



**LİSE ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME OKURYAZARLIKLARI VE
BESLENMEYLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ**

Yağmur Karabay

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

AĞUSTOS, 2019

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren(....) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Yağmur
Soyadı : Karabay
Bölümü : Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı
İmza :
Teslim Tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı : Lise Öğrencilerinin Beslenme Okuryazarlıkları ve Beslenmeyle İlgili Görüşleri
İngilizce Adı : High School Students' Nutritional Literacy and Views About Nutrition

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Yağmur Karabay

İmza :

JÜRİ ONAY SAYFASI

Yağmur KARABAY tarafından hazırlanan “Lise Öğrencilerinin Beslenme Okuryazarlıkları ve Beslenmeyle İlgili Görüşleri” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Gazi Üniversitesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Meryem SELVİ

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Gazi Üniversitesi

Başkan: Doç.Dr. Pınar KÖSEOĞLU

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Hacettepe Üniversitesi

Üye: Dr. Öğr. Üy. Halil İbrahim YILDIRIM

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Gazi Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi:/...../.....

Bu tezinAnabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Selma YEL

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Aileme

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın her aşamasında çalışmamı yönlendiren, bana her konuda yardımcı olan danışman hocam Sayın Doç. Dr. Meryem Selvi'ye öncelikle teşekkürlerimi sunuyorum. Yüksek Lisans Eğitimim boyunca göstermiş oldukları ilgi ve yardımlar ile dağarcığıma ekledikleri yeni bilgiler için Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Mustafa Yel başta olmak üzere diğer tüm öğretim üyelerine teşekkür etmeyi borç bilirim. Veri toplama aşamasında destek olan tüm okul idarecilerine, öğretmenlere, çalışmaya katılan öğrencilere teşekkür ederim.

Bana her zaman en uygun ortamı sağlayarak destek olan annem Hatice Karabay'a, babam Şenol Karabay'a, kardeşlerime ve burada saymadığım bu çalışmaya katkısı olan herkese sonsuz teşekkürlerimle...

Yağmur KARABAY

**LİSE ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME OKURYAZARLIKLARI VE
BESLENMEYLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ
(Yüksek Lisans Tezi)**

**Yağmur Karabay
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
GAZİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Ağustos, 2019**

ÖZ

Bu çalışmada farklı lise türlerinde öğrenim gören ergenlerin beslenme okuryazarlığı düzeyi ve sağlıklı beslenmeyle ilgili bilgilerinin saptanması hedeflenmiştir. Tarama modelinin kullanıldığı araştırma, 2018-2019 eğitim öğretim yılında Mardin ilinde Anadolu lisesi, fen lisesi, imam hatip lisesi, sağlık meslek lisesi ve mesleki ve teknik liselerinde 9, 10, 11 ve 12. sınıflarda öğrenim gören 613 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği ve Besin ve Beslenme Görüşme Formu kullanılmıştır. Araştırmada öğrencilerin beslenme okuryazarlıkları cinsiyet, okul türü, sınıf düzeyi, anne mesleği, baba mesleği, anne eğitim, baba eğitim, aylık gelir düzeyi değişkenleri açısından incelenmiştir. Beslenme okuryazarlığı sonuçlarına göre seçilen öğrencilerle görüşme yapılarak beslenmeyle ilgili sahip oldukları bilgiler araştırılmıştır. Görüşme formu “Yemenin Amacı”, “Yiyecek Miktarı”, “Belirli Yiyeceklerin Etkileri” ve “Dengesiz Beslenmenin Etkileri” olarak dört bölümden oluşmaktadır. Öğrencilerin demografik özellikleri için araştırmacı tarafından hazırlanan sorular ölçeğe eklenmiştir. Öğrencilerin beslenme okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet, okul türü, sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği, anne mesleği, baba mesleği, anne eğitim, baba eğitim, aylık gelir düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Görüşme sonunda öğrencilerin cevapları “Biyolojik, Psikolojik, Canlılık, Mekanik ve Fizyolojik” olarak gruplandırılmış, bu temalara uymayan cevaplar ise Kodlanamayan temasında toplanmış, toplamda 6 tema oluşturulmuştur. Yemenin amacıyla ilgili sorular en çok biyolojik temada, yiyecek miktarıyla ilgili soruları biyolojik temada, belirli yiyeceklerin etkisiyle ilgili sorular en çok fizyolojik temada, dengesiz bir beslenmenin etkileriyle ilgili sorular en çok biyolojik temada cevaplandırılmıştır. Sonuç olarak öğrencilerin çoğunluğunun beslenme okuryazarlığının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Görüşmelerde, besin ve beslenmeyle ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Beslenme, beslenme bilgisi, beslenme okuryazarlığı, lise öğrencileri, ergenlikte beslenme.
Sayfa Adedi : 126
Danışman : Doç Dr. Meryem Selvi

HIGH SCHOOL STUDENTS' NUTRITIONAL LITERACY AND IDEAS ABOUT NUTRITION

(Master Thesis)

Yağmur Karabay

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

August, 2019

ABSTRACT

In this study, it was aimed to determine the nutritional literacy level and knowledge about healthy nutrition of adolescents in different high school types. The research was conducted with 613 students in 9th, 10th, 11th and 12th grades in the Anatolian high school, science high school, imam hatip high school, health vocational high school and vocational and technical high schools in Mardin in the 2018-2019 academic year. Nutrition Literacy Scale and Food and Nutrition Interview Form were used as data collection tools. Nutritional literacy of students was examined in terms of gender, school type, grade level, mother profession, father profession, mother education, father education, monthly income level. Nutritional literacy results were evaluated and interviews were conducted with selected students and their knowledge about nutrition was investigated. The interview form consists of four chapters: "Purpose of eating", "Amount of Food", "Effects of Certain Foods" and "Effects of Unbalanced Nutrition". The questions prepared by the researcher for the demographic characteristics of the students were added to the scale. It was determined that the nutritional literacy levels of the students showed statistically significant differences according to gender, type of school, class level, and there was no statistically significant difference according to the mother profession, father profession, mother education, father education and monthly income level. At the end of the interview, the answers of the students were grouped as "Biological, Psychological, Vitality, Mechanical and Physiological. Questions related to the aim of eating were mostly answered in biological theme, questions about the amount of food in biological theme, questions about the effect of certain foods were mostly answered in physiological theme, questions about the effects of an unbalanced diet were mostly answered in biological theme. As a result, it was observed that the nutritional literacy levels of the students were moderate. During the interviews, it was determined that there were students who had inadequate knowledge about food and nutrition.

Key Words : Nutrition, nutritional knowledge, nutrition literacy, high school nutrition, nutrition in adolescence.

Page Number : 126

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Meryem Selvi

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR.....	v
ÖZ.....	vi
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xvi
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xvii
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırmanın Önemi	5
1.4. Problem Cümlesi	5
1.5. Alt Problemler	5
1.6. Kapsam ve Sınırlılıklar	6
1.7. Sayılılar (Varsayımlar).....	6

BÖLÜM II	7
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	7
2.1. Sağlıklı Beslenme.....	7
2.2. Yeterli ve Dengeli Beslenme	9
2.3. Besin Öğeleri.....	9
2.3.1. Proteinler	10
2.3.2. Yağlar	11
2.3.3. Karbonhidratlar	11
2.3.4. Mineraller	12
2.3.5. Vitaminler	12
2.3.6. Su	13
2.4. Ergenlik Dönemi ve Beslenme.....	13
2.5. Okuryazarlık Kavramı	14
2.6. Sağlık Okuryazarlığı.....	14
2.7. Beslenme Okuryazarlığı	15
2.8 Beslenme Bilgisinin Öğretim Programındaki Yeri	16
2.9. İlgili Yayın ve Araştırmalar	19
2.9.1. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar	19
2.9.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar.....	29
BÖLÜM III	39
YÖNTEM	39
3.1. Araştırmanın Modeli ve Deseni	39
3.2. Çalışma Grubu	39
3.3 .Verilerin Toplama Araçları.....	40
3.3.1. Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği	40
3.3.2. Kişisel Bilgi Formu	40

3.3.3. Besin ve Beslenme Görüşme Soruları	40
3.4. Veri Toplama Süreci	41
3.5. Verilerin Analizi	41
BÖLÜM IV	43
BULGULAR VE YORUM	43
4.1. Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği Analiz Sonuçları	43
4.1.1. Demografik Bulgular	43
4.1.2. Beslenme Okuryazarlığı Puanlarının Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesine Yönelik Bulgular	45
4.2. Besin ve Beslenme Görüşme Sorularından Elde Edilen Bulgular	52
4.2.1. Öğrencilerin Biyolojik Kategorideki Açıklama Örnekleri.....	58
4.2.2. Öğrencilerin Psikolojik Kategorideki Açıklama Örnekleri.....	66
4.2.3. Öğrencilerin Canlılık (dirilik) Kategorisindeki Açıklama Örnekleri.....	69
4.2.4. Öğrencilerin Mekanik Kategorideki Açıklama Örnekleri.....	74
4.2.5. Öğrencilerin Fizyolojik Kategorideki Açıklama Örnekleri.....	76
4.2.6. Öğrencilerin Kodlanamayan Kategorideki Açıklama Örnekleri	89
4.3. Görüşme Sorularına Ait Cevap Kodlarının Temalara Göre Dağılımına İlişkin Bulguları	93
BÖLÜM V	95
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	95
5.1. Sonuç ve Tartışma	95
5.1.1. Beslenme Okuryazarlığı Ölçeğine İlişkin Sonuçlar	95
5.1.1.1. Öğrencilerin <i>BOYÖ</i> Düzeylerine İlişkin Sonuçlar	95
5.1.1.2. Demografik Değişkenlerle Beslenme Okuryazarlık Düzeyi Arasındaki İlişkiye Yönelik Sonuçlar	95
5.1.2. Besin ve Beslenme Görüşme Soruları Betimsel Analiz Sonuçları	98

5.2. Öneriler	105
KAYNAKLAR	107
EKLER	121
EK 1. Kişisel Bilgi Formu	122
EK 2. Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği	124
EK 3. Besin ve Beslenme Görüşme Soruları	126

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1 <i>BOYÖ Güvenilirlik Analizi</i>	40
Tablo 2 <i>Demografik Bulgular</i>	44
Tablo 3 <i>Ölçek Toplam Puanı ve Yaş Değişkenine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler</i>	45
Tablo 4 <i>BOYÖ Puanlarının Aralık Ölçeğine Bağlı Dağılımları</i>	46
Tablo 5 <i>BOYÖ Toplam Puanlarının Normallik Testleri</i>	46
Tablo 6 <i>Öğrencilerin BOYÖ'den Aldıkları Puanların Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları</i>	47
Tablo 7 <i>Öğrencilerin BOYÖ'den Aldıkları Puanların Okul Türüne Göre ANOVA Sonuçları</i>	48
Tablo 8 <i>Okul Türleri Arasında İkili Karşılaştırma Sonuçları</i>	48
Tablo 9 <i>Öğrencilerin BOYÖ'den Aldıkları Puanların Sınıf Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları</i>	49
Tablo 10 <i>Sınıf Düzeyine Göre İkili Karşılaştırma Sonuçları</i>	49
Tablo 11 <i>Öğrencilerin BOYÖ'den Aldıkları Puanların Anne Meslek Grubuna Göre ANOVA Sonuçları</i>	50
Tablo 12 <i>Öğrencilerin BOYÖ'den Aldıkları Puanların Anne Eğitim Durumuna Göre ANOVA Sonuçları</i>	50
Tablo 13 <i>Öğrencilerin BOYÖ'den Aldıkları Puanların Baba Eğitim Durumuna Göre ANOVA Sonuçları</i>	51
Tablo 14 <i>Öğrencilerin BOYÖ'den Aldıkları Puanların Baba Meslek Grubuna Göre ANOVA Sonuçları</i>	51
Tablo 15 <i>Öğrencilerin BOYÖ'den Aldıkları Puanların Aile Gelir Düzeyi Durumuna Göre ANOVA Sonuçları</i>	52

Tablo 16 <i>Lise Öğrencilerinin Kullandığı Kodların BOYÖ Sonuçlarına Göre Karşılaştırılması</i>	52
Tablo 17 <i>Lise Öğrencilerinin Sorulara Verdiği Cevapların Temalara Göre Karşılaştırılması</i>	58

ŞEKİLLER LİSTESİ

<i>Şekil 1.</i> Cevap kodlarının temalara göre oranları.....	94
--	----

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BKİ	Beden Kitle İndeksi
EFSA	European Food Safety Authority
ILSI	International Life Sciences Institute
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
TÖBER	Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi
TÜBER	Türkiye Beslenme Rehberi
TBSA	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
BOYÖ	Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Refah düzeyinin artması, huzur ve güven içinde yaşamının temellerinden biri olan yeterli ve dengeli beslenme, aynı zamanda bireylerin ve toplumların sağlık, ekonomik ve sosyal yönden de gelişmesine katkı sağlar (İstik, 2010). Ancak beden yapısı ve akıl gücünü sağlıklı beslenme davranışlarıyla geliştirebilen gençler ülkenin kalkınmasında rol alıp başarılı olabilir (Kundakçı, 2005). Nüfusun önemli bir kısmını oluşturan ergenlerin sağlığını geliştirmek için bu yönde etkinliklerin de yapılması gereklidir. Ergenlerin sağlığını tehdit eden kötü beslenme alışkanlığı hem bedensel hem de zihinsel gelişimini olumsuz etkiler (Dapi, Hornell, Janlert, Stenlund ve Larsson 2010).

Bireylerin ileriki yaşamlarında sağlıklı beslenme alışkanlıklarını sürdürebilmelerini, çocukluk ve ergenlik döneminde kazandıkları davranışlarda arttırmaktadır. Cinsel, fiziksel ve zihinsel açıdan önemli değişimlerin gerçekleştiği ergenlik dönemindeki bireyler, diğer yaş gruplarına göre toplumun en sağlıklı kesimidir. Aynı zamanda yaşam tarzı ve sağlıklı olmaya ilişkin alışkanlıkların temeli de bu dönemde atılmaktadır (Aslan, Gürtan, Hacım, Karaca, Şenol ve Yıldırım, 2003).

Ergenlerin beslenme alışkanlıkları birçok sebepten etkilenmektedir. Bu etkenler arasında genetik faktörler, yaşam tarzları, alışkanlıkları, kendi fiziksel görünüşleriyle ilgili düşünceleri ve algıları sayılabilir (Özmen, Çetinkaya, Ergin, Şen ve Erbay, 2007). Yeme bozukluklarının artmasının sebeplerinden birinin de gençlerin fiziksel algılarıyla ilgili kaygılarının olduğu görülmektedir (Vega Alonso, Rasillo Rodríguez, Lozano Alonso, Rodríguez Carretero ve Martín, 2005).

Ergenlik döneminde fiziksel büyüme ve gelişmenin gözle görülür bir şekilde hızlanması, yaşam tarzı ve beslenme davranışlarının değişmesi, sürekli diyet yapma, kronik hastalıkların

varlığı, sigara alışkanlığı ve spor yapma gibi özel durumlar enerji besin öğelerine duyulan ihtiyacı etkilemektedir (Kapil ve Bhavna, 2002). Bu yaşlarda yetersiz ve dengesiz beslenme, obezite, anemi, kalp damar hastalıkları, malnütrisyon, mineral ve vitamin eksiklikleri büyüme ve gelişmede aksaklıkların oluşmasına yol açabilir (Toro, Gomez-Peresmitré, Sentis, Vallés, Casulà, Castro, Pineda, Leon, Platas, ve Rodriguez, 2006).

Son yıllarda ülkemizde çocukların kilo sorunları üzerinde durulmuş, yapılan çalışmalarda yakın bir zamanda tedbir alınmadığı müddetçe sağlık sorunlarının ciddi boyutlara gelebileceği gösterilmiştir (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması [TBSA], 2010). Gelişmiş ülkelerde yapılan araştırmalarda yetişkinlerin %33'ünün, çocuk ve ergenlerin %20-27'sinin obez olduğu, 1976'dan sonraki on yılda 6-11 yaş arasında obez olma durumunun %54 oranında, 12-21 yaş arasında %64 oranında arttığı bildirilmiştir (Babaoğlu ve Hatun, 2002).

Yetersiz ve dengesiz beslenme ülkemizde, büyüme dönemindeki çocukların, hamile ve emziren kadınların, zor işlerde çalışan işçilerin önemli sorunlarından. Beslenme araştırmaları ailelerin yaklaşık %8-17'sinin yetersiz seviyede enerji tükettiğini ortaya koymuştur. Dünya Sağlık Örgütü "Gelişmekte olan ülkelerde her üç kişiden biri vitamin ve mineral eksikliğinden etkilenmekte, bu da enfeksiyon, doğum problemleri, fiziksel ve entelektüel açıdan gelişimde geriliğe neden olmaktadır." ifadesine 2006 yılında yayınladığı raporda yer vermiştir (Baysal, 2011).

Zamanımızda gençlerin çoğu biyolojik ve psikososyal sağlık problemiyle karşılaşmaktadır. Fakat bu problemlerden sağlıksız, dengesiz beslenme alışkanlığı ve bunun sonucunda ortaya çıkan hastalıklar ilk sıralarda yer almaktadır. Ülkemizde okul çağındaki çocuk ve gençlerde zayıflık, avitaminozlar, anemi, şişmanlık ile ilgili sorunlar, diş çürükleri ve basit guatr beslenmeyle ilgili olan problemler arasındadır. Yetersiz ve dengesiz beslenmenin bunların yanında, öğrencilerin dikkatini azalttığı, algılarını düşürdüğü, öğrenme güçlüğü ve davranış bozuklukları oluşturduğu, okul başarısını azaltıp ve devamsızlığın artmasına sebep olduğu da bildirilmiştir (Demirezen ve Coşansu, 2005).

Beslenme davranışları ve farkındalıklarının kazandırılmasında ve geliştirilmesinde çocukluk ve gençlik dönemleri ciddi bir öneme sahiptir (Garibağaoğlu, Budak, Öner, Sağlam ve Nişli, 2006). Okul dönemindeki çocukların öğrenme algısı ve beslenmeleri arasında ilişki olduğu, beslenme davranışları iyi yönde olan çocukların, yetersiz ve dengesiz beslenen çocuklara göre daha başarılı olduğu bilinmektedir (Şimşek, Yabancı ve Turan, 2009). Yapılan çalışmalarda üç yaşına kadar sağlıklı beslenmeyen çocuklarda zeka geriliğinin sağlıklı

beslenen çocuklara göre daha fazla olduğu görülmüştür (Yalvaç, Erkan, Erginöz, Çokuğraş ve Kutlu, 2008). 18-25'li yaşlara kadar dönemde olan gençlerin gelişimleri açısından kemik ve kas yapısının güçlü olması için bol miktarda kalsiyum tüketmeleri gerekmektedir. Bu dönemden sonra kalsiyum alınması, ilerleyen yaşlarda ortaya çıkabilecek kemik erimesi gibi rahatsızlıkları engelleme açısından önemlidir (Kaya, Duyar ve Erdem, 2004).

Ergenlik dönemi büyüme ve gelişmenin en hızlı gerçekleştiği ve ileriki yaşlarda devam edecek olan alışkanlıkların kazanıldığı dönemdir (Demirezen ve Coşansu, 2005; Özmen vd., 2007). Ergenlik çağına başlamasıyla boy artışı başlamakta, bitimiyle de durmaktadır. Fakat sağlıklı beslenen, yeteri kadar kalsiyum alan ve fiziksel aktivitelerini yapan gençlerin boyları ve kemik kitlesi 3-4 yıl daha artmayı sürdürür. Bu dönemde kemik kitlesinin artması ileriki yaşlarda ortaya çıkabilecek kemik rahatsızlıklarının önüne geçebilir (Sencer ve Orhan, 2005).

Bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı davranış değişikliği meydana getirmek olarak tanımlanan örgün ve yaygın eğitimin bir ögesi de beslenme eğitimidir (Hayta ve Şanlıer, 2007). Yaşam tarzı ve bilinçsizlik sağlıksız beslenmeyi meydana getirir (Kılınç ve Çağdaş, 2012; Türk, Gürsoy, ve Ergin, 2007). Bununla birlikte erişkinlerde beslenme alışkanlığının değiştirilmesi güç olduğu için daha erken yaşlarda sağlıklı beslenme farkındalığının kazandırılması önemlidir (Türk vd., 2007). Kronik hastalıklardaki artışın dengesiz beslenmeyle ortaya çıkması, beslenme eğitimindeki ihtiyacın esas göstergesidir. Fakat beslenme eğitimindeki bilgiler bazı bireylere karmaşık gelebilir ve üst bilişsel beceri gerektirebilir (Gibbs ve Chapman-Novakofski, 2012)

Bilgi, tutum ve davranışlar üzerinde oluşan aktif sürece eğitim denir. Verilen eğitime yönelik uygun yöntem, araç-gereç ve elemanları kullanarak gerçekleşir. Aynı zamanda şartların sürekli değiştirilmesiyle, bireylerin yeni durumlara uyum sağlaması ve eğitimin ömür boyu devam etmesiyle gerçekleşmektedir. Bunun için eğitimi iyi alan bireyler sürekli değişen yaşam şartlarına daha iyi uyum sağlar (Yeşilyurt, 2017).

Beslenme eğitimi yetersiz ve dengesiz beslenmenin ortaya çıkarabileceği sorunları önlemek için gereklidir. Beslenmeye yönelik eğitimi aileyle birlikte, devlet, okul öncesi ve ilköğretim-ortaöğretim kurumları da önemsemelidir. Unutulmamalıdır ki ülkenin eğitim seviyesinin göstergesi çocuk sağlığıyla doğru orantılıdır (Küçükali, 2006). Yaşam boyu en önemli ihtiyaçlardan olan beslenme eğitiminin erken yaşlarda alınması, bireyin sağlığı açısından büyük önem taşır. Yeterli ve dengeli beslenmeyle ilgili eğitimler gelişmekte olan ülkelerde büyük önem taşımaktadır (Yeşilyurt, 2017). İstenilen davranışı bireylere

kazandırmak sadece eğitim aracılığıyla olup, alınan eğitim de öncelikle tutuma sonrasında ise davranışa dönüştürülmelidir (Merdol, 1999).

Beslenme eğitiminde önemli bir role sahip olan okullar, çocukların bulunduğu önemli ortamlardandır (Kutlu, 2009; Küçükali, 2006). Çocuklar bu ortamda bilgi, tutum ve alışkanlıklarını geliştirip değiştirirler. Bu gelişimde öğretmenler de büyük sorumluluk almalıdırlar (Kutlu, 2009). Öğretmenler sağlık açısından tehlike oluşturan davranışlardan uzak durarak çocuklara rol model olmalıdır. Yapılan değişimleri yakından izleyerek, bu değişimleri kişilerin anlayacağı şekilde anlatıp, danışmanlık yaparak toplumun olumlu yönde değişmesine yardımcı olmak sorumluluklarındandır. Çalışanlar içinde çoğunluğu temsil eden öğretmenlerin bu gibi eğitici ve danışman rolleri önemsenmelidir (Çelik ve Boyraz, 2015).

Obez ve kilolu kişilerin beslenme okuryazarlığı seviyesi normal kilodalara göre daha düşüktür (Diamond, 2007). Aynı zamanda obez ve kilolu bireylerin motivasyon, bilgi veya imkanlarının yetersiz olduğu bildirilmektedir (Gibbs ve Chapman-Novakofski, 2012). Yapılan bir çalışmada beslenmeyle ilgili davranışların üzerinde bilginin etkili olduğu, davranışları değiştirdiği; yüksek beslenme bilgisine sahip annelerin çocuklarının beslenmesinin daha dengeli olduğu tespit edilmiştir (Blaylock, Variyam ve Lin, 1999). Beslenme bilgisinin arttıkça beslenme ve sağlık davranışlarının da değiştiğini gösteren “Bilgi-Tutum-Davranış Modeli” teorisi; beslenme tutumunun da beslenme okuryazarlığını etkilediğini göstermiştir (Bettinghaus, 1986).

Lise düzeyindeki öğrencilerin beslenme sorunları ve ders kitaplarında beslenme konusunun incelenmesine yönelik yapılan araştırmada, öğrencilerin yeterli ve dengeli beslenmeyle ilgili yeterli seviyede bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Sağlıklı bir toplum oluşturabilmek için öğrencilere bu bilgilerin yeterli düzeyde ve uygun zamanda verilmesi gerekmektedir. Bunun için ders kitaplarına, öğrencilerin sınıf seviyesine uygun üniteler ekleyerek sağlıklı beslenmenin önemi gösterilmelidir (Seçken ve Morgil, 2000). Beslenme okuryazarlığı da, beslenme alışkanlıklarını etkileyebilecek bir kavram olup, bir insanın temel beslenme bilgilerini elde etme, okuma ve anlama düzeyidir denilebilir (Zoellner, Connell, Bounds, Crook ve Yadrick, 2009). Üst bilişsel davranışları kazandırabilecek olan bu kavramın ergenlerin beslenme davranışları üzerindeki etkisi olabileceği düşünülmektedir. Fizyolojik ihtiyaçlar içerisinde önemli bir yere sahip olan beslenmenin, bugün gençlere okuryazarlık seviyesinde kazandırılması, ileride diğer kuşaklara daha bilinçli aktarılması demektir. Basit bir bilgi aktarımı olmayan beslenme okuryazarlığı eğitimi, ülkemizin

geleceğini oluşturacak gençler için önemlidir. Ancak ülkemizde eğitim alanında yapılan araştırmalara bakıldığında, beslenme okuryazarlığıyla ilgili araştırmalar çok sınırlıdır. Bu çalışma, ergenlerin beslenme okuryazarlığını ve sağlıklı beslenme ile ilgili görüşlerini tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada Midyat'ta farklı türden liselerde öğrenim gören ergenlerin beslenme okuryazarlığı düzeyinin ve sağlıklı beslenmeyle ilgili görüşlerinin saptanması hedeflenmiştir.

1.3. Araştırmanın Önemi

Bireylerin, ailelerinden sonra sosyal ilişkiler oluşturabildiği ve birbiriyle etkileşime geçtikleri ilk toplumsal birim olan okullar, toplum yapısı içinde önemli bir yere sahiptir. Okulların çok sayıda bireye aynı anda erişebilme ve verilen bilgilerin aileye taşınması ile sağlık eğitiminin hedef grubunu, uzun bir dönem içerisinde barındırdıkları kabul edilir (Ak, 2006). Ergenlerde beslenme davranışlarının değiştirilmesinde, yetersiz ve dengesiz beslenmenin, sağlık sorunlarının önlenmesinde beslenme okuryazarlığı kavramı ve bunun eğitime entegre edilmesi büyük önem taşımaktadır. Bunun için öncelikle öğrencilerin beslenme okuryazarlıklarının düzeyinin ve beslenme ile ilgili görüşlerinin belirlenmesinin, okullarda verilen beslenme eğitimi ile öğrencilerin beslenme okuryazarlığının ve sağlık düzeylerinin artırılması açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

1.4. Problem Cümlesi

Lise öğrencilerinin beslenme okuryazarlığı ve beslenmeyle ilgili görüşleri nasıldır?

1.5. Alt Problemler

1. Lise öğrencilerinin beslenme okuryazarlıkları ne düzeydedir?
2. Lise öğrencilerinin cinsiyetleri ile beslenme okuryazarlığı arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Lise öğrencilerinin okul türleri ile beslenme okuryazarlığı arasında anlamlı bir fark var mıdır?

4. Lise öğrencilerinin sınıf düzeyleri ile beslenme okuryazarlığı arasında anlamlı bir fark var mıdır?
5. Lise öğrencilerinin anne mesleği ile beslenme okuryazarlığı arasında anlamlı bir fark var mıdır?
6. Lise öğrencilerinin anne eğitim durumu ile beslenme okuryazarlığı arasında anlamlı bir fark var mıdır?
7. Lise öğrencilerinin baba mesleği ile beslenme okuryazarlığı arasında anlamlı bir fark var mıdır?
8. Lise öğrencilerinin baba eğitim durumu ile beslenme okuryazarlığı arasında anlamlı bir fark var mıdır?
9. Lise öğrencilerinin aile gelir düzeyi ile beslenme okuryazarlığı arasında anlamlı bir fark var mıdır?
10. Lise öğrencileri besin ve beslenmeyle ilgili açıklamaları biyolojik, psikolojik, canlılık, mekanik ve fizyolojik temalarından hangilerinde yer almaktadır?

1.6. Kapsam ve Sınırlılıklar

1. Bu araştırma; 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Mardin iline bağlı Midyat ilçesindeki 5 farklı okul türündeki 9, 10, 11 ve 12. sınıflardaki öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunu etkileyebilecek olan okuldaki eğitim olanakları (okulun imkanları, öğretmen niteliği, öğrenci başına düşen öğretmen sayısı, okulun fiziksel şartları vb.) bu araştırmada çalışılmamıştır.
2. Araştırmanın örnekleminin sosyoekonomik düzeyi ve kültürel yapısı yaklaşık olarak birbirine yakın öğrencilerden oluşmuştur ve bu açıdan sınırlıdır.

1.7. Sayıtlar (Varsayımlar)

1. Araştırmaya katılan öğrencilerin, görüşlerini tarafsız olarak yansıtacak biçimde belirttikleri varsayılmaktadır.
2. Ölçme araçlarının, ortaöğretim 9, 10, 11 ve 12. sınıf öğrencilerinin beslenme okuryazarlığı ve beslenme hakkındaki bilgi düzeyini kapsayacak nitelikte olduğu varsayılmaktadır.

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Sağlıklı Beslenme

Beslenme insanın varlığı ile başlayıp günümüzde de üzerinde önemle durulan konuların başında bulunmaktadır. (Bulduk, 2002). Yaşamsal faaliyetlerin sürdürülmesi için besinlerin alınıp tüketilmesine beslenme olarak adlandırılmaktadır (Balkış, 2011). Toplum beslenmesi, bireyin ve toplumun, sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlığı gibi sağlıklı yaşam davranışlarının benimsenmesi ile sağlığın korunmasını, geliştirilmesini, toplumda beslenmeyle ortaya çıkan hastalıkların önlenmesini ve yaşam kalitesinin yükseltilmesini amaçlar (Cesur, 2014). Günümüzde dünyadaki çoğu insan açlık ve yetersiz beslenmenin yol açtığı ölüm ve hastalıklarla mücadele etmektedir. Buna rağmen gelişmiş ülkelerin birçoğunda sıklıkla görülen dengesiz beslenme ülkemizde de özellikle gençler ve yetişkinler arasında sağlığı bozan en önemli beslenme problemlerinin başında yer almaktadır (Bulduk, 2002).

Sağlıklı beslenme, yeterli ve dengeli beslenmeye denir. Beslenme açlık hissini bastırmak, karın doyurmak ya da canının istediği şeyleri yemek, içmek değildir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], Sağlık Bilgisi ve Trafik Kültürü Ders Kitabı, 2018). Beslenme insanların yaşam standartlarını arttırabilmek ve sağlıklı bir hayat sürebilmek için vücudun ihtiyacı besinleri, dengeli ve yeterli miktarda ve gerektiği zamanlarda tüketebilmeleri için bilinçli olarak yapılması gereken bir eylemdir ve bu eylemin yaşam boyu devam etmesi gerekmektedir (Tayfur, Besler, Kızıltan, Yıldız, Öztürk, Türker, Soylu ve Ilgaz, 2015). Toplum açısından düşünüldüğünde de yeterli düzeyde ve sağlıklı beslenmeyen toplumların ekonomik ve sosyal yönden ilerlemesi mümkün olmayacaktır. Bu sebepten dolayı bireysel ve toplumsal açıdan yeterli ve dengeli beslenmenin zorunlu olduğu görülür (Özmen, 2007).

Her canlı için, besleyiciliği yeterli olan bir diyet, vücut işlevlerinin istikrarlı bir şekilde çalışması, iç dengenin sağlanması için gereklidir. Doğru beslenme, hücrese fonksiyonlar için gereken enerjiyi sağlamanın yanında, vücudun kendisi için lazım olan molekülleri sentezlemesini de sağlar (Campbell ve Reece, 2010). Karbonhidratlar ve temel yağlar vücudumuzun ihtiyaç duyduğu temel enerji kaynaklarıken, vücutta hücrelerin yapısına katılan besin ögesi de proteinlerdir. Metabolik olaylarda görevli olan aminoasitler, vitaminler, yağ asitleri ve mineral ihtiyacı da alınan gıdalarla mutlaka giderilmelidir (Mann ve Truswell, 2007). Yapılan çalışmalarda, bir bireyin yaşamını sağlıklı bir şekilde sürdürebilmesi, verimli ve uzun yaşaması için 50'ye yakın besin ögesine ne kadar ihtiyaç duyduğu tespit edilmiştir. İnsan bu ihtiyaçlarını yeterli miktarda almadığında, gelişimi ve metabolik fonksiyonlarının aksadığı bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Sağlıklı beslenmek için tükettiğimiz gıdalarda besin çeşitliliği sağlamak, her besinden düzenli olarak almak gerekmektedir. Vücudumuz için esas gerekli olan besin öğelerinin, yeterli düzeyde alınması sağlığın iyi olmasına katkıda bulunacaktır (Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi [TÖBER], 2004).

Küreselleşme, kentleşme ve yaşam şartlarının değişmesi beslenme tarzında da farklılaşmaya neden olmuştur. Buna bağlı olarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde beslenmeyle ilgili sorunlar gün yüzüne çıkıp, obezite ve sağlık sorunları da artmıştır. Beslenmedeki bu sorunlar enerjisi yüksek besinleri tüketip, hareketsiz yaşamın sonucudur (Pekcan, 2008).

Fazla besin tüketimi ve şişmanlık ABD ve yüksek ekonomik seviyedeki diğer ülkelerde fazla karşılaşılan bir sağlık problemidir. Gıdalarla alınan fazla yağ insan vücudunda enerjiye dönüşmek yerine depolanmaktadır. Bunun yanında karbonhidrat fazla alındığında ise yağların yakılması hızlanır. Sonuçta kilo alımında karbonhidratların değil de yağların daha fazla etkisi olduğu görülmektedir (Campbell ve Reece, 2010).

Genç bireyler, günümüzde pek çok sağlık sorunuyla karşılaşabilmekte, fakat bunların başında beslenmeyle ilgili olan hastalıklar en başta bulunmaktadır. Ülkemizde okul çağındaki çocuk ve gençlerde zayıflık, vitamin eksikliği, kansızlık, şişmanlık ve ilgili sorunlar, basit guatr ve diş çürükleri bu hastalıklar ve sağlık sorunlarından. Ayrıca sağlıksız beslenme dikkat eksikliği, algıda zayıflama, öğrenmede güçlük, okul başarısında düşüklüğe neden olup psikolojik ve sosyal sorunlara yol açmaktadır (Demirezen ve Coşansu, 2005). Bunlar göz önünde bulundurulduğunda hastalıklara ve ruhsal sıkıntılara yol açmamak, daha sağlıklı yaşamak için beslenmenin önemi büyüktür (Demirci, 2002).

2.2. Yeterli ve Dengeli Beslenme

Yeterli ve dengeli beslenme; yaşa, cinsiyete ve içinde bulunduğu fizyolojik duruma göre vücudun büyümesi, gelişmesi, dokuların yenilenmesi ve yaşamsal faaliyetlerini gerçekleştirebilmesi için gereksinim duyulan enerji ve besin öğelerinin yeterli ölçüde alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılmasıdır (Akşit, 1991). Yetersiz ve dengesiz beslenme, vücudun gerekli işlevlerini yerine getirmesinde, büyüme ve gelişmede aksaklıklara yol açacağından, bireylerin yaşamını sağlıklı devam ettirebilmesi için yeterli ve dengeli beslenmeleri gerekmektedir (Tayar ve Korkmaz, 2007).

Yetersiz ve dengesiz beslenen bir bireyin vücudu enfeksiyonlara karşı dayanıksızdır. Bu nedenle hemen hasta olurlar ve hastalıkları şiddetli olarak devam eder (Gül, 2011). Dolayısıyla dengeli beslenme sağlığı korur, kişilerin hastalanmasını engeller ve ruhsal anlamda rahatlık sağlar. Bunun için sağlıklı bir yaşamda, beslenme önemi fazladır (Demirci, 2002).

Sağlıklı ve uzun yıllar yaşamak isteyen bireylerin doğumdan başlayarak yeterli ve dengeli beslenmeleri gerekir (Özdoğan, 1991). Yeterli ve dengeli beslenmeyen bir toplumun sağlıklı ve iş yapabilir güçte yaşamına devam etmesi, ekonomik ve sosyal refahının artması mümkün olmaz (Dölekoğlu ve Yurdakul, 2004).

Gelişmiş ülkelerin çoğunda yetersiz ve dengesiz beslenme olup, bunu engellemenin ve sağlıklı beslenmeyi sağlamanın yolu beslenme eğitimini daha erken yaşlarda verilmesidir (Sümbül, 2009; Ünsün, 2003). Çocuklar yetersiz beslendiğinde büyüme ve gelişmeleri aksadığı gibi zeka gelişimi de geriler. Yeterli beslenen çocuklarda gelişimde bu gibi problemlerle daha az karşılaşılır (Baysal, 2012). Sağlıksız beslenen bireyler isteksiz ve iştahsız olurlar, genelde yorgun hissederler. Ayrıca yavaş hareket ederler, ciltlerinde yara ve pürüzler vardır (TÖBER, 2004). Fiziksel ve fizyolojik rahatsızlıkların yanı sıra, dikkat süreleri kısadır, algılamada ve öğrenmede güçlük çekerler (Garibağaoğlu ve Özgüneş, 2008).

2.3. Besin Öğeleri

Besin, bitki ve hayvanların tüketilebilen kısımlarına denir. Besinlerin yapısında bulunan organik ve inorganik yapılar ise besin öğeleri olarak adlandırılır. Besin öğeleri, her besinin içeriğinde, farklı miktarlarda bulunmaktadır (Karaağaoğlu ve Samur, 2011).

Beslenme bilimi üzerine yapılan araştırmalar, insanın yaşamını sağlıklı bir şekilde sürdürmesi, büyüme ve gelişmesi için 50’den fazla türde besin oğesine ihtiyaç duyduğunu göstermiştir. Gereksinim duyulan bu besin oğeleri altı grupta toplanabilir (Baysal, 2011):

1. Proteinler
2. Yağlar
3. Karbonhidratlar
4. Mineraller
5. Vitaminler
6. Su

Bu besin oğeleri ayrı ozelliklerde olup, metabolizmamızda farklı ve benzer görevleri olabilmektedir. Besin oğeleri işlevlerini yerine getirirken birbirlerini tamamlayıcı olarak çalışırlar. Bu nedenle bunlardan birinin veya birkaçının eksikliğinde aksaklık olacağı için, hepsinin yeterli miktarda ve sürekli alınması gerekir (Baysal, 2012; Gündoğdu, 2009).

2.3.1. Proteinler

Metabolizmanın büyüme, gelişme, vücut dokularının onarım ve korunması, yenilenmesi için ihtiyaç duyduğu, hücrenin en önemli yapısal oğesi proteindir. Proteinler enerji kaynağı olarak kullanılabilirdiği gibi, hemoglobin, enzimler, antikorlar ve birçok hormonun da yapısına katılabilirler (Gürsoy, Aktaş ve Dane, 2001). Vücudun en önemli yapısal ve fonksiyonel bileşenlerini proteinler oluşturur. Et, süt, yumurta ve balık temel protein kaynakları arasında olmakla birlikte vücudumuza esas lazım olan tüm amino asitleri yüksek yoğunlukta içerirler (International Life Sciences Institute [ILSI], 2012). Bu nedenle ergenlik döneminde protein tüketimi yeni yapıların oluşmasını, büyüme ve gelişmenin hızlanmasını sağlar. Bu dönemde yeterli miktarda protein almayan bireylerin gelişimi yavaşladığı gibi, enfeksiyonlara karşı vücut direnci düşmekte ve sağlık dengesinin bozulmasına neden olmaktadır (Balkış, 2011).

Protein yetersizliği, temel amino asitlerin yeterli miktarda tketilmediğinde ortaya çıkan sağlıksız bir beslenme tipidir. Çoğunlukla ocuklarda ortaya çıkan bu durum, bireyin ileriki yaşlarda ruhsal ve fiziksel olarak gelişimin geri kalmasına neden olmaktadır. Metabolizmanın ihtiyaı olan temel amino asitler hayvansal gıdalarda ‘‘tam’’ olup, tüm amino asitleri içermektedir. Bitkisel gıdalar bu açıdan ‘‘eksik’’ olmakla birlikte temel amino

asitlerin hepsini içermemektedir. Kısa bir sürede olsa, bir temel amino asidin eksikliği sağlık problemi oluşturabilir. Çünkü proteinler depo edilmediğinden, protein sentezi de yavaşlayacağı için diğer amino asitlerin kullanımını da önler (Campbell ve Reece, 2010).

