

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME
ALİŞKANLIKLARI VE FİZİKSEL AKTİVİTE
DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ:
TATVAN İLÇESİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MUHAMMET POLAT

DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ SERKAN KIZILCA

EKİM 2024

BİTLİS

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME
ALİŞKANLIKLARI VE FİZİKSEL AKTİVİTE
DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ:
TATVAN İLÇESİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MUHAMMET POLAT
ORCID:0009-0004-9558-1131

DANIŞMAN
DR.ÖĞR. ÜYESİ SERKAN KIZILCA

EKİM 2024
BİTLİS

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI
ETİK BEYANI

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Beden Eğitimi ve SporAnabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisiyim. Hazırlamış olduğum “Ortaöğretim Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İncelenmesi: Tatvan İlçesi Örneği” başlıklı tezde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğim tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

02.10.2024

İmza

Muhammet POLAT

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEZ YAZIM KILAVUZU UYGUNLUK BEYANI

“Ortaöğretim Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İncelenmesi: Tatvan İlçesi Örneği” başlıklı yüksek lisans tezi Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmıştır. 02.10.2024

Tezi Hazırlayan

İmza

Muhammet POLAT

Danışman

İmza

Dr.Öğr. Üyesi Serkan KIZILCA

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Başkanı

İmza

Prof. Dr. Mustafa ATLI

T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEZ ONAY SAYFASI

Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü **Beden Eğitimi ve Spor** Anabilim Dalı öğrencisi **Muhammet POLAT** tarafından hazırlanan “**Ortaöğretim Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İncelenmesi: Tatvan İlçesi Örneği**” adlı Yüksek Lisans Tezi ile ilgili tez savunma sınavı,..... tarihinde, saat yapılmış ve tezin oy birliği ile kabul edilmesine karar verilmiştir.

JÜRİ:

İMZA

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Serkan KIZILCA
(Bitlis Eren Üniversitesi)

.....

Üye:

(.....Üniversitesi)

.....

Üye:

(.....Üniversitesi)

.....

Bitlis Eren Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun tarih ve sayılı kararıyla jüri tarafından kabul edilmiş bu çalışmanın yüksek lisans / doktora tezi olarak kabulü onaylanmıştır.

.../.../ 2024

Doç. Dr. Mehmet Bakır ŞENGÜL
Enstitü Müdürü

T.C.

Bitlis Eren Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

**ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI VE
FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ: TATVAN İLÇESİ
ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Muhammet POLAT

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Serkan KIZILCA

EKİM 2024

ÖZET

Bu araştırmada, Tatvan ilçesinde okuyan ortaöğretim öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın grubunu Tatvan ilçesinde okuyan 401 gönüllü öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcılara Yurt (2008) tarafından geliştirilen beslenme ve egzersiz ölçeği uygulanmıştır. Egzersiz ölçeği uygulandıktan sonra verilerin analizi için SPSS 25 paket programı kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ anlamlı kabul edilerek analizler yapılmıştır. Ortaokul öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite seviyeleri üzerine çeşitli değişkenlerin etkisi incelenmiştir. Çalışma, beslenme eğitimi alan öğrencilerin sağlıklı beslenme ve düzenli öğün alışkanlıklarını daha fazla benimsediklerini göstermektedir. Cinsiyet değişkeni açısından yapılan analizlerde, beslenme ve egzersiz davranışları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuç, ergenlerde cinsiyet farklılıklarının sağlık alışkanlıkları üzerindeki etkisini vurgulayan literatürle çelişmektedir, ancak sosyal çevre ve çevresel faktörlerin genç bireylerin benzer sağlık davranışları geliştirmesinde etkili olabileceği öne sürülmüştür. Fiziksel aktivite sıklığı ise, sağlıklı yaşam davranışları üzerinde önemli bir belirleyici olarak ortaya çıkmaktadır. Haftada 3 gün ve daha fazla egzersiz yapan öğrencilerin, sağlıklı beslenme ve düzenli öğün alışkanlıklarında daha olumlu sonuçlar sergilediği gözlemlenmiştir. Sonuç olarak, çalışmamız, düzenli

fiziksel aktivite ve beslenme eğitiminin, gençlerin sağlıklı yaşam alışkanlıklarını geliştirmeleri açısından önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Sağlık programlarının ve eğitim içeriklerinin, gençlerin bu davranışları benimsemesi için teşvik edici şekilde tasarlanmasının toplum sağlığına katkı sağlayacağı öne sürülmektedir. Sonuçların bu alanda gelecekte yapılacak olan çalışmalarda literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Öğün düzeni, Fiziksel aktivite.



Republic of Türkiye
Bitlis Eren University Graduate School
Department of Physical Education and Sports
EXAMINATION OF NUTRITIONAL HABITS AND PHYSICAL ACTIVITY
LEVELS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS
TATVAN EXAMPLE

Master's Thesis

Muhammet POLAT

Supervisor: Ass. Prof. Dr. Serkan KIZILCA

October 2024

ABSTRACT

At this study it is aimed to examine the nutritional habits and physical activity levels of secondary school students in Tatvan district. The research group consists of 401 volunteer students studying in this district. The nutrition and exercise scale developed by Yurt (2008) was applied to the participants. After the exercise scale was applied to the students, SPSS 25 package program was used to analyse the data. Analyses were performed with a significance level of $p < 0.05$ considered significant. The effects of several variables or factors on the nutritional habits and physical activity levels of secondary school students were examined.

The study shows that students who receive nutrition education are more likely to adopt healthy eating and regular meal habits. In the analyses made in terms of gender variable, no significant difference was determined between nutrition and exercise behaviours. This result contradicts the literature highlighting the impact of gender differences on health habits in adolescents, but it has been claimed that the social environment and environmental factors may be effective in young individuals developing similar health behaviours. Frequency of physical activity emerges as an important decisive factor of healthy lifestyle behaviours. It has been observed that students who exercise 3 days a week or more show more positive results in healthy diet and regular meal habits.

Consequently, our study reveals that regular physical activity and nutrition education are more substantial for young people to improve their healthy life habits. It is asserted that designing health programs and educational contents in a way that encourages the young to adopt these behaviours will contribute to public health. It is regarded that the results will contribute to the literature in future studies in this field.

Keywords: Nutrition, Meal patterns, Physical activity.



ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve tecrübelerini içtenlikle benimle paylaşan, daima motivasyonumu artıran değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Serkan Kızılca'ya,

Yüksek lisans eğitimim süresince her türlü bilgi aktarma ve manevi anlamda yanımda olan Prof. Dr. Mustafa Atlı hocam'a,

Tezimi hazırlarken bilgi ve donanımları ile her zaman destek veren Dr. Öğr. Üyesi Tunç İlçin ve iş arkadaşım İbrahim Halil Çelik'e,

Tez yazım sürecimin her aşamasında desteğini hissettirerek yanımda olan eşim ve çocuklarıma,

Hayatımın her safhasında daha iyiye ve daha doğruya ilerlemem gerektiğini bana aşıl原因, desteklerini koşulsuz hissettiren sevgili aile üyelerim; annem, babam ve kardeşlerime,

Bu süreçlerin tamamında çalışmalarına katkıda bulunan Kübra Nur Bilen'e

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım...

