



**7. SINIF ÖĞRENCİLERİNDE BESLENME EĞİTİMİNİN
SAĞLIKLI BESLENME DAVRANIŞI, HEDONİK AÇLIK
DÜZEYLERİ VE BEDEN ALGISI ÜZERİNE
ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**

**Dyt. Yaren ÖZTEMEL
1218210152**

**BESLENME VE DİYETETİK ANA BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Çağlar DOĞUER**

2025- TEKİRDAĞ

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

7. SINIF ÖĞRENCİLERİNDE BESLENME EĞİTİMİNİN
SAĞLIKLI BESLENME DAVRANIŞI, HEDONİK AÇLIK
DÜZEYLERİ VE BEDEN ALGISI ÜZERİNE ETKİLERİNİN
İNCELENMESİ

Yaren ÖZTEMEL

1218210152

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Çağlar DOĞUER

Tez No:2023.155.09.05

2025- TEKİRDAĞ

KABUL VE ONAY

Namık Kemal Üniveristesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı

çerçevesinde Dr. Öğr. Üyes _____ R danışmanlığında yürütölmüş

bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından

Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi

15/04/2025

Jüri Başkanı

Üye

Üye

Beslenme ve Diyetetik ana bilim dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Yaren ÖZTEMEL'in "7. Sınıf Öğrencilerinde Beslenme Eğitiminin Beslenme Davranışı, Hedonik Açlık Düzeyleri ve Beden Algısı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi " başlıklı tezi 15/04/2025 günü saat 15:00'da Namık Kemal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜRLER

Yüksek lisans eğitimim ve bu çalışmayı yürüttüğüm süre boyunca benden anlayış ve desteğini esirgemeyen bilgi ve deneyimi ile her daim ılık tutan tez danışmanım []
[]

Tez çalışmam süresince destek ve yardımlarını eksik etmeyen Prof. []
[]a, beslenme eğitim planında bilgisini ve tecrübesini benden esirgemeyen []
[] bu süreçte motive olmamı sağlayan NKÜ Beslenme ve Diyetetik bölüm
hocalarım Prof. Dr. [] Prof. Dr. [] ve Doç. Dr. []
[]a,

Yaşamım boyunca sevgi ve desteklerini bir an bile eksik etmeyen, eğitimim için her türlü imkân ve koşulu sağlayan ve her zaman yanımda olan canım annem Derya
[]

İçtenlikle teşekkür ederim.

ÖZET

Öztemel, Y. 7. Sınıf Öğrencilerinde Beslenme Eğitiminin Sağlıklı Beslenme Davranışı, Hedonik Açlık Düzeyleri ve Beden Algısı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi, Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ, 2025. Beslenme eğitimi, toplumun veya bireyin beslenme konusunda bilgilendirilmesi, sağlıklı beslenme davranışları kazanmasını bu sayede sağlıklı bir birey olması için her yaş gurubunda verilen bir eğitim çeşididir. Hedonik açlık olarak adlandırdığımız fizyolojik açlık dışında bireyin lezzetli besinleri tüketme isteğinde bulunma durumu, ebeveynlerden özerk bir hale gelen ve yeme davranışları farklılaşan ergenlik dönemi bireylerinde artmaktadır. Özellikle ergenlik döneminde fiziksel değişimlerin hızlanması bireyin bedenine olan bakışını etkilemektedir. Beslenme eğitimi sayesinde bireylere sağlıklı yeme davranışlarının kazandırılması bireyin hem hedonik açlık düzeyleri hem de beden memnuniyetlerini olumlu yönde etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada Tekirdağ ili Öğretmen Mediha Mehmet Tetikol ortaokulunda bulunan iki farklı 7. sınıf şubesindeki (n:53) öğrencilerinin beslenme eğitiminin sağlıklı beslenme davranışı, hedonik açlık ve beden algısı üzerine etkileri incelenmiştir. Katılımcıların beslenme davranışları "Beslenme Öz Yeterlilik Ölçeği", hedonik açlık düzeyleri "Çocukların Besin Gücü Ölçeği", beden algıları ise "Resimli Beden Algısı Ölçeği" kullanılarak üç farklı zaman diliminde değerlendirilmiştir. Beslenme eğitimi sonrasında bireylerin Öz Yeterlilik Ölçek puanlarında artış saptanmıştır ($p>0,05$). Beslenme eğitimi sayesinde bireylerin Besin Gücü Ölçek puanları ve Beden Algısı Ölçek puanlarının eğitim öncesi, eğitim sonrası ve eğitimden bir ay sonra takip amaçlı yapılan ölçek puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Beslenme eğitimi verilen ve verilmeyen gruba göre yapılan karşılaştırmalarda istenilen sonucun gözlenmemesi bireylerin dış etkenlerden etkilenebileceği ile ilişkilendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme davranışı, Beden memnuniyeti, Eğitim, Hedonik açlık

ABSTRACT

Öztemel, Y. Examining the Effects of Nutrition Education on Healthy Eating Behavior, Hedonic Hunger Levels and Body Perception in 7th Grade Students, Namık Kemal University Health Sciences Institute, Department of Nutrition and Dietetics, Master's Thesis, Tekirdağ, 2025. Nutrition education is a type of education given to every age group in order to inform the society or the individual about nutrition and to gain healthy eating behaviors and thus to become a healthy individual. Apart from the physiological hunger that we call hedonic hunger, the individual's desire to consume delicious foods increases in adolescence individuals who become autonomous from their parents and whose eating behaviors differ. Especially during adolescence, the acceleration of physical changes affects the individual's perspective on their body. It is thought that gaining healthy eating behaviors to individuals through nutrition education can positively affect both the individual's hedonic hunger levels and body satisfaction. In this study, the effects of nutrition education on the nutritional behavior, hedonic hunger and body perception of students in two different 7th grade branches (n:53) in Tekirdağ Öğretmen Mediha Mehmet Tetikol Secondary School were examined. Participants' nutritional behaviors were evaluated using the "Nutrition Self-Efficacy Scale", hedonic hunger levels were evaluated using the "Nutrition Power Scale", and body perceptions were evaluated using the "Pictorial Body Perception Scale" in three different time periods. An increase in the individuals' Self-Efficacy Scale scores was detected after the nutritional education ($p>0.05$). Thanks to the nutritional education, a significant difference was detected between the individuals' Nutrition Power Scale scores and Body Perception Scale scores before the education, after the education, and one month after the education for follow-up purposes ($p<0.05$). The fact that the desired result was not observed in the comparisons made according to the groups that were and were not given nutritional education can be associated with the individuals being affected by external factors.

Keywords: Nutritional behavior, Body satisfaction, Education, Hedonic hunger

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜRLER	v
ÖZET	vi
ABSTRACT.....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	x
TABLolar	xi
1.GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Beslenme	4
2.1.1. Beslenmenin Tanımı ve Önemi.....	4
2.2. Beslenme İle İlgili Kavramlar	4
2.2.1.Yeterli ve Dengeli Beslenme	4
2.3. Besin Ögeleri	6
2.3.1. Karbonhidratlar	6
2.3.2. Proteinler.....	7
2.3.3. Yağlar.....	8
2.3.4. Vitamin ve Mineraller	9
2.3.5. Su	9
2.4. Besin Grupları ve Beslenmedeki Yeri	10
2.4.1. Süt Grubu	10
2.4.2. Et Grubu, Yumurta, Baklagiller, Yağlı tohumlar.....	11
2.4.3. Sebze ve Meyveler.....	11
2.4.4. Ekmek ve Tahıl Grubu.....	12
2.4.5.Yağlar ve Şekerler.....	12
2.5. Ergenlik Dönemi	12
2.5.1. Ergenlik Dönemi Beslenme Davranışları	14
2.6. Beslenme Eğitiminin Önemi	15
2.7.Hedonik Açlık.....	16
2.7.1. Adölesan Dönemde Hedonik Açlık	18
2.7.2. Hedonik Açlık ve Beslenme Eğitimi	19
2.8. Beden Algısı.....	19
2.8.1. Beden Algısını Etkileyen Faktörler.....	20

3. GEREÇ VE YÖNTEM	22
3.1. Çalışma Tasarımı ve Araştırma Yöntemi	22
3.2. Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi	22
3.3. Katılımcıların Özellikleri	23
3.4. Beslenme Eğitiminin İçeriği	23
3.5. Araştırmada Kullanılan Ölçüm Araçlarının Betimsel Bilgileri	24
3.5.1. Çocuk Beslenme Öz Yeterlilik Ölçeği	25
3.5.2. Çocukların Besin Gücü Ölçeği	25
3.5.3. Resimli Beden Algısı Ölçeği.....	26
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi	26
4. BULGULAR	28
4.1. Öğrencilerin Genel Özellikleri	28
4.1.1. Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımı.....	28
4.1.2. Öğrencilerin BKİ Değerlerine İlişkin Bulgular	28
4.2. Katılımcıların Öz Yeterlilik Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi.....	29
4.3. Katılımcıların Besin Gücü Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi.....	32
4.4. Katılımcıların Beden Algısı Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi	38
5. TARTIŞMA	44
5.1. Öğrencilerin Genel Özellikleri.....	44
5.2. Öğrencilerin Beslenme Öz Yeterlilik Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi	46
5.3. Öğrencilerin Besin Gücü Ölçek (C-PFS) Puanlarının Değerlendirilmesi.....	49
5.4. Öğrencilerin Beden Algısı Durumlarının Değerlendirilmesi	52
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	55
KAYNAKLAR	58
EKLER.....	77
EK 1- Etik Kurul Onayı.....	77
EK 2- İl Milli Eğitim Onayı	78
EK 3- İlçe Milli Eğitim Onay	79
EK 4- Çocuk Beslenme Öz-Yeterlilik Ölçeği	80
EK 5- Türkçe Besin Gücü Ölçeği Çocuk Versiyonu	81
EK 6- Çocuk Beden Algısı Ölçeği.....	82
EK 7- Ölçek İzinleri.....	83

SİMGELER VE KISALTMALAR

DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
HSGM	Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
TÜBER	Türkiye Beslenme Rehberi
BKİ	Beden Kütle İndeksi
C-PFS	Çocuk Besin Gücü Ölçeği
NAC	Nükleus Accumbens
VTA	Ventral Tegmental Alan
C-PFS	Çocuklarda Besin Gücü Skoru
HBQ	Sağlıklı Davranış Anketi
T2DM	Tip 2 Diabetes Mellitus
B1 vitamini	Tiamin vitamini
p	Anlamlılık Değeri
vb.	ve benzeri
g	gram
kg	Kilogram
n	Sayı
%	Yüzde
$\bar{X}$	Ortalama

TABLOLAR

Tablo 3.4. Planlanan Beslenme Eğitimi İçeriği.....	24
Tablo 4.1. Katılımcıların Cinsiyetine İlişkin Sayı ve Yüzdelik Dağılımları.....	28
Tablo 4.2. Katılımcıların BKİ Değerlerine İlişkin Bulgular	29
Tablo 4.3. Katılımcıların Yaşa Göre Beden Kütle İndeksi Sınıflandırmasına İlişkin Bulgular.....	29
Tablo 4.4 Beslenme Eğitimi Verilen Gruptaki Öğrencilerin Öz Yeterlilik Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular	30
Tablo 4.5. Katılımcıların Öz yeterlilik Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular.....	31
Tablo 4.6. Katılımcıların Öz Yeterlilik Ölçek Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması.....	32
Tablo 4.7. Beslenme Eğitimi Alan Katılımcıların Besin Gücü Ölçek Puanın İlişkin Bulgular	33
Tablo 4.8. Beslenme Eğitimi Verilen Gruptaki Katılımcıların Besin Gücü Ölçek Puanlarının Uygulanma Zamanları Arasındaki İlişki Durumu	33
Tablo 4.9. Katılımcıların Besin Gücü Ölçek Puanına İlişkin Bulgular	34
Tablo 4.10. Katılımcıların Besin Gücü Ölçek Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması.....	36
Tablo 4.11. Katılımcıların Besin Gücü Ölçek Puanlarının Yaşa Göre BKİ Sınıflandırılmasına Göre Karşılaştırılması.....	38
Tablo 4.12. Beslenme Eğitimi Alan Katılımcıların Beden Algısı Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular	39
Tablo 4.13. Beslenme Eğitimi Verilen Gruptaki Katılımcıların Beden Algısı Ölçek Puanlarının Uygulanma Zamanları Arasındaki İlişki Durumu	39

Tablo 4.14. Katılımcıların Resimli Beden Algısı Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular.....	40
Tablo 4.15. Katılımcıların Resimli Beden Algısı Ölçek Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması	41
Tablo 4.16. Katılımcıların Resimli Beden Algısı Ölçek Puanlarının Yaşa Göre BKİ Sınıflandırılmasına Göre Karşılaştırılması.....	43



1. GİRİŞ

Yaşam için elzem olan beslenme; büyüme, gelişme ve sağlıklı bir yaşamın sürdürebilmesi için gerekli besinlerin tüketilmesi olarak tanımlanmaktadır (Baysal 2004). Birey sağlıklı bir yaşam sürebilmesi için besinleri ve içeriğinde bulunan besin öğelerini ihtiyacı oranında, yeterli ve dengeli bir biçimde tüketmelidir (Besler 2015). Özellikle ortaokul çağı, çocuklarda büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu bir dönemdir. Bu dönemde bulunan çocukların yetersiz veya dengesiz beslenmesi, beslenme sorunlarına bağlı olarak sağlık problemleri yaşamasına sebep olmaktadır. Ayrıca ortaokul çağı dönemi ergenlik dönemine geçiş sürecidir. Bu dönemde kazanılan beslenme alışkanlıkları yetişkinlik dönemi beslenme alışkanlıklarını etkilemektedir (Norris ve diğ. 2022; Das ve diğ. 2017). Beslenme eğitimleri sayesinde bireyler sağlıklı beslenme davranışı kazanarak hem içerisinde bulundukları yaş döneminde hem de yetişkinlik sürecinde daha sağlıklı birey olarak yaşamlarını sürdürmesi sağlanmaktadır (Yehuda ve diğ. 2006).

Beslenme eğitimi, sağlıklı besin seçiminin sağlanması ve bu sayede sağlıklı bir gelişim sürdürülmesi için çevrenin desteğinin de eşlik ettiği bireysel veya toplumsal faaliyetler içeren eğitim stratejilerinin bütünü olarak ifade edilmektedir (Contento 2007). Okul çağı dönemi ile birlikte okulda daha fazla vakit geçirmeye başlayan çocukların beslenme alışkanlıklarının birbirinden etkilenmesi ve okulda daha fazla kitlelere ulaşım sağlanması sebebiyle okullarda planlanan beslenme eğitimlerinin etkinliği daha yüksektir (DeCosta ve diğ. 2017; Perez-Rodrigo ve Aranceta 2001). Ayrıca yapılan çalışmalarda beslenme eğitimi ne kadar erken yaşta verilmeye başlanırsa o kadar etkili bir yöntem olarak kullanılabileceği belirtilmektedir (Zembat ve diğ. 2015). La Torre ve diğ. (2017) tarafından yürütülen bir araştırmada, ilkökul 2. ve 4. sınıf öğrencilerine beslenme eğitimleri verilmiş, çalışma sonunda 2. sınıf öğrencilerinin beslenme bilgi ve davranış puanlarında 4. sınıf öğrencilerine kıyasla anlamlı olarak olumlu yönde farklılıkların olduğu rapor edilmiştir (La Torre ve diğ. 2017). Diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de Milli Eğitim Bakanlığı’na öğrencilere uygulanan "Okulmda Sağlıklı Besleniyorum", "Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Eğitimi", "Beslenme Dostu Okullar" gibi programlar ile okul çağı

döneminden lise dönemine kadar olan süreçlerde okullarda sağlıklı beslenme eğitimleri planlamaktadır (Eat 2011;Sormaz 2016).

Son yıllarda gıda endüstrisinin daha lezzetli besinler geliştirmek amacıyla tuz, şeker ve yağ gibi çeşitli katkı maddelerinin kullanımını arttırması, bu besinlerin tüketiminde artışa sebep olmaktadır. Lezzetli ve kalorisi yüksek olan bu besinler, aynı zamanda bireylerde beyin-ödül sistemini aktif hale getirmekte ve bireylerin fizyolojik olarak gereksinim duymuyorken açlık hissetmelerine sebep olmaktadır (Lowe 2007). Bu durum hedonik açlık; duygusal yeme, iyi hissetmek için yeme gibi kavramlar ile tanımlanmaktadır (Gündüz ve diğ. 2020). Özellikle aileden bağımsız ve özgür bir birey haline gelen adölesan dönemde çevrede hızlı ve kolay ulaşılabilen, fast-food, lezzetli besinlere maruziyetin daha fazla olması bu dönemde hedonik açlığın gözlemlenmesi sebep olmaktadır (Truby ve diğ. 2020). Besinlerin haz kaynağı olarak tüketildiği bu dönemde bireyler enerji miktarı yüksek, besin ögesi dağılımı dengesiz besinleri tüketmeleri nedeniyle obezite veya malnütrisyon gibi beslenme sorunları ile karşılaşabilmektedirler (Hernandez Ruiz de Eguilaz ve diğ. 2018; Kaye 2008). Beden görünüşlerine daha fazla önem verildiği adölesan döneminde, bireyler yaşadığı haz kaynaklı istemsiz yeme davranışları sonucunda beden algısı kavramında karmaşa yaşamaktadırlar (Kaye 2008; Daly ve diğ. 2022).

Beden algısı, kişinin kendi bedeninin zihninde biçimlendirdiği resmi olarak ifade edilmektedir (Cash 2004). Bireyin kendini farkına varmaya başladığı ilk yaşlardan itibaren var olan beden algısı ergenlik dönemi ile daha farkına varılmaya başlanmaktadır (Gualdi-Russo ve diğ. 2022). Kız çocuklarını kendilerini daha güzel ve zayıf görmek isterken, erkek çocukları ise daha güçlü ve kaslı bir görünüme sahip olmak istemektedirler (Choukas-Bradley ve diğ. 2022; Nagata ve diğ. 2020). Bireylerin bu istekleri çerçevesinde oluşabilecek yanlış beslenme davranışları ile beden algısı karmaşası arttığı belirtilmektedir (Sossin 2006; Daly ve diğ. 2022). Ergenler ile yapılan bir çalışmada, verilen beslenme eğitimi ile bireylerin beden algılarını yanlış değerlendirme olasılığının %95 oranında daha düşük olduğu belirtilmiş ve okullardaki beslenme eğitiminin önemi vurgulanmıştır (Lee ve diğ. 2021).

Literatür çalışmaları göz önüne alındığında çağımızda gelişen gıda endüstrisi ile birlikte besin çeşitliliğinin ve besine ulaşılabilirliğin artması, bireylerin beslenme alışkanlıklarının etkilendiği sonucuna ulaşılmaktadır. Bireylerin sağlıklı yeme davranışı ve alışkanlığı kazanabilmesi beslenme eğitimleri ile gerçekleşmektedir. Ek olarak, lezzetli besinlerin artması ile bireylerin besinlere karşı olan davranışların, fiziksel görünüşün önem kazandığı ergenlik döneminde daha fazla farklılık gösterdiği belirtilmektedir. Beslenme eğitiminin olabildiğince erken yaşlarda verilmesi ileriki yaş dönemleri için daha etkilidir. Bu tez çalışmasında, erken ergenlik dönemi içerisinde bulunan 7. sınıf öğrencilerine verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin beslenme davranışı, hedonik açlık ve beden algısı üzerine olan etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Beslenme eğitimiyle sağlıklı beslenme davranışlarının kazandırılması ve hazza yönelik açlık düzeylerinin azalması, yanlış beden algısının azaltılması amacıyla literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Beslenme

2.1.1. Beslenmenin Tanımı ve Önemi

Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ'ye) göre sağlık; bireyin zihinsel, fiziksel ve sosyal bakımdan tam bir iyilik halinde bulunma olarak tanımlanmaktadır. Sağlığı etkileyen en önemli faktörlerden biri de beslenmedir (DSÖ 2022). Beslenme; bireyin büyümesi, gelişimini sağlayabilmesi, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığını koruyabilmesi için gerekli besinlerin tüketilmesi ve vücut tarafından kullanılmasıdır (Baysal 2004). Beslenmenin rolü ilk defa Hipokrat'ın "Besinler ilacınız, ilacınız besinler olsun" sözü ile belirlenmiştir (Trüeb 2020). Yirminci yüzyılın başından itibaren beslenme alanında yapılan çalışmaların hız kazanması ile beslenme biliminin insan sağlığı açısından önemi artarak devam etmektedir (Mozaffarian 2018; Göktepe 2008).

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinin en alt basamağında yer alan fizyolojik ihtiyaçlar arasında barınma ve giyinme ile ilişkili faktörlerin elverişli iklim koşullarında karşılanmasına gereksinim duyulmazken beslenme her koşulda bireyin yaşamını sağlıklı biçimde sürdürebilmesi için zaruri olarak karşılanması gereken bir ihtiyaçtır (Aydın 2022; Baysal 2004). Her insan yeterli besine ulaşabilme ve beslenme hakkına sahiptir (Ünsal 2019). Bireyin beslenme ihtiyacını karşılaması, istenilen tüm besinlerin bilinçsiz bir şekilde tüketilmesi anlamını taşımamaktadır. Doğru ve sağlıklı beslenme, bireyin yaşına, cinsiyetine, fizyolojik durumuna uygun ihtiyaç duyduğu besin öğelerini yeterli ve dengeli şekilde, gerektiği zamanda bilinçli olarak tüketmesidir (Besler ve diğ. 2015). İhtiyaç duyulan besin öğelerinin eksik veya fazla alınması sağlığı olumsuz olarak etkileyebilmektedir (Baysal 1981; Erkan 2011). Ancak unutulmamalıdır ki beslenme, fizyolojik olduğu kadar psikolojik ve sosyolojik bir kavramdır (Kahraman 2018).

2.2. Beslenme İle İlgili Kavramlar

Bireyler beslenme durumlarına yeterli beslenme, dengeli beslenme, yeterli ve dengeli beslenme şeklinde kategorize edilebilirler. Yeterli beslenme, vücut için

gerekli olan besin ögelerinin ve enerjinin yeterli miktarda karşılanması olarak ifade edilmektedir. Dengeli beslenme ise vücudun ihtiyaç duyduğu besin ögelerini dengeli ve vitamin mineral değerlerinin korunduğu şekilde vücuda alınması olarak tanımlanmaktadır. Yeterli ve dengeli beslenen bireyler toplumda sağlıklı bireyler olarak ifade edilmektedir. Tüm bu kavramların karşıtı olan yetersiz beslenme, dengesiz beslenme sonucunda bireylerin ihtiyaçları karşılanamamakta ve bu da malnütrisyon, obezite, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar gibi birçok kronik rahatsızlık ile karşılaşma riskini arttırmaktadır (Alphan ve diğ. 2013; Keskin ve diğ. 2022). Yapılan çalışmalarda yetersiz beslenme kadar aşırı beslenmenin de sağlık için iyi bir durum olmadığı gösterilmiş ve bu sebeple bireylerin yeterli ve dengeli şekilde beslenmesi önerilmektedir (Demircioğlu ve Yabancı 2003).

2.2.1 Yeterli ve Dengeli Beslenme

Yeterli ve dengeli beslenme; bireyin yaşı, cinsiyeti, fiziksel durumu ve hastalık durumları göz önünde bulundurularak günlük alınması gereken besin ögeleri ve enerjinin yeterli miktarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Ünsal 2019). Yeterli ve dengeli beslenme kavramı sağlıklı beslenme olarak da kullanılmaktadır (Pekcan 2017). Bireylerin hayatını devam ettirebilmesi, büyüme ve gelişmesinin sağlanması, sağlığının korunması, üretkenliğinin artırılması yaşam boyu besin değeri yüksek besinler ile ürün çeşitliliğinin sağlanarak yeterli ve dengeli beslenme sayesinde mümkündür (Yücecan 1972). Yeterli ve dengeli beslenen bireyler hareketli ve esnek bir vücuda sahiptir. Ciltleri parlak ve nemlidir. Bakışları dikkatli, işine odaklı ve üretken bir kişiliğe sahiptirler. İdeal beden ölçülerine sahip olan bu bireylerin bağışıklık sistemleri güçlüdür (HSGM 2024).

Bireylerin çocukluk dönemi ile şekillenmeye başlayan sağlıklı beslenme alışkanlıklarının ileriki yıllarda da yaşam tarzı haline gelmesi, daha üretken ve sağlıklı bireylerin oluşması ve topluma uygun olarak hazırlanmış beslenme rehberleri eşliğinde bireye verilecek eğitim programları sayesinde mümkün olabilmektedir.

2.3. Besin Öğeleri

2.3.1. Karbonhidratlar

Vücudun temel enerji kaynaklarından biri olan karbonhidratlar, besinlerde en çok bulunan makro besin ögesidir (Thompson ve Noel 2017). Yeterli ve dengeli beslenen bir bireyin günlük alması gereken enerji miktarının %55-60'ının karbonhidratlardan sağlanması önerilmektedir (Giovannini ve diğ. 2000). Meyveler, sebzeler, şekerler, baklagiller ve tahıllar gibi bitkisel kaynaklarda ve hayvansal kaynaklardan da süt ve süt ürünlerinden karbonhidrat ihtiyaçları karşılanabilmektedir. Karbonhidratlar yaklaşık olarak 4 kcal/gram (17 kJ/g) enerji içermektedir (Thompson J,J ve diğ. 2017).

Karbonhidratlar; monosakkaritler, disakkaritler, oligosakkaritler ve polisakkaritler olmak üzere içerdikleri şeker birimlerine göre 4 gruba ayrılmaktadır. Ayrıca beslenme bilimine göre de şekerler, nişastalar ve diyet lifi olarak sınıflandırılmaktadır. Şekerler mono ve disakkarit kaynağı, nişastalar polisakkarit kaynağı, diyet lifi ise oligosakkarit kaynağıdır (Baysal 2004; Cummings ve Stephen 2007). Bu karbonhidrat çeşitleri besinlerde isimlendirilirken basit ve kompleks karbonhidrat kaynakları olarak ifade edilmektedir (Wolever 1990). Basit karbonhidratlar mono ve disakkarit olarak isimlendirilen şekerlerdir. Besinlere tatlı tadını vermektedirler ve genellikle besinlere dışarıdan eklenirler. Basit karbonhidrat kaynakları; şeker, şekerlemeler, bal, reçel, beyaz un ve beyaz undan yapılmış olan besinlerdir (TÜBER 2022). Kompleks karbonhidratlar ise oligo ve polisakkarit olarak isimlendirilen nişasta ve diyet lifleridir. Kompleks karbonhidrat kaynakları mercimek gibi tahıllar, baklagiller, tam tahıllar ve tam tahıl ürünleri gibi lif içeriği yüksek besinlerdir (Suter P M 2005). Kompleks karbonhidratlar diyet lifi sayesinde basit karbonhidratlara göre kan şekeri seviyesini daha yavaş yükseltmektedir. Ayrıca kompleks karbonhidratların beslenmede yer alması obezite, kanser, insülin direnci, parkinson, diyabet gibi birçok hastalığın önlenmesinde katkı sağlamaktadır (Zulueta ve diğ. 2020; Golabek ve Regulska-Illow 2019; Maimo ve diğ. 2019; Aston 2006; Weickert ve Pfeiffer 2018).