2.3.2. Yağlar

Vücuda enerji sağlayan, ağırlık üzerinde etkisi olan yağ, makro besin ögesidir ve her bir lipid bileşeni metabolizmanın farklı işlevlerinde rol oynar (ILSI, 2012). Yağlar ekonomiktir ve enerji verimliliği yüksek olduğu için, aynı miktarlardaki karbonhidrat ve proteinlerin iki katından daha çok kalori vermekteler (Oşar ve Erkan, 2004). Yağda eriyen bazı vitaminler, vücuda yağ sayesinde alınır. Yağlar midenin hemen boşalmasına engel olur ve kişide doyumluk hissi oluşturur. Yağlar derialtında tabaka oluşturup vücut ısısını kontrol ettiği gibi, yine organların çevresinde oluşturduğu tabakayla da organları dış etkilerden korur (Şanlıer ve Yabancı, 2005).

Hayvansal ve bitkisel yiyeceklerin hepsinde belirli miktarlarda yağ vardır. İçeriğinde en çok yağ barındıran bitkiler; pamuk çekirdeği, zeytin, mısır, ayçiçeği, soya fasulyesi susam, ceviz, fındık ve fıstıktır. Meyvelerde, sebzelerde ve diğer tahıl az miktarda yağ bulunmaktadır. Yumurtada, süt ve süt ürünlerinde, hayvanlarda da yağ bulunmaktadır. Yağlar hayvan vücudunda doku halinde ve etin bileşiminde vardır (Baysal, 2002).

2.3.3. Karbonhidratlar

Karbonhidratlar, hidrojen, karbon ve oksijen atomlarından oluşan organik yapılu bileşiklerdir. İnsanlarda ve hayvanlarda glikojen olarak, bitkilerin yapısında ise selüloz ve nişasta olarak bulunur. Karbonhidratlar kimyasal yapılarına göre üç gruba ayrılır, bunlar; polisakkaritler, monosakkaritler ve disakkaritlerdir. Yetişkin bireylerde günlük harcanan enerjinin %55-60'ı karbonhidratlardan elde edilmektedir (Baysal, 2002). Vücutta enerji sağlamak öncelikle karbonhidratların görevidir. Diyet yoluyla alınan en düşük karbonhidrat miktarı bir insanın karbonhidrat bağımlı dokularının ve sinir sisteminin gereksinimlerini karşılayacak düzeyde olmalıdır (European Food Safety Authority [EFSA], 2010).

Karbonhidrat vücutta kıkırdakların ve sinir dokuların yapımı, metabolizmanın çalışması ve vücut ısısının korunması, su ve elektrolitlerin dengede tutulması, sinir sisteminin çalışması, artık maddelerin vücuttan uzaklaştırılması gibi görevlerde faaliyet gösterir (Şanlıer ve

Yabancı, 2005). Tahıl ürünleri, kurutulmuş meyveler, kuru baklagiller, şeker, pasta, pekmez ve bal gibi tatlılar karbonhidrat miktarı fazla olan yiyeceklerdir (Şanlıer ve Ersoy, 2005).

Enerji üretmekle görevli olan karbonhidratlar bitkisel içerikli olup, fazla alındığında yağ olarak depolanır ve şişmanlamaya neden olur. Bu nedenle karbonhidrat içeren tahıl, şeker, nişasta gibi ürünleri kilo almaya yatkın olan kişiler tüketmemelidir. Çocukların çok fazla yemesi de diş çürümesine neden olur (Baysal, 2003). Bunun yanında günlük enerjiyi sağlayan besin ögesi de karbonhidrattır. Glikojen olarak depo edildiğinde, ihtiyaç olduğunda enerji kaynağı olarak kullanılır. Karaciğerde depo edilen glikojen, kas ve diğer organlarda da az miktarda bulunur. Ayrıca kan şekerinin uygun seviyelerde olması da karbonhidrat aracılığıyla sağlanır (TÖBER, 2004).

2.3.4. Mineraller

Doğada çok fazla bulunan mineraller, vücudun büyümesi ve gelişmesi, yaşamın devam ettirilmesi ve sağlığın korunması için tüketilmesi şart olan inorganik bileşenlerdir (Samur, 2008). Mineraller yetişkin bir insan vücudunda ortalama % 6 miktarında bulunmaktadır. Kalsiyum ve fosfor başta olmak üzere minerallerin çoğu iskelet ve dişlerde bulunmaktadır. Vücut sıvılarında sodyum, potasyum gibi mineraller dengeyi sağlarken, oksijenin dokulara iletilmesi içinde demir minerali gereklidir. Mineraller metabolizmanın çalışmasını düzenleyen enzimlerin yapısında bulunurlar ve vücudun savunma sisteminde görev alırlar (TÖBER, 2015).

Mineraller vücuda yetersiz alındıklarında önemli bozukluklar ortaya çıkabilmektedir. Yetersiz ve dengesiz beslenme durumunda bu yetersizlik durumları meydana gelmektedir. Yetersiz beslenme durumunda dokular kendini yenileyememekte, vücut ise enerji ihtiyacını üretememektedir (Seçken ve Morgil, 2000).

2.3.5. Vitaminler

Vitaminler insan vücudunda çok az bulunmasına rağmen vücuttaki faaliyetleri oldukça fazladır. Gıdalarla aldığımız protein, yağ ve karbonhidrattan enerji oluşurken, ilgili metabolik ve biyokimyasal olaylarda bazı vitaminler (özellikle B grubu) görev alır. (TÖBER, 2015). Vitaminler vücutta büyüme, hücre yenilenmesi, onarılması ve enerji üretimi için çok önemlidir. Az miktarda olsa bile hücrel faaliyetlerde etkisi olan vitaminler, vücutta belirli miktarlarda sentezlenmeyen, sentezlense dahi yeterli olmayan

organik bileşiklerdir (Samur, 2008). Yağda ve suda çözünebilen vitaminler olarak sınıflandırılırlar. Yağda çözünebilen vitaminler A, D, E ve K, suda çözünebilen vitaminler ise C vitamini (askorbik asit) ve B kompleks vitaminleridir (ILSI, 2012).

Besinlerin bazısını çiğ olarak, bazısını ise pişmiş olarak tüketiriz. Gıdaları hazırlarken ve pişirirken gerçekleşen vitamin kaybı sağlığımız açısından önemlidir. Yine aynı şekilde ısı, ışık, asitlik gibi faktörler de vitaminlerin yapısını bozmaktadır. Bundan dolayı, besinlerin yapısındaki vitaminleri kaybetmeyerek ya da bu kayıpları en aza indirerek tüketilmesi gerekmektedir (Samur, 2008).

2.3.6. Su

Su, yetişkin bir bireyin vücudunun yaklaşık % 60'ını meydana getirmektedir. Besin öğelerini dokulara taşımak ve hücrelerde kullanmak, besinleri sindirmek, atıkları vücuttan uzaklaştırmak ve vücutta ısı dengeyi sağlamak suyun görevlerindedir (TÖBER, 2015). Yaşamın önemli unsurlarından olan su olmadan insan ancak birkaç gün yaşayabilir. Vücut bünyesinde bulunan suyun % 10'unu kaybettiğinde hayati tehlikeyle karşı karşıya kalırken, bu oran % 20'ye çıkarsa ölümlü sonuçlanır (Baysal, 2015).

Suyun molekülleri polar yapıda olup hayatın devamlılığı için önemli bir bileşiktir. Polar moleküllü yapıda olan maddelerde yine suda çözünür ve su ortamında tepkimeye girerler. Dokulardaki plazmanın yoğunluğuna su da katkı sağlar. Zararlı maddeler vücuttan uzaklaştırılırken su kullanılır ve vücut ısısını terleme yoluyla dengede tutar. Yapısında bulunan sıvı miktarıyla kurumayı önlenen göz için de su önemli bir faktördür (Sencer ve Orhan, 2005). Yaşamın devam edebilmesi için vücuttan eksilen sıvı miktarı yerine su tüketilmeli, vücuttaki su oranının yeterli miktarda tutulması gerekmektedir (Baysal, 2012).

2.4. Ergenlik Dönemi ve Beslenme

Ergenlik dönemi, büyüme ve gelişmenin en hızlı gerçekleştiği, çocukluktan yetişkinliğe geçişini kapsayan önemli bir evredir. Ergenler sağlıklarıyla ilgili tehlikeli çoğu faktörle karşılaşılırlar. Bu faktörlerden biri olan zararlı beslenme alışkanlığı, ergenin hem bedensel hem de zihinsel gelişimini olumsuz etkiler. Sonuçta, zihinsel ve bilişsel gelişim bozukluğu, davranışsal ve ruhsal sıkıntılar, obezite gibi pek çok problem ortaya çıkmaktadır (Dapi vd., 2010).

Bu dönemde öğrenilen sağlıklı beslenme alışkanlığı bireylerin ileriki dönemde yaşamlarını olumlu etkileyecektir. Ergenlik döneminde ki bireyler toplumların en sağlıklı bireyleridir. İnsanlar, yaşantıları boyunca yaşam tarzlarını, sağlıklı yaşamın temellerini bu evrede atmaktadırlar (Büyükgebiz, 2010).

Ergenlik döneminin önemli bir özelliği, hızlı ilerlemesidir. Bu nedenle daha çok enerji gereksinimi ortaya çıkmakta ve beslenme ihtiyacı da artmaktadır. Buna bağlı olarak bu ihtiyaçların karşılanması sırasında bireylerin beslenme konusundaki hatalı tercihleri yanlış beslenme alışkanlıkları kazanılmasının nedeni olabilmektedir (Çuhadaroğlu, 2010).

Aile, arkadaşlar ve bunların dışındaki diğer yakın çevre bireyin beslenme alışkanlıkları üzerinde etkisi olan çevresel ve sosyal etkenlerdir. Bunlardan yola çıkarak ergenlerin kişiliklerinin, sağlıklarının, fiziksel gelişimlerinin merkezini beslenme alışkanlıklarının oluşturduğunu söyleyebiliriz (Story, Neumark-Sztainer ve French, 2002).

2.5. Okuryazarlık Kavramı

Yazıların sembollerini seslendirerek daha anlaşılır duruma getirmeye başlayan, bu beceriyi aktif kullanarak olgu, olay ve objeleri daha geniş çerçeveden anlayabilme ve bu anladıklarını kendi süzgecinden geçirerek açıklayabilmek okuryazarlık olarak tanımlanır (Aşıcı, 2009). Okuryazarlık başka bir açıdan bakıldığında, etkileşim yolu olmakla beraber, toplumdaki beceri, bilgi ve sosyal normları anlayıp birbiriyle paylaşma, yorumlama ve gelecek kuşağa da aktarmak için bir araçtır (Altun, 2005). Kendi potansiyel ve becerilerini fark etme, yaratıcılığını geliştirme, derin değerlere sahip olma, komplike sorunları anlama ve geniş bir yaşam görüşüne sahip olan kişi çok işlevli bir okuryazardır denilebilir (Güneş, 1997).

Collins (1994), okuryazar bir bireyi şöyle tanımlamıştır; “ Okuryazarlık kişinin okuma ve yazmaya karşı ilgisini, hedefini başka biri tarafından değil de kendi iradesiyle belirlediği bir üst biliş faaliyetidir. Bu şekilde okuryazarlık becerisine sahip olan kimse, okuma yazmayla ilişkili olan sorunlarını kendisi tespit eder, varsa yanlışlarını düzeltir, gerekli gördüğü organizasyonu kendi yapar ve süreci yine kendisi kontrol eder.”

2.6. Sağlık Okuryazarlığı

Sorensen, Van den Broucke, Fullam, Doyle, Pelikan, Slonska ve Helmut (2012), o yıla kadar yapılan tüm tanımları analiz ederek sağlık okuryazarlığını "Okuryazarlıkla ilişkili, bireylerin sağlıklarıyla alakalı olarak günlük hayatlarında karar almak, yaşam standartlarını

yükseltmek ve devam ettirmek için sağlıklarını geliştirme ve hasta olmalarına engellemek amacıyla gerekli sağlık bilgisine ulaşma, kavrama, değer biçme ve bilgiyi kullanmayı sağlayacak bilgi, güdüleme ve yeterlidir" şeklinde tanımlamışlardır (Sorensen, 2012). Bireyin kendi sağlığı ile ilgili doğru kararlar alabilmesi, sağlık mesajlarını doğru algılaması için sağlık okuryazarlığı önemlidir. Düşük düzeyde ve sınırlı sağlık okuryazarlığı bilgisi olan bireylerin, yüksek sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip kişilerle karşılaştırıldığında, hastane masraflarının gereksiz bir şekilde arttığı, hastanede daha uzun süre yattığı, gerek olmamasına rağmen tetkik yaptırma oranlarının daha fazla olduğu bilinmektedir (Baker, Parker ve Williams, 1998).

2.7. Beslenme Okuryazarlığı

Sağlık okuryazarlığı, sağlıklı yaşam süresi ve yaşam kalitesinin yükselmesini, sağlık alanındaki eşitsizliklerinin önlenmesini sağlar (Bozkurt 2017). Beslenme ve sağlık arasındaki ilişki günümüzde yaygın olarak bilinmektedir (Carrara ve Schulz 2018). İyi beslenme, iyi bir sağlık için yaygın olarak kabul edilmiş önemli bir unsur olarak tanımlanmıştır (Rush ve Yan 2017). Bu nedenle bir bireyin sağlıklı olması için iyi beslenmesi, sağlık okuryazarı olması için ise öncelikle beslenme okuryazarı olması gerekmektedir.

Beslenme davranışına etki edebileceği düşünölen etmenler incelendiğinde beslenme okuryazarlığı tanımı ile karşımıza çıkmaktadır. Beslenme okuryazarlığı; bir insanın esas beslenme bilgilerini elde etme, okuma ve anlama düzeyi olarak tanımlanabilir (Zoellner vd., 2009). Temel beslenmenin unsurları ile besin hazırlama ve pişirme yöntemleri konusunda bilgili olmak da beslenme okuryazarı olmanın bir gereğidir (Gibbs, 2013).

Ölkemizde beslenme okuryazarlığı konusuna dikkat çekmek amacı ile beslenme eğitiminin yaygın hale getirilmesi ve bu eğitimin niteliğini geliştirmeyi hedefleyen teknolojik yeniliklerden yararlanılması gerekmektedir (Silk, Sherry, Winn, Keesecker, Horodyski ve Sayir, 2008) Sağlığın korunmasında ve geliştirilmesinde eğitimin olması gereken sağlık hizmetlerinden biri beslenmedir (Gibbs, 2012). Dengesiz beslenme sebebiyle ortaya çıkan kronik hastalıklardaki artış, beslenme eğitiminin gerekli olduğunun temel göstergesidir. Fakat beslenme bilgisi bazı bireyler için karmaşık olabilir ve yüksek seviyede bilişsel beceri gerektirebilir (Gibbs, 2013).

Bireylerin beslenme okuryazarı olması için besin öğeleri ve grupları ile ilgili bilgileri kavrayabilmesi, besin etiketini okumak için sayı okuryazarlığına ve porsiyonlarına dikkat edebilmek için ölçme becerilerine sahip olması gerekmektedir. Sağlıklı besin seçmek ve beslenme bu beceriler ile mümkündür (Keser ve Çıracıoğlu 2015). Bireyin beslenme okuryazarlık düzeyi, sadece bilgi arama yoluna değil bilginin güvenilirlik derecesine de etki eder (Zoellner vd., 2009). Beslenme okuryazarlığı düzeyinin ergenlerin bulunduğu yaş grubunda belirlenmesi önemle gerekmektedir (Türkmen, Kalkan ve Filiz, 2017).

Beslenme eğitiminin esas amaçlarından biri, besin ve beslenme okuryazarlığının yaygın hale getirilmesidir (Aktaş ve Özdoğan, 2016). Aktaş ve Özdoğan (2016), beslenme okuryazarlığı eğitimiyle ilgili; “Besin ve beslenme okuryazarlığının geliştirmesi ve devam ettirilmesinde uygun olan müdahale yollarının kullanılması önemlidir. Bu müdahalelerin planlanmasında, besin ve beslenme okuryazarlığı ile medya, gıda, sağlık ve eğitim sistemi arasındaki ilişki önemsenmelidir. Müdahalelerin verimliliği için paydaş ve ihtiyaç analizi, hedeflerin oluşturulması, bilimsel kuram, yaklaşım ve modellerin esas alınması, uygun eğitim yöntemlerinin kullanılması, değerlendirme ve izleme çalışmalarının yapılması yararlı olacaktır” ifadesini kullanmıştır.

2.8. Beslenme Bilgisinin Öğretim Programındaki Yeri

Beslenme konusu Biyoloji Öğretim Programında 9. sınıfta, yer almaktadır. Birinci ünite olan “Yaşam Bilimi Biyoloji” ünitesinin ikinci konu başlığı olan “Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler” konusunda işlenmektedir. Bu konu başlığı altında “Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar” kazanımına bağlı olarak besin öğeleri ve beslenmeyle ilgili konu sınırlılıkları, kazanımların işlenişi, etkinlik ve işleniş sırasında kullanılacak yöntem ve uygulamalara ilişkin açıklamalar aşağıda verilmiştir:

- Su, mineraller, asitler, bazlar ve tuzların canlılar için önemi belirtilir.
- Kalsiyum, potasyum, demir, iyot, flor, magnezyum, sodyum, fosfor, klor, kükürt, çinko minerallerinin canlılar için önemi vurgulanır.
- Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.
- ATP'nin ve hormonların kimyasal formüllerine yer verilmeden canlılar için önemi sorgulanır.

- Vitaminlerin genel özellikleri verilir. A, D, E, K, B ve C vitaminlerinin görevleri ve canlılar için önemi belirtilir. B grubu vitaminlerinin çeşitlerine girilmez.
- Öğrencilerin besinlerdeki karbonhidrat, lipit ve proteinin varlığını tespit edebilecekleri deneyler yapmaları sağlanır.
- Enzim aktivitesine etki eden faktörlerle ilgili deneyler yapılması sağlanır.

“Canlıların Yapısında Bulunan Temel Bileşikler” konusunun “Lipit, karbonhidrat, protein, vitamin, su ve minerallerin sağlıklı beslenme ile ilişkisini kurar.” kazanımına bağlı olarak besin öğeleri ve beslenmeyle ilgili konu sınırlılıkları, kazanımların işlenişi, etkinlik ve işleniş sırasında kullanılacak yöntem ve uygulamalara ilişkin açıklamalar aşağıda verilmiştir:

- İnsülin direnci, diyabet ve obeziteye sağlıklı beslenme bağlamında değinilir.
- Öğrencilerin kendi yaş grubu için bir haftalık sağlıklı beslenme programı hazırlamaları sağlanır (MEB Ortaöğretim Biyoloji Dersi Öğretim Programı, 2018).

9. sınıfta öğretimi yapılan Sağlık Bilgisi ve Trafik Kültürü Dersi Öğretim Programında da beslenmeyle ilgili kazanımlar bulunmaktadır. Birinci ünite olan “Sağlık Bilgisi” ünitesinin birinci konu başlığı olan “Kişisel ve Toplumsal Sağlık” konusunda işlenmektedir. Bu konu başlığı altında “Sağlık kavramını açıklar.” kazanımına bağlı olarak kişisel ve toplumsal sağlıkla ilgili konu sınırlılıkları, kazanımların işlenişi, etkinlik ve işleniş sırasında kullanılacak yöntem ve uygulamalara ilişkin açıklamalar aşağıda verilmiştir:

- Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) göre sağlık kavramı açıklanır.
- Sağlığın sosyal belirleyicileri (eğitim durumu, ekonomik, kültürel ve ailevi durum) üzerinde durulur.

“Çevresel etmenlerin kişi ve toplum sağlığına etkilerini analiz eder.” kazanımına bağlı olarak kişisel ve toplumsal sağlıkla ilgili konu sınırlılıkları, kazanımların işlenişi, etkinlik ve işleniş sırasında kullanılacak yöntem ve uygulamalara ilişkin açıklamalar aşağıdaki gibidir:

- Çevresel etmenlerden; gürültü, radyasyon, cep telefonu, hava kirliliği, su kirliliği, çöpler, kanserojen maddeler, vektörler ve Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO) üzerinde durulur.

Yine birinci ünite olan “Sağlık Bilgisi” ünitesinin birinci konu başlığı olan “Beslenme ve Fiziksel Aktivite” konusunda da beslenmeyle ilgili kazanımlara değinilmiştir. Bu konu

başlığı altında “Fiziksel aktivitelerin sağlığın üzerindeki etkilerini değerlendirir.” kazanımına bağlı olarak dersin işlenişi hakkında şu açıklamalar verilmiştir:

- Fiziksel aktivitelerin bedensel, zihinsel ve sosyal yararlarına değinilir.
- Bireyin, hayatın her döneminde kendisine uygun bir spor dalı ile ilgilenmesinin önemi vurgulanır.
- Enerji içecekleri, vitamin hapları ve protein tozu gibi besin takviyelerinin bilinçsiz kullanımının sağlık üzerine etkileri tartışılır.

“Beslenme ve Fiziksel Aktivite” konusunda beslenmeyle ilgili “Yeterli ve dengeli beslenmenin önemini açıklar.” kazanımına bağlı olarak dersin işlenişi hakkında şu açıklamalar verilmiştir:

- Yeterli ve dengeli beslenmenin herkes için aynı olmadığı yaş, cinsiyet, fiziksel aktivite vb. faktörlere göre değiştiğine değinilir.
- Güne kahvaltıyla başlamanın önemi üzerinde durulur.
- Öğrencilerin sağlıklı bir örnek menü oluşturarak gün boyu tükettikleri besinler ile bu menüyü karşılaştırmaları sağlanır.
- Aşırı yağlı, şekerli, tuzlu yiyecek ve içecekler tüketmenin sağlık üzerine olumsuz etkisi açıklanır.

“Beslenme ve Fiziksel Aktivite” konusunda beslenmeyle ilgili “Obezitenin nedenlerini ve sağlık üzerindeki etkilerini açıklar.” kazanımına bağlı olarak dersin işlenişi hakkında şu açıklamalar verilmiştir:

- Obezitenin ortaya çıkmasında dengesiz beslenme, yetersiz fiziksel aktivite, kalıtım ve hormonal etmenlerin etkisi açıklanır.
- Obezitenin yol açtığı sağlık sorunları üzerinde durulur.
- Estetik kaygılarla kullanılan zayıflama haplarının ve mide küçültme operasyonlarının kişinin hayatını tehlikeye sokacağı belirtilir.
- Beden kitle indeksi hesaplaması ve aralıkları açıklanır (MEB Sağlık Bilgisi ve Trafik Kültürü Dersi Öğretim Programı, 2018).

Sağlık ve beslenmeyle ilgili kazanımlar 9. sınıfta Biyoloji ve Sağlık Bilgisi ve Trafik Kültürü derslerinde verilmiştir.

2.9. İlgili Yayın ve Araştırmalar

2.9.1. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Kadıoğlu ve Ergün (2015), çalışmalarında üniversite öğrencilerinde yeme tutumu, öz-etkililik ve etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma 525 üniversite öğrencisine tanıtıcı form, yeme tutumu testi ve öz-etkililik-yeterlik ölçeği uygulanarak yapılmıştır. Öğrencilerin yeme tutumu testi puan ortalaması 17.91 ± 11.10 ; kızların yeme tutumu testi puan ortalaması (18.67 ± 11.30) erkeklerden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Yeme tutumu testi puanı 30'un üstünde olan öğrenci oranı 18-19 yaş grubunda %7.1, 20-21 yaş grubunda %10.9, 22-24 yaş grubunda ise %17.6 olarak tespit edilmiştir. Yeme bozukluğu riski, obez olanlarda, normal kilolu olanlara göre 2 kat daha fazla, zayıf olanlarda ise normal kilosu olan öğrencilere göre 2.9 kat daha düşük olduğu görülmüştür. Yeme tutumu testi puanı 30, 30'un üstünde ve altında olanların öz-etkililik puanlarının ortalamaları arasında ise fark olmadığı görülmüştür. Aşırı kilolu / obez olanlar, vücut ağırlığından memnun olmayanlar, diyet yapanlar ve stres durumunda beslenmesinin etkileneceğini belirten öğrenciler yeme bozuklukları açısından riskli bulunmuştur.

Altun ve Kutlu (2015), çalışmalarını ergenlerin yeme davranışıyla ilgili görüşlerinin belirlenebilmesi için fenomenolojik yöntem kullanarak gerçekleştirmişlerdir. İstanbul'da bir lisede öğrenim görmekte olan 13 kız ve 12 erkek ile toplam 25 öğrenciyle çalışılmıştır. Çalışma sonucunda ergenlerin yeme davranışıyla ilgili görüşleri "dengeli-dengesiz" ikili teması ve "farkındalık" teması olarak belirlenmiştir. Öğrenciler çoğunlukla karbonhidrat ve yağ oranı yüksek olan besinleri fazla tükettiklerini; protein grubu besinlerin ise sağlık için daha faydalı olduklarını ifade etmişlerdir. Ergenler kahvaltı yapma alışkanlıklarının olmadığını; sınavlar nedeniyle gün içerisinde uzun süre aç kalmak zorunda olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca ailelerin sağlıklı yemek yeme konusunda baskı yaptığını ve bu yüzden öğrencilerle ebeveynler arasında çatışma ortaya çıktığını ifade etmişlerdir. Sağlıklı bir birey olmanın beğenilmek ve kabul görmek için önemli olduğunu, kız ergenlerin için dış görünüşün; erkek ergenler için ise spor yapmanın önemli olduğunu dile getirmişlerdir. Yapılan araştırma, ergenlerin yeme davranışı ile ilgili görüşlerinin belirlenmesine, kendi fikirlerini ve deneyimlerini sunmalarına fırsat vermiştir. Ortaya çıkan bulgular doğrultusunda, okul, aile ve sağlık ekibi arasında iş birliği yapılarak, ergenlerin daha sağlıklı yeme davranışlarına yönlendirilmelerinin önemi vurgulanmıştır.

Ildız, Saygın ve Özmerdivenli (2015), yaptıkları çalışmada lise öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesini amaçlamışlardır. Çalışmaya Denizli ilinin merkezindeki liselerden 14-18 yaşları arasındaki 313 kız, 297 erkek olmak üzere toplam 610 gönüllü öğrenci dahil olmuştur. Katılımcıların beslenme alışkanlıklarını belirleyebilmek için 10 sorudan oluşan beslenmeyle ilgili anket uygulanmıştır. Sabah öğünlerinizi her zaman yer misiniz? sorusuna kız ve erkek öğrencilerin verdikleri yanıtlar arasında anlamlı düzeyde farklılık bulunmuştur. Bu soruyla ilgili yaş grupları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Erkek öğrencilerin %66.0'sı, kızların ise %64.9'u öğle yemeklerini atlamadıklarını belirtmişlerdir. Erkeklerde %93.3, kızlarda ise %86.6 gibi bir çoğunluk akşam yemeğini düzenli olarak yediklerini belirtmişlerdir. Çalışma sonucunda katılımcı öğrencilerin en çok atladıkları öğünün kahvaltı olduğunu, düzenli beslenme alışkanlıklarına sahip olmadıklarını, beslenme alışkanlıklarının cinsiyete bağlı olarak değiştiğini rapor etmişlerdir.

Kürklü ve Özel (2015), çalışmalarında farklı sosyoekonomik seviyedeki öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve obezite prevalanslarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Erzincan il merkezinde iki ortaokuldan 11-14 yaş grubu toplam 349 öğrencinin, anket formu ile demografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları elde edilmiştir. Öğrencilerin boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçülerek beden kütle indeksleri hesaplanıp, "WHO-2007 5-19 yaş grubu için referans değerleri" kullanılarak BKİ değerlerinin cinsiyet ve yaşa göre Z skor değerlendirmesi yapılmıştır. Hafif şişman olanların prevalansı %16,3 ve şişman olanların prevalansı %9,7 olarak bulunmuştur. Hafif şişman olma ve şişmanlık prevalansı sosyoekonomik düzeyi yüksek olan öğrencilerde (%20,1-%11,2), sosyoekonomik düzeyi düşük olanlara göre (%10,4-%7.4) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Özütürker ve Özer (2016), araştırmalarında öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve antropometrik özelliklerinin değerlendirilmesini amaçlamışlardır. Erzincan Üniversitesinde öğrenim gören, 18-28 yaş aralığında olan 424 öğrencinin (215 erkek, 209 kadın) boy, ağırlık, deri kıvrım kalınlığı ölçüleri alınmış ve bireylerin beden kitle indeksleri hesaplanmıştır. Beslenme alışkanlıklarını saptamaya yönelik bir beslenme anketi uygulanmıştır. Veriler analiz edildiğinde beden kitle indeksi erkek öğrencilerde ortalama olarak 23,15 kg/m², kadın öğrencilerde ortalama olarak 21,99 kg/m² hesaplanmıştır. Katılımcı öğrencilerin %14'ünün zayıf, %78,6'sının normal kilolu, %15,6'sının aşırı kilolu, %2,4'ünün ise obez olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin %86'sının öğün atladığı görülmüş ve bu durumun en önemli nedeni olarak zamanın kısıtlı olması açıklamasını yapmışlardır. Üniversite öğrencilerinin sağlıklı

olarak yaşamlarını devam ettirebilmesi için beslenme bilgi ve farkındalığının geliştirilmesine yönelik politikalar oluşturulması, ileriki yıllarda oluşabilecek obezite, kalp damar hastalıkları, diyabet ve kanser gibi hastalıkların önüne geçmesinde önemli yer edindiğini bildirmişlerdir.

Aktaş ve Özdoğan (2016), çalışmalarında beslenme okuryazarlığının kavramını bilme, beslenme okuryazarı olarak kendini değerlendirebilme, beslenme okuryazarlığının faktörleri, beslenme okuryazarlığının faydaları, üniversite öğrencilerinin gıda ve beslenme bilgi kaynaklarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada, üniversite öğrencilerinin beslenme okuryazarlığı hakkındaki bilgi ve bilinç düzeyinin yetersiz olduğu görülmüştür. Kız öğrencilerin, erkek öğrencilerden daha çok beslenme okuryazarlığına sahip oldukları ve ailenin beslenme okuryazarlığında önemli bir unsur olduğu görülmüştür.

Yeşilyurt ve Önel (2017), yaptıkları çalışmada, yaşam temelli öğrenme modeliyle öğrencilere sağlıklı beslenme farkındalığını fen bilimleri dersi kazanımlarını göz önünde bulundurarak, kazandırmayı amaçlamışlardır. Çalışmada 5. sınıf vücudumuzun bilmecesini çözelim ünitesi kapsamında ilgili olarak yaşam temelli öğrenme modeline göre konu anlatımı, seminer ve etkinlikler düzenlenmiştir. Çalışmanın örneklemi, Rize ilinde bir devlet okulunda 5. sınıfta öğrenim gören 21 öğrenciden oluşmuştur. Yapılandırılmış grid tekniğiyle 12 kutucuk ve 6 sorudan oluşan Beslenme Farkındalığının Ölçülmesi adlı ölçek deney grubunda bulunan 10, kontrol grubunda bulunan 11 öğrenciye ön test olarak uygulanmıştır. Yaşam temelli öğrenme modeline göre hazırlanan konu anlatımı, etkinlikler ve seminer deney grubuna uygulanırken, kontrol grubunda programa göre dersler işlenmiştir. Uygulamalar bittikten 3 hafta sonra aynı ölçek her iki gruba son test olarak uygulanmıştır. Çalışmayı yapmadan önce deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test başarı puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı gözlemlenmiştir. Uygulama yapıldıktan sonra deney grubunun kontrol grubundan daha başarılı olduğu görülmüştür. Yapılan analizlerde ön test-son test puanları karşılaştırıldığında, kontrol grubunda anlamlı bir fark yokken, deney grubunda anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda sınıfa bağlamlar getirilmiş ve öğrencilere ikram edilmiştir. Öğrencilerin bağlamlardan cips, hazır kek, gazlı içecek, sucuk-salam-sosis gibi doğal olmayan ve işlenmiş gıdaları istemedikleri gözlemlenmiştir. Sonuçta yaşam temelli öğrenme modeliyle öğrencilere farkındalık kazandırılabilceği görülmüştür.

Uzdil, Özenoğlu ve Ünal (2017), yaptıkları araştırmada öğrencilerde yeme tutumunun antropometrik özellikleri ve besin tüketimleriyle ilişkisini saptanmayı amaçlamışlardır.

Samsun il merkezinde bulunan liselerde öğrenim gören kız öğrencilerden rastgele seçilen 100 kız öğrenci örneklemini oluşturmuştur. Demografik özellikler, besin tüketim sıklığı ve Yeme Tutumu Testi'nden oluşan bir anket ile veriler toplanmıştır. Çalışma sonucunda yeme tutumu testi puanı ile beden kütle indeksinin arasında anlamlı ilişki olmadığı görülmüştür. Fakat beden kütle indeksi artmasıyla birlikte Yeme Tutum Testi puanlarının da arttığı tespit edilmiştir. Ailedeki önce doğan çocukların Yeme Tutum Testi puanının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Anne yaşı, eğitim düzeyi ve mesleğinin yeme tutumuyla arasında ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Öğrenciler gün içerisinde en sık ekmekek, beyaz peynir, siyah zeytin, sebze ve meyve besinlerini tüketmektedirler. Bedensel ve ruhsal yönden önemli değişimlerin yaşandığı ergenlik döneminde, beslenme alışkanlığındaki kusurlarının ergenin fiziksel ve ruh sağlığıyla beraber, okul başarısını da negatif yönde etkilediği bulunmuştur. Bu problemlerin ortaya çıkmasını engellemek için ilköğretimden başlayarak müfredata beslenme dersleri konulması, besinlerin sağlık için önemi, yaş ve cinsiyete göre yeterli ve dengeli beslenme ilkeleri hususunda öğrencilerin bilinçlendirilmelerinin faydalı olacağı belirtilmiştir.

Köse (2017), çalışmasında öğrencilerde yeme tutumu ve yeme farkındalığının ölçülmesi ile beslenme dersi alarak bilgilenen öğrencilerin yeme farkındalığındaki değişimi incelenmeyi amaçlamıştır. Üniversitede okuyan öğrenciler içinden rastgele seçilen, yaşları 18-45 arasında olan 318 sağlıklı öğrenci, beslenme dersi alan ve almayan olarak ikiye ayrılmıştır. Öğrencilere kişisel ve sağlık bilgilerini içeren bir anket formuyla birlikte geçerlilik ve güvenilirlik araştırması yapılan Yeme Tutumu Testi ile Türkçe'ye uyarlanan Yeme Farkındalığı Ölçeği uygulanmıştır. Katılımcıların yeme farkındalığı ölçeği puanı arttıkça yeme tutumu testi puanının düştüğü fakat bu ilişki önemsiz bulunmuştur. Cinsiyete göre yeme tutumu testi puan ortalamalarına bakıldığında erkekler ve kadınlar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Yeme tutum testi puan ortalamaları beden kitle indeksi az şişman-şişman sınıfındaki öğrencilerin, diğer öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Öğrencilerin vücut kütlesi ve beden kitle indeksi yükselirken yeme bozukluğu artmakta olup, yeme farkındalığı azalmaktadır. Yeme farkındalığı alt faktörlerinden sadece yeme kontrolünün, vücut kütlesi ve beden kitle indeksi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Vegan olan öğrencilerin % 33,3'ü, besinleri seçmeyenlerin %26,4'ü, kırmızı et tüketmeyenlerin %24,1'inde yeme bozukluğu riski görülmüştür. Defekasyon ve uyuma süreleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Kız öğrencilerdeki defekasyon problemleri erkeklerden daha fazla olarak görülmüştür. Yeme farkındalığı alt faktörlerinden sadece

duygusal yemenin yürüyüş durumları ile arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin %31,1'i beslenme eğitimi almıştır. Eğitim alan öğrencilerin yeme tutum testi puanları düşmekte, yeme farkındalığı ölçeği puanları ise artmaktadır. Fakat istatistiksel yönden bu ilişki anlamlı bulunmamıştır. Yeme farkındalığı alt faktörlerinin beslenme eğitimi almayla aralarında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Çalışma sonucunda öğrencilerin yeme tutum ve farkındalıklarını beslenme eğitiminin olumlu etkilediği ve yeme farkındalığının kazanılmasının vücut kütlelerinin yönetimine yardımcı olacağı düşünülmüştür.

Yıldırım, Uskun ve Kurnaz (2017), yaptıkları çalışmada öğrencilerin yeme tutumlarını değerlendirmek ve olumsuz yeme tutumuyla ilgili faktörleri incelemişlerdir. Bir il merkezinde liselerde eğitim gören öğrencilerden belirlenen örneklemin %90,7'sine ulaşılmış (n=1263), sosyo demografik özellikleri sorgulayan anket ve yeme tutum testi kullanılarak veriler elde edilmiştir. Yapılan analizlerde eğitim görülen okul, cinsiyet, sağlık algısı, beden kitle indeksi (BKİ) ve aile tipi yeme tutumu ile ilişkili değişkenler olarak tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre olumsuz yeme tutumu kişilerin sağlık algılarını bozan, kilo almalarına neden olan bir durum olduğu ve bu durumlar tekrarlanan bir döngü halinde yeme tutumunu daha da olumsuz yöne doğru değiştirebileceği belirtilmiştir. Çalışmada özellikle kadın cinsiyetin, özel okulda eğitim görmenin, kilolu ve olumsuz sağlık algısına sahip olmanın olumsuz yeme tutumu için anlamlı risk faktörleri olarak belirlenmiştir. Risk gruplarına yönelik, olumlu yeme tutumu geliştirecek farkındalık oluşturacak çalışmalar yapılması önerilmiştir.

Gündoğdu ve Akkoyunlu (2017), araştırmalarında yaz spor okullarına katılan çocukların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi, beslenme bilgi düzeylerinin ne derecede olduğunun saptanması, yaz spor okullarında çocuklarla birlikte ailelere de beslenme eğitiminin verilmesinin önemi ve çocuklarımızın doğru beslenme alışkanlığı edinmelerinde aile ve antrenörlerin önemini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın evreni 2015 yılında çeşitli spor branşlarında açılan yaz spor okullarına katılan 10-16 yaş arası sporcu aday 1500 kız ve erkek öğrenciden oluşmaktadır. Evrenden gönüllülük esasına dayalı olarak tesadüfi bir şekilde seçilen 10-16 yaş arası 325 kız ve erkek öğrenciye 47 soruda oluşan bir anket uygulanmıştır. Çalışma sonunda çocukların beslenme bilgi ve alışkanlıklarının çoğunu aileden edindikleri, bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı, besin öğelerinin özelliklerini ve sporcu beslenmesinin özelliklerini kavrayamadıklarını tespit edilmiştir. Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının yeterli düzeyde olmadığı, antrenörlerinin verdikleri bilgilerin çoğuna uymadıkları, antrenörlerinde bu konuda öğrencileri takip etmedikleri görülmüştür.

Gelecekte sporcu adayı olan çocukların, beslenme konusunda yeterli düzeyde olmadığı ve takip edilmediği anlaşılmıştır.

Tümer (2018), çalışmasında lise ve dengi okullarda eğitime devam eden öğrencilerin fast food tüketim kararları ve bu kararlarını belirleyen faktörleri ortaya koymayı hedeflemiştir. 2012 yılında Erzurum ilinde lise ve dengi okullarda öğrenim gören 126 öğrenciye anket yapılmış ve elde edilen veriler analiz edilmiştir. Gıdaların fiyatı, lezzeti, sağlıklı olması ve kısa sürede hazırlanması olmak üzere öğrencilere 4 farklı kriter sunulmuştur. Bu kriterler arasında öğrenciler için en önemlisi gıdaların lezzetli olması gerektiği saptanmıştır. Daha sonra sırasıyla gıdaların sağlıklı olması, hazırlama süresi ve fiyatına önem verdikleri görülmüştür.

Sarıdağ Devran (2018), araştırmasında, lise öğrencileri ve ebeveynlerine verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin beslenme davranışları üzerindeki etkilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Özel bir kolejde, 14-18 yaş arası lise 2. sınıf öğrencileri ve ebeveynlerine ayda iki kez olacak şekilde toplamda 4 kez sağlıklı beslenme konusunda eğitim verilmiştir. 20 dakika beslenme eğitimi, 40 dakika soru-cevap olacak şekilde toplamda 60 dakika ve eğitim konuları sağlıklı beslenme, adölesan beslenmesi ve sık konuşulan konular olarak şekilde belirlenmiştir. Eğitim öncesi, sonrası ve 2 ay bekleme süresi sonrasında öğrenci ve ebeveynlerin, sosyo-demografik özellikleri, besin seçimi, beslenme alışkanlıkları, 3 günlük besin tüketim kayıtları, besin tüketim sıklıkları, fiziksel aktivite ve antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi, bel/boy oranı, beden kütle indeksi) anket formları uygulanarak tespit edilmiştir. 2 ay bekleme sonrasında, erkek öğrencilerin beden kitle indeksleri, kız öğrencilerin bel/boy oranları, kız ve erkek öğrencilerin bel çevresinin değerlerinin arttığı saptanmıştır. Eğitim sonrasında kilolu erkek öğrenciler ile kız öğrencilerin oranının azaldığı saptanmıştır. 2 ay bekleme sonrası protein ve yağdan gelen toplam enerji oranı artmış, karbonhidrattan gelen oran azalmış, günlük kolesterol alımları da eğitim ve 2 ay bekleme sonrası artmıştır. Eğitim ve 2 ay bekleme sonrası öğrencilerin beslenme bilgi puan ortalaması ile fiziksel aktivite düzeylerinin yükseldiği görülmüştür. Eğitim gören ailelerin çocuklarının ortalama karbonhidrat ve folat vitamin alımları 2 ay bekleme sonrası azaldığı, A vitamini alımının yükseldiği saptanmıştır. Sonuç olarak; öğrencilere verilen beslenme eğitiminin, beslenme bilgi düzeyinde anlamlı bir artışa neden olduğu, ebeveynlere verilen beslenme eğitimiyle çocukların besin seçimleri üzerinde istenen etkinin oluşmadığı görülmüştür. Bunun ise ergenlik döneminde çocukların ailelerinden çok arkadaş ve sosyal çevrelerinin etkisinde kaldığı, dolayısıyla beslenme ve fiziksel aktivite programlarına ebeveynlerinde

beraberinde okul ortamının dahil olduğu programların uygulanmasının eğitimi daha etkili ve kalıcı hale getireceğini düşündüğünü belirtmiştir.

