İÇERİĞİ	ÖLÇÜ	İÇECEKLER	ÖLÇÜ
SABAH SAAT:				
KUŞLUK SAAT:				
ÖĞLE SAAT:				
İKİNDİ SAAT:				
AKŞAM SAAT:				
GECE SAAT:				

EK-12: Besin Tüketim Kayıt Kılavuzu

Değerli Ebeveynler,

Bu bölüm çocuğunuzun bir gün içinde neler yiyip içtiğini saptamak için hazırlanmıştır. Amacımız çocuğunuzun gün içinde tükettiği ve beslenme çantasında getirdiği yiyeceklerin besin değerini saptamaktır.

Lütfen bu formu örnekte görüldüğü gibi, bir güne mahsus hiçbir besini atlamadan doldurunuz. Çocuğunuzun okulda olduğu zamanlarda yiyip içtiklerini kendisine sorarak kaydediniz, mümkünse kendisinin de okulda kaydetmesini isteyiniz.

ÖĞÜNLER	YIYECEKLER VE İÇERİĞİ	ÖLÇÜ	İÇECEKLER	ÖLÇÜ
SABAH SAAT: 07:00	Yumurta Beyaz peynir Antep peyniri Siyah zeytin Domates Salatalık Somun ekme	1 orta boy 1 kibrit kutusu 4 ince dilim 5 adet ½ orta boy 1 küçük boy 1 ince dilim (25 gr)	Su Çay (şekerli)	1 su bardağı (200 ml) 1 çay bardağı (100 ml) 1 tatlı kaşığı şeker
KUŞLUK SAAT: 10:00	Yeşil elma (kabuklu)	1 orta boy	Su	1 su bardağı (200 ml)
ÖĞLE SAAT: 12:30	Beyaz Peynirli Dürüm: <i>Tırnaklı pide</i> <i>Beyaz peynir</i> <i>Domates</i> <i>Marul</i> <i>Mandalina</i>	½ pide 2 kibrit kutusu (60 gr) ½ küçük boy 1 yaprak 1 küçük boy	Süt (sade) Su	1 kutu (200 ml) ½ küçük boy pet şişe (250 ml)
İKİNDİ SAAT: 15:30	Hazır kek (markasını belirtiniz)	1 paket (60 gr)	Su	3 su bardağı (600 ml)
AKŞAM SAAT: 18:30	Mercimek Çorbası Et Köftesi Pirinç Pilavı Ev Yoğurdu (kaymaksız) Turp	½ kepçe 4 adet yumurta büyüklüğünde (100 gr) 5 yemek kaşığı 4 yemek kaşığı ¼ orta boy	Su	1 su bardağı (200 ml)
GECE SAAT: 20:30	Tuzlu antep fıstığı	15 adet	Ballı Ihlamur Su	1 kupa 1 tatlı kaşığı bal 1 su bardağı (200 ml)

BESİN VE İÇECEK KAYDI KILAVUZU

Çocuğunuzun gün boyunca yediği tüm besinlerin ve içeceklerin ad, çeşit ve miktarlarını (ölçülerini) aşağıdaki gibi belirtiniz.

Peynir, beyaz veya kaşar peynir vb.	➡	Ölçüsünü kibrit kutusuna benzeterek belirtiniz
Reçel, bal, pekmez, çikolata kreması	➡	Ölçüsünü tatlı kaşığı olarak belirtiniz
Süt, çay, ıhlamuru şekerli yada şekerli olarak yazınız.	➡	Ölçüsünü su bardağı/ çay bardağı olarak belirtiniz. Şeker ölçüsünü adet kesme şeker veyaçay kaşığı olarak belirtiniz.
Çiğ sebzeler: Domates, salatalık, turp vb.; büyük, orta, küçük boy olarak yazınız	➡	Ölçüsünüadet olarak belirtiniz.
Meyveler: Elma, portakal vb.; büyük, orta, küçük boy olarak yazınız.	➡	Ölçüsünüadet olarak belirtiniz.
Kurutulmuş meyveler: Kuru üzüm vb.	➡	Ölçüsünü Yemek kaşığı olarak belirtiniz.
Ekmek : Pide ekmek, somun ekmek, kepekli ekmek vb. olarak yazınız.	➡	Ölçüsünü ince dilim ya da Kalın dilim ya da adet olarak belirtiniz
Çorbalar: Kıymalı nohutlu lebeniye çorba, maraş tarhana çorbası vb.	➡	Ölçüsünü kepçe olarak belirtiniz.
Pilav, makarna: Tel şehriyeli pirinç pilavı,mercimekli bulgurpilavı ; salçalı, peynirli, sade makarna vb. olarak yazınız)	➡	Ölçüsünü yemek kaşığı olarak belirtiniz.
Etlili sulu yemekler: Kabaklama, yuvarlama, yoğurtlu patates vb.	➡	Ölçüsünü yemek kaşığı olarak belirtiniz.
Yoğurt, ayran: Ev yoğurdu, keçi yoğurdu, kaymaklı, hazır yoğurt, meyveli yoğurt olarak; ayranı hazır ayran, ev yapımı ayran (ne kadar yoğurt ile yapıldığını belirtiniz)olarak belirtiniz.	➡	Ölçüsünü yemek kaşığı olarak belirtiniz.
Bisküvi, çikolata, gofret vb. (marka bilgisini de ekleyiniz)	➡	Ölçüsünü ...adet ya dapaket ya da Dilim olarak belirtiniz.