Karbonhidratlar; beyin hücreleri başta olmak üzere birçok organ ve yoğun egzersiz sırasında kaslar için en ekonomik ve en hızlı temel enerji kaynağıdır. Diyetle alınan karbonhidratlar, kan glikoz seviyesinin korunmasında, günlük enerji gereksiniminin karşılanmasında ve diyet lifleri aracılığıyla gastrointestinal bütünlüğün sağlanmasında rol oynamaktadır (Elia ve Cummings 2007). Ayrıca mutluluk hormonu serotonin seviyesini yükselttiğine dair bulgular bulunmaktadır (Curzon 1990; Özenoğlu 2018).

2.3.2. Proteinler

Hücrelerin ve dokuların yapı taşlarından biri olan proteinler vücut için gerekli olan ve alınması gereken makro besin öğelerinden biridir (Ünsal 2019). Proteinler; büyüme ve gelişmenin sağlanması, hücre ve dokuların onarılması, hücre içi ve dışı sıvıların ozmotik dengede tutulması ve enzimler için gereklidir. Proteinlerin yapı taşları aminoasitlerdir. Aminoasitler depo edilemezler ancak protein şeklinde kullanılabilirler (Wu 2016). Bazı aminoasitler vücutta üretilemeyip dışarıdan besinler aracılığı ile alınmalıdır. Bunlar esansiyel aminoasitler olarak adlandırılır. Esansiyel aminoasitler; lösin, lizin, izolösin, valin, metionin, fenilalanin, treonin ve triptofandır (Kitada ve diğ. 2019).

Yeterli ve dengeli beslenen bir bireyin günlük alması gereken enerjinin %10-20'sinin proteinlerden karşılanması önerilmektedir. Hayvansal protein kaynakları bitkisel kaynaklı proteinlere göre sindirimi daha kolay olmakta ve kaliteli protein olarak isimlendirilmektedir (Dağ ve Coşkun 2022; Ferrari ve diğ. 2022). Hayvansal protein kaynaklarına et, tavuk, balık, yumurta, süt ve süt ürünleri örnek olarak verilebilir. Kurubaklagiller ve yağlı tohumlar ise bitkisel protein kaynaklarındandır (Ferrari ve diğ. 2022). Diyetle alınan protein, iştah mekanizmasında tokluğun daha uzun süre sağlanmasına, yüksek protein alımı ile termogenezin artarak enerji harcanmasının artırılması, yağsız kütlenin korunmasına ve vücudun bağışıklık sistemini güçlenmesine katkı sağlamaktadır (Paddon-Jones ve diğ. 2008). Ayrıca Leidy ve diğ. (2011) tarafından yürütülen ve aşırı kilolu on ergen bireyin dahil edildiği bir çalışmada, protein içeriği normal veya gereksinimden daha yüksek düzeyde sabah kahvaltısı yapan bireylerin ödül ile ilişkili hedonik açlık düzeyinin daha düşük olduğu belirtilmektedir (Leidy ve diğ. 2011). Bir başka çalışmada ise

yetersiz protein alımı sağlanan öğünden sonra tüketilen besinlerin eksik kalan protein ihtiyacının karşılanması amacıyla protein içeriği yüksek besinlerin tercih edildiği ve bu besinlerin de yüksek tuz içeriğine sahip olduğu gösterilmiştir (Griffioen-Roose ve diğ. 2012).

Protein eksikliği genellikle yetersiz beslenmeye bağlı ortaya çıkmaktadır. Protein eksikliği yaşayan kişilerde malnütrisyon, bağışıklık sisteminin zayıflaması ve büyüme ve gelişme geriliği gözlenebilmektedir (Li ve diğ. 2007; Wu 2016).

2.3.3. Yağlar

Yağlar vücut için en fazla enerji sağlayan makro besin ögesidir. Karbonhidratlara kıyasla 1 gramı 9 kkal enerji sağlamaktadır. Daha fazla enerji sağlamalarına karşın sindiriminde oksijene ihtiyaç duydukları için ihtiyaç sırasında karbonhidratlardan sonra tercih edilmektedir (Tremblay ve Bouchard 1997). Yağlar vücutta hormonların yapısında, vitaminlerin yapısında, deri altında bulunarak vücut ısısının sağlanmasında, nörolojik sinyallerin taşınmasında, organların etrafını kaplayarak dış etkenlere karşı korunmasında ve midenin boşalmasını geciktirerek tokluk hissinin uzamasında etkilidir (Mena ve Uauy 2015).

Yeterli ve dengeli beslenen bir bireyin günlük aldığı enerjinin %25-30'unun yağlardan sağlanması önerilmektedir. Önerilen miktar kadar tüketilen yağın çeşidi de önemlidir (TÜBER 2022). Yağlar; doymuş ve doymamış yağ asitleri olmak üzere sınıflandırılmaktadır. Doymuş yağ asitleri daha sık hayvansal kaynaklardan elde edilmekte ve katı halde bulunmaktadır. Doymamış yağlar ise tekli (n-3) ve çoklu doymamış (n-6) yağ asitleri olarak ayrılırken daha sıklıkla bitkisel besinlerden sağlanmakta ve sıvı halde bulunmaktadır. Doymamış yağ asitleri arasında yer alan trans yağ asitleri ise beslenmede tüketilmesinden kaçınılan bir yağ çeşididir ve hazır paketli gıdalarda, fast food besinlerde bulunmaktadır ve günlük beslenmede enerjinin %1'inden daha az yer verilmesi önerilmektedir (Mena ve Uauy 2015; Yeşil ve Çelik 2017). Beslenmede doymuş ve trans yağ asitlerinin artması kardiyovasküler hastalıklar, insülin direnci, diyabet ve obezite ile ilişkilendirilmektedir (Haag ve Dippenaar 2005). Dorfman ve diğ. (2009) tarafından yapılan bir çalışmada, trans yağ asidi içeriği yüksek bir diyetle beslenen sıçanlarda insülin direncinin tetiklediği,

obezite ve Tip 2 DM hastalık riskinin arttığı belirtilmiştir (Dorfman ve diğ. 2009). Buna karşın, çoklu doymamış yağ asitlerinin beslenmede diğer yağ asitlerine göre daha fazla yer alması ve n-3/n-6 oranının artmasının obezite ile ilişkili olan insülin direncini azalttığı gösterilmiş ancak inflamasyon yanıt üzerinde bir etkisinin olmadığı belirtilmiştir (Liu ve diğ. 2013). Amerika Kalp Derneği'nin açıklamasında da günlük diyetteki doymuş yağların azaltılması ve çoklu doymamış yağ asitlerinin arttırılmasının kardiyovasküler hastalık riskini azalttığı belirtilmekte ve çözüm olarak Akdeniz diyeti önerilmektedir (Sack ve diğ. 2017).

2.3.4. Vitamin ve Mineraller

Vitamin ve mineraller insan sağlığı için oldukça önemli mikro besin öğeleridir. Toplumda beslenme yetersizliğinin tespit edilebilmesi için beslenmede alınan vitamin ve mineral miktarları önemli bir kriterdir çünkü bu besin öğeleri dışarıdan besinlerle alınmaktadır (WHO 2004).

Vitaminler; enerji ve kan yapımında, bağışıklık sistemlerinde, kemiklerin oluşumu ve gelişiminde görevlidir (Zohoori 2020). Vitaminler yağda ve suda eriyen vitaminler olmak üzere kategorize edilmektedir. Yağda eriyen vitaminler A, D, E ve K vitaminleri iken B ve C vitaminleri ise suda eriyen vitaminlerdir (Koçak ve Şanlıer 2017).

Mineraller; oksijen, hidrojen gibi elektrolitlerin iletiminde ve dengesinde, kemik dokusunda, sinir sisteminin iletiminde, kanın pıhtılaşması gibi birçok sistemde görevli inorganik elementlerdir. Mineraller iz (eser) ve majör olarak sınıflandırılmaktadır. Majör mineraller vücutta elzemdir ve kalsiyum, fosfor, potasyum, sodyum, magnezyum, klor ve sülfürdür (TÜBER 2022; Gürbüz ve Çelik 2019). Vücutta kullanımında daha az kullanılmasına rağmen biyoyararlanımı daha yüksek olan iz mineraller ise demir, çinko, selenyum, iyot, bakır mineralleri bağışıklık sistemi için oldukça önemlidir (Saçaklı 2019).

2.3.5. Su

İnsan vücudunun %60-70'i sudan oluşmaktadır (Kutluay Merdol ve diğ. 2018). Çocukların vücudundaki su düzeyi yetişkinlere göre daha fazladır ve yaş

ilerledikçe vücuttaki su miktarı azalmaktadır (Baysal 2010). Sağlıklı bir bireyin günlük tüketmesi gereken su miktarı $35 \times \text{vücut ağırlığı (kg)}$ şeklinde hesaplanmaktadır (TÜBER 2022). Vücutta su besinlerin emilimi, sindirimi, taşınması, vücut ısı dengesinin sağlanması, zararlı maddelerin atılımı ve eklemler arasında kayganlığın sağlanmasında görevlidir. Vücutta %5'den fazla su kaybı odaklanma problemleri ortaya çıkarırken %10'dan fazla su kaybının yaşanması birçok organ ve sistemin çalışmasına zarar vermektedir (Ünsal 2017).

2.4. Besin Grupları ve Beslenmedeki Yeri

Bireyin sağlıklı bir hayat yaşayabilmesi için yeterli ve dengeli beslenmesi elzemdir. Günlük alması gereken enerji bireyin yaşına, cinsiyetine, vücut ağırlığı ve kronik rahatsızlıklarına göre değişmekte olup alınması gereken besin öğeleri de buna göre farklılık göstermektedir. Birey alması gereken besin öğelerini karşılayabilmek ve beslenmedeki çeşitliliğin sağlanması için birden fazla besin grubuna ihtiyaç duymaktadır. Beslenmede et, yumurta ve kurubaklagiller, süt ve süt ürünler, tahıl ve türevleri, sebze ve meyveler, yağlar ve şekerler olmak üzere 5 farklı besin grubu bulunmaktadır (TÜBER 2022). Dünyada toplumu bilinçlendirme ve besinleri daha iyi tanıtabilmek amacıyla görsel modellerden yararlanılmış ve en çok kullanılan model besin piramidi modeli olmuştur. Besin piramidinde en çok tercih edilmesi gereken besinler en altta yer alırken, en üstte ise daha az sıklıkla ve miktarda tüketilmesi gereken besinler yer almaktadır. Ülkemizde ise besin grupları "Sağlıklı Yemek Tabacağı" ve "Dört Yapraklı Yonca" ile gösterilmektedir. Dört yapraklı yonca şansı ve mutluluğu ifade etmektedir. etrafındaki zeytin yaprakları hem barışı hem de "Akdeniz Diyet" modelini simgelemektedir. Yoncanın her yaprağında farklı bir besin grubu yer almaktadır (Pekcan 2022; Aktaş 2011).

2.4.1. Süt Grubu

Süt grubu; koyun, keçi, manda, inek gibi sütleri tüketilebilen hayvanların sütlerinden elde edilen peynir, yoğurt, kefir, süt, süt tozu bu gruba girmektedir. Süt grubundaki besinler birer kalsiyum kaynağıdır. Dişlerin ve kemiklerin sağlıklı gelişimi için önemlidir. Kalsiyumun dışında fosfor, magnezyum gibi mineraller ve özellikle riboflavin gibi b grubu vitaminler açısından zengin olması süt ürünlerinin

tüketiminin önemini arttırmaktadır. A, D, E ve K vitaminleri süt yağında bulunur ancak zenginleştirilmemiş sütlerde D vitamini içeriği düşüktür (TÜBER 2022; Pereira 2014). Her gün bireylerin 2-4 porsiyon aralığında süt ve süt ürünleri tüketmesi önerilmektedir (TÜBER 2022).

2.4.2. Et Grubu, Yumurta, Baklagiller, Yağlı tohumlar

Et grubu beslenmede en önemli protein kaynağı olan gruptur. Bu grupta dana, kuzu, koyun, tavuk, hindi, balık gibi eti tüketilebilen hayvanların etleri, yumurta, bitkisel protein içeriği yüksek baklagiller ve yağlı tohumlar yer almaktadır. Bu gruptaki besinler demir, çinko, magnezyum, fosfor ve B1, B6, B12 vitaminleri açısından oldukça zengindir. Yumurta, anne sütünden sonra gelen en iyi protein kaynağı olarak belirtilmektedir. Sağlıklı bir bireyin her gün 1 adet yumurta yemesi önerilmektedir (Kouba ve Mourot 2011). Kurubaklagiller en iyi bitkisel protein kaynağı olarak bilinmektedir. Özellikle tahıllarla birlikte tüketilmesi protein kalitesini yükseltmektedir. Kurubaklagiller bireyin günlük posa ihtiyacının karşılanmasına da katkı sağlamaktadır. Sağlıklı bireylerin haftanın 2-3 günü kurubaklagil tüketmesi önerilmektedir (Mohammed ve Qoronfleh 2020). Yağlı tohumlar olarak isimlendirilen kuruyemişlerin yer aldığı besinler E vitamini açısından zengindir. Bu gruptaki besinler yağ içeriğinin yüksek olmasından kaynaklı porsiyon miktarlarına dikkat edilmelidir. Türk toplumunun sağlıklı yaşamı için et, yumurta, kurubaklagil, yağlı tohumlardan oluşan besin grubunda günlük olarak 2,5-3 porsiyon kadar bu gruptaki besinler tüketilmesi önerilmektedir (TÜBER 2022; Çağlarer ve Baysal 1999).

2.4.3. Sebze ve Meyveler

Sebzeler ve meyveler sağlıklı bir karbonhidrat kaynağıdır. Karbonhidrat dışında yüksek oranda su ve çok az miktarda yağ ve protein de içermektedirler. Yeterli sebze ve meyve alımı günlük posa ihtiyacının karşılanması, gıda lifi sayesinde kan şekerinin dengelenmesi ve bağırsak sağlığını olumlu yönde etkilemektedir. İçeriği vitamin ve mineral değerlerinin yüksek olması sebebi ile bağışıklığın güçlenmesine katkı sağlamaktadır. Sağlıklı bir bireyin günlük olarak 5

porsiyon sebze ve meyve grubundaki besinlerden tüketmesi önerilmektedir (Marangoni ve diğ. 2019; TÜBER 2022).

2.4.4. Ekmek ve Tahıl Grubu

Beslenmenin temel grubu olan tahıllar birer karbonhidrat kaynağıdır. Buğday, arpa, çavdar, mısır gibi tahıllar ve bunlardan yapılan besinler ekmek ve tahıl grubunda yer almaktadır. B12 vitamini dışında yer alan B grubu vitaminlerinden ve özellikle de Tiamin (B1) vitamini, folik asit, selenyum, çinko ve demir açısından zengin olan tahılların protein içeriği et grubuna göre düşüktür. Sağlıklı 11-14 yaş aralığındaki bireyin günlük alması gereken ekmek ve tahıl grubu 4-5 porsiyon olarak önerilmektedir (Kardaş ve kondolot 2020).

2.4.5. Yağlar ve Şekerler

Bu grupta yağ, reçel, pekmez, bal gibi enerji içeriği yüksek besinler yer almaktadır. Bu grupta tüketilen besinlerin türü önemlidir. Mesela Akdeniz diyetinin temel besini olan zeytinyağı tüketimi önerilirken diğer bir yağ çeşidi olan tereyağın tüketimi sınırlandırılmaktadır. Şekerlerde de aynı durum geçerlidir. İçerisinde beyaz şeker olan besinler sınırlandırılırken özellikle anemi durumunda sıklıkla tüketilmesi önerilen pekmezin tüketimi ise porsiyonuna uygun olarak desteklenmektedir. Bu grup besinlerin enerji içeriği fazla iken makro ve mikro besin ögesi içeriği düşüktür. Sıklıkla tüketilmesi bireyin dengesiz besin tüketimine ve bu da sağlıksız beslenmesine yol açmaktadır. Bu sebeple günlük alınan enerjinin %10' unun geçmemesi önerilmektedir (TÜBER 2022; Baysal 1991; Yücel 2015).

2.5. Ergenlik Dönemi

Ergenlik, bireyin çocukluk döneminden sonra gelen toplumsal etkilerin birey için en fazla önem taşıdığı, bebeklik döneminden sonra gelen en hızlı fiziksel büyümenin gerçekleştiği, psikososyal değişim ve gelişim sayesinde değişme açık bir birey olarak karakterize edilen bir gelişim dönemidir (Hargreaves ve diğ. 2022; Susman ve Rogol 2004; Patton ve diğ. 2022). Dünya Sağlık örgütü, 10-19 yaş aralığındaki grubu adolesan dönem olarak nitelendirilmektedir (DSÖ 2022). Ergenlik dönemi üç ana bölüme ayrılmaktadır. 11-14 yaş aralığındaki dönem değişim ve

gelişimin en hızlı olduğu erken ergenlik dönemi, 14-17 yaş aralığındaki dönem fiziksel ve duygusal ergenlik belirtilerinin neredeyse tamamlandığı orta ergenlik dönemi, 18-21 yaş aralığındaki dönem ise gençlik döneminin başlangıcı olan geç ergenlik dönemidir (Erkek ve diğ. 2021). Ergenlik dönemine giriş yaşları kişiye ve topluma göre farklılık göstermektedir (Koç 2004). Türkiye’de yapılan bir çalışmada farklılaşan fiziksel, bilişsel değişim özellikleri kızlarda genellikle 10-12 yaşlarında, erkeklerde ise 11-14 yaşlarında başladığı belirtilmektedir (Neyzi ve diğ. 1975; Tekgül ve Uslu Tek 2005).

Ergenlik dönemine giriş ile birlikte bireyler yetişkinlik dönemi antropometrik ölçülerine ulaşmaya başlarlar. Genellikle 11-16 yaş aralığında başlayan ve 2-3 yıl süren zaman diliminde bireylerin hızla büyümesine "büyüme atağı" denilmektedir. Her iki cinsiyette de kemik, yağ ve kas kütlelerinde belirgin artışlar gözlemlenmektedir. Erkeklerde ses tellerinde kalınlaşma, yüzde ve vücutta kıllanma yaşanırken kızlarda menarj ile birlikte göğüslerde büyüme, pubik kıllanması ve kalçaların belirginleştiği bir vücut şekillenmesi yaşanmaktadır (Genç 1989). Birey fiziksel değişimlerin yanı sıra duygu yoğunluğunda artış ve istikrarsızlık yaşadığı en belirgin duygusal özelliklerdir (Steinberg 2005). Duygusal özelliklerinin ebeveyn tutumları, çevre tarafından kabul görme derecelerine ve bireysel zekalarına göre etkiler oluşturduğu belirtilmektedir (Koç 2004). Bireyin çocukluk dönemi ile başlayan sosyalleşme süreci ise ergenlik dönemi ile aileden koparak daha özerk ve arkadaş merkezli ilerlemektedir. Böylelikle bireyin davranışlarında aile kadar arkadaşlarının ve sosyal çevrenin etkili olmaya başladığı bir dönem yaşanmaktadır (Sakarya 2013; Gürsu 2011). Özellikle fiziksel değişimin hızlı olduğu ve bireyin bedenindeki değişimleri kabul etmeye çalıştığı bu dönemde ideal beden imgesini tanımlamasında aile, arkadaş ortamı ve sosyal medyadaki vücut ölçüleri bireyin beden memnuniyeti üzerinde büyük etki oluşturmaktadır (Erkul 2024; Ata ve Vural 2014). Türkiye’de Oktan ve Şahin (2010) tarafından yürütülen bir araştırmada, kız ergenlerin beden imajı ile beden algısı üzerindeki ilişki durumu incelenmiş ve çalışma sonucunda beden imajı yüksek olan ergenlerin beden saygılarının da yüksek olduğu gösterilmiştir (Oktan ve Şahin 2010).

2.5.1. Ergenlik Dönemi Beslenme Davranışları

Ergenlik dönemi büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu bir dönemdir. Bu sebeple bireyin alması gereken enerji miktarı ve besin gereksinimleri de artmaktadır. On iki-on üç yaş aralığındaki sağlıklı orta aktif bir erkek çocuğun alması gereken kalori miktarı ortalama olarak 2257 kkal, sağlıklı bir kız çocuğunun alması gereken kalori miktarı ise 2064 kkal olarak belirtilmiştir (TÜBER 2022). Türkiye ortalama diyeti için hesaplanmış yeterli protein alımı ise 12-13 yaş aralığındaki erkeklerde kg başına 1.13 g kızlarda ise 1.10 g/kg olarak belirtilmiştir (TÜBER 2022).

Bireyin aileden uzaklaşıp arkadaşlarıyla vakit geçirmesi ve bu da dışarıda geçirdiği zamanın artması beslenme davranışlarını değiştirmesine sebep olmaktadır. Özellikle hızlı hazırlanabilen, tat, koku ve görüntüsü ile bireyin yeme isteğinin artmasına sebep olan yağ, şeker ve tuzdan zengin olan fast-food besinlere yönelimi artmaktadır (Story ve diğ. 2002). Fast-food besin tüketiminin artması ise günlük alınan besinlerin dengesiz olarak tüketilmesine sebep olmaktadır (Norris ve diğ. 2022). Dengesiz beslenme obezite ve özellikle ileriki yaşlarda gelişebilecek obezite kaynaklı kalp damar hastalıkları, diyabet ve kanser gibi birçok kronik hastalığa zemin hazırlamaktadır (Şanlıer ve diğ. 2009). Bu yaş grubunda diğer sağlıksız beslenme davranışı ise öğün atlamadır. Öğün atlama ise enerji gereksinimi artan bireyin yetersiz enerji alarak büyüme ve gelişme sorunlarının ortaya çıkmasına ve okul başarısızlığına sebep olmaktadır (Christian ve Smith 2018). Bu yaş grubunda bireylerin dengesiz ve yetersiz beslenmesi sonucunda kalsiyum, D vitamini, iyot ve demir eksikliği gibi besin eksiklik durumlarının oluşması, şişmanlık ve yeme davranış bozuklukları görüldüğü belirtilmektedir (Das ve diğ. 2018). Fiziksel görünüşe verilen önemin arttığı bir dönem olan ergenlik dönemi; fazla kilolu bireylerin ailesi, arkadaşları veya kendi hakkında olumsuz düşünceler sebebiyle zayıf benlik saygısı ortaya çıkmaktadır. Bu da bireylerin beden algısı karmaşası yaşamasına sebep olmaktadır (Özcan ve diğ. 2013). Beslenme sorunlarının yaşanmaması, daha sağlıklı bireylerin yetişmesi için beslenme davranışlarının kazanılmaya ve yetişkinliği etkilemeye başlandığı bu dönemde okul tabanlı beslenme eğitimlerinin arttırılarak yeterli ve dengeli beslenme davranışlarının geliştirilmesi

hedeflenmeli, ideal vücut ağırlığı algısı değiştirilmeli ve bireye yapılan ısrarlardan kaçınılması önerilmektedir (TÜBER 2022).

2.6. Beslenme Eğitiminin Önemi

Eğitim; toplumun veya bireylerin belirlenen bir konu hakkında bilgilendirilmesini, bilgilendiği konu hakkında bir tutum kazanmasını ve bunu kalıcı bir hale getirerek istenilen yönde davranış değişikliğini amaçlayan bir süreçtir (Merdol 2015; Sadegholvad ve diğ. 2017). Beslenme eğitimi ise eğitim verilecek grubun yaş ortalaması, bireylerin yaşadığı ortam ve eğitimin verilmesinin planlandığı yer, eğitimi verecek kişi gibi birçok etmene göre farklılık göstermek şartıyla bireylerin beslenme alışkanlıklarını olumlu yönde değiştirerek daha sağlıklı yaşamı amaçlayan bir eğitim çeşididir (Sürücüoğlu ve Balgamış 1987; Ercan ve Arslan 1990). Özellikle dünya çapında beslenme kaynaklı kronik hastalıkların artışı beslenme eğitiminin önemini daha fazla arttırmış ve eğitimlerin etkilerinden uzun vadeli yararlanabilmek için sadece bilgi vermeye dayalı eğitimler değil eğitim sırasında bireylerin eylemlerinin de yer aldığı, öz yeterliliklerini yükselten, davranışa odaklanan eğitim modellerinin etkili olma olasılığını daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Contento 2008; Kemm 1991; Perez-Rodrigo ve Arenceta 2003). Beslenme eğitim planlarında genellikle geleneksel beslenme eğitimi modellerine ek olarak "Bilgi-Tutum Davranış Modeli", "Sağlık İnanç Modeli", "Planlanmış Davranış Teorisi" ve "Transtoeoretik Model"leri kullanılmaktadır. Planlanmış Davranış Modeli davranışları etkileyen faktörler içerdiği için eğitimlerde en çok tercih edilen davranış modeli olduğu belirtilmektedir (Merdol 2015). Beslenme eğitimlerinin planlanma şekli kadar verildiği ortam da önemlidir. Okul çağında aile ile geçirilen sürenin azalması, tek başına geçirilen sürenin artması ile tek başına verilen tercihler daha etkin olmaya başlamıştır. Bu süreçte çocukların uyguladıkları beslenme davranışları yanlış olduğunda beslenme bozuklukları ve bunun yanı sıra beslenmeye dayalı kronik rahatsızlıkların gelişimine zemin hazırlamaktadır. Bu sebeple okul çağı ile birlikte başlayan ve kişinin daha bireyselleştiği ergenlik döneminde verilen eğitimler kişinin gelecek yıllardaki sağlığı için oldukça önemlidir (Story ve diğ. 2022). Okul; sadece akademik başarıların yüksek olmasının amaçlanmadığı, kişilerin aynı zamanda sağlıklı bir gelecek sunmayı amaçlayan kurumlardır. Eğitim ve öğretim

zorunluluğu ile birçok kişiye ulaşım sağlanması verilen eğitimlerin daha fazla kişiye ulaşmasına katkı sağlamaktadır (Akder ve diğ. 2018). Powers ve diğ. (2005) okul ortamındaki beslenme eğitiminin beslenme bilgisi ve davranışları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapmış oldukları bir çalışmada, beslenme eğitiminin olumlu yönde anlamlı etkilerinin olduğu belirtilmiştir (Powers ve diğ. 2005). Fahlman ve diğ. (2008) 576 ortaokul öğrencisini dahil ettiği bir çalışmada, öğrencilere verilen beslenme eğitiminin eğitim sonrasında öğrencilerin beslenme bilgisi ve davranışları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, beslenme eğitimi sonrasında araştırmaya dahil olan öğrencilerin abur cubur beslenme tüketim tercihlerinin azaldığı, meyve sebze tüketim tercihlerinin arttığı ve sağlıklı beslenme davranışlarının olumlu yönde geliştiği gösterilmiştir (Fahlman ve diğ. 2008). Özcan ve diğ. (2019) tarafından rapor edilen bir çalışmada, doğrudan ve dolaylı olarak verilen beslenme eğitimi sonrasında çocukların (n=70) beslenme düzeylerinin arttırdığı gösterilmiştir (Özcan ve diğ. 2019).