Kurt (2018) yaptığı çalışmada, aktif spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve bilinç düzeylerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Bu çalışma İstanbul ili Esenyurt ilçesinde bulunan devlet okullarındaki 14–17 yaş grubundaki kız öğrencilerine anket uygulanmış, öğrencilere kişisel yönleri, alışkanlıkları ve beslenme bilinç düzeylerini saptamak için 25 adet soru sorulmuştur. Aktif olarak spor yapan kız öğrenciler ile yapmayan kız öğrenciler karşılaştırıldığında, beslenme alışkanlıkları, beslenme bilinç düzeyleri, antrenman öncesi ve sonrasındaki beslenme alışkanlıkları yönünden anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çalışma sonucunda aktif spor yapan kız öğrencilerin yeterli bilgi ve bilinç düzeyine sahip olmadıkları görüşüne varılmıştır. Antrenörlerin yanında görsel ve yazılı medyanın da öğrencilerin bilgi kaynakları arasında oldukları görülmüştür.

Aslan (2018) yaptığı çalışmada yaratıcı drama uygulamalarının okul öncesi dönemdeki öğrencilerin besinler konusundaki öğrenmelerine ve sosyal uyum becerileri kazanmalarına ne derecede etkisi olduğunu tespit etmeyi amaçlamıştır. İstanbul ili Tuzla ilçesinde yer alan bir ilkokulda 4-6 yaş grubu 18'i deney, 19'u karşılaştırma grubu olmak üzere 37 tane okul öncesi öğrencisiyle çalışılmıştır. Müdahale grubuna yaratıcı drama uygulamaları sonrasında, okul öncesi dönem besinler öğretimi testinin birinci bölümünde besin çizimlerinde artış olduğu, testin ikinci bölümünde de aldıkları puanlar dikkate alındığında öğrencilerin puanlarında yükselme olduğu tespit edilmiştir. Geleneksel yöntemle öğretim yapılan kontrol grubunda ise testin birinci bölümünde besin çizimlerinde bir artış olmadığı, testin ikinci bölümünden de aldıkları puanlara bakıldığında testin genelinde anlamlı farklılık görülürken, testi oluşturan sabah kahvaltısı öğünü, kişisel temizlik ürünleri, kış meyveleri ve besin piramidinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Sosyal Becerileri Değerlendirme Ölçeği'den (4-6 Yaş) müdahale ve kontrol gruplarının aldığı puanlara bakıldığında yaratıcı drama uygulamalarıyla eğitim verilen müdahale grubunun puanlarında anlamlı farklılık bulunurken, kontrol grubunda testin genelinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre okul öncesinde besinlerin öğretimi ve sosyal beceri eğitiminde yaratıcı drama uygulamalarının geleneksel yöntemle göre daha etkili olduğu ve tercih edilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Ekici (2018), yaptığı çalışmada, kırsal kesimde taşınmalı eğitimle okula ulaşım sağlayan öğrenciler için, yemek konusunda fırsat eşitliği sağlama konusunda öğrenci görüşlerini belirlenmeyi amaçlamıştır. Denizli İlinin Çal ilçesindeki bazı devlet okullarında 5. 6. 7. ve

8. sınıf öğrencileriyle (n=124) tarama modeli ve nicel yöntemlerin kullanıldığı araştırmayı yürütmüştür. Öğrencilerin beslenmeyle ilgili görüşlerine evin okula olan mesafesinin etki ettiği görülmüştür. Buna bağlı olarak okula yakın ikamet edenlerin beslenmeyle ilgili olumlu görüşlere sahip olduğu söylenebilir. Yaş düzeyi arttıkça ve genel olarak ulaşım ile ilgili olumlu görüşler olduğu saptanmıştır. Aile gelir düzeyi arttıkça ulaşım ile ilgili olumsuz görüşlerin arttığı görülmüş, gelir düzeyi arttıkça taleplerde artacağı için kişilerin memnuniyetsizliğinin arttığı düşünülmüştür.

Leblebicioğlu (2018), yaptığı çalışmada algılanan stres, bilişsel duygu düzenleme stratejileri ve yeme tutumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Türkiye'nin çeşitli şehirlerinde yaşamını sürdüren yaşları 18-45 aralığında olan 322'si kadın (%75.4), 105'i erkek (% 24.6) olmak üzere toplam 427 kişiyle çalışılmıştır. Demografik Bilgi Formu, Hollanda Yeme Davranışları Ölçeği, Algılanan Stres Ölçeği, Bilişsel Duygu Düzenleme Ölçeği, Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği, Yeme Tutumu Testi, Beck Anksiyete Ölçeği, Beck Depresyon Ölçeği kullanılarak veriler toplanmıştır. Analiz sonuçlarında, vücut kitle indeksi normalin üstünde olan katılımcıların, diğerlerinden daha fazla depresif belirti düzeyi, duygusal yeme örüntüsü ve bozuk yeme tutumuna sahip olduğu tespit edilmiştir. Vücut kitle indeksine göre duyguların, bilişsel duygu düzenleme stratejilerinin ve algılanan stresin anlamlı olarak farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır. Katılımcıların duygusal yeme davranışı ve bozuk yeme tutumlarını yordayan faktörler incelendiğinde, işlevsel olmayan bilişsel duygu düzenleme stratejilerinden özellikle kendini suçlamanın bütün bozuk yeme tutumları ve duygusal yeme ile pozitif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Ayrıca olumsuz duygunun duygusal yeme davranışları için bir risk faktörü olabileceği saptanmıştır. Duygusal yemeyle, bozuk yeme örüntüsü, şişmanlık kaygısı ve diyet yapma eğiliminin aralarında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür.

Devran (2018), yaptığı çalışmada Doğu Anadolu Bölgesi'nde yaşayanların beslenme alışkanlıklarının yeme davranışı skoru hesaplanarak değerlendirilip, yeme davranışı bozukluğu olup olmadığını saptamaya çalışmıştır. Bingöl Üniversitesi'ne bağlı fakülteler, yüksekokul ve meslek yüksekokullarında birinci sınıfta okuyan öğrencilerden gönüllü olarak 506 öğrenci geliş güzel örneklem yöntemiyle seçilmiştir. Çalışmadaki öğrencilerin %36,4'ü erkek ve %63,6'sı ise kızdır yaş ortalamaları ise 20,3 yıldır. Ağırlıkları normal olan erkeklerin %51,1'i üç ana öğün ve %47,3'ü bir ara öğün tükettiği, kızların ise %54,7'si iki ana öğün ve %41,3'ü bir ara öğün tükettiği görülmüştür. Normal ağırlıktaki erkeklerin %50,4'ü kendisini zayıf veya çok zayıf olarak görürken, hafif kilolu olan erkeklerin %60'ı

kendisini normal ağırlıkta gördüğü saptanmıştır. Normal ağırlıkta olan kızların %59,8'i kendisini zayıf ya da çok zayıf olarak algılamakta, yine normal ağırlıkta olanların %35,5'i ve hafif kilolu kızların %46,9'unun kendisini beden kitle indeksi aralığında gördüğü saptanmıştır. Bu oranlar erkeklerde %35,5 ve %46,9 olarak bulunmuştur. Öğrencilerin %20,8'inde yeme davranış bozukluğu görülmüştür. Öğrencilerin bazı besin öğelerini yetersi aldıkları, beslenme konusunda yanlış alışkanlıklara sahip oldukları görülmüştür. Öğrencilerin beslenme konusunda bilinçlendirilmesi gerektiğini, eğitim programlarının yeniden düzenlenerek yeterli ve dengeli beslenme hakkında eğitilmeleri önerilmiştir. Buna yönelik plan ve politikalar düzenlenerek sağlıklı beslenme konusunda doğru bilgi edinmelerine farkındalık oluşturmalarına yardımcı olunması gerektiği belirtilmiştir.

Ayer (2018), yaptığı çalışmada Denizli ili Çivril ilçe merkezinde 9. sınıfa devam eden ergenlerin beslenme okuryazarlığı düzeyi ve etkileyen faktörlerini saptamayı amaçlanmıştır. Şubat 2018' de 523 öğrenciyle gerçekleştirdiği çalışmada, iki bölümden oluşan ölçek kullanarak verileri toplamıştır. Sağlık algısı ve olumlu beden algısı, sağlıksız yiyecek tüketme durumu, anne eğitim düzeyi, bilgi engelleri, diyetisyen ve ders kitaplarına güven durumunun beslenme okuryazarlığıyla ilişkisi olduğunu bulmuştur. Ayrıca beslenme okuryazarlığı puanı beklenenin altında, orta düzeydedir.

Zemzemoğlu, Erem, Uludağ ve Uzun (2019) çalışmalarında, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde okuyan (17-30 yaş) öğrencilerin beslenme alışkanlıklarını tespit etmeyi amaçlamışlardır. Çalışmaya katılan öğrencilerin (n=1271) %69.6'sı kız, %30.4'ü erkek olup, veriler anket formu yardımı ile toplanmış, araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu sosyo-demografik özellikler, beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim sıklığı bilgilerini içermektedir. Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına bakıldığında; %52.4'ünün açıkta satılan yiyecekleri bazen satın aldığı, bu öğrencilerin %81.8'inin bu yiyecekleri canları istediği için satın alıp tükettiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin kola-gazlı içecekler ve fast-food ürünlerini haftada en fazla bir gün, sırasıyla %20.5 ve %26.5 oranlarında tükettikleri görülmüştür. Katılımcı öğrencilerin ana öğünleri atladıkları ve atıştırma tüketme durumlarının yüksek olduğu saptanmıştır. Bu çalışmadan yola çıkılarak üniversite öğrencilerinin ayrıntılı beslenme eğitimi almaları ve daha kapsamlı beslenme eğitimi programlarının oluşturulması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Öktem Güngör (2019), yaptığı çalışmada sağlıklı beslenme bilgi ve alışkanlıklarının kazandırılmasında bireysel ve grup beslenme eğitimlerinin ne kadar etkili olduğunu karşılaştırmayı amaçlamıştır. Katılımcılara beslenme eğitimi, grup beslenme ve bireysel

beslenme eğitimi olarak iki farklı şekilde verilmiştir. Ankara ilinde öğretmen olarak çalışan 32 kadın öğretmen grup beslenme eğitimine gönüllü olarak katılmışlardır. Yine Ankara ilinde bir iş merkezinde çalışan 32 kadın sekreter, güvenlik görevlisi, satış elemanı ve büro çalışanları da bireysel beslenme eğitimine gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmaya katılan kadınların yaşları 19-64 arasındadır. Herhangi bir rahatsızlığı olanlar çalışmaya dahil edilmemiştir. Katılımcılara verilen eğitimler “Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER)’e göre verilmiştir. Her iki grupta aynı materyal ve sunumlar kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen anket kullanılmıştır. Anket katılımcılara eğitim öncesi ve sonrasında uygulanmıştır. Her iki grubunda besin tüketimleri eğitim aşamalarına göre pozitif yönde değişiklik göstermiştir. Bu değişiklikler gruplar içinde anlamlı bulunurken, gruplar arasında anlamsız bulunmuştur. Bireylerin beslenmeyle ilgili bilgi puanları, eğitim süresi boyunca yükselmiş, grup beslenme eğitimi alanların puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Beslenme bilgi puanlarındaki artış eğitim süresiyle orantılı olup, grup beslenme eğitimi alanların bireysel eğitim alanlardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Gruplar arası ve gruplar içi puanlardaki artış, eğitim aşamalarına göre anlamlı bulunmuştur. Bireylerin antropometrik ölçümleri de eğitim aşamalarına göre gruplar arası ve gruplar içi anlamlı bulunmuştur. Gruplarda beslenme bilgi puanı ile besin seçimi arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Grupla veya bireysel eğitimlerin sağlıklı beslenmede önemli bir fark oluşturmadığı, tek farkın grupla kısa sürede daha fazla bireye eğitim verilebileceği sonucuna varılmıştır.

Konca, E. Ermiş, Ermiş ve Erilli (2019), yaptıkları araştırmada öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite durumlarının belirlenmeyi hedeflemişlerdir. Sivas ilinde İlk/Ortaokulda öğrenim gören 7-14 yaş arası 303 ortaokul ve 359 ilkokul (320 Kız-342 Erkek) öğrencisi toplamda 662 öğrenciye Beslenme Davranış Ölçeği, Çocuk Beslenme Öz Yeterlik Ölçeği ve Fiziksel Aktivite Ölçeği olmak üzere 3 tane ölçek uygulamışlardır. Beslenme davranış ölçeği sonuçlarında öğrencilerin %64,2’sinin sağlıklı besinleri, %35,8’inin sağlıksız besinleri tükettikleri saptanmıştır. Beslenme öz yeterlilik anketi sonuçlarına göre öğrencilerin skorunun +14 olduğu görülmüştür. Buna bağlı olarak öğrencilerin yüksek öz-yeterlilikte oldukları anlaşılmıştır. Değerlendirme sonuçlarına bakılarda öğrencilerin sağlıklı beslendikleri ifade edilmiştir. Uygulanan Fiziksel Aktivite Soru Formu, öğrencilerin %14.12 si İnaktif (Sedanter), %38.93’ü düşük düzeyde aktif, %36.26’sı Orta düzeyde aktif, %8.4’ü Aktif ve %2.39’u Oldukça Aktif olarak yaşantılarını sürdürdüğünü ortaya koymuştur.

2.9.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

O'toole, Anderson, Miller ve Guthrie (2007) yaptıkları çalışmada Amerika Birleşik Devletleri'ndeki hem okul beslenme hizmetlerinin, hem de eyalet ve ilçe düzeyindeki beslenmeyle ilgili politikalar dahilinde satılan yiyecek ve içeceklerin özelliklerini incelemişlerdir. Yapılan görüşme anketler sonucunda veriler toplanmıştır. Sonuçta çok az sayıda devlet okulunda, fazla yağda kızartılmış yiyecekler, besin değeri düşük yiyecekler ve sağlıksız olan içeceklerin satışı yasaklanmıştır. Çoğu okulda da fazla yağlı, şekerli ve sodyum ilave edilmiş ürünler satıldığı görülmüştür. Pek çok okulda beslenmeyle ilgili programın iyileştirilmesi gerektiği görülmüştür. Okullarda doymuş yağ, sodyum ve şeker içeriğinin azaltılmış yiyeceklerin hazırlanması, buna ek olarak meyve, sebze, kepekli tahıllar, yağsız veya az yağlı süt ürünlerinin daha fazla tüketilmesi yönünde teşvik olması gerektiğini vurgulamışlardır.

Howerton, Bell Dodd, Berrigan, Stolzenberg-Solomon ve Nebeling (2007), çalışmalarında 7 farklı araştırmadan elde ettikleri verilerin çalışma ve bireysel düzeyde analizlerini yaparak okul temelli beslenme müdahalelerinin çocuklarda meyve ve sebze tüketimi üzerindeki etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamışlardır. 8156 çocuk ön testten son teste kadar değerlendirilmişlerdir. Okul temelli beslenme müdahaleleri, çocuklar arasında meyve ve sebze alımında pozitif yönde bir artışa neden olmuştur. Bu sonuçların, kardiyovasküler hastalık ve kanser dahil olmak üzere kronik hastalıkların ortaya çıkmasını önlemek için etkileri olabileceği düşünülmüştür.

Fahlman, Dake, McCaughtry ve Martin (2008), yaptıkları deneysel bir çalışmanın ortaokul öğrencilerinin beslenme bilgisi, etkinlik becerileri ve yeme davranışları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Michigan Model (MM) beslenme müfredatı'nın etkisini gözlemlemek için, müdahale grubuna 407, kontrol grubuna 169 öğrenci dahil edilerek uygulama yapılmıştır. Bir MM eğitmeni sağlık öğretmenlerini ilgili müfredat konusunda eğitmiş, daha sonra sağlık öğretmenleri de kontrol grubundaki öğrencileri eğitmişlerdir. Uygulamanın etkisini belirlemek için, beslenme alışkanlıklarını, beslenme bilgisini ve sağlıklı beslenmeyi ölçen bir anketle veriler toplanmıştır. Müdahale grubunda uygulama sonrasında beslenme bilgilerinin arttığı görülmüştür. Yapılan analizlerden sonra, müdahale grubunun kontrol grubundan, meyve ve sebze yeme olasılığının anlamlı derecede yüksek olduğu ve abur cubur yeme olasılığının daha az olduğu görülmüştür. Ayrıca müdahale grubundaki öğrencilerin, sağlıklı beslenebilecekleri konusunda öz yeterliliklerinin ve inançlarının arttığı görülmüştür.

Bu çalışmaya göre profesyonel MM beslenme müfredatı eğitiminin ortaokul çocuklarında hem beslenme bilgisi hem de davranışlarında olumlu değişikliklere yol açtığı görülmüştür.

Appleton (2010), yaptığı çalışmasında, sosyal pazarlama beslenme mesajlaşması yoluyla öğrenci sağlığı okuryazarlığı ve yiyecek algılarını geliştirmek ve rekabetçi yiyecek mekanlarında sunulan besinlerin kalitesini ve kompozisyonunu arttırmayı amaçlamıştır. Müdahale sonrası sağlık okuryazarlığı, gıda algıları ve rekabetçi ortamlardaki gıdaların değiştirilmesinin zor olduğu görülmüştür. Öğrenciler yemek seçiminde tadı bir motivasyon maddesi olarak görürken, beslenme düşük motivasyon kaynağı olarak tanımlanmıştır. Sonuç olarak, yemek servisleri, ergenlere sağlıklı ürünleri pazarlarken lezzet üzerine odaklanmalı ve beslenmeye daha az odaklanmalıdır. Kafeteryalardaki sağlıklı öğelerin ücretsiz lezzet testinin, öğrencilerin algılarını etkileyebileceği görülmüştür. Rekabetçi yiyecek mekanlarında sağlıksız yiyeceklerin kaldırılmasına odaklanmak yerine, sağlıklı yiyeceklerin sunulmasına odaklanmalıdır. Ayrıca okul beslenme uzmanları cinsiyetlere özgü etkili beslenme programı oluşturmak için, öğrencilerin cinsiyet farklılıklarını göz önünde bulundurmalarıdır. Okul yemek servisleri yöneticilerinin de, okulların beslenme kılavuzlarının titiz ve uygun bir şekilde uygulanmasında önemli bir role sahip olduğu belirtilmiştir.

Slaughter ve Ting (2010), yaptıkları çalışmada 100 Avustralyalı katılımcıyı beş gruba ayırdı yiyecek ve beslenme konusunda açık uçlu bir görüşme uygulanmıştır. Bu gruplar okul öncesi çocuklar, üçüncü sınıflar, altıncı sınıflar, dokuzuncu sınıflar ve yetişkinlerdir. Görüşme, gıda ve beslenmenin dört bileşenini içermektedir: yemenin amacı, yiyecek miktarı, belirli yiyeceklerin etkileri ve dengesiz beslenmenin etkileri. Katılımcıların en çok kullandıkları kelimeler kodlandı ve bu kodlar beş tema altında toplanmıştır: psikolojik, mekanik, canlılık veya fizyolojik temalar. Yaş gruplarının hepsinde psikolojik temalar çok az olduğu görülmüştür. 5-8 yaşlar arasında en çok mekanik ve canlılıkla ilgili cevap verilmiştir. 11- 14 yaşları arasında fizyolojik temalar çok kullanılmıştır. Bu bulgular, beslenmeyle ilgili kullanılan kodların gelişimsel olarak nasıl değiştiğini göstermiş, böylece farklı yaş gruplarıyla gıda ve beslenme hakkında etkili iletişim kurmak isteyenlere yol gösterici olmuştur.

Hokkanen ve Kosonen (2013), bu araştırmada, ortaokul ders kitaplarında gıda ve beslenme ile ilgili metinlerin içerik ve pedagojik stilini tanımlamayı amaçlamışlardır. Çalışma verileri yaygın olarak kullanılan ev ekonomisi (n = 4) ve sağlık eğitimi (n = 3) ders kitaplarını kapsamaktadır. Ders kitaplarının beslenmeyle ilgili içerikleri, ulusal müfredatla uyumlu

görülmüştür. Sağlık eğitimi ders kitaplarında beslenme eğitiminin kapsamı sağlık merkezliken, ev ekonomisi ders kitapları beslenme eğitiminin kültürel ve çevresel yönlerini de göz önünde bulundurmaktadır. Genel olarak, pedagoji stilindeki ders kitabının yapılandırmacı öğrenme fikrini desteklediği görülmüştür.

Hackett, Mukta, Jalal ve Sellen (2015) çalışmalarında Bangladeş'in kuzey batısındaki iki kırsal bölgede 15-23 yaşları arasındaki ergen kızlar ve genç kadınların bebek ve çocuk beslenmesiyle ilgili bilgi, tutum ve algılarının uluslararası önerilerle ne kadar uyduğunu incelemiştir. Çalışmada genç annelerin beslenme uygulamaları hakkında, anne olmayan akranlarından daha az bilgiye sahip olduğu görülmüştür. Bazı katılımcılar bebek ve çocuk beslenmesiyle ilgili tavsiyelerinin farkında olmasına rağmen, bu tavsiyeleri kendi yorumlarıyla yanlış olarak açıklamışlardır. Bebeklerin ihtiyaçlarının anlaşılması ve beslenme uygulamalarında kuşak farklılıkları olduğu görülmüştür. Sonuçta, kadınların ergenliği gelecek nesillerin sağlıklı beslenmeleri için iyi bir fırsat olduğunu, kızların bu konudaki eğitimlerinin erken yaşta yapılması ve artırılmasını desteklemek gerektiğini bildirmişlerdir.

Wang, Stewart, Chang ve Shi (2015) bu çalışmada beslenme eğitimi programının, Çin'in kırsal bölgelerindeki ergenlerin beslenme ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları üzerindeki etkisini incelemiştir. Her okuldan 65 yedinci sınıf öğrencisinin, müdahale öncesi ve sonrası anketle beslenme ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları ölçülmüştür. 6 aylık bir beslenme eğitiminin ardından beslenmenin sağlık için çok önemli olduğunu ve son kullanma tarihi geçmiş besinlerin atılması gerektiğini müdahale grubundaki öğrenciler daha çok desteklerken, kontrol grubunda bu oran düşmüştür. Müdahale grubunda her gün sebze yiyen ve kahvaltı yapan öğrencilerin oranı kontrol grubundakilerden daha yüksek çıkmıştır. Beslenme eğitimi programının, ergenlerin beslenme ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarını geliştirmede etkili olduğu görülmüştür. Bu nedenle etkileşimli ve yenilikçi müdahale uygulamalarına sahip beslenme eğitimi önerilmiştir.

H. Brewer, Church ve Brewer (2016), çalışmalarında İçerik tabanlı ağ (CBN) teknolojilerinin beslenme okuryazarlığı algıları üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. En popüler içerik tabanlı ağ olan Web sitesi Pinterest kullanıcıları, içerik tabanlı ağların yeni ve ilginç beslenme içeriğine erişim sağlayarak, beslenme ile ilgili kararlar alırken öz yeterlilik duygularının etkilendiğini belirtmişlerdir. Pinterest gibi içerik tabanlı diğer ağların, bireylerin beslenmeyle ilgili öz yeterliliğini artırmada uygun bir araç olabileceğini ifade etmişlerdir.

Kian (2016), yaptığı çalışmada ortaöğretimdeki beslenme ile ilgili okuma yazma öğretim programının analizini yapmayı amaçlamıştır. 325 kız ve erkek lise öğrencisine anket yapılmış, sonuçta öğrencilerinin genel olarak beslenme okuryazarlığının düşük olduğu görülmüştür. Kızlar, erkeklerle karşılaştırıldığında kahvaltayı çok önemsemedikleri, erkeklerin tuz tüketiminde daha bilinçsiz davrandıkları, süt ürünleri tüketiminde ise erkeklerin daha iyi oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır. Erkekler beslenme konusunda ders kitapları, akrabalar, arkadaşlar gibi kaynaklardan bilgi toplarken, kızların bu konuda kaynaklarının sınırlı olduğu görülmüştür. Ergen öğrencilerin beslenme okuryazarlıklarını artırmak için okul müfredatının gözden geçirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Ronto, Ball, Pendergast ve Harris (2016) 12-17 yaş arası ergenler ile gerçekleştirdiği çalışmada, ergenlerin gıda okuryazarlığının diyet davranışlarını ne düzeyde etkilediği konusunda, bakış açılarını araştırmıştır. On beş grup ile yürüttüğü çalışmada nitel ve nicel sorular kullanmıştır. Beslenme okuryazarlığının 22 yönünü önem sırasına göre sıralamaları ve söyledikleri yanıtları grup olarak tartışmaları istenmiştir. Ergenlerin yaptıkları sıralamalarda genel olarak gıda ve beslenme bilgilerini, gıda becerileri ve kavrama yeteneğinden daha önemli görmüşlerdir. Gıda ve beslenme bilgisinin, sağlıklı beslenmeleri için önemli olduğunu belirtmiş olsalar da, gıdayla ilgili becerilerde düşük özgüvene sahip oldukları için bilgilerini pratiğe dökememişlerdir. Ergenler, yemek hazırlama gibi gıda becerilerini geliştirecek faaliyetlere ilgi duyduklarını belirtse de, okul ve ev ortamındaki düşük düzeydeki beslenme okuryazarlığı nedeniyle uygulama imkanları kısıtlı olmuştur.

Gibbs, Kennett, Kerling, Gajewski, Ptomey ve Sullivan (2016) ebeveyn beslenme okuryazarlığı, ebeveyn ve çocuk vücut kitle indeksi ve çocuk beslenme kalitesi arasındaki ilişkileri araştırmışlardır. Sonuçta çocukların beslenme kalitesini artırmada ebeveynlerin beslenme okuryazarlığının geliştirilmesi, bu konuda eğitim verilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

Ronto vd. (2016) yaptıkları çalışmada ev ekonomisi öğretmenlerinin Avustralya'daki ortaöğretim okullarında beslenme okuryazarlığıyla ilgili önem, müfredat, öz yeterlik ve gıda ortamlarına bakış açılarını incelemiştir. 205 ev ekonomisi öğretmeni 20 maddelik bir anketi tamamlamıştır. Ev ekonomisi öğretmenleri, öğrencilerin beslenme okuryazarlığı etkinliklerine katılmalarının sağlıklı beslenme ve gelişmiş gıda davranışları ile sonuçlandığını, fakat okullardaki ortamların beslenme okuryazarlığını yeterince desteklemediğini belirtmişlerdir. Ev ekonomisi öğretmenleri beslenme okuryazarlığının

ergenler için önemli olduğunu ve okulların bunu şekillendirmede ideal bir konumda olduğunu söylemişlerdir.

Patel, Ferris ve Rak (2016), yaptıkları çalışmada kronik böbrek hastalığı ve hipertansiyonu olan çocuk ve genç örnekleminde sağlık okuryazarlığı, beslenme bilgisi, beslenme bilgisi davranış tutarlılığı ve ilaç uyumu arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Kuzey Carolina Üniversitesi Böbrek Merkezi'nden tanı konulan 74 hastayla (7-29 yaşları arasında) çalışılmıştır. Katılımcılara, beslenme okuryazarlığı (Hastalığa Özgü Beslenme Bilgi Testi), sağlık okuryazarlığı, beslenme davranışı (Beslenme Bilgisi – Davranış Uygunluk Ölçeği) ve ilaç uyumu (Morisky İlaç Uyumu Ölçeği) ölçekleri uygulandı. Beslenme bilgisi yüksek çıkan kişilerde sağlık okuryazarlığı da anlamlı olarak yüksek çıktı. Hastalıkla ilgili diyet bilgisinin, beslenme bilgi ve davranışlarıyla aralarında anlamlılık görülmemiştir. Diyet bilgisi ile ilaç uyumu arasında anlamlılık gözlenmemiştir. Beslenme bilgisi, sağlık okuryazarlığı ve beslenme bilgisi davranışlarının, ilaç uyumu ile pozitif yönde ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Ronto vd. (2016) yaptıkları çalışmada, ev ekonomisi öğretmenlerinin beslenme okuryazarlığı düzeylerini ve ergenlerin beslenme okuryazarlığı ve sağlıklı beslenme davranışlarını geliştirmedeki rolünü incelemişlerdir. Avustralya'daki 22 ev ekonomisi öğretmeni ile görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde, öğretmenlerin beslenme okuryazarlığı düzeyleri, ergenlerin gıda okuryazarlıkları ve sağlıklı beslenme davranışlarını geliştirmedeki rolleri ele alınmıştır. Genel olarak ev ekonomisi öğretmenlerinin besin ve beslenme bilgilerine, becerilerine, beslenme okuryazarlığına sahip oldukları görülmüştür. Beslenme okuryazarlığının iki farklı teması üzerinde durmuşlardır: temel gıda becerileri ve çevresel sürdürülebilirlik. Ev ekonomisi öğretmenlerinin, beslenme okuryazarlığının besin seçimi ve sağlık üzerindeki etkisini fark ettiği görülmüştür. Öğretmenler, sorumluluklarının ve diğer meslektaşlarının da ergenlerin beslenme okuryazarlığı üzerine etki edebilecek rol model olduklarını bildirmişlerdir.

Ronto vd. (2017), yaptıkları çalışmada ev ekonomisi öğretmenlerinin, lise öğrencilerinin beslenme okuryazarlıklarını ve sağlıklı beslenme davranışlarını geliştirmedeki rolünü ele almışlardır. 22 ev ekonomisi öğretmeniyle görüşme yapılmıştır. Genel olarak ev ekonomisi öğretmenlerinin aileler ve okuldaki diğer çalışanlar tarafından, öğrenilen matematik veya İngilizceden daha önemsiz görüldüğünü ifade etmişlerdir. Bununla beraber beslenme okuryazarlığı kavramlarının öğretimi için zamanın kısıtlı olduğunu belirtmişlerdir. Okullardaki ekonomik kaynakların ve beslenme ortamlarının eksikliğinin öğrencilerin

beslenme okuryazarlığı eğitimini ve sağlıklı beslenme davranışlarını engelleyen faktörler arasında olduğunu bildirmişlerdir.

Rathi, Riddell ve Worsley (2017) yaptıkları çalışmada ergenlerin, ailelerin, öğretmenlerin ve okul müdürlerinin yiyecek ve beslenme müfredatı hakkındaki görüşlerini ve okullardaki beslenme becerilerini geliştirmedeki rollerini araştırmışlardır. 10 özel okulda 14-15 yaşındaki 15 öğrenci, 15 ebeveyn, 12 öğretmen ve on okul müdürü ile beslenme müfredatı, yararı ve önemine dayalı mülakat yapılmıştır. Katılımcıların hepsi müfredatın, öğrencilerin sağlıklı beslenmesi hakkında farkındalık oluşturduğunu, fakat bazı eksik yönlerinin olduğunu gözlemlemişlerdir. Eksik yönlerinin uygulamalı ödevlerin eksikliği, eleştirel düşünmeyi sağlamayan, okuldaki gıda satışları olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca gıda becerilerinin müfredata eklenmesi gerektiğini bildirmişlerdir. Sonuçta, ergenlerdeki sağlıklı beslenme davranışlarını geliştirmek için, uygulamalı ve becerilere dayanan beslenme müfredatına ihtiyaç duyulduğu görülmüştür.

Rathi vd. (2017) yaptıkları çalışmada lise öğrencilerinin gıda ve beslenme müfredatı, okulda ve evde gıda beceri kazanımı ve gıda becerilerini öğrenme engelleri hakkındaki görüşlerini anlamayı hedeflemişlerdir. Hindistan, Kolkata'daki dokuz özel okuldan 1026 öğrenciye anket uygulanmıştır. Öğrencilerin yaklaşık üçte ikisi gıda ile ilgili bilgi ve becerileri öğrenmenin önemli olduğunu kabul etmiştir. Yaklaşık yarısı (%48,3), gıda ve beslenme müfredatının aşırı ezber olduğunu, bazılarının da müfredatı ilginç (%47) ve anlaşılması kolay (%50,3) olarak tanımladığı görülmüştür. Öğrencilerin bir kısmı, beslenme dersi almaktan memnun olduklarını ifade ettiler (%38,7). Bazı öğrenciler okulda yemek becerileri eğitimi, yani yemek pişirme becerileri (%23), yemek planlama becerileri ve yiyecek satın alma becerileri (%12,3) üzerine ders aldığını bildirmiştir. Ebeveynlerin evde destek olmasına rağmen, öğrencilerin zaman yetersizliği ve ilgilerinin olmamasının engel olduğu belirtilmiştir.

Wang, Stewart ve Chang (2017), çalışmalarında Çin'deki kırsal bölgedeki ergenlerin beslenme ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarını geliştirmek için çevresel bir yaklaşım kullanarak okul temelli beslenme müdahalesinin etkisini incelemişlerdir. İki farklı ortaokuldan 65 şer 7. sınıf öğrencisi rastgele seçilerek kontrol ve deney grubu oluşturulmuştur. Müdahale grubundaki öğrencilerin beslenme bilgileri, beslenmenin sağlık için önemli olduğu düşüncesi, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının geliştirme düşüncesi, süresi dolan yiyeceklerin atılması gerektiği düşüncesi, alkollü içecekler, tatlılar veya kızartılmış yiyecekler tüketmeme, hafta içinde her gün sebze tüketilmesi gerektiği düşüncesi

daha yüksek çıkmıştır. Ekolojik bir yaklaşım olan bu müdahalenin ergenler arasında beslenmeyi teşvik etmek için uygun bir model olarak görülmüştür.

Sadegholvad, Yeatman, Parrish ve Worsley (2017) yaptıkları bu çalışmada gıda ile ilgili tecrübeli eğitimciler, araştırmacılar ve politikacıların, Avustralya ergenlerinin beslenme ve gıda sistemleri bilgilerini geliştirmek için önerilen stratejiler hakkındaki görüşlerini araştırmışlardır. Avustralya'dan gelen gıda konusundaki 21 uzman ile yapılan görüşmeler sözlü olarak yazılıp ve tematik olarak analiz edilmiştir. Oluşturulan beş ana tema şu şekildedir: okulların çekirdek müfredatındaki özel iyileştirmeler; okul öğretmenlerinin beslenme ve gıda sistemleri hakkında hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimi; öğrencileri beslenme ve gıda sistemleri sorunları hakkında eleştirel bir düşünce geliştirmeleri için eğitmek; okula dayalı beslenme ve gıda sistemleri eğitimi geliştirmek için multidisipliner iş birlikleri ve öğrenciler için destekleyici bir beslenme ve gıda sistemleri eğitim ortamı. Avustralya ergenlerinin beslenme ve gıda sistemleri konularına ilişkin bilgi ve becerilerini geliştirmek amacıyla, önerilen Avustralya eğitim programlarına dahil etmek için eğitimciler adına bir rehber niteliğinde olmuştur.

Doustmohammadian, Keshavarz Mohammadi, Omidvar, Amini, Abdollahi, Eini-Zinab, Amirhamidi, Esfandiari ve Nutbeam (2018) İran'ın Tahran kentinde öğrencilerin beslenme okuryazarlığı dağılımını belirlemek için bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu çalışma, Tahrandaki ilkokullardan 10-12 yaşları arasındaki 803 öğrencinin kesitsel örneğine anket uygulanarak yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, toplam beslenme okuryazarlığı seviyesi yüksek olmasına rağmen, başlık bulgusunun alt alanlarında önemli derecede farklılık ortaya çıkmıştır. Çocukların yarısından fazlası (% 69) bilişsel alanda yüksek beslenme okuryazarlığına sahipken, beceri alanında çok az sayıda (% 3) yüksek puan alan öğrenci vardı. Bu çalışma İran'daki okulların sağlık eğitimi müfredatının iyileştirme ve yenilenme ihtiyacını vurgulamaktadır. Özellikle, geleneksel gıda ve beslenme eğitiminden daha çok pratik gıda ve beslenme becerilerinin geliştirilmesine önem verilmesini vurgulamaktadır.

Joulaei, Keshani ve Kaveh (2018) yaptığı çalışmada genç ergenler arasında beslenme okuryazarlığı ile beslenme kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmiştir. 13-15 yaş arası 388 ergenle yürüttüğü bu çalışmada erkeklerin diyet kalitesi puanları daha yüksek çıktı. Beslenme ile ilgili bilgileri almak için kullanılan kaynaklar arasında genellikle internet (% 18,6), aileler (% 15,2) ve kitaplar (% 13,1) bulunmaktadır. Erkeklerde beslenme okuryazarlığının yüksek çıkması; etkileşimli beslenme okuryazarlığı ve kritik beslenme okuryazarlığının yüksek çıkmasıyla ilişkili görülmüştür. Ayrıca, erkeklerin düşük şeker

tüketerek enerji dengesini sağlayabilmesi, kızların ise yüksek miktarda süt tüketimi fonksiyonel beslenme okuryazarlığının yüksek çıkmasıyla ilişkilendirilmiştir.

Amin, Panzarella, Lehnerd, Cash, Economos ve Sacheck (2018) beslenme okuryazarlığı eğitim deneyimlerini, öğrenilen becerileri ve okul çağındaki çocukların beslenme okuryazarlığı eğitim fırsatlarını araştırmak için çalışma yapmıştır. Üç Massachusetts ilkokulundan 9-12 yaş arası altı grupta çalışma yürütülmüştür. Gruplar arasında beş tane beslenme okuryazarlığı teması vardı. Bunlar; (1) gıda sistemleri kavramları, (2) gıda güvenliği ve gıda tazeliği; (3) bahçe ortamı, öğrenilen bilgi ve beceriler, (4) pişirme ortamı, öğrenilen beceriler ve güvenlik ve (5) yemek hazırlama özerkliğidir. Bu biçimlendirici araştırma, gıda temelli eğitim ve programları geliştirmek, daha etkili müdahaleler tasarlamak ve ölçüm araçlarını geliştirmeyi amaçlayan bir beslenme okuryazarlığı müfredatı hazırlamayı öngörmüştür.

Arvand, Dehghani, Omidvar ve Ashoori (2018) İran'daki lise ders kitaplarında yer alan besin ve beslenme okuryazarlığı bileşenlerinin ne düzeyde yer aldığını araştırmak için bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada, lise ders kitaplarında beslenme okuryazarlığına metin, resim ve soru içeriklerinde çok az yer verildiğini vurgulamıştır. Özellikle değer-tutum ve beceri gibi üst bilişsel beceri gerektiren uygulamaların yer alması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Gençlerin beslenme okuryazarlığı konularını doğru şekilde kavramalarını sağlamak için ders kitaplarının içeriğinin gözden geçirilmesi gerektiğini ortaya koymuşlardır.

Nanayakkara, Margerison, ve Worsley (2018) yaptıkları çalışmada, çevrimiçi bir anket aracılığıyla Avustralya ve uluslararası beslenme, sağlık ve eğitim uzmanlarının liselerdeki beslenme okuryazarlığı eğitimine ilişkin görüşlerini incelemişlerdir. Bu ankete 155 gıda, sağlık ve eğitim uzmanı katılmıştır. Genel olarak, katılımcıların liselerdeki beslenme okuryazarlığı eğitimini şiddetle desteklediği görülmüştür. Bu eğitimi geliştirmeye yönelik ise şu önerilerde bulunmuşlardır: ilgili ve güncel konuların dahil edilmesi, beslenme okuryazarlığını destekleyici uygulamalar yapılması, beslenme okuryazarlığı dersinin zorunlu olması ya da zorunlu derslerde bu kavramın dahil edilmesi. Genel olarak, beslenme, sağlık ve eğitim uzmanlarının orta öğretim okullarında gıda okuryazarlığı eğitimini oldukça desteklediklerini ve onların yapıcı önerilerinin okullarda gıda okuryazarlığı eğitimini geliştirme çabalarında dikkate alınması gerektiği görülmüştür.