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	iii
ÖNSÖZ	v
İÇİNDEKİLER	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Beslenme Alışkanlıkları	3
2.1.1. Beslenmenin Tanımı ve Tarihsel Gelişimi	3
2.1.2. Beslenme Türleri	4
2.1.3. Besin Öğeleri	5
2.1.3.1. Proteinler	5
2.1.3.2 Karbonhidratlar	6
2.1.3.3 Yağlar	7
2.1.3.4. Vitaminler	9
2.1.3.4.1. Yağda Eriyen Vitaminler	9
2.1.3.4.2. Suda Eriyen Vitaminler	12
2.1.3.5. Mineraller	15
2.1.3.6. Su	16
2.2. Lise Çağındaki Çocuklarda Beslenmenin Önemi	16
2.2.1. Lise Çağındaki Çocukların Besin Gereksinimleri	18
2.2.1.1. Kalori	18
2.2.1.2. Karbonhidrat	18

2.2.1.3. Yağ.....	19
2.2.1.4. Protein.....	19
2.2.1.5. Lif	19
2.3. Fiziksel Aktivite	20
2.3.1. Fiziksel Aktivitenin Tanımı ve Kapsamı.....	20
2.3.2. Fiziksel Aktivitenin Şiddeti	22
2.3.3. Fiziksel Aktivitenin Türleri	23
2.3.3.1 Dayanıklılık Egzersizleri	23
2.3.3.2. Kuvvet Egzersizleri	23
2.3.3.3. Esneklik Egzersizleri	24
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	26
3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	26
3.2. Çalışma Grubu	26
3.3. Etik İzin	26
3.4. Araştırmanın Yöntemi	26
3.5. Veri Toplama Aracı	27
3.5.1. Beslenme ve Egzersiz Ölçeği	27
3.5.2. Psikolojik Bağımlı Yeme Davranışı	27
3.5.3. Sağlıklı Beslenme- Egzersiz Davranışı	27
3.5.4. Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı	27
3.6. Güvenilirlik Analizi	28
3.7. Veri Analizleri	28
4. BULGULAR.....	29
5. TARTIŞMA.....	36
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	46
KAYNAKLAR	47

EKLER	52
ÖZGEÇMİŞ	54



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1 Besin ve Besin Gruplarının Protein İçeriği	6
Çizelge 2.2 Çeşitli Yağların Doymuş Yağ Oranları.....	8
Çizelge 2.3 Sert Kabuklu Meyve ve Yağlı Tohumların E Vitamin İçerikleri	11
Çizelge 2.4 B Vitaminlerinin Biyolojik Roller (Hamamcıoğlu ve Karabaş, 2021: 332).	13
Çizelge 2.5 Ergenlerde Günlük Alınması Gereken Besin Miktarları	19
Çizelge 2.6 Ergenlerde Günlük Alınması Gereken Vitamin Miktarı.....	20
Çizelge 4.1 Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler	29
Çizelge 4.2 Araştırma Kapsamında Kullanılan Ölçek Alt Boyutlarına İlişkin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri	30
Çizelge 4.3 Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre t-testi Sonuçları	30
Çizelge 4.4 Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Boy Uzunluğu Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları	31
Çizelge 4.5 Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Vücut Ağırlığı Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları	32
Çizelge 4.6 Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Egzersiz Yapma Durumu Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları	33
Çizelge 4.7 Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Beslenme Eğitimi Alma Durumu Değişkenine Göre t-testi Sonuçları	34
Çizelge 4.8 Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Haftalık Egzersiz Yapma Durumu Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları	34

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1 K Vitamini Epoksit Döngüsü	12
Şekil 2.2 Aerobik Egzersiz (Sevinç, 2016).....	23
Şekil 2.3 Kuvvet Egzersizleri (Tuz, 2019: 9)	24
Şekil 2.4 Tai Chi Esneklik Egzersizleri (Tuz, 2019: 10).....	25



SİMGELER VE KISALTMALAR

BEAD	: Beslenme Eğitimi Alma Durumu
BEDÖ	: Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği
EYD	: Egzersiz Yapma Davranışı
GLA	: Karboksiglutamat
GLU	: Glutamatin
HEYD	: Haftalık Egzersiz Yapma Durumu
LSD	: Least Significant Difference
VKİ	: Vücut Kitle İndeksi
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü

1. GİRİŞ

Sağlıklı bir yaşam sürmek geçmişten günümüze kadar temel bir amaç olarak önemini korumuştur. Bireyler sağlıklarını sürdürülebilir kılmak için bedenlerini ve onların ihtiyaçlarını merak etmiştir. Bu bağlamda sağlıklı bir yaşamın temel koşullarından biri olan beslenme üzerine oldukça fazla çalışma yapılmıştır. Beslenme, vücudun enerji ihtiyacını karşılaması ve kasların, kemiklerin, beynin, sistemlerin işlevlerini yerine getirmesi açısından hayatidir (Onurlubaş vd., 2015: 61). Vücudun devamlılığını sağlamak, sağlıklı bir yaşam sürmek düzenli ve dengeli bir beslenme ile gerçekleşmektedir. Atomlardan, hücrelerden, moleküllerden, dokulardan ve organlardan oluşan insan vücudu ihtiyaç duyduğu düzenleyici ve yapısal maddeleri beslenme yoluyla alınan gıdalarla elde etmektedir. Su, karbonhidrat, protein, lipit, mineral gibi besin maddeleri içeren gıdalar; dokuların büyümesi, gelişmesi, bakım ve onarımı için kullanılmaktadır (Özmert, 2005: 180-181). Beslenme bütün hayati fonksiyonları ile birlikte farklı türlere ayrılmakta; belli yaş grupları için farklı nitelikler kazanmaktadır. Bir bilim dalı olarak nitelendirildiğinde ise dinamik bir yapıda olduğu görülmektedir. Teknolojik gelişmeler, insan vücudundaki biyolojik değişimler, gıdaların genetiğindeki değişimler ve daha birçok değişim beslenmeye yönelik algıların ve tutumların değişmesine sebep olmaktadır (Yılmaz ve Özkan, 2007: 89).

Sağlıklı bir yaşam için önemli başka bir konu ise fiziksel aktivitedir. Dünyanın birçok yerinde halk sağlığı ile ilgili yapılan çalışmalarda fiziksel aktiviteye yer verilmektedir. Yalnızca fizyolojik olarak değil psikolojik olarak dainsan yaşamının bir parçası olan bu aktivite sistematik olarak gerçekleştirilmektedir (Civan vd., 2018; Katra, 2021). Dünya sağlık örgütünde ana tema olarak belirlediği fiziksel aktivite; sağlık maliyetlerine dolaylı olarak etki ederek ülkelerin kalkınma planlarında da yer edinmektedir. Fiziksel aktivite çok boyutlu ve karmaşık yapıdır ve bu sebeple birçok fiziksel eylem bu aktivitenin kapsamı içerisindedir. Enerji harcamasında artışa sebep olan bu aktiviteler, günlük spor, egzersiz, yaşamsal bir takım aktiviteler ve her türlü hareket için söz konusudur (Sağlam vd., 2008: 9).