2.7. Hedonik Açlık

Günümüzde besin endüstrisinin gelişmesi ile birlikte besinlere ulaşılabilirliğinin artması, lezzetli besinlerin üretilmeye başlanması yeme davranışının fizyolojik açlıktan ziyade duygusal ve motivasyonel tetikleyiciler sayesinde psikolojik etkilerle gerçekleşmesine sebep olabileceği belirtilmektedir (Coşkunsu 2021).

Hedonik açlık, bireyin fizyolojik olarak enerji açığı olmadan tüketilen besinlerden haz almayı amaçladığı bir dürtü olarak ifade edilmektedir (Lowe ve Butry 2007). Hedonik açlık literatürde farklı kaynaklarda: stres kaynaklı yeme, duygusal yeme, iyi hissetmek için yeme, besin bağımlılığı gibi farklı şekilde ifade edildiği belirtilmektedir (Gündüz ve diğ. 2020).

Lezzetli bir besinin tüketimi, beyinde ödül ve haz ilişkili merkezleri etkileyerek kortikolimbik nöral ağlar tarafından sağlanmaktadır (Sesack ve Grace 2010). Tüketilmek istenen besine karşı hissedilen haz ve motivasyon ile beyin, ödül merkezlerindeki dopamin, opioid ve kanabinoid reseptörlerini uyararak iştahın artmasını sağlamaktadır (Davis ve diğ. 2009). Beyinde ödül sistemini harekete

geçiren iki farklı durum bulunmaktadır. Bunlar; ödül veya hazzın derecesini belirten "beğenme" ve yiyecekleri tüketme arzusunu sağlayan "isteme"dir (Berridge ve diğ. 2009, Morales ve Berridge 2020). Beğenmenin mu-opioid reseptör sinyallerinin yanı sıra ventral striatum ve ventral pallidumun nükleus accumbensinde (NAc) merkezlenen CB1 kanabinoid reseptör ağlar tarafından iletiildiği varsayılırken isteme esas olarak ventral tegmental alandan (VTA) NAc'ye uzanan mezolimbik dopaminerjik nöronlarla kodlanır (Berridge 1996; Yu ve diğ. 2015). Bu durum bireyin fizyolojik açlığını tamamlamaktan ziyade tok olmalarına rağmen yemek yemelerine sebep olmaktadır (Lau ve diğ. 2017).

Besinlerin alımında etkili olan isteme ve beğenme sonucu oluşan nörolojik tepkiler; besinin tadı, kokusu, dokusu, besine ulaşılabilirlik düzeyi, besine uzun süre maruziyet, medya gibi çevresel (bilişsel) faktörler ve bireyin stres varlığı, duygu durumu, besinler ile ödül beklentisinin oluşması gibi duygusal faktörlerden etkilenmektedir (Schüz ve diğ. 2015; Lutter ve Nestler 2009; Berthoud 2011). ABD'li genç yetişkinler üzerinde yapılan bir çalışmada, fizyolojik açlığın olmadığı durumlarda besin uyaranlarına karşı duyarlılığın daha fazla olduğu ve besin tüketiminin arttığı gösterilmiştir (Lipsky ve diğ. 2016). Duygusal yeme esnasında tercih edilen besinler diğerlerine göre daha fazla şekerli, yağlı ve enerji içeriği yüksek besinler olmaktadır. Yapılan bir çalışmada bir günlük açlığın ardından tatlı besinlere olan maruziyetin hedonik açlığı arttırdığı gösterilmiştir (Camedon ve diğ. 2014). Türkiye’de 2018-2019 yılları arasında hedonik açlığın besin gücü ölçeği kullanılarak belirlendiği bir çalışmada, çikolata ve kremanın fazla olduğu pastane ürünleri, cips, fast food besinler, makarna, hamur işleri, patates kızartması, dondurma tüketme isteğinin besin gücü ölçeği arasında pozitif açıdan anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Şahmaran ve Akçil 2019). Tüm bu faktörlere rağmen yapılan çalışmalarda besin uyaranlarına karşı duyarlılığının aşırı kilolu ve obez bireylerde daha fazla olabileceği gösterilmiştir (Akker ve diğ. 2017; Boswell ve Kober 2016).

Hedonik açlığa bağlı olarak lezzetli, yüksek şekerli, fazla tuzlu, fazla yağlı besinlerin sık sık ve aşırı miktarlarda tüketilmesi yeme bozuklukları, diyabetes mellitus, kardiyovasküler hastalıklar, alkole bağlı olmayan karaciğer yağlanması, obezite gibi birçok hastalığa sebep olabilmektedir (Lee ve Dixon 2017).

2.7.1. Adölesan Dönemde Hedonik Açlık

Çocukluk ve yetişkinlik arasında yer alan adölesan dönem, bireyin aileden bağımsız ve özgür bir birey olmaya başladığı dönemdir. Bu dönemde dış görünüşüne daha fazla önem vermeye başlayan adölesan birey kendine özgü tutum ve davranışlar geliştirmektedir (Alberga ve diğ. 2012). Evde geçirdikleri zamanın azalması, aile yerine arkadaşları ile sosyalleşmeye başlaması, lezzetli, enerji içeriği yüksek besinlere daha kolay ulaşılabilmesini ve daha fazla maruz kalmasına yol açmaktadır (Forsyth ve diğ. 2012). Bu besinlerin bulunduğu çevrede bu besinler sürekli bir uyaran olarak görülmesi adölesan bireyin yeme davranışların etkilemektedir (Murdaugh ve diğ. 2012). Zihinsel ve bedensel gelişimin fazla olduğu, içgüdüsel kontrolün düşük olduğu adölesan dönemde bireyin sağlıklı besinlere yönelmesini ve fizyolojik olarak aç olmasa bile haz almak için besin tüketiminin arttırabileceği düşünülmektedir (Mason ve diğ. 2020).

On-on yedi yaş arasındaki bireylerde hedonik açlık ve besin alımı üzerine yapılan çalışmalarda hedonik açlık ile sağlıklı atıştırma davranışları arasında pozitif şekilde anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmektedir (Stok ve diğ. 2015). Mason ve diğ. (2020) tarafından yürütülen ve lise öğrencilerinin dahil edildiği bir kohort çalışmasında, hedonik açlık düzeyi yüksek olan bireylerin sağlıklı besin olarak nitelenen enerjisi yüksek besinleri tüketim düzeylerinin hedonik açlık düzeyi düşük olan bireylere kıyasla daha fazla olabileceği öngörülmüştür (Mason ve diğ. 2020). Bu durum bireylerin vücut ağırlığında artışa ve obezite dışında da birçok kronik rahatsızlık riskini arttırmaktadır (Bejarano 2016; Poti ve diğ. 2017). Fox ve diğ. (2021) BKİ değerleri ile hedonik açlık düzeyi arasında yapmış olduğu bir çalışmada, bireylerin BKİ değerleri arttıkça hedonik açlık düzeylerinin de arttığı sonucuna ulaşmıştır (Fox ve diğ. 2021).

Türkiye’de adölesan bireylerde hedonik açlıkla ilişkili çalışma sayısı sınırlıdır. Ancak sağlıklı bir yetişkinlik dönemi için adölesan dönemde bireylerin beslenme konusunda bilinçlendirilmesi ve besin farkındalığının kazandırılması amacıyla eğitimlerin verilmesinin hedonik açlıkla mücadele kapsamında önemli bir katkı sağlayacağı belirtilmektedir (Bozkurt ve Yıldırım 2022).

2.7.2. Hedonik Açlık ve Beslenme Eğitimi

Hedonik açlık ile birlikte artan yüksek enerjili besin tüketimi vücut ağırlığındaki artışa bağlı olarak obezite ve birçok kronik rahatsızlığa sebep olabilmektedir. Bu rahatsızlıkların önüne geçebilmek bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanabilmesi ile sağlanabilmektedir. Bireyin sağlıklı besin tercihlerinin yapabilmesi ve sağlıklı yaşam bilinci kazanabilmesi için beslenme eğitiminin önemli bir faktör olabileceği düşünülmektedir (Açar ve diğ. 2023; Şahmaran ve Akçıl 2019; Berthoud ve diğ. 2017). Yirmi dört genç yetişkinin dahil edildiği bir çalışmada diyetisyen eşliğinde yapılan beslenme eğitim çalışmaları sayesinde bireylerin besin seçimlerinde sağlıklı olanlara yönelimlerinin arttığı gösterilmiştir (DeNysschen ve diğ. 2021).

Hedonik açlığın obezite ile olan etkisini incelemek için yapılan birçok çalışma mevcutken beslenme eğitiminin katkısını gözlemlemek için yapılan çalışmalar neredeyse yok denecek kadar azdır (O'Neil ve diğ. 2012; Capelleri ve diğ. 2009).

Yakın zamanda ülkemizde beslenme eğitiminin hedonik açlık üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmaya 700 üniversite öğrencisi dahil edilmiş, beslenme eğitimi alan grup müfredatlarında beslenme dersi bulunan öğrencilerden seçilmiştir. Çalışmanın sonucunda beslenme eğitimi almayan grubun hedonik açlık düzeylerinin belirlemek için kullanılan besin gücü ölçeği puanlarının diğer gruba kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur (Açar ve diğ. 2023).

2.8. Beden Algısı

Beden algısı kişinin fiziksel görüşünü çeşitli etkenlere bağlı olarak zihninde kendini olumlu ve olumsuz formda değerlendirme biçimi şeklinde tanımlanmaktadır (Öngören B 2015). Kavram olarak ilk defa 20. yy'da Alman yazar Schilder'in çalışmasında beden algısını kişinin kendi bedeninin zihninde biçimlendirdiği resmi olarak ifade ettiği belirtilmiştir (Cash 2004). Birçok alanda kullanılan beden algısı kavramının iki farklı aşamadan oluştuğu ve ilk aşamasında bireyin fiziksel özelliklerini değerlendirmesi, ikinci aşamasında ise ulaşmak istediği beden için

yapması gereken davranışları içerdiği şeklinde farklı bir tanımı da bulunmaktadır (Er 2015).

Beden algısı kavramında kişinin bedeni için olumlu ve olumsuz düşüncelerin oluşturduğu endişenin ergenlik döneminde bireylerin vücudunda gerçekleşen değişimle birlikte ortaya çıkabileceği üzerine genel bir kanı olsa da beden algısı bireyin kendisini ayırt etmeye başladığı birinci yaştan itibaren ortaya çıkan ve hayat boyu birçok durumunda etkilenerek gelişmektedir (Birbeck ve Drummond 2005; Kale ve diğ. 2021; Levine ve diğ. 1994). Çocuk kitaplarındaki kadınlar daha zayıf ve güzel iken erkekler güçlü ve yakışıklı olarak gösterilmesi çocukların fiziksel görünümlerinin önemli olduğu bilinci ile erken yaşlarda karşılaşılmaktadır (Abakay 2017). Yapılan bazı çalışmalarda ilkökul çağındaki çocuklarda da fiziksel görüntüsünün mevcut şekli ile düşündüğü şeklinin aynı olmadığı, zayıf olma ifadelerinin bulunduğu gösterilmiştir (Dohnt ve Tiggemann 2006; Levine Piran 2004; Ricciardelli ve McCabe 2001; Wood ve diğ. 1996).

2.8.1. Beden Algısını Etkileyen Faktörler

Beden algısının değişim ve gelişim içinde olması sadece bedensel değişim olarak anlaşılmamalıdır. Bu faktöre ek olarak cinsiyet, yaş, benlik gücü, güven duygusu, ebeveyn tutumları, medya, içinde bulunduğu kültür gibi birçok faktörden de etkilenmektedir. Bedene dair düşünceler topluma göre farklılık göstermektedir. Bu farklılıklara rağmen elde edilmek istenen sonuç iyi, güzel, ideal vücut ölçülerine sahip olmaktır (Uğurlu ve Akın 2008; Uskun ve Şabaplı 2013). Özellikle Batı toplumlarında güzellik algısının zayıf bir bedene sahip olma anlamına gelmesi zayıf görünmek için birçok kişinin uygun olmayan diyetlere, egzersizlere ve estetik işlemlere başvurusu bireylerin ileriki yaşamlarında yeme bozuklukları ile daha sık karşılaşılmasına sebep olduğu belirtilmektedir (Kaltiala-Heino ve diğ. 2003).

Birçok toplumda kadınların erkeklere göre bedenlerine daha fazla önem verdikleri ve kilolarını daha fazla önemsedikleri görülmüştür. Çok (1990) tarafından 11-18 yaş aralığındaki 555 ortaokul öğrencinin beden imajı memnuniyetini araştırma için yapılmış çalışmada erkeklerin kızlardan daha fazla bedenlerinden memnun

oldukları, erken adölesan dönemdeki erkeklerin geç adölesan dönemdeki kızlara göre beden memnuniyetlerinin daha fazla olduğu belirtilmiştir (Cok 1990).

Medyanın topluma ideal olarak yansıttığı ve dayattığı vücut ölçüleri, özellikle ergenlik dönemi ile kendi bedenini farkına varmaya başlayan bireylerin beden memnuniyetlerinin azalmasına neden olmaktadır. Medyanın yansıttığı bakımlı ve zayıf görünüm bireylerin sağlıklı diyetler uygulamaya başlaması sebebi ile sağlıklı beslenme davranışlarının oluşmasına sebep olmaktadır. Ayrıca bu durum bireyin benlik saygılarını da etkilemektedir (Özbey ve Gültekin 2021).

Bireyin kendi bedeninden memnun olmaması, gerçek bedeni ile olmasını istediği bedeni arasında farkların olması sağlıklı beslenme davranışının gelişmesine, bireyin kilosu ile endişe yaşamasına, sosyal görünüş kaygısı ile ortaya çıkan düşük benlik saygısına, depresyon ve kaygı gibi durumlara sebep olmaktadır (Dias 2021). Bu durum ilerleyen yaşlarda düzensiz yeme, hedonik açlık gibi yeme davranış bozuklukları sebebi ile aşırı kilo artışına neden olduğu belirtilmiştir. Arslan (2020) tarafından 13-18 yaş aralığındaki 721 lise öğrencilerinin beden algısı ve yeme davranışlarının BKİ ile ilişkisi incelenmiş olup obez bireylerin diğer gruplara kıyasla daha sapsız beslenme davranışında bulundukları, beden algısı düşük olan bireylerin sağlıklı beslenme davranışları geliştirme durumuna daha yatkın oldukları belirtilmiştir (Arslan 2020). Weinberger ve diğ. (2016) yaptıkları çalışmada şişman ve obezlerin beden memnuniyetsizliklerinin zayıf ve normal olan kişilere göre daha fazla olduğunu belirtmişlerdir (Weinberger ve diğ. 2016).

Aslan (2004) tarafından yazılan bir derlemede benlik saygısı ile yakından ilişkili olan beden algısının yeme bozukluğu gibi sağlık sorunlarına yol açmasının önlenmesi özellikle adölesan dönemde sağlık personellerinin, ailelerin ve öğretmenlerin bunun bilincinde olup bireyleri bu doğrultuda bilgilendirmesi için gerekli yönlendirmelerin yapılmasını sağlamak olduğunu belirtmiştir (Aslan 2004).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Çalışma Tasarımı Ve Araştırma Yöntemi

Bu tez çalışması Mart-Haziran 2024 tarihleri arasında Tekirdağ Öğretmen Mediha Mehmet Tetikol Ortaokulu 7. sınıf öğrencilerinin katılımlarıyla yürütülmüştür. Bu araştırma, nicel çalışma yöntemlerinden yarı deneysel kontrol gruplu ön test ve son test modeli uygulanarak gerçekleştirilen prospektif nitelikte bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Çalışmaya okul yönetimi tarafından rastgele olarak okul başarı düzeyleri birbirine yakın iki farklı 7. sınıf şubesi dahil edilmiştir. Şubelerin birisine eğitim verilmesi planlanırken diğeri eğitim verilmeden kontrol grubu olarak değerlendirilecektir. Beslenme Öz Yeterlilik Ölçeği, uygulanan grubun beslenme davranışlarının belirlenmesinde kullanılmaktadır. Ölçek puanı ne kadar yüksek ise bireyin sağlıklı beslenme davranışı gösterebilirliği artmaktadır. Bu sebeple eğitim verilecek şubenin belirlenmesinde Beslenme Öz Yeterlilik Ölçeği kullanılmıştır. Ön test olarak uygulanan beslenme öz yeterlilik anket sonuçlarının ortalaması alınmış, anket ortalaması yüksek çıkan grubun sağlıklı beslenme davranışında bulunabilirliği daha yüksek olacağı düşünülerek kontrol grubu olarak belirlenmiş olup anket ortalaması düşük olan sınıf ise eğitim uygulanacak grup olarak belirlenmiştir. Ayrıca eğitim verilecek olan grubun sağlıklı beslenme davranışı gösterebilirliğinin düşük olması eğitimin etkisinin daha iyi gözlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmaya katılacak bireylere onam formu okutulmuş ve bilgilendirilmiş, velilere onam formu gönderilmiştir. Veli onayı alınan öğrenciler çalışmaya dahil edilmiştir.

3.2. Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi

Çalışmanın örnekleme büyüklüğünün belirlenmesinde literatürde deneysel çalışmalardan referans alınmıştır. Referans alınan çalışmalarda örneklem sayısı bir sınıf mevcudu olarak belirlenmiştir (Özgedel ve Özden 2019; Gürbüz ve diğ. 2010; Çetiner 2013; Başçı 2020; Alay Sedakatli 2019). Araştırma sürecinde toplam 53 kişiye eğitim sonucunda anket uygulanmıştır.

3.3. Katılımcıların Özellikleri

Katılımcılar Tekirdağ Öğretmen Mediha Mehmet Tetikol Ortaokulu bünyesinde öğrenimlerini devam iki farklı 7. sınıf şubesindeki öğrencilerden oluşmaktadır. Kontrol grubu olarak seçilen sınıfın mevcudu 28 kişi, deney grubu olarak seçilen sınıfın mevcudu 25 kişidir. Katılımcıların 25 kız, 28 erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Çalışmaya katılım tamamen gönüllülük esasına göre gerçekleşmiştir.

3.4. Beslenme Eğitiminin İçeriği

Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere 2024 Nisan ayı boyunca haftanın belirlenen bir gününde toplamda 4 kez 40 dakika boyunca beslenme konusunda eğitim verilmiştir. Eğitim konuları Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) fen bilgisi ders kitabı konu başlıkları ve Sağlık Bakanlığı'nca belirlenen konular çerçevesinde belirlenmiş olup haftalık olarak kazanımlar, eğitim içerikleri, öğretim yöntem ve teknikleri hazırlanmıştır. Planlanan eğitim interaktif olarak yapılmış powerpoint sunumu ile desteklenmiştir. Planlanan beslenme eğitiminde besin ve beslenmenin tanımı, makro ve mikro besinler ile besin gruplarının tanımları, kaynakları ve insan üzerine etkileri, bireyin gereksinimleri, hedonik açlık tanımı ve etkileyen faktörler, bireyin bedeninden memnuniyeti ve beden algısını etkileyen faktörler sunum içeriğinde yer verilerek öğretmen eşliğinde öğrencilere aktarılmıştır. Sunum anlaşılır cümleler ile hazırlanmış ve görseller ile desteklenmiştir. Bu çalışma için tasarlanan beslenme eğitiminin içeriğinde bireyin beslenme davranışları ile hedonik açlık durumunu etkileyebilecek faktörlerinin açıklanması ve beden algısı tanımının yer alması genel beslenme eğitimleri arasında bir farklılık oluşturmaktadır. Bu sayede planlanmış olan beslenme eğitimi, bu kritik konuları entegre ederek bireylerin beslenme bilgi ve davranışlarının hedonik açlık ve beden algısı üzerine etkilerini bilerek daha sağlıklı ve bilinçli nesiller yetiştirilmesini hedeflemektedir.

Eğitim süresinde zaman yansılığından kaçınmak adına eğitimler arasındaki süre eşit tutulmuş ve yakın tarihli olarak seçilmiştir. Eğitim vermeye başlanan gün itibari ile bir ay boyunca her hafta öğrencilere eğitim planlanmıştır.

Tablo 3.4. Planlanan Beslenme Eğitimi İçeriği

Hafta	Kazanım	İçerik
1	- Beslenme kavramına ilişkin terimleri bilir. - Besin öğelerinin insan vücuduna etkilerini fark eder. - Besin gruplarını ayırt eder.	- Besin, Beslenme, Yeterli ve Dengeli Beslenme Nedir? - Karbonhidrat, protein, yağın vücuttaki işlev etkileri nasıldır? - Et, süt, meyve, sebze gruplarının porsiyona dağılımı biliyor musunuz?
2	- Çocuklar açlık ve tokluk düzeylerini tespit eder. - Bilinçli tüketim miktarını ayarlar.	Açlık ve tokluk sinyallerinin önemini fark eder.
3	Bilinçli tüketim ile beslenmenin kriterlerini hayatında uygular.	- Daha yavaş ve çiğneyerek tüketerek hayatında beslenme kurallarını uygular mısınız? - Tabak, bardak vb. ölçülerine göre porsiyon dağılımını yapabilir misin?
4	Çocuklar beslenme alışkanlıklarının beden algısı ile ilişkini analiz eder.	- Beden algısı nedir? - Beslenme alışkanlıklarını etkileyen faktörler nelerdir? Beden algısı farkındalığının beslenme alışkanlığı üzerindeki olası etkileri nelerdir?

3.5. Araştırmada Kullanılan Ölçüm Araçlarının Betimsel Bilgileri

Araştırmada katılımcıların beslenme davranışlarını belirlemek amacıyla Çocuk Beslenme Öz- Yeterlilik Ölçeği; hedonik açlık düzeylerinin belirlemek için Çocukların Besin Gücü Ölçeği; beden algısı değişikliklerini belirlemek amacıyla Resimli Beden Algısı Ölçeği kullanılmıştır. Katılımcıların beslenme eğitimi ile değişmesi planlanan beslenme alışkanlıklarının beden kütle indeksine yansımaları değerlendirilebilmek için antropometrik ölçümlerden vücut ağırlığı (kg) 0,5 kg'a duyarlı, kalibre edilebilen hassas tartı ile ölçülmüş, bireylerin ince kıyafetli ve

ayakkabısız olmasına özen gösterilmiştir. Boy uzunluğu ise mezura ile ölçülmüş, ölçüm yapılırken ayakların yan yana ve başın Frankfort düzleminde olmasına dikkat edilmiştir (Gibson 2005; Pekcan 2008). Beden kütle indeksi verilerine göre bireylerin obezite düzeyleri Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sınıflamasına uygun olarak gerçekleştirilmiştir (WHO 2000).

3.5.1. Çocuk Beslenme Öz Yeterlilik Ölçeği

Öğrencilerin sağlıklı beslenme davranışlarını değerlendirmek amacıyla 15 maddelik Beslenme Öz Yeterlilik Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek Amerika’da çocukların ve gençlerin kalp sağlığını geliştirmeyi ve kardiyovasküler hastalık risklerini azaltmayı amaçlayan bir araştırma projesi olan CATCH’ın sonuçlarını değerlendirmek amacıyla bir seri (HBQ- Health Behavior Questionnaire) geliştirilmiş ve Beslenme Öz yeterlilik ölçeği bu seride kullanılmıştır. Türkçeye geçerlilik ve güvenilirliği Öztürk Haney ve Erdoğan tarafından (2013) yapılmıştır. Ölçekte çocukların en çok tercih ettiği besinlere yönelik sorular yer almaktadır. Ölçek yer alan maddeler, ‘‘Emin değilim’’, ‘‘Biraz eminim’’ ve ‘‘Çok eminim’’ olmak üzere 3 başlık şeklinde değerlendirilmektedir. ‘‘Emin değilim’’ başlığının puanı -1, ‘‘Biraz eminim’’ başlığının puanı 0, ‘‘Çok eminim’’ başlığın puanı ise +1 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin toplam puanı maksimum +15, minimum puanı ise -15 olarak bulunabileceği belirtilmektedir. Ölçek sonucunda elde edilen puanın yüksek olması çocuğun beslenme öz yeterliliğinin yüksek olduğunu ve sağlıklı beslenme davranışları gösterdiğini belirtmektedir (Haney ve Erdoğan 2013).

3.5.2. Çocukların Besin Gücü Ölçeği

Çalışmaya katılan öğrencilerin hedonik açlık düzeylerini belirlemek amacıyla çocuk besin gücü ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin orjinal adı Children's Power of Food Scale'dir. Besin gücü ölçeği ilk defa Capelleri ve diğ. (2009) tarafından geliştirilmiş olup okul çağındaki çocukların gelişme düzeylerini yansıtmak ve bu grubun lezzetli besin varlığında besine karşı olan ilgilerinin, psikolojilerinin ve hedonik açlık düzeylerinin anlaşılmasını sağlamak amacıyla Lowe tarafından 15 maddeden oluşan Çocuk besin gücü ölçeği (C-PFS) şeklinde revize edilmiştir. Ölçeğin Türk çocuklarındaki geçerliliği ve güvenilirlik çalışması Şahin Bodur ve diğ. (2020)

tarafından 9-16 yaş aralığındaki çocuklarda gerçekleştirilmiştir. Ölçek maddeleri " kesinlikle katılmıyorum" ve " kesinlikle katılıyorum " arasında değişen 5 derecelendirmeden oluşmaktadır. Ölçek besin bulunabilirliği, besin mevcudiyeti ve besinin tadına bakılması olmak üzere 3 farklı alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı (Cronbach'ın α iç tutarlılık katsayısı) 0,878'dir.

Ölçek puanlamasında maddelere verilen cevaplar 1 ile 5 aralığında puanlanmaktadır. Puanın yüksek olması kişinin hedonik açlık düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

3.5.3. Resimli Beden Algısı Ölçeği

Resimli beden algısı ölçeği bireylerin vücut memnuniyetsizliğinin iyi bir ölçüsünü sağlamaktadır. Truby ve Paxton tarafından 2002 yılında 7-12 yaş arasındaki çocuklara uygulanarak geliştirilen ölçekte erkekler için 8 yaşından sonra daha geçerli olduğu belirtilmektedir (Truby ve Paxton 2002).