Rochman, Nasrudin, Helsy, Hermita ve Darmalaksana (2018), çalışmalarında beslenme okuryazarlığı profili, sağlıklı yaşam profili düzeyini tanımlamayı ve her ikisinin

korelasyonunu analiz etmişlerdir. 30 beslenme evinde yapılan çalışma deneysel olarak tasarlanmıştır. Araştırmanın sonucunda beslenme okuryazarlığında bireysel olarak seviyelerinin farklılaştığı, bireysel olarak sağlık durumunun farklılaştığı, katılımcıların beslenme okuryazarlığı düzeyi ile sağlık durumları arasında korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Liao, Lai ve Chang (2019), beslenme okuryazarlık durumlarını araştırmak ve beslenme okuryazarlığı ile sağlıklı beslenme davranışları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için Tayvanlı üniversite öğrencileri arasında çalışma yapmıştır. Hem devlet hem de özel üniversitelerin dahil edildiği bu çalışma kuzey, orta ve güney Tayvan'da altı üniversite, her üniversiteden en fazla 220 öğrenci, bir bölümden en fazla 45 öğrenciyle yürütülmüştür. Beslenme okuryazarlığı ölçeği, demografik bilgiler ve sağlıklı beslenme davranışları uygulama sıklığı ile ilgili sorular kullanılarak veriler toplanmıştır. Bu çalışmanın bulguları, üniversite öğrencileri arasındaki beslenme okuryazarlığının optimum seviyede olmadığını ve beslenme okuryazarlığı düzeyleri ile sağlıklı beslenme davranışları arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Jung, Huang, Eagan ve Oldenburg (2019) yaptıkları çalışmada, ilköğretim öğrencileri arasında sağlıklı beslenme bilgisinin ve sağlıklı besin seçimi davranışının iyileştirilmesi için okul temelli sağlıklı beslenme programının etkinliğini incelemişlerdir. Okulda sağlıklı yeme davranışlarına teşvik eden program, öğrencilerin sağlıklı olmanın ve beslenmenin değerini anlamalarına, sağlıklı beslenme modellerini benimsemenin faydalarına, gıda etiketlerini okumak için pratik beceriler geliştirmelerine ve sağlıklı beslenme becerisi kazanmalarına yardımcı olmuştur. İstatistiksel olarak anlamlı derecede fazla sayıda olan öğrenci, günlük yemek tercihleri arasında “sağlıklı (yeşil ışık) ve sağlıksız (kırmızı ışık)” yiyecekler deyimini kullanarak sağlıklı beslenme okuryazarlıklarını geliştirmiştir. Örneğin, programın ardından, istatistiksel olarak anlamlı bir artış gösteren öğrenci, patates kızartmasını 'kırmızı' yiyecek olarak algılayabilmiştir. Olumlu olan diğer program etkileri de öğrencilerin öğle yemeklerinde yiyecek seçiminde bulunması olmuştur.

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli ve Deseni

Bu araştırmada lise öğrencilerinin beslenme okuryazarlığını belirlemek için nicel araştırma modellerinden betimsel tarama modeli ve beslenme okuryazarlığı yüksek ve düşük olan öğrencilerin besin ve beslenme ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla nitel betimleyici desen kullanılmıştır. Nitel betimleyici desen bir olgunun açık bir şekilde tanımlanması istendiğinde tercih edilen desendir (Lambert ve Lambert, 2012).

Bu araştırma hem nicel hem de nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı çoklu bir yöntemdir. Çoklu yöntem; tek çalışmada her biri kendi içinde bir bütün olarak yürütülen iki veya daha fazla araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen çalışmalardır. Çoklu yöntem çalışmalarında kullanılan her yöntem belli bir alt probleme cevap vermek amacıyla planlanır ve yürütülür (Morse, 2003).

3.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın örneklemini olarak; Midyat'ta 2018-2019 eğitim-öğretim yılı 2. döneminde farklı lise türlerinde öğrenim gören 9, 10, 11 ve 12. sınıftan 613 öğrenci tabakalı amaçsal örnekleme yöntemi ile seçilmiştir.

Ayrıca ölçeğe verilen cevaplar puanlandırılarak okullardaki her sınıf düzeyinin kendi içerisinde beslenme okuryazarlığı en düşük ve en yüksek olan öğrencilerden 2 öğrenci belirlenerek toplam 38 öğrenci belirlenmiş 37'siyle mülakat yapılmıştır.

3.3. Verilerin Toplama Araçları

3.3.1. Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği

Lise öğrencilerinin beslenme okuryazarlığını belirlemek için Bari (2012) tarafından geliştirilen, Türkmen, Kalkan ve Filiz (2017) tarafından Türkçe'ye uyarlanan, güvenilirlik analizinde Cronbach's Alpha değeri 0.80, olarak bulunan Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek "İşlevsel Beslenme Okuryazarlığı", "Etkileşimli Beslenme Okuryazarlığı" ve "Kritik Beslenme Okuryazarlığı" olmak üzere 3 alt boyuttan ve 22 sorudan oluşan 5'li Likert tipindedir.

Güvenirlilik Analizi

Araştırmada kullanılan beslenme okuryazarlığına ilişkin ölçeğin bu çalışma için güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach's Alpha güvenirlilik katsayısı hesaplanmıştır.

Tablo 1

BOYÖ Güvenirlilik Analizi

Güvenirlilik Analizi	
Cronbach's Alpha	N Item
.792	22

Bu çalışmada ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0,792 olarak bulunmuştur. Büyüköztürk (2018)'e göre Cronbach Alpha değeri 0,70'in üzerindeki ölçekler güvenilir kabul edilmektedir.

3.3.2. Kişisel Bilgi Formu

Beslenme okuryazarlığı ölçeğiyle birlikte, bireylerin bazı özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından oluşturulmuş kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Kişisel bilgileri sorgulayan sorular içerisinde yaş, cinsiyet, anne-baba mesleği ve eğitim durumu, ailenin toplam geliri gibi sorular bulunmaktadır.

3.3.3. Besin ve Beslenme Görüşme Soruları

Lise öğrencilerinin besin ve beslenme hakkındaki görüşlerini tespit etmek amacıyla Slaughter ve Ting (2010) tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu

kullanılmıştır. Görüşme formu yemenin amacı, yiyecek miktarı, belirli yiyeceklerin etkileri ve dengesiz beslenmenin etkileri olarak dört bölümden oluşmaktadır.

Uygulama sonrasında, öğrencilerin görüşme sorularına verdikleri yanıtlar hem araştırmacı hem de araştırmacı dışında bir öğretmen tarafından ayrı ayrı incelenmiştir. Elde edilen veriler ışığında oluşturulan tema ve alt temalar kapsamında “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı” olan kodlar tartışılmış, gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Araştırmanın güvenilirlik hesaplaması için Miles ve Huberman’ın (1994) önerdiği güvenilirlik formülü kullanılmıştır. Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)

Hesaplama sonucunda araştırmanın güvenilirliği %97,20 olarak hesaplanmıştır. Güvenirlik hesaplarının %70’in üzerinde çıkması, araştırma için güvenilir kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 1994).

3.4. Veri Toplama Süreci

Araştırmanın uygulaması 2018-2019 eğitim-öğretim yılı 2. döneminde öğrencilerin ders saatinde uygulanmıştır. Beslenme okuryazarlığı ölçeğinin cevaplanması yaklaşık 20 dakika sürmüştür. Ölçek araştırmacının gözetiminde dağıtılmış, öğrencilere çalışmanın amacı ve nasıl cevaplayacakları açıklanmıştır. Görüşmeler ise bir haftada gerçekleştirilmiştir. Her bir görüşme yaklaşık 10 dakika sürmüştür.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmanın nicel verilerinin analizi Microsoft Excel 2010 elektronik tablo ve SPSS 22 programı ile değerlendirilmiştir. Öğrencilerin demografik değişkenler için verdikleri cevapların analizinde betimsel istatistik, beslenme okuryazarlığı ölçeği puanları ortalamalarının farklı değişkenlere göre incelenmesinde bağımsız gruplar t-testi ve ANOVA analizi kullanılmıştır.

Görüşmelerden elde edilen nitel verilerin analizinde ise betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Analiz süresince lise öğrencilerine ait ifadelerin yazılı olduğu kâğıtlar tek tek ve tekrar tekrar okunarak değerlendirilmiştir. Her soru için tüm öğrencilerin, sorunun cevabına yönelik sık sık kullandığı kelimeler kodlanarak bir liste oluşturulmuştur. Bu aşamada ölçek puanı yüksek ve düşük olan lise öğrencileri tarafından sık sık kullanılan ifadeler Word Office programında tablo olarak bilgisayara aktarılmıştır. Kodlanan ifadeler tekrar okunarak, aynı anlamı taşıdığı düşünülen kodlar diğerlerini en iyi temsil ettiği

düşünülen başat kod altında toplanmıştır. Tespit edilen kodları öğrencilerin kaç kere tekrar ettiği frekans olarak ve aynı soru için geçerli olan diğer kodlara göre oranları yüzdelik olarak hesaplanmış ve tabloda verilmiştir.

Öğrencilere ait ifadeler besin ve beslenmeye ilgili taşıdıkları ortak özellik bakımından ele alınmıştır. Belirlenen kodlar görüşme formunu hazırlayan Slaughter ve Ting (2010) tarafından belirlenen temalar altında toplanmıştır. Bu değerlendirmede oluşturulan kodlar esas alınarak, lise öğrencilerinin besin ve beslenmeye yönelik hangi özelliklere vurgu yaptıklarına ve nasıl bir bakış açısı geliştirdiklerine dikkat edilerek, uygun temaya dâhil edilmiştir. Böylece kodlar altı farklı kavramsal tema (biyolojik, psikolojik, canlılık, mekanik, fizyolojik ve kodlanamayan) altında tekrar değerlendirilmiştir. Kullanılan temalar şu şekildedir:

1. **Biyolojik:** Basit girdi çıktı ilişkileri açısından, her zaman açık veya net bir nedensel açıklayıcı model belirtmeden, sağlık, büyüme, hastalık, kilo alımı veya kaybı, yaşam, ölüm veya hayatta kalma dahil biyolojik süreçlere gönderme yapan cevaplardır.
2. **Psikolojik:** Biyolojik sonuçların doğrudan veya dolaylı bir nedeni olarak tercihleri, arzuları, inançları vb. ifade eden cevaplardır.
3. **Canlılık(dirilik):** Biyolojik sonuçların bir nedeni olarak gıdalardan elde edilen enerjiyi, canlılığı, gücü veya beslenmeyi ifade eden cevaplardır.
4. **Mekanik:** Besin (iyi şeyler / protein / vitaminler) ya da mekanik güçlerden (gıda karnınızı doldurur ve büyür) ortaya çıkan fiziksel maddelere atıfta bulunan ya da sindirim, metabolizma kavramları gibi fizyolojik kavramları kullanmadan vücudu bir makine (besini yakıt olarak) olarak metaforik şekilde ifade eden cevaplardır.
5. **Fizyolojik:** Bu kategoride yiyecek ya da bileşenlerinin etkileşimi ve bedensel fonksiyon açısından, belirli bir fizyolojik süreç ya da yiyecek veya yiyecek bileşenlerine verilen yanıtı ifade eden cevaplar yer almaktadır.
6. **Kodlanamayan:** Bu kategori biyolojik süreçlere veya sonuçlara referans vermeyen cevaplardır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

4.1. Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği Analiz Sonuçları

4.1.1. Demografik Bulgular

Öğrencilerin demografik değişkenlere göre yüzde ve frekans dağılımları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2

Demografik Bulgular

		f	%
Cinsiyet	Kız	339	55.3
	Erkek	274	44.7
	Toplam	613	100.0
Okul	Anadolu Lisesi	177	28.9
	Fen Lisesi	191	31.2
	İmam Hatip Lisesi	82	13.4
	Sağlık Meslek Lisesi	105	17.1
	Meslek Lisesi	58	9.5
	Toplam	613	100.0
Sınıf	9	184	30.0
	10	142	23.2
	11	195	31.8
	12	92	15.0
	Toplam	613	100.0
Anne İş Durumu	Memur	11	1.8
	Ev Hanımı	594	96.9
	Diğer	6	1.3
	Toplam	611	100
Anne Eğitim Durumu	Okur Yazar Değil	213	34.7
	Okur Yazar	50	8.2
	İlkokul Mezunu	207	33.8
	Ortaokul Mezunu	94	15.3
	Lise Mezunu	36	6.1
	Yüksekokul-Fakülte Mezunu	12	2.0
	Toplam	612	100
Baba İş Durumu	İşçi	109	17.8
	Memur	99	16.2
	Esnaf	93	15.2
	Çiftçi	34	6.5
	Emekli	49	8.0
	Çalışmıyor	57	9.3
	Diğer	166	27.1
	Toplam	607	100
Baba Eğitim Durumu	Okuryazar Değil	36	5.9
	Okuryazar	31	5.1
	İlkokul Mezunu	200	32.6
	Ortaokul Mezunu	122	20.9
	Lise Mezunu	144	23.5
	Yüksekokul-Fakülte Mezunu	74	12.1
Toplam	607	100	
Aylık Gelir	.1000 TL ve Altı	76	13.4
	.1000-2000 TL	234	38.2
	.2000-3000 TL	151	24.6
	.3000-4000 TL	76	12.4
	.4000 TL ve Yukarısı	69	11.4
	Toplam	606	98.9

Araştırmanın katılımcılarından %55,3'ü kız %44,7'si erkektir. Bireylerin %28,9'u Anadolu Lisesi, 31,2'si Fen Lisesi, %13,4 İmam Hatip Lisesi, %17,1'i Sağlık Meslek Lisesi, %9,5'i Meslek Lisesi öğrencisidir.

Araştırmaya katılan bireylerin %30'u 9. sınıf, %23,2'si 10. sınıf, %31,8 11. sınıf ve %15'i 12. sınıf öğrencisidir.

Araştırmaya katılan bireylerin %96,9'unun annesi ev hanımıdır. Ayrıca %34,7'sinin annesi okuryazar değilken, sadece %2'sinin annesi yüksekokul-fakülte mezunudur. Araştırmaya katılan bireylerin %17,8'inin babası işçi iken %16,2'si memur, %15,2'si esnaf, %27,1 ise diğer meslek gruplarındandır.

Araştırmaya katılan bireylerin %32,6'sının babası ilkokul mezunu iken %12,1'inin babası ise yüksekokul- fakülte mezunudur.

Ayrıca bireylerin %13,4'ünün ailesinin aylık geliri 1000 TL ve altında iken, %38,2'si 1000-2000 TL arası, %24,6'sının 2000-3000 TL arasında, %12,4'ünün 3000-4000 TL arası, %11,4'ünün 4000 TL ve üzerindedir.

4.1.2. Beslenme Okuryazarlığı Puanlarının Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesine Yönelik Bulgular

Tablo 3

Ölçek Toplam Puanı ve Yaş Değişkenine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	N	Minimum	Maksimum	\bar{x}	S
Yaş	607	14	20	15.9769	1.17852
ÖlçekPuanı	607	29	109	66.6264	9.85064

Araştırmaya katılan bireylerin yaşlarının minimum değeri 14 iken maksimum değeri 20'dir. Ayrıca bireylerin yaşlarının ortalama değeri yaklaşık 16'dır. Bireylerin yaşlarının standart sapması 1,17852'dir.

Araştırmaya katılan bireylerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanların minimum değeri 29 iken maksimum değeri ise 109'dur. Bireylerin ölçekten aldıkları puanların ortalaması 66,6264 iken standart sapması ise 9,85'dir. Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı düzeylerinin, beslenme okuryazarlığı puanlarının aritmetik ortalamasına göre değerlendirilebilmesi için, ölçeğin aralık genişliği "dizi genişliği/yapılacak grup sayısı" formülü (Yıldırım ve Karataş, 2018) ile hesaplanmıştır. Bu formüle göre derecelendirme ölçeğinin aralık genişliği $88/5=17,6$ 'dır. Ölçekten alınabilecek ortalama en düşük puan 22, en yüksek puan ise 110'dur. Ölçekten alınabilecek en düşük puana aralık genişliği ilave edilerek beslenme okuryazarlığı düzeyleri değerlendirilmiştir. Bu bağlamda beslenme okuryazarlığı puan ortalaması 22-39,6 arası çok düşük, 39,6-57,2 arası düşük, 57,2-74,8 arası orta, 74,8-92,4 arası yüksek, 92,4-110 arası çok yüksek beslenme okuryazarlığı düzeyi

olarak değerlendirme yapılmıştır. Bu aralıklara göre puanların dağılımları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4

BOYÖ Puanlarının Aralık Ölçeğine Bağlı Dağılımları

Aralık Genişliği	Frekans (f)	Yüzde (%)
Çok düşük (22-39,6)	6	0,97
Düşük (39,6-57,2)	96	15,66
Orta (57,2-74,8)	376	61,33
Yüksek (74,8-92,4)	133	21,69
Çok yüksek (92,4-110)	2	0,32

Öğrencilere ait BOYÖ puanlarının büyük çoğunluğunun (%61,33) orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Normallik Testi

Ölçek toplam puanlarına ilişkin normallik testi istatistikleri Tablo 5’te verilmiştir.

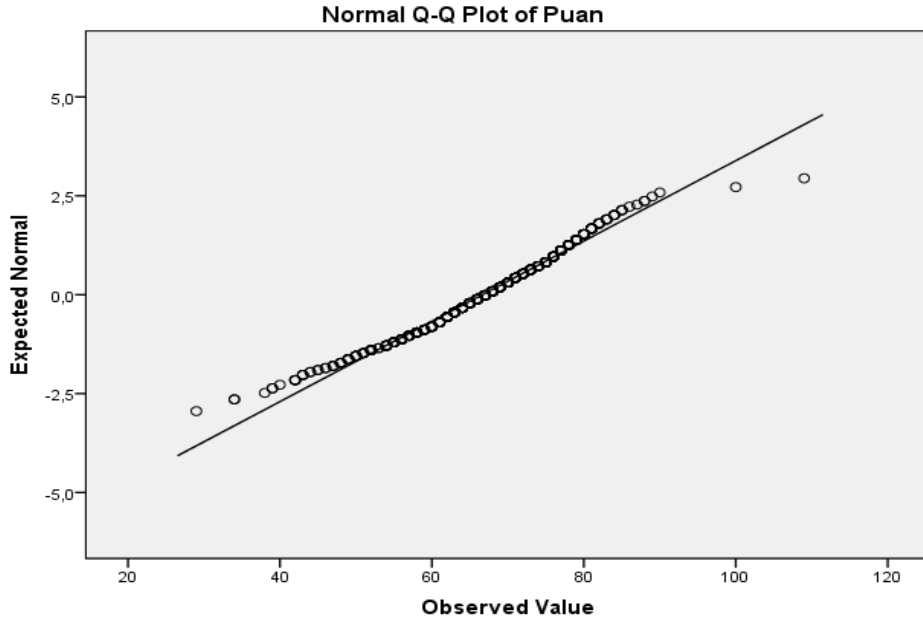
Tablo 5

BOYÖ Toplam Puanlarının Normallik Testleri

	Normallik Testi					
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	s.d	p	İstatistik	s.d	p
Puan	.062	613	.000	.984	613	.000

Buna göre hem Kolmogorov- Smirnov hem de Shapiro-Wilk testi için p değeri anlamlılık düzeyi 0,05’ten küçük olduğundan ($p < 0,05$) beslenme okuryazarlığı ölçeğinin toplam puanlarının dağılımı normal dağılıma uymamaktadır. Ancak merkezi limit teoremi gereğince örnek çapı 35’den büyük olan örneklerde ($n > 35$), dağılımın normal dağılıma yakınsadığı kabul edilir ve parametrik test istatistikleri kullanılabilir. Değişkenin normal dağılıma yakınsadığı Grafik 1’de verilen q-q plot grafiğinde noktaların doğru etrafında homojen bir şekilde dağılmasından da anlaşılabilir.

Grafik1: Ölçek Toplam Puanına İlişkin Q-Q Plot Grafiği



Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları arasında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan t-testi sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6

Öğrencilerin BOYÖ’den Aldıkları Puanların Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{x}	S	sd	t	p
Kız	339	67.5310	9.53356	611	2.540	.011
Erkek	274	65.5073	10.13544			

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları arasında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık söz konusudur, $t_{(611)}=2,540$, $p<,05$.

Kız öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması 67,53 iken erkek öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması ise 65,50’dir. Yani kız öğrencilerin beslenme okuryazarlığı puanları erkek öğrencilerden daha yüksektir.

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanların ortalamasının okul türüne göre ANOVA sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7

Öğrencilerin BOYÖ'den Aldıkları Puanların Okul Türüne Göre ANOVA Sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	955,132	4	238,783	2,485	,043
Gruplarıçi	58430,320	608	96,103		
Toplam	59385,452	612			

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması okul türüne göre anlamlı şekilde farklılaşmaktadır, $F_{(4,608)}=2,485$, $p<,05$.

Farklı olan grup veya grupları tespit etmek için ikili karşılaştırma testi kullanılmıştır.

Tablo 8

Okul Türleri Arasında İkili Karşılaştırma Sonuçları

LSD Testi		Ortalama		%95 Güven		
(I) okul		Farkları (I-J)	S	p	Alt Sınır	Üst Sınır
Anadolu Lisesi	Fen Lisesi	1.17124	1.02279	.253	-.8374	3.1799
	İmam Hatip Lisesi	4,00689*	1.30955	.002	1.4351	6.5787
	Sağlık Meslek Lisesi	1.58854	1.20757	.189	-.7830	3.9600
	Meslek Lisesi	.38788	1.48320	.794	-2.5249	3.3007
Fen Lisesi	Anadolu Lisesi	-1.17124	1.02279	.253	-3.1799	.8374
	İmam Hatip Lisesi	2,83565*	1.29427	.029	.2939	5.3774
	Sağlık Meslek Lisesi	.41730	1.19097	.726	-1.9216	2.7562
	Meslek Lisesi	-.78335	1.46973	.594	-3.6697	2.1030
İmam Hatip Lisesi	Anadolu Lisesi	-4,00689*	1.30955	.002	-6.5787	-1.4351
	Fen Lisesi	-2,83565*	1.29427	.029	-5.3774	-.2939
	Sağlık Meslek Lisesi	-2.41835	1.44473	.095	-5.2556	.4189
	Meslek Lisesi	-3,61901*	1.68194	.032	-6.9221	-.3159
Sağlık Meslek Lisesi	Anadolu Lisesi	-1.58854	1.20757	.189	-3.9600	.7830
	Fen Lisesi	-.41730	1.19097	.726	-2.7562	1.9216
	İmam Hatip Lisesi	2.41835	1.44473	.095	-.4189	5.2556
	Meslek Lisesi	-1.20066	1.60381	.454	-4.3503	1.9490
Meslek Lisesi	Anadolu Lisesi	-.38788	1.48320	.794	-3.3007	2.5249
	Fen Lisesi	.78335	1.46973	.594	-2.1030	3.6697
	İmam Hatip Lisesi	3,61901*	1.68194	.032	.3159	6.9221
	Sağlık Meslek Lisesi	1.20066	1.60381	.454	-1.9490	4.3503

İkili karşılaştırma testi sonucunda p-değeri, 0,05'ten küçük olan karşılaştırmalar arasında anlamlı farklılık vardır. Yani Anadolu Lisesi ile imam hatip lisesi arasında, fen lisesi ile

imam hatip lisesi arasında, meslek lisesi ile imam hatip lisesi arasında anlamlı farklılık söz konusudur. Anadolu Lisesi, Fen lisesi ve Meslek lisesinin hepsinin puanları İmam Hatip lisesi öğrencilerinin puanlarından yüksektir.

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanların ortalamalarının sınıf düzeyine göre ANOVA sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9

Öğrencilerin BOYÖ’den Aldıkları Puanların Sınıf Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	814,226	3	271,409	2,822	,038
Gruplarıçi	58571,226	609	96,176		
Toplam	59385,452	612			

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları arasında sınıf düzeyine göre anlamlı şekilde farklılaşmaktadır, $F_{(3,609)}=2,822$, $p<,05$.

Farklı olan grupları bulmak için ikili karşılaştırma testi yapılmış sonuçlar Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10

Sınıf Düzeyine Göre İkili Karşılaştırma Sonuçları

LSD						
(I) sınıf		Ortalama			%95 Güven	
		Farkları (I-J)	S	p	Alt Sınır	Üst Sınır
9. Sınıf	10,00	-2.04256	1.09544	.063	-4.1939	.1087
	11,00	.89041	1.00792	.377	-1.0890	2.8698
	12,00	-1.31522	1.25223	.294	-3.7744	1.1440
10. Sınıf	9,00	2.04256	1.09544	.063	-.1087	4.1939
	11,00	2,93297*	1.08190	.007	.8083	5.0577
	12,00	.72734	1.31251	.580	-1.8503	3.3049
11. Sınıf	9,00	-.89041	1.00792	.377	-2.8698	1.0890
	10,00	-2,93297*	1.08190	.007	-5.0577	-.8083
	12,00	-2.20563	1.24040	.076	-4.6416	.2304
12. Sınıf	9,00	1.31522	1.25223	.294	-1.1440	3.7744
	10,00	-.72734	1.31251	.580	-3.3049	1.8503
	11,00	2.20563	1.24040	.076	-.2304	4.6416

İkili karşılaştırma sonucunda 10. sınıf ve 11. sınıf öğrencileri arasında anlamlı fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). 10. sınıf öğrencilerinin puanları 11. sınıf öğrencilerinin puanlarından daha yüksektir.

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığından aldıkları puanların annelerinin meslek grubuna göre ANOVA sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11

Öğrencilerin BOYÖ’den Aldıkları Puanların Anne Meslek Grubuna Göre ANOVA Sonuçları

Anne Meslek Grubu	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	105,074	2	52,537	,541	,582
Gruplarıçi	59051,796	608	97,125		
Toplam	59156,871	610			

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığından aldıkları puanlar annelerinin meslek grubuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir, $F_{(2,608)}=0,541$, $p>,05$.

Öğrencilerin BOYÖ’den aldıkları puanların ortalaması anne eğitim durumuna göre ANOVA sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12

Öğrencilerin BOYÖ’den Aldıkları Puanların Anne Eğitim Durumuna Göre ANOVA Sonuçları

Anne Eğitim Durumu	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	923,486	5	184,697	1,918	,089
Gruplarıçi	58369,146	606	96,319		
Toplam	59292,632	611			

Öğrencilerin BOYÖ’den aldıkları puanların ortalaması anne eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir, $F_{(5,606)}=1,918$, $p>,05$.

Öğrencilerin BOYÖ’den aldıkları puanların babalarının meslek durumuna göre ANOVA sonuçları Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 13

Öğrencilerin BOYÖ'den Aldıkları Puanların Baba Eğitim Durumuna Göre ANOVA Sonuçları

Baba Eğitim Durumu	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	252,485	5	50,497	,520	,761
Gruplariçi	58319,979	601	97,038		
Toplam	58572,465	606			

Öğrencilerin BOYÖ'den aldıkları puanlar, babalarının meslek durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir, $F_{(5,601)}=0,520$, $p>,05$).

Öğrencilerin BOYÖ'den aldıkları puanların babalarının meslek durumuna göre ANOVA sonuçları Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14

Öğrencilerin BOYÖ'den Aldıkları Puanların Baba Meslek Grubuna Göre ANOVA Sonuçları

Baba Meslek Grubu	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	1005,251	6	167,542	1,731	,111
Gruplariçi	58069,596	600	96,783		
Toplam	59074,847	606			

Öğrencilerin BOYÖ'den aldıkları puanlar, babalarının meslek durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir, $F_{(6,600)}=1,731$, $p>,05$).

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanlar, aile gelir düzeylerine göre ANOVA sonuçları Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15

Öğrencilerin BOYÖ'den Aldıkları Puanların Aile Gelir Düzeyi Durumuna Göre ANOVA Sonuçları

Aile Gelir Düzeyi	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	274,847	4	68,712	,704	,589
Gruplarıçi	58663,147	601	97,609		
Toplam	58937,993	605			

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanlar, aile gelir düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir, $F_{(4,601)}=0,704$, $p>,05$.

4.2. Besin ve Beslenme ile İlgili Görüşme Sorularından Elde Edilen Bulgular

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanlara göre her okulda ve her sınıf düzeyinde ölçek puanı en düşük ve en yüksek olan ikişer öğrenci ile yapılan görüşmelerde sorulara verdikleri cevapların dağılımı Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16

Lise Öğrencilerinin Kullandığı Kodların BOYÖ Sonuçlarına Göre Karşılaştırılması

Sorular	Ölçek puanı düşük çıkan öğrencilerin ifadelerine ait kodlar	Ölçek puanı yüksek çıkan öğrencilerin ifadelerine ait kodlar
1. Neden yemek yememiz gereklidir? Sonda: Yiyecekler bunu nasıl sağlar?	Enerji için (f=6)%22,22 Sağlıklı kalmak (f=4)%14,81 Yaşamak için (f=4)%14,81 Besin sağlamak (f=3)%11,11 Dinç olmak (f=2)%7,40 Gelişim için (f=2)%7,40 Zihnimizin açık olması (f=1)%3,70 Keyif veriyor (f=1)%3,70 Doymak için (f=1)%3,70 Kilo almak için (f=1)%3,70	Enerji için (f=11)%25,58 Yaşamak için (f=8)%18,60 Besin sağlamak (f=5)%11,62 Gelişim için (f=3)%6,97 Sağlıklı kalmak (f=3)%6,97 Dinç olmak (f=3)%6,97 Keyif veriyor (f=3)%6,97 Kana karışır (f=3)%6,97 Hasta olmamak için (f=2)%4,65 Doymak için (f=2)%4,65
2. İnsanlar hiç besin tüketmeseydi ne olurdu? Sonda: Bu nasıl olur?	Yaşayamazdı (f=14)%37,83 Zayıflar (f=7)%18,91 Yorgun düşer (f=3)%8,10 Enerji olmaz (f=3)%8,10 Hastalık çıkar (f=2)%5,40 Direnci kırılır (f=2)%5,40 Gelişemez (f=2)%5,40 Diğerleri (Bilmiyorum vs.) (f=2)%5,40 Metabolizması çalışmaz (f=1)%2,70 Sağlıksız olur (f=1)%2,70	Yaşayamazdı (f=14)%36,84 Zayıflar (f=7)%18,42 Enerji olmaz (f=7)%18,42 Yorgun düşer (f=3)%7,89 Hastalık çıkar (f=3)%7,89 Direnci kırılır (f=1)%2,63 Sağlıksız olur (f=1)%2,63 Halüsinasyon görür (f=1)%2,63 Gelişemez (f=1)%2,63

Tablo 16 (devam)

Lise Öğrencilerinin Kullandığı Kodların BOYÖ Sonuçlarına Göre Karşılaştırılması

3. Her gün yalnızca bir öğün yemek yiyen birine ne olur? Sonda: Bu durum nasıl olur?	<p>Dirençsiz olur (f=9)%23,68 Zayıflarız (f=8)%21,05 Dengesiz beslenir (f=5)%13,15 Enerjisi yetmez (f=4)%10,52 Açlıktan ölür (f=2)%5,26 Sağlıklı düşünemez (f=2)%5,26 İşlerini yapamaz (f=2)%5,26 Erken yaşlanır (f=1)%2,63 Yatalak olur (f=1)%2,63 Sağlıksız olur (f=1)%2,63 Asosyal olur (f=1)%2,63 Yeterli olabilir (f=1)%2,63 Vücudunda hasarlar oluşur (f=1)%2,63</p>	<p>Dirençsiz olur (f=7)%17,07 Yeterli olabilir (f=7)%17,07 Zayıflarız (f=5)%12,19 Enerjisi yetmez (f=4)%9,75 Sağlıklı düşünemez (f=4)%9,75 Sağlıksız olur (f=2)%4,87 Dengesiz beslenir (f=2)%4,87 Vücudu düzenli çalışmaz (f=2)%4,87 Uyuklar (f=2)%4,87 Açlığa odaklanır (f=2)%4,87 Bilmiyorum (f=1)%2,43 İşlerini yapamaz (f=1)%2,43 Tansiyonu düşer (f=1)%2,43 Vücudunda hasarlar oluşur (f=1)%2,43</p>
4. Her gün çok fazla besin tükettiğinde ne olur? Bu nasıl olur?	<p>Obezite (f=18)%62,06 Dengesiz beslenir (f=3)%10,34 Hareket edemez (f=3)%10,34 Uyuklar (f=3)%10,34 Hastalık olur (f=2)%6,89</p>	<p>Obezite (f=19)%67,85 Hastalık olur (f=3)%10,71 Dengesiz beslenir (f=3)%7,14 Şeker hastalığı (f=2)%7,14 Hareket edemez (f=1)%3,57</p>
5. İstedğin herhangi bir yiyeceği her zaman yiyebilir misin?	<p>Yiyemem (f=15)%42,85 Sıkılırım (f=11)%31,42 Eksik olur (f=3)%8,57 Yerim (f=3)%8,57 Midem bulanır (f=3)%8,57</p>	<p>Yiyemem (f=17)%54,83 Sıkılırım (f=7)%22,58 Eksik olur (f=2)%6,45 Yerim (f=2)%6,45 Ağır gelir (f=1)%3,22 Hastalık olur (f=1)%3,22 Midem bulanır (f=1)%3,22</p>
6. Bazı faydalı yiyeceklerden bahsedebilir misin? Sonda: Bu yiyecekler neden faydalıdır?	<p>Meyveler (f=11)%23,91 Sebzeler (f=9)%19,56 Et (f=7)%15,21 Ev yemekleri (f=5)%10,86 Süt ve süt ürünleri (f=3)%6,52 Organik besinler (f=2)%4,34 Yumurta (f=2)%4,34 Bal (f=2)%4,34 Baklagiller (f=2)%4,34 Yağlı olmayanlar (f=1)%2,17 Pekmez (f=1)%2,17 Su (f=1)%2,17</p>	<p>Sebzeler (f=13)%24,52 Meyveler (f=9)%16,98 Organik besinler (f=5)%9,43 Ev yemekleri (f=4)%7,54 Hayvansal yağlar (f=3)%5,66 Baklagiller (f=3)%5,66 Et (f=3)%5,66 Yumurta (f=3)%5,66 Ekmek (f=2)%3,77 Bitkisel yağlar (f=2)%3,77 Az yağlı (f=2)%2,77 Süt ve süt ürünleri (f=2)%3,77 Balık(iyot, fosfor) (f=1)%1,88 Mevsiminde sebzeler (f=1)%1,88</p>

Tablo 16 (devam)

Lise Öğrencilerinin Kullandığı Kodların BOYÖ Sonuçlarına Göre Karşılaştırılması

7. Bazı zararlı yiyeceklerden bahsedebilir misin? Sonda: Bu yiyecekler neden zararlıdır?	Asitli içecekler (f=8)% 16,32 Abur cubur (f=7)% 14,28 Fast food (f=7)% 14,28 Hazır gıdalar (f=5)% 10,20 Fazla yağlı (f=5)% 10,20 Hamur işi (f=4)% 8,16 Kızartılmış yiyecekler (f=2)% 4,08 Etili besinler (f=2)% 4,08 Katkı maddesi (f=2)% 4,08 Tatlı yiyecekler (f=2)% 4,08 GDO'lu ürünler (f=1)% 2,04 Çikolata (f=1)% 2,04 Salam, sosis (f=1)% 2,04 Çekirdek (f=1)% 2,04 Seralarda yetişenler (f=1)% 2,04	Fazla yağlı (f=11)% 18,64 Asitli içecekler (f=9)% 15,25 Abur cubur (f=9)% 15,25 Fast food (f=6)% 10,16 Katkı maddesi (f=6)% 10,16 Çikolata (f=4)% 6,77 Kızartılmış yiyecekler (f=3)% 5,08 Hazır gıdalar (f=3)% 5,08 Tatlı yiyecekler (f=2)% 3,38 Hamur işi (f=2)% 3,38 Salam, sosis (f=1)% 1,69 Tuzlu yiyecekler (f=1)% 1,69 Etili besinler (f=1)% 1,69 Ekmek (f=1)% 1,69
8. Havuç sizin için faydalı bir besin mi? Neden faydalıdır/değildir?	Faydalıdır (f=17)% 36,17 Vitaminler (f=8)% 17,02 Organik (f=5)% 10,63 Göz sağlığı (f=4)% 8,51 Sağlıklı (f=3)% 6,38 Mineraller (f=2)% 4,25 Hastalıktan koruyor (f=2)% 4,25 Enerji verir (f=2)% 4,25 Doğal (f=1)% 2,12 Dirençli oluruz (f=1)% 2,12 Dengeli beslenme (f=1)% 2,12 Gelişmeyi sağlar (f=1)% 2,12	Faydalıdır (f=19)% 38 Vitaminler (f=9)% 18 Göz sağlığı (f=5)% 10 Doğal (f=4)% 8 Protein (f=3)% 6 Sağlıklı (f=2)% 4 Organik (f=2)% 4 Karbonhidrat (f=2)% 4 Dirençli oluruz (f=1)% 2 Yağ yok (f=1)% 2 Dengeli beslenme (f=1)% 2 Gelişmeyi sağlar (f=1)% 2
9. Çikolata sizin için faydalı bir besin mi? Neden faydalıdır/değildir?	Faydalıdır (f=9)% 21,95 Faydalı değil (f=7)% 17,07 Aşırı zararlı (f=5)% 12,19 Dişleri çürütüyor (f=4)% 9,75 Mutlu ediyor (f=4)% 9,75 Şekerli (f=3)% 7,31 Ağaçta çıkıyor (f=2)% 4,87 Katkı maddesi (f=2)% 4,87 Diğerleri (tok tutuyor vs.) (f=2)% 4,87 Kafein var (f=1)% 2,43 Tadı güzel (f=1)% 2,43 Enerji verir (f=1)% 2,43	Tadı güzel (f=11)% 21,56 Aşırı zararlı (f=10)% 19,60 Faydalı değil (f=9)% 17,64 Faydalıdır (f=9)% 17,64 Enerji verir (f=5)% 9,80 Şekerli (f=4)% 7,84 Katkı maddesi (f=4)% 7,84 Dişleri çürütüyor (f=3)% 5,88 Ağaçta çıkıyor (f=2)% 3,92 Obezite (f=2)% 3,92 Mutlu ediyor (f=1)% 1,96 GDO (f=1)% 1,96
10. Ekmek sizin için faydalı bir besin mi? Neden faydalıdır/değildir?	Faydalı (f=10)% 23,39 Fazlası zararlı (f=9)% 21,95 Kilo aldırır (f=5)% 12,19 Doyurucu (f=4)% 9,75 Faydalı değil (f=4)% 9,75 Bazıları faydalı (hammaddesine göre) (f=4)% 9,75 Karbonhidrat (f=3)% 7,31 Katkı maddesi (f=2)% 4,87	Faydalı değil (f=13)% 28,26 Faydalı (f=11)% 23,91 Bazıları faydalı (hammaddesine göre) (f=8)% 17,39 Fazlası zararlı (f=7)% 15,21 Kilo aldırır (f=4)% 8,69 Karbonhidrat (f=4)% 8,69 Katkı maddesi (f=2)% 4,34 Doyurucu (f=2)% 4,34 Hastalık yapar (f=1)% 2,17 Şeker hastalığı (f=1)% 2,17 Obezite (f=1)% 2,17

Tablo 16 (devam)

Lise Öğrencilerinin Kullandığı Kodların BOYÖ Sonuçlarına Göre Karşılaştırılması

11. Sadece brokoli ile beslenen ve başka besin tüketmeyen bir insana ne olurdu? Sonda: Bu durum neden olur?	Dengesiz beslenir (f=8)%22,22 Sağlıklı olmaz (f=5)%13,88 Protein eksiktir (f=4)%11,11 Sağlıklı olur (f=4)%11,11 Vejeteryandır (f=4)%11,11 Zayıflar (f=3)%8,33 Faydalıdır (f=2)%5,55 Gelişmez (f=2)%5,55 Güçsüz olur (f=2)%5,55 Hafıza kaybı yaşar (f=1)%2,77 Bilmiyorum (f=1)%2,77	Dengesiz beslenir (f=12)%28,57 Güçsüz olur (f=5)%11,90 Zayıflar (f=5)%11,90 Vejeteryandır (f=4)%9,52 Sağlıklı olur (f=4)%9,52 Hasta olur (f=4)%9,52 Gelişmez (f=2)%4,76 Sağlıklı olmaz (f=2)%4,76 Protein eksiktir (f=2)%4,76 Bir süre sonra bıkar (f=1)%2,38 Organları çalışmaz (f=1)%2,38
12. Sadece tavuk ile beslenen birine ne olurdu? Sonda: Bu durum neden olur?	Yeşillik yemeli (f=6)%23,07 Vitamin eksikliği (f=4)%15,38 Hastalık çıkar (f=3)%11,53 Hepsini yemeli (f=3)%11,53 Karbonhidrat lazım (f=2)%7,69 Sağlıklı olur (f=2)%7,69 Mineral eksikliği (f=1)%3,84 Zayıflar (f=1)%3,84 Direnci kırılır (f=1)%3,84 Obezite (f=1)%3,84 Yağ oluşur (f=1)%3,84 Diğerleri (f=1)%3,84	Yeşillik yemeli (f=5)%14,70 Hastalık çıkar (f=5)%14,70 Yetersiz beslenme (f=4)%11,76 Karbonhidrat lazım (f=3)%8,82 Dengesiz beslenme (f=2)%5,88 Vitamin eksikliği (f=2)%5,88 Hepsini yemeli (f=2)%5,88 Sıkılır (f=2)%5,88 Diğerleri (f=2)%5,88 Vücut gelişir (f=1)%2,94 Midesi bulanır (f=1)%2,94 Organlar iflas eder (f=1)%2,94 Zayıflar (f=1)%2,94 Direnci kırılır (f=1)%2,94 Mineral eksikliği (f=1)%2,94 Obezite (f=1)%2,94
13. Sadece lolipop/şeker ile beslenen birine ne olur? Sonda: Bu durum neden olur?	Şeker hastası (f=8)%21,62 Obezite olur (f=7)%18,91 Hastalık çıkar (f=5)%13,51 Besinleri alamaz (f=3)%8,10 Dişleri çürür (f=3)%8,10 İnsülin artar/azalır (f=3)%8,10 Tansiyon (f=2)%5,40 Glukagon artar/azalır (f=2)%5,40 Sağlıklı olmaz (f=2)%5,40 Komaya girer (f=1)%2,70 Halsiz düşer (f=1)%2,70	Şeker hastası (f=12)%29,26 Dişleri çürür (f=6)%14,63 Ölür (f=5)%12,19 Hastalık çıkar (f=4)%9,75 Besinleri alamaz (f=3)%7,31 Obezite olur (f=3)%7,31 Dengesiz beslenir (f=2)%4,87 İnsülin artar/azalır (f=2)%4,87 Halsiz düşer (f=1)%2,43 Tansiyon (f=1)%2,43 Glukagon artar/azalır (f=1)%2,43 Sağlıklı olmaz (f=1)%2,43

Tablo 16'ya bakıldığında öğrencilerin "Neden yemek yememiz gereklidir?" sorusuna BOYÖ puanı düşük olan öğrenciler %22,22 oranında enerji için, puanı yüksek olan öğrenciler %25,58 oranında enerji için şeklinde cevap verdikleri görülmektedir.