EK-13: Bir Aylık Örnek Beslenme Çantası Menüsü

BİR AYLIK SAĞLIKLI BESLENME ÇANTASI MENÜSÜ

AŞAĞIDAKİ LİSTE, ÇOCUKLARIN OKULA GÖTÜREBİLECEKLERİ 1 AYLIK BESLENME ÇANTASI MENÜSÜ (ÖĞLE YEMEĞİ), SONRASINDA TÜKETEBİLECEĞİ UYGUN ARA ÖĞÜN SEÇENEĞİ, MENÜ İÇERİKLERİ, TARİFLER VE ÇEŞİTLİ BİLGİLENDİRİCİ NOTLARI İÇERMEKTEDİR.

Günler	Beslenme Çantası Menüsü (Öğle Yemeği)	Beslenme Çantası İçeriği	Ara öğün	Ara Öğün İçeriği	Notlar veya Tarifler
1.Gün	Peynirli tost (yağsız)	2 ince dilim esmer ekme 1 kibrit kutusu beyaz peynir <u>veya</u> 2/3 kibrit kutusu antep peyniri <u>veya</u> 2/3 kibrit kutusu kaşar peyniri	Süt	1 kutu (200 ml)	<i>Not: Esmer ekmeğin (Tam buğday, çavdar, yulaf ekmeği) içerdikleri lifler sayesinde sindirim sistemimiz üzerine olumlu etkileri vardır. Ayrıca kan şekerini uzun süre dengede tutacağından çocukların açlık süresine ve okul performansına olumlu etkileri vardır.</i>
	Taze sıkılmış meyve suyu	En fazla 250 ml	Kuruyemiş	Listede belirtilen besinlerden 1/2porsiyon (15 gr) tercih ediniz (8-10 adet fındık veya 2-3 tüm adet ceviz)	
	Çiğ sebze	Listede belirtilen sebzelerden 1 veya 2 tanesini mevsimine uygun olacak şekilde tercih ediniz.			
2.Gün	Lahmacun	1 adet	Süt	1 kutu (200 ml)	<i>Not: Plastik şişeler sağlık açısından risk taşıdığından ayranı cam şişede veya çelik matarada göndermeniz çocuklarınızın sağlığına katkı sağlayacaktır.</i>
	Ayran	1 kutu (200 ml veya 1 çay bardağı yoğurt ile evde hazırlanmış)			
	Çiğ sebze + Yeşillik (nane, maydanoz, marul)	Listede belirtilen sebzelerden 1 tanesini mevsimine uygun olacak şekilde tercih ediniz.	Meyve	Listede belirtilen meyvelerden 1 tanesini mevsimine uygun olacak şekilde tercih ediniz.	

3. Gün	Haşlanmış yumurta	1 adet yumurta	Ev yapımı kek	Orta kalınlıkta 1 dilim	<i>Not: Yumurtanın içerdiği kaliteli proteinler ve fosfolipitler çocukların büyümesine, gelişmesine ve okul performansına olumlu etkiler sağlar. Sağlık problemi olmayan çocuklar günde 1 adet yumurta tüketebilirler.</i>
	Peynir	1 kibrit kutusu beyaz peynir <u>veya</u> 2/3 kibrit kutusu antep peyniri <u>veya</u> 2 adet (25 gr) üçgen peynir			
	Yeşil zeytin	6-7 adet			
	Tam tahıllı ekme	1-2 ince dilim (25-50 gr)	Süt	1 kutu (200 ml)	
	Çiğ sebze	Listede belirtilen sebzelerden 1 veya 2 tanesini mevsimine uygun olacak şekilde tercih ediniz.			
4.Gün	Zeytinyağlı/Kıymalı Dolma	3 adet (1 adet kabak+1 adet patlıcan+2 adet sarma)	Kuru Meyve	Listede belirtilen meyvelerden 1 tanesini tercih ediniz.	<i>Not: Kuru meyveler lif, kalsiyum ve demir mineraller yönünden zengindir. Sindirim sistemi sağlığı ve çocukların büyüme ve gelişmesi için faydalıdır.</i>
	Ekme (isteğe bağlı)	¼ yufka ekme (50 gr)	Kuruyemiş	Listede belirtilen besinlerden 1 porsiyon (30 gr) tercih ediniz. (15-20 adet fındık veya 5-6 adet ceviz)	
	Ayran	1 kutu (200 ml veya 1 çay bardağı yoğurt ile evde hazırlanmış)			
5.Gün	Garnitürlü (patates, havuç, bezelye)Gül Böreği	1-2 adet	Meyve	Listede belirtilen meyvelerden 1 tanesini mevsimine uygun olacak şekilde tercih ediniz.	<i>Not: Yoğurt gibi mayalanarak elde edilen kefir; bağırsak florasını düzenler, bağışıklık sistemini güçlendirir. Kefirin yoğurt ve süttten farkı; iyi olarak adlandırılan sindirime yardımcı bakterileri daha fazla barındırmasıdır. Ayrıca vitamin ve mineral bakımından çok zengindir.</i>
	Et Köftesi	2-3 adet yumurta büyüklüğünde (60-90 gr)			
	Kefir	1 kutu kefir (250 ml)			