Fiziksel aktivite enerji harcamasının önemli bir parçasıdır. Bu bağlamda beslenme ile elde edilen besin maddeleri fiziksel aktivite süreçlerinde kullanılarak vücudun enerji ihtiyacını karşılamaktadır (Akbuga ve Çalcalı, 2023). Beslenme ve

fiziksel aktivite arasındaki bu hayati ilişkiyi anlamak ve güçlendirmek sağlıklı bir insan vücudu için oldukça önemlidir. Fiziksel aktivite çeşitli hastalıklardan koruma, büyüme ve gelişme yönüyle beslenme ile ortak işlevlere sahiptir (Akan, 2018: 1-2). Aynı zamanda bireylerin beslenme düzeyleri ve fiziksel aktivite düzeyleri arasında bir ilişki mümkündür. Örneğin beslenme fiziksel aktivite performansını artırıcı özelliğe sahiptir (Akbuga ve Çalcalı, 2023). Fiziksel aktivite düzeyi yüksek bireylerin enerji ihtiyacı diğerlerine göre daha yüksektir. Bu durumda farklı düzeylere sahip bireylerin enerji elde etmek amacıyla ihtiyaç duyduğu besin miktarıda değişiklik göstermektedir (Erdoğan, 2011: 3279). Fiziksel aktivite ile harcanan enerji beslenme ile vücuda yeniden kazandırıldığı için bu iki kavram bu çalışmada birlikte ele alınmaktadır. Bu bağlamda çalışmada öncelikle beslenme ve fiziksel aktivite kavramsal olarak açıklanmaktadır. Ardından Bitlis ilinde eğitim gören lise düzeyi öğrenciler üzerine bir araştırma yapılarak öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri, fiziksel aktiviteye yönelik algıları ve beslenme düzeyleri; fiziksel aktivite ve beslenme kavramı arasındaki ilişkiler analiz edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, Bitlis ilindeki lise düzeyi öğrencilerin cinsiyete, beslenme eğitimi durumuna ve egzersiz yapma durumuna bağlı olarak farklılık gösteren fiziksel aktivite ve beslenme düzeyleri ile ilgili bilgiler sunarak literatüre katkı sunmaktır

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Beslenme Alışkanlıkları

Bu bölümde ilk olarak beslenmenin tanımına ve tarihsel gelişimine yer verilecektir. Ardından beslenme türleri ve besin öğeleri incelenerek araştırmaya konu olan lise düzeyi çocukların beslenme alışkanlıkları açıklanmaya çalışılacaktır.

2.1.1. Beslenmenin Tanımı ve Tarihsel Gelişimi

Beslenme sağlığın devamlılığı, büyüme ve gelişme amacıyla besin öğelerinin sağlanmasıdır (Yılmaz ve Özkan, 2007: 89; Akyol vd., 2008: 16). Hücreler, dokular, organlar ve sistemlerden oluşan vücudun devamlılığı, beslenme ile gerçekleşmektedir. Beslenme yiyecek tüketimi ile besin öğelerinin vücuda alınması işlemidir ve belli bir standartta gerçekleşerek hastalıkları önlemektedir. Vücudun ihtiyaç duyduğu tüm yapısal ve düzenleyici maddeler beslenme ile elde edilmektedir (Whitney vd., 2019: 5).

İnsan yaşamının devamlılığı ve sağlığı için gerekli olan beslenme; besin maddelerinin fiziksel, kimyasal yapısı ve özellikleri, besin kaynakları, besin değerleri ile doğrudan ilişkilidir. Beslenme cinsiyet, yaş, genetik ve fizyolojik durumlara bağlı olarak değişkenlik göstermektedir (Gibney vd., 2013: 9-10). Dolayısıyla her bireyin ihtiyaç duyduğu besin öğeleri birbirinden farklıdır (Saygın vd., 2011: 43). Baysal (2004: 9) çalışmasında beslenmeyi insan ve besin arasındaki tüm süreçleri inceleyen bir bilim dalı olarak ele almaktadır. Baysal'a göre beslenme, dinamik bir insan yaşamı için gerekli olan en temel koşuldur. Vücudun fizyolojik ve ruhsal ihtiyaçlarının tamamını dengeli bir beslenme karşılamaktadır (Baysal, 2004: 10).

Beslenme tarihsel olarak incelendiğinde, bireylerin gıda tercihlerinde belirgin bir değişiklik gözlenmektedir. Bir asır öncesinden günümüze kadar uzanan süreçte seçeneklerin artması ve gıdaların işlenmesi ile sağlıklı bir beslenmeden bahsetmek güçleşmiştir. Küresel gıda pazarına hâkim olan, yağ ve şeker oranı yüksek işlenmiş gıdalar, ucuzluğu ve lezzeti ile tüketicileri cezbetmektedir. Bu bağlamda sağlıklı tercihler yapan bireyler azalmakta ve bu durum halk sağlığını tehdit etmektedir (Whitney vd., 2019: 3-4). Selimoğlu ve diğerleri (2018: 390) çalışmalarında beslenmede meydana gelen değişikliklerin insanların besinlere erişme yöntemiyle ilgili olduğunu vurgulamaktadır. Çalışmaya göre sanayi devrimi ile süregelen

gelişmeler besin üretim teknolojileri için önem arz etmektedir. İnsanoğlu için avcılık ve toplayıcılık ile başlayan gıda bulma serüveni makineleşme ile birlikte kolaylık kazanmaktadır (Selimoğlu vd., 2018). İnsanların yerleşik hayata geçişi de beslenme alışkanlıklarında değişikliklere sebep olmuştur. Örneğin paleolitik çağlarda avlanan hayvanlar genellikle çiğ olarak tüketilirken; yerleşik yaşamla birlikte ortaya çıkan pişirme teçhizatları avların pişirilerek tüketilmesini sağlamıştır (Güngör, 1998: 368).

2.1.2. Beslenme Türleri

Beslenme bireylerin yaşına, cinsiyetine, fizyolojik durumuna göre çeşitlilik göstermektedir. Bu bağlamda her bir birey için farklı bir beslenme türünden bahsetmek mümkündür (Baysal, 2004: 10). Beslenme türü yalnızca yukarıdaki durumlarla ilişkili bir şekilde değil aynı zamanda kişisel istek ve arzulara bağlı olarak da belirlenmektedir. Beslenme türleri bazen bir trend olarak bazen ise bir tedavi yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Başlıca beslenme türleri aşağıdaki gibidir (Ayyıldız ve Yıldırım, 2019; Sezgin vd., 2023):

- Vejetaryen Beslenme
- Paleo Beslenme
- Ketojenik Beslenme
- Diyabetik Beslenme
- Glutensiz Beslenme

Vejetaryen beslenme, vücudun ihtiyaç duyduğu besin öğelerini yalnızca bitkisel ürünlerden elde etmesidir. Bu beslenme türünde kırmızı-beyaz et, su ürünleri gibi hayvansal ürünler tüketilmemektedir (Karabudak, 2012: 10-11). Vejetaryen beslenme hayvansal ürün tüketimi ile ilgili düzeylere bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. Örneğin vegan beslenmede herhangi bir hayvan temelli ürün tüketilmezken; pesketaryen beslenmede su ürünleri tüketilmektedir (Karaman ve Soylu, 2020: 254). Vejetaryen beslenme stili kültür, inanç ve sağlık sebebi ile tercih edilmektedir (Özcan ve Baysal, 2016: 103).

Paleo beslenme isminden de anlaşılacağı üzere Paleolitik çağlara ait bir beslenme çeşididir. Bu beslenme türünde bitki, baharat ve etler tüketilirken; tahıl, süt, yoğurt, peynir ve yağların tüketimi yasaktır (Ayyıldız ve Yıldırım, 2019: 84).

Ketojenik beslenme, özellikle epilepsi hastaları için uygulanan bir beslenme türüdür. Bu beslenme türünde vücudun gerek duyduğu besin öğeleri düşük karbonhidratlı ve yüksek yağ oranlı ürünlerden elde edilmektedir (Filiz vd., 2022: 318; Uyar ve Şanlıer, 2018: 216).