"İnsanlar hiç besin tüketmeseydi ne olurdu?" sorusuna BOYÖ puanı düşük olan öğrenciler %37,83 oranında yaşayamazdı, puanı yüksek olan öğrenciler %36,84 oranında yaşayamazdı şeklinde cevap vermişlerdir.

“Her gün yalnızca bir öğün yemek yiyen birine ne olur?” sorusuna BOYÖ puanı düşük olan öğrenciler %23,68 oranında dirençsiz olur, puanı yüksek olan öğrenciler %17,07 oranında dirençsiz olur, %17,07 oranında yeterli olabilir (%17,07) şeklinde cevap vermişlerdir.

“Her gün çok fazla besin tüketildiğinde ne olur?” sorusuna BOYÖ puanı düşük olan öğrenciler %62,06 oranında Obezite, puanı yüksek olan öğrenciler %67,85 oranında Obezite şeklinde cevap vermişlerdir.

“İstediğin herhangi bir yiyeceği her zaman yiyebilir misin?” sorusuna BOYÖ puanı düşük olan öğrenciler %42,85 oranında yiyemem, puanı yüksek olan öğrenciler %54,83 oranında yiyemem şeklinde cevap vermişlerdir.

“Bazı faydalı yiyeceklerden bahsedebilir misin?” sorusuna BOYÖ puanı düşük olan öğrenciler %23,91 oranında meyveler, %19,56 oranında sebzeler, %15,21 oranında et, puanı yüksek olan öğrenciler %24,52 oranında sebzeler, %16,98 oranında meyveler, %9,43 oranında organik besinler şeklinde cevap vermişlerdir.

“Bazı zararlı yiyeceklerden bahsedebilir misin?” sorusuna BOYÖ puanı düşük olan öğrenciler %16,32 oranında asitli içecekler, %14,28 oranında abur cubur, %14,28 oranında fast food, puanı yüksek olan öğrenciler %18,64 oranında fazla yağlı, %15,25 oranında asitli içecekler, %15,25 oranında abur cubur şeklinde cevap vermişlerdir.

“Havuç sizin için faydalı bir besin mi?” sorusuna BOYÖ puanı düşük olan öğrenciler %36,17 oranında faydalıdır, puanı yüksek olanlar %38 oranında faydalıdır şeklinde cevaplamışlardır. Öğrencilerin cevaplarına yönelik sorulan “Neden / neden değildir?” sorusuna BOYÖ puanı düşük olanlar %17,02 oranında vitaminler, %10,63 oranında organik, %8,51 oranında göz sağlığı, puanı yüksek olanlar %18 oranında vitaminler, %10 oranında göz sağlığı, %8 oranında doğal şeklinde cevaplamışlardır.

“Çikolata sizin için faydalı bir besin mi?” sorusuna BOYÖ puanı düşük olan öğrenciler %21,95 oranında faydalıdır, puanı yüksek olan öğrenciler %21,56 oranında tadı güzel şeklinde cevaplamışlardır. Öğrencilerin cevaplarına yönelik sorulan “Neden / neden değildir?” sorusuna BOYÖ puanı düşük olanlar öğrenciler %9,75 oranında dişleri çürütüyor, %9,75 oranında mutlu ediyor, puanı yüksek olanlar %9,80 oranında enerji verir, %7,84 oranında şekerli, %7,84 oranında katkı maddesi şeklinde cevaplandırmışlardır.

“Ekmek sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir?” sorusuna BOYÖ düşük olan öğrenciler %23,39 oranında faydalı, %21,95 oranında fazlası zararlı, puanı yüksek olan öğrenciler %28,26 oranında faydalı değil, %23,91 oranında faydalı, %17,39 oranında bazıları faydalı

(hammaddesine göre), %15,21 oranında fazlası zararlı şekilde cevaplandırmışlardır. Öğrencilerin cevaplarına yönelik sorulan “Neden / neden değildir?” sorusuna BOYÖ puanı düşük olan öğrenciler %12,19 oranında kilo aldırır, %9,75 oranında doyurucu, puanı yüksek olanlar %8,69 oranında kilo aldırır, %8,69 oranında karbonhidrat şeklinde cevap vermişlerdir.

“Sadece brokoli ile beslenen ve başka besin tüketmeyen bir insana ne olurdu?” sorusuna BOYÖ puanı düşük olan öğrenciler %22,22 oranında dengesiz beslenir, puanı yüksek olanlar %28,57 oranında dengesiz beslenir şeklinde cevaplamışlardır.

“Sadece tavuk ile beslenen birine ne olurdu?” sorusuna BOYÖ puanı düşük olan öğrenciler %23,07 oranında yeşillik yemeli, puanı yüksek olanlar %14,70 oranında yeşillik yemeli, %14,70 oranında hastalık çıkar şeklinde cevap vermişlerdir.

“Sadece lolipop/şeker ile beslenen birine ne olur?” sorusuna BOYÖ puanı düşük olan öğrenciler %21,62 oranında şeker hastası, %8,10 oranında insülin artar/azalır, %5,40 oranında glukagon artar/azalır, puanı yüksek olan öğrenciler %29,26 oranında şeker hastası, %4,87 oranında insülin artar/azalır, %2,43 oranında glukagon artar/azalır şeklinde cevap vermişlerdir.

Öğrencilerin görüşmelerde kullandıkları ifadelerden oluşturulan kodlar altı farklı kategoride sınıflandırılmış ve sorulara verdikleri cevapların temalara göre dağılımı Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17

Lise Öğrencilerinin Sorulara Verdiği Cevapların Temalara Göre Karşılaştırılması

Sorular	BİYOLOJİK	PSİKOLOJİK	CANLILIK	MEKANİK	FİZYOLOJİK	KODLANAMAYAN
1. soru	21	3	21	2	15	2
2. soru	33		19	1	8	2
3. soru	22	3	18	1	3	5
4. soru	37	2	3	1	11	
5. soru	7	27			6	3
6. soru	5	1	4		23	4
7. soru	8	1			24	1
8. soru	14	1	3		25	
9. soru	10	7	7		14	1
10. soru	12		2		11	1
11. soru	21	1	9		18	1
12. soru	18	1	2	1	12	3
13. soru	32	1	4		16	

Tablo 17’de öğrencilerin her soru için verdikleri cevapların temalara göre dağılımı görülmektedir. Öğrencilerin açıklamalarının daha çok biyolojik ve fizyolojik temalar altında toplandığı görülmektedir. Bu kategoriler ve örnek öğrenci açıklamaları aşağıda verilmiştir. Araştırmacı: A, öğrenci: Ö olarak belirtilmiştir. Katılımcının parantez içerisinde sırasıyla cinsiyeti, ölçek puanı (yüksek olan Y, düşük olan D), okul türü ve sınıf düzeyi sırasıyla verilmiştir:

4.2.1. Öğrencilerin Biyolojik Kategorideki Açıklama Örnekleri

Biyolojik kategoride verilen cevaplara ilişkin örnek öğrenci ifadeleri aşağıda yer almaktadır. Öğrencilerin “Neden yemek yememiz gerekiyor? “ şeklindeki 1. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Vücudumuz için gerekli.

A: Vücudumuza niçin gerekli?

Ö: Yaşamak için.

A: Biyolojik olarak açıklayabilir misin bunu?

Ö: Yemek yeriz ve bunlardan ATP elde ederiz. ATP yaşamımız için gerekli bir enerjidir (Erkek-Y-Anadolu-9).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Aç kalmamak için, yaşamımızı sürdürmek için, büyümek için.

A: Yiyecekler bunu nasıl sağlar?

Ö: İçindeki vitaminler, enzimler falan (Erkek-D-Anadolu-9).

Öğrencilerin “İnsanlar hiç besin tüketmeseydi ne olurdu?” şeklindeki 2. soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;

Ö: Çok sağlıksız olurduk. Vücut gereken ihtiyacı karşılayamadığı için önce yağları yakar, sonra kasları eritir. Kas erimesine sebep olur. Yorgun düşmemize, halüsinasyon görmemize neden olur (Erkek-Y-Anadolu-11).

Ö: Yaşayamazlardı. Çünkü besinler vücudumuzun ihtiyaç duyduğu vitaminleri, mineralleri vs. hepsini besinlerden alıyoruz. Almadığımızda gelişimimizi tamamlayamayız ve çeşitli hastalıklar çıkar (Kız-D-Anadolu-11).

Öğrencilerin “ Her gün yalnızca bir öğün yemek yiyen birine ne olurdu?” şeklindeki 3. soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;

Ö: Aslında bir şey olmaz. Kişiye yetiyorsa yeterlidir. Onun için eksiklikler olacaktır ama.

A: Ne gibi eksiklikler olabilir?

Ö: Bir öğünle vücudun her şeyini karşılayamaz ama yaşayabilmek için yeterince yiyordur (Kız-D-Anadolu-11).

Diğer öğrenciler 3. soruyu şu şekilde cevaplamışlardır;

Ö: Günden güne erir. İnsanların ideal olarak üç öğün yemek yemesi lazım. Bunları alamayacağı için günden güne erir (Erkek-Y-Anadolu-11).

Ö: Bence daha sağlıklı yaşar. Daha iyi olur tüketim açısından (Erkek-Y-İmam Hatip-11).

Ö: Yaşamına devam eder ama vücudunda belirli hasarlar oluşmaya başlar. Aslında insanın bünyesine göre değişir. Mesela ben çabuk doymam, bir tabakla doymam. Bazıları bir bardak suyla bile gününü geçirebilir (Kız-Y-İmam Hatip-12).

Öğrencilerin “Her gün çok fazla besin tüketildiğinde ne olur? Bu nasıl olur?” şeklindeki 4. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Zararlıdır. Obezite oluruz. Dengeli beslenmemiş oluruz. Hastalık çıkar.

A: Obezite nasıl ortaya çıkar?

Ö: Fazla yemek tükettiğimizde ve dengesiz beslendiğimizde (Erkek-D-Sağlık-11).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Gün geçtikçe oburlaşırız, midemiz büyür. Obeziteye yol açar.

A: Bu nasıl ortaya çıkar?

Ö: İnsana gerektiğinden fazla besin verirsek sindirim sistemi fazla yorulur. İltihaplanma olur (Erkek-Y-Sağlık-11).

Öğrencilerin “İstedğin herhangi bir yiyeceği her zaman yiyebilir misin?” şeklindeki 5. soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;

Ö: Sıkılır insan hep yediğinde. Farklı besinler tüketmek sağlıklı. (Erkek-D-Teknik Lise-11).

Ö: Hayır. Seviyorum, olumsuz sonuçlarının da olacağını biliyorum. (Erkek-Y-Fen Lisesi-11).

Öğrencilerin “Bazı faydalı yiyeceklerden bahsedebilir misin?” şeklindeki 6. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Meyve.

A: Neden faydalıdır?

Ö: Hastalıklardan korur.

A: Nasıl koruyor?

Ö: İçindeki vitaminler vücuda yararlıdır (Kız-D-Anadolu-12).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Et, pirinç, çorba.

A: Neden faydalı bunlar?

Ö: Büyüme, gelişmeyi sağlıyor (Erkek-Y-Teknik Lise-10).

Yiyeceklerin etkisiyle ilgili 6. soruyu başka bir öğrenci şu şekilde cevaplamıştır;

Ö: Yeşil sebzeler, meyveler, süt ve süt ürünleri, et ürünleri

A: Neden faydalı bunlar?

Ö: Bunlar insanda olumlu şeylere tol açıyor. Meyve bizim gelişmemizi sağlıyor. Et dengeli beslenmemizi sağlıyor.

A: Etin içinde hangi besinler var?

Ö: Protein var, yağ var, karbonhidrat var.

A: Bunlardan senin vücudun için en gerekli, faydalı olanlar ne?

Ö: Üçü de faydalı.

A: Hangi besin değerleri var içlerinde?

Ö: Meyvede protein var, sebzelerde de büyüme ve gelişmemizi sağlayan besinler var (Kız-D-Sağlık-10).

Öğrencilerin “Bazı zararlı yiyeceklerden bahsedebilir misin?” şeklindeki 7. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Çok kızartılmış besinler.

A: Neden zararlı?

Ö: Hocam çok yağlı kızartılmış, insanı obeziteye doğru götürür.

A: Başka ne var?

Ö: Mesela çok etli besinler, çok kilo yapar, mideyi bulandırır (Erkek-Y-Teknik Lise-10).

Ölçek puanı düşük olan bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Hamburger olabilir. Başka bir şey gelmiyor aklıma.

A: Neden zararlı hamburger?

Ö: Şişmanlatıyor insanı

A: Ne var ki içinde?

Ö: Yağı fazla, içinde et var (Erkek-D-Teknik Lise-10).

Öğrencilerin “Havuç sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir?” şeklindeki 8. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir; “*Evet göz için faydalı, vücut için faydalı, kemiklerin onarılması için, büyüme gelişmeyi sağlar.*” (Erkek-Y-Teknik Lise-10).

Ölçek puanı düşük olan başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Evet. Havuç göze iyi gelir mesela. Sebzeler vücudumuzun su kaybını önlüyor. Bir de bir sürü mineral içeriyorlar. Bunlarda vücudumuza yarar sağlıyor.

A: Minerallerin vücudumuza ne gibi faydası var?

Ö: Sağlıklı olduğumu biliyorum ama ne işe yaradığını bilmiyorum (Erkek-D-Fen Lisesi-10).

Öğrencilerin “Çikolata sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir?” şeklindeki 9. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Kararında yendiği zaman faydalı ama fazlası zararlı.

A: Ne gibi faydası var?

Ö: Özellikle bitter çikolatanın beyin fonksiyonlarına iyi geldiği söyleniyor. Kilo vermede yararlıdır (Kız-Y-Fen Lisesi-10).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Çok yiyorum ama değil.

A: Neden?

Ö: Şeker fazla o yüzden sağlıksız (Kız-D-Teknik Lise-9).

Yiyeceklerin etkisiyle ilgili başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir; “*İnsan için faydalıdır ama fazlası değildir.*” (Erkek-D-imam hatip-11).

Öğrencilerin “Ekmek sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir?” şeklindeki 10. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Bence hayır. Fazla karbonhidrat ve gluten var.

A: Bunlar çikolatada var mı?

Ö: Karbonhidrat var, gluteni bilmiyorum.

A: Senin beyin fonksiyonlarını çalıştıran ne?

Ö: Karbonhidrat.

A: Ekmekte var mı bu?

Ö: Evet ama bilmiyorum. Bence ekmekle çikolatayı aynı kefeye koyamayız, ekmek daha zararlıdır (Kız-Y-Fen Lisesi-10).

Fen lisesinde eğitim gören bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Evet sağlıklı.

A: Hangi ekmek türlerini biliyorsun?

Ö: Mısır ekmeği, tandır ekmeği, lavaş, pide somun.

A: Hangisi daha sağlıklı?

Ö: Tandır ekmeği, çünkü evde yapılıyor. İçine ne konulduğunu biliyorum (Erkek-D-Fen Lisesi-10).

Öğrencilerin “Sadece brokoli ile beslenen ve başka besin tüketmeyen birine ne olurdu?” şeklindeki 11. soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;

Ö: Vegan olur. Et yenmezse zayıflar, güçsüz olur, D vitamini eksikliği olur. Bir de cılız olur, kilo kaybeder et yemediği için (Erkek-D-Fen Lisesi-10).

Ölçek puanı yüksek olan imam hatip lisesi öğrencisinin cevabı şu şekildedir;

Ö: Zararlı. Çünkü hem karbonhidrat hem protein hem de yağa ihtiyaç duyuyoruz.

A: Ne var bu sebzelerde peki?

Ö: Vitamin.

A: Onun dışındakileri almazsak ne olur vücudumuzda?

Ö: Vücut yeterli gelişemez (Kız-Y-İmam Hatip-10).

Başka bir imam hatip lisesi öğrencisi şu şekilde cevap vermiştir;

Ö: Sağlıklı olur.

A: Neden?

Ö: Obeziteyi tetiklemez, zayıf olur. Bir de ömrü uzar (Erkek-Y-İmam Hatip-11).

Mesleki ve teknik lisede eğitim gören ölçek puanı düşük bir öğrenci şu şekilde cevap vermiştir;

Ö: Hiçbir şey olmaz hatta daha sağlıklı olur.

A: Neden daha sağlıklı olur?

Ö: Çünkü onlar daha faydalı. Hepsi vitaminli (Kız-D-Teknik Lise-9).

Başka bir öğrencinin cevabı ise şu şekildedir;

Ö: İsteksiz olur, süt ve süt ürünleri tüketmediği için büyüme ve gelişmesi fazla olmaz. Zayıf kalır. Belirli bir yerden sonra hastalıklara doğru gider. Ama onlarda sağlıklıdır (Erkek-Y-Teknik Lise-10).

Sadece sebze ile beslenmeye yönelik diğer iki öğrenci soruyu şu şekilde cevaplandırmışlardır;

Ö: Et de tüketmeli; balık, tavuk ya da kırmızı et.

A: Tüketmeyince ne olur?

Ö: Hafıza kaybı yaşanıyor. Vücudu ve kasları gelişemez.

A: Neden olur bu durum?

Ö: Protein eksikliğinden (Erkek-D-Teknik Lise-11).

Ö: Vücudu zayıflar. Çünkü protein, karbonhidrat hepsinden alırsak daha dengeli daha sağlıklı olur. Et ve süt ürünleri de yemesi lazım (Erkek-D-İmam Hatip-12).

Öğrencilerin “Sadece tavuk ile beslenen birine ne olur?” şeklindeki 12. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Damarları tıkanır

A: Başka ne olur?

Ö: Diyabet olabilir, kanser olabilir.

A: Damarları niye tıkanır?

Ö: Protein fazla olduğu için (Erkek-D-Teknik Lise-10).

Diğer öğrencilerin cevapları şu şekildedir;

Ö: Karbonhidrat almadığı için direkt kendi proteinlerini kullanır. O da zayıflar bence (Erkek-Y-Fen Lisesi-11).

Ö: Hiçbir şey olmaz, sağlıklı olur (Erkek-D-Fen Lisesi-10).

Ö: Onlarda et içinde olmayan besinlerden mahrum kalır. Hastalık başlar (Erkek-Y-İmam Hatip-9).

Öğrencilerin “Sadece lolipop/şeker ile beslenen birine ne olur?” şeklindeki 13. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Her şeyin azı faydalı çoğu zararlıdır. Şekeri de yeterli miktarda yiyebiliriz.

A: Ama sadece şekerle beslenen birine ne olur? Başka besin tüketmeyen?

Ö: Bir süre sonra onda çeşitli hastalıklar olur. Şeker yükselir şeker hastalığı olur onda (Kız-Y-Teknik Lise-11).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Dişleri çürür. Şeker hastalığına yakalanırlar. Mideleri bulanır.

A: Ne gibi hastalık olur?

Ö: Diyabet olur. Bu genetik de olabilir, daha sonra şekerden de olabilir (Erkek-D-Teknik Lise-11).

Biyolojik temaya atıfta bulunan öğrencilerin 1. soruya “*aç kalmamak, yaşamak, büyümek*”, 2. soruya “*sağlıksız olurduk, yaşayamazlardı, gelişimini tamamlayamaz, hastalık çıkar*” şeklinde cevap verdikleri görülmüştür. 3. soruya “*yaşayabilmek için yeterince yiyordur, sağlıklı yaşar, yaşamına devam eder*” şeklinde cevap veren öğrenciler günlük bir öğün yemeğin yeterli olabileceğini ifade etmişlerdir. Bunun yanında “*günden güne erir*” diyerek yeterli görmeyen öğrenciler de olmuştur. 4. soruya ise öğrenciler “*obezite olur, hastalık çıkar*” ifadelerini kullanmışlardır.

5. soruya “*farklı besinler yemek sağlıklı*” diyen öğrenciler tek çeşit besini yeterli görmemiş, ayrıca olumsuz sonuçlarının olacağını bildiren öğrenciler de olmuştur. 6. soru için öğrenciler sağlıklı buldukları yiyeceklerin nedenini açıklarken biyolojik temaya uygun olarak “*hastalıktan korur, büyüme gelişmeyi sağlar*” gibi açıklamalar yapmışlardır. 7. soruda yine benzer şekilde zararlı yiyeceklerin nedenini öğrenciler “*obezite, kilo yapar*” şeklinde açıklamışlardır. Öğrenciler 8. soruya “*faydalı, büyüme gelişmeyi sağlıyor, mineraller sağlıklıdır*” şeklinde cevap verirken, 9. soruya “*kilo vermede yararlıdır*” diye cevap vererek çikolatayla ilgili yanlış bilgiye düştikleri görülmüştür. Bunun yanında çikolatayı sağlıksız bulan öğrenciler de bulunmaktadır. 10. soruya “*ekmek ve çikolatayı aynı kefeye koyamayız, ekmek daha zararlıdır*” şeklinde cevap veren öğrencinin de yanlış bilgiye sahip olduğu

görülmüştür. Yine ekmekle ilgili “sağlıklıdır, tandır ekmeği evde yapıldığı için daha sağlıklıdır” diyerek yapılan hammaddenin güvenilirliğine değinen öğrenciler bulunmaktadır.

11. soruya “et yenmezse zayıflar, cılız olur, kilo kaybeder, vücudu ve kasları protein eksikliğinden gelişmez” şeklinde cevap vermişlerdir. Sadece sebze yemenin daha faydalı olduğu yanılıgısına kapılan öğrenciler “sağlıklı olur, zayıf olur, ömrü uzar, daha sağlıklı olur” cevaplarını vermişlerdir. 12. soruya “protein fazlalığından damarları tıkanır, diyabet olabilir, kanser olabilir” diyerek cevap veren öğrencinin et tüketiminin hangi nedenle hastalıklara yol açtığı konusunda bilgi eksikliği olduğu görülmüştür. Bu soruya “karbonhidrat olmadığı için kendi proteinlerini kullanır” ya da “hiçbir şey olmaz, sağlıklı olur” diye cevap veren öğrenciler yeterli bilgiye sahip değildir. Bunun yanında “et içinde olmayan besinlerden mahrum kalır. Hastalık çıkar” diye dengeli beslenmeye atıfta bulunan öğrenciler de vardır. 13. soruyu öğrenciler genelde “çeşitli hastalıklar olur, şeker hastalığı olur; dişleri çürür, midesi bulanır” şeklinde cevaplandırarak biyolojik temaya yönelik açıklama yapmışlardır.

4.2.2. Öğrencilerin Psikolojik Kategorideki Açıklama Örnekleri

Psikolojik kategoride verilen cevaplara ilişkin öğrenci ifadeleri aşağıda yer almaktadır.

Bir öğrencinin “Neden yemek yememiz gerekiyor?” şeklindeki 1. soruya verdiği cevap şu şekildedir;

Ö: Besin ihtiyacımız olduğundan ve insanlar zevk için yemek yer.

A: Besinler ne ihtiyacımızı karşılar?

Ö: Ölene kadar sürekli yemek yememiz gerekli olduğu için.

A: Vücutta ne işe yarıyor bu besinler

(araba benzin benzetmesini yaptı) Bunun gibi vücudumuzun enerji ihtiyacını karşılar (Erkek-Y-Anadolu-11).

Anadolu lisesinde eğitim gören bir öğrencinin “İnsanlar hiç besin tüketmeseydi ne olurdu?” şeklindeki 2. soruya verdiği cevap şu şekildedir; “Çok zayıf olurduk bu da psikolojimizi olumsuz etkileyebilirdi bence. Gündelik işlerimizi yapamayız.” (Erkek-D-Anadolu-10).

Ölçek puanı yüksek bir öğrencinin “Her gün yalnızca bir öğün yemek yiyen birine ne olurdu?” şeklindeki 3. soruya verdiği cevap şu şekildedir; “Aç kalır, başı döner. Dengede

duramaz, halsiz hisseder. Uykulamaya başlar. Beyin sadece açlığa odaklanır başka hiçbir şey algılamaz.” (Erkek-Y-İmam Hatip-9).

Başka bir öğrencinin “Her gün çok fazla besin tüketildiğinde ne olur? Bu nasıl olur?” şeklindeki 4. soruya verdiği cevap şu şekildedir;

Ö: Hareket edemez, hamlaşır, hep uyku modunda olur. Üzerine ağırlık çöker. Çok yemek yediği için şişer, kilo alır.

A: Kilo alma durumu nasıl gerçekleşir?

Ö: Eğer sporda yapmıyorsa vücudu fazla olan besini yağa çevirir (Kız-D-Anadolu-12).

Öğrencilerin “Çikolata sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir?” şeklindeki 9. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Ara sıra, çok tüketilmedikçe güzel bir şey ben seviyorum.

A: Sevdiğin her şey faydalı mı?

Ö: Hayır.

A: Çikolatanın içerisinde ne var faydalı?

Ö: İnsanı mutlu ediyor.

A: Vücuduna nasıl bir etkisi oluyor?

Ö: Mutluluk hormonuna etki ediyor, tadı güzel (Erkek-D-Anadolu-10).

Anadolu lisesinde eğitim gören 12. sınıf öğrencisi şu şekilde cevap vermiştir;

Ö: Faydalıdır.

A: Neden faydalıdır?

Ö: Mutlu olmamızı sağlıyor (Kız-D-Anadolu-12).

Sağlık meslek lisesinde öğrenim gören 11. sınıf öğrencisi ise şu şekilde cevap vermiştir;

Ö: Faydalı değil ama canımız istiyor. Az yesek faydalı aslında.

A: Peki çikolata senin vücuduna ne sağlıyor?

Ö: Tok tutuyor. Fazla yediğimizde iştahımızı kapatıyor (Erkek-D-Sağlık-11).

Diğer iki öğrencinin cevapları şu şekildedir;

Ö: Faydalı mutluluk verir.

A: İçerisinde sana fayda veren ne var?

Ö: Bilmiyorum (Erkek-D-Fen Lisesi-9).

Ö: Depresyondayken faydalıdır. İnsanın moralini düzeltiyor. Bir yerden okumuştum içinde keyif veren bir madde var. Zararı yok ama faydası az vardır.

A: Zararlı bir madde var mı içinde?

Ö: Bilmem çikolatadan çikolataya değişebilir (Kız-D-İmam Hatip-9).

Öğrencilerden birinin “Sadece brokoli ile beslenen ve başka besin tüketmeyen birine ne olurdu?” şeklindeki 11. soruya verdiği cevap şu şekildedir;

Ö: Diğer yiyecekleri sevmemeye başlar.

A: Peki vücudunda nasıl değişiklik olur? İyi mi kötü mü?

Ö: Kötü olur. Hep aynı yemekleri yemek sağlığa zararlıdır (Erkek-D-Teknik Lise-10).

Öğrencilerden birinin “Sadece tavuk ile beslenen birine ne olur?” şeklindeki 12. soruya verdiği cevap şu şekildedir; “Nasıl yaşıyor? Ömrü kısalır. O kadar güzel şey varken. Hepsinden alması gerekiyor işte.” (Kız-D-Sağlık-9).

Psikolojik temaya atıfta bulunan öğrencilerin 1. soruya “insanlar zevk için yemek yer” şeklinde cevap verdiği görülmüştür. 2. soruya başka bir öğrenci “çok zayıf olurduk, bu da psikolojimizi olumsuz etkilerdi” diyerek psikolojik temaya dolaylı olarak atıfta bulunmuştur. 3. soruya “beyin sadece açlığa odaklanır başka hiçbir şeye algılamaz” diyerek yemenin dikkat ve algı üzerindeki etkisine değinmiştir. 4. soruya “hamlaşır, hep uyku modunda olur” şeklinde cevap veren öğrenci açlığın ruh haline etkisi üzerinde durmuştur.

9. soruya öğrencilerin “çok tüketilmedikçe güzel bir şey ben seviyorum. İnsanı mutlu ediyor. Tadı güzel”, “mutlu olmamızı sağlıyor”, “faydalı değil ama canımız istiyor. Az yesek faydalı aslında”, “depresyondayken faydalıdır. İnsanın moralini düzeltiyor. Bir yerden okumuştum içinde keyif veren bir madde var. Zararı yok ama faydası vardır.” şeklinde cevap verdikleri görülmüştür. Çikolatayı zararlı görmedikleri, görseller bile tadı hoş geldiği, mutlu ettiği için çikolataya karşı olumlu tutum sergiledikleri söylenebilir. 5, 6, 7, 8, 10 ve 13. sorulara bu kategoride cevap veren öğrenci yoktur.

4.2.3. Öğrencilerin Canlılık (Dirilik) Kategorisindeki Açıklama Örnekleri

Canlılık kategorisinde verilen cevaplara ilişkin öğrenci ifadeleri aşağıda yer almaktadır.

Öğrencilerin “Neden yemek yememiz gerekiyor?” şeklindeki 1. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Yaşamak için.

A: Yiyecekler bunu nasıl sağlıyor?

Ö: Gerekli enerji, protein, karbonhidrat veya vitaminlerle sağlanır (Kız-D-Anadolu-11).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Hayatta kalmak için, yani yaşantımızı devam ettirebilmek için.

A: Yiyeceklerle bunu nasıl sağlarız?

Ö: Beni daha çok zinde tutuyorlar, yaşama daha çok bağlanmamı sağlıyorlar.

A: Biyolojik olarak nasıl faydası ya da etkisi oluyor?

Ö: Bizi yaşama bağlamak için tüm yiyecekler gerekli (Kız-Y-Sağlık-9).

Öğrencilerin “İnsanlar hiç besin tüketmeseydi ne olurdu?” şeklindeki 2. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Aç kalırlardı, açlıktan ölürlendi Afrika’dakiler gibi.

A: Vücudunda ne değişiklik olur?

Ö: Vücut zayıflıyor, direnci kırılıyor, metabolizması çalışmıyor.

A: Yiyecekler bunu nasıl sağlıyor?(direnc vs.)

Ö: Beynimizin kalbimizin çalışmasını sağlıyor o yüzden (Erkek-D-Anadolu-9).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Hayatta kalmazlardı.

A: Ne olurdu da hayatta kalmazlardı?

Ö: Hayatta kalmamız için yemek yememiz gerekiyor. Bu yüzden görüyoruz açlıktan ölen insanlar var. Açlık yüzünden savaşıyor insanlar var. Bu yüzden yemek

yemediğimizde hiçbir şey yapamayız, bunun sonucunda ölürüz. Besinler kana karışıyor ve bize güç veriyor onun sayesinde hareket ediyoruz (Kız-Y-Fen Lisesi-9).

Öğrencilerin “Her gün yalnızca bir öğün yemek yiyen birine ne olurdu?” şeklindeki 3. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Gücsüz düşebilir. Yediği öğüne bağlı. Mesela oruç tutuyoruz. Günlük bir öğün yediğimizde dayanabiliyoruz ama gücsüz düşüyoruz.

A: Sadece kahvaltı yapıp öğle akşam yemeği yemediğinde ne olur?

Ö: Bayılabiliriz (Erkek-Y-Anadolu-12).

Farklı türden okullarda eğitim gören diğer üç öğrencinin cevapları şu şekildedir;

Ö: Halsiz olur, tam zinde olamaz (Erkek-D-Teknik Lise-12).

Ö: Zamanla zayıflar, gücünü yitirir (Kız-D-Sağlık-10).

Ö: Bitkin düşer (Erkek-D-İmam Hatip-10).

Öğrencilerin “Her gün çok fazla besin tüketildiğinde ne olur? Bu nasıl olur?” şeklindeki 4. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Bu da hastalığa yol açar. Obezite olur, hastalıklar çıkar.

A: Obezite nasıl olur?

Ö: Fazla enerjinin harcanmaması sonucunda gerçekleşir. Alınan enerji verilen enerjiden daha büyük olduğunda (Kız-Y-İmam Hatip-12).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Hareket edemez, hamlar, hep uyku modunda olur. Üzerine ağırlık çöker. Çok yemek yediği için şişer kilo alır.

A: Kilo alma durumu nasıl gerçekleşir?

Ö: Eğer sporda yapmıyorsa vücudu fazla olan besini yağa çevirir (Kız-D-Anadolu-12).

Bir öğrencinin “İstediğin herhangi bir yiyeceği her zaman yiyebilir misin?” şeklindeki 5. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Her zaman yerim, her gün yerim, her öğün yiyemem bünyem kaldırmaz onu.

A: Peki her zaman yersen vücudunda nasıl bir değişiklik olur?

Ö: Tabii ki çikolata yağlı bir besin olduğun için zararlı.

A: Çikolata sadece yağdan dolayı mı zararlı?

Ö: Çikolatanın içinde yağ da var şeker de var. Ama şeker daha fazla olduğu için vücudumuzdaki şeker oranı artıyor ve enerjimiz yükseliyor.

A: Enerjinin yükselmesi iyi bir şey.

Ö: Fazlası zararlı ama. Ben çikolatayı severim her zaman yerim. Çaya kahveye şeker atmam ama çikolatayı hep yerim (Erkek-Y-Anadolu-12).

Öğrencilerin “Bazı faydalı yiyeceklerden bahsedebilir misin?” şeklindeki 6. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir; “*Patates; nişasta depo polisakkarittir. Vücudumuzda parçalanır, sindirilemeyen kısımlar depolanır. Depoları sindirdiğimizde enerji sağlar. Ekmek; karbonhidrat kaynağıdır. O olmazsa olmaz. Yumurta; protein içerir, bizim günlük ihtiyacımızı karşılar.*” (Erkek-Y-İmam Hatip-9).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Sebzeli yemekler, kırmızı et, kuru fasulye, mercimek.

A: Neden faydalı bunlar?

Ö: Vitamin sağladığı için ve dinç tuttuğu için insanı (Erkek-D-Anadolu-10).

Öğrencilerin “Havuç sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir?” şeklindeki 8. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Evet.

A: Neden?

Ö: Mesela havuç göz sağlığını koruyor. Onun dışında domates kan yapıyor diye biliyorum.

A: Neden faydalı bunlar?

Ö: İnsana vitamin sağlıyor ve insan vücudunu koruyor, bağışıklık sistemini güçlendiriyor (Erkek-D-Anadolu-10).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir; “*Faydalıdır. Besin değerleri daha etkili olduğu için. İçinde B vitamini, C vitamini var... Daha dirençli tutar.*” (Erkek-Y-Teknik Lise-12).

Öğrencilerin “Çikolata sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir?” şeklindeki 9. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Yeteri kadar tüketilirse faydalı. Çünkü ders çalışırken enerji veriyor.

A: Bu enerjiyi başka yiyeceklerden alabilir misin?

Ö: Evet meyvelerden.

A: Meyve mi sağlıklı, çikolata mı?

Ö: Meyve.

A: O zaman çikolata neden sağlıksız?

Ö: O kadar sağlıksız diyemeyiz (Kız-D-Anadolu-11).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Hayır.

A: Neden zararlı?

Ö: İçerdiği enerji miktarı bence fazla gelebilir. İnsanın günlük alması gereken enerji miktarından daha fazla (Erkek-Y-Fen Lisesi-11).

Öğrencilerin “Ekmek sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir?” şeklindeki 10. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Fazla tüketirsek zararlı. Gerektiği kadar tüketirsek değildir.

A: Vücuduna ne sağlıyor?

Ö: Onlar karbonhidrattır. Vücudumuzun karbonhidrata ihtiyacı var. Karbonhidrat enerji verir (Kız-D-İmam Hatip-9).

Öğrencilerin “Sadece brokoli ile beslenen ve başka besin tüketmeyen birine ne olurdu?” şeklindeki 11. soruya verdikleri cevaplardan bir şu şekildedir; “Yağ ve karbonhidrat besinlerinden mahrum kalır. Hastalıklar çıkar. Yağ eksikliği çok zayıf olmasına neden olur. Karbonhidrat eksikliği de enerjisini düşürür. Vücudumuzda başka enerji kaynağı arayacak bulamayacağı için çok bitkin düşecek.” (Erkek-Y-İmam Hatip-9).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir; “Bence yapamaz, onu tok ve enerjik tutamaz.” (Erkek-D-İmam Hatip-10).

Dengesiz beslenmenin etkilerine yönelik cevaplardan biri de şu şekildedir; “*Vegan olur. Et yenmezse zayıflar, güçsüz olur. D vitamini eksikliği olur. Bir de cılız olur, kilo kaybeder et yemediği için.*” (Erkek-D-Fen Lisesi-10).

Öğrencilerin “Sadece tavuk ile beslenen birine ne olur?” şeklindeki 12. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir; “*Vücudu tavuk ve et dışında lazım olan şeyleri almadığı için zayıflayabilir direnci kırılır. Karbonhidrat da alması lazım.*” (Erkek-D-Anadolu-9).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Bu sefer sebze, meyve ihtiyaç duyulan yerler güçsüzleşir.

A: Peki niye olur bu durum?

Ö: Besin dengesizliğinden (Erkek-Y-Teknik Lise-9).

Öğrencilerin “Sadece lolipop/şeker ile beslenen birine ne olur?” şeklindeki 13. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir; “*Şekerlemelerde çok az enerji olur. Günlük enerjisini alamaz. Sık sık almaya başladığında dişleri çürür. Böbreğe zarar verir.*” (Erkek-Y-İmam Hatip-9).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Aşırı tüketildiğinde vücuda çok zararlıdır. Diyabet ortaya çıkar. Kansızlık ortaya çıkar.

A: Nasıl ortaya çıkar?

Ö: İnsan bitkin düşer böylece ortaya çıkar (Erkek-Y-Sağlık-11).

Canlılık temasına atıfta bulunan öğrenciler 1. soruyu genellikle besinlerin enerji sağlayarak yaşamamızı devam ettirdiği yönünde cevaplandırmışlardır. 2. soruyu “*vücut zayıflıyor, direnci kırılıyor, metabolizması çalışmıyor*”, başka bir öğrenci “*besinler kana karışıyor ve bize güç veriyor, onun sayesinde hareket ediyoruz*” şeklinde cevap vermişlerdir. 3. soruya cevap verirken “*güçsüz düşebilir, halsiz olur, zinde olamaz, bitkin düşer*” ifadelerini kullanmışlardır. 4. soruya “*fazla enerjinin harcanmaması sonucunda obezite olur. Alınan enerji verilen enerjiden daha büyük olduğunda gerçekleşir*” şeklinde besin miktarı yerine enerjiyi kullanarak cevap vermişlerdir.

5. soruda sevdiği bir yiyecek olarak çikolatadan bahseden bir öğrenci “*enerjimizi yükseltiyor*” diye açıklama yapmıştır. 6. soruya “*patates nişasta depo polisakkarittir. Vücudumuzda parçalanır, sindirilemeyen kısımlar depolanır. Depoları sindirdiğimizde*

enerji sağlar” şeklinde cevap vermiştir. Başka bir öğrenci faydalı olarak gördüğü gıdalar için vitamin sağladığı ve dinç tuttuğu için faydalıdır açıklamasını yapmıştır. 8. soruda öğrenciler sebzeler için *“bağışıklık sistemini güçlendiriyor, daha dinç tutar”* diye faydalarından bahsetmiştir. 9. soruda çikolata için *“ders çalışırken enerji verir, içerdiği enerji miktarı fazla gelebilir”* şeklinde açıklama yapmıştır.