6.Gün	Nohut dürümü	1 çay bardağı (60gr) pişmiş nohut ½ pide ekmek	Meyve	Listede belirtilen meyvelerden 1 tanesini mevsimine uygun olacak şekilde tercih ediniz.	Not: Kurubaklagiller (kurufasulye, nohut, mercimek, börülce) sağlıklı ve ekonomik protein kaynağıdır. Ayrıca lifli yapısıyla kan kolesterol ve şekeri düzeyini düzenleyici rol oynar.
	Ayran	1 kutu (200 ml veya 1 çay bardağı) yoğurt ile evde hazırlanmış)	Kuruyemiş	Listede belirtilen besinlerden 1 porsiyon tercih ediniz.	
	Çiğ sebze + Yeşillik (nane, maydanoz)	Listede belirtilen sebzelerden 1 tanesini mevsimine uygun olarak tercih ediniz.			
7. Gün	Haşlanmış/Fırınlanmış Patates	1 orta boy (90 gr)	Leblebi	½ çay bardağı	<u>Yumurta salatası tarifi:</u> Haşlanmış yumurtalar küp küp doğranır. Doğranmış sebzeler de eklendikten sonra 1 tatlı kaşığı zeytinyağı, limon, tuz ve istenilen baharatlarla tatlandırılır.
	Yumurta Salatası	1 adet haşlanmış yumurta İstenilen Yeşillikler (ince doğranmış) ½ orta boy kırmızı biber			
	Peynir	1 kibrit kutusu beyaz peynir <u>veya</u> 2/3 kibrit kutusu antep peyniri <u>veya</u> 2/3 kibrit kutusu kaşar peyniri			
	Siyah Zeytin	5 orta boy (10 gr)	Meyve	Listede belirtilen meyvelerden 1 tanesini tercih ediniz.	

- 1) Fiziksel olarak aktif olan çocuklar ile düzenli spor aktivitesi yapan çocuklar, öğünlerine 1-2 dilim ekmek veya 2-4 yemek kaşığı pilav/makarna ve isteğe bağlı 1-2 tatlı kaşığı reçel/bal ekleyebilirler.
- 2) Bu menü kronik ve metabolik bir hastalığı olmayan sağlıklı bireyler için hazırlanmıştır. Menü örnek olması açısından İl Sağlık Müdürlüğü diyetisyenleri tarafından hazırlanmıştır. Ekonomik, sosyal, kültürel şartlar ve mevsim koşulları göz önünde bulundurularak menüde değişiklikler yapılabilir.

Meyvelerin 1 Porsiyonuna Denk Gelen Miktarlar

Meyvenin adı	Porsiyon ölçüleri
Armut, Ayva	1 orta boy veya 1 kg'a 5 adet giren büyüklükte
Elma, portakal, şeftali, nektarin	1 orta boy; 7 cm çapında veya 1 yumruk büyüklüğünde
Mandalina	2 orta boy; 6 cm çapında
Kivi	2 orta boy; 5 cm çapında
Muz	1 el uzunluğu veya dilimlenmiş 2/3 küçük kase
Karpuz, kavun	Kibrit kutusu büyüklüğünde 4-5 dilim veya 3 parmak genişliği ve uzunluğunda 2 dilim
Çilek	7-8 iri veya 15 orta boy
Kiraz, vişne	13-15 iri boy veya 1 küçük kase
Üzüm	20 iri veya 25-30 küçük taneli veya 1 küçük kase
Nar	10 cm çapında yarım veya tanelenmiş 1 küçük kase
Kuru kayısı	3-4 adet
Kuru incir	1 adet
Kuru erik	5 adet
Kuru üzüm	20-30 adet, 30gr
Kuru Dut	15-20 adet, 30 gr
Hurma	1 büyük veya 3 adet küçük