Diyabetik beslenme, diyabet hastalarına uygulanan bir diyetdir. Diyabetik beslenmede bireylerin beslenme alışkanlıkları göz önüne bulundurularak besin içerikleri ve miktarları belirlenmektedir (Özer, 2019: 7-8). Karbonhidrat ve yağ tüketimleri günlük enerji miktarına göre ayarlanmaktadır. Diyabet hastalarının tedavi süreci içerisinde önemli bir yer edinen dengeli kilo kaybı besin öğelerine ve miktarlarına etki etmektedir (Karşlıoğlu, 2019: 39).

Glutensiz beslenme, genellikle çölyak hastaları tarafından tedavi yöntemi olarak benimsenmektedir. Glutensiz beslenmede buğday, arpa, çavdar ve yulaf gibi tahıllar tüketilmemektedir. Bu tahıllarda bulunan gluten maddesi çölyak hastalığının yanı sıra birçok nörolojik hastalığı da beraberinde getirmektedir (Alpat ve Dumlu Bilgin, 2018: 85).

2.1.3. Besin Öğeleri

Besinler protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve mineral gibi öğelerden meydana gelmektedir. Bu öğeler bireylerin sağlıklı bir yaşam sürmesi için gerekmektedir (Ünsal, 2019: 2).

2.1.3.1. Proteinler

Proteinler amino asit olarak adlandırılan birden fazla yapı taşından oluşan ve nitrojen içeren bir besin öğesidir (Gürsoy vd., 2001: 25). Vücudun temel yapı taşlarından biri olan proteinler hücrelerin yapısını oluşturmaktadır. Kas ve dokularda yapım, onarım ve koruma gibi işlevler taşımaktadır. Proteinler bu işlevleri bir insanın bebeklik döneminden yaşlılık dönemine kadar ki tüm süreçlerinde vücut için gereklidir (Karabudak, 2012: 11). İsmi eski Yunanca'da "ilk sırada" anlamı taşıyan proteois kelimesinden alan proteinler karmaşık bir yapıya sahiptir (Özcan ve Baysal, 2016: 102). Vücudun amino asit ihtiyacını karşılayan proteinler amino asitleri kalitesine göre sentezlemektedir. Esansiyel amino asitlerden oluşan proteinler vücutta biyolojik olarak oldukça fazla yarar sağlamaktadır. Hayvan kaynaklı gıdalarda bulunan proteinler esansiyel amino asitler içermektedir. Bu bağlamda hayvansal

ürünler proteince zengin besinlerdir. Bitki temelli gıdalardan bazıları da esansiyel aminoasit taşıdığı için proteince zengin ürünler olarak nitelendirilmektedir.

Çizelge 2.1 Besin ve Besin Gruplarının Protein İçeriği

BESİNLER	PROTEİN MİKTARI (100gram)
Soya Fasulyesi	30-35
Kurubaklagiller	20-25
Yağlı Tohumlar	15-20
Et, Tavuk, Balık	15-22
Peynir Çeşitleri	15-25
Yumurta	12-13
Tahıllar	8-12
Süt, Yoğurt	3-4
Taze Sebzeler	1-2
Taze Meyveler	0.5-1

Çizelge 1'de görüldüğü üzere bitkisel ve hayvansal kaynaklı besinler içerisinde en yüksek protein miktarına sahip ürün soya fasulyesi en düşük ise taze sebze ve meyvelerdir. Düşük protein miktarına sahip ürün tüketiminde vücut bakım, onarım, yapım ve koruma gibi işlevleri kendi dokuları ile yerine getirir. Bu sebeple dokular hasar görür ve özellikle gelişim çağındaki çocuklar için büyüme durma noktasına gelir. Bu bağlamda proteinler sağlıklı ve dengeli bir beslenmenin en temel gerekliliklerinden biridir (Karabudak, 2012: 12).

2.1.3.2 Karbonhidratlar

Bir bireyin günlük enerji ihtiyacının %55-60'ını karşılayan karbonhidratlar gıda maddelerinde oldukça fazla bulunan bir besin ögesidir (Baysal, 2004). Karbonhidratlar hidrojen ve oksijen bileşenlerinden oluşmaktadır. Bağırsaklardaki çalışma hızını artırma, sodyum emilimini sağlama ve yağ yakımını (ketoz) önleme gibi işlevler vücut için oldukça büyük bir önem taşıyan karbonhidratlar (Ünsal, 2019). monosakkarit, disakkarit ve polisakkarit olmak üzere üç temel sınıfta incelenmektedir (Gürsoy vd., 2001).

Monosakkaritler, diğer ismiyle basit şekerler bulunduğu yapıdan hidroliz vasıtasıyla daha küçük parçalara ayrılmayan maddelerdir. Glikoz, früktoz ve galaktozdan oluşmaktadır (Baysal, 2004: 19). Glikoz, beyin ve eritrositler tarafından yağ yakımında kullanılan emilimi hızlı maddelerdir. Üzüm meyvesinden elde edilen glikozlar 100 ml kanda 80-120 mgr kadar bulunmaktadır. Monosakkaritlerin diğer yapı taşı olan früktoz, glikoza dönüştürülerek kullanılmaktadır. Bal, pekmez ve bazı meyveler früktozun kaynağını oluşturmaktadır. Galaktozlar ise süt şekeri de denilen laktozun hidrolizi ile elde edilmektedir (Ünsal, 2019: 2-3).

Disakkaritler, çift monasakkaritin glikozik bağ ile bağlanması ile oluşan basit şekerlerdir. Sakkaroz, laktoz ve maltozdan oluşmaktadır. Sakkaroz, günlük hayatta çay şekeri tüketimi ile vücudumuza giren kaynağını şeker pancarından alan maddelerdir. Laktoz, insan ve hayvan sütünde bulunan tek karbonhidrattır. Maltoz ise tahıllarda bulunmaktadır (Gürsoy vd., 2001: 19).

Polisakkarit, en az iki monasakkaritten oluşmakta; nişasta, glikojen ve selüloz içermektedirler. Nişasta, bitkilerde bulunmakta ve enerji sağlamaktadır. Birden fazla glikozdan oluşan nişasta bağırsaklarda glikoza dönüşüm süreci yaşamaktadır. Polisakkaritlerde bulunan glikojen, vücudun gerekli yerde ve zamanda kullanılmak üzere depoladığı enerji kaynağıdır. Maya ve mantarlar glikojen kaynağı olarak bilinmektedir. Selüloz ise; bağırsakların işlevselliğini artırarak sindirimi kolaylaştırmakta ve böylece kilo kaybına sebep olmaktadır. Bu yönüyle selüloz diyetlerde sıkça tercih edilmektedir. Kabuk ile birlikte tüketilen sebze ve meyveler selüloz içermektedir (Ünsal, 2019: 2-3).

2.1.3.3 Yağlar

Yağlar diğer adıyla lipitler organik yapıli besin öğeleridir. Trigliseridler, fosfolipitler ve serbest yağ asitleri vücutta bulunan yağlardır (Gürsoy vd., 2001: 23). Besin öğeleri içerisinde vücuda en yüksek enerjiyi yağlar sağlamaktadır (Karabudak, 2012: 16). Oksijen, hidrojen ve karbondan oluşan lipitler yetişkin bir insan vücudunun %18'ini kapsamaktadır. Yağlar vücudun enerji kaynağı olmasına rağmen yağ yakımı vücut için yeterli kolaylıkta değildir. Lipitlerin enerjiye dönüştürülmesi için karbonhidratlara göre oldukça yüksek miktarda oksijen gerekmektedir. Bu bağlamda lipitler enerji sağlama açısından yeterli işleve sahip değildir (Ünsal, 2019: 3).