Ölçek görsellere dayanmaktadır. Figürler 7 farklı BKİ kategorisinde oluşturulmuştur. Bir ve ikinci figür zayıf, üç ve dördüncü figür normal, 5. figür kilolu, 6. figür fazla kilolu, 7. figür ise obez kategorisinde olacak şekilde resmedilmiştir. Görsellere dayanarak bireylerden kendisini nasıl gördüğü ve nasıl olmayı hayal ettiğini belirten bir sayıyı seçmeleri istenmektedir. Bireyin kendini hissettiği vücut ölçüsü ile olmak istediği vücut ölçüsü birbirinden uzaklaştıkça beden memnuniyetsizliği artmaktadır.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Analiz işlemlerinde öncelikle ölçek verilerine güvenirlik analizi uygulanmıştır. Verilerin normal dağılımına uygunluğunu belirlemek amacıyla Skewness ve Kurtosis değerleri incelenmiştir (Tabachnick ve Fidell 2013).

Araştırma kapsamında kullanılan ölçek puanlarının analiz için yeterli düzeyde güvenilir ($\alpha > 0,70$) olduğu bulunmuştur. Verilerin Skewness ve Kurtosis

değerleri incelendiğinde normal dağılım gösterdiği görülmektedir. Ortalama, sayı, standart sapma (SS) değerleri verilmiştir. İki grup arasındaki ortalamalarının değerlendirilmesinde t-testi, üç grup arasındaki ortalamaların değerlendirilmesinde ise Tek yönlü varyans analizi (OneWayANOVA) Analizi kullanılmıştır. Ölçek puanlarının üç farklı zaman dilime göre değerlendirilmesinde tekrarlı ölçümlerde ANOVA uygulanmıştır. Zaman dilimleri arasındaki ikili karşılaştırmalarda Paired T-Testi (Eşleştirilmiş T-Testi) uygulanmıştır. Ölçek puan ortalamalarının cinsiyete göre karşılaştırılmasında Independent T-Testi, Ölçek puan ortalamalarının yaşa göre BKİ sınıflandırmasına göre karşılaştırılmasında OneWayANOVA uygulanmıştır. Analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.



4. BULGULAR

4.1. Öğrencilerin Genel Özellikleri

4.1.1. Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımı

Araştırmaya dahil olan beslenme eğitimi verilmeyen kontrol grubunda, 14'ü kız (%50) ve 14'ü erkek (%50) olmak üzere toplamda 28 öğrenci bulunmaktadır. Eğitim verilen grupta ise 11'i kız (%44) ve 14'ü erkek (%56) olmak üzere toplamda 25 öğrenci bulunmaktadır (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Katılımcıların Cinsiyetine İlişkin Sayı ve Yüzdelik Dağılımları

Cinsiyet	Beslenme Eğitimi Verilmeyen Grup		Beslenme Eğitimi Verilen Grup	
	n	%	n	%
Kadın	14	%50	11	%44
Erkek	14	%50	14	%56
Toplam	28	%100	25	%100

4.1.2. Öğrencilerin Beden Kütle İndeksi Değerlerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin boy ve ağırlık ölçümlerine dayalı olarak hesaplanan beden kütle indeksi (BKİ) değerlerine ilişkin bulgular Tablo 4.2'de verilmiştir. Eğitim verilmeyen kontrol grubu ile beslenme eğitimi verilen grubun BKİ ortalamaları sırasıyla $22,85 \pm 4,35 \text{ kg/m}^2$ ve $21,69 \pm 4,29 \text{ kg/m}^2$ olarak hesaplanmıştır. İki grup arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ($p > 0,05$).

Tablo 4.2. Katılımcıların BKİ Değerlerine İlişkin Bulgular

Beden Kütle İndeksi (BKİ)	Değerlendirme Zamanı	Beslenme Eğitimi Verilmeyen Grup		Beslenme Eğitimi Verilen Grup		p
		n	$\bar{X} \pm SS$	n	$\bar{X} \pm SS$	
	Ön Test	28	22,85±4,35	25	21,69±4,29	0,336
	Son Test	28	22,82±4,25	25	21,62 ±4,14	0,304
	Takip	28	22,66±4,10	25	21,56±3,98	0,332

* Bağımsız Örneklem T-Testi

Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin yaşa göre BKİ sınıflandırılmalarına ilişkin bulgular Tablo 4.3'de verilmiştir. Beslenme eğitimi verilen grubun Dünya Sağlık Örgütü (WHO) kriterlerine göre yapılan değerlendirmede %52'si normal, %24'ü hafif şişman %24'ü şişman kategorisinde yer almaktadır. Beslenme eğitimi verilmeyen gruptaki öğrencilerin ise %42,8'si normal, %28,6'sı hafif şişman ve %28,6'sı şişman olarak sınıflandırılmıştır.

4.3. Katılımcıların Yaşa Göre Beden Kütle İndeksi Sınıflandırmasına İlişkin Bulgular

Yaşa Göre BKİ Sınıflandırılması	Beslenme Eğitimi Verilmeyen Grup		Beslenme Eğitimi Verilen Grup		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Normal	12	%42,8	13	%52	25	%47,2
Hafif şişman	8	%28,6	6	%24	14	%26,4
Şişman	8	%28,6	6	%24	14	%26,4

4.2. Katılımcıların Beslenme Öz Yeterlilik Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi

Araştırmada uygulanan beslenme öz yeterlilik ölçeği ile belirlenen beslenme davranışlarına ilişkin tanımlayıcı bulgular Tablo 4.4'de belirtilmiştir. Beslenme

eğitimi verilen grupta eğitim öncesinde ön test olarak uygulanan ölçek puan ortalaması $3,08 \pm 4,49$ olarak belirlenmiştir. Beslenme eğitimi verildikten hemen sonra son test olarak uygulanan ölçek puan ortalaması $3,52 \pm 4,50$ olarak saptanmıştır. Eğitimden bir ay sonrasında takip amaçlı uygulanan ölçeğin puan ortalaması ise $3,48 \pm 4,02$ olarak saptanmıştır. Ön test (eğitim öncesi), son test (eğitim sonrası) ve takip (eğitim sonrası 1. ay) amacıyla değerlendirilen öz yeterlilik ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p=0,576$). Ancak verilen eğitim sonrasında öğrencilerin beslenme öz yeterlilik ölçek puan ortalamaları eğitim öncesine kıyasla artış eğilimi göstermektedir.

Tablo 4.4. Beslenme Eğitimi Verilen Gruptaki Katılımcıların Beslenme Öz Yeterlilik Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular

Beslenme Öz Yeterlilik Ölçeği Toplam Puan	Beslenme Eğitimi Verilen Grup		
	n	$\bar{X} \pm SS$	p
Ön Test	25	$3,08 \pm 4,49$	0,576
Son Test	25	$3,52 \pm 4,50$	
Takip	25	$3,48 \pm 4,02$	

*Tekrarlayan Ölçümlerde ANOVA

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin oluşturduğu beslenme eğitimi verilmeyen kontrol grubu ve beslenme eğitimi verilen grubun beslenme öz yeterlilik ölçek puanları ile belirlenen beslenme davranışlarının karşılaştırılması Tablo 4.5'de verilmiştir. Eğitim öncesinde ön test olarak uygulanan ölçek puan ortalaması beslenme eğitimi verilmeyen kontrol grubunda $3,82 \pm 5,13$, beslenme eğitimi verilen grupta ise $3,08 \pm 4,49$ olarak belirlenmiştir. Beslenme eğitimi verildikten hemen sonra son test olarak uygulanan ölçek puan ortalaması beslenme eğitimi verilmeyen grupta $3,54 \pm 5,21$, beslenme eğitimi verilen grupta ise $3,52 \pm 4,50$ olarak saptanmıştır. Eğitimden bir ay sonrasında takip amaçlı uygulanan ölçeğin puan ortalaması beslenme eğitimi verilmeyen grupta $3,61 \pm 4,59$, beslenme eğitimi verilen grupta ise $3,48 \pm 4,02$ olarak saptanmıştır. Ön test (eğitim öncesi), son test (eğitim sonrası) ve

takip (eğitim sonrası 1. ay) amacıyla değerlendirilen beslenme öz yeterlilik ölçek puan ortalamalarının iki grup arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.5. Katılımcıların Öz yeterlilik Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular

Beslenme Öz Yeterlilik Ölçek Puanı	Değerlendirme Zamanı	Beslenme Eğitimi Verilmeyen Grup		Beslenme Eğitimi Verilen Grup		p
		n	$\bar{X} \pm SS$	n	$\bar{X} \pm SS$	
	Ön Test	28	3,82±5,13	25	3,08±4,49	0,580
	Son Test	28	3,54±5,21	25	3,52 ±4,50	0,991
	Takip	28	3,61±4,59	25	3,48±4,02	0,916

* Bağımsız Örneklem T-Testi

Katılımcıların cinsiyete göre beslenme davranışındaki değişimleri gözlemlemek amacıyla ön test (eğitim öncesi), son test (eğitim sonrası) ve takip (eğitimden bir ay sonra) amaçlı uygulanan ölçeğin her iki grupta karşılaştırılması Tablo 4.6’da verilmiştir. Beslenme eğitimi verilmeyen grupta ön test olarak uygulanan ölçek puanı kız ve erkek öğrencilerde sırasıyla 4,14±5,31, ve 3,50±5,12 olarak belirlenmiştir. Beslenme eğitimini takiben ön test uygulamasından bir ay sonrasında uygulanan son test değerlendirmesinde beslenme öz yeterlilik ölçeği puan ortalamasının kız ve erkek öğrencilerde sırasıyla 5,29±5,53, 1,79±4,37 olduğu saptanmıştır. Son olarak takip amacıyla ön test uygulamasından iki ay sonra veya eğitim uygulamasından bir ay sonrasında değerlendirilen ölçek puan ortalamasının kız ve erkek öğrencilerde sırasıyla 5,29±4,82 ve 1,93±3,81 olduğu belirlenmiştir. Ön test ve son test sonuçlarında cinsiyetin beslenme öz yeterlilik düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanamamıştır. Ancak son test uygulamasında anlamlılığa yakın bir farklılık var iken takip amacıyla eğitimden bir ay sonrasında cinsiyetin beslenme öz yeterlilik puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık saptanmıştır ($p<0,05$).

Beslenme eğitimi verilen grupta eğitim öncesinde uygulanan ön test uygulamasında belirlenen öz yeterlilik ölçek puanı kız ve erkeklerde sırasıyla

4,27±4,88, 2,14±4,09; eğitim sonrası son test uygulamasında belirlenen ölçek puan ortalaması kız ve erkek katılımcılarda sırasıyla 4,36±4,69, 2,86±4,40; takip amacıyla eğitimden bir ay sonrasında ise ölçek puan ortalamasının kız ve erkeklerde sırasıyla 4,09±4,15 ve 3,0±4,0 olduğu saptanmıştır. Her üç ölçek uygulanma zamanında da cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.6. Katılımcıların Öz Yeterlilik Ölçek Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

		Beslenme Eğitimi				Beslenme Eğitimi		
		Verilmeyen Kontrol Grup				Verilen Grup		
		Cinsiyet	n	$\bar{X} \pm SS$	p	n	$\bar{X} \pm SS$	p
Beslenme Öz Yeterlilik Ölçeği Puanı	Ön Test	Kız	14	4,14±5,31	0,74	11	4,27±4,88	0,24
		Erkek	14	3,50±5,12		14	2,14±4,09	
	Son Test	Kız	14	5,29±5,53	0,07	11	4,36±4,69	0,41
		Erkek	14	1,79±4,37		14	2,86±4,40	
	Takip	Kız	14	5,29±4,82	*0,05	11	4,09±4,15	0,51
		Erkek	14	1,93±3,81		14	3,0±4,0	

* $p<0,05$, Bağımsız Örneklem T-Testi

4.3. Katılımcıların Çocukların Besin Gücü Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi

Araştırmada uygulanan besin gücü ölçeği ile belirlenen hedonik açlığa ilişkin bulgular Tablo 4.7’de belirtilmiştir. Beslenme eğitimi verilen grupta eğitim öncesinde uygulanan ön test kapsamında belirlenen ölçek puan ortalaması 3,42±0,72 olarak saptanmıştır. Beslenme eğitiminin hemen ardından son test olarak uygulanan anketlere göre değerlendirilen ölçek puan ortalaması ise 2,92±0,60 olarak saptanmıştır. Takip amacıyla beslenme eğitimden bir ay sonrasında belirlenen besin gücü ölçeği puan ortalaması ise 2,97±0,63 olarak bulunmuştur. Son test ve takip uygulamalarında belirlenen besin gücü ölçeği toplam puanlarının eğitim öncesinde

belirlenen puana kıyasla anlamlı olarak daha düşük düzeyde olduğu saptanmıştır ($p<0,001$). Eğitim öncesinden ön test olarak uygulanan ölçek puanı ile son test olarak uygulanan ölçek puanlarının arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p=0,011$). Bu farklılık ise takip durumunda azalmaktadır ($p=0,016$) (Tablo 4.8).

Tablo 4.7. Beslenme Eğitimi Verilen Gruptaki Katılımcıların Çocukların Besin Gücü Ölçek Puanına İlişkin Bulgular

Çocukların Besin Gücü Ölçeği	Beslenme Eğitimi Verilen Grup			Gruplar Arası Fark
	n	$\bar{X} \pm SS$	p	
Ön Test	25	3,42±0,72	<0,001*	1>2
Son Test	25	2,92±0,60		1>3
Takip	25	2,97±0,63		

* $p<0,05$, Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA, Eşleştirilmiş T-Testi

Tablo 4.8. Beslenme Eğitimi Verilen Gruptaki Katılımcıların Çocukların Besin Gücü Ölçeğinin Uygulanma Zamanları Arasındaki İlişki Durumu

Çocukların Besin Gücü Ölçeği	Beslenme Eğitimi Verilen Grup	
	n	p
Ön Test & Son Test	25	,011*
Ön Test & Takip	25	,016*
Son Test & Takip	25	,385

* $p<0,05$, Eşleştirilmiş T-Testi

Araştırmaya dahil edilen bireylerin beslenme eğitimi sonrasında hedonik açlık düzeylerini saptamak amacıyla uygulanan besin gücü ölçek puanlarının beslenme eğitimi verilen ve verilmeyen gruplara göre karşılaştırılması Tablo 4.9’de verilmiştir. Eğitim öncesi ön test olarak belirlenen besin gücü ölçeği puan

ortalamasının eğitim uygulanan grupta ($3,42 \pm 0,72$) kontrol grubuna kıyasla ($2,36 \pm 0,69$) anlamlı olarak daha yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır ($p < 0,001$). Beslenme eğitiminin hemen sonrasında uygulanan ölçeklerden elde edilen ortalama puan skorları ise beslenme eğitimi alan grupta ($2,92 \pm 0,61$) kontrol grubuna kıyasla ($2,56 \pm 0,71$) daha yüksek düzeyde bulunmuştur ($p = 0,054$). Ancak takip amacıyla beslenme eğitiminden bir ay sonrasında öğrencilerin besin gücü ölçek puanlarında eğitim verilen ($2,97 \pm 0,63$) ve eğitim verilmeyen ($2,72 \pm 0,56$) gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p = 0,125$). Beslenme eğitimi verilmeyen grupta zaman geçtikçe besin gücü ölçeği puan ortalamasının artış göstermesi bu öğrencilerin hedonik açlık düzeylerinde artış olduğunu gösterirken, beslenme eğitimi verilen gruptaki öğrencilerin eğitim sonrasında eğitim öncesine kıyasla besin gücü ölçek puan ortalaması azalmakta ve bu durum öğrencilerin hedonik açlık düzeylerinin azaldığını göstermektedir.

Tablo 4.9. Katılımcıların Çocukların Besin Gücü Ölçek Puanına İlişkin Bulgular

	Değerlendirme Zamanı	Beslenme Eğitimi Verilmeyen Grup		Beslenme Eğitimi Verilen Grup		p
		n	$\bar{X} \pm SS$	n	$\bar{X} \pm SS$	
Çocukların						
Besin Gücü	Ön Test	28	$2,36 \pm 0,69$	25	$3,42 \pm 0,72$	<0,001*
Ölçek Puanı	Son Test	28	$2,56 \pm 0,71$	25	$2,92 \pm 0,61$	0,054*
	Takip	28	$2,72 \pm 0,56$	25	$2,97 \pm 0,63$	0,125

* $p < 0,05$, Bağımsız Örneklem T-Testi

Katılımcıların hedonik açlık değişimleri gözlemek amacıyla eğitim öncesi, eğitimin hemen sonrasında ve eğitimden bir ay sonrasında öğrencilere uygulanan besin gücü ölçeği ortalama puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması Tablo 4.10'da verilmiştir. Beslenme eğitimi verilmeyen kontrol grubunda ön test uygulamasıyla belirlenen ölçek puanlarının ortalamaları kız ve erkek öğrencilerde sırasıyla $2,51 \pm 0,76$ ve $2,21 \pm 0,59$ olarak belirlenmiş ve aralarında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Beslenme eğitimine takiben ön test uygulamasından bir ay

sonrasında belirlenen besin gücü puanı ortalamalarının ise kız ve erkek öğrencilerde sırasıyla $2,33 \pm 0,61$ ve $2,79 \pm 0,75$ olduğu saptanmıştır. Son olarak, takip amacıyla eğitimden bir ay sonrasında besin gücü ölçeği puan ortalamasının kız ve erkek katılımcılarda sırasıyla $2,52 \pm 0,49$ ve $2,92 \pm 0,57$ olduğu bulunmuştur. Ön test, son test ve takip amacıyla uygulanan ölçek puanlarında her birinde kız ve erkek arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Belirlenen ölçek puanlarının kız öğrencilerde ön test uygulamasına kıyasla eğitimin hemen sonrası son test uygulamasında belirlenen besin gücü puanının azalma eğilimi gösterdiği saptanmıştır. Erkek öğrencilerde ise ön test sonrasında yapılan son test ve takip değerlendirmelerinde ölçek puanlarının artış eğilimi gösterdiği saptanmıştır. Bir başka ifadeyle, puan artışı hedonik açlık düzeyindeki artışı göstermektedir.

Beslenme eğitimi verilen grupta eğitim öncesinde ön test olarak belirlenen besin gücü ölçeği puan ortalaması kız ve erkek öğrencilerde sırasıyla $3,41 \pm 0,49$, $3,43 \pm 0,88$ olarak belirlenmiştir. Beslenme eğitiminin hemen sonrasında belirlenen son test uygulamalarına göre ölçek puan ortalamasının kız ($2,83 \pm 0,68$) ve erkek ($2,99 \pm 0,55$) öğrencilerde azaldığı ancak bu azalmanın anlamlılık düzeyine ulaşmadığı saptanmıştır. Beslenme eğitimden bir ay sonrasında takip amacıyla belirlenen ölçek puan ortalamalarının da kız ve erkeklerde sırasıyla $2,93 \pm 0,62$, $3,01 \pm 0,65$ olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim öncesi ve sonrasında farklı zamanlarda belirlenen çocukların besin gücü ölçeğinin cinsiyete göre aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı, eğitim sonrasında her iki zaman diliminde hem kız hem de erkeklerde eğitim öncesine göre besin gücü ölçek puanlarının azaldığı saptanmıştır. Ancak eğitimden bir ay sonra takip amaçlı uygulanan ölçek puanlarının son test puanlarına kıyasla arttığı gösterilmiştir.

Tablo 4.10. Katılımcıların Çocukların Besin Gücü Ölçek Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

		Beslenme Eğitimi Verilmeyen Kontrol Grup				Beslenme Eğitimi Verilen Grup		
		Cinsiyet	n	$\bar{X} \pm SS$	p	n	$\bar{X} \pm SS$	p
Çocukların Besin Gücü Ölçeği Puanı	Ön Test	Kız	14	2,51±0,76	0,255	11	3,41±0,49	0,948
		Erkek	14	2,21±0,59		14	3,43±0,88	
	Son Test	Kız	14	2,33±0,61	0,084	11	2,83±0,68	0,509
		Erkek	14	2,79±0,75		14	2,99±0,55	
	Takip	Kız	14	2,52±0,49	0,057	11	2,93±0,62	0,739
		Erkek	14	2,92±0,57		14	3,01±0,65	

*Bağımsız Örneklem T-Testi

Katılımcıların eğitim öncesi ön test, son test (eğitimden sonra) ve eğitimden bir ay sonrasında takip amacıyla uygulanan besin gücü ölçek puanlarının beslenme eğitimi verilen ve verilmeyen gruplarda Dünya Sağlık Örgütü (WHO) kriterlerine göre belirlenen yaşa göre BKİ değerlendirmesi Tablo 4.11’de verilmiştir. Beslenme eğitimi verilmeyen grupta eğitim öncesinde ön test olarak belirlenen besin gücü ölçeği puan ortalaması normal BKİ’ye sahip bireylerde $2,47 \pm 0,67$, hafif şişman BKİ’ye sahip bireylerde $2,20 \pm 0,48$, şişman BKİ’ye sahip bireylerde ise $2,34 \pm 0,91$ olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre ön test olarak uygulanan ölçek puanlarının BKİ sınıflanmasına göre aralarında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p=0,693$). Beslenme eğitiminin hemen sonrasında belirlenen son test uygulamalarına göre ölçek puan ortalamaları normal BKİ’ye sahip bireylerde $2,19 \pm 0,64$, hafif şişman BKİ’ye sahip bireylerde $2,85 \pm 0,69$, şişman BKİ’ye sahip bireylerde ise $2,82 \pm 0,62$ olacak şekilde bir azalma göstermektedir. Beslenme eğitimden bir ay sonrasında takip amacıyla belirlenen ölçek puan ortalamalarının normal BKİ’ye sahip bireylerde $2,48 \pm 0,51$, hafif şişman BKİ’ye sahip bireylerde $2,89 \pm 0,33$, şişman BKİ’ye sahip

bireylerde ise $2,91 \pm 0,72$ olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Besin gücü ölçek puan ortalamaları öğrencilerin yaşa göre BKİ sınıflamasında hafif şişman ve şişman olan kişilerde zaman ilerledikçe yapılan ölçümlerde artış gösterirken normal ağırlığa sahip olan kişiler de ise ikinci ölçümde azalırken, üçüncü ölçümde artış göstermektedir. Elde edilen sonuca göre ölçeğin uygulandığı üç zaman diliminin her birinde BKİ kategorisine göre anlamlı derecede farklılık olmadığı gösterilmiştir ($p > 0,05$).

Beslenme eğitimi verilen grupta ön test (eğitim öncesinde) besin gücü ölçek puan ortalaması normal BKİ'ye sahip bireylerde $3,35 \pm 0,60$, hafif şişman BKİ'ye sahip bireylerde $3,25 \pm 0,47$, şişman BKİ'ye sahip bireylerde ise $3,75 \pm 1,09$ olarak belirlenmiştir. Beslenme eğitiminin hemen sonrasında belirlenen son test anket sonuçlarına göre ölçek puan ortalamaları normal BKİ'ye sahip bireylerde $2,99 \pm 0,56$, hafif şişman BKİ'ye sahip bireylerde $3,20 \pm 0,55$, şişman BKİ'ye sahip bireylerde ise $2,48 \pm 0,60$ olacak şekilde bir azalma göstermektedir. Beslenme eğitimden bir ay sonrasında takip amacıyla belirlenen ölçek puan ortalamalarının normal BKİ'ye sahip bireylerde $3,05 \pm 0,53$, hafif şişman BKİ'ye sahip bireylerde $3,20 \pm 0,71$, şişman BKİ'ye sahip bireylerde ise $2,60 \pm 0,68$ olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ön test, son test ve takip amaçlı uygulanan ölçek puanlarının her birinde yaşa göre BKİ sınıflandırması arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$). Son test puan ortalamasında ön teste kıyasla tüm BKİ değerindeki bireylerin hedonik açlıklarının azaldığı, ancak eğitimden bir ay sonra takip amaçlı yapılan değerlendirmede normal ve şişman BKİ sınıflamasında yer alan kişiler ölçek puan ortalamasında artış olduğu gösterilmiştir.

Tablo 4.11. Katılımcıların Çocukların Besin Gücü Ölçek Puanlarının Yaşa Göre BKİ Sınıflandırılmasına Göre Karşılaştırılması

		Beslenme Eğitimi Verilmeyen Grup			Beslenme Eğitimi Verilen Grup		
Yaşa Göre BKİ		n	$\bar{X} \pm SS$	p	n	$\bar{X} \pm SS$	p
Çocukların Besin Gücü Ölçeği Puanı	Normal	12	2,47±0,67		13	3,35±0,60	
	Ön Test						
	Hafif şişman	8	2,20±0,48	0,693	6	3,25±0,47	0,438
	Şişman	8	2,34±0,91		6	3,75±1,09	
	Son Test						
	Normal	12	2,19±0,64		13	2,99±0,56	
	Hafif şişman	8	2,85±0,69	0,052	6	3,20±0,55	0,097
	Şişman	8	2,82±0,62		6	2,48±0,60	
	Takip						
	Normal	12	2,48±0,51		13	3,05±0,53	
	Hafif şişman	8	2,89±0,33	0,150	6	3,20±0,71	0,223
	Şişman	8	2,91±0,72		6	2,60±0,68	

*Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

4.4. Katılımcıların Beden Algısı Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi

Araştırmada beslenme eğitimi verilen gruba uygulanan resimli beden algısı ölçeği ile belirlenen beden memnuniyetsizliğine ilişkin bulgular Tablo 4.12’de belirtilmiştir. Araştırmaya dahil olan bireylere beslenme eğitimi öncesinde ön test olarak uygulanan beden algısı ölçeğine göre belirlenen puan ortalamasına (1,04±0,88) kıyasla beslenme eğitimi verildikten hemen sonra belirlenen ölçeğin puan ortalaması (0,88±0,83) ile eğitimden bir ay sonra belirlenen puan ortalaması

(0,40±0,57) azalmaktadır. Ön test, son test ve takip amaçlı yapılan anketler arasında anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır.(p=0,007). Elde edilen bu bulgular eğitim tamamlandıktan sonra da bireylerin beden memnuniyetlerinin arttığını ve bunun devam ettirildiğini göstermektedir (Tablo 4.13.).