Sebzenin adı	Porsiyon ölçüleri
Domates (çiğ veya pişmiş)	1 orta boy veya 1 kupa veya 1 yumruk
Yeşil sivri biber	10 orta boy (çiğ)
Yeşil dolmalık biber	2 orta boy(çiğ)
Havuç (çiğ veya pişmiş)	1 orta boy
Marul	5-6 yaprak(çiğ)
Salatalık	1 küçük boy
Maydanoz, tere, roka, nane, kuzu kulağı, dereotu	1 orta demet (çiğ)
Brokoli	1 yumruk veya 5-6 yemek kaşığı
Karnabahar	1 yumruk veya 4 yemek kaşığı
Mor lahana	1 küçük kase veya 5-6 yemek kaşığı

Sebzelerin 1 Porsiyonuna Denk Gelen Miktarlar



EK-14: Öğrenci Sağlık Değerlendirme Anketi

ÖĞRENCİ SAĞLIK DEĞERLENDİRME ANKETİ

Kişisel Bilgiler

Anket No:

Hangi okula gidiyorsunuz?

Doğum Tarihiniz? Gün _____ Ay _____ Yıl _____

Cinsiyetiniz: Erkek Kız

Sınıf Düzeyi? 3. 4.







Dün, okula geldiniz mi? Evet Hayır







Okula genellikle nasıl gelirsiniz? Araba Bisiklete binerek Okul servisi ile
 Otobüs ile Yürüyerek Diğer



Bölüm 1. Yemek Alışkanlıkları. Lütfen sizin için doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Dün nerede kahvaltı ettiniz?
 Dün kahvaltı etmedim.
 Evde
 Okul kantininde
 Pastane, Simitçi, Börekçi, kafeterya gibi restoranların birinde
 Otomatik yiyecek makinasından alarak
 Diğer (varsa lütfen yazınız).....
2. Dün nerede öğlen yemeği yediniz?
 Dün öğlen yemeği yemedim
 Evden getirdim
 Okul kantininden - Bakkaldan
 Lokanta ya da restoranda
 Pastane, Simitçi, Börekçi, kafeterya gibi restoranların birinde
 Pizzacı, hamburgerci, dönerci gibi
 Diğer (varsa lütfen yazınız).....
3. Son bir haftada kaç kez dışarıda hazır yiyecek yediniz ?
 Hiç yemedim 4 kez
 1 kez 5 kez
 2 kez 6 kez
 3 kez
4. Son bir haftada kaç kez ailenizle birlikte akşam yemeği yediniz?
 Hiç yemedim 4 kez
 1 kez 5 kez
 2 kez 6 kez ve daha fazla
 3 kez
5. Dışarıda hazır yiyecek yediğiniz zaman genellikle ne tarz bir menü tercih edersiniz?
 Hazır yiyecek yemem
 Salata menüsü (Salata, salata sosu ve içecek)
 Çocuk menüsü (Hamburger veya 4 nuggets, küçük boy patates, küçük boy içecek)
 Hamburger menü (Hamburger veya 6 nuggets, orta boy patates, orta boy içecek)
 Büyük boy menü (Double menü veya King menü, büyük boy patates, büyük boy içecek)
 Pizzacı, hamburgerci veya dönerci
 Poğaçı, simit çeşitleri, sandviç, tatlılar, kuru pastalar gibi pastane mönülerinden
 Diğer.....









Bolum 2. Bize **dün** ne yediğinizi söyleyebilir misiniz? Her soru için **sadece bir** vuvarlağı doldurunuz. Sizin için doğru olan seçeneği işaretleyiniz.