11. soruya bir öğrenci *“karbonhidrat eksikliği vücudun enerjisini düşürür. Vücudumuzda başka enerji kaynağı bulamayacağı için bitkin düşer”* şeklinde cevap vermiştir. Burada karbonhidrat dışındaki eksik kalan besinlere değinmeyip, enerji kaynağı olarak sadece alınacak olan karbonhidratı söylemiştir. Başka bir öğrenciler de bu soru için *“enerjik ve tok olmaz”, “zayıflar, güçsüz düşer”* ifadelerini kullanmışlardır. 12. soruya öğrenciler *“zayıflar direnci kırılır”, “sebze, meyve ihtiyaç duyulan yerler güçsüzleşir”* şeklinde cevap vermişlerdir. İhtiyaç duyulan yerler şeklinde ifade kullanan öğrencinin buna tam olarak açıklama getiremediği görülmüştür. 13. soruya *“şekerlemelerde çok az enerji olur, günlük enerjisini alamaz”* şeklinde cevap veren öğrencinin yanlış bilgi sahibi olduğu söylenebilir. Bunun yanında başka bir öğrenci sürekli şekerli gıdalarla beslenen bireyler için *“insan bitkin düşer böylece diyabet, kansızlık ortaya çıkar”* ifadesini kullanmıştır. 7. soruya bu kategoride cevap veren öğrenci yoktur.

4.2.4. Öğrencilerin Mekanik Kategorideki Açıklama Örnekleri

Mekanik kategoride verilen cevaplara ilişkin öğrenci ifadeleri aşağıda yer almaktadır.

Öğrencilerin “Neden yemek yememiz gerekiyor?” şeklindeki 1. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Besin ihtiyacımız olduğundan ve insanlar zevk için yemek yer.

A: Besinler ne ihtiyacımızı karşılıyor?

Ö: Ölene kadar sürekli yemek yememiz gerekli olduğu için.

A: Vücutta ne işe yarıyor bu besinler?

Ö: (araba benzin benzetmesini yaptı) Bunun gibi vücudumuzun enerji ihtiyacını karşılar (Erkek-Y-Anadolu-11).

Bir öğrencinin “İnsanlar hiç besin tüketmeseydi ne olurdu?” şeklindeki 2. soruya verdiği cevap şu şekildedir;

Ö: Enerjimizi başka yerden karşılamak zorunda kalırdık. Ama insan vücudu bunun için uygun değil bence.

A: Nerden karşılamak zorunda kalırdık.

Ö: Mesela elektrikli bir aleti belki güneş enerjisiyle de çalıştırabiliriz, ama insan vücudu güneş enerjisini kullanamıyor. O yüzden sadece besinlerden.

A: Besinlerden alamıyorsak ne olur?

Ö: Yaşamsal faaliyetlerimizi sürdüremeyiz (Kız-Y-Fen Lisesi-10).

Öğrencilerin “Her gün yalnızca bir öğün yemek yiyen birine ne olurdu?” şeklindeki 3. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir; “*Günden güne erir. İnsanlar ideal olarak üç öğün yemek yemesi lazım. Bunları alamayacağı için günden güne erir.*” (Erkek-Y-Anadolu-11).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Bir şey olmaz. Yine kendi yaşamsal faaliyetlerini sürdürür. Ama vücudu yeterli miktarda enerji almadığı için depolarını kullanır.

A: Uzun süre böyle yaşayabilir mi?

Ö: Sorun olacağını düşünmüyorum, böyle yaşar (Kız-Y-Fen Lisesi-10).

Öğrencilerin “Her gün çok fazla besin tüketildiğinde ne olur? Bu nasıl olur?” şeklindeki 4. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Midemizin belirli bir hacmi var, bunu doldurduğumuzda sistem bozulur. Öğütmesi lazım ve sonuna kadar doldurduğumuzda bu zorlaşır, kilo alırsınız.

A: Nasıl kilo alırsınız?

Ö: Vücut fazla yağı, karbonhidratı depoluyor. Fazladan depoladığı içinde bu sefer birikiyor. Böyle kilo alıyoruz (Kız-Y-Fen Lisesi-10).

Öğrencilerin “Sadece brokoli ile beslenen ve başka besin tüketmeyen birine ne olurdu?” şeklindeki 11. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir; “*Dengesizlik olur vücutta. Mesela ette tüketmezsem vücudumda etin ihtiyacının olduğu yer zayıf düşer. Orasını yavaş yavaş kaybederim.*” (Erkek-Y-Teknik Lise-9).

Mekanik temaya atıfta bulunan öğrencilerden bir katılımcı 1. soru için araba benzin benzetmesini yapmıştır. Araba nasıl çalışmak için benzin sayesinde enerji alıyorsa insanların da o şekilde enerji için besin tükettiklerini ifade etmiştir. 2. soruyu bir öğrenci “*elektrikli ev*

aletleri, elektrik almazsa belki güneş enerjisiyle çalışır ama insan vücudu enerji için besine ihtiyaç duyar” şeklinde cevap vermiş, burada insan vücudunu elektrikli ev aletlerine, besini elektrik enerjisine benzetmiştir. 3. soruya “vücudu yeterli miktarda enerji almadığı için depolarını kullanır” şeklinde cevap veren bir öğrenci depo kelimesiyle mekanik bir atıfta bulunmuştur. 4. soruya “midemizin belirli bir hacmi var, bunu doldurduğumuzda sistem bozulur. Öğütmesi lazım ve sonuna kadar doldurduğumuzda bu zorlaşır, kilo alırız” diye cevap vermiş, vücudu mekanik bir sisteme benzetmiştir. 11. soruya “et tüketmezsem vücudumda etin ihtiyacının olduğu yer zayıf düşer. Orasını yavaş yavaş kaybederim” şeklinde cevap vermiş, etin ihtiyaç duyulduğu yeri farklı bir yer olarak ifade etmiştir. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12 ve 13. sorulara bu kategoride cevap veren öğrenci yoktur.

4.2.5. Öğrencilerin Fizyolojik Kategorideki Açıklama Örnekleri

Fizyolojik kategoride verilen cevaplara ilişkin öğrenci ifadeleri aşağıda verilmiştir.

Öğrencilerin “Neden yemek yememiz gerekiyor?” şeklindeki 1. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Yemek yemek bir ihtiyaç olduğu için. Onun dışında zevk için yenilebilir.

A: Peki vücudunda nasıl bir değişiklik oluyor yemek yediğinde?

Ö: Enerji oluyor. Yemek yedikten 10 dakika sonra enerji patlaması yaşıyor insan, sindirim sisteminden dolayı, kana karışan şekerden dolayı. Kana karıştığında ATP’ye dönüşüyor (Erkek-Y-Anadolu-12).

Sağlık meslek lisesinde eğitim gören bir öğrencinin cevabı şu şekildedir;

Ö: Vücudumuzun harcadığı enerjiyi geri almak için.

A: Besinler bize bu enerjiyi nasıl sağlıyor?

Ö: Sindirim sistemine katılarak kana karışarak (Erkek-Y-Sağlık-11).

Ölçek puanı düşük olan bir öğrencinin cevabı; “Beslenmeyle vücudumuzun ihtiyacı olan enerjiyi karşılamak için. Örneğin yağlar en çok enerji ihtiyacımızı karşılar, karbonhidratlar ve proteinler de.” (Erkek-D-Teknik Lise-11) şeklindedir.

Ölçek puanı yüksek olan bir öğrencinin cevabı şöyledir;

Ö: Vücudumuzun enerji depolaması için ve o enerji sayesinde hayattaki faaliyetlerimizi sürdürmemiz için.

A: Yiyecekler bu enerji depolamayı nasıl sağlar?

Ö: Biz ağız yoluyla alıyoruz. Sindirimle kana karışıyor. Bunun sayesinde enerji alıyoruz. Kana karıştıktan sonrada belirli organlarımıza ya da kaslarımıza gidiyor herhalde bilmiyorum.

A: Nerede enerjiye dönüşüyor?

Ö: Bilmiyorum (Kız-Y-Fen Lisesi-9).

Fen lisesinde eğitim gören ve ölçek puanı yüksek olan bir öğrencinin ise cevabı şu şekildedir;

Ö: Aslında biyolojik olarak enerjiye ihtiyacımız var, bunu da besinlerden karşılıyoruz. Onun dışında yemek yemek insana zevk verir. Bu yüzden.

A: Yiyecekler ne sağlıyor sana?

(Araba yakıt örneğini verdi).

A: Peki besinlerin etkisi nedir?

Ö: Yediğimiz besinler sindirim yoluyla hücrelerimize gidiyor. Hücrelerimizin besinlere değil içindeki vitaminlere, karbonhidrat, yağ bunlara ihtiyacı var. Bunlardan aldığı enerjiyle yaşamsal faaliyetlerini sürdürüyor (Kız-Y-Fen Lisesi-10).

İmam hatipte eğitim gören ve ölçek puanları yüksek olan diğer iki öğrencinin cevapları şu şekildedir;

Ö: Hayatta durabilmemiz için, günlük enerjimizi karşılayabilmemiz için.

A: Besinler bunu nasıl sağlar?

Ö: Vücudumuz yardımıyla sağlar. Mide sindirime başlar. Bir kısmını sindirebilir. Geri kalanı atık olarak atılabilir. Enzimler sayesinde bu yiyecekler parçalanır vücudumuza enerji olarak geri döner.

A: Enerji nerede üretilir?

Ö: Hücrelerde üretilir. Enerji üretebilmek için, ihtiyaç olduğu için. (Erkek-Y-İmam Hatip-9).

A: Yiyecekler bunu nasıl sağlar?

Ö: Midemiz onu parçalar ve enerjiye çevirir (Kız-Y-İmam Hatip-10).

Öğrencilerin “İnsanlar hiç besin tüketmeseydi ne olurdu?” şeklindeki 2. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir; “Çok sağlıksız olurduk. Vücut gereken ihtiyacı karşılayamadığı için önce yağları yakar, sonra kasları eritir. Kas erimesine sebep olur. Yorgun düşmemize, halüsinasyon görmemize neden olur.” (Erkek-Y-Anadolu-11).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Sonuçta bu besinleri tüketerek onların ihtiyacı olan bir şeyi gidermiş oluyorlar. Tüketmediklerinde az önce söylediğim gibi hastalıklara yakalanabilirler.

A: Nasıl yani hastalığa yakalanabilirler?

Ö: Mesela K vitamini eksikliğine bağlı çeşit çeşit hastalıklar çıkabiliyor. Kan eksikliği olabiliyor. Genelde protein fazla tüketilince de az tüketilince de hastalık olabiliyor. Her şeyin aşırısı zarardır (Kız-Y-Teknik Lise-11).

Yemenin amacıyla ilgili 2. soruya verilen cevaplardan biri de şu şekildedir; “Enerji üretemezdik ölürdük.” (Erkek-D-Fen Lisesi-12).

Öğrencilerin “Her gün yalnızca bir öğün yemek yiyen birine ne olurdu?” şeklindeki 3. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Çok kötü olur, zayıflar, hayatını devam ettiremez, yatalak olur.

A: Nasıl olur bu durum, nasıl gerçekleşir vücutta?

Ö: Vücudun ihtiyacı olan enerjiyi karşılayamaz, zayıflar. Vücuttaki protein, karbonhidrat oranı düşer. Bu yüzden dengeyi sağlayamadığı için vücudun dengesi bozulur (Kız-D-Anadolu-12).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir; “Yetersiz beslenir. Bundan dolayı rahatsızlıklar çıkar. Beyinsel fonksiyonları yavaşlar. Beyne daha az glikoz gider beynin çalışması yavaşlar. Sağlıklı bir yaşam sürmez.” (Erkek-D-Fen Lisesi-12).

Öğrencilerin “Her gün çok fazla besin tüketildiğinde ne olur? Bu nasıl olur?” şeklindeki 4. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Obezite olur.

A: Nasıl gerçekleşir bu durum?

Ö: Yağlar birikir, vücutta yağların birikmesiyle şişmanlar. Böylece obezite olur (Erkek-Y-Anadolu-9).

Ölçek puanı düşük olan başka bir öğrencinin cevabı şu şekildedir;

Ö: Obezite olur.

A: Nasıl gerçekleşir?

Ö: Besinleri alırız, mitokondri enerji ihtiyacından fazlasını almaz, depolarız. Sonra depolamaya başladıkça vücut fiziki olarak büyümeye başlar.

A: Ne olarak depolarız bunları?

Ö: Yağ olarak (Erkek-D-Fen Lisesi-10).

Ölçek puanı yüksek olan bir öğrenci ise şu şekilde cevaplamıştır;

Ö: Kilo almaya doğru gider, obezite olur.

A: Nasıl olur bu?

Ö: Yağlanma olur günlük kalori ihtiyacını aştığımız için (Erkek-Y-Fen Lisesi-11).

Diğer öğrencilerin soruyu şu şekilde cevaplandırmışlardır;

Ö: Fazla beslenmeden obezite çıkar.

A: Nasıl olur bu?

Ö: Fazla yemekten olur. Karaciğer glikojen depoluyor, çizgili kaslar yağ depoluyor. İhtiyacımızı kullanıyoruz geriye kalan depolanıyor artık ne kadar çok yersek o kadar depolanıyor. Çok depolandığı zaman obezite olur (Erkek-D-Fen Lisesi-12).

Ö: Sindirilemeyen besinler depolanır, depolanamayan besinler obeziteye yol açabilir. Obezitede şeker hastalığına yol açar. Obezite kilo artımı olur (Erkek-Y-İmam Hatip-9).

A: Nasıl olur bu?

Ö: Organlara zarar verebilir, vücutta yağ birikir. Organları düzensiz çalışır (Erkek-D-İmam Hatip-12).

Öğrencilerin “İstedğin herhangi bir yiyeceği her zaman yiyebilir misin?” şeklindeki 5. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir; “Hayır yiyemem. Her zaman yersem başka vitamin ve besinleri alamayacağım için bazı eksiklikler olur. Vitamin eksikliğinden dolayı hastalık oluşabilir.” (Erkek-Y-Anadolu-11).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Her zaman yerim, her gün yerim, her öğün yiyemem, bünyem kaldırmaz onu.

A: Peki her zaman yersen vücudunda nasıl bir değişiklik olur?

Ö: Tabii ki çikolata yağlı bir besin olduğu için zararlı.

A: Çikolata yağdan dolayı mı zararlı?

Ö: Çikolatanın içinde yağ da var şeker de var. Ama şeker daha fazla olduğu için vücudumuzdaki şeker oranı artıyor ve enerjimiz yükseliyor.

A: Enerjinin yükselmesi iyi bir şey değil mi?

Ö: Fazlası zararlı ama. Ben çikolatayı severim her zaman yerim. Çaya kahveye şeker atmam ama çikolatayı hep yerim (Erkek-Y-Anadolu-12).

Yiyeceklerin etkileriyle ilgili 5. soruya verilen cevaplardan biri de şu şekildedir;

Ö: Hayır, sıkılıyorum. Her gün protein alsam bu sefer karbonhidrat ihtiyacım artar (Erkek-D-Fen Lisesi-12).

Öğrencilerin “Bazı faydalı yiyeceklerden bahsedebilir misin?” şeklindeki 6. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Meyveler vitaminleriyle faydalı, su, baklagiller gibi besinler.

A: Bunlar neden faydalı?

Ö: Vücuda gerekli olan vitaminler enzimler onların içinde olduğu için (Erkek-D-Anadolu-9).

Başka bir öğrenci; “*Ispanak mesela, demir oranı yüksek diye biliyorum. Balık var, içindeki iyot muydu? Fosfor olduğu için. Meyveler, portakal mesela C vitamini olduğu için.*” (Erkek-Y-Anadolu-12) şeklinde cevap vermiştir.

9. sınıftaki bir öğrencinin cevabı şu şekildedir;

Ö: Meyvelerden bahsedeyim; elma, armut, muz, kivi, çilek, tüm meyveler.

A: Neden faydalı bunlar?

Ö: İçlerinde yağ yok. Diğer besinlerin içinde yüksek oranda yağ ve bazılarında domuz yağı bulunuyor. Onlar zararlı.

A: İçinde yağ olmadığı için mi faydalı?

Ö: Vücudumuza yararlılar (Kız-Y-Sağlık-9).

Sağlık meslek lisesinde eğitim gören 11. sınıf öğrencisinin ifadeleri şu şekildedir;

Ö: Süt, yoğurt, yumurta... kısaca katkısız yiyecekler

A: Neden faydalı bunlar?

Ö: Bol miktarda protein var, karbonhidrat var, vücudunda bunlara ihtiyacı olduğu için faydalıdır.

A: Vücudun başka hangi besinlere ihtiyacı var?

Ö: Yağa ihtiyacı var, karbonhidrata.

A: Onları hangi yiyeceklerden alabiliriz?

Ö: Yağı patates kızartmasından alabiliriz (Erkek-Y-Sağlık-11).

Ölçek puanı düşük olan bir öğrencinin cevabı şu şekildedir;

Ö: Meyve.

A: Neden faydalı bunlar?

Ö: Vitamin değeri yüksek (Kız-D-Teknik Lise-9).

Ölçek puanı yüksek bir öğrencinin cevabı; *“Patates; nişasta depo polisakkarittir. Vücudumuzda parçalanır, sindirilmeyen kısımlar depolanır. Depoları sindirdiğimizde enerji sağlar. Ekmek; karbonhidrat kaynağıdır. O olmazsa olmaz. Yumurta; protein içerir. Bizim günlük ihtiyacımızı karşılar.”* (Erkek-Y-İmam Hatip-9) şeklindedir.

Başka bir öğrenci ise şu şekilde cevap vermiştir;

Ö: Meyve, bal.

A: Neden faydalı bunlar?

Ö: Çünkü organik, içinde katkı maddesi yok.

A: Başka ne var faydalı?

Ö: Yoğurt, süt ürünleri; kemikleri güçlendirir, kalsiyum var (Erkek-D-İmam Hatip-12).

Öğrencilerin “Bazı zararlı yiyeceklerden bahsedebilir misin?” şeklindeki 7. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Bence en başta kola geliyor. Çünkü kolayla et deneyleri yaptıklarında etin ne hale geldiğini gördüm. Ondan dolayı sonuçta bizim de vücudumuzda büyük bir oranda et olduğu için vücudumuzun ne hale geldiğini tahmin edebiliyorum.

A: Sen içiyor musun?

Ö: Hayır içmiyorum.

A: Başka ne var zararlı?

Ö: Cips yağ oranı yüksek olduğu için, fazla miktarda tüketildiğinde zararlı. Ayrıca tuz miktarı da fazla kolesterol için iyi değil. Tuz tansiyonu pardon (Erkek-Y-Anadolu-12).

Başka bir öğrenci şu şekilde cevap vermiştir;

Ö: Çok yağlı yiyecekler, aşırı karbonhidratlı yiyecekler, aşırı çikolata tüketimi.

A: Bunlar neden zararlı?

Ö: Sonuçta hepsi aşırıya kaçan yiyecekler (Erkek-Y-Sağlık-10).

Diğer bazı öğrencilerin cevapları ise şöyledir;

Ö: Çikolata

A: Neden zararlı?

Ö: İçinde şeker var.

A: Başka bir şey var mı?

Ö: Yağ var (Kız-D-Teknik Lise-9).

Ö: Fast food; karbonhidrat ve yağ miktarı fazla, kalorileri yüksek, fazla aldığımız zaman vücut biriktiriyor. Kiloya sebep olur (Kız-Y-Fen Lisesi-10).

Öğrencilerin “Havuç sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir?” şeklindeki 8. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Faydalıdır, çünkü içinde bulunan vitaminler bizim için düzenleyicidir.

A: Ne var içinde besin değeri olarak?

Ö: Vitamin, karbonhidrat, yağ, protein olabilir (Erkek-Y-Anadolu-9).

Anadolu lisesinde eğitim gören başka bir öğrenci şu şekilde cevap vermiştir;

Ö: Evet. Mesela havuç göz sağlığını koruyor, onun dışında domates kan yapıyor diye biliyorum.

A: Neden faydalı bunlar?

Ö: İnsana vitamin sağlıyor ve insan vücudunu koruyor, bağışıklık sistemini güçlendiriyor (Erkek-D-Anadolu-10).

10. sınıftaki erkek bir öğrencinin soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Evet. Havuç göze iyi gelir mesela. Sebzeler vücudumuzun su kaybını önüyor. Bir de bir sürü mineral içeriyorlar. Bunlar da vücudumuza yarar sağlıyor.

A: Minerallerin vücudumuza ne gibi faydası var?

Ö: Sağlıklı olduğunu biliyorum ama ne işe yaradığını bilmiyorum (Erkek-D-Fen Lisesi-10).

Başka bir öğrenci; “*Faydalıdır. Besin değerleri daha etkili olduğu için. İçinde B vitamini, C vitamini var... Daha dirençli tutar.*” (Erkek-Y-Teknik Lise-12) cevabını vermiştir.

Öğrencilerin “*Çikolata sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir?*” şeklindeki 9. soruya verdikleri cevaplardan biri; “*Hayır fazla miktarda ihtiyacımız yok. Az yediğimizde protein sağlar.*” (Erkek-D-Teknik Lise-12) şeklindedir.

10. sınıftaki kız öğrencinin soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Kararında yediğin zaman faydalı ama fazlası zararlı.

A: Ne gibi faydası var?

Ö: Özellikle bitter çikolatanın beyin fonksiyonlarına iyi geldiği söyleniyor. Kilo vermede yararlı (Kız-Y-Fen Lisesi-10).

Ölçek puanı düşük olan bir öğrenci şöyle cevaplandırmıştır;

Ö: Fazlası değil. Azı faydalıdır. Sonuçta glikoz deposu o da. Beynin çalışmasını sağlıyor.

A: Ondan aldığın glikozu başka bir şeyden alabilir misin?

Ö: Evet yine çikolata gibi bir şeyden (Erkek-D-Fen Lisesi-12).

Diğer iki öğrencinin cevapları şu şekildedir;

Ö: Bitter beyni çok çalıştırıyormuş. Ben de severim ama genel olarak faydalı olduğunu söyleyemem.

A: Neden?

Ö: Çünkü içerisinde ne olduğunu bilmiyoruz. Sadece tadı hoş geliyor. Ayrıca içerisinde çok katkı maddesi var, tatlandırıcılar vs. (Kız-Y-İmam Hatip-12).

Ö: Organikse faydalıdır.

A: Organik olabilir mi?

Ö: Evet kakaodan yapılan bitter çikolata mesela (Erkek-D-İmam Hatip-12).

Öğrencilerin “Ekmek sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir?” şeklindeki 10. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir; “*Karbonhidrat açısından zengin oldukları için faydalıdır.*” (Kız-D-Anadolu-11).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Bazıları çok faydalı, bazıları çok faydasız. Hem faydalı olabiliyor, hem faydasız olabiliyor.

A: Neye göre faydalı ya da faydasız olabiliyor?

Ö: Karbonhidrat grubundalar bunlar. Yani insanı tok tutuyor. Ama bunların aşırısı insana zarar veriyor. Hamur işlerinin hepsi yağlı ve insan vücuduna alınıyor içerisinde depo ediliyor. Bunlar sayesinde insanlar daha çok kilo alıyor (Kız-Y-Sağlık-9).

Öğrencilerin “Sadece brokoli ile beslenen ve başka besin tüketmeyen birine ne olurdu?” şeklindeki 11. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: O insanlarda vitamin eksikliği olabiliyor.

A: Neden?

Ö: Sonuçta her şeyden dengeli beslenmemiş oluyor. Sadece bir çeşit yiyor (Kız-Y-Teknik Lise-11).

9. sınıftaki bir öğrenci şu şekilde cevap vermiştir;

Ö: Bunlar faydalı ama hep aynı şeyleri yemek kötüdür. İnsan bıkar farklı şeyler yemek zorundadır.

A: Neden?

Ö: Organlar bir süre sonra istediği şeyi alamayınca iflas eder (Kız-Y-Fen Lisesi-9).

Diğer öğrencilerin cevapları şu şekildedir;

Ö: Sebzeler vitamin açısından iyiler ama karbonhidrat ve protein hepsinde yok bazılarında var. Karbonhidrat ve yağ açısından fakirler. Vücudun karbonhidrat ve yağ ihtiyacı karşılanmadığı için sadece sebze yemekte olmaz (Kız-Y-Fen Lisesi-10).

Ö: Zayıflar. Enerji vermiyor bu yiyecekler, vitamin, mineral veriyor sadece. Enerji vermediğinde vücutta bulunan proteinler kullanılır, bu yüzden zayıflar (Erkek-Y-Fen Lisesi-11).

Ö: Başka besinlerin eksikliğinden dolayı sağlıklı beslenemez. Yeşil sebzelerde vitamin var ama karbonhidrat yok. Bunu alır, organları iyi besler ama beyne glikoz gitmez. Yağ da yok vücudun yağ dokusu düşer. Kışın titreme başlar soğukta. Soğuktan bizi koruyan yağ dokusudur. Sadece sebze yersek olmaz (Erkek-D-Fen Lisesi-12).

Ö: Yağ ve karbonhidrat besinlerinden mahrum kalır. Hastalıklar çıkar. Yağ eksikliği çok zayıf olmasına neden olur. Karbonhidrat eksikliği de enerjisini düşürür. Vücudumuzda başka enerji kaynağı bulamayacağı için çok bitkin düşecek (Erkek-Y-İmam Hatip-9).

Ö: Hastalanır bunu devam ettirirse; protein, karbonhidrat tarzında besinleri karşılamadığında vücudu yavaş yavaş çöker (Kız-Y-İmam Hatip-12).

Öğrencilerin “Sadece tavuk ile beslenen birine ne olur?” şeklindeki 12. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Sebzelerle ve meyvelerle de beslenmesi gerekiyor. Sadece tavuk ve yumurtayla değil. Onlardan da sıkılır.

A: Sıkıldığı için mi kötü?

Ö: Evet vücudunda bazı bozulmalar görülür. Yani bazı bölgeler; yüzü çökebilir, yaşlanabilir. Erken yaşlanmaya yol açabilir (Kız-Y-Sağlık-9).

Fen lisesinde eğitim gören farklı kademedeki öğrencilerin cevapları şu şekildedir;

Ö: O da nasıl sebzeler protein ve yağı karşılayamıyorsa bu sefer tavuk ve kırmızı ette karbonhidratı karşılayamazlar. Olmaz yani (Kız-Y-Fen Lisesi-10).

Ö: Karbonhidrat almadığı için direk kendi proteinlerini kullanır. O da zayıflar bence (Erkek-Y-Fen Lisesi-11).

Ö: Protein deposu bunlar. Protein alırız ama karbonhidrat ve yağ az alınır. Vitamin alamam (Erkek-D-Fen Lisesi-12).

Ölçek puanı düşük olan başka bir öğrenci şu şekilde cevaplandırmıştır;

Ö: Damarları tıkanır.

A: Bu ne gibi hastalıklara yol açar?

Ö: Diyabet olabilir. Kanser de olabilir belki.

A: Damarları niye tıkanır?

Ö: Protein fazla olduğu için (Erkek-D-Teknik Lise-10).

Öğrencilerin “Sadece lolipop/şeker(şekerli besinler) ile beslenen birine ne olur?” şeklindeki 13. soruya verdikleri cevaplardan biri; “*Ölür. Dişleri çürür. Şeker hastası olur, şeker hastası olunca teker teker böbrekleri iflas eder.*” (Kız-Y-Anadolu-10) şeklindedir.

Başka bir öğrencinin cevabı ise şu şekildedir;

Ö: Şeker hastası olur, tansiyon hastası olur.

A: Bu durum neden olur?

Ö: Devamlı şeker tükettiği için. İnsülin şekeri azaltıyor, glukagon arttırıyor. Böyle şeker hastası oluyor (Erkek-D-Sağlık-11).

Fen lisesinde eğitim gören öğrencinin cevabı; “*Kan şekeri yükselir. İnsülin kan şekerini düşürdüğü için insülin yetersiz kalır.*” (Erkek-D-Fen Lisesi-10) şeklindedir.

Diğer iki öğrencinin cevapları şu şekildedir;

Ö: Karbonhidrat fazla geleceği için şeker hastalığı olabilir kişide.

A: Şeker hastalığı nasıl ortaya çıkıyor peki?

Ö: İnsülin hormonu tam çalışmadığı için gerçekleşir.

A: İnsülin hormonu neyi sağlıyor?

Ö: Kandaki şeker oranının düşmesini sağlıyor (Erkek-Y-Fen Lisesi-11).

Ö: Büyük olasılıkla ölüme kadar gider. Çünkü şekerli gıdalar vücudumuzdaki şeker oranını yükseltir ve indirmek zor olur (Kız-Y-İmam Hatip-12).

Fizyolojik temaya atıfta bulunan öğrencilerden biri 1. soruyu “*yemek yedikten on dakika sonra enerji patlaması yaşıyor insan. Sindirim sisteminden ve kana karışan şekerden dolayı. Kana karıştığında ATP’ye dönüşüyor.*” şeklinde cevaplandırmıştır. Başka öğrenci ise “*enerji üretebilmek için midemiz onu parçalar ve enerjiye çevirir*” diyerek besinlerin hangi aşamalardan geçtiğini açıklamaktadır. 2. soruya “*vücut gereken ihtiyacı karşılayamadığı için önce yağları yakar, sonra kasları eritir. Kas erimesine sebep olur*” diye fizyolojik aşamaları belirten cevap verilmiştir.

3. soruya bir öğrenci “*vücut ihtiyacı olan enerjiyi karşılayamaz, zayıflar. Vücuttaki protein, karbonhidrat oranı düşer. Bu yüzden dengeyi sağlayamadığı için vücudun dengesi bozulur*” şeklinde fizyolojik süreçleri açıklayarak cevap vermiştir. Yine aynı soru “*beyinsel fonksiyonları yavaşlar, beyne daha az glikoz gider beynin çalışması yavaşlar. Sağlıklı bir yaşam sürmez.*” şeklinde cevaplandırılmış, öğrenciler yetersiz besin tüketiminin farklı sistemlere olan fizyolojik etkilerine değinmişlerdir. 4. soruya “*besinleri alırız, mitokondri enerji ihtiyacından fazlasını almaz, depolarız. Depolamaya başladıkça vücut fiziki olarak büyümeye başlar, obezite oluruz.*” şeklinde cevap veren bir öğrenci, besinlerin fazlasının hangi besin ögesi olarak depo edildiğini açıkça belirtememiştir. Başka bir öğrenci de “*karaciğer glikojen depoluyor, çizgili kaslar yağ depoluyor. İhtiyacımızı kullanıyoruz geriye kalan depolanıyor. Artık ne kadar çok yersek o kadar depolanıyor. Çok depolandığı zaman obezite olur*” şeklinde cevap vermiş fakat depolanan glikojen ve yağ arasındaki bağlantıyı açıkça ifade edememişlerdir.

5. soruya “*Her zaman yersem başka vitamin alamam ve besinleri alamayacağım için bazı eksiklikler olur. Vitamin eksikliğinden dolayı hastalık oluşabilir.*” şeklinde yetersiz beslenmenin sonuçlarını fizyolojik açıdan ifade etmiştir. Yine aynı soruya başka öğrenci “*her gün protein alsam bu sefer karbonhidrat ihtiyacım artar*” şeklinde dengeli beslenme konusuna değinmiştir. 6. soruya bir öğrenci faydalı gördüğü besinler için “*içlerinde yağ yok, diğer besinlerin içinde yüksek oranda yağ ve bazılarında domuz yağı bulunuyor. Onlar zararlı*” şeklinde açıklama yapmış, yanlış bir algıyla genel olarak içinde yağ olmayan besinleri faydalı gördüğünü ifade etmiştir. Başka bir öğrenci de “*vücudun yağa da ihtiyacı var. Bunu da patates kızartmasından alabiliriz.*” diye, ihtiyaç duyulan yağlı besinler hakkında eksik bilgiye sahip olduğu görülmüştür.

7. soruya “*En başta kola geliyor. Çünkü kolayla et deneyleri yaptıklarında ne hale geldiğini gördüm. Ondan dolayı sonuçta bizim de vücudumuzda büyük oranda et olduğu için vücudumuzun ne hale geldiğini tahmin edebiliyorum.*” şeklinde cevap veren öğrenci kolanın

asitli olmasının verebileceği zarardan bahsetmiştir. Aynı soruya başka bir öğrenci “*Cips yağ oranı yüksek olduğu için, fazla miktarda tüketildiğinde zararlı.*” şeklinde cevap vermiştir. 8. soruya “*Havuç göz sağlığını koruyor, onun dışında domates kan yapıyor diye biliyorum.*” diye cevap veren bir öğrencinin genel algıya dayanarak domatesi kırmızı olduğu için kan yapan besin olarak gördüğü düşünülmektedir. Başka bir öğrenci ise sebzelerin vücudumuzun su kaybını önlediğini belirtmiştir.

9. soruya çikolatanın faydalarıyla ilgili cevap veren bir öğrenci “*Hayır fazla miktarda ihtiyacımız yok. Az yediğimizde protein sağlar.*” şeklinde protein kaynağı olduğuna dair yanlış bir ifade kullanmıştır. Başka bir öğrenci “*Özellikle bitter çikolatanın beyin fonksiyonlarına iyi geldiği söyleniyor. Kilo vermede yararlı*” diyerek toplumdaki genel algıya dayanan kilo vermeye ilgili yanlış bilgiye sahip olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin çoğu şeker deposu olduğu ve beyni çalıştırdığı yönde ifadeler kullanmıştır. Yine başka bir öğrencinin ise “*Organikse faydalıdır. Kakaodan yapılan bitter çikolata organikdir*” diyerek çikolata hakkında yanlış bilgiye sahip olduğu düşünülmektedir.

10. soruya “*Karbonhidrat grubundalar. İnsanı tok tutuyor. Ama aşırısı insana zarar veriyor. Hamur işlerinin hepsi yağlı ve insan vücuduna alınıyor, içerisinde depo ediliyor. Bunlar sayesinde insan daha çok kilo alıyor.*” şeklinde cevap veren bir öğrencinin hatalı bilgiye sahip olduğu görülmektedir. Çünkü karbonhidrat kaynağı olan besinleri yağlı olarak nitelemiştir. 11. soruya bir öğrenci “*Organlar bir süre sonra istediği şeyi alamayınca iflas eder.*” şeklinde cevap vermiştir. 12. soruyu cevaplayan bir öğrenci “*Karbonhidrat alamadığı için direkt kendi proteinlerini kullanır. O da zayıflar bence.*” şeklinde ifade kullanmıştır. Protein ağırlıklı beslenme için, kendi proteinlerini kullanır diyerek yanlış bilgi vermiştir. 13. soruya cevap veren öğrencilerin “*Ölür. Dişleri çürür. Şeker hastası olur, şeker hastası olunca teker teker böbrekleri iflas eder*”, “*Şeker hastası olur, tansiyon hastası olur.*” şeklinde hastalıklardan bahsettiği görülmüştür. Ayrıca bu soruyla ilgili şeker hastalığına yönelik açıklamada bulunan öğrenciler insülin ve glukagon hormonlarından da bahsetmiştir. Bu öğrencilerin hormonların görevleri hakkında doğru bilgilere sahip olduğu söylenebilir.

4.2.6. Öğrencilerin Kodlanamayan Kategorideki Açıklama Örnekleri

Kodlanamayan kategorisinde verilen cevaplara ilişkin öğrenci ifadeleri aşağıda yer almaktadır.

Öğrencilerin “Neden yemek yememiz gerekiyor?” şeklindeki 1. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir; “*Bilmiyorum.*” (Erkek-D-İmam Hatip-12).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Sağlığımız için.

A: Sağlığımızı nasıl koruyor bu? Nasıl sağlıklı olabiliyoruz?

Ö: Bilmiyorum (Erkek-D-Teknik Lise-10).

Yemenin amacıyla ilgili 1. soruya verilen cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Beslenme ihtiyacımızı yerine getirmek için.

A: Beslenme ihtiyacını yerine getirince ne oluyor? Neden bir ihtiyaç beslenme?

Ö: Bilmiyorum (Erkek-D-Fen Lisesi-9).

Öğrencilerin “İnsanlar hiç besin tüketmeseydi ne olurdu?” şeklindeki 2. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: İnsan besin tüketmezse kendini parçalar.

A: Neyi parçalar?

Ö: Kendi etlerini parçalar (Erkek-D-Teknik Lise-11).

Diğer öğrencilerin ise soruya cevabı şu şekildedir;

Ö: Zayıf kalırdı, dengesiz olurdu (Erkek-Y-Teknik Lise-12).

Ö: Yaşam devam etmezdi (Kız-D-İmam Hatip-9).

Ö: Böyle bir olanak yok. Besin tüketmeden yaşamamız imkansız (Erkek-D-İmam Hatip-10).

Ö: Açlık olurdu, diyet gibi bir şey olurdu (Erkek-D-İmam Hatip-11).

Öğrencilerin “Her gün yalnızca bir öğün yemek yiyen birine ne olurdu?” şeklindeki 3. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Bir şey olmaz. Oruç gibi sayarız.

A: Ama biz oruçken iki öğün yiyoruz. Bir öğün olduğunda ne olur?

Ö: Yorgun düşeriz (Erkek-D-Sağlık-11).

Başka bir öğrenci; “*Bilmiyorum.*” (Kız-Y-İmam Hatip-10) şeklinde cevap vermiştir.

Ölçek puanı düşük olan bir öğrenci şu şekilde cevaplandırmıştır;

Ö: Zayıflar, halsiz olur.

A: Nasıl gerçekleşir bu durum?

Ö: Vücut yeterince besin almadığı için (Erkek-D-Anadolu-9).

Diğeri ise; “*Yeterince besin almaz vücuduna, zayıf olur. Bir şey olmaz herhalde.*” (Kız-D-Sağlık-9) şeklinde cevap vermiştir.

Teknik lisede eğitim gören bir öğrencinin cevabı şu şekildedir;

Ö: Dengeli sağlıklı yiyorsa bence pek etkisi olmaz.

A: Bir öğün yemek dengeli ve sağlıklı yenilebilir mi?

Ö: Olabilir. Fazla yemeden dengeli olarak yenilebilir (Erkek-Y-Teknik Lise-12).

Diğer iki öğrenci şu şekilde cevaplamıştır;

Ö: Aç kalırdık. 6 saatte bir beslenmemiz gerekiyor ama olmaz, zayıflardık. Daha kötü olurduk. Açlıktan ölebiliriz (Erkek-D-Fen Lisesi-10).

Ö: Bence daha sağlıklı olur, daha iyi yaşar tüketim açısından (Erkek-Y-İmam Hatip-11).

Öğrencilerin “*İstediğin herhangi bir yiyeceği her zaman yiyebilir misin?*” şeklindeki 5. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir; “Evet.” (Kız-Y-Fen Lisesi-10).

Başka bir öğrencinin ise sevdiği bir besin ile ilgili cevabı şu şekildedir; “*Her gün olsa her gün yerim.*” (Erkek-Y-Teknik Lise-12).

Öğrencilerin “Bazı faydalı yiyeceklerden bahsedebilir misin?” şeklindeki 6. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir; “*Bitkiler faydalıdır. Daha fazla bilgim yok.*” (Erkek-Y-Anadolu-11).

Ölçek puanı düşük olan bir öğrencinin cevabı şöyledir;

Ö: Soğan, pekmez

A: Neden sağlıklı bunlar?

Ö: Bilmiyorum.

A: Başka ne olabilir?

Ö: Yaprak sarması.

A: O neden faydalı?

Ö: Bilmiyorum (Erkek-D-Teknik Lise-10).

Diğer öğrenciler şu şekilde cevap vermişlerdir;

Ö: Brokoli, karnabahar, soğan.

A: Ne var içinde?

Ö: Bilmiyorum (Erkek-Y-Fen Lisesi-12).

Ö: Tüm yemekler faydalı bence (Erkek-D-İmam Hatip-10).

Ö: Yeşillik, zencefil.

A: Ne faydası var? Neden faydalı?

Ö: Bilmiyorum (Erkek-D-İmam Hatip-11).

Öğrencilerin “Bazı zararlı yiyeceklerden bahsedebilir misin?” şeklindeki 7. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir; “*Bence yiyecekler zararlı değildir. Zararlı bir yiyecek insanlar tarafından tüketilmez. Çünkü insanlar kendilerine zararlı olacak bir şeyi tüketmez.*” (Erkek-Y-Anadolu-11).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir; “*Cips, kola, hamur işi. Cipste aşırı baharat var, kolayı bilmiyorum.*” (Erkek-D-Fen Lisesi-9).

Öğrencilerin “Havuç sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir?” şeklindeki 8. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir; “*Evet onları tüketiyoruz sağlıklı diye.*” (Erkek-D-Fen Lisesi-9).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir; “*Faydalı. Mesela havuç göze iyi gelir. Sebze için herkes sağlıklı diyor biz de sağlıklı diyoruz.*” (Erkek-D-Teknik Lise-12).

Yiyeceklerin etkileriyle ilgili 8. soruyu başka bir öğrenci şu şekilde cevaplamıştır;

Ö: Faydalı. Annem ye diyor çünkü.

A: Ne var içinde?

Ö: Protein var, karbonhidrat var, yağ da olabilir (Erkek-Y-Fen Lisesi-12).

Öğrencilerin “Çikolata sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir?” şeklindeki 9. soruya verdikleri cevaplardan biri; “Hayır.” (Erkek-D-İmam Hatip-10) şeklindedir.

Başka bir öğrenci; “*Bence faydalı ama fazlası zararlı.*” (Kız-D-Sağlık-9) cevabını vermiştir.

Sağlık meslek lisesinde eğitim gören bir öğrencinin cevabı şu şekildedir;

Ö: Bir noktadan sonrası zararlıdır.

A: Neden bir noktadan sonrası zararlı?

Ö: Fazlası zararlıdır (Erkek-Y-Sağlık-10).