Tablo 4.12. Beslenme Eğitimi Verilen Gruptaki Katılımcıların Resimli Beden Algısı Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular

Beden Algısı Ölçeği	Beslenme Eğitimi Verilen Grup			Gruplar Arası Fark
	n	$\bar{X} \pm SS$	p	
Ön Test	25	1,04±0,88	0,007*	1>3
Son Test	25	0,88±0,83		2>3
Takip	25	0,40±0,57		

*p<0,05, Tekrarlı Ölçümlerde ANOVA, Eşleştirilmiş T-Testi

Tablo 4.13. Beslenme Eğitimi Verilen Gruptaki Katılımcıların Resimli Beden Algısı Ölçek Puanlarının Uygulanma Zamanları Arasındaki İlişki Durumu

Beden Algısı Ölçeği	Beslenme Eğitimi Verilen Grup	
	n	p
Ön Test & Son Test	25	0,461
Ön Test & Takip	25	0,007*
Son Test & Takip	25	0,008*

*p<0,05, Eşleştirilmiş T-Testi

Katılımcıların beden memnuniyetsizliklerini gözlemlemek amacıyla uygulanan resimli beden algısı ölçek puanlarının beslenme eğitimi verilen ve verilmeyen gruplara göre karşılaştırılması Tablo 4.14’de verilmiştir. Eğitim öncesi ön test olarak belirlenen beden algısı ölçeği puan ortalamasının eğitim uygulanan

grupta $1,04 \pm 0,88$ kontrol grubunda ise $1,10 \pm 0,78$ olarak saptanmıştır. İki grup arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p=0,772$). Beslenme eğitiminin hemen sonrasında uygulanan ölçeklerden elde edilen ortalama puan skorları ise beslenme eğitimi alan grupta ($0,88 \pm 0,83$) kontrol grubuna kıyasla ($0,57 \pm 0,74$) daha yüksek düzeyde bulunmuştur ancak aralarında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p=0,160$). Ancak takip amacıyla beslenme eğitiminden bir ay sonrasında öğrencilerin besin gücü ölçek puanlarında eğitim verilen ($0,40 \pm 0,57$) grupta ve eğitim verilmeyen ($0,64 \pm 0,62$) gruba göre azalma olduğu gösterilmiş ancak iki grup arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p=0,148$).

Tablo 4.14. Katılımcıların Resimli Beden Algısı Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular

Resimli Beden Algısı Ölçek Puanı	Değerlendirme Zamanı	Beslenme Eğitimi Verilmeyen Grup		Beslenme Eğitimi Verilen Grup		p
		n	$\bar{X} \pm SS$	n	$\bar{X} \pm SS$	
	Ön Test	28	$1,10 \pm 0,78$	25	$1,04 \pm 0,88$	0,772
	Son Test	28	$0,57 \pm 0,74$	25	$0,88 \pm 0,83$	0,160
	Takip	28	$0,64 \pm 0,62$	25	$0,40 \pm 0,57$	0,148

*Bağımsız Örneklem T-Testi

Katılımcıların beden memnuniyetsizliklerini gözlemek amacıyla ön test, son test ve takip amaçlı uygulanan beden algısı ölçeğinin beslenme eğitimi verilen ve verilmeyen iki grupta cinsiyete göre karşılaştırılması Tablo 4.15’de verilmiştir. Beslenme eğitimi verilmeyen grupta ön test olarak belirlenen ölçek puanı kız ve erkek öğrencilere sırasıyla $1,07 \pm 0,82$ ve $1,14 \pm 0,77$ olarak saptanmıştır. Son test (Eğitim sonrası) ölçek puan ortalaması ise kız öğrencilerde $0,64 \pm 0,74$, erkek öğrenciler de ise $0,50 \pm 0,75$ olarak belirlenmiştir. Son olarak eğitimden bir ay sonra takip amaçlı belirlenen ölçek puan ortalaması da kızlarda $0,71 \pm 0,72$, erkeklerde ise $0,57 \pm 0,51$ olarak bulunmuştur. Her üç zaman diliminde belirlenen ölçek puanları arasında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>0,05$). Son test olarak uygulanan ölçekte ön test puanına kıyasla hem kız hem de erkeklerde

beden memnuniyetsizliklerinde azalma eğilimi gözlenmiştir. Takip amaçlı yapılan eğitimden bir ay sonra gerçekleştirilen değerlendirmede ön test sonuçlarına ulaşmadığı ancak son teste göre bir artış gösterdiği saptanmıştır.

Beslenme eğitimi verilen grupta ön test olarak belirlenen ölçek puanı kız ve erkek öğrencilere sırasıyla $1,18 \pm 0,98$ ve $0,93 \pm 0,82$ olarak saptanmıştır. Beslenme eğitiminin hemen sonrasında belirlenen ölçek puan ortalaması ise kız öğrencilerde $0,91 \pm 0,83$, erkek öğrencilerde ise $0,85 \pm 0,86$ olarak belirlenmiştir. Son olarak eğitimden bir ay sonra takip amaçlı uygulanan ölçek puan ortalamasının kızlarda $0,54 \pm 0,68$, erkeklerde ise $0,28 \pm 0,46$ olarak bulunmuştur. Her üç zaman diliminde belirlenen ölçek puanları arasında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p > 0,05$). Ön test uygulaması ile karşılaştırıldığında son test (eğitimden sonra) ve takip (eğitimden bir ay sonra) amaçlı yapılan değerlendirmelerde beden memnuniyetinin arttığı saptanmıştır.

Tablo 4.15. Katılımcıların Resimli Beden Algısı Ölçek Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

		Beslenme Eğitimi Verilmeyen Kontrol Grup				Beslenme Eğitimi Verilen Grup		
		Cinsiyet	n	$\bar{X} \pm SS$	p	n	$\bar{X} \pm SS$	p
Resimli Beden algısı Ölçeği Puanı	Ön Test	Kız	14	$1,07 \pm 0,82$	0,815	11	$1,18 \pm 0,98$	0,491
		Erkek	14	$1,14 \pm 0,77$		14	$0,93 \pm 0,82$	
	Son Test	Kız	14	$0,64 \pm 0,74$	0,620	11	$0,91 \pm 0,83$	0,881
		Erkek	14	$0,50 \pm 0,75$		14	$0,85 \pm 0,86$	
	Takip	Kız	14	$0,71 \pm 0,72$	0,553	11	$0,54 \pm 0,68$	0,273
		Erkek	14	$0,57 \pm 0,51$		14	$0,28 \pm 0,46$	

*Bağımsız Örneklem T-Testi

Katılımcıların eğitim öncesi ön test, son test (eğitimden sonra) ve eğitimden bir ay sonrasında takip amacıyla uygulanan beden algısı ölçek puanlarının beslenme eğitimi verilen ve verilmeyen gruplarda Dünya Sağlık Örgütü (WHO) kriterlerine göre belirlenen yaşa göre BKİ değerlendirmesi Tablo 4.16'da verilmiştir. Beslenme eğitimi verilmeyen grupta eğitim öncesinde ön test olarak belirlenen beden algısı ölçeği puan ortalaması normal BKİ'ye sahip bireylerde $0,67 \pm 0,65$, hafif şişman BKİ'ye sahip bireylerde $1,62 \pm 0,51$, şişman BKİ'ye sahip bireylerde ise $1,25 \pm 0,89$ olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre ön test olarak uygulanan ölçek puanlarının BKİ sınıflanmasına göre aralarında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p=0,017$). Beslenme eğitiminin hemen sonrasında belirlenen son test uygulamalarına göre ölçek puan ortalamaları normal BKİ'ye sahip bireylerde $0,25 \pm 0,62$, hafif şişman BKİ'ye sahip bireylerde $0,63 \pm 0,52$, şişman BKİ'ye sahip bireylerde ise $1,00 \pm 0,2$ olacak şekilde bir azalma göstermektedir. Bu durum bireylerin tüm BKİ değerlerinde beden memnuniyetlerinin arttığını göstermektedir. Beslenme eğitimden bir ay sonrasında takip amacıyla belirlenen ölçek puan ortalamalarının normal BKİ'ye sahip bireylerde $0,92 \pm 0,66$, hafif şişman BKİ'ye sahip bireylerde $0,12 \pm 0,35$, şişman BKİ'ye sahip bireylerde ise $0,75 \pm 0,46$ olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Beden algısı ölçek puan ortalamaları öğrencilerin yaşa göre BKİ sınıflamasında hafif şişman ve şişman bireylerin beden memnuniyetlerinde artma gözlenirken, normal BKİ'ye sahip bireylerin ise beden memnuniyetlerinde azalma gözlenmiştir. Takip amaçlı olarak uygulanan ölçek puanlarının BKİ sınıflanmasına göre aralarında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p=0,011$).

Beslenme eğitimi verilen grupta ön test (eğitim öncesinde) beden algısı ölçek puan ortalaması normal BKİ'ye sahip bireylerde $0,77 \pm 0,83$, hafif şişman BKİ'ye sahip bireylerde $1,50 \pm 0,54$, şişman BKİ'ye sahip bireylerde ise $1,17 \pm 1,17$ olarak belirlenmiştir. Beslenme eğitiminin hemen sonrasında belirlenen son test anket sonuçlarına göre ölçek puan ortalamaları normal BKİ'ye sahip bireylerde $0,69 \pm 0,75$, hafif şişman BKİ'ye sahip bireylerde $1,33 \pm 1,03$, şişman BKİ'ye sahip bireylerde ise $0,83 \pm 0,75$ olacak şekilde bir azalma göstermektedir. Bu durum bireylerin eğitim sonrasında tüm BKİ değerine sahip bireyler beden memnuniyetlerinin arttığını göstermektedir. Ancak aralarında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ($p=0,305$). Beslenme eğitimden bir ay sonrasında takip amacıyla belirlenen ölçek puan

ortalamalarının normal BKİ'ye sahip bireylerde $0,39 \pm 0,51$, hafif şişman BKİ'ye sahip bireylerde $0,50 \pm 0,83$, şişman BKİ'ye sahip bireylerde ise $0,33 \pm 0,52$ olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ön test, son test ve takip amaçlı uygulanan ölçek puanlarının her birinde yaşa göre BKİ sınıflandırması arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$).

Tablo 4.16. Katılımcıların Resimli Beden Algısı Ölçek Puanlarının Yaşa Göre BKİ Sınıflandırılmasına Göre Karşılaştırılması

		Beslenme Eğitimi Verilmeyen Grup			Beslenme Eğitimi Verilen Grup			
Yaşa Göre BKİ Sınıflandırması		n	$\bar{X}$ ±SS	p	n	$\bar{X}$ ±SS	p	
Resimli Beden Algısı Ölçeği Puanı	Normal	12	0,67±0,65		13	0,77±0,83		
	Ön Test	Hafif şişman	8	1,62±0,51	0,017*	6	1,50±0,54	0,238
		Şişman	8	1,25±0,89		6	1,17±1,17	
	Normal	12	0,25±0,62		13	0,69±0,75		
	Son Test	Hafif şişman	8	0,63±0,52	0,079	6	1,33±1,03	0,305
		Şişman	8	1,00±0,92		6	0,83±0,75	
	Normal	12	0,92±0,66		13	0,39±0,51		
	Takip	Hafif şişman	8	0,12±0,35	0,011*	6	0,50±0,83	0,883
		Şişman	8	0,75±0,46		6	0,33±0,52	

* $p < 0,05$, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

5.TARTIŞMA

Beslenme eğitimi, bireylere sağlıklı besinleri tanıtarak, sağlıklı beslenme davranışları kazandırmayı amaçlamaktadır. Bu sayede okul çağı ile birlikte ebeveyn kontrolünden uzaklaşmaya başlayan ve ergenlik dönemi ile kendine özgü davranışlar kazanan bireylerin oluşabilecek yanlış beslenme davranışları eğitimler aracılığı ile değiştirilerek yetişkinlik döneminde beslenmeye bağlı oluşabilecek sağlık problemlerinin önlenmesi hedeflenmektedir (Ülker 2021). Ebeveyn kontrolünden uzaklaşmaya başlayan bireyin, sosyal ortam gibi dış faktörlerin etkisiyle şekillenen beslenme davranışları, iştah mekanizmasını etkileyerek hedonik açlık durumunu oluşturur ve beden algısını özellikle fiziksel değişimin en hızlı dönemi olan ergenlikte etkiler (Uçar ve Türker 2021; Otçeken Kurtaraner 2012).

Belirli bir zaman diliminde yarı deneysel kontrol gruplu ön test ve son test modeli uygulanarak gerçekleştirilen prospektif nitelikte tasarlanan bu tez çalışmasında, 7. sınıf öğrencilerinde beslenme eğitiminin sağlıklı beslenme davranışı, hedonik açlık ve beden algısı üzerine etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Tekirdağ İli Süleymanpaşa İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bir okulda 7. sınıf öğrencilerinin olduğu iki farklı sınıftaki öğrenciler araştırmaya dahil edilmiştir. Kontrollü olarak planlanan araştırmada beslenme eğitimi verilmeyen 7. sınıf öğrencileri de dahil edilmiş olup toplam da 53 öğrencinin katılımıyla araştırma tamamlanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilere beslenme davranışlarını ve hedonik açlık düzeylerini belirlemek amacıyla sırasıyla beslenme öz yeterlilik ölçeği ve besin gücü ölçeği katılımcılara yüz yüze görüşmelerle uygulanmıştır. Ayrıca beden memnuniyetleri hakkında bilgi sahibi olmak amacıyla resimli beden algısı ölçeği de uygulanmıştır. Araştırmaya dahil olan bireylerden alınan boy ve ağırlık ölçümlerine göre BKİ değerleri hesaplanmıştır. Bu bilgiler doğrultusunda beslenme eğitiminin bireyin beslenme öz yeterlilik skoru, çocukların besin gücü ölçek skoru ve beden algısı değişimleri üzerine olan etkisi değerlendirilmiştir.

5.1. Öğrencilerin Genel Özellikleri

Çalışmaya katılan bireyler 12-13 yaş aralığındadır. Beslenme eğitimi verilmeyen grupta 14'ü kız ve 14'ü erkek olmak üzere 28 öğrenci bulunmaktadır.

Beslenme eğitimi verilen grupta ise 11'i kız ve 14'i erkek olmak üzere toplamda 25 öğrenci bulunmaktadır. Araştırmaya dahil edilen erkek sayısı kız sayısından daha fazlasıdır. Ünver ve Ünüsan (2005) tarafından yürütülen beslenme eğitiminin yeme davranışları üzerine etkisini gözlemlemek amacıyla yapılan ve aynı okulda rastgele seçim yöntemiyle belirlenen iki sınıfta bulunan öğrencilerin dahil edildiği bir çalışmada araştırmaya dahil edilen 50 öğrenciden 24 kişinin kız 26 kişinin ise erkek olduğu belirtilmiştir (Ünver ve Ünüsan 2005). Taşdemir (2019) tarafından beslenme eğitiminin beslenme konusunda temel bilgi düzeylerine etkisini incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada araştırmaya dahil edilen 80 öğrencinin 43'ü kız, 37'si erkek olduğu belirtilmiştir (Taşdemir 2019). Türkiye İstatistik Kurumu (2023) verilerine göre Türkiye'de bulunan 10-14 yaş aralığındaki bireylerin %14'ünü kız çocuklar %15'ini erkek çocuklar oluşturmaktadır. Bu veriler çalışma ile uyumlu olduğunu ve 10-14 yaş aralığındaki bireylerin toplam nüfustaki dağılımı yıldan yıla artan bir yaş aralığında olması bu dönemdeki bireylere verilen beslenme eğitimin ileriki yıllarda yetişkin obezite ve obeziteye bağlı kronik hastalıkların önlenmesi için önemli bir yaş aralığı olduğunu düşündürmektedir (TÜİK 2023).

Literatürde beslenme eğitiminin cinsiyet üzerindeki etkisi incelendiğinde, Coşkun ve Karagöz tarafından 2021 yılında ortaokul ve lise öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelendiği bir çalışmada ise bireylerin yaşları ile beslenme davranışları arasında anlamlı ilişki tespit edilmemiş olup cinsiyete göre beslenme davranışları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirtilmiştir (Coşkun ve Karagöz 2021). Tuygar ve Arslan (2015) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise sağlıklı yaşam biçimi davranış puanları ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir (Tuygar ve Arslan 2015).

Yapılan araştırmada eğitimin öğrencilerin BKİ değerine etkisi incelendiğinde, beslenme eğitiminin kısa vadede bireylerin beden kütle indeksi (BKİ) üzerinde anlamlı bir değişiklik yaratmadığı gözlemlenmiştir. Bu durum, beslenme alışkanlıklarının değişmesinin zaman alabileceğini düşündürmektedir. Beden kütle indeksi, sadece bireylerin beslenme alışkanlıklarıyla değil, aynı zamanda fiziksel aktivite, genetik yatkınlıklar, metabolizma hızı gibi birçok faktörle de ilişkilidir. Bu nedenle, beslenme eğitiminin etkilerini daha uzun süreli takiplerle değerlendirmek ve

bireylerin yaşam tarzlarına entegre edilecek daha kapsamlı eğitim programları geliştirmek önemli olacaktır. Ayrıca, bireylerin beslenme davranışları üzerinde etkili olan pek çok faktör (sosyal çevre, aile, genetik faktörler, psikolojik durumlar vb.) bulunmakta ve bu faktörler, beslenme eğitiminin etkisini sınırlandırabilir. Yaş aralığı 5-19 olan çocuklarda yaşa göre BKİ değerlendirilmesinde WHO-2007 referans değerlerinin kullanılması öngörülmektedir (WHO 2007). Benzer bulgulara sahip olan Çetiner (2013) tarafından Bursa ilinde 8-9 yaş aralığındaki çocuklara yapılan bir çalışmada ise eğitim verilen grubunun BKİ ortalaması erkeklerde ve kızlarda sırasıyla 18.3 ± 1.9 ve 19.8 ± 3.8 kg/m²' dir. Kontrol grubu erkek öğrencilerin BKİ değerleri ise 17.1 ± 1.9 kg/m² iken, kızlarda ise 18.0 ± 3.3 kg/m²' dir. Cinsiyete göre eğitim verilen ve verilmeyen gruplara göre BKİ istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Çalışmaya dahil edilen öğrencilerin yaşa göre BKİ değerlendirilmesinde eğitim verilmeyen gruptaki şişman olan erkek öğrenci sayısı kız öğrenci sayısından daha fazla iken eğitim verilen grupta ise şişman kız öğrenci sayısı erkek öğrenci sayısından daha fazla olduğu belirtilmiştir (Çetiner 2013). Şanlıer ve Güler (2005) tarafından yapılan beslenme eğitiminin beslenme bilgi düzeyi ve alışkanlıkları üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada, çalışmaya dahil edilen kız öğrencilerin BKİ ortalaması 19.05 ± 2.29 kg/m², erkeklerin ise 18.68 ± 2.39 kg/m² olarak belirlenmiştir (Şanlıer ve Güler 2005). Sonuç olarak, bu çalışmanın bulguları, beslenme eğitimlerinin kısa vadede beden kütle indeksi üzerinde belirgin değişiklikler yaratmadığını gösterse de, eğitimlerin uzun vadede bireylerin genel sağlıkları ve beslenme alışkanlıkları üzerinde önemli etkiler yaratma potansiyeline sahip olduğunu düşündürmektedir.

5.2. Öğrencilerin Beslenme Öz Yeterlilik Ölçek Puanlarının Değerlendirilmesi

Beslenme Öz Yeterlilik Ölçeği 15 sorudan oluşan bir anket olup ankette bireylerin sağlıklı besin tüketme alışkanlıklarını belirlemek amaçlanmaktadır. Ankette bireylerin en çok tükettiği besinlere ait sorular yer almaktadır. Ölçek puanı arttıkça bireyin öz yeterliliği, sağlıklı beslenme davranışı artmaktadır.

Bu çalışmada, öğrencilere verilen beslenme eğitiminin öz yeterlilik ölçek puanları üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Yapılan istatistiksel analizler

sonucunda, değerlendirme yapılan ölçüm zamanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Eğitim sonrası beslenme öz yeterlilik ölçek puanlarında küçük bir artış gözlenmiş olsa da, uzun vadede bu etkinin azaldığı anlaşılmaktadır. Bu durum, eğitimin süresinin sınırlı olması ve öğrencilerin okul dışındaki çevresel faktörlerden etkilenmesiyle açıklanabilir.

Çetiner (2013) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin bilgi düzeylerinin eğitim sonrasında artış gösterdiği ancak eğitimden 18 ay sonra tekrarlanan testte eğitimden hemen sonraya kıyasla bir azalma olduğu belirtilmektedir (Çetiner 2013). Sabbag ve Sürücüoğlu (2011) tarafından 5. ve 6. sınıf öğrencilerine verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin beslenme davranışlarına etkisinin gözlemek amacıyla yapılan çalışmada eğitimden sonra sağlıklı beslenme davranışlarında artış gözlemlendiği belirtilmektedir (Sabbag ve Sürücüoğlu 2011). Sarıdağ (2018) tarafından lise öğrencilerine verilen beslenme eğitiminin beslenme bilgi düzeyi ve davranışı üzerine etkisini gözlemek amacıyla yapılan çalışmada eğitim öncesine kıyasla eğitim sonrasında beslenme davranışlarında pozitif etkiler gözlemlendiği ancak anketlerin uygulanma zamanı göre aralarında anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmektedir (Sarıdağ 2018). Literatürde daha uzun süreli yapılan çalışmalar incelendiğinde ise eğitimin sağlıklı beslenme davranışlarında pozitif yönde katkı sağladığı belirtilmektedir (Güzel 1991; Başoğlu ve Baysal 1987). Bu bulgular, beslenme eğitiminin tek seferlik verilmesi yerine düzenli aralıklarla tekrar edilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Sonuçlar çalışma verilerinin literatürdeki veriler ile uyumlu olduğu göstermektedir.

Beslenme öz yeterlilik ölçeklerinin üç farklı zaman dilime göre ortalaması incelendiğinde eğitim verilen ve verilmeyen grup arasında anlamlı bir farklılık olmadığı gösterilmiştir ($p>0,05$). Ancak çalışmamızda beslenme eğitimi verilmeyen gruba uygulanan ikinci ve üçüncü ölçek puanlarında başlangıç puanlarına kıyasla bir azalma olduğu ikinci ölçümden sonra ise bir artış olduğu fakat ilk ölçüm puanlarına ulaşmadığı gözlenmektedir. Beslenme eğitimi verilmeyen gruba da üç farklı zamanda ölçeğin uygulanmasının sebebi ise bireylerin beslenme davranışlarında eğitim dışında başka faktörlerin de etkili olabileceğini gözlemlemektir. Üçüncü ölçümdeki bu artışın çocukların birbiri ile bilgi alışverişinde bulunmasından

kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir. Elde edilen bu sonuç beslenme eğitimi verilmeyen gruptaki öğrencilerin sağlıklı beslenme davranışlarında azalma olduğunu göstermektedir. Kılıç ve Uzunçakmak (2014) tarafından beslenme eğitiminin beslenme davranışları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışma eğitim sonrasında olumlu beslenme davranış puan ortalamaları hem müdahale hem de kontrol grubunda azaldığı ancak kontrol grubunda müdahale grubuna göre daha fazla bir azalma olduğu belirtilmiştir (Kılıç ve Uzunçakmak 2014). Özgenel ve Özden (2019) tarafından ortaokul öğrencilerinde beslenme eğitiminin beslenme davranış ve beslenme öz yeterliklerine olan etkisini gözlemlemek amacıyla yaptıkları çalışmada deney ve kontrol grubuna göre ön test ve son test fark puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (Özgenel ve Özden 2019). Ünver ve Ünüsan (2005) tarafından 4 haftalık beslenme eğitiminin beslenme davranışları üzerindeki etkisini gözlemlemek amacıyla yaptığı çalışmada müdahale grubundaki çocukların kontrol grubuna kıyasla sağlıklı beslenme davranışlarında artış meydana geldiği belirtilmektedir (Ünver ve Ünüsan 2005).

Yıldız (1992) yaptığı bir çalışmada cinsiyetin beslenme davranışları üzerinde etkisinin olabileceğini belirtmiş olup çalışmamızda cinsiyetin beslenme davranışları üzerindeki etkisi incelendiğinde, hem kız hem de erkek öğrencilerde beslenme eğitimi sonrası olumlu bir değişim gözlemlenirken, bir ay sonra kız öğrencilerde beslenme davranışlarının azaldığı, erkek öğrencilerde ise artmaya devam ettiği belirlenmiştir. Ancak cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Şanlıer ve diğ. (2009) yaptığı çalışmada ise kız öğrencilerin beslenme davranış puanlarının erkeklere göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Bu farklılık, çalışmanın yapıldığı grup ve eğitim içeriğine bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir (Şanlıer ve diğ. 2009).

Literatürde, beslenme eğitiminin uzun süreli ve tekrarlayan şekilde uygulanmasının davranış değişikliklerini daha kalıcı hale getirebileceği belirtilmektedir (Örnek ve diğ. 2020; Sağlıklı Yaşam ve Beslenme Derneği 2021). Öğrencilerin beslenme davranışlarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar arasında aile alışkanlıkları, sosyoekonomik durum, medya etkisi ve okul kantini gibi unsurlar yer almaktadır (Yılmaz ve diğ. 2019). Çalışmamızda öğrencilerin okul

dışındaki faktörlerden etkilendiği ve bu durumun eğitim sonrası puanlardaki azalmaya neden olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, yalnızca öğrencilere yönelik değil, ebeveynleri de kapsayan bütüncül bir beslenme eğitimi programının daha etkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, eğitim sürecinin daha uzun vadeli ve pekiştirici etkinliklerle desteklenmesi önerilmektedir. Örneğin, öğrencilere yönelik uygulamalı eğitimler, sağlıklı beslenme yarışmaları veya interaktif beslenme günlükleri gibi yöntemlerin, öğrenilen bilgilerin pekiştirilmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra, okul kantinlerinde sağlıklı besin seçeneklerinin artırılması gibi çevresel düzenlemeler de öğrenci beslenme davranışlarını olumlu yönde etkileyebilir.

Sonuç olarak, bu çalışmada beslenme eğitiminin öğrenci beslenme öz yeterlilik puanlarına kısa vadede olumlu yönde katkı sağladığı, ancak uzun vadede etkinin azaldığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda, beslenme eğitiminin sadece belirli bir süreyle sınırlı kalmaması, uzun vadeli takiplerle desteklenmesi ve çevresel faktörlerin göz önünde bulundurulması gerektiği sonucuna varılmıştır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, daha geniş katılımlı ve uzun süreli eğitim programlarının etkisini incelemek, bireysel farklılıkların ve sosyal etkileşim faktörlerinin detaylı olarak ele alınması, beslenme davranışlarının sürdürülebilirliği açısından faydalı olacaktır.