Karabudak (2012: 16) alışmasına göre, yağlar doymuş ve doymamış olmak üzere iki şekilde sınıflandırılmaktadır. Doymuş yağlar, katı halde bulunmaktadır. Tereyağı, margarin, hayvanların i yağları ve sütten elde edilen yağlar başlıca doymuş yağlara örnek olarak gösterilmektedir. Doymamış yağlar ise doymuş yağların aksine sıvı halde bulunmaktadır. Fındık ve zeytin gibi bitkilerden elde edilen bitkisel yağlar ve omega 3 serisi olarak adlandırılan balık, kanola, keten ve su ürünleri yağları doymamış yağlara örnek olarak gösterilmektedir (Karabudak, 2012: 16-17).

Çizelge 2.2 eşitli Yağların Doymuş Yağ Oranları

YAĞLAR	DOYMUŞ YAĞ ORANLARI
Hindistan Cevizi Yağı	%86
Hurma ekirdeğı Yağı	%81
Tereyağı	%66
Hurma Yağı	%48
Sığır Yağı	%48
Domuz Yağı	%40
Tavuk Yağı	%32
Bitkisel Margarin	%28
Soya Yağı	%15
Zeytin Yağı	%14
Mısır Yağı	%13
Ayieğı Yağı	%11

Çizelge 2.'de bazı yağların doymuş yağ oranları verilmektedir. Genelde hayvansal yağlar doymuş yağlardır ve oda sıcaklığında katı hlde bitkisel yağlar ise doymamış yağlardır ve oda sıcaklığında sıvı halde bulunmaktadır. Fakat izelgede de görüldüğü üzere tropikal yağlar bu anlamda istisnadır. Hindistan cevizi yağı ve hurma yağı sıvı halde bulunan bitkisel yağ olmalarına rağmen doymuş yağ oranı en yüksek yağlardır (Gürsoy vd., 2001: 23). Yağlar beslenme için önemli bir besin ögesidir. Vücuda yeterli miktarda alınması gerekmektedir. Bitkisel ve hayvansal ürünlerin neredeyse tamamında az miktarda da olsa yağ maddesi bulunmaktadır. Besinlerde bulunan yağ oranı yağ ile pişirme işlemi ile birlikte artmaktadır. Dengeli bir beslenme için doymuş yağ oranı yüksek işlem görmüş gıdaların (cips, çikolata, bisküvi vs.) tüketime dikkat edilmelidir (Karabudak, 2012: 18).

2.1.3.4. Vitaminler

Vitaminler vücudun genel işlevlerinin devamı, büyüme, gelişme ve onarım için gerekli besin öğeleridir. Organik yapılu vitaminler, her besinde farklı oranda bulunmaktadır (Bingöl, 1977: 8). Vücuda alınan besinlerin sindirim sindirim ve bağışıklık sistemlerin fonksiyonel olarak kullanılmasını sağlamaktadır. Vitaminler vücutta sentezlenmedikleri için dışarıdan besin ile alımları gerçekleştirilmektedir (Çınar ve Okay, 2014: 36). Vitamin alımı yaş grubuna göre değişiklik göstermektedir. Vücudun ihtiyaç duyduğu vitamin çeşidine göre farklı diyet türleri belirlenmektedir. Vitaminler yağda eriyen vitaminler ve suda eriyen vitaminler olarak iki şekilde sınıflandırılmaktadır (Karabudak, 2012: 20).

2.1.3.4.1. Yağda Eriyen Vitaminler

Yağda eriyen vitaminler A, D, E ve K vitaminleridir.

A Vitamini; bitki pigmenti gurubundan β -karoten ve benzeri moleküller ve hayvan kaynaklı retinoidler oluşturmaktadır (Çınar ve Okay, 2014: 37). A vitaminin vücutta başlıca işlevleri görme, üreme, büyüme, enfeksiyonlara karşı bağışıklık oluşturma, epitel doku devamlılığını sağlamadır (Karaağaç ve Pınarlı, 2023: 118). Bir retinol kaynağı sağlama özelliğine sahip vitamin A, hedef dokular içi retinol çözündürülmesi ve retinol plazma konsantrasyonlarının düzenlenmesi gibi işlevlere sahiptir. Retinolün oksidasyonu, görme için gerekli olan retinal ve hücre morfogenezini için retinoik asidi sağlamaktadır. Bu bağlamda A vitamini görme duyusu için beslenme alışkanlıklarına dâhiledilen önemli bir vitamindir. Hücre ve doku değişiklikleri yapabilen vitamin A kanserin önlenmesinde de potansiyel bir rol üstlendiğini ileri süren çalışmalara rastlanmaktadır (Dawson, 2000: 315).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (2004) raporuna göre bir insanın metabolik süreçlerinde A vitaminin oldukça büyük bir rolü bulunmaktadır. Raporda vitamin A'nın bir diğer fonksiyonu olan vücut dokularında sistematik olarak hücrelerin büyümesini ve sağlamlığını koruduğu vurgulanmakta; bazı koruyucu salgı türlerinin üretiminde doğrudan rol oynadığının altı çizilmektedir (World Health Organization, 2004: 19). Domates, havuç, biber, brokoli, ıspanak, mango, kuşkonmaz, maydanoz sebze meyveler, balık yağları, süt, peynir, yumurta gibi besinler A vitamini açısından oldukça zengindir (Çınar ve Okay, 2014: 37; Karaağaç ve Pınarlı, 2023: 118-119). Çivi ve Akman (1987: 94) çalışmalarında A vitamini eksikliğinin vücutta meydana

getireceği olağan süreçleri açıklamaktadır. Çalışmaya göre; bilinçsiz bir beslenme alışkanlığına sahip bireylerde A vitamini eksikliği ilk olarak görme yetisindeki kayıp ile ortaya çıkmaktadır. Özellikle küçük yaş gruplarındaki bireylerin körlük sebebi A vitamini eksikliği şeklinde yaygın olarak görülmektedir. Eksikliğin başlangıç noktası genellikle emzirme çağında başlamaktadır (Çivi ve Akman, 1987: 94).

D Vitamini; kan, kalsiyum ve fosfat düzeyini düzeylerini koruma görevini görmektedir. Vitamin D bu düzeyleri korurken; kemiğin normal mineralizasyonu, kas kasılması, sinir iletimi ve vücudun tüm hücrelerindeki genel hücresel fonksiyonları gerçekleştirmektedir. D vitamini ayrıca hücre proliferasyonunu azaltan ve vücudun bazı özelleşmiş hücrelerinin hücre farklılaşmasını artıran hücre döngüsü proteinlerinin transkripsiyonunu da modüle etmektedir. Bu bağlamda vitamin D, kemik Emilimi ve cilt sağlığı için oldukça büyük bir önem arz etmektedir (World Health Organization, 2004: 45).

D vitamini özellikle büyüme çağındaki çocuklar için vücudun büyüme fonksiyonlarına etki etmektedir. Kaynağını özellikle güneşten alan D vitamini, deri ile kana oradan da vücuda alınmaktadır (Çınar ve Okay, 2013: 38). Bağırsak homeostazı içinde önemli bir işleve sahip olan bu vitamin bağırsak bağışıklığını denetlemektedir. Yağlı balık türleri, yumurta sarısı ve peynir güneş dışındaki D vitamini kaynaklarıdır (Karaağaç ve Pınarlı, 2023: 119).