	Yemedim	1 kez yedim	2 kez yedim	3 kez yedim	4 veya daha fazla yedim
<p>6. Dün, pane harçla veya unla kızartılmış tavuk, pirzola veya balık yediniz mi?</p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>7. Dün, hamburger köftesi, sosisli / sucuklu tost, salam, biftek veya pirzola yediniz mi?</p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>8. Dün, fındık-fıstık ya da fındık-fıstık ezmesi, krem çikolata yediniz mi?</p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>9. Dün patates kızartması veya cips (patates cipsi, mısır cipsi veya herhangi bir cips eşidi) yediniz mi?</p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>10. Dün atıştırmalık şeyler yediniz mi? Atıştırmalık, yemeklerden önce veya sonra ya da yemek aralarında alınan yiyecekler ve içecekler denilir.</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>11. Dün peyniri sade veya her hangi bir yemeđin üzerinde/içinde yediniz mi? Pizza, peynirli makarna veya ekmek arası peynir gibi yiyecekleri dűřünebilirsiniz.</p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>12. Dün herhangi bir eřit süt içtiniz mi? ikolatalı, ilekli, muzlu vb. kahvaltılık gevreklerin iine kattığımız sütü, ya da sütle yapılan herhangi bir içecek eřitimini de dűřünebilirsiniz.</p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Yemedim	1 kez yedim	2 kez yedim	3 kez yedim	4 veya daha fazla yedim
<p>13. Dün yoğurt, süzme, kaşar ve peynir yediniz mi? Ayran içtiniz mi? Hazır meyveli yoğurtları dikkate almayınız.</p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>14. Dün kaç kez şekerleme ya da çikolata yediniz?</p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>15. Dün kaç tane ev dışında yapılan donut, kurabiye, tatlı, brovni, turta ya da kek yediniz?</p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>16. Dün sebze yediniz mi? Salatalar dahil olmak üzere pişmiş veya çiğ bütün sebzeleri düşünebilirsiniz. Patates kızartması, patates cipsi, patates veya mısırı sebze olarak saymayınız.</p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>17. Dün meyve yediniz mi? Meyve suyunu saymayınız.</p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>18. Dün meyve suyu içtiniz mi? Meyve suyundan KASDEDİLEN %100 meyve içeren ürünlerdir; portakal, şeftali, kayısı gibi. Oralet gibi toz içecekleri hesaba katmayınız.</p> 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Yemedim	1 kez yedim	2 kez yedim	3 kez yedim	4 veya daha fazla yedim
19. Dün kaç kez 1 bardak su içtiniz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Dün her hangi bir şekerli-gazlı diyet içecek içtiniz mi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Dün diyet olmayan şekerli-gazlı içecek içtiniz mi?  	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Dün kaç kez yemek yediniz? Kahvaltı, öğle yemeği ve akşam yemeğini hesaba katınız.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bölüm 3. Bize **dün** nasıl egzersiz yaptığınızı söyleyebilir misiniz? Her soru için sadece bir yuvarlağı doldurunuz. Sizin için doğru olan seçeneği işaretleyiniz.

<p>23. Dün basketbol, futbol, koşu, yüzmeye, tempolu hızlı bisiklete binme, yüksek tempolu dans etme gibi kalbinizin hızlı çarpmasına sebep olacak veya en az 30 dakika sizi nefes nefese bırakacak herhangi bir fiziksel aktiviteye katıldınız mı veya egzersiz yaptınız mı?</p> <p>  </p> <p><input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır</p>
<p>24. Dün en az 30 dakika yürümek, yavaşça bisiklete binmek veya havuzda oynamak gibi kalbinizi hızla çarptırmayacak veya sizi nefes nefese bırakmayacak herhangi bir fiziksel aktiviteye katıldınız mı?</p> <p>  </p> <p><input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır</p>
<p>25. Dün kaç saat TV izlediniz?</p> <p><input type="checkbox"/> Dün TV seyretmedim </p> <p><input type="checkbox"/> 1 saatten az <input type="checkbox"/> 3 saat</p> <p><input type="checkbox"/> 1 saat <input type="checkbox"/> 4 saat</p> <p><input type="checkbox"/> 2 saat <input type="checkbox"/> 5 saat veya daha fazla</p>
<p>26. Dün okul haricinde bilgisayar başında kaç saat geçirdiniz? İnternet sayfalarında geçirdiğiniz zamanı, oyun oynamayı, mesajlaşmayı veya sosyal paylaşım sitelerinde harcadığımız vakti de hesaba katınız.</p> <p></p> <p><input type="checkbox"/> Dün bilgisayar kullanmadım <input type="checkbox"/> 3 saat</p> <p><input type="checkbox"/> 1 saatten az <input type="checkbox"/> 4 saat</p> <p><input type="checkbox"/> 1 saat <input type="checkbox"/> 5 saat veya daha fazla</p> <p><input type="checkbox"/> 2 saat</p>

27. Dün okul haricinde bilgisayar veya cep telefonundan video oyunlarına kaç saat harcadınız?



- Video oyunları oynamıyorum. 3 saat
 1 saatten az 4 saat
 1 saat 5 saat veya daha fazla
 2 saat

28. Hafta içi okul günlerinde kaç kere beden eğitimi dersine katıldınız?

- Hiç 3 kez
 1 kez 4 kez
 2 kez 5 kez

29. Geçtiğimiz 1 senede kaç tane spor takımına katıldınız? (Okul, mahalle, profesyonel veya amatör takımları hesaba katabilirsiniz) Beden eğitimi derslerini saymayınız.



- Hiç 1 takım 2 takım 3 takım veya daha fazla

Bolum 4. Lütfen bize düşüncelerinizi söyleyiniz (sizin için doğru olanların önüne işaret (X) koyunuz birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz).