5.3. Öğrencilerin Besin Gücü Ölçek (C-PFS) Puanlarının Değerlendirilmesi

Çocuk Besin Gücü Ölçeği, bireylerin lezzetli besin varlığında besine karşı olan ilgilerine, psikolojilerine ve hedonik açlık düzeylerinin anlaşılmasını sağlayan 15 sorudan oluşmaktadır. Ölçek puanlamasında maddelere verilen cevaplar 1 ile 5 aralığında puanlanmaktadır. Puanın yüksek olması kişinin hedonik açlık düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada, verilen eğitimin bireylerin besin gücü ölçek puanları üzerindeki etkisi incelenmiş ve eğitim öncesi, eğitim sonrası ve eğitimden bir ay sonra takip amaçlı olmak üzere üç farklı zaman diliminde ölçümler yapılmıştır. Bu değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Sonuçlar, eğitimin bireylerin hedonik açlık düzeylerini azaltmada etkili olduğunu ve besin seçimlerini daha

bilinçli hale getirebileceğini ve bu sayede fizyolojik gereksinimlerine göre besinleri seçmeye başladıklarını göstermektedir.

Literatür incelendiğinde beslenme eğitimi verilerek eğitimin hedonik açlık düzeylerinin arasındaki ilişkiyi gözlemleyen iki çalışmaya rastlanmıştır. Çalışmalardan biri Bozkurt ve Yıldiran (2024) tarafından 11-15 yaş aralığındaki çocuklarda beslenme eğitim programlarının hedonik açlık düzeyleri üzerine etkisinin incelenmesi planlanan çalışmada eğitim sonrasında hedonik açlık düzeylerinde azalma gözlemlendiği belirtilmiştir (Bozkurt ve Yıldiran 2024). Diğer çalışma ise 2023 yılında Açar ve diğ. (2023) tarafından üniversite öğrencileri üzerinde beslenme eğitiminin hedonik açlık düzeylerinin değişimlerini gözlemek amacıyla yapılmış olup eğitimin hedonik açlık düzeylerini azalttığı gösterilmiştir (Açar ve diğ. 2023). Bu bulgular, beslenme eğitiminin bireylerin duygusal açlık yerine fiziksel açlık sinyallerine daha fazla odaklanmalarını sağladığını düşündürmektedir. Yapmış olduğumuz çalışma sonuçları literatür sonuçları ile benzerdir.

Çalışmamızda, eğitim verilen ve verilmeyen grupların karşılaştırılması sonucunda, eğitim öncesinde ve eğitimden hemen sonra hedonik açlık düzeyleri arasında anlamlı farklılık olduğu, ancak eğitimden bir ay sonra bu farkın kaybolduğu belirlenmiştir. Farkın kaybolma sebebinin beslenme eğitimi verilmeyen bireylerin besin gücü ölçek ön test puanlarının daha düşük olması ve zamanla artış göstermesi, beslenme eğitimi verilen grupta ise ön test puanlarının daha yüksek başlayarak azalma göstermesi olabileceği düşünülmektedir. Açar ve diğ. (2023) yılında üniversite öğrencilerinde beslenme eğitiminin hedonik açlık düzeyine olan etkisini gözlemek amacıyla yaptıkları çalışmada iki grubun hedonik açlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ancak beslenme eğitimi verilmeyen öğrencilerin verilenlere göre hedonik açlığa daha yatkın olduğunu, beslenme eğitimi sayesinde beslenme davranışlarının değişmesi hedonik açlığın belirlenmesinde önemli bir role sahip olduğu belirtilmiştir (Açar ve diğ. 2023). Bulgular, Açar ve diğ. (2023) çalışmasını desteklemekte olup, beslenme eğitiminin bireylerin beslenme alışkanlıklarını değiştirmede kritik bir rol oynayabileceğini göstermektedir.

İştah kontrolünde cinsiyet kaynaklı hipotalamus bölgesinde hormonal konstrasyon farklılıkları sebebi ile kadınların daha az açlık ve daha fazla tokluk hissedebilecekleri belirtilmektedir (Asarian ve Geary 2006). Ancak literatürdeki çalışmalar incelediğinde kadınların hedonik açlık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Chao ve diğ. 2016; Aliasghari ve diğ. 2020). Yapmış olduğumuz çalışmada cinsiyet faktörü incelendiğinde, hedonik açlık düzeylerinin başlangıçta erkeklerde daha yüksek olduğu, ancak eğitim sonrası her iki cinsiyette de azalma gözlemlendiği belirlenmiştir. Ancak ön test, son test ve takip amaçlı yapılan ölçek puanları ile cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Japon genç yetişkinler üzerinde yapılan bir çalışmada ise kadınların erkeklerden daha fazla hedonik açlık düzeylerine sahip olduğu gösterilmiştir (Yoshikawa ve diğ. 2012). Ülkemizde ise Bozkurt ve Yıldırım (2024) tarafından beslenme eğitimi sonrasında hedonik açlık düzeylerinin inceleyen çalışmada farklı zaman dilimlerinde kadın ve erkek arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiş olup kızların hedonik açlık düzeyleri erkeklere göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir (Bozkurt ve Yıldırım 2024).

Beden Kütle İndeksi sınıflamasına göre yapılan değerlendirmede, eğitim verilen gruptaki öğrencilerin eğitim sonrası hedonik açlık düzeylerinin azaldığı, ancak bir ay sonra tüm BKİ gruplarında duygusal açlık düzeylerinde artış olduğu belirlenmiştir. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde BKİ ile duygusal açlık arasında tartışmalı sonuçlar bulunmaktadır. Espel-Huynh ve diğ. (2018) tarafından yapılan derlemede 10 çalışmanın 8'inde hedonik açlık ile BKİ arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir (Espel-Huynh ve diğ. 2018). Ülkemizde Açar ve diğ. (2023) yaptığı çalışmada ise BKİ değeri yüksek olan bireylerin hedonik açlık durumlarının daha yüksek olduğu ve eğitimin sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırılarak hedonik açlığın düşürülmesinin ön görüldüğü belirtilmiştir (Açar ve diğ. 2023). Çalışmamız da bu görüşü destekler niteliktedir.

Sonuç olarak, bu çalışma beslenme eğitiminin hedonik açlık düzeylerini azaltmada etkili olduğunu göstermektedir. Ancak, eğitim sonrası uzun vadede etkilerin devamlılığını sağlamak adına bireylerin beslenme alışkanlıklarını sürdürülebilirliğini sağlayacak ek stratejilerin geliştirilmesi önem arz etmektedir.

Gelecekte yapılacak çalışmalar, farklı yaş gruplarında ve uzun süreli takiplerle beslenme eğitiminin etkilerini daha kapsamlı şekilde inceleyebilir.

5.4. Öğrencilerin Beden Algısı Durumlarının Değerlendirilmesi

Resimli beden algısı ölçeği bireylerin beden memnuniyetlerini belirlemede iyi bir ölçüm sağlamaktadır. Ölçek görsellere dayanmaktadır. Görsellere dayanarak bireylerden kendisini nasıl gördüğü ve nasıl olmayı hayal ettiğini belirten bir sayıyı seçmeleri istenmektedir. Bireyin kendini hissettiği vücut ölçüsü ile olmak istediği vücut ölçüsü birbirinden uzaklaştıkça beden memnuniyetsizliği artmaktadır.

Verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin beden algısı üzerindeki etkisi incelenmiş ve eğitimin sonrasındaki öğrencilerin beden memnuniyetlerinde artış gözlenmiş ve bu artış anlamlı olarak bulunmuştur. Eğitim öncesinde bireylerin kendilerini algıladıkları beden imajı ile olmak istedikleri beden arasındaki fark, eğitim sonrasında azalmış ve bu etki eğitimden bir ay sonra daha etkili olarak devam etmiştir. Bu durum, beslenme eğitiminin bireylerin beden memnuniyetini artırdığını ve daha gerçekçi bir beden algısı geliştirmelerine katkı sağladığını düşündürmektedir. Ancak, çalışmanın dikkat çekici bulgularından biri, beslenme eğitimi verilmeyen grupta da eğitimden hemen sonra beden memnuniyetinde bir artış görülmesine rağmen, bir ay sonra beden memnuniyetlerinde bir azalma olmuştur. Bireylerin yaşa göre BKİ sınıflamasına göre beden memnuniyetlerine bakıldığında kontrol grubunda müdahale edilmemesine rağmen ilk ölçümlerinde beden memnuniyetlerinde bir artış gözlenmiştir. Elde edilen bu sonuç sayesinde beden algısının eğitim dışında farklı durumlardan da etkilenebileceği düşünülebilir. Arslanoğlu (2015) yapmış olduğu çalışmada eğitim sonrasında bireylerin beden memnuniyetleri üzerinde olumlu etkisinin olduğu belirtilmiştir (Arslanoğlu 2015). Lee ve diğ. (2021) tarafından 12-18 yaş aralığındaki ergenlerin beslenme eğitiminin beden algısı üzerine etkisini incelemek için yapmış olduğu çalışmada, beslenme eğitimi alan ergenlerin beden algısı yanlış değerlendirme olasılığının %95 oranında daha düşük olduğunu, bedenlerinden daha memnun olduklarını belirterek okullardaki beslenme eğitimini önemini vurgulamıştır (Lee ve diğ. 2021).

Yapmış olduğumuz çalışmada beslenme eğitimi verilme durumuna göre üç farklı zaman diliminde cinsiyete göre beden memnuniyetlerini incelendiğinde kızlar ve erkekler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı gösterilmiştir ($p>0,05$). Bu bulgular bireyin beden memnuniyetinin eğitim dışında farklı faktörlerden etkilendiğini düşündürmektedir. Literatür incelendiğinde beslenme eğitiminin öğrencilerin cinsiyetine göre beden algılarındaki farklılığı inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmalar genellikle sadece cinsiyete göre beden algısının değişimini incelemektedir. Büyük ve Özdemir (2015) tarafından yapılan bir çalışmada ise erkeklerin beden algılarının kızlara kıyasla daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Büyük ve Özdemir 2015). Uskun ve Şabaplı (2013) tarafından yapılan bir çalışmada ise hem kız hem de erkek öğrencilerin kendilerini olduğundan daha farklı şekilde algıladığı, kızların erkek öğrencilere kıyasla beden memnuniyetsizliklerinin daha fazla olduğu belirtilmiştir (Uskun ve Şabaplı 2013). Bu farklılıklar, bireylerin beden algılarının biyolojik ve sosyokültürel faktörlerden etkilendiğini düşündürmektedir.

Yapmış olduğumuz çalışmada beslenme eğitimi verilme durumuna göre üç farklı zaman diliminde bireylerin yaşa göre BKİ durumları beden memnuniyetlerine göre incelendiğinde beslenme eğitimi verilen grupta ölçeğin uygulanma zamanına göre aralarında anlamlı bir farklılık gözlenmemesine rağmen beslenme eğitimi verilen grupta normal, hafif şişman ve şişman kategorisinde yer alan bireylerin eğitim öncesinde ve takip döneminde aralarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Beslenme eğitimi verilmeyen grupta zaman ilerledikçe üç kategoride de yer alan bireyleri beden memnuniyetleri artarken beslenme eğitimi verilen grupta her üç kategoride de eğitim sonrasında beden memnuniyetleri artmasına rağmen sonrasında azalma gözlenmiştir. Arslan (2020) tarafından 13-18 yaş aralığındaki 721 lise öğrencilerinin beden algısı ve yeme davranışlarının BKİ ile ilişkisi incelenmiş olup obez bireylerin diğer gruplara kıyasla daha saplıksız beslenme davranışında bulundukları, beden algısı düşük olan bireylerin sağlıksız beslenme davranışları geliştirme durumuna daha yatkın oldukları belirtilmiştir (Arslan 2020). Weinberger ve diğ. (2016) yaptıkları çalışmada şişman ve obezlerin beden memnuniyetsizliklerinin zayıf ve normal olan kişilere göre daha fazla olduğunu belirtmişlerdir (Weinberger ve diğ. 2016). Yaptığımız çalışmada çıkan sonucun beden algısının antropometrik ölçüm

değerlerinde sosyal faktörlerden etkilenme ihtimalinin yüksek olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmanın sonuçları, beslenme eğitiminin beden memnuniyetine olumlu etkisini ortaya koysa da, bu etkinin sürekliliğini sağlamak için uzun vadeli eğitim programlarına ve psikososyal desteklere ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, bireylerin beden algılarının sınıf ortamı, sosyal medya, aile yapısı gibi farklı faktörlerden etkilenebileceği göz önünde bulundurularak daha kapsamlı ve disiplinlerarası çalışmalar yapılmalıdır.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma yedinci sınıf öğrencilerinde beslenme eğitimi sayesinde sağlıklı beslenme davranışı, hedonik açlık ve beden algısı üzerindeki etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmada öğrencilerin boy ve kilo ölçümleri, sağlıklı beslenme davranışları, hedonik açık durumları ve beden memnuniyetleri değerlendirilmiştir. Öğrencilerin beslenme davranışlarını belirlemek amacıyla "Beslenme Öz Yeterlilik Ölçeği", hedonik açlık durumlarını belirlemek amacıyla "Çocukların Besin Gücü Ölçeği" kullanılırken beden memnuniyetlerini belirlemek amacıyla "Resimli Beden Algısı Ölçeği" kullanılmıştır.

Sonuç olarak eğitim sonrasında öğrencilerin sağlıklı beslenme davranışında artış, hedonik açlık düzeylerinde anlamlı bir azalma ve beden memnuniyetlerinde artma gözlenmiştir. Sonuçlar beslenme eğitiminin bireylerin sağlıklı beslenme davranışı, hedonik açlık ve beden memnuniyetleri açısından olumlu bir etkiye sebep olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda dış etkenlerin etkisini gözlemlemek amacıyla eğitim verilmeyen grup ile eğitim verilen grup karşılaştırılmıştır. Beslenme eğitimi verilen ve verilmeyen gruba göre yapılan karşılaştırmalarda istenilen sonucun gözlenmemesi bireylerin dış etkenlerden etkilenebileceğine, eğitimin süresi ve etkinliğine, bireylerin anketleri doldurma sırasındaki disiplini ile ilişkilendirilebilir. Toplumsal bazda okullarda verilen beslenme eğitimlerinde katılımcı sayısının artırılması ve eğitimlerin ev ortamında da tekrarlanabilecek şekilde planlanması eğitimin etkinliğini artırılmasına ve farklılığın gözlenmesinde daha etkili olabilir. Çalışma sonuçlarının kesinliğinin ve güvenilirliğinin artırılabilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Birçok alanda olduğu gibi beslenme alanında da bireylerin bu alanda eğitimlerinin artırılması sağlıklı yeme davranışları kazanarak fizyolojik açlık durumlarını farkına vararak sağlıklı yeme davranışlarının geliştirilmesi ve bedenlerine olan memnuniyetsizliklerin azalması ileriki yaşlarda DSÖ tanımındaki hem fiziksel hem sosyal hem de psikolojik olarak sağlıklı bireyler yetişmesinde etkili olacağı düşünülmektedir.

Bu tez çalışmasından elde edilen sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

- Çalışmaya Tekirdağ Mehmet Mediha Tetikol Ortaokulu 7. sınıfında öğrenim gören 53 öğrenci katılmıştır. Çalışmayan iki farklı sınıf dahil edilmiştir. Öğrencilerin 25'i kız, 28'i erkektir. Beslenme eğitimi verilen sınıfın mevcudu 25'tir. Sınıftaki öğrencilerin %44'ü (11) kız, %56'sı (14) erkek öğrencilerden oluşmaktadır.
- Beslenme eğitimi planlanan sınıftaki öğrencilerin BKİ ortalaması ön test (eğitimden önce) $21,69 \pm 4,29$ kg/m², son test (eğitimden sonra) $21,62 \pm 4,14$ kg/m², takip(eğitimden bir ay sonra) amaçlı ise $21,56 \pm 3,98$ kg/m²'dir. Öğrenciler yaşa göre BKİ değerlerine göre sınıflandırıldığında %52'si (13) normal, %24'ü (6) hafif şişman, %24'ü (6) ise şişman olarak belirlenmiştir. Beslenme eğitimi verilen ve verilmeyen grup arasında farklı zaman diliminde de öğrencilerin BKİ ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.
- Beslenme eğitimi verilen gruptaki öğrencilerin eğitim öncesinde beslenme öz yeterlilik ölçek puan ortalaması $3,08 \pm 4,49$ 'dur. Eğitimden hemen sonra $3,52 \pm 4,50$ 'dir. Eğitimden bir ay sonra ise $3,48 \pm 4,02$ 'dir. Bu sonuca göre beslenme eğitimin bireylerin sağlıklı beslenme davranışlarında olumlu bir etkisinin olduğunu ancak bunun bir alışkanlık haline getirilemediği saptanmıştır.
- Beslenme eğitimi verilmeyen grupta bir ay aralıklı olacak şekilde üç farklı zaman diliminde uygulanan beslenme öz yeterlilik ölçeğinde ön test ölçek puan ortalaması $3,82 \pm 5,13$ 'tür. Son test ölçek puan ortalaması $3,54 \pm 5,21$ 'dir. Takip amaçlı uygulanan ölçek puan ortalaması $3,61 \pm 4,59$ olarak tespit edilmiştir. Zaman ilerledikçe eğitim verilen grubun aksine sağlıklı beslenme davranışlarında bir azalma olduğu bulunmuştur. Bu sonuç eğitimin bireyin sağlıklı beslenme davranışı kazandırma üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir.
- Beslenme eğitimi verilen grupta öz yeterlilik ölçek puan ortalaması cinsiyete göre değerlendirildiğinde anlamlı bir farklılık olmadı tespit edilmiştir.

- Beslenme eğitimi verilen gruptaki öğrencilerin ön test (eğitim öncesinde) besin gücü puan ortalaması $3,42 \pm 0,72$ 'dir. Son test (eğitimden sonra) $2,92 \pm 0,60$ 'dur. Takip (eğitimden bir ay sonra) amaçlı ise $2,97 \pm 0,63$ 'tür. Öğrencilerin duygusal açlık düzeyleri eğitimden sonra anlamlı derece azalmıştır ($p < 0,001$).
- Beslenme eğitimi verilmeyen grupta bir ay aralıklı olacak şekilde üç farklı zaman diliminde uygulanan çocukların besin gücü ölçeğinde ön test ölçek puan ortalaması $2,36 \pm 0,69$ 'dur. Son test ölçek puan ortalaması $2,56 \pm 0,71$ 'dir. Takip amaçlı ölçek puan ortalaması $2,72 \pm 0,56$ olarak tespit edilmiştir. Zaman ilerledikçe eğitim verilen grubun aksine hedonik açlık düzeylerinde bir artış gözlenmiştir. Bu sonuç eğitimin bireyin hedonik açlığının azalması üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir.
- Öğrencilerin besin gücü ölçek puan ortalamasında beslenme eğitimi verilen ve verilmeyen grubu arasında eğitim öncesinde anlamlı bir farklılığı olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,001$). Ancak eğitim verilen grupta eğitimden sonra ölçek puanlarının azalması ile aralarındaki fark azalmıştır.
- Beslenme eğitimi verilen gruptaki öğrencilerin ön test (eğitim öncesinde) beden algısı ölçek puan ortalaması $1,04 \pm 0,88$ 'dir. Son test (eğitimden sonra) $0,88 \pm 0,83$ 'dür. Takip (eğitimden bir ay sonra) amaçlı yapılan değerlendirmede ise $0,40 \pm 0,57$ 'dir. Aralarında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p = 0,007$).
- Beslenme eğitimi verilmeyen grupta bir ay aralıklı olacak şekilde üç farklı zaman diliminde uygulanan resimli beden algısı ölçeğinde ön test ölçek puan ortalaması $1,10 \pm 0,78$ 'dir. Son test puan ortalaması $0,57 \pm 0,74$ 'tür. Takip amaçlı uygulanan ölçek puan ortalaması $0,64 \pm 0,62$ olarak tespit edilmiştir. Zaman ilerledikçe bireylerin beden memnuniyetinde önce artma sonra ise azalma tespit edilmiştir. Bu sonuca göre bireylerin beden memnuniyetlerinde eğitim dışında farklı faktörlerin de etkili olabileceği düşünülmektedir.
- Beslenme eğitimi verilen grupta ön test, son test ve takip amaçlı yapılan beden algısı ölçek puanlarının cinsiyete ve yaşa göre BKİ sınıflandırılmasına göre aralarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

KAYNAKLAR

- ABAKAY, U., ALINCAK, F., & AY, S. (2017). Üniversite öğrencilerinin beden algısı ve atılganlık düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2017(9), 12-18.
- AÇAR, Y., KÜÇÜKCANKURTARAN, S., KAYA, P. S., & ÖZTÜRK, Y. E. (2023). Beslenme Eğitimi Alan Ve Almayan Üniversite Öğrencilerinde Hedonik Açlığın Değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 32(3), 351-357.
- AKÇA, H. (2018). *İlkokulda beslenme eğitiminin beslenme davranış ve bilgi düzeyine etkisi* (Master's thesis, Amasya Üniversitesi).
- AKDER, R. N., MESERİ, R., & ÇAKIROĞLU, F. P. (2018). Okul Çağı Çocukluk Döneminde Beslenme Eğitimi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 1-10.
- AKTAŞ, N. (2011). Besin rehberleri: Beslenme eğitiminde görsel bir araç. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (25), 11-16.
- ALBERGA, A. S., SİĞAL, R. J., GOLDFİELD, G., PRUD'HOMME, D., & KENNY, G. P. (2012). Overweight and obese teenagers: why is adolescence a critical period?. *Pediatric obesity*, 7(4), 261-273.
- ALİASGHARİ, F., ASGHARİ JAFARABADİ, M., LOTFİ YAGHİN, N., & MAHDAVİ, R. (2020). Psychometric properties of Power of Food Scale in Iranian adult population: gender-related differences in hedonic hunger. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 25, 185-193.
- ALPHAN, E., BAŞ, M., BAYSAL, A., MERDOL, T. K., KIZILTAN, G., & PEKCAN, G. (2013). Hastalıklarda beslenme tedavisi. *Baskı, Ankara: Hatipoğlu Yayınları*.
- ARSLAN, M. (2020). Lise öğrencilerinin beden algısı ve yeme tutumunun incelenmesi ve bunların bki (Beden Kitle İndeksi) ile ilişkisinin değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(26), 107-117.
- ARSLANOĞLU, E. (2015). *Adölesan voleybolculara uygulanan yapılandırılmış grup müdahalesinin yeme tutumu, depresyon düzeyi, beden algısı ve benlik saygısı üzerine etkisi* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- ASLAN, D. (2004). Beden algısı ile ilgili sorunların yaratabileceği beslenme sorunları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 13(9), 326-329.

- ASTON L. M. (2006). Glycaemic index and metabolic disease risk. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 65(1), 125–134. <https://doi.org/10.1079/pns2005485>
- ASARIAN, L. VE GEARY, N. (2006). Gonadal steroid hormonları tarafından iştahın modülasyonu. *Royal Society B'nin Felsefi İşlemleri: Biyolojik Bilimler*, 361 (1471), 1251-1263.
- ATA, A., VURAL, A., & KESKİN, F. (2014). Beden algısı ve obezite. *Ankara Medical Journal*, 14(3).
- AYDIN, A. M. (2022). Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Açısından Günümüz Öğrenci İhtiyaçlarının İncelenmesi. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 5(3), 234-251.
- BAŞOĞLU, S., & BAYSAL, A. (1987). Beslenme eğitiminin öğrencilerin bilgi ve davranışlarına etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 16(1), 35-38.
- BAYSAL, A. (1981). Beslenme eğitimi. *EĞİTİM VE BİLİM*, 5(29)
- BAYSAL, A. (1999). Ankara'ya özgü yemekler. *Ankara'da Kentleşmeyle Beslenme Alışkanlıklarında Değişmeler ve Yemek Kültürü Sempozyumu bildirisi. Ankara.*
- BAYSAL, A. (2004). *Beslenme*. Hatiboğlu Yayınevi.
- BEJARANO, C. M. (2016). *Motivation and Hedonic Hunger as Predictors of Self-Reported Food Intake in Adolescents: Disentangling Between-Person and Within-Person Processes* (Doctoral dissertation, University of Kansas).
- BERRIDGE, K. C. (1996). Food reward: brain substrates of wanting and liking. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 20(1), 1-25.
- BERRIDGE, K. C., ROBINSON, T. E., & ALDRIDGE, J. W. (2009). Dissecting components of reward: 'liking', 'wanting', and learning. *Current opinion in pharmacology*, 9(1), 65-73.
- BERTHOUD, H. R. (2011). Metabolic and hedonic drives in the neural control of appetite: who is the boss?. *Current opinion in neurobiology*, 21(6), 888-896.
- BERTHOUD, H. R., MÜNZBERG, H., & MORRISON, C. D. (2017). Blaming the brain for obesity: integration of hedonic and homeostatic mechanisms. *Gastroenterology*, 152(7), 1728-1738.

- BESLER, H. T., RAKICIOĞLU, N., AYAZ, A., BÜYÜKTUNCER DEMİREL, Z., GÖKMEN ÖZEL, H., SAMUR, F. G., ... YILDIZ, E.(2015). Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi. . Ankara: Merdiven Reklam Tanıtım.
- BİRBECK, D.,& DRUMMOND, M. (2005). Interviewing, and listening to the voices of, very young children on body image and perceptions of self. *Early Child Development and Care*, 175(6), 579-596.
- BOSWELL, R. G.,& KOBER, H. (2016). Food cue reactivity and craving predict eating and weight gain: a meta-analytic review. *Obesity reviews*, 17(2), 159-177.
- BOZKURT, O., & YILDIRAN, H. (2024). The Effect of Multi-Strategy Nutrition Education Programs on Hedonic Hunger and Nutrition Status in Adolescents. *Children (Basel, Switzerland)*, 11(10), 1188. <https://doi.org/10.3390/children11101188>
- BOZKURT, O.,& YILDIRAN, H. (2022). Çocuk Ve Adolesanlarda Hedonik Açlık İle Obezite İlişkisi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 103-110.
- BÜYÜK, E. T., & ÖZDEMİR, E. (2015). LİSE ÖĞRENCİLERİNİN BEDEN ALGISI İLE YEME TUTUMU ARASINDAKİ İLİŞKİ. *International Anatolia Academic Online Journal Health Sciences*, 4(2), 1-12.
- CAMERON, J. D., GOLDFİELD, G. S., FİNLAYSON, G., BLUNDELL, J. E., & DOUCET, É. (2014). Fasting for 24 hours heightens reward from food and food-related cues. *PloS one*, 9(1), e85970.
- CAPPELLERİ, J. C., BUSHMAKİN, A. G., GERBER, R. A., LEİDY, N. K., SEXTON, C. C., KARLSSON, J., & LOWE, M. R. (2009). Evaluating the Power of Food Scale in obese subjects and a general sample of individuals: development and measurement properties. *International journal of obesity*, 33(8), 913-922.
- CASH, T. F. (2004). Body image: Past, present, and future. *Body image*, 1(1), 1-5.
- CHAO, AM, GRİLO, CM VE SİNHA, R. (2016). Yemek istekleri, aşırı yeme ve yeme bozukluğu psikopatolojisi: Cinsiyet ve ırkın düzenleyici rollerini keşfetmek. *Yeme davranışları* , 21 , 41-47.
- ÇETİNER, B. (2013). Bursa özel tan ilköğretim okulu öğrencilerinde beslenme eğitimi müdahale çalışması
- CHENG, C.,& ENGLAND, E. (2024). Nutrition: Macronutrients. *FP essentials*, 539, 7–12.