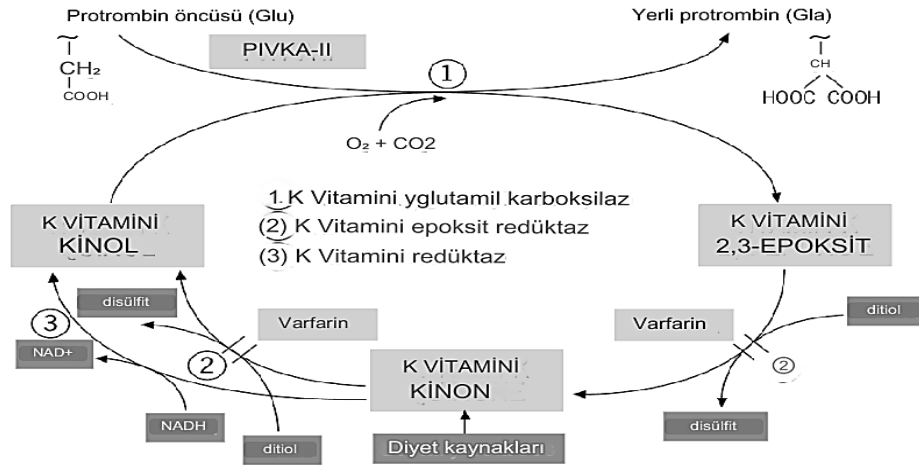
E Vitamini; hücre antioksidan savunma sistemindeki yağda çözünen başlıca antioksidandır. Vitamin E bitkiler tarafından homogenitik asitten sentezlenen ve farklı homologlardan oluşan bir bütünü ifade etmektedir. Hücre zarının fosfolipid çift katmanında bulunan E vitamini, hücre zarını tehlikelere karşı korumaktadır (World Health Organization, 2004: 96). E vitamini aynı zamanda bağırsaklarda epitel bariyer sistemini düzenlemektedir. Bağırsak mikrobiyotası üzerindeki etkilerinin ortaya koyulduğu çalışmalara da rastlanmaktadır (Karaağaç ve Pınarlı, 2023: 120). Altın ve diğerleri (2017: 150) E vitamini bir antioksidan olarak incelemektedir. Çalışmaya göre; vitaminin bu özelliği ile birçok moleküler ve hücresel faaliyeti bulunmaktadır. Özellikle oksijen radikallerine karşı koruyucu ve düzenleyici bir rol oynamaktadır. Çalışmada ayrıca E vitaminin bağışıklık üzerindeki düzenleyici etkileri de vurgulanmaktadır (Altın vd., 2017: 150-151).

Çizelge 2.3 Sert Kabuklu Meyve ve Yağlı Tohumların E Vitamin İçerikleri

BESİNLER (100 gr)	E VİTAMİNİ (mg)
Antepfıstığı	5.2
Ayçiçek Çekirdeği	37.2
Badem	24.2
Ceviz	1.9
Çam Fıstığı	12.5
Fındık	26.1
Kabak Çekirdeği	4.0
Susam	2.5
Yer Fıstığı	10.0

E vitamini kanser ve damar hastalıklarına karşı etkili olan bir besin ögesidir. Antioksidan özelliği ile de alzheimer hastalığına karşı tedavi edici bir yönü bulunmaktadır. E vitamini ayçiçeği, kırmızıbiber, karalahana, mango, pancar, soya, kanola ve avokado yağ, fıstık ve bademde bulunmaktadır. Et, süt ve bazı yeşillikler de E vitamini kaynağı olarak beslenmede yer almaktadır (Çınar ve Okay, 2013: 39).

K Vitamini; yağda eriyen son vitamindir. K vitamini kanın pıhtılaşmasında etkili bir role sahiptir. K vitamini dengeli bir şekilde tüketilmezse; kanın incilmesi gibi bir soruna sebep olmaktadır. Sadece insanlarda değil aynı zamanda bitki fotosentezi ve hayvan hücrelerinde de K vitamini ihtiyacı duyulmaktadır (Önaldı, 1980: 85). Ispanak, yeşil yapraklı sebzeler, çay, kahve ve yonca vitamin K açısından zengindir. K vitamini lipit azaltıcı etkisi ile insülin duyarlılığı ve glikoz dengesini sağlamaktadır (Özdoğan vd., 2017: 45). Kemik gelişimi ve onarımında da vitamin K etkili olan bir vitamindir. Kofaktör olarak da işlevlere sahiptir (Namıduru ve Tarakçıoğlu, 2011: 2).



Şekil 2.1 K Vitamini Epoksit Döngüsü

K vitaminin döngüsel metabolizması görülmektedir. Şekildeki gibi pıhtılaşma protrombin için glutamatın (Glu) γ -karboksiglutamat (Gla) kalıntılarına dönüşümü K vitamini ile sağlanmaktadır. 2 numaralı reaksiyon ile gösterilen redüktaz aktivitesi ditiole bağımlıdır ve kumarin tarafından varfarin gibi antikoagülanlar inhibe edilir (World Health Organization, 2004: 109).

2.1.3.4.2. Suda Eriyen Vitaminler

Suda eriyen vitaminler B ve C vitaminleridir.

B vitamini; B1, B2, B3, B5, B6 ve B12 yedi vitamin grubundan oluşmaktadır.

Çizelge 2.4 B Vitaminlerinin Biyolojik Roller (Hamamcıoğlu ve Karabaş, 2021: 332).

Biyolojik Roller	B1 Tiamin	B2 Riboflavin	B3 Nikotinamid	B5 Pantotenik asit	B6 Pridoksin	B12 Kobalamin
Glukoz metabolizması	X					
Aminoasit katabolizması	X				X	
Nükleotid sentezi	X					
Yağ asidi sentezi	X					
FMN, FAD prekürsörü		X				
NAD prekürsörü			X			
Koenzim A prekürsörü				X		
Karboksilasyon						
Tek C metabolizması						X

Çizelge 4'de B vitamin grubunun biyolojik rolleri belirtilmiştir. Aşağıda bu roller ele alınacaktır.

B1 diğer adıyla thiamine-tiamin vitamini kristal yapıdadır. Metabolizmaya dair işlevlerde görev almaktadır. Pişirme türüne göre etkisi farklılık gösterebilmektedir. Örneğin etkisi fırın ile pişirildiğinde haşlanmaya göre daha fazladır. B1 vitamini diyabet hastalığı tedavisinde kullanılmakta, vücut için gerekli enerji üretiminde rol almaktadır. Ayrıca kas sistemi ve beyin içinde vitamin B1 tüketimi oldukça önem arz etmektedir. Buğday, mısır, pirinç gibi tahıllar; fasulye, nohut gibi baklagiller; fındık, fıstık, ayçekirdeği gibi sert kabuklu meyveler; sakatat, et, yumurta, süt gibi hayvan kaynaklı ürünler vitamin B1 açısından zengindir (Türker ve Yüksek, 2019: 13-14).

B2 vitamini riboflavin olarak da bilinmektedir. Riboflavin vücuda alınan besin öğelerinin enerji transferi, büyüme ve direnç yükselişinde etkilidir. Kan yetersizliği tedavisinde, kanser hücrelerinin oluşmasını önlemede ve migren tedavisinde B2 vitamini kullanılmaktadır. Fındık, fıstık, havuç, peynir ve süt B2 vitamini kaynakları arasındadır (Özata, 2014: 54).