Ölçek puanı düşük olan diğer iki öğrencinin cevapları şöyledir;

Ö: Hayır fazla miktarda ihtiyacımız yok. Az yediğimizde protein sağlar (Erkek-D-Teknik Lise-12).

Ö: İnsan için iyidir ama fazlası iyi değildir (Erkek-D-İmam Hatip-11).

Öğrencilerin “Ekmek sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir?” şeklindeki 10. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir;

Ö: Faydalı

A: Neden

Ö: Pek bilgili değilim (Erkek-D-Teknik Lise-10).

Öğrencilerin “Sadece brokoli ile beslenen ve başka besin tüketmeyen birine ne olurdu?” şeklindeki 11. soruya verdikleri cevaplardan biri şu şekildedir; “*Sadece bunları yerse de zararlı olurda. Nedeni vardır. Aslında yararlı ama sadece bunları yerse zararlı.*” (Kız-D-Sağlık-10).

Başka bir öğrencinin ise soruya cevabı şu şekildedir; “*Fikrim yok.*” (Erkek-D-İmam Hatip-11).

Öğrencilerin “Sadece tavuk ile beslenen birine ne olur?” şeklindeki 12. soruya verdikleri cevaplar şu şekildedir;

Ö: Hiçbir fikrim yok (Erkek-D-Fen Lisesi-9).

Ö: O da eksik kalır beslenmesi (Erkek-Y-Fen Lisesi-12).

Ö: Bilmiyorum (Erkek-Y-İmam Hatip-11).

Ö: Bence bir şey olmaz, çok iyi olur. Benim açımdan iyi bir şey (Kız-D-Sağlık-10).

Ö: O da aynı şeydir. Bir süre sonra yemek istemeyebilir.

A: Faydası ya da zararı olur mu?

Ö: Faydaları var, yemediğinde de zararı var, ama bilmiyorum (Erkek-D-Sağlık-11).

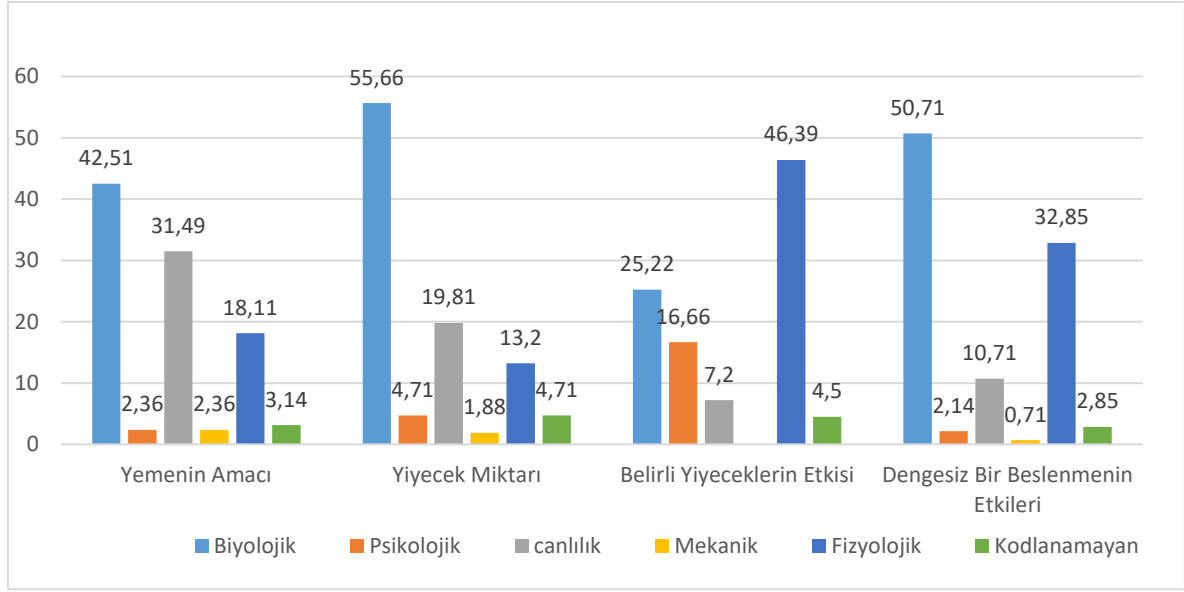
Kodlanamayan temada cevap veren öğrenciler 2. soruya cevap verirken “*Kendi etlerini parçalar*”, “*Diyet gibi bir şey olurdu*” şeklinde açıklama getiremedikleri cevaplar vermişlerdir. 3. soruda bir öğün yemek yemeyi oruç tutmak gibi görmüşlerdir. Bazı öğrenciler “*Bir şey olmaz herhalde*”, “*Dengeli sağlıklı yiyorsa bence pek etkisi olmaz*” diyerek günlük bir öğünü yeterli görmüşlerdir. “*Aç kalırdık. 6 saatte bir beslenmemiz gerekiyor*” şeklinde yanlış bilgi vermiştir. Başka bir öğrenci ise “*Bence daha sağlıklı olur, daha iyi yaşar*” şeklinde cevap vermiştir.

5. soruya “*Her gün olsa her gün yerim*” şeklinde cevap veren öğrencinin dengeli beslenmeyle ilgili eksik bilgiye sahip olduğu söylenebilir. Faydalı yiyeceklerle ilgili bilgilerini sorgulayan 6. soruya öğrenciler “*soğan, pekmez, yaprak sarması*”, “*brokoli, karnabahar, soğan*”, “*yeşillik, zencefil*” diye cevap veren öğrenciler bu gıdaların neden faydalı olduğuna açıklık getirememiştir. 7. soruya bu temada cevap veren öğrenci “*Bence yiyecekler zararlı değildir. Zararlı bir yiyecek insanlar tarafından tüketilmez. Çünkü insanlar kendilerine zararlı olacak bir şeyi tüketmez.*” diyerek, açıklanamayan bir ifadede bulunmuştur.

8. soruya bu temada cevap veren öğrenciler sebzelerle ilgili “*Onları tüketiyoruz faydalı diye.*”, “*Sebzeler için herkes faydalı diyor biz de faydalı diyoruz.*” şeklinde cevap vermişler ve çok fazla bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. 9. soruya “*faydalı ama fazlası zararlı*” şeklinde cevap verilmiştir. 12. soruya “*Bence bir şey olmaz benim açımdan iyi bir şey.*”, “*Hiçbir fikrim yok*”, “*Bilmiyorum*” şeklinde cevap veren öğrencilerin sağlıklı ve dengeli beslenme konusundaki bilgilerinin yeterli olmadığı söylenebilir.

4.3. Görüşme Sorularına Ait Cevap Kodlarının Temalara Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Görüşme sorularının 1. ve 2. soruları öğrencilerin “Yemenin Amacı”, 3. ve 4. soruları “Yiyecek Miktarı”, 5, 6, 7, 8, 9 ve 10. soruları “Belirli Yiyeceklerin Etkileri”, 11, 12 ve 13. soruları “Dengesiz Bir Beslenmenin Etkilerin”e yönelik bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Öğrencilerin cevaplarından elde edilen kodların kategorilere ve 6 farklı temaya göre dağılımı Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Cevap kodlarının temalara göre oranları

Yemenin amacıyla ilgili sorular sırasıyla %42,51 oranında biyolojik, % 31,49 oranında canlılık, % 18,11 oranında fizyolojik temalarında, %3,14 oranında ise kodlanamayan, %2,36 oranında psikolojik, %2,36 oranında ise mekanik temalarında cevaplandırılmıştır.

Öğrenciler yiyecek miktarıyla ilgili soruları biyolojik (%55,66) temada daha sonra sırasıyla canlılık (%19,81), fizyolojik (%13,20), psikolojik (%4,71), kodlanmayan (%4,71), mekanik (%1,88) temalarında cevaplandırılmışlardır.

Belirli yiyeceklerin etkisiyle ilgili sorulara en çok fizyolojik (%46,39) temada, sonra sırasıyla biyolojik (%25,22), psikolojik (%16,66), canlılık (%7,20), kodlanamayan (%4,50) temalarında cevap vermişlerdir. Mekanik temada ise hiç cevap verilmemiştir.

Dengesiz bir beslenmenin etkileriyle ilgili sorulara verilen cevapların oranları sırasıyla biyolojik (%50,71), fizyolojik (%32,85), canlılık (%10,71), kodlanamayan (%2,85), psikolojik (%2,14) ve mekanik (%0,71) tema altında toplanmışlardır.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç ve Tartışma

5.1.1. Beslenme Okuryazarlığı Ölçeğine İlişkin Sonuçlar

5.1.1.1. Öğrencilerin BOYÖ Düzeylerine İlişkin Sonuçlar

Öğrencilere ait BOYÖ puanlarının %61,33 oranında orta düzeyde olduğu, daha sonra sırasıyla yüksek olanların %21,69, düşük olanların %15,66, çok düşük olanların %0,97 ve çok yüksek olanların %0,32 oranlarında olduğu tespit edilmiştir. Ayer (2018) ve Bari (2012) de çalışmalarında öğrencilerin beslenme okuryazarlığını orta düzeyde bulmuştur.

5.1.1.2. Demografik Değişkenlerle Beslenme Okuryazarlık Düzeyi Arasındaki İlişkiye Yönelik Sonuçlar

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları arasında cinsiyete göre anlamlı farklılık söz konusudur. Kız öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanlar erkek öğrencilerden daha yüksektir. Aktaş ve Özdoğan (2016) ve Demirezen ve Coşansu (2005) çalışmalarında benzer sonuçları bulmuşlardır. Ayrıca erkek öğrencilerin kızlara göre yağlı ve şekerli yiyecekleri, kahve, çay, kola gibi içecekleri ve daha sık fast-food türü yiyecekleri tükettiklerini ortaya koymuşlardır. (Demirezen ve Coşansu, 2005). Bu durumun kız öğrencilerin kültürel etmenlerden dolayı, ailede veya sosyal çevrede beslenmeyle alakalı konularda daha çok sorumluluk alarak yetişmesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Farklı olarak Ok (2018), Joulaei vd. (2018), Zemzemoğlu vd. (2019), Ildız vd. (2015) ise çalışmalarında kızların aleyhine olacak şekilde sonuçlara ulaşmışlardır. Bu durumun kızların fiziksel görünüşleriyle ilgili kaygılarından dolayı ortaya çıktığı tahmin edilmektedir.

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması okul türüne göre anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. Yani Anadolu Lisesi ile imam hatip lisesi arasında, fen lisesi ile imam hatip lisesi arasında, meslek lisesi ile imam hatip lisesi arasında anlamlı farklılık söz konusudur. Anadolu Lisesi, fen lisesi ve meslek lisesinin hepsinin puanları imam hatip lisesi öğrencilerinin puanlarından yüksektir. Araştırmaya katılan öğrencilerden imam hatip lisesi öğrencilerinin, beslenmeyle ilgili konularda düşük düzeyde beslenme okuryazarlığına sahip olduğu anlaşılmaktadır. Mesleki ve teknik lisenin genelde akademik başarısının düşük olmasına rağmen BOYÖ puanlarının yüksek olmasının, araştırmanın yapıldığı yakın bir zamanda okulda beslenmeye yönelik bir projede yer almalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanların ortalamaları sınıf düzeyine göre anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. İkili karşılaştırma sonucunda 10. sınıf ve 11. sınıf öğrencileri arasında anlamlı fark tespit edilmiştir. 10. sınıf öğrencilerinin puanları 11. sınıf öğrencilerinin puanlarından daha yüksektir. Bu bulgulara dayanarak 10. sınıf öğrencilerinin daha yüksek beslenme okuryazarlığına sahip olduğu söylenebilir. Bu durumun, öğrencilerin 9. sınıftayken besin öğeleri ve beslenmeye yönelik öğretim gördüğü derslerin, 10. sınıfta aldığı derslerle pekiştirdiği ya da henüz unutulmadığı için ortaya çıktığı düşünülebilir.

Diğer yandan, bireylerin yaşı arttıkça riskli davranış düzeyinin daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Geçkil ve Dündar, 2011; İlhan, Batmaz ve Akhan, 2010). Başka bir çalışmada lise öğrencilerinin ilköğretim öğrencilerine göre sağlığı geliştirme davranış puanlarının daha düşük olduğu görülmüştür. Genel olarak üniversiteye hazırlık sürecindeki öğrencilerin de, yoğun ders çalışmaları bu duruma bağlanabilir (Ortabağ, Özdemir, Bakır ve Tosun, 2011). Sağlıklı davranış geliştirmeye ilgili sorumluluğa verilen önem, yaş düzeyiyle birlikte riskli alışkanlıklar da arttığı için azalmaktadır (Booth, Bernard, Quine, Kang, Usherwood, Alperstein ve Bennett, 2004). Köse (2017), 18-21 yaş aralığındaki öğrencilerin BKİ ortalaması ile 22 yaş ve üzerinde olan öğrencilerin BKİ ortalaması arasında anlamlı fark bulmuştur. Yeme farkındalıklarının yaş düzeyi ile orantılı olarak arttığını bulmuştur. Ayrıca öğrencilerin yaş düzeyi arttıkça odaklanma ve yeme faktörlerinin düştüğü, yeme disiplini, disinhibisyon, duygusal yeme, farkındalık ve enterferans faktörlerinin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığından aldıkları puanlar annelerinin iş durumlarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Anne iş durumlarıyla ilgili sonuçların anlamlı çıkmaması,

öğrencilerin çoğunun (%96,9) annesinin ev hanımı olmasıyla ilişkilendirilebilir. Ayer (2018), çalışmasında ergenlerin beslenme okuryazarlığıyla ebeveyn mesleği arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulamamıştır. Ok (2018) yaptığı çalışmada annenin çalışmasıyla obezite arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulamamış, fakat bu durumun obezite durumunu azalttığını ortaya koymuştur. Yine anne ve babanın mesleğinin obeziteyle arasında istatistiksel olarak anlam bulamamıştır. Bu bulgulardan farklı olarak Karahan (2015), anne mesleği memurluk olanlarda fazla tartı ve obezite prevalansı diğer meslek gruplarında olanların çocuklarına göre (ev hanımı, esnaf, çiftçi) daha fazla ve bu farklılığı da anlamlı bulmuştur.

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması anne eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Bu durum, annelerin sadece %2'sinin yüksekokul-fakülte mezunu olmasıyla ilişkilendirilebilir. Benzer şekilde Bebiş, Akpunar, Özdemir ve Kılıç (2015) öğrencilerin adölesan sağlığı geliştirme ölçeğinden aldıkları yüksek puan ortalamalarıyla anne eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Kenet (2014) 48 ebeveyn ve çocukla yaptığı çalışmada, ebeveyn beslenme okuryazarlığının çocuk diyet kalitesi ile arasında düşük bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Sönmez (2015) ise sağlık tutum düzeyleri yüksek olan bireylerin, anne eğitim düzeyinin de yüksek olduğunu tespit etmiştir. Ayer (2018) de benzer şekilde ergenlerin beslenme okuryazarlığının anne eğitim düzeyi ile arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur. Anne eğitim seviyesinin her kademe artışında beslenme okuryazarlığı puanını yaklaşık olarak 1,5 puan yükselttiğini rapor etmiştir. Eren (2012), Batman' da 3199 öğrenci ile yaptığı bir çalışmada annesi lisansüstü eğitim alan çocukların BKİ değerlerinin yüksek, annesi okuryazar seviyesinde olan çocukların ise BKİ değerlerinin düşük seviyede olduğunu tespit etmiştir.

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanlar, babalarının eğitim düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Bu sonuç çocukların evde beslenmeyle ilgili ihtiyaçlarıyla, genellikle annelerin ilgilenmesinden kaynaklanabilir. Benzer şekilde Ulutaş, Atla, Say ve Sarı (2014), İ. Metinoğlu, Pekol ve Metinoğlu (2012), Erdoğan (2016), çalışmalarında aynı sonuca ulaşmışlardır. Diğer yandan çocukların beslenme durumlarının, baba eğitimiyle aralarında anlamlı ilişki olduğunu tespit eden çalışmalar da mevcuttur (Bebiş vd., 2015; Süzek, Arı ve Uyanık, 2005). Ok (2018), Ahraz (2017), Süzek vd. (2005), çalışmalarında beslenme durumlarıyla anne-baba eğitim durumları arasında pozitif ilişki bulmuşlardır. Toplumumuzda çocuklar tarafından baba figürünün, evin reisi olarak görülmesi, kararlarının uygulanması, davranışlarının örnek alınmasının davranış

kazanımında etkisi olduğu düşünülmektedir (Güler, H. D. Gönener, Altay ve Gönener, 2009).

Öğrencilerin beslenme okuryazarlığı ölçeğinden aldıkları puanlar, aile gelir düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Bu sonuç gelir düzeyinin bireylerin beslenme okuryazarlığına etkisi olmadığını göstermektedir. Bu durumun öğrencilerin sosyoekonomik düzeylerinin birbirine yakın olmasıyla ya da yaşadıkları ve büyüdükleri yerleşim yerlerinin genelde kırsal bölge olmasıyla ilişkilendirilebilir. Özütürker ve Özer (2016), Ahraz (2017), Ok (2018), Çınar (2013), Kürklü ve Özel (2015), Cunningham, Kramer ve Narayan (2014), Semiz, Ö. Özdemir ve Özdemir (2008), G. Kayıran, T. Taymaz, Kayıran, Memioğlu, Taymaz ve Gürakan (2011), yaptıkları çalışmalarda beslenme durumlarıyla gelir düzeyi arasında anlamlı ilişki bulmuşlardır. Yapılan bu çalışmalarda genellikle aile gelir düzeyi yüksek olan bireylerde sağlıklı beslenme davranışlarının görüldüğü tespit edilmiştir.

5.1.2. Besin ve Beslenme ile İlgili Görüşmelerden Elde Edilen Sonuçlar

Yemenin amacıyla ilgili sorulara öğrencilerin çoğu yaşamayı ve enerji elde etmeyi yemenin amacı olarak gördüğü için en çok biyolojik, sonrasında canlılık temalarda cevap verdikleri görülmüştür. Slaughter ve Ting (2010), çalışmalarında Yemenin amacıyla ilgili, 5-8 yaş arasındaki geçişte önemli bir fark tespit etmişlerdir. Bu geçişi, biyolojik temada azalma, canlılık ve mekanik temada artış olarak gözlemlemişlerdir. Bu çalışmada, yemenin amacıyla ilgili olarak en çok biyolojik ve canlılık temalarında cevap verilmesi, yaş grupları arasındaki yapılan yorumların farkını ortaya koymuştur.

Yiyecek miktarıyla ilgili sorulara verilen cevaplarda genelde kilo alımı ya da zayıflama gibi etkilerden bahsetmişlerdir. Bu nedenle bu sorulara en çok biyolojik temada cevap verilmiştir. Slaughter ve Ting'in (2010), 5-8 yaşları arasındaki farkta, biyolojik temada açıklama yapanların belirgin bir azalma, mekanik ve canlılık temalarında açıklama yapanların ise az miktarda görülen artış tespit edilmiştir. 8-11 yaşları arasındaki farkta, biyolojik temada yapılan açıklamalarda azalma, canlılık ve fizyolojik temalarında yapılan açıklamalarda ise artış olduğunu gözlemlemişlerdir.

Belirli yiyeceklerin etkisiyle ilgili sorulara öğrenciler yiyeceklerin etkilerini açıklarken, vücutta gerçekleşen süreçleri açıklamaya çalışmışlardır. Yiyeceklerin bu etkileri neden gösterdiğine yönelik sorulara, gıdaların yapısındaki faydalı ya da zararlı içeriklerden bahsederek en çok fizyolojik tema altında cevap vermişlerdir. Slaughter ve Ting'in (2010),

belirli yiyeceklerin etkisiyle ilgili 5-8 yaş ve 14-20 yaşlardaki geçişlerde önemli farklar tespit etmişlerdir. 5-8 yaş geçişinde biyolojik temada verilen yanıtlarda azalma olduğu, 14-20 yaş geçişlerinde ise fizyolojik temada verilen cevaplarda artış olduğunu tespit etmişlerdir. Bu çalışmada da benzer şekilde aynı yaş grubu, belirli yiyeceklerin etkisini fizyolojik tema altında açıklamışlardır.

Öğrenciler dengesiz bir beslenmenin etkileriyle ilgili soruları öğrenciler, genellikle zayıflama, kilo alma ve hastalık gibi etkenlerle açıkladıkları için en çok biyolojik temaya ilişkin açıklamalar yaptıkları görülmüştür. Ayrıca dengesiz beslenmeyle bu sonuçların neden ortaya çıktığı sorulduğunda ise şeker hastalığıyla, insülin ve glukagon hormonlarına yönelik cevaplar da dikkat çekmektedir. Slaughter ve Ting (2010), dengesiz beslenmeyle ilgili, 8-11 yaşları arasındaki geçişte önemli fark olduğunu gözlemlemişlerdir. 8 yaşından sonra biyolojik temada verilen cevaplarda azalma, canlılık ve fizyolojik temalarda verilen cevaplarda ise artış olduğunu tespit etmişlerdir. Bu çalışmada fizyolojik ve canlılık temalarıyla birlikte, verilen cevaplarda en çok biyolojik temanın kullanıldığı tespit edilmiştir. Öğrenciler soruları genellikle büyüme, gelişme, zayıflama ve hastalık gibi konularla ilişkilendirmişlerdir.

Biyolojik temaya atıfta bulunan öğrencilerin 1. soruya “aç kalmamak, yaşamak, büyümek”, 2. soruya “sağlıksız olurduk, yaşayamazlardı, gelişimini tamamlayamaz, hastalık çıkar” ifadeleriyle cevap verdikleri görülmüştür. 3. soruya “yaşayabilmek için yeterince yiyordur, sağlıklı yaşar, yaşamına devam eder” şeklinde cevap veren öğrenciler günlük bir öğün yemeğin yeterli olabileceğini ifade etmişlerdir. Bunun yanında “günden güne erir” diyerek yeterli görmeyen öğrencilerde olmuştur. 9. soruya “kilo vermede yararlıdır” diye cevap vererek çikolatayla ilgili yanılığa düştükleri görülmüştür. Bunun yanında çikolatayı sağlıksız bulan öğrenciler de bulunmaktadır. 10. soruya “ekmek ve çikolatayı aynı kefeye koyamayız, ekmek daha zararlıdır” şeklinde cevap veren öğrencinin de yanlış bilgiye sahip olduğu görülmüştür. Yine ekmekle ilgili “sağlıklıdır, tandır ekmeği evde yapıldığı için daha sağlıklıdır” diyerek yapılan hammaddenin güvenilirliğine değinen öğrenciler bulunmaktadır. 11. soruya “et yenmezse zayıflar, cılız olur, kilo kaybeder, vücudu ve kasları protein eksikliğinden gelişmez” şeklinde cevap vermişlerdir. Sadece sebze yemenin daha faydalı olduğunu düşünen öğrenciler “sağlıklı olur, zayıf olur, ömrü uzar, daha sağlıklı olur” cevaplarını vermişlerdir. 12. soruya “protein fazlalığından damarları tıkanır, diyabet olabilir, kanser olabilir” diyerek cevap veren öğrencinin et tüketiminin hangi nedenle hastalıklara yol açtığı konusunda bilgi eksikliği olduğu görülmüştür. Bu soruya “karbonhidrat olmadığı için

kendi proteinlerini kullanır” ya da “hiçbir şey olmaz, sağlıklı olur” şeklinde cevap veren öğrencilerin yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Bunun yanında “et içinde olmayan besinlerden mahrum kalır. Hastalık çıkar” şeklinde dengeli beslenmeye atıfta bulunan öğrenciler de vardır. 13. soruyu öğrenciler genelde “çeşitli hastalıklar olur, şeker hastalığı olur; dişleri çürür, midesi bulanır” şeklinde cevaplandırarak biyolojik temaya değinmişlerdir. Sorulara uygun cevap veren öğrencilerle birlikte, yeterli düzeyde bilgi sahibi olmayan ya da yanlış bilgiye sahip olan öğrenciler de bulunmaktadır. Slaughter ve Ting (2010), farklı yaş grupları ile yaptığı görüşmede, biyolojik temada cevap veren katılımcılardan biri; “Neden yemek yememiz gerekiyor?” şeklindeki 1. soruya, “Çünkü seni büyütüyor.” şeklinde cevap vermiş, cevabına yönelik sorulan “Yemek bunu yapmamıza nasıl yardımcı olur?” sorusunu, “Çok yiyerek.” şeklinde cevaplandırmıştır (5 yaş). Başka bir katılımcı “Sadece tavuk yiyen ve başka bir şey tüketmeyen birine ne olur?” şeklindeki 12. soruya, “Çok sağlıksız olurlar çünkü cilt kısmı sağlıksızdır ve tavuk da sağlıklı değildir.” şeklinde cevap vermiştir (8 yaş). “Sadece şeker yiyen birine ne olur?” şeklindeki 13. soruya, “Hastalanırlar, kalp hastalıkları geçirir ve ölürler.” (11 yaş), şeklinde cevap verdikleri görülmüştür. Bu çalışmada aynı sorulara, benzer cevaplar verildiği, fakat yaş grubu daha büyük olduğu için biyolojik temada daha ayrıntılı cevaplar verildiği tespit edilmiştir.

Psikolojik temaya atıfta bulunan öğrencilerin 1. soruya “insanlar zevk için yemek yer” şeklinde cevap verdiği görülmüştür. 2. soruya başka bir öğrenci “çok zayıf olurduk, bu da psikolojimizi olumsuz etkilerdi” diyerek psikolojik temaya dolaylı olarak atıfta bulunmuştur. 3. soruya “beyin sadece açlığa odaklanır başka hiçbir şeye algılamaz” diyerek yemenin dikkat ve algı üzerindeki etkisine değinmiştir. 4. soruya “hamlaşır, hep uyku modunda olur” şeklinde cevap veren öğrenci açlığın ruh haline etkisi üzerinde durmuştur. 9. soruya öğrencilerin “çok tüketilmedikçe güzel bir şey ben seviyorum. İnsanı mutlu ediyor. Tadı güzel”, “mutlu olmamızı sağlıyor”, “faydalı değil ama canımız istiyor. Az yesek faydalı aslında”, “depresyondayken faydalıdır. İnsanın moralini düzeltiyor.” şeklinde cevap verdikleri görülmüştür. Çikolatayı zararlı görmedikleri, görseller bile tadı hoş geldiği, mutlu ettiği için çikolataya karşı olumlu tutum sergiledikleri ifade edilebilir. Slaughter ve Ting (2010), yaptığı görüşmede psikolojik temada cevap veren katılımcılardan birinin; “Neden yemek yememiz gerekiyor?” şeklindeki 1. soruya “Çünkü senin için faydalı” cevabını verdiğini, sonrasında sorulan “Yemekler senin için nasıl faydalı?” sorusuna, “Çünkü sevdiğim ve sevmediğim bazı şeyler var.” şeklinde cevap verdiğini bildirmiştir (4 yaş). “İnsanlara asla yemek yemedikleri zaman ne olur?” şeklindeki 2. soruya “Ölürler.” cevabını

veren bir öğrenciye “Bu neden oluyor?” şeklinde sorulduğunda, “Çünkü yemek yemek istemiyorlar.” şeklinde cevap verildiği görülmüştür (5 yaş). “her gün çok fazla yemek yersen ne olur?” şeklindeki 4. soruya “Muhtemelen yiyecek yeme miktarını, yiyecek yeme isteğinizi arttırmayı ve böylece kilo ve sağlık problemlerinizin artmasını beklersiniz.” (19 yaş) şeklinde cevap verdikleri görülmüştür. Yaş grubu arttıkça psikolojik temada verilen cevaplarında azaldığı görülmektedir. Bu çalışmada, öğrenciler belirli sorulara psikolojik temada cevap vermişler, bu durum en belirgin şekilde çikolatayla ilgili olan soruda görülmüştür.

Canlılık temasına atıfta bulunan öğrenciler 1. soruyu genellikle besinlerin enerji sağlayarak yaşamamızı devam ettirdiği yönünde cevaplandırmışlardır. 2. soruya “vücut zayıflıyor, direnci kırılıyor, metabolizması çalışmıyor”, “besinler kana karışıyor ve bize güç veriyor, onun sayesinde hareket ediyoruz” şeklinde cevap vermişlerdir. 3. soruya cevap verirken “güçsüz düşebilir, halsiz olur, zinde olamaz, bitkin düşer” ifadelerini kullanmışlardır. 4. soruya “fazla enerjinin harcanmaması sonucunda obezite olur. Alınan enerji verilen enerjiden daha büyük olduğunda gerçekleşir” şeklinde besin miktarı yerine enerjiyi kullanarak cevap vermişlerdir. 5. soruda sevdiği bir yiyecek olarak çikolatadan bahseden bir öğrenci “enerjimizi yükseltiyor” şeklinde açıklama yapmıştır. 6. soruya “ patates nişasta depo polisakarittir. Vücudumuzda parçalanır, sindirilemeyen kısımlar depolanır. Depoları sindirdiğimizde enerji sağlar” şeklinde cevap vermiştir. Başka bir öğrenci faydalı olarak gördüğü gıdalar için vitamin sağladığı ve dinç tuttuğu için faydalıdır açıklamasını yapmıştır. 8. soruda öğrenciler sebzeler için “bağışıklık sistemini güçlendiriyor, daha dinç tutar” şeklinde faydalarından bahsetmiştir. 9. soruda çikolata için “ders çalışırken enerji verir, içerdiği enerji miktarı fazla gelebilir” şeklinde açıklama yapmıştır. 11. soruya bir öğrenci “karbonhidrat eksikliği enerjisini düşürür. Vücudumuzda başka enerji kaynağı bulamayacağı için bitkin düşer” şeklinde cevap vermiştir. Burada karbonhidrat dışındaki eksik kalan besinlere değinmeyip, enerji kaynağı olarak sadece alınacak olan karbonhidratı söylemiştir. Başka bir öğrenci de bu soru için “enerjik ve tok olmaz”, “zayıflar, güçsüz düşer” ifadelerini kullanmışlardır. 12. soruya öğrenciler “zayıflar direnci kırılır”, “sebze, meyve ihtiyaç duyulan yerler güçsüzleşir” şeklinde cevap vermişlerdir. İhtiyaç duyulan yerler şeklinde ifade kullanan öğrencinin buraya tam olarak açıklık getiremediği görülmüştür. 13. soruya “şekerlemelerde çok az enerji olur, günlük enerjisini alamaz” şeklinde cevap veren öğrencinin yanlış bilgi sahibi olduğu söylenebilir. Bunun yanında başka bir öğrenci sürekli şekerli gıdalarla beslenen bireyler için “insan bitkin düşer böylece

diyabet, kansızlık ortaya çıkar” ifadesini kullanmıştır. Canlılık temasında öğrenciler en çok enerjile ilgili açıklamada bulunmuşlardır. Slaughter ve Ting (2010), yaptığı görüşmede canlılık temasında cevap veren katılımcılardan birinin; “Neden yemek yememiz gerekiyor?” şeklindeki 1. soruya “Oynamak, yaşamak ve ne yapmak istiyorsak onun için enerjimiz olur.” cevabını verdiği görülmüştür (10 yaş). “İnsanlar hiç besin tüketmedikleri zaman ne olur?” şeklindeki 2. soruya başka bir öğrenci “Ölürlük çünkü yiyeceklerden aldıkları yeterince enerjileri yoktur, o yüzden ölürlük.” şeklinde cevap vermiştir (10 yaş). “Bazı faydalı yiyeceklerden bahsedebilir misin?” şeklindeki 6. soruya “Sebzeler, meyveler.” şeklinde cevap verildiği, cevaba yönelik sorulan “Bu yiyecekler neden iyidir?” sorusuna “Çünkü bize iyi enerji veriyorlar ve tüm vücudumuzu canlı tutuyorlar.” (7 yaş) cevabının verildiği görülmüştür. Bu çalışmada da canlılık temasında benzer şekilde enerjile ilgili cevaplar verilmiştir.

Mekanik temaya atıfta bulunan bir öğrenci 1. soru için araba benzin benzetmesini yapmıştır. Araba nasıl çalışmak için benzin sayesinde enerji alıyorsa insanların da o şekilde enerji için besin tükettiklerini ifade etmiştir. 2. soruyu bir öğrenci “elektrikli ev aletleri, elektrik almazsa belki güneş enerjisiyle çalışır ama insan vücudu enerji için besine ihtiyaç duyar” şeklinde cevap vermiş, burada insan vücudunu elektrikli ev aletlerine, besini elektrik enerjisine benzetmiştir. 3. soruya “vücudu yeterli miktarda enerji almadığı için depolarını kullanır” şeklinde cevap veren bir öğrenci depo kelimesiyle mekanik bir atıfta bulunmuştur. 4. soruya “midemizin belirli bir hacmi var, bunu doldurduğumuzda sistem bozulur. Öğütmesi lazım ve sonuna kadar doldurduğumuzda bu zorlaşır, kilo alırız” diye cevap vermiş, vücudu mekanik bir sisteme benzetmiştir. 11 soruya “et tüketmezsem vücudumda etin ihtiyacının olduğu yer zayıf düşer. Orasını yavaş yavaş kaybederim” şeklinde cevap vermiş, etin ihtiyaç duyulduğu yeri farklı bir kısım olarak ifade etmiştir. Slaughter ve Ting’in (2010), mekanik temada cevap veren katılımcılardan biri; “Neden yemek yememiz gerekiyor?” şeklindeki 1. soruya “Vücudumuzu korumak için.” cevabı verilmiş, bu cevaba yönelik “Yemek bunu yapmamıza nasıl yardımcı olur?” sorusuna da “Bize et verir ve kemiklerimize koymak için kalsiyum verir.” şeklinde cevap verilmiştir (9 yaş). 1. soruya başka bir öğrencinin “Çünkü yaşamınızı devam ettirmek, benzin deposunu beslemek, sizi sağlıklı tutmak için yemek yemelisiniz.” (14 yaş) şeklinde cevap verdiği görülmüştür. “Her gün çok fazla yemek yersek ne olur?” şeklindeki 4. soruya “O zaman daha ağır ve şişman oluruz ve fazla hiperaktif olabiliriz.” cevabı verilmiş, ardından sorulan “Bu neden oluyor?” sorusuna “Çünkü vücudumuza giriyor ve orada kalıyor ve sonra çıkamıyor.” şeklinde cevap

verilmiştir (10 yaş). Aynı şekilde bu çalışmada katılımcılar, vücudu birbirinden bağımsız parçalar olarak çalışan bir sistem gibi görmüşler ayrıca benzin deposuna benzetmişlerdir.

Fizyolojik temaya atıfta bulunan öğrenciler 1. soruyu “yemek yedikten on dakika sonra enerji patlaması yaşıyor insan. Sindirim sisteminden ve kana karışan şekerden dolayı. Kana karıştığında ATP’ye dönüşüyor.” şeklinde cevaplandırmışlardır. 4. soruya “besinleri alırız, mitokondri enerji ihtiyacından fazlasını almaz, depolarız. Depolamaya başladıkça vücut fiziki olarak büyümeye başlar, obezite oluruz.” şeklinde cevap veren bir öğrenci, besinlerin fazlasının hangi besin ögesi olarak depo edildiğini açıkça belirtmemiştir. Başka bir öğrenci de “karaciğer glikojen depoluyor, çizgili kaslar yağ depoluyor. İhtiyacımızı kullanıyoruz geriye kalan depolanıyor. Artık ne kadar çok yersek o kadar depolanıyor. Çok depolandığı zaman obezite olur” şeklinde cevap vermiş fakat depolanan glikojen ve yağ arasındaki bağlantıyı açıkça ifade edememişlerdir. 6. soruya bir öğrenci faydalı gördüğü besinler için “içlerinde yağ yok, diğer besinlerin içinde yüksek oranda yağ ve bazılarında domuz yağı bulunuyor. Onlar zararlı” şeklinde açıklama yapmış, yanlış bir algıyla genel olarak içinde yağ olmayan besinleri faydalı gördüğünü ifade etmiştir. Başka bir öğrenci de “vücudun yağda ihtiyacı var. Bunu da patates kızartmasından alabiliriz.” diye, ihtiyaç duyulan yağlı besinler hakkında eksik bilgiye sahip olduğu görülmüştür. 8. soruya “Havuç göz sağlığını koruyor, onun dışında domates kan yapıyor diye biliyorum.” diye cevap veren bir öğrencinin genel algıya dayanarak domatesi kırmızı olduğu için kan yapan besin olarak gördüğü düşünülmektedir. Başka bir öğrenci ise sebzelerin vücudumuzun su kaybını önlediğini belirtmiştir. 9. soruya çikolatanın faydalarıyla ilgili cevap veren bir öğrenci “Hayır fazla miktarda ihtiyacımız yok. Az yediğimizde protein sağlar.” şeklinde protein kaynağı olduğuna dair yanlış bir ifade kullanmıştır. Başka bir öğrencinin “Özellikle bitter çikolatanın beyin fonksiyonlarına iyi geldiği söyleniyor. Kilo vermede yararlı” şeklindeki cevabı dikkate alındığında öğrencinin kilo vermeye ilgili yanlış bilgiye sahip olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin çoğu şeker deposu olduğu ve beyni çalıştırdığı yönünde ifadeler kullanmıştır. Yine başka bir öğrencinin ise “Organikse faydalıdır. Kakaodan yapılan bitter çikolata organikdir” şeklindeki ifadesi çikolata hakkında yanlış bilgiye sahip olduğunu oratay koymaktadır. 10. soruya “Karbonhidrat grubundalar. İnsanı tok tutuyor. Ama aşırısı insana zarar veriyor. Hamur işlerinin hepsi yağlı ve insan vücuduna alınmıyor, içerisinde depo ediliyor. Bunlar sayesinde insan daha çok kilo alıyor.” şeklinde cevap veren bir öğrencinin hatalı bilgiye sahip olduğu görülmektedir. Çünkü karbonhidrat kaynağı olan besinleri yağlı olarak nitelmiştir. 12. soruyu cevaplayan bir öğrenci “Karbonhidrat alamadığı için direkt

kendi proteinlerini kullanır. O da zayıflar bence.” şeklinde protein ağırlıklı beslenme için, kendi proteinlerini kullanır diyerek yanlış bilgi vermiştir. Genel olarak fizyolojik temada öğrencilerin, gıdaların vücutta sindirilmesi, depolanması ve besin öğelerinin vücutta hangi türde depolandığı ya da hangi sırayla yakıldığı üzerinde durdukları görülmüştür. Öğrencilerin bir kısmı yeterli bilgi verirken genellikle fizyolojik konularda hatalı ya da yetersiz bilgiye sahip oldukları söylenebilir. Slaughter ve Ting (2010), fizyolojik temada cevap veren katılımcılardan birinin; “Neden yemek yememiz gerekiyor?” şeklindeki 1. soruya “Bize enerji vermesi için.” Cevabını verdiği, ardından sorulan “Yemek bunu nasıl sağlar?” sorusuna “Vücutta glikoza kadar parçalanır, yanmış şekerler sayesinde enerji üretmek için ve bir kısmı da depolanır.” şeklinde cevap verdiği gözlemlenmiştir (20 yaş). “Her gün çok fazla yemek yersen ne olur?” şeklindeki 4. soruya “Obez olursun.” cevabı verilmiş, sonrasında sorulan “Bu nasıl olur?” sorusuna “Çok besin tükettiğimizde metabolizmamız onu parçalayamaz, özellikle egzersiz yapmazsak, kilo olarak saklarız.” (14 yaş) şeklinde cevap verdikleri görülmüştür. Benzer şekilde bu çalışmada, katılımcıların verdikleri cevaplarda besin öğelerinin depolanması ve yakılması üzerine fizyolojik süreçlerden bahsedildiği görülmüştür.