- CHOUKAS-BRADLEY, S., ROBERTS, S. R., MAHEUX, A. J., & NESİ, J. (2022). The Perfect Storm: A Developmental-Sociocultural Framework for the Role of Social Media in Adolescent Girls' Body Image Concerns and Mental Health. *Clinical child and family psychology review*, 25(4), 681–701. <https://doi.org/10.1007/s10567-022-00404-5>
- CHRİSTİAN, P.,& SMİTH, E. R. (2018). Adolescent Undernutrition: Global Burden, Physiology, and Nutritional Risks. *Annals of nutrition & metabolism*, 72(4), 316–328. <https://doi.org/10.1159/000488865>
- CONTENTO, I. R. (2007). Nutrition education: linking research, theory, and practice. *Jones and Barlett Publishers*.
- CONTENTO I. R. (2008). Nutrition education: linking research, theory, and practice. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 17 Suppl 1, 176–179.
- COŞKUNSU, S. (2021). Hedonik açlık. *Artuklu Uluslararası Sağlık Bilimleri Dergisi* , 1 (1), 7-11.
- COŞKUNSU, S. (2020). *Üniversite öğrencilerinin hedonik açlık durumları ile antropometrik ölçümleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- CUMMİNGS, J. H.,& STEPHEN, A. M. (2007). Carbohydrate terminology and classification. *European journal of clinical nutrition*, 61(1), S5-S18.
- CURZON, G. (1990). Serotonin and appetite. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 600, 521- 30.
- Yanlışlar, Ç. B. Y.,& ÇAĞLARER, E. 18. Bölüm.
- ÇOK, F. (1990). Body image satisfaction in Turkish adolescents. *Adolescence*, 25(98), 409.
- ÇOŞKUN, A.,& KARAGÖZ, Ş. (2021). Adölesan dönemdeki çocuklarda obezite sıklığı, fiziksel aktivite düzeyi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 63-72.
- DAS, J. K., LASSİ, Z. S., HOODBHOY, Z., & SALAM, R. A. (2018). Nutrition for the Next Generation: Older Children and Adolescents. *Annals of nutrition & metabolism*, 72 Suppl 3, 56–64. <https://doi.org/10.1159/000487385>
- DAĞ, A.,& COŞKUN, A. (2022). Sağlıklı Beslenmede Protein Alımının Önemi. *Türkiye Klinikleri Nutrition and Dietetics-Special Topics*, 8(1), 1-6.

- DALY, A. N., O'SULLIVAN, E. J., & KEARNEY, J. M. (2022). Considerations for health and food choice in adolescents. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 81(1), 75–86. <https://doi.org/10.1017/S0029665121003827>
- DAS, J. K., SALAM, R. A., THORNBURG, K. L., PRENTICE, A. M., CAMPISI, S., LASSI, Z. S., KOLETZKO, B., & BHUTTA, Z. A. (2017). Nutrition in adolescents: physiology, metabolism, and nutritional needs. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1393(1), 21–33. <https://doi.org/10.1111/nyas.13330>
- DAVIS, C. A., LEVITAN, R. D., REID, C., CARTER, J. C., KAPLAN, A. S., PATTE, K. A., ... & KENNEDY, J. L. (2009). Dopamine for “wanting” and opioids for “liking”: a comparison of obese adults with and without binge eating. *Obesity*, 17(6), 1220–1225.
- DECOSTA, P., MØLLER, P., FRØST, M. B., & OLSEN, A. (2017). Changing children's eating behaviour-A review of experimental research. *Appetite*, 113, 327–357.
- DEMİRCİOĞLU, Y., & YABANCI, N. (2003). Beslenmenin bilişsel gelişim ve fonksiyonları ile ilişkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(24).
- DENYSSCHEN, C. A., PANEK-SHIRLEY, L. M., & ZIMMERMAN, B. (2021). Exercise with nutrition education to improve quality of life of adolescent and young adult cancer survivors: a pilot study. *Journal of adolescent and young adult oncology*, 10(4), 454–461.
- DOHNT, H. K., & TİGGEMANN, M. (2006). Body image concerns in young girls: The role of peers and media prior to adolescence. *Journal of youth and adolescence*, 35, 135–145.
- DORFMAN, S. E., LAURENT, D., GOUNARIDES, J. S., LI, X., MULLARKEY, T. L., ROCHEFORD, E. C., SARİ-SARRAF, F., HIRSCH, E. A., HUGHES, T. E., & COMMERTON, S. R. (2009). Metabolic implications of dietary trans-fatty acids. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 17(6), 1200–1207. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.662>
- EAT, W. (2011). Review of policy actions, data available for their analysis and existing evaluations throughout Europe.
- ELİA, M., & CUMMINGS, J. H. (2007). Physiological aspects of energy metabolism and gastrointestinal effects of carbohydrates. *European journal of clinical nutrition*, 61(1), S40–S74.

- ENGLAND, E., & CHENG, C. (2024). Nutrition: Micronutrients. *FP essentials*, 539, 13–17.
- ER, Y. (2015). Aerobik antrenmanların beden algısı üzerine etkisi.
- ERCAN, A. Ş., & ARSLAN, P. (1990). Beslenme eğitimi süresinin gebe kadınların beslenme ve sağlık durumları ile bilgi ve alışkanlıklarına etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 19(2), 173- 188.
- ERKAN, T. (2011). Ergenlerde beslenme. *Türk Pediatri Arşivi*, 46(11), 49-53.
- ERKEK, A., UZUN, A., & EMRE, M. (2021). Orta ergenlik dönemindeki futbolcularda yaşın sürat performansına etkisi. *Sportive*, 4(1), 57-68.
- ERKUL, S. (2024). Aile Tutumları Ve Medya Faktörünün, Ergenlik Dönemindeki Kadın Bireylerin Yeme Tutumları Ve Beden İmaj Kaygısına Etkisinin Yeme Bozuklukları İle İlişkisinin İncelenmesi. *Dünya İnsan Bilimleri Dergisi*, 2024(1), 152-166.
- ERSOY, G. (1989). Beslenme eğitimi alan ve almayan ilkököl çocuklarının yiyecek seçiminde televizyon reklamlarından etkilenme durumu. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 18(2), 165-175.
- ESPEL-HUYNH, H. M., MURATORE, A. F., & LOWE, M. R. (2018). A narrative review of the construct of hedonic hunger and its measurement by the Power of Food Scale. *Obesity science & practice*, 4(3), 238-249.
- FERTİG, A., GLOMM, G., TCHERNİS, R. (2005). The connection between maternalemployment and childhood obesity: Inspecting the mechanism. Erişim: 14.5.2007, <http://www.paa2006.princeton.edu/download.aspx> .
- FOGELHOLM, M., NUUTINEN, O., PASANEN, M. VE DİĞERLERİ. (1999). Parent-Child relationship of physical activity patterns and obesity. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders* 23, 1262–1268.
- FAHLMAN, M. M., DAKE, J. A., MCCAUGHTRY, N., & MARTİN, J. (2008). A pilot study to examine the effects of a nutrition intervention on nutrition knowledge, behaviors, and efficacy expectations in middle school children. *The Journal of school health*, 78(4), 216–222. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2008.00289.x>
- FERRARİ, L., PANAİTE, S. A., BERTAZZO, A., & VİSİOLİ, F. (2022). Animal- and Plant-Based Protein Sources: A Scoping Review of Human Health Outcomes and Environmental Impact. *Nutrients*, 14(23), 5115. <https://doi.org/10.3390/nu14235115>

- FORSYTH, A., WALL, M., LARSON, N., STORY, M., & NEUMARK-SZTAİNER, D. (2012). Do adolescents who live or go to school near fast-food restaurants eat more frequently from fast-food restaurants?. *Health & place*, 18(6), 1261-1269.
- FOX, C. K., NORTHROP, E. F., RUDSER, K. D., RYDER, J. R., KELLY, A. S., BENSİGNOR, M.O., ... & GROSS, A. C. (2021). Contribution of hedonic hunger and binge eating to childhood obesity. *Childhood obesity*, 17(4), 257-262
- GENÇ, G. (1989). ERGENLİK PUBERTE'YE FİZYOLOJİK DEĞİŞİKLER. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 5(2), 59-67.
- GIOVANNİNİ, M., AGOSTONİ, C., GIANNİ, M., BERNARDO, L., & RİVA, E. (2000). Adolescence: macronutrient needs. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54(1), S7-S10.
- GOŁĄBEK, K. D., & REGULSKA-IŁOW, B. (2019). Dietary support in insulin resistance: An overview of current scientific reports. *Adv Clin Exp Med*, 28(11), 1577-1585.
- GÖKTEPE, S. (2008), “Beslenmenin Tanımı ve İnsan Yaşamındaki Önemi” [Http://Www.Goktepe.Net/Beslenmenin-Tanimi-Ve-İnsan-Yasamindaki-Onemi1.Html](http://www.goktepe.net/Beslenmenin-Tanimi-Ve-İnsan-Yasamindaki-Onemi1.Html)(Erişim: 19.03.2017)
- GRİFFİOEN-ROOSE, S., MARS, M., SİBELİNK, E., FİNLAYSON, G., TOME, D., & DE GRAAF, C. (2012). Protein status elicits compensatory changes in food intake and food preferences. *The American journal of clinical nutrition*, 95(1), 32-38.
- GUALDİ-RUSSO, E., RİNALDO, N., & ZACCAGNİ, L. (2022). Physical Activity and Body Image Perception in Adolescents: A Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 19(20), 13190. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013190>
- GÜRBÜZ, M. VE ÇELİK, MN (2019). Mineraller ve Diabetes Mellitus. *Türkiye Klinikleri İç Hastalıkları Dergisi* , 4 (2), 71-83.
- GÜNDÜZ, N., AKHALİL, M., & SEVGİ, E. N. (2020). Hedonik Açlık. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*, 3(1), 80-96.
- GÜRSU, O. (2011). Ergenlik döneminde psikolojik sağlık ve dindarlık ilişkisi.
- GÜZEY, A. (1991). *İlkokul öğrencilerine yapılan uygulamalı beslenme eğitiminin çocukların ve bilgi aktarımı ile annelerinin beslenme, sağlık konusundaki bilgi-tutum ve davranışlarına etkisi üzerine bir araştırma* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

- HANEY, M. O., & ERDOGAN, S. (2013). Factors related to dietary habits and body mass index among Turkish school children: a Cox's interaction model-based study. *Journal of Advanced Nursing*, 69(6), 1346-1356.
- HAAG, M., & DIPPENAAR, N. G. (2005). Dietary fats, fatty acids and insulin resistance: short review of a multifaceted connection. *Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research*, 11(12), RA359-RA367.
- HARGREAVES, D., MATES, E., MENON, P., ALDERMAN, H., DEVAKUMAR, D., FAWZI, W., GREENFIELD, G., HAMMOUDEH, W., HE, S., LAHIRI, A., LIU, Z., NGUYEN, P. H., SETHI, V., WANG, H., NEUFELD, L. M., & PATTON, G. C. (2022). Strategies and interventions for healthy adolescent growth, nutrition, and development. *Lancet (London, England)*, 399(10320), 198-210. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01593-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01593-2)
- HERNÁNDEZ RUÍZ DE EGUÍLAZ, M., MARTÍNEZ DE MORENTÍN ALDABE, B., ALMIRON-ROÍG, E., PÉREZ-DÍEZ, S., SAN CRISTÓBAL BLANCO, R., NAVAS-CARRETERO, S., & MARTÍNEZ, J. A. (2018). Multisensory influence on eating behavior: Hedonic consumption. Influencia multisensorial sobre la conducta alimentaria: ingesta hedónica. *Endocrinología, diabetes y nutrición*, 65(2), 114-125. <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2017.09.008>
- IŞGIN-ATICI, K., & PEKCAN, A. G. (2023). Düünden bugüne beslenme ve diyetetik eğitimi, beslenme ve diyetetik eğitiminin standardizasyonu. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 51(2), 1-6.
- KAHRAMAN, Ç. (2018). *Üniversite öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve obezite riski: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi örneği* (Master's thesis, Namık Kemal Üniversitesi).
- KALTIALA-HEINO, R., KAUTIAINEN, S., VIRTANEN, S. M., RIMPELÄ, A., & RIMPELÄ, M. (2003). Has the adolescents' weight concern increased over 20 years?. *The European Journal of Public Health*, 13(1), 4-10.
- KARDAŞ, Z., & KONDOLOT, M. (2020). Beslenmede Temel Besin Grupları ve Porsiyonlar. *Türkiye Klinikleri Social Pediatrics-Special Topics*, 1(1), 52-57.
- KALE, M., HURŞİDİ, S., & KARABOĞA, A. B. (2021). Okul öncesi dönemde beden algısı. *OPUS International Journal of Society Researches*, 17(34), 1408-1435.

- KAYE W. (2008). Neurobiology of anorexia and bulimia nervosa. *Physiology & behavior*, 94(1), 121–135. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2007.11.037>
- KEMM, J. (1991). Health education and the problem of knowledge. *Health Promotion International*, 6(4), 291-296.
- KESKİN, Y., AKAR, Y., ERDEM, Ö., & EROL, S. (2022). Yetişkinlerin beslenme bilgisi ve besin tercihleri ile beden kütle indeksi arasındaki ilişki: Kesitsel bir çalışma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15(2), 149-162.
- KILIÇ, M.,& UZUNÇAKMAK, T. Feeding Behavior and Nutrition Education in Primary School Students: A School-Based Study İlköğretim Öğrencilerinde Beslenme Davranışları ve Beslenme Eğitimi: Okul Tabanlı Bir Çalışma.
- KIZILTAN, G., & ORAL, E. A. (2024). Okul öncesi çocukların beslenme davranışlarına ebeveynlerin ve aile büyüklerinin etkisi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(1), 66-74.
- KİTADA, M., OGURA, Y., MONNO, I., & KOYA, D. (2019). The impact of dietary protein intake on longevity and metabolic health. *EBioMedicine*, 43, 632–640. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2019.04.005>
- KOÇ, M. (2004). Gelişim psikolojisi açısından ergenlik dönemi ve genel özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(17), 231-238.
- KOÇAK, T.,& ŞANLIER, N. (2017). Mikrobesein öğeleri ve mikrobiyota etkileşimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 290-302.
- KOUBA, M.,& MOUROT, J. (2011). A review of nutritional effects on fat composition of animal products with special emphasis on n-3 polyunsaturated fatty acids. *Biochimie*, 93(1), 13–17. <https://doi.org/10.1016/j.biochi.2010.02.027>
- KUTLUAY MERDOL T, BAŞOĞLU S, ÖNER N, 2018. Beslenme ve Diyetetik Açıklamalı Sözlük. 4. Baskı, Ankara, Hatiboğlu Yayıncılık, s: 283,357.
- LAU, B. K., COTA, D., CRISTINO, L., & BORGLAND, S. L. (2017). Endocannabinoid modulation of homeostatic and non-homeostatic feeding circuits. *Neuropharmacology*, 124, 38-51.
- LA TORRE, G., MANNOCCI, A., SAULLE, R., SİNOPOLİ, A., D'EGIDİO, V., SESTİLİ, C., ... & MASALA, D. (2017). Improving knowledge and behaviors on diet and physical activity in children: results of a pilot randomized field trial. *Ann Ig*, 29(6), 584-594.

- LEVINE, M. P., SMOLAK, L., MOODEY, A. F., SHUMAN, M. D., & HESSEN, L. D. (1994). Normative developmental challenges and dieting and eating disturbances in middle school girls. *International Journal of Eating Disorders*, 15(1), 11-20.
- LEVINE, M. P., & PIRAN, N. (2004). The role of body image in the prevention of eating disorders. *Body image*, 1(1), 57-70.
- LEE, P. C., & DIXON, J. B. (2017). Food for thought: reward mechanisms and hedonic overeating in obesity. *Current obesity reports*, 6, 353-361.
- LEE, J. H., LEE, H. S., KIM, H., KWON, Y. J., SHIN, J., & LEE, J. W. (2021). Association between nutrition education, dietary habits, and body image misperception in adolescents. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 30(3), 512-521.
- LEIDY, H. J., LEPPING, R. J., SAVAGE, C. R., & HARRIS, C. T. (2011). Neural responses to visual food stimuli after a normal vs. higher protein breakfast in breakfast-skipping teens: a pilot fMRI study. *Obesity*, 19(10), 2019-2025.
- LI, P., YIN, Y. L., LI, D., KIM, S. W., & WU, G. (2007). Amino acids and immune function. *The British journal of nutrition*, 98(2), 237-252. <https://doi.org/10.1017/S000711450769936X>
- LINBACK, D., & DEVRIES, J. (1995). Complex carbohydrates: the science and the label. *Nutrition Reviews*, 53(7), 186-193.
- LIU, H. Q., QIU, Y., MU, Y., ZHANG, X. J., LIU, L., HOU, X. H., ZHANG, L., XU, X. N., JI, A. L., CAO, R., YANG, R. H., & WANG, F. (2013). A high ratio of dietary n-3/n-6 polyunsaturated fatty acids improves obesity-linked inflammation and insulin resistance through suppressing activation of TLR4 in SD rats. *Nutrition research (New York, N.Y.)*, 33(10), 849-858. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2013.07.004>
- LIPSKY, L. M., NANSEL, T. R., HAYNIE, D. L., LIU, D., EISENBERG, M. H., & SIMONS-MORTON, B. (2016). Power of Food Scale in association with weight outcomes and dieting in a nationally representative cohort of US young adults. *Appetite*, 105, 385-391.
- LOWE, M. R., & BUTRYN, M. L. (2007). Hedonic hunger: a new dimension of appetite?. *Physiology & behavior*, 91(4), 432-439.
- LOWE, M. R., & BUTRYN, M. L. (2007). Hedonic hunger: a new dimension of appetite?. *Physiology & behavior*, 91(4), 432-439. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2007.04.006>

- LUTTER, M., & NESTLER, E. J. (2009). Homeostatic and hedonic signals interact in the regulation of food intake. *The Journal of nutrition*, 139(3), 629-632.
- MAİNO VİEYTES, C. A., TAHA, H. M., BURTON-OBANLA, A. A., DOUGLAS, K. G., & ARTHUR, A. E. (2019). Carbohydrate nutrition and the risk of cancer. *Current nutrition reports*, 8, 230-239.
- MARANGONİ, F., MARTİNİ, D., SCAGLİONİ, S., SCULATİ, M., DONİNİ, L. M., LEONARDİ, F., AGOSTONİ, C., CASTELNUOVO, G., FERRARA, N., GHISELLİ, A., GIAMPIETROM., MA, FFEİS, C., PORRİNİ, M., BARBİ, B., & POLİ, A. (2019). Snacking in nutrition and health. *International journal of food sciences and nutrition*, 70(8), 909-923. <https://doi.org/10.1080/09637486.2019.1595543>
- MASON, T. B., SMİTH, K. E., LAVENDER, J. M., & LEVENTHAL, A. M. (2020). Longitudinal prospective association between hedonic hunger and unhealthy food and drink intake in adolescents. *International journal of environmental research and public health*, 17(24), 9375.
- MENA, P., & UAUY, R. (2015). 1.3. 5 Fats. In *Pediatric Nutrition in Practice* (Vol. 113, pp. 51-55). Karger Publishers.
- MERDOL, T. K. (2015). Beslenme Eğitimi Ve Danışmanlığı. *Erişim linki: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/A>*.
- MOHAMMED, S. G., & QORONFLEH, M. W. (2020). Seeds. *Advances in neurobiology*, 24, 421- 467. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30402-7_13
- MORALES, I., & BERRIDGE, K. C. (2020). 'Liking' and 'wanting' in eating and food reward: Brain mechanisms and clinical implications. *Physiology & behavior*, 227, 113152.
- MURDAUGH, D. L., COX, J. E., COOK III, E. W., & WELLER, R. E. (2012). fMRI reactivity to high-calorie food pictures predicts short-and long-term outcome in a weight-loss program. *Neuroimage*, 59(3), 2709-2721.
- NAGATA, J. M., GANSON, K. T., & MURRAY, S. B. (2020). Eating disorders in adolescent boys and young men: an update. *Current opinion in pediatrics*, 32(4), 476-481. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000911>
- NEYZİ, O., ALP, H. VE ORHON, A. (1975). Türk kızlarında cinsel olgunlaşma. *Annals of Human Biology*, 2 (1), 49-59.

- NORRİS, S. A., FRONGİLLO, E. A., BLACK, M. M., DONG, Y., FALL, C., LAMPL, M., LİESE, A. D., NAGUİB, M., PRENTİCE, A., ROCHAT, T., STEPHENSEN, C. B., TİNAGO, C. B., WARD, K. A., WROTTESELEY, S. V., & PATTON, G. C. (2022). Nutrition in adolescent growth and development. *Lancet (London, England)*, 399(10320), 172–184. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01590-](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01590-)
- O'NEİL, P. M., THEİM, K. R., BOEKA, A., JOHNSON, G., & MİLLER-KOVACH, K. (2012). Changes in weight control behaviors and hedonic hunger during a 12-week commercial weight loss program. *Eating behaviors*, 13(4), 354-360.
- OKTAN, V., & ŞAHİN, M. (2010). Kız ergenlerde beden imajı ile benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası insan bilimleri dergisi*, 7(2), 543-556.
- OTÇEKEN KURTARANER, M. (2012). *Obezitesi olan ve olmayan 14-17 yaş aralığındaki ergenlerin ruhsal süreçlerinin beden algıları, aile özellikleri ve beslenme alışkanlıkları yönünden incelenmesi* (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- ÖNGÖREN, B. (2015). Sosyolojik açıdan sağlıklı beden imgesi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 16(34), 25-45.
- ÖRGÜTÜ, D. S. (2022). Promoting the health of young people in Custody p. 7. *Erişim adresi: <http://www.euro.who.int/document/e81703.pdf> Erişim tarihi, 15.*
- ÖZCAN, B. A., USLU, B., & ERCAN, A. (2019). Doğrudan veya dolaylı beslenme eğitimi verilen çocukların beslenme bilgi düzeylerinin karşılaştırılması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 47(2), 11-19.
- ÖZCAN, H., SUBAŞI, B., BUDAK, B., ÇELİK, M., VD. (2013). Ergenlik ve gençlik dönemindeki benlik saygısı, sosyalleşme kaygısı, varlık ve anksiyete ilişkisi. *Duygudurum Bozuklukları Dergisi*, 3(3), 107-13. <https://doi.org/10.5455/jmood.20130507015148>
- ÖZENOĞLU, A. (2018). Duygu durumu, besin ve beslenme ilişkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (4), 357-365.
- ÖZGENEL, M., & ÖZDEN, F. (2019). Deneysel ölçüme dayalı beslenme eğitiminin ortaokul öğrencilerinin beslenme davranışlarına ve beslenme öz-yeterliliklerine etkisinin incelenmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 181-189.
- ÖZTÜRK, N. K. (2024). BESLENME VE SAĞLIK İLİŞKİSİ. *Temel Beslenme İlkeleri ve Laboratuvar Uygulamaları*, 27.

- PADDON-JONES, D., WESTMAN, E., MATTES, R. D., WOLFE, R. R., ASTRUP, A., & WESTERTERP-PLANTENGA, M. (2008). Protein, weight management, and satiety. *The American journal of clinical nutrition*, 87(5), 1558S–1561S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/87.5.1558S>
- PATTON, G. C., NEUFELD, L. M., DOGRA, S., FRONGİLLO, E. A., HARGREAVES, D., HE, S., MATES, E., MENON, P., NAGUİB, M., & NORRİS, S. A. (2022). Nourishing our future: the Lancet Series on adolescent nutrition. *Lancet (London, England)*, 399(10320), 123–125. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02140-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02140-1)
- PARLAZ, E. A., TEKGÜL, N., KARADEMİRCİ, E., & ÖNGEL, K. (2012). Ergenlik dönemi: fiziksel büyüme, psikolojik ve sosyal gelişim süreci. *Turkish Family Physician*, 3(2), 10-16.
- PEKCAN, A. G. (2022). Dünya’da ve Türkiye’de besine dayalı beslenme rehberleri: Sürdürülebilir beslenme yaklaşımı ve G20 ülkeleri. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 50(3), 1-9.
- PÉREZ-RODRİGO, C., & ARANCETA, J. (2001). School-based nutrition education: lessons learned and new perspectives. *Public health nutrition*, 4(1a), 131-139.
- PEREİRA P. C. (2014). Milk nutritional composition and its role in human health. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, 30(6), 619–627. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2013.10.011>
- PÉREZ-RODRİGO, C., & ARANCETA, J. (2003). Nutrition education in schools: experiences and challenges. *European journal of clinical nutrition*, 57 Suppl 1, S82–S85. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601824>
- POTİ, J. M., BRAGA, B., & QİN, B. (2017). Ultra-processed food intake and obesity: what really matters for health—processing or nutrient content?. *Current obesity reports*, 6, 420-431.
- POWERS, A. R., STRUEMLER, B. J., GUARİNO, A., & PARMER, S. M. (2005). Effects of a nutrition education program on the dietary behavior and nutrition knowledge of second-grade and third-grade students. *The Journal of school health*, 75(4), 129–133.
- RİCCİARDELLİ, L. A., & MCCABE, M. P. (2001). Children's body image concerns and eating disturbance: A review of the literature. *Clinical psychology review*, 21(3), 325-344.