B3 vitamini yani niasin, oldukça dayanıklı bir vitamin çeşididir. Vitamin B3 vücuttaki besin öğelerin kullanılmasını sağlama, beyin ve sinir sisteminin fonksiyonlarını düzenleme, enerji üretimi ve çeşitli asitlerin oluşumundayer almaktadır. Niasin; kepek, yer fıstığı, sakatat, kırmızı et, baklagiller ve bazı tahıllarda bulunmaktadır (Bulduk, 2005; Türker ve Yüksek, 2019: 17).

B5 vitamini diğer adıyla pantothenic acid, hücre içinde "koenzim A" şeklinde fonksiyonlara sahiptir. Besin öğelerinin enerjiye dönüştürülmesinde görev almaktadır. B5 vitamini diğer vitaminlerden farklı olarak psikolojik hastalıkların tedavisinde de kullanılabilmektedir. Depresyon ve anksiyete durumların B5 vitamini etkili olmaktadır. Eksikliği durumunda bu hastalıklar ve "yanan ayak sendromu" nun baş gösterme ihtimali artmaktadır. Sakatat, yumurta sarısı, buğday, tahıllar, süt ve süt ürünleri gibi gıdalar vücudun B5 vitamini ihtiyacını karşılamaktadır (Özata, 2014; Bingöl, 1977).

B6 vitamini pridoksin olarak da bilinmektedir. Hemogloblin proteinlerinin oluşmasını sağlayan vitamin B6; kandaki oksijen aktarımında görev almaktadır. Sinir ve beyin sistemi üzerine etkileri bulunmaktadır. Serotonin adı verilen "mutluluk hormonu" salgılanmasında da yardımcı olmaktadır (Türker ve Yüksek, 2019: 18). Hamamcıoğlu ve Karabaş (2021) çalışmalarında Bgrubu vitaminlerinin yaşlanma ve beyin sağlığı üzerindeki etkilerini araştırmaktadır. Çalışmaya göre B6 vitamini metabolizma ve yaşlanma üzerinde oldukça etkilidir. Ayrıca B6 vitamini eksikliğinin bilişsel sorunlara ve Alzheimer hastalığına yol açtığı çalışmada vurgulanmaktadır (Hamamcıoğlu ve Karabaş, 2021: 333). Bilkent Üniversitesi Halk Sağlığı raporuna göre böbrek, karaciğer, kırmızı et, balık, ekmek ve bazı sebzeler B6 vitamini açısından zengindir (Yazgünoğlu, 2002).

B12 vitamini diğer adıyla kobalamin, ismindende anlaşılacağı üzere yapısında kobalt barındırmaktadır. Diğer B grubu vitaminleri gibi B12 vitamini de sinir sistemi üzerinde etkilidir. Kırmızı kan hücrelerinin bakım, onarım ve yapımında

görev alırken aynı zamanda DNA üzerinde işlevlere sahiptir. B12 vitamin eksikliği bulunan bireylerde obezite riski artmaktadır (Sezer vd., 2013). Beyaz ve kırmızı et, süt ve yoğurtta bulunan bu besin ögesi, vegan ve vejetaryen beslenme tipine sahip olan bireylerde eksikliğinden doğan hastalıklar meydana gelmektedir. Bu hastalıkların başında kansızlık, kilo kaybı ve vücut direncinin düşmesi gelmektedir. B12 vitamini demans yükselmesini durdurabilmekte tek karbon metabolizmasına etki ederek yaşlanmayı yavaşlatabilmektedir (Hamamcıoğlu ve Karabaş, 2021).

C vitamini suda eriyen vitaminlerin sonuncusudur. C vitaminin temel işlevlerinden biri kötücül serbest radikalleri parçalara ayırmaktır. C vitaminin antioksidan özelliği de bulunmaktadır. Bu özelliği ile göz merceği ve akciğerde faaliyet göstermektedir. C vitamini eksikliği bağ dokusu zayıflamasına sebep olmaktadır. Bu bağlamda diş etlerinin tahriş olması, diş kaybı ve damar zedelenmesi eksiklik ile birlikte ortaya çıkan hastalıklardır. Vücudumuz C vitamini üretmediği için bu vitaminin dışarıdan alınması gerekmektedir. Vitamin C yara onarıcı ve damar güçlendirici özelliğiyle özellikle çocuk beslenmesinin olmazsa olmazları arasındadır. Turuncu renkli meyveler, üzüm, yeşil biber, havuç ve bezelye C vitamini kaynağı olarak bilinmektedir (Çınar ve Okyay, 2013: 42).

2.1.3.5. Mineraller

Mineraller, insan vücudu için temel mikro besin öğeleridir ve birçok biyokimyasal süreçte kritik roller oynarlar. Vücut, minerallere elektrolit dengesi, yapı ve fonksiyon gibi çeşitli işlevler için ihtiyaç duyar. Özellikle kalsiyum, magnezyum, potasyum, sodyum, demir, çinko ve selenyum gibi minerallerin yeterli alımı, sağlığın korunmasında hayati öneme sahiptir (Gomaa et al., 2021). Literatürde, minerallerin sağlıklı yaşam ve hastalıkların önlenmesindeki önemi vurgulanmaktadır. Örneğin, yeterli selenyum alımının anksiyete üzerindeki olumlu etkileri gösterilmiş, bunun yanı sıra demir ve çinko gibi diğer eser minerallerin de ruh sağlığına katkıları olduğu belirtilmiştir (Tisdale et al., 2022). Eser minerallerin eksiklikleri, özellikle hamilelik ve emzirme döneminde yaygın olarak görülebilir ve bu durumun önlenmesi için dengeli bir beslenme önerilmektedir (Gomaa et al., 2021; Tisdale et al., 2022).

Bunun yanı sıra, mineral alımının yaş, cinsiyet ve genel sağlık durumu gibi faktörlerden nasıl etkilendiği de önemlidir. Özellikle kadınlar, hamilelik ve menopoz

dönemlerinde mineral gereksinimlerinde artış yaşayabilirler (Gomaa et al., 2021). Genel olarak, mineral alımında denge sağlamak için çeşitli gıdaların tüketilmesi önerilmektedir. Minerallerin sağlıklı bir yaşam için önemi açıktır ve çeşitli çalışmalar, minerallerin yeterli alımının fiziksel ve zihinsel sağlığı desteklediğini göstermektedir.

2.1.3.6. Su

Su, yaşam için hayati öneme sahip bir maddedir ve insan sağlığı, çevre ve toplum üzerinde derin etkileri bulunmaktadır. Su kaynaklarının yönetimi, beslenme alışkanlıkları ve sağlık ilişkisi ile ilgili literatür, suyun sadece bir içecek değil, aynı zamanda çeşitli biyolojik, çevresel ve sosyal süreçlerin ayrılmaz bir parçası olduğunu göstermektedir. Beslenme alışkanlıkları, su tüketimi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. İşlenmiş gıdaların artışı, sıvı alımını azaltabilirken, meyve ve sebzelerin yüksek su içeriği, toplam sıvı alımını artırabilir (Graham et al., 2019). Su tüketiminin artırılması, kilo kontrolü, sindirim sağlığı ve genel yaşam kalitesini artırabilir (Stookey et al., 2008). Su kirliliği, sağlığı tehdit eden önemli bir sorundur. Kirlenmiş su kaynakları, su yoluyla bulaşan hastalıklara yol açabilir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), kirli suyun, özellikle gelişmekte olan bölgelerde, çocuk ölümlerinin başlıca nedenlerinden biri olduğunu bildirmiştir (WHO, 2017). Su kaynaklarının korunması, sürdürülebilir kalkınma ve sağlık için hayati öneme sahiptir. Su kaynakları, tarım, sanayi ve günlük yaşam için gereklidir. Su yetersizliği, gıda güvenliği, gelir ve yaşam standartları üzerinde olumsuz etkilere yol açabilir. İklim değişikliği ve nüfus artışı, su kaynakları üzerindeki baskıyı artırmakta ve bu durum sosyal çatışmalara neden olabilmektedir (UNESCO, 2021).