30. Ben daha çok hareketli olabilirdim/ spor yapabilirdim, eğer ...
- Oyun oynamak için daha güvenli yerler olsaydı
 - Oyun oynamak için daha çok arkadaş bulabilseydim
 - Daha çok vaktim olsaydı
 - Park, havuz, yürütme/koşu yolu, basketbol sahaları gibi daha çok alanlar olsaydı
 - Katılabileceğim daha çok spor takımları olsaydı
 - Spor yapmak/hareketli olmak daha eğlenceli olsaydı
 - Dışarıda oynayabileceğim birileri olsaydı
 - Ailem daha hareketli olsaydı/spor yapsaydı
 - Arkadaşlarım daha çok hareketli olsaydı/spor yapsaydı
 - Diğer (Lütfen yazınız) _____
31. Ben daha sağlıklı beslenebilirdim, eğer....
- Ailem daha sağlıklı beslenseydi
 - Arkadaşlarım daha sağlıklı beslenseydi
 - Sağlıklı yiyecekler daha ucuz olsaydı
 - Sağlıklı yiyecekleri reklamlarda görebilseydim
 - Sağlıklı yiyecekler marketlerde daha fazla olsaydı
 - Sağlıklı yiyeceklerin tadı daha güzel olsaydı
 - Diğer (Lütfen yazınız) _____
32. Benim ailem hareketli olmanın/spor yapmanın önemli olduğunu düşünüyor
- Evet Hayır Bilmiyorum
33. Benim ailem sağlıklı beslenmemin önemli olduğunu düşünüyor
- Evet Hayır Bilmiyorum

EK-15: Eğitim ve Materyal Değerlendirme Formu

Anket No:
Değerli Ebeveynler, Bu anket size verilen beslenme kabının ve 1 aylık örnek beslenme çantası menüsünün etkinliğini değerlendirmek için hazırlanmıştır. Soruları tam ve içtenlikle yanıtlamanız araştırma sonucuna büyük katkı sağlayacaktır. Anketi yanıtladığınız için teşekkürler.
EĞİTİM VE MATERYAL DEĞERLENDİRME FORMU
1. Aldığınız beslenme eğitimini faydalı buldunuz mu? a) <i>Faydalı bulmadım</i> b) <i>Kısmen faydalı buldum</i> c) <i>Kesinlikle faydalı buldum</i>
2. Cevabınız a (faydalı bulmadım) şıkkı ise sebebini yazar mısınız?
3. Çocuğunuz için verilen beslenme kabını beğendiniz mi? a) <i>Beğenmedim</i> b) <i>Kısmen Beğendim</i> c) <i>Çok Beğendim</i>
4. 3. Soruya cevabınız a şıkkı (beğenmedim) ise sebebini yazar mısınız?
5. Belediyenin dağıttığı "Beslenme kabı" uygulamasının çocuğunuzun beslenmesine katkı sağladığını düşünüyor musunuz? a) <i>Evet düşünmüyorum</i> b) <i>Kısmen düşünmüyorum</i> c) <i>Hayır düşünmüyorum</i>
6. 5. Soruya cevabınız c şıkkı (hayır düşünmüyorum) ise sebebini yazar mısınız?
7. Çocuğunuz verilen beslenme kabını ne kadar sıklıkla kullandı? a) <i>Hiç</i> b) <i>Haftada 1-2 kez</i> c) <i>Haftada 3-4 kez</i> d) <i>Her gün</i>
8. 1 aylık örnek beslenme çantası menüsünü beğendiniz mi? a) <i>Beğenmedim</i> b) <i>Kısmen Beğendim</i> c) <i>Çok Beğendim</i>
9. Soruya cevabınız c şıkkı (beğenmedim) ise sebebini yazar mısınız?
10. 1 aylık örnek beslenme çantası menüsünün çocuğunuzun beslenmesine katkı sağladığını düşünüyor musunuz? a) <i>Evet düşünmüyorum</i> b) <i>Kısmen düşünmüyorum</i> c) <i>Hayır düşünmüyorum</i>

<p>11. Soruya cevabınız c şıkkı (hayır düşünmüyorum) ise sebebini yazar mısınız?</p>
<p>12. 1 aylık örnek beslenme çantası menüsünü, çocuğunuzun beslenme çantasını hazırlarken ne kadar sıklıkla kullandınız? a) Hiç b) Haftada 1-2 gün c) Haftada 3-4 gün d) Her gün</p>
<p>13. Soruya cevabınız a şıkkı (hiç) ise sebebini yazar mısınız?</p>
<p>14. Sizce çocuğunuzun beslenmesinde aşağıdakilerden hangisi daha önemlidir? a) Karnını doyurması b) Vücudunun ihtiyacı olan besinleri alması c) Diğer (yazınız):.....</p>
<p>15. Günde kaç öğün yemek yersiniz? Hangi öğünler olduğunuzu yazınız?</p>
<p>16. Çocuğunuz günde kaç öğün yemek yer? Hangi öğünler olduğunu yazınız?</p>