- SADEGHOLVAD, S., YEATMAN, H., PARRISH, A. M., & WORSLEY, A. (2017). What Should Be Taught in Secondary Schools' Nutrition and Food Systems Education? Views from Prominent Food-Related Professionals in Australia. *Nutrients*, 9(11), 1207. <https://doi.org/10.3390/nu9111207>
- SAÇTI, T., KOÇ, G., GÖDEK, Ş., GÖZÜN, M. ve İLYASOĞLU, H. (2022). Sağlık Bilimleri Öğrencilerinin Hedonik Açlık Düzeyi: Kesitsel Araştırma. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi/Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7 (2).
- STORY, M., LYTLE, L. A., BIRNBAUM, A. S., & PERRY, C. L. (2002). Peer-led, school-based nutrition education for young adolescents: feasibility and process evaluation of the TEENS study. *The Journal of school health*, 72(3), 121–127. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2002.tb06529.x>
- SAAVEDRA, J. M., & PRENTICE, A. M. (2023). Nutrition in school-age children: a rationale for revisiting priorities. *Nutrition reviews*, 81(7), 823–843. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuac089>
- SAKARYA, Ö. (2013). *Ergenlerin ruhsal belirtileri ile duygusal özyeterlik düzeylerinin incelenmesi* (Master's thesis, Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey)).
- SACKS, F. M., LICHTENSTEIN, A. H., WU, J. H. Y., APPEL, L. J., CREAGER, M. A., KRIS-ETHERTON, P. M., MILLER, M., RIMM, E. B., RUDEL, L. L., ROBINSON, J. G., STONE, N. J., VAN HORN, L. V., & AMERICAN HEART ASSOCIATION (2017). Dietary Fats and Cardiovascular Disease: A Presidential Advisory From the American Heart Association. *Circulation*, 136(3), e1–e23. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000510>
- SAÇAKLI, P. (2019). Mineraller ve bağışıklık ilişkisi. *Türkiye Klinikleri Animal Nutrition and Nutritional Diseases-Special Topics*, 5(1), 35-41.
- SABBAĞ, Ç., SÜRÜCÜOĞLU, M.S. (2011). İlköğretim öğrencilerine verilen beslenme eğitiminin beslenme tutum ve davranışlarına etkisinin değerlendirilmesi. *Electronic Journal of Food Technologies*, 6, 2-13.
- SARIDAĞ DEVRAN, B. (2018). Lise öğrencileri ve ebeveynlerine verilen beslenme eğitiminin beslenme bilgi ve davranışları üzerine etkisinin belirlenmesi.
- SCHÜZ, B., SCHÜZ, N., & FERGUSON, S. G. (2015). It's the power of food: individual differences in food cue responsiveness and snacking in everyday life. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12, 1-8.

- SCHWİNGSHACKL, L., HOFFMANN, G., LAMPOUSİ, A. M., KNÜPPEL, S., IQBAL, K., SCHWEDHELM, C., BECHTHOLD, A., SCHLESİNGER, S., & BOEİNG, H. (2017). Food groups and risk of type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *European journal of epidemiology*, 32(5), 363–375. <https://doi.org/10.1007/s10654-017-0246-y>
- SESACK S. R., GRACE A. A. (2010). Cortico-basal ganglia reward network: microcircuitry. *Neuropsychopharmacology*, 35(1), 27-47.
- SORMAZ, Ü. (2016). Okul Beslenme Eğitimi Programları. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2(3), 36-48.
- SOSSİN K. (2006). Body image, disordered eating and the school environment. *School nurse news*, 23(5), 11–12.
- STEİNERBERG L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in cognitive sciences*, 9(2), 69–74. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.12.005>
- SUSMAN, E. J., & ROGOL, A. (2004). Puberty and psychological development. *Handbook of adolescent psychology*, 15-44.
- SÜRÜCÜOĞLU, M. S., & BALGAMIŞ, F. (1987). Beslenme eğitiminin yiyecek hazırlama ve pişirme yöntemlerine etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 16(1), 39-50.
- SUTER, P. M. (2005). Carbohydrates and dietary fiber. *Atherosclerosis: Diet and Drugs*, 231-261.
- STOK, F. M., DE VET, E., WARDLE, J., CHU, M. T., DE WİT, J., & DE RİDDER, D. T. (2015). Navigating the obesogenic environment: How psychological sensitivity to the food environment and self-regulatory competence are associated with adolescent unhealthy snacking. *Eating behaviors*, 17, 19-22.
- STORY, M., NEUMARK-SZTAİNER, D., & FRENCH, S. (2002). Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *Journal of the American Dietetic association*, 102(3), S40-S51.
- ŞANLIER, N., KONAKLIOĞLU, E., & GÜÇER, E. (2009). Gençlerin beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışları ile beden kütle indeksleri arasındaki ilişki. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 333-352.
- ŞANLIER, N., & GÜLER, A. (2005). İlköğretimin ikinci kademesinde eğitim gören öğrencilere verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin beslenme bilgi düzeyi ve alışkanlıklarına etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 33(2), 31-38.

- ŞARAHMAN, C.,& AKÇİL OK, M. (2019). Erişkin Bireylerin Hedonik Açlık Durumları ile Aşırı Besin İsteği, Dürtüsellik ve Benlik Saygısı Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Journal of Traditional Medical Complementary Therapies*, 2(2).
- TAŞDEMİR, A. (2019). İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNDE BESLENME EĞİTİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 4(1), 34-52.
- TEKGÜL, B.,& USLU TEK, P. (2005). Puberte.“. *Adolesan Sağlığı” İçinde. Pratisyen Hekimlik Derneği Yayını*, 23-37.
- THOMPSON, M. E.,& NOEL, M. B. (2017). Issues in Nutrition: Carbohydrates. *FP essentials*, 452, 26-30.
- THOMPSON J,L MANORE M,M, VAUGHAN L,A (2017)the science of nutrition fourth edition USA pearson education
- TUYGAR, Ş.,& ARSLAN, M. (2015). An investigation about the healthy life style behaviours of vocational school of health services students. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 59-66.
- TREMBLAY, A.,& BOUCHARD, C. (1997). Dietary fats and thermogenesis. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 827, 408–416. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1997.tb51851.x>
- TRUBY, H.,& PAXTON, S. J. (2002). Development of the children's body image scale. *British journal of clinical psychology*, 41(2), 185-203.
- TRUBY, H., BENNETT, C., & MARTİNS, C. (2020). A review of the short- and long-term impact of weight loss on appetite in youth: what do we know and where to from here?.*The Proceedings of the Nutrition Society*, 79(3), 357–366. <https://doi.org/10.1017/S0029665120007028>
- TRÜEB, R. M.,& TRÜEB, R. M. (2020). Brief history of human nutrition. *Nutrition for Healthy Hair: Guide to Understanding and Proper Practice*, 3-15.
- UÇAR, A.,& TÜRKER, P. F. (2021). Lise öğrencilerinde hedonik açlık ve yeme farkındalığının beslenme durumu ile ilişkisi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(2),165-178.
- USKUN, E.,& ŞABAPLI, A. (2013). Lise Öğrencilerinin Beden Algıları ile Yeme Tutumları Arasındaki İlişki. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 12(5).

- UĞURLU, N., & AKIN, H. (2008). Muğla Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Beden Benlik Algısı Ve Psikolojik Sıkıntı Belirtileri İle İlişkisi. *Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(4), 38-47.
- ÜNSAL, A. (2019). Beslenmenin önemi ve temel besin öğeleri. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 1-10.
- USKUN, E., & ŞABAPLI, A. (2013). Lise Öğrencilerinin Beden Algıları ile Yeme Tutumları Arasındaki İlişki. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 12(5).
- ÜNVER, Y., & ÜNÜSAN, N. (2005). OKULÖNCESİNDE BESLENME EĞİTİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 529-551.
- ÜLKER, H. (2021). *Pamukkale Üniversitesi öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi* (Master's thesis, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- YEŞİL, E., & ÇELİK, A. (2017). Yağ asitleri ve antioksidanlar. *Türkiye Klinikleri Kardiyo-Özel Konular*, 10(4), 274-280.
- YEHUDA, S., RABINOVİTZ, S., & MOSTOFISKY, D. I. (2006). Nutritional deficiencies in learning and cognition. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 43, S22-S25.
- YILDIZ, B. (1992). Diyarbakır İl Merkezinde Yaşayan Adölesanlarda Şişmanlık Prevalansı Beslenme Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeyleri Enerji Tüketimi Ve Harcamalarına İlişkin Bir Araştırma. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Programı, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara.
- YOSHİKAWA, T., ORİTA, K., WATANABE, Y., & TANAKA, M. (2012). Validation of the Japanese version of the power of food scale in a young adult population. *Psychological reports*, 111(1), 253-265.
- YU, Y. H., VASSELLİ, J. R., ZHANG, Y., MECHANİCK, J. I., KORNER, J., & PETERLİ, R (2015). Metabolic vs. hedonic obesity: a conceptual distinction and its clinical implications. *obesity reviews*, 16(3), 234-247.
- YÜCECAN, S. (1972). Yeterli ve dengeli beslenebilmek için neler yemeliyiz. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 1(2), 115-119.

- YÜCEL, B. (2015). *Sağlık çalışanlarının beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeylerinin incelenmesi* (Master's thesis, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- ZEMBAT, R., KILIÇ, Z., ÜNLÜER, E., ÇOBANOĞLU, A., USBAŞ, H., & BARDAK, M. (2015). Çocuğun beslenme alışkanlığını kazanmasında okul öncesi eğitim kurumlarının yeri. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*.
- ZOHOORİ F. V. (2020). Chapter 1: Nutrition and Diet. *Monographs in oral science*, 28, 1–13. <https://doi.org/10.1159/000455365>
- ZULUETA, A., MINGIONE, A., SIGNORELLI, P., CARETTI, A., GHIDONI, R., & TRINCHERA, M. (2020). Simple and Complex Sugars in Parkinson's Disease: A Bittersweet Taste. *Molecular Neurobiology*, 57, 2934-2943.
- WEICKERT, M. O., & PFEIFFER, A. F. H. (2018). Impact of Dietary Fiber Consumption on Insulin Resistance and the Prevention of Type 2 Diabetes. *The Journal of nutrition*, 148(1), 7–12. <https://doi.org/10.1093/jn/nxx008>
- WEINBERGER, N. A., KERSTING, A., RIEDEL-HELLER, S. G., & LUCK-SIKORSKI, C. (2017). Body dissatisfaction in individuals with obesity compared to normal-weight individuals: a systematic review and meta-analysis. *Obesity facts*, 9(6), 424-441.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. (2000). Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. (2004). *Vitamin and mineral requirements in human nutrition*. World Health Organization.
- WHO. (2007). Growth reference data for 5-19 years. www.who.int/childgrowth/en/
- WOLEVER T. M. (1990). The glycemic index. *World review of nutrition and dietetics*, 62, 120–185.
- WOOD, K. C., BECKER, J. A., & THOMPSON, J. K. (1996). Body image dissatisfaction in preadolescent children. *Journal of applied developmental Psychology*, 17(1), 85-100.
- WU G. (2016). Dietary protein intake and human health. *Food & function*, 7(3), 1251–1265. <https://doi.org/10.1039/c5fo01530h>
- <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenme/yeterli-ve-dengeli-beslenme.html> (Erişim: 29.09.2024)

https://www.tuik.gov.tr/media/announcements/Turkiye_Cocuk_2023.pdf

Complex carbohydrates: the science and the label. (1995). *Nutrition reviews*, 53(7), 186–193. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.1995.tb01549.x>



EKLER

EK 1- Etik Kurul Onayı



TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU



BASVURU BİLGİLERİ	Araştırmanın Açık Adı	7. Sınıf Öğrencilerinde Beslenme Eğitiminin Sağlıklı Beslenme Davranışı, Hedonik Açlık Düzeyleri ve Beden Algısı Üzerine Etiklerinin İncelenmesi		
	Koordinatör / Sorumlu Araştırmacı	Dr. Ö.		
	Etik Kurul Toplantı Tarihi	26.09.2023		
	Araştırma Protokol Numarası	2023.155.09.05		
	Araştırmanın Türü	Prospektif ☒	Retrospektif ☐	Diğer: ☐
	Araştırmanın Destekleyicisi	TÜBİTAK ☐	TNKÜ BAP ☐	Araştırmacı ☒ Diğer: ☐
	Araştırmanın Bütçesi	100 ₺		
KARAR BİLGİLERİ	Araştırmanın Merkezi	Tek Merkezli ☒ Çok Merkezli ☐		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik bilimsel sakınca bulunmadığına, toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının oy birliği ile karar verilmiştir.			

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
-----------------------------------	--

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Araştırma ile İlişkili		Katılım *		İmza
Prof. Dr. A.	Biyofizik	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. M.	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	E ☐	H ☒	E ☒	H ☒	
Prof. Dr. S.	Tıbbi Biyokimya	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof. Dr. S.	Genel Cerrahi	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. A.	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. S.	İç Hastalıkları	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. B.	Biyoistatistik	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. N.	Tıbbi Farmakoloji	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. B.	Tıbbi Mikrobiyoloji	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. M.	Ortopedi ve Travmatoloji	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. A.	Tıbbi Biyokimya	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. Z.	İç Hastalıkları Hemşireliği	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç. Dr. A.	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Dr. Öğr. Ü.	Adli Tıp	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Dr. Öğr. Ü.	Protetik Diş Tedavisi	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	

*: Toplantıda bulunma.

Etik Kurul Başkanının

Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. D.

İmza:

EK 2- İl Milli Eğitim Onayı



T.C.
TEKİRDAĞ VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-43996270-44-96714807
Konu : Araştırma İzni
(Yaren ÖZTEMEL)

14/02/2024

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Rektörlüğünün Bila tarih ve 402523 sayılı yazısı.

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı 12182101052 numaralı öğrencisi Yaren ÖZTEMEL'in danışmanı Dr. Öğr. Üyesi Çağlar DOĞUER yürütücülüğünde hazırlayacağı "7. Sınıf Öğrencilerinde Beslenme Eğitiminin Sağlıklı Beslenme Davranışı, Hedonik Açlık Düzeyleri ve Beden Algısı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi" konulu anket uygulamasının, ilimiz genelindeki resmi ortaokullardaki öğrencilere yönelik uygulama isteği, ilgi yazı ile Müdürlüğümüze bildirilmiştir.

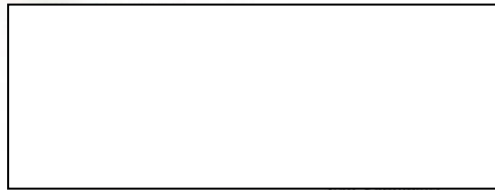
Söz konusu araştırma uygulaması, Süleymanpaşa ilçesi Tekirdağ Rehberlik ve Araştırma Merkezinin 12.02.2024 tarih ve 96389510 sayılı yazısı ile uygun görülmüş olup, Müdürlüğümüz Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş ve anketin uygulanmasında bir sakınca görülmediği, yapılacak çalışmalar sonucunda hazırlanacak raporun Müdürlüğümüze gönderilmesinin uygun olacağı bildirilmiştir.

Bu kapsamda onaylı bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen, uygulama sırasında da mühürlü ve imzalı örnekten çoğaltılan anket sorularının eğitim öğretimi aksatmayacak şekilde, okul/kurum müdürünün koordinesinde ve kontrolünde, gönüllü ortaokul öğrencilerine yönelik **Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 2020/2 sayılı "Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzni"** konulu Genelgesine göre gerçekleştirilmesi Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde Olurlarınıza arz ederim.

Şube Müdürü

Uygun görüşle arz ederim.



Vali Tutanıktır

Ek: Yazı ve Ekleri (26 Sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : 100 Yıl Mh. İnci Sk. No:15 (Dahili 148)

Telefon No : 0 (282) 261 20 11
E-Posta : stratejigelistirme59@meh.gov.tr
Kep Adresi : mebahal@kep.tr

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meh-ebys>
Belgi için: Sendik KAHRAMAN Strateji Geliştirme Birimi
Unvan : Veri Hazırlama ve Kontrol İşçisi
İnternet Adresi: tekirdag.meb.gov.tr Faks: 2822618722



EK 3- İlçe Milli Eğitim Onayı

	T.C. SÜLEYMANPAŞA KAYMAKAMLIĞI İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Tekirdağ Rehberlik Ve Araştırma Merkezi	
Sayı : E-89875381-44-96389528 Konu : Anket İzni (Yaren ÖZTEMEL)		12.02.2024
SÜLEYMANPAŞA İLÇE MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE (Strateji Geliştirme Şube Müdürlüğüne)		
İlgi: 26.01.2024 tarih ve 95288607 sayılı yazınız.		
İlgi sayılı yazınız gereğince [] "7. Sınıf Öğrencilerinde Beslenme Eğitiminin Sağlıklı Beslenme Davranışı, Hedonik Açlık Düzeyleri ve Hedef Algısı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi" konulu çalışmasına ait ölçekler incelenmiş olup bahse konu ölçeklerin 2020/2 Genelgeye uygun olduğu görülmüştür.		
Gereğini bilgilerinize arz ederim.		
Bu belge güncel olarak kullanılmaktadır. Güncelleme tarihi: 12.02.2024		
Adres: Hürriyet Mah. Öğretmenevi Cad. No: 24 Süleymanpaşa Telefon No: 0128(2)293 33 03 E-Posta: 24027@yasar.k12.tr Kısa Adres: anket@k12.tr	Bölge Değerlendirme Adresi: https://www.anket.tr.gov.tr/makaleler Bölge Adresi: Hürriyet Mah. 24/24 Ünvan: İlçe Milli Eğitim İnternet Adresi: http://tekirdag.gov.tr/k12.tr Faks: 0 (282) 293 33 03	QR Kodu 

EK 4- Çocukların Beslenme Öz-Yeterlik Ölçeği

Sevgili çocuklar, aşağıda yiyecek seçimiyle ilgili düşüncelerinizi belirlemeye yarayan sorular bulunmaktadır. Her bir soruyu okuduktan sonra yan taraftaki seçeneklerden sizin için en uygun olanını işaretleyiniz. Lütfen cevaplarken başkalarının ne düşündüğünü değil kendinizin ne düşündüğüne karar verin. Bu maddelerde doğru ya da yanlış cevap yoktur. Düşüncenize en uygun sadece **bir seçeneği** işaretleyiniz.

	Emin değilim	Biraz eminim	Çok eminim
1. Yemekleri tuz (ilave tuz) eklemekten yiyebileceğinden ne kadar eminsin?	()	()	()
2. Konserve sebze yerine taze ya da dondurulmuş sebze yiyebileceğinden ne kadar eminsin?	()	()	()
3. Aile bireylerinden patlamış mısırı yağsız ve tuzsuz yapmasını isteyebileceğinden ne kadar eminsin?	()	()	()
4. Sandviç veya hamburgerine turşu yerine marul ve domates konmasını isteyebileceğinden ne kadar eminsin?	()	()	()
5. Tam yağlı süt yerine az yağlı süt içebileceğinden ne kadar eminsin?	()	()	()
6. Şekerli hamur işi (hamur kızartması, kek, şekerli bisküvi) yerine tahıllı yiyecekler (yulaf ezmesi, kepekli ekmek, simit) yiyebileceğinden ne kadar eminsin?	()	()	()
7. Şekerlemeler yerine taze meyve yiyebileceğinden ne kadar eminsin?	()	()	()
8. Ekmeğine katıyağ (tereyağ, margarin) sürmeden yiyebileceğinden ne kadar eminsin?			
9. Yağlı tost yerine yağsız tost yiyebileceğinden ne kadar eminsin?	()	()	()
10. Tavuğun derisini çıkarıp (derisini yemeden) yiyebileceğinden ne kadar eminsin?	()	()	()
11. Dondurma yerine dondurulmuş ya da normal yoğurt isteyebileceğinden ne kadar eminsin?	()	()	()
12. Anne ve babandan tuzlu kraker yerine galeta ya da simit almalarını isteyebileceğinden ne kadar eminsin?	()	()	()
13. Patates kızartması yerine haşlanmış ya da fırında patates yiyebileceğinden ne kadar eminsin?	()	()	()
14. Kola, gazoz yerine taze sıkılmış meyve suyu ya da ayran içebileceğinden ne kadar eminsin?	()	()	()
15. Hızlı servis yapılan hazır yemek restoranına gittiğinde hamburger ve patates kızartması yerine salata yiyebileceğinden ne kadar eminsin ?	()	()	()

EK 5- Türkçe Besin Gücü Ölçeği Çocuk Versiyonu

Lütfen aşağıda yer alan cümlelerin sizin için doğru olup olmadığını belirtiniz.

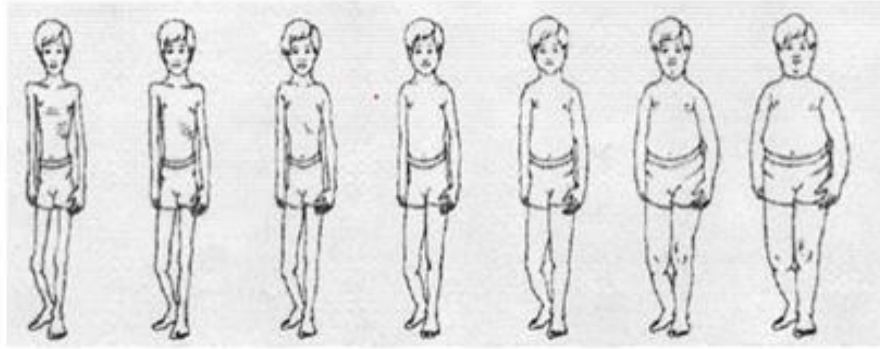
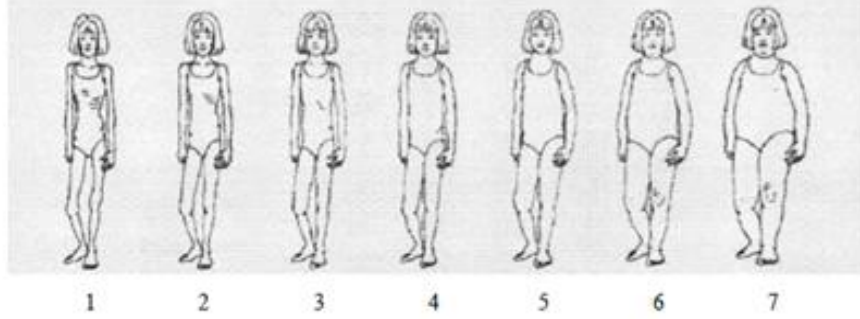
Yanıtlarınızı aşağıdaki 1 ile 5 arasındaki derecelendirmeye göre veriniz

Türkçe Besin Gücü Ölçeği Çocuk Versiyonu

Lütfen aşağıda yer alan cümlelerin sizin için doğru olup olmadığını belirtiniz. Yanıtlarınızı aşağıdaki 1 ile 5 arasındaki derecelendirmeye göre veriniz.

	5. Kesinlikle katılı	4. Katılıyorum	3. Kararsızım	2. Pek katılmıyorum	1. Kesinlikle katıl
1. Gerçekte aç olmadığım zaman bile yiyecekler hakkında düşünürüm.					
2. Yemek yemekten, neredeyse diğer yaptığım her şeyden daha fazla zevk alırım.					
3. Sevdiğim bir yiyeceği götürsen veya kokusunu duyarsan, onu yemek için çok güçlü bir istek duyarım.					
4. Sevdiğim şıvanalıcı bir besin yakınında olduğum zaman, en azından onu tatlamak için kendimi zor tutarım.					
5. Yiyecek tercihlerimi benim kontrol etmemden önce, yiyeceklerin beni kontrol ettiğini hissediyordum.					
6. Lezzetli bir yiyeceğe ulaşabileceğimi bildiğim zaman, ona sahip olma hakkında düşünmeye devam ederim.					
7. Benim için kötü olsa bile, tadını sevdiğim belirli yiyecekleri yemekten kendimi alıkoyamam.					
8. En sevdiğim yiyeceği yemeden hemen önce çok heyecanlanırım.					
9. Lezzetli bir yiyeceği yediğimde, tadının ne kadar iyi olduğuna çok fazla odaklanırım.					
10. Bazen günlük aktiviteleri yaparken 'aniden' bir yeme isteği gelir (bir nedeni olmasa da).					
11. Sanırım yemek yemek diğer çocuklara kıyasla çok daha fazla zevk alıyorum.					
12. Birinin harika bir besini tarif ettiğini duymak bende gerçekten bir şeyler yeme isteği uyandırır.					
13. Sanırım aklım sürekli yemek ile meşgul.					
14. Yediğim yiyeceklerin mümkün olduğun kadar lezzetli olması benim için çok önemlidir.					
15. En sevdiğim yiyeceği yemeden önce ağzım sulanır.					

Ek 6- Resimli Beden Algısı Ölçeği



Vücudunuz Yukarıdaki Resimlerden En Çok Hangisine Benziyor?

.....

Vücudunuzun Yukarıdaki Resimlerden Hangisi Gibi Olmasını İstersiniz ?

.....

EK 7- Ölçek İzinleri



Mon 1/23/2023 1:18 PM

C-PFS-T Gulsüm ŞB.docx
20 KB

Start reply with: [Çok teşekkür ederim!](#) [Teşekkür ederim.](#) [Mükemmel! Çok teşekkür ederim!](#)

Sevgili Yaren ekte yüksek lisans tezinde kullanmak üzere 'Besin Gücü Ölçeği'nin türkçesini ve değerlendirme kriterlerini gönderiyorum. Çalışmalarında başarılar dilerim .

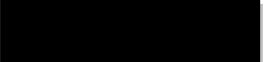
Çok Sevgiler

ya  3 Oca 2023 Pzt, 10:31 tarihinde şunu yazdı:

Ankara Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik 2020 mezunlarından Yaren ÖZTEMEL,
Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmış olduğunuz Çocukların Beslenme Gücü Ölçeğini sizleri de referans etmek şartı ile Yüksek lisans tezimde kullanmayı planlıyorum. Çalışmam 9-14 yaş aralığında çocuklar üzerinde planlanmış olup sanıyorum ki kullanabileceğim bir ölçek. Türkçe formatına ulaşamadım eğer onayınız olursa türkçe formatını iletebilme şansınız var mıdır ?
Çalışmada ikinci yazar olarak belirtiliyorsunuz sanırım, sizlerden **izin** almam sorun oluşturur mu ? Lisans öğretimimde katkınız olduğu için öncelikle sizlere yazmak istedim. Geri dönüşünüz için şimdiden teşekkürler.
Sağlıklı günler, iyi çalışmalar.



Faculty of Health Sciences



Wed 5/31/2023 10:0

jan 2013 dietary habits.pdf
289 KB

Beslenme Davranış ve özyete...
524 KB

2 attachments (813 KB) [Save all to OneDrive](#) [Download all](#)

Sayın Öztemel, Ölçeği kullanabilirsiniz ancak teze atıfta bulunmanız. Çünkü makalesi yayınlandı, bu nedenle makaleye atıf yapmanızı rica ederim. Kolay gelsin. meryem

31 Mayıs 2023 09:14, 

 diyetetik yüksek lisans öğrencisiyim.

7. sınıf öğrencileri üzerinde planladığım çalışmamda sizlerin geçerlilik ve güvenilirliğini aldığınız Çocuk Beslenme Öz-yeterlilik Ölçeğini kullanmayı planlıyorum. Bu konuda sizlerin görüş öneri ve **izin**inizi talep ediyorum.

Geri dönüşünüz için şimdiden teşekkürler.

Saygılarımla