Kodlanamayan temada cevap veren öğrenciler 2. soruya cevap verirken “Kendi etlerini parçalar”, “Diyet gibi bir şey olurdu” şeklinde açıklık getiremedikleri cevaplar vermişlerdir. 3. soruda bir öğün yemek yemeyi oruç tutmak gibi görmüşlerdir. Bazı öğrenciler “Bir şey olmaz herhalde”, “Dengeli sağlıklı yiyorsa bence pek etkisi olmaz” diyerek günlük bir öğünü yeterli görmüşlerdir. “Aç kalırdık. 6 saatte bir beslenmemiz gerekiyor” şeklinde yanlış bilgiye sahip olan öğrenci de vardır. Başka bir öğrenci ise “Bence daha sağlıklı olur, daha iyi yaşar” şeklinde cevap vermiştir. 5. soruya “Her gün olsa her gün yerim” şeklinde cevap veren öğrencinin dengeli beslenmeyle ilgili eksik bilgiye sahip olduğu söylenebilir. Faydalı yiyeceklerle ilgili bilgilerini sorgulayan 6. soruya öğrenciler “soğan, pekmez, yaprak sarması”, “brokoli, karnabahar, soğan”, “yeşillik, zencefil” diye cevap veren öğrenciler bu gıdaların neden faydalı olduğuna açıklık getirememiştir. 7. soruya bu temada cevap veren öğrenci “Bence yiyecekler zararlı değildir. Zararlı bir yiyecek insanlar tarafından tüketilmez. Çünkü insanlar kendilerine zararlı olacak bir şeyi tüketmez.” diyerek, açıklanamayan bir ifadeyle bulunmuştur. 8. soruya bu temada cevap veren öğrenciler sebzelerle ilgili “Onları tüketiyoruz faydalı diye.”, “Sebzeler için herkes faydalı diyor biz de faydalı diyoruz.” şeklinde cevap vermişler ve çok fazla bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Kodlanamayan temada değerlendirilen cevapların yetersiz ya da anlam ifade etmediği

söylenbilir. Bu öğrencilerin ilgili sorularda oldukça yetersiz bilgi düzeyine sahip olduğu düşünülmektedir. Slaughter ve Ting (2010) görüşmelerinde, kodlanamayan temada cevap veren katılımcılardan birinin; “Çikolata sizin için faydalı mı?” şeklindeki 9. soruya “Hayır.” cevabını verdiği, sonrasında sorulan “Neden değil?” şeklindeki soruya “Çünkü çok iyi değil.” cevabını verdiğini gözlemlemişlerdir (7 yaş). “Havuç sizin için faydalı mı?” şeklindeki 8. soruya başka bir katılımcı “Evet.” cevabını vermiş, ardından yöneltilen “Neden?” sorusuna “Çünkü onlar sebze.” şeklinde cevap vermiştir (7 yaş). “Ekmek sizin için faydalı mı?” şeklindeki 10. soruya “Faydalı, çünkü onunla sandviç yapabiliriz.” (5 yaş) şeklinde cevap verdikleri görülmüştür. Verilen cevaplarda, açıkça ne anlatılmak istendiğinin belli olmadığı ya da soruyla ilgili cevaplar olmadığı bu çalışmada da gözlenmiştir.

Sonuç olarak öğrencilerin beslenme okuryazarlığı orta düzeyde olduğu gözlemlenmiştir. Görüşmelerde, besin ve beslenmeyle ilgili yetersiz ve yanlış bilgilere sahip olan öğrencilerin bulunduğu tespit edilmiştir. BOYÖ puanı yüksek olan öğrencilerin genel olarak görüşmelerde biyolojik ve fizyolojik temalarda, düşük olanların ise psikolojik, mekanik ve kodlanamayan temalarda cevap verdikleri görülmüştür. Fen lisesi, Anadolu lisesi ve sağlık meslek lisesi öğrencilerinin BOYÖ puanları genel olarak yüksek çıkmış, bu öğrenciler görüşmelerde çoğunlukla fizyolojik ve biyolojik temalarda cevap vermişlerdir. Ayrıca bazı öğrencilerin BOYÖ puanları ve görüşmede verdikleri cevapların örtüşmediği görülmüştür. Bu durum, beslenmeyle ilgili farkındalıklarının ve bilgilerinin farklı düzeylerde olduğu şeklinde yorumlanabilir.

5.2. Öneriler

- Lise öğrencilerinin hem evdeki hem de okuldaki yaşamında beslenme alışkanlıkları aileleri ve öğretmenleri tarafından takip edilmelidir. Ergenlerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesinde aileler ve eğitimciler büyük önem taşımaktadır.
- Sağlık Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığının işbirliğiyle eğitim-öğretim müfredatına öğrencilerin beslenme okuryazarlığını geliştirecek daha kapsamlı teorik ve uygulamalı kazanımlar eklenmelidir.
- Sağlıklı beslenmenin akademik başarıya olan etkisi yapılan çalışmalarca ortaya konulmuştur. Bu nedenle öğrencilere her açıdan sağlıklı beslenmenin faydaları üzerinde durularak anlatılmalı, bu konuda öğrencilerin güdülenmesi sağlanmalıdır.

- Araştırmanın örneklemini tüm lise öğrencilerini genelleyecek düzeyde olmadığı için, çalışma başka bölgelerde ve illerde farklı örneklemelerle yürütülebilir.
- Öğrencilerin mevcut ve gelişebilecek beslenme okuryazarlıklarını desteklemek için, sağlıklı besinlerin okul yemekhanesi ve kantinlerinde damak tadına göre, uygun fiyatla ve hijyenik olarak öğrencilere sunulması etkili olabilir.
- Okuryazarlık üst bilişsel beceriler gerektirdiği için, beslenme okuryazarlığı eğitiminin eğitimciler tarafından verilmesi gerekir. Bunun için okullarda uygun materyal ve teknoloji sağlanmalı, öğretmenlere maddi ve manevi olarak gereken destek verilmelidir.
- Bu çalışma bağlamında, okullarda verilecek olan beslenme okuryazarlığına yönelik eğitimlerde, çalışma içeriğinde öğrencilerin kullandığı kodlar ve temalar aracılığıyla sınıf seviyesine uygun yaklaşım sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Ahraz, S. (2017). *Lise çağındaki öğrencilerin beslenme profili ile bunun üzerine etkili faktörlerin belirlenmesi*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Ak, Ş. (2006). Ankara merkez ilçeler ilköğretim okulları çalışanlarının sağlık davranışları. *TSK Koruyuculuk Hekimlik Bülteni*, 5(2), 1-5.
- Akşit, M.A. (1991) *Beslenmeye giriş*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi.
- Aktaş, N. ve Özdoğan, Y. (2016). Gıda ve beslenme okuryazarlığı. *Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi* 20(2), 146-153.
- Aktaş, N., ve Özdoğan, Y. (2016). A study of the state of knowing the nutritional literacy concept in Turkey. *Researchers World*, 7(2), 32-46.
- Altun, A. (2005). *Gelişen teknolojiler ve yeni okuryazarlıklar*. Ankara: Anı.
- Altun, M., ve Kutlu, Y. (2015). Ergenlerin yeme davranışları ile ilgili görüşleri: niteliksel çalışma. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(3), 174-184.
- Amin, S. A., Panzarella, C., Lehnerd, M., Cash, S. B., Economos, C. D., ve Sacheck, J. M. (2018). Identifying food literacy educational opportunities for youth. *Health Education & Behavior*, 45(6), 918-925.
- Arvand, A., Dehghani, M., Omidvar, N., ve Ashoori, M. (2018). Food and nutrition literacy: a neglected aspect in high school textbooks in Iran. *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology*, 13(4), 29-38.
- Aslan, B. (2018). *Yaratıcı drama uygulamalarının okul öncesi dönemi öğrencilerinin besinler konusundaki öğrenmelerine ve sosyal uyum becerileri kazanmalarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.

- Aslan, D., Gürtan, E., Hacım, A., Karaca, N., Şenol, E., ve Yıldırım, E. (2003). Ankara'da eryaman sağlık ocağı bölgesi'nde bir lisenin ikinci sınıfında okuyan kız öğrencilerin beslenme durumlarının ve bazı antropometrik ölçümlerinin değerlendirmeleri. *C Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(2), 55-62.
- AŞıcı, M. (2009). Kişisel ve sosyal bir değer olarak okuryazarlık. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7(17), 9-26.
- Ayer, . (2018). *Çivril yöresindeki adolesanlarda beslenme okuryazarlığının mevcut durumu ve etkileyen faktörler*. Doktora tezi, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Babaoğlu, K., ve Hatun, Ő. (2002). Çocukluk ağında obezite. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 11(1), 8-10.
- Baker, D. W., Parker, R. M., Williams, M. V., ve Clark, W. S. (1998). Health literacy and the risk of hospital admission. *Journal of General Internal Medicine*, 13(12), 791-798.
- Balkış, M. (2011). *Lise ğrencilerinin beslenme alışkanlıkları, probiyotik süt ürünleri tüketim sıklıkları ve bilgilerinin belirlenmesi: Kulu rneği*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Bari, N. N. (2012). *Nutrition literacy status of adolescent students in Kampala district, Uganda*. Yüksek Lisans Tezi. Lillestrom: Oslo and Akershus University College of Applied Sciences.
- Baysal A. (2015). *Beslenme*. (16. Baskı). Ankara: Hatiboğlu.
- Baysal, A. (2002). *Beslenme* (9.Baskı). Ankara: Hatiboğlu.
- Baysal, A. (2003). *Beslenme ilkeleri ve menü planlaması*. İstanbul: Ekin.
- Baysal, A. (2011). *Beslenme* (13.Baskı). Ankara: Hatiboğlu.
- Baysal, A., (2012). *Beslenme*. Ankara: Hatiboğlu.
- Bebiş, H., Akpunar, D., zdemir, S., ve Kılıç, S. (2015). Bir ortaöğretim okulundaki adölesanların sağlığı geliştirme davranışlarının incelenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 57, 129-135.

- Besler, H.T., Rakıcıoğlu, N., Ayaz, A., Demirel, Z.B., Özeli, H.G., Samur, G.E., Yıldız, E.A., Bilgiç, P., Dikmen, D., Göktaş, Z., Kızıl, M., Mutlu, A.A., Ünal, R.N., Fisunoğlu M., Güleç, A., Çiftçi, S., Ede, G., Erçim, R.E., Kabasakal, A., Yılmaz, D. ve Yürük, A., (2015). *Türkiye'ye özgü beslenme rehberi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü.
- Bettinghaus, E. P. (1986). Health promotion and the knowledge-attitude-behavior continuum. *Preventive Medicine*, 15(5), 475-491.
- Booth, M. L., Bernard, D., Quine, S., Kang, M. S., Usherwood, T., Alperstein, G., ve Bennett, D. L. (2004). Access to health care among Australian adolescents young people's perspectives and their sociodemographic distribution. *Journal of Adolescent Health*, 34(1), 97-103.
- Bozkurt, H. (2017). *Bir eğitim aile sağlığı merkezine kayıtlı bilişsel bozukluğu olmayan 65 yaş ve üzeri bireylerde sağlık okuryazarlığı*. Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa.
- Blaylock, J., Variyam, J. N., ve Lin, B. H. (1999). Maternal nutrition knowledge and children's diet quality and nutrient intakes. *US Department of Agriculture, ERS*.
- Brewer, H., Church, E. M., ve Brewer, S. L. (2016). The impact of content-based network technologies on perceptions of nutrition literacy. *American Journal of Health Education*, 47(4), 243-252.
- Bulduk, S. (2002). *Beslenme ilkeleri ve menü planlama* (1.Baskı). Ankara: Detay Yayınları
- Büyükgebiz, A. (2010). *Adolesanlarda fiziksel ve cinsel gelişim*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (24. Baskı). Ankara: Pegem.
- Carrara, A. ve Schulz, P. (2018). The role of health literacy in predicting adherence to nutritional recommendations: A systematic review. *Patient Education and Counseling*, 101. 16–24.
- Cesur, B. (2014). *Sivas il merkezi yetişkin nüfusta beslenme okuryazarlığı durumu ve yaşam kalitesi ile ilişkisi*. Doktora Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Sivas.

- Collins, N. D. (1994). Metacognition and reading to learn, eric clearinghouse on reading english and commmunication bloomington IN.
- Cunningham, S. A., Kramer, M. R., ve Narayan, K. V. (2014). Incidence of childhood obesity in the United States. *New England Journal of Medicine*, 370(5), 403-411.
- Çelik, G., ve Boyraz, S. (2015). Lise öğretmenlerinde inme alarm belirtileri ve risk faktörleri farkındalığı. *Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi*, 21(2), 108-118.
- Çınar, S. (2013). *Farklı sosyoekonomik düzeylerdeki 7-14 yaş grubundaki çocuklarda obezitenin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çopurlar, C. K., ve Kartal, M. (2016). Sağlık okuryazarlığı nedir? nasıl değerlendirilir? Neden önemli?. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(1), 42-47.
- Çuhadaroğlu, F. (2010). *Adolesanlarda psikososyal gelişim*. Ankara: Güneş Tıp.
- Dapi, L.N., Hornell, A., Janlert, U., Stenlund, H. ve Larsson, C., (2010). Energy and nutrient intakes in relation to sex and socio-economic status among school adolescents İn Urban Cameroon, Africa. *Public Health Nutrition*, 14 (5); 904–13.
- Demirci, M. (2002). *Beslenme*. Tekirdağ: Rebel.
- Demirezen, E., ve Coşansu, G. (2005). Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 14(8), 174-178.
- Devran, B. (2014). *Doğu Anadolu bölgesinde yaşayan adolesan ve yetişkinlerin beslenme alışkanlıkları ile yeme tutum ve davranışlarının belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Devran, B. S. (2018). Doğu anadolu bölgesinde yaşayan adölesan ve yetişkinlerin beslenme alışkanlıkları ile yeme tutum ve davranışlarının belirlenmesi. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD*, 3(2), 1.7.
- Diamond, J. J. (2007). Development of a reliable and construct valid measure of nutritional literacy in adults. *Nutrition Journal*, 6(1), 5.

- Doustmohammadian, A., Keshavarz Mohammadi, N., Omidvar, N., Amini, M., Abdollahi, M., Eini-Zinab, H., Amirhamidi Z., Esfandiari, S. ve Nutbeam, D. (2018). Food and nutrition literacy (FNLIT) and its predictors in primary schoolchildren in Iran. *Health Promotion International*, 1(1), 1-5.
- Dölekoğlu, C.Ö. ve Yurdakul, O. (2004). Adana ilinde hane halkının beslenme düzeyleri ve etkili faktörlerin logit analizi ile belirlenmesi. *Akdeniz University Faculty of Economics & Administrative Sciences Faculty Journal/Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8, 62-86.
- Ekici, S. (2018). *Taşımali eğitimde 5. 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin ulaşım ve beslenme ile ilgili görüşleri (Denizli İli Çal İlçesi örneği)*. Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Erdoğan, E. G. (2016). *Lise öğrencilerinde beden kütle indeksi durumunun sosyodemografik ve beslenme özellikleri ile ilişkisi*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Eren, M.Ö. (2012). *Batman il merkezinde sosyo-ekonomik düzeyleri farklı olan 14-18 yaş arası lise öğrencilerinin obezite durumunun değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncüyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Fahlman, M. M., Dake, J. A., McCaughy, N., ve Martin, J. (2008). A pilot study to examine the effects of a nutrition intervention on nutrition knowledge, behaviors, and efficacy expectations in middle school children. *Journal of School Health*, 78(4), 216-222.
- Garibağaoğlu, M., Budak, N., Öner, N., Sağlam, Ö., ve Nişli, K. (2006). Üç farklı üniversitede eğitim gören kız öğrencilerin beslenme durumları ve vücut ağırlıklarının değerlendirmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(3), 173-181.
- Garibağaoğlu, M. ve Özgüneş, N., (2008). Okullarda beslenme uygulamaları. *Çocuk Dergisi*, 8(3), 152-159.
- Geckil, E., ve Dündar, Ö. (2011). Turkish adolescent health risk behaviors and self-esteem. *Social Behavior and Personality: an International Journal*, 39(2), 219-227.
- Genç Kayıran, P., Taymaz, T., Kayıran, S. M., Memioğlu, N., Taymaz, B., ve Gürakan, B. (2011). Türkiye'nin üç farklı bölgesinde ilköğretim okulu öğrencilerinde kilo fazlalığı, obezite ve boy kısalığı sıklığı. *Şişli Etfal Tıp Bülteni*, 45(1), 13-18.

- Gibbs, H. ve Chapman-Novakofski, K. (2012). Exploring nutrition literacy: Attention to assessment and the skills clients need. *Health, 4*, 120-124.
- Gibbs, H. ve Chapman-Novakofski, K. (2013). *Establishing content validity for the nutrition literacy assessment instrument. Preventing Chronic Disease, 10*, 120-129.
- Gibbs, H. D., Kennett, A. R., Kerling, E. H., Yu, Q., Gajewski, B., Ptomey, L. T., ve Sullivan, D. K. (2016). Assessing the nutrition literacy of parents and its relationship with child diet quality. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 48(7)*, 505-509.
- Gül, T. (2011). *Sağlıklı beslenme kavramı ve üniversite öğrencilerinin. beslenme alışkanlıklarına yönelik tutum ve davranışları: Çukurova Üniversitesi örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Güler, Y., Gönener, H. D., Altay, B., ve Gönener, A. (2009). Adölesanlarda obezite ve hemşirelik bakımı. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 4(10)*, 165-181.
- Gündoğdu, H. M., ve Akkoyunlu, Y. (2017). Bilecik ilinde yaz spor okullarına katılan çocukların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 3(19)*, 88-106.
- Gündoğdu, S. (2009). *Adana ilinde görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin beslenme bilgi düzeyleri ve alışkanlıklarının araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Güneş, F. (1997). *Okuma-yazma öğretimi ve beyin teknolojisi*. Ankara: Ocak.
- Gürsoy, R., Aktaş, Ö. ve Dane, Ş. (2001) Beslenme ve besinsel ergojenikler 1: Karbonhidrat, yağ ve proteinler. *Atatürk Üniversitesi BESYO, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 1*, 19-27.
- Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. (2004). *Türkiye'ye özgü beslenme rehberi*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Hackett, K. M., Mukta, U. S., Jalal, C. S., ve Sellen, D. W. (2015). Knowledge, attitudes and perceptions on infant and young child nutrition and feeding among adolescent girls and young mothers in rural Bangladesh. *Maternal & Child Nutrition, 11(2)*, 173-189.
- Hayta, A. B. ve Şanlıer, N., (2007). İlköğretim 6. 7. 8. sınıf öğrencilerinin beslenme davranışları ve sosyal onaylanma isteği. *Milli Eğitim Dergisi, 174*, 193-204.

- Hokkanen, S., ve Kosonen, A. L. (2013). Do Finnish home economics and health education textbooks promote constructivist learning in nutrition education?. *International Journal of Consumer Studies*, 37(3), 279-285.
- Howerton, M. W., Bell, B. S., Dodd, K. W., Berrigan, D., Stolzenberg-Solomon, R., ve Nebeling, L. (2007). School-based nutrition programs produced a moderate increase in fruit and vegetable consumption: meta and pooling analyses from 7 studies. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 39(4), 186-196.
- Ildız, M., Saygın, Ö., ve Özmerdivenli, R. (2015). Examination of nutrition habits of high school students 14-18 age 14-18 yaş lise öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 12(1), 1440-1450.
- International Life Sciences Institute ILSI. (2012). Sağlıklı yaşam tarzları beslenme rejimi (diyet), fiziksel aktivite ve sağlık. ILSI. Belçika. http://www.sabriulkervakfi.org/pdf/Ilsi_Healthy_Lifestyles_Monograph_TR.pdf Sayfasından Erişilmiştir.
- İlhan, N., Batmaz, M., ve Akhan, L. U. (2010). Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(3), 34-44.
- İstik, Ö. (2010). *Beden kitle indeksi ve enerji dağılım dengesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Joulaei, H., Keshani, P., ve Kaveh, M. H. (2018). Nutrition literacy as a determinant for diet quality amongst young adolescents: a cross sectional study. *Progress in Nutrition*, 20(3), 455-464.
- Jung, T., Huang, J., Eagan, L., ve Oldenburg, D. (2019). Influence of school-based nutrition education program on healthy eating literacy and healthy food choice among primary school children. *International Journal of Health Promotion and Education*, 57(2), 67-81.
- Kadioğlu, M., ve Ergün, A. (2015). Üniversite öğrencilerinin yeme tutumu, öz-etkililik ve etkileyen faktörler. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 5(2), 96-104.

- Kahraman, Ç. (2018). *Üniversite öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve obezite riski: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ.
- Kapil, U., ve Bhavna, A. (2002). Adverse effects of poor micronutrient status during childhood and adolescence. *Nutrition Reviews*, 60(5), 84-90.
- Karağaoğlu, N. ve Samur, G. (2011). Anne ve çocuk beslenmesi 1' inci baskı. Ankara: Pegem.
- Karahan, F.F. (2015). *Erzincan il merkezi' nde öğrenim gören ortaokul öğrencilerinde obezite prevalansı ve etkileyen faktörler*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Kaya, Y., Duyar, H. A., ve Erdem, M. E. (2004). Balık yağ asitlerinin insan sağlığı için önemi. *Su Ürünleri Dergisi*, 21(3-4), 365-370.
- Kenet A. (2014). *A pilot study to explore the correlation between parental nutrition literacy, child healthy eating index-2010 and weight status*. Master Thesis, University of Cansas, Cansas.
- Keser, A. ve Çıracıoğlu E.D. (2015). *Sağlık ve beslenme okuryazarlığı*. Ankara:Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi.
- Kılınç, F. N., ve Çağdaş, D. (2012). Sağlık meslek lisesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının beslenme bilgi düzeylerinin ve vücut bileşimlerinin değerlendirilmesi. *Türk Pediatri Arşivi*, 47(3), 181-188.
- Kian, M. (2016). Analysis the null curriculum of nutritional literacy among high school students. *Journal Of Theory And Practice In Curriculum*, 23(6), 101 - 120.
- Konca, E., Ermiş, E., Ermiş, A., ve Erilli, N. A. (2019). 7-14 yaş öğrencilerin fiziksel aktivite durumları ve beslenme alışkanlıklarının araştırılması. *Social Sciences*, 14(1), 105-117.
- Köse, G. (2017). *Üniversite öğrencilerinin yeme farkındalığının üzerine bir araştırma*. Doktora Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kundakçı A.H. (2005). *Cansas Üniversitesi öğrencilerinin yeme tutumları, benlik algısı, vücut algısı ve stres belirtileri açısından karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Kurt, A. (2018). *14-17 yaş grubundaki aktif spor yapan ve yapmayan kız öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının ve beslenme bilinç düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Küçükali, R. (2006). Çocuklarda beslenme bozuklukları ve beslenmenin okul çocuklarının üzerindeki etkileri. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (14), 223-239.
- Kürklü, N. S., ve Özel, H. G. (2015). Farklı sosyoekonomik düzeydeki ortaokul öğrencilerinin beslenme durumu ve obezite sıklığının belirlenmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 43(2), 100-110.
- Lambert, V. A., ve Lambert, C. E. (2012). Qualitative descriptive research: An acceptable design. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 16(4), 255-256.
- Leblebicioğlu, M. (2018). *Algılanan stres, bilişsel duygu düzenleme stratejileri ve yeme tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Liao, L. L., Lai, I. J., ve Chang, L. C. (2019). Nutrition literacy is associated with healthy-eating behaviour among college students in Taiwan. *Health Education Journal*, 0017896919836132.
- Mann, J., ve Truswell, A.S. (2007). *Essentials of human nutrition* (3rd ed., pp. 599). Oxford, UK: Oxford University.
- MEB. (2018). *Ortaöğretim biyoloji dersi öğretim programı*.
- MEB. (2018). *Ortaöğretim sağlık bilgisi ve trafik kültürü dersi öğretim programı*.
- MEB. (2018). *Sağlık bilgisi ve trafik kültürü ders kitabı*. Ankara: MEB.
- Merdol, T. K., (1999). Beslenme eğitimi rehberi. Özgür Yayınları, İstanbul, 172.
- Metinoğlu, İ., Pekol, S., ve Metinoğlu, Y. (2012). Kastamonu’da 10-12 yaş grubu öğrencilerde obezite prevalansı ve etkileyen faktörler. *Acı Badem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3),117-123.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.
- Morse, J. M. (2003). Principles of mixed methods and multimethod research design. *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, 1, 189-208.

- Nanayakkara, J., Margerison, C., ve Worsley, A. (2018). Senior secondary school food literacy education: importance, challenges, and ways of improving. *Nutrients*, 10(9), 1316.
- O'toole, T. P., Anderson, S., Miller, C., ve Guthrie, J. (2007). Nutrition services and foods and beverages available at school: results from the School Health Policies and Programs Study 2006. *Journal of School Health*, 77(8), 500-521.
- Ok, E. (2018). *Hareket ve antrenman bilimleri bilim dalı. lise öğrencilerinin fast food tüketim, tutum ve davranışlarının obeziteye etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ortabag, T., Ozdemir, S., Bakir, B., ve Tosun, N. (2011). Health promotion and risk behaviors among adolescents in Turkey. *The Journal of School Nursing*, 27(4), 304-315.
- Oşar, Z. ve Erkan, T. (2004). *Sağlıkta ve hastalıkta beslenme*. İstanbul: Kaya.
- Öktem Güngör, E. (2019). *Sağlıklı beslenmede bireysel ve grup eğitiminin bireylerin beslenme alışkanlıkları ve besin seçimi üzerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir
- Özdoğan, B. (1991). *Amasya ili merkez ocağı bölgesinde beslenme alışkanlıkları*. Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Özmen, D. (2007). Lise öğrencilerinin yeme alışkanlıkları ve beden ağırlığını denetleme davranışları. *Tsk Koruyucu Hekimlik Bülteni*. 6(2), 98-105.
- Özmen, D., Çetinkaya, A. Ç., Ergin, D., Şen, N., ve Erbay, P. D. (2007). Lise öğrencilerinin yeme alışkanlıkları ve beden ağırlığını denetleme davranışları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(2), 98-105.
- Özütürker, S., ve Özer, B. K. (2016). Erzincan Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve antropometrik özelliklerinin değerlendirilmesi. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 63-74.
- Patel, N., Ferris, M., ve Rak, E. (2016). Health and nutrition literacy and adherence to treatment in children, adolescents, and young adults with chronic kidney disease and hypertension, North Carolina, 2015. *Preventing chronic disease*, 13, E101-E101.

- Pekcan Aydın, C. (2017). *Yemekhanesi olan ve olmayan okullarda öğrenim gören lise öğrencilerinde obezite görülme sıklığının ve beslenme alışkanlıklarının karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Pekcan G. (2008). *Bugün ve gelecek için olası senaryolar*. İstanbul: Türkiye Diyetisyenler Derneği.
- Rathi, N., Riddell, L., ve Worsley, A. (2017). Food and nutrition education in private Indian secondary schools. *Health Education, 117*(2), 193-206.
- Rathi, N., Riddell, L., ve Worsley, A. (2017). Secondary school students' views of food and nutrition education in Kolkata, India. *Health Education, 117*(3), 310-322.
- Rochman, C., Nasrudin, D., Helsy, I., Hermita, N., ve Darmalaksana, W. (2018, June). Nutrition literacy program for improving public wellness. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1028, No. 1, p. 012031). IOP.
- Ronto, R., Ball, L., Pendergast, D., ve Harris, N. (2016). The role of home economics teachers in enhancing adolescents' food literacy to develop healthy dietary behaviours. *Journal of the Home Economics Institute of Australia, 23*(1), 11.
- Ronto, R., Ball, L., Pendergast, D., ve Harris, N. (2017). What is the status of food literacy in Australian high schools? Perceptions of home economics teachers. *Appetite, 108*, 326-334.
- Ronto, R., Ball, L., Pendergast, D., ve Harris, N. D. (2016). Food literacy at secondary schools in Australia. *Journal of School Health, 86*(11), 823-831.
- Ronto, R., Ball, L., Pendergast, D., ve Harris, N. (2016). Adolescents' perspectives on food literacy and its impact on their dietary behaviours. *Appetite, 107*, 549-557.
- Rush, E. C. ve Yan, M. R. (2017). Evolution not revolution: Nutrition and obesity. *Nutrients, 9*, 519; doi:10.3390/nu9050519
- Sadegholvad, S., Yeatman, H., Parrish, A. M., ve Worsley, A. (2017). Professionals' recommended strategies to improve Australian adolescents' knowledge of nutrition and food systems. *Nutrients, 9*(8), 844.
- Samur, G. (2008). *Vitaminler, mineraller ve sağlığımız*. Ankara: T.C Sağlık Bakanlığı.

- Sarıdağ Devran, B. (2018). *Lise öğrencileri ve ebeveynlerine verilen beslenme eğitiminin beslenme bilgi ve davranışları üzerine etkisinin belirlenmesi*. Doktora Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ankara.
- Seçken, N. ve Morgil, F.İ. (2000). Ortaöğretim kurumlarındaki öğrencilerin beslenme sorunları ve ders kitaplarında beslenme konusunun incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 123–127.
- Semiz, S., Özdemir, Ö. M., ve Özdemir, A. S. (2008). Denizli merkezinde 6-15 yaş grubu çocuklarda obezite sıklığı. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 1(1), 1-4.
- Sencer, E. ve Orhan Y., (2005). *Beslenme*. İstanbul Medikal Yayıncılık, İstanbul.
- Silk, K.J., Sherry, J., Winn, B., Keesecker, N., Horodyski, MA. ve Sayir, A. (2008). Increasing nutrition literacy: Testing the effectiveness of print, web site, and game modalities. *Journal of Nutrition Education Behavior*, 40, 3-10.
- Slaughter, V., ve Ting, C. (2010). Development of ideas about food and nutrition from preschool to university. *Appetite*, 55(3), 556-564.
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., ve Brand, H. (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(1), 80.
- Sönmez S. (2015). *Ortaöğretimde sağlık okuryazarlığı*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Story, M., Neumark-Sztainer, D., ve French, S. (2002) Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *Journal of the American Dental Association*, 102(3), 540-551
- Sümbül, E. İ. (2009). *4-6 yaş arasındaki öğrencilerin okul dönemindeki yetersiz ve dengesiz beslenme alışkanlıklarının saptanması*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Süzek, H., Arı, Z., ve Uyanık, B. K. (2005). Muğla’da yaşayan 6-15 yaş okul çocuklarında kilo fazlalığı ve obezite prevalansı. *Türk Biyokimya Dergisi*, 30(4), 290-295.
- Şanlıer, N. ve Yabancı, N. (2005). *Okul çağında beslenme*. İstanbul: Morpa Kültür.
- Şanlıer, N., ve Ersoy, Y. (2005). *Anne ve çocuk için beslenme prensipleri*. İstanbul: Morpa Kültür.

- Şimşek, I., Yabancı, N., ve Turan, Ş. (2009). Okul çağı çocuklarının beslenme çantalarının değerlendirilmesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 19(19), 99-112.
- Tayar, M. ve Korkmaz, H. N. (2007). *Beslenme, sağlıklı yaşam*. İstanbul: Nobel.
- Turtulla, S., Akgül, O., Tura, G., ve İskender, M. (2014). Orta okul öğrencilerinde aile ortamı, yeme tutumu ve obezite durumları arasındaki ilişki. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 11(2):10-26.
- Tümer, E. İ. (2018). Lise ve dengi okullardaki öğrencilerin fast food tüketim kararları. *KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi*, 21(1), 1-6.
- Türk, M., Gürsoy, Ş. T., ve Ergin, I. (2007). Kentsel bölgede lise birinci sınıf öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. *Genel Tıp Dergisi*, 17(2), 81-87.
- Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA). Saha uygulaması el kitabı. Ankara, 2010.
- Türkmen, A.S., . Kalkan, İ. ve Filiz, E. (2017). Adolesan beslenme okuryazarlığı ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi*, 1, 1-16.
- Toro, J., Gomez-Peresmitré, G., Sentis, J., Vallés, A., Casulà, V., Castro, J., Pineda, C., Leon, R., Platas, S. ve Rodriguez, R. (2006). Eating disorders and body image in spanish and mexican female adolescents. *Social Psychiatry And Psychiatric Epidemiology*, 41(7), 556-565.
- Ulutaş, A.,Atla, P., Say, Z., ve Sarı, E. (2014). Okul çağındaki 6-18 yaş arası obez çocuklarda obezite oluşumunu etkileyen faktörlerin araştırılması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 45(4), 192-196.
- Uzdil, Z., Özenoğlu, A., ve Ünal, G. (2017). Lise öğrencilerinde yeme tutumlarının beslenme alışkanlıkları, antropometrik ve demografik özellikleri ile ilişkisi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 11-18.
- Ünsün, G. (2003). *Kanser ve beslenme*. İstanbul: İnkılap.
- Wang, D., Stewart, D., ve Chang, C. (2017). Is an ecological school-based nutrition intervention effective to improve adolescents' nutrition-related knowledge, attitudes and behaviour in rural areas of China?. *Global Health Promotion*, 24(4), 81-89.

- Wang, D., Stewart, D., Chang, C., ve Shi, Y. (2015). Effect of a school-based nutrition education program on adolescents' nutrition-related knowledge, attitudes and behaviour in rural areas of China. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 20(4), 271.
- Vega Alonso, A. T., Rasillo Rodríguez, M. Á., Lozano Alonso, J. E., Rodríguez Carretero, G., ve Martín, M. F. (2005). Eating disorders. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 40(12), 980-987.
- Yalvaç, S., Erkan, T., Erginöz, E., Çokuğraş, F., ve Kutlu, T. (2008). Bahçelievler çocuk yuvası 0-6 yaş grubunda beslenme durumunun değerlendirilmesi orijinal araştırma. *Türk Pediatri Arşivi*, 43(3), 89-93.
- Yeşilyurt, D. (2017). *Yaşam temelli öğrenme modeli ile ortaokul 5. sınıf öğrencilerine sağlıklı beslenme farkındalığının kazandırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Kars Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kars.
- Yeşilyurt, D., ve Önel, A. (2017). Yaşam temelli öğrenme modeli ile ortaokul 5. sınıf öğrencilerine sağlıklı beslenme farkındalığının kazandırılması. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1-23.
- Yıldırım, H.İ. ve Karataş, F. (2018). Ortaokul öğrencilerinin fen öğrenmeye yönelik motivasyon düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science*, 65, 164-187. DOI Number :<http://dx.doi.org/10.16992/ASOS.13377>
- Yıldırım, S., Uskun, E., ve Kurnaz, M. (2017). Bir il merkezinde liselerde eğitim gören öğrencilerin yeme tutumları ve ilişkili faktörler. *Journal Pediatric Research*, 4, 149-55.
- Zemzemoğlu, T. E. A., Erem, S., Uludağ, E., ve Uzun, S. (2019). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi. *Food And Health*, 5(3), 185-196.
- Zoellner, J., Connell, C., Bounds, W., Crook, L. ve Yadrick, K., (2009). Nutrition literacy status and preferred nutrition communication channels among adults in the lower mississippi delta. *Cord Conference Proceedings*, 6(4), A128-A128.

EKLER

EK 1. Kişisel Bilgi Formu

Sevgili Öğrenciler

Bu çalışma lise öğrencilerinin beslenme konusundaki görüşlerinizi belirlemek amacıyla bir araştırma yapılmaktadır. Lütfen her cümleyi dikkatle okuduktan sonra size uygun olan seçeneği mutlaka işaretleyiniz. **Sorulara verilecek cevaplar araştırma amacıyla kullanılacak, kişisel bilgi ve görüşleriniz kesinlikle gizli tutulacaktır. Cevaplarınızda dürüst ve samimi olmanız, çalışmanın amacının gerçekleşmesi için çok önemlidir.** Bilimsel bir çalışmaya katkıda bulunduğunuz için **Teşekkürler.**

LÜTFEN ANKETİ KURŞUN KALEMLE, NOKTALI YERLERİ DOLDURARAK VEYA PARANTEZ İÇİNE X İŞARETİ KOYARAK DOLDURUN

BÖLÜM 1 GENEL BİLGİLER	
1. Adımız-Soyadımız:.....	4. Okulunuzun Adı:.....
2. Cinsiyetiniz : () Kız () Erkek	5. Sınıf:.....
3. Yaşımız :	6. Şube:.....
7. Annenizin işi nedir? () İşçi () Memur () Esnaf () Çiftçi	8. Annenizin eğitimi nedir? () Okuryazar değil () Okuryazar () İlkokul mezunu () Ortaokul mezunu

<input type="checkbox"/> Emekli <input type="checkbox"/> Ev Hanımı <input type="checkbox"/> Diğer	<input type="checkbox"/> Lise mezunu <input type="checkbox"/> Yüksekokul-Fakülte mezunu
9. Babanızın işi nedir? <input type="checkbox"/> İşçi <input type="checkbox"/> Memur <input type="checkbox"/> Esnaf <input type="checkbox"/> Çiftçi <input type="checkbox"/> Emekli <input type="checkbox"/> Çalışmıyor <input type="checkbox"/> Diğer	10. Babanızın eğitimi nedir? <input type="checkbox"/> Okuryazar değil <input type="checkbox"/> Okuryazar <input type="checkbox"/> İlkokul mezunu <input type="checkbox"/> Ortaokul mezunu <input type="checkbox"/> Lise mezunu <input type="checkbox"/> Yüksekokul-Fakülte mezunu
12. Ailenizin aylık toplam gelirini belirtiniz. <input type="checkbox"/> 1000 YTL ve altı <input type="checkbox"/> 1000- 2000 YTL <input type="checkbox"/> 2000- 3000 YTL <input type="checkbox"/> 3000-4000 YTL <input type="checkbox"/> 4000 YTL ve yukarısı	

EK 2. Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği

Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği (*)

İşlevsel Beslenme Okuryazarlığı	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1. Beslenme, sağlık ve gıda uzmanlarının kullandığı dili anlamakta zorlanırım	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
2. Beslenme, sağlık ve gıda uzmanlarının kullandığı teknik kelimeleri anlamakta zorlanırım.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
3. Beslenme, gıda ve diyet hakkında okuduğum bilgileri anlamakta zorlanırım	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
4. Doktor, hemşire veya diyetisyenden diyet önerisi aldığımda beslenmemi nasıl değiştireceğimi anlamakta	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. Beslenme, gıda veya diyet hakkında bir şeyler okuduğumda anlamama yardımcı olacak birine ihtiyaç	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
6. Dünya Sağlık Örgütü'nün günlük sebze ve meyve tüketimi konusundaki önerileri hakkında fikrim yok	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
7. Beslenme, gıda ve diyet hakkında bir yazı okuduğumda bilmediğim kelimelerle karşılaşıyorum	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Etkileşimli Beslenme Okuryazarlığı					
8. Benim için yararlı olduğunu düşündüğüm çeşitli kaynaklardan beslenme hakkında bilgi toplarım	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
9. Beslenme ile ilgili (ör; diyet konusunda) bilgi aradığımda interneti kullanırım.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
10. Arkadaşlarım, ailem ve akrabalarım ile beslenme hakkında konuşuruz	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
11. Beslenme hakkında bilgi edindikten sonra yeme alışkanlığım değişti	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
12. Dengeli beslenmeyi oluşturan unsurlar hakkında sık sık yazılar okurum	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
13. Sağlıklı beslenme hakkında beslenme uzmanlarıyla (Doktor, hemşire diyetisyen gibi) kolayca iletişime geçebilirim	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Kritik Beslenme Okuryazarlığı					
14. Türkiye’de beslenmenin geliştirilmesini hedefleyen politik konularda kolayca yer alabilirim	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

15. Okulumda sağlıklı beslenmeye yönelik çalışmalarda aktif rol almaya hazırım	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
16. Okulumdan sağlıklı beslenme hizmeti beklerim	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
17. Sağlıklı gıda tüketimi konusunda başkalarını (ör: ailemi ve arkadaşlarımı) etkilemeye çalışırım	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
18. Okul kantinlerinin sağlıklı gıda seçmesi benim için önemlidir	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
19. Gazete ve dergilerden okuduğum beslenme ile ilgili tavsiyelerden etkilenirim	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
20. Ailemin ve arkadaşlarımla beslenmeyle ilgili tavsiyelerinden etkilenirim	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
21. Beslenme hakkında medyada yayınlanan bilimsel sonuçlara inanırım	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
22. Beslenme, diyet ve gıdalar hakkında okuduğum bilgilerin bilimsel kanıtlara dayanması benim için önemlidir	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

EK 3. Besin ve Beslenme Görüşme Soruları

Sevgili Öğrenciler,

Burada cevaplandıracağınız görüşme soruları, lise öğrencilerinin besin ve beslenme hakkındaki yorumlarını ve görüşlerini tespit etmek amacıyla hazırlanmıştır. **Elde edilen tüm veriler bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Sorulara vereceğiniz samimi cevaplar araştırmanın sağlıklı bir şekilde yürütülmesinde yardımcı olacaktır.** Gösterdiğiniz ilgiye şimdiden teşekkür ederim.

BESİN VE BESLENME GÖRÜŞME SORULARI

Beslenmenin bileşenleri	Sorular
Yemenin Amacı	1. Neden yemek yememiz gereklidir? 1. Sonda: Yiyecekler bunu nasıl sağlar? 2. İnsanlar hiç besin tüketmeseydi ne olurdu? 2. Sonda: Bu nasıl olur?
Yiyecek miktarı	3. Her gün yalnızca bir öğün yemek yiyen birine ne olur? 3. Sonda: Yalnızca kahvaltı yapıldığında, öğle ve akşam yemeği yemediğinde, nasıl etkisi olur? Bu durum nasıl olur? 4. Her gün çok fazla besin tüketildiğinde ne olur? Bu nasıl olur?
Belirli yiyeceklerin etkileri	5. İstedüğün herhangi bir yiyeceği her zaman yiyebilir misin? 6. Bazı faydalı yiyeceklerden bahsedebilir misin? 6. Sonda: Bu yiyecekler neden faydalıdır? 7. Bazı zararlı yiyeceklerden bahsedebilir misin? 7. Sonda: Bu yiyecekler neden zararlıdır? 8. Havuç sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir? 9. Çikolata sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir? 10. Ekmek sizin için faydalı bir besin mi? Neden / neden değildir?
Dengesiz bir beslenmenin etkileri	11. Sadece brokoli ile beslenen ve başka besin tüketmeyen bir insana ne olurdu? 11. Sonda: Bu durum neden olur? 12. Sadece tavuk ile beslenen birine ne olurdu? 12. Sonda: Bu durum neden olur? 13. Sadece lolipop/şeker ile beslenen birine ne olur? 13. Sonda: Bu durum neden olur?



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..