EK-16: Materyal Değerlendirme Formu

Değerli Ebeveynler,

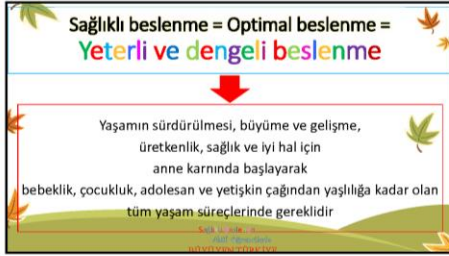
Bu anket size verilen beslenme kabının ve 1 aylık örnek beslenme çantası menüsünün etkinliğini değerlendirmek için hazırlanmıştır. Soruları tam ve içtenlikle yanıtlamanız araştırma sonucuna büyük katkı sağlayacaktır. Anketi yanıtladığınız için teşekkürler.

MATERYAL DEĞERLENDİRME FORMU

<p>1. Çocuğunuz için verilen beslenme kabını beğendiniz mi?</p> <p>a) <i>Beğenmedim</i></p> <p>b) <i>Kısmen Beğendim</i></p> <p>c) <i>Çok Beğendim</i></p>
<p>2. 1. Soruya cevabınız a (beğenmedim) şıkkı ise sebebini yazar mısınız?</p> <p>.....</p>
<p>3. Belediyenin dağıttığı "Beslenme kabı" uygulamasının çocuğunuzun beslenmesine katkı sağladığını düşünüyor musunuz?</p> <p>a) <i>Evet düşünmüyorum</i></p> <p>b) <i>Kısmen düşünüyorum</i></p> <p>c) <i>Hayır düşünmüyorum</i></p>
<p>4. 3. Soruya cevabınız c (hayır düşünmüyorum) şıkkı ise sebebini yazar mısınız?</p> <p>.....</p>
<p>5. Çocuğunuz verilen beslenme kabını ne kadar sıklıkla kullandı?</p> <p>a) <i>Hiç</i></p> <p>b) <i>Haftada 1-2 kez</i></p> <p>c) <i>Haftada 3-4 kez</i></p> <p>d) <i>Her gün</i></p>
<p>6. 1 aylık örnek beslenme çantası menüsünü beğendiniz mi?</p> <p>a) <i>Beğenmedim</i></p> <p>b) <i>Kısmen Beğendim</i></p> <p>c) <i>Çok Beğendim</i></p>
<p>7. 6. Soruya cevabınız c şıkkı (beğenmedim) ise sebebini yazar mısınız?</p> <p>.....</p>
<p>8. 1 aylık örnek beslenme çantası menüsünün çocuğunuzun beslenmesine katkı sağladığını düşünüyor musunuz?</p> <p>a) <i>Evet düşünmüyorum</i></p> <p>b) <i>Kısmen düşünüyorum</i></p> <p>c) <i>Hayır düşünmüyorum</i></p>
<p>9. 8. Soruya cevabınız şıkkı (hayır düşünmüyorum) ise sebebini yazar mısınız?</p> <p>.....</p>

<p>10. 1 aylık örnek beslenme çantası menüsünü, çocuğunuzun beslenme çantasını hazırlarken ne kadar sıklıkla kullandınız?</p> <p>a) Hiç b) Haftada 1-2 gün c) Haftada 3-4 gün d) Her gün</p>
<p>11. 10. Soruya cevabınız a şıkkı (hiç) ise sebebini yazar mısınız?</p> <p>.....</p>
<p>12. Sizce çocuğunuzun beslenmesinde aşağıdakilerden hangisi daha önemlidir?</p> <p>a) Karnını doyurması b) Vücudunun ihtiyacı olan besinleri alması c) Diğer (yazınız):.....</p>
<p>13. Günde kaç öğün yemek yersiniz? Hangi öğünler olduğunu yazınız?</p> <p>.....</p>
<p>14. Çocuğunuz günde kaç öğün yemek yer? Hangi öğünler olduğunu yazınız?</p> <p>.....</p>

EK-17: Eğitim Slaytı



EK-18: Dijital Makbuz



Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Merve Eyinacar
Ödev başlığı: merve eyinacar
Gönderi Başlığı: merve eyinacar tez
Dosya adı: MERVE EYİNACAR turnitin iÅşin.d..
Dosya boyutu: 275.83K
Sayfa sayısı: 152
Kelime sayısı: 41,521
Karakter sayısı: 277,533
Gönderim Tarihi: 23-Eyl-2019 10:52AM (UTC+0300)
Gönderim Numarası: 1178153559



EK-19: Orjinallik Ekran Görüntüsü

merve eyinacar tez

ORIJINALLIK RAPORU

% 6	%	% 6	%
BENZERLIK ENDEKSI	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

- 1** ARSLAN, Nesrin and EROL, Saime. "Ebeveyn yemek zamanı davranışları ölçeği nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği", Sade Ajans, 2014. %**1**
Yayın
- 2** PEKMEZ, Ceyda Tuğba, SAMUR, Gülhan, AYDEMİR, Yusuf, ÖZEN, Hasan and YÜCE, Aysel. "İnflamatuvar Barsak Hastalığı Olan Çocuklarda Malnütrisyon ve Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi", Türkiye Diyetisyenler Derneği, 2015. <%**1**
Yayın
- 3** KÜRKLÜ SEREMET, Nilgün and GÖKMEN ÖZEL, Hülya. "Farklı Sosyoekonomik Düzeydeki OrtaokulÖğrencilerinin Beslenme Durumu ve Obezite Sıklığının Belirlenmesi", Türkiye Diyetisyenler Derneği, 2015. <%**1**
Yayın
- 4** İlkey Özdemir, Çiçek Hocaoğlu, Mustafa Koçak, H. Önder Ersöz. "Tip 2 diyabetes mellituslu hastalarda yaşam kalitesi ve ruhsal belirtiler / <%**1**

9. ÖZGEÇMİŞ

I. BİREYSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Merve EYİNACAR

Doğum Yeri ve Tarihi: Samsun, 25.10.1987

Uyruğu: T.C

Medeni Durum: Evli ve 1 çocuk annesi

İletişim Adresi: Mücahitler Mahallesi, 52025. Sk. 4/8, 27090, İl Sağlık Müdürlüğü,
Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı, C Blok Kat:8 Şehitkamil/Gaziantep

Telefon: 0342 220 05 05/1211

E-posta: mrv.arl@gmail.com

II. EĞİTİM BİLGİLERİ

Lisans: Erciyes Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 2005-2009

III. YABANCI DİL EĞİTİMİ

Erciyes Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu (İngilizce), 2004-2005

IV. MESLEKİ DENEYİM

2010-2011: Samsun Özel Mediva Hastanesi

2011-2012: Ankara Özel Keçiören Hastanesi

2012-2017: Gaziantep Halk Sağlığı Müdürlüğü

2017-Halen: Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü

V. KATILDIĞI KONGRE, KURS VE SEMPOZYUMLAR

I. Ulusal Beslenme ve Diyetetik Öğrenci Kongresi, 22-24 Mart 2007, Kayseri

Nutrisyon Desteğinde Güncel Durum Sempozyumu, GATA, 22-24 Şubat 2008,
Ankara

VI. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, 2-6 Nisan 2008, Antalya

VI. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, Karbonhidrat Sayımı-İnsülin
Pompası Uygulamaları Kursu, 5 Nisan 2008, Antalya

Kanserli Çocuklarda Beslenme Tdplantısı, Ondokuz mayıs Üniversitesi, 22 Ocak 2011, Samsun

Hacettepe Beslenme ve Diyetetik Günleri III. Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu, 22-25 Haziran 2011, Ankara

Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörlerine Yönelik Temel Epidemiyoloji Eğitimi, Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 26-30 Kasım 2012, Ankara

Avrupa Çocukluk Çağı Obezite Sürveyans Araştırması (COSİ) Eğitim Toplantısı, Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 28-30 Nisan 2013, Ankara

IX.Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, 2-5 Nisan 2014, Ankara

Yaşam İçin Kalori Sağlık İçin Koşu Projesi Çalıştayı, Sosyal Güvenlik Kurumu, 17-18 Nisan 2014, Ankara

Obezite İle Mücadele İl Eğitici Eğitimi, Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 24-27 Kasım 2014, Ankara

I.Bariatrik Cerrahi Diyetisyenliği Kursu, SANKO Üniversitesi, 2 Aralık 2017, Gaziantep

Beslenmenin Kanser ve Bağışıklık Sistemi Üzerine Etkileri, SANKO Üniversitesi, 13 Nisan 2018, Gaziantep

II. Okul Sağlığı ve Beslenme Dostu Okul Sempozyumu, Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 29-30 Kasım 2018, Ankara

V. PROJELER

Saha Araştırmacısı-Sağlık Bakanlığı, Türkiye Çocukluk Çağı Şişmanlık Araştırması (COSİ-TUR), Gaziantep, 2013

Eğitimci- Sağlıklı Nesiller İçin Bir Adım Da Sen At Pojesi, Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü, 2018

Eğitimci- Sağlıklı Beslenme Alışkanlığı Kazandırılması Projesi, Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü, 2019