Su, sağlıklı yaşamın, çevresel sürdürülebilirliğin ve toplumsal refahın temelidir. Su tüketimi ve yönetimi, sağlık politikalarının, gıda güvenliğinin ve çevresel sürdürülebilirliğin önemli bir parçasıdır. Gelecek araştırmalar, suyun sağlık ve çevre üzerindeki etkilerini daha iyi anlamak için geniş bir perspektiften ele alınmalıdır.

2.2. Lise Çağındaki Çocuklarda Beslenmenin Önemi

Lise çağı çocukları 14-17 yaş aralığına sahiptir. Bu yaş aralığı aynı zamanda adolesan yani ergenlik çağına da girmektedir. Lise düzeyinde eğitim gören ergen bireylerin sosyal, fiziksel, biyolojik ve psikolojik olarak gerçekleştirdikleri tüm

davranışlar kendilerine özgüdür ve önem taşımaktadır. Gelişim çağındaki bu çocukların beslenme alışkanlıkları da yaşamsal faaliyetlerinde belli bir standart ortaya koyabilmek adına yaygın olarak araştırılmaktadır (Seçken ve Morgil, 2000).

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğünün raporuna göre 14-17 yaş grubunun büyüme ve gelişme hızı oldukça yüksektir. Bu bağlamda bu yaş grubundaki çocukların enerji ihtiyacının karşılanması için yeterli düzeyde besin ögesine ihtiyaç duyulmaktadır. İhtiyacın karşılanması sosyo-ekonomik sebeplerden ötürü kişiden kişiye farklılık göstermektedir (Akman vd., 2012). Çevresel faktörlerin yeterli olmadığı durumlarda gelişim çağındaki liseli öğrencilerin büyüme hızı azalmakta, bu öğrenciler fizyolojik olarak sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. Bu sorunların ortadan kaldırılması, büyüme ve gelişmenin olağan hızında seyretmesi için başta aile olmak üzere okul ve toplum gibi kolektif yapılara önemli görevler düşmektedir (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2023).

İnsanların ana rahmine düşmesiyle birlikte başlayan beslenme serüvenleri ergenlik dönemi ile birlikte şekillenmektedir. Lise çağında bireyler beslenme alışkanlıkları edinmekte ve bu durum onların sonraki yaşamlarının neredeyse her alanını etkilemektedir. Adölesan bireylerin beslenme tercihleri genellikle hazır yiyeceklerden yana olmaktadır. İşlenmiş gıdalar, yağ oranı yüksek besinler ve fastfood gibi yiyecekler bu çağ için oldukça caziptir. Sosyo-kültürel çevre, ailenin gelir durumu, coğrafya, iklim ve daha birçok etken lise düzeyi çocukların beslenmesini etkilemektedir (Uzdil vd., 2017).

Lise düzeyinde öğrenim gören ergen bireylerin bilişsel gelişim hızları da yüksektir. Ve ayrıca bu yaş grubunda benliğini tanımlama ve ortaya koyma eğilimi de yüksektir. Bu bağlamda kızlarda ve erkeklerde dış görünüş oldukça önemlidir. Sağlıksız besin öğeleri ile alınan aşırı yağlar bu bireylerde fazla kiloya sebep olmakta ve bu durum lise çağı öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarını etkilemektedir. Daha iyi bir dış görünüşe sahip olma isteği bazen spor, dengeli beslenme vb. Sağlıklı uygulamalarla desteklenmekte; bazen ise sigara tüketimi, kusma, açlık ve aşırı fiziksel aktivite gibi yanlış uygulamalara yol açmaktadır (Dion vd., 2015).

Şimşek ve diğerlerinin (2015) yapmış olduğu çalışmaya göre obezite ve lise çağı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Çalışmada yetişkinlik döneminde obeziteye sahip bireylerin lise çağlarındaki beslenme alışkanlıklarının normalin

dışında seyrettiği vurgulanmaktadır (Şimşek vd., 2015). Lisede eğitim gören 14-17 yaş grubu öğrencilerin beslenme alışkanlıklarındaki anormallikler liselerdeki beslenme uygulamalarıyla ilişkilendirilmektedir. Garipoğlu ve Özgüneş'in (2008) çalışmasına göre toplum sağlığı için önem arzeden beslenme bireyler için okul çağında nitelik kazanmaktadır. Bu bağlamda iyi bir beslenme alışkanlığı için beslenme eğitimi oldukça önem taşımaktadır. Lise düzeyi öğrenciler için beslenme yalnızca ailede veya sosyal çevrede değil aynı zamanda okuldaki beslenme uygulamaları ile de şekillenmektedir. Bu uygulamaların başında okul kantinleri gelmektedir. Okul kantinleri öğrencilere sağlıklı besin öğelerinden çok onların daha fazla talep ettiği fastfood gibi besin ağırlıklı yiyeceklerle ağırlık verir. Çalışmaya göre okullarda ideal menülerin tercih edilmesi bilişsel, fizyolojik ve psikolojik sağlığı doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir (Garipoğlu ve Özgüneş, 2008).

2.2.1. Lise Çağındaki Çocukların Besin Gereksinimleri

Lise çağındaki ergen bireylerin beslenme alışkanlıkları irdelendiğinde hangi besinden ne miktarda almaları gerektiği önemli bir noktadır. Yukarıda besin öğeleri genel hatları ile açıklanmaya çalışılmıştır. Bu başlık altında lise düzeyi öğrencilerin besin öğelerinin hangilerine ne miktarda gereksinim duydukları üzerinde durulacaktır.

2.2.1.1. Kalori

İlk olarak 14-18 yaş aralığındaki çocuklar büyüme ve gelişmenin normal seyrinde devam edebilmesi için enerjiye ihtiyaç duymaktadırlar. Erkan (2011) çalışmasına göre bu yaş grubundaki erkeklerin enerji ihtiyaçlarını karşılamak için günlük olarak 2500-2800 kızların ise 2200 kalori almaları gerekmektedir (Erkan, 2011).

2.2.1.2. Karbonhidrat

Enerji ihtiyacını karşılamak için alınması gereken kalori miktarının %50-60'ı karbonhidratlar tarafından sağlanmalıdır. Bu oranın sağlanması için lise çağındaki bir bireyin günlük olarak alması gereken karbonhidrat miktarı 130 gr olarak hesaplanmaktadır (Erkan, 2011).

2.2.1.3. Yağ

Yağlar alınması gereken kalori miktarının en fazla %30'unu oluşturmaktadır. İdeal olan oranın yakalanması için kızlarda alınması gereken günlük ortalama yağ miktarı 73gr erkeklerde ise 93 gr olarak belirtilmektedir (Erkan, 2011).

2.2.1.4. Protein

Vücutta hücrel olarak bakım, onarım gelişim fonksiyonlarına sahip olan protein gereksimi lise çağı ergen bireyler için artış göstermektedir. 14-18 yaş grubu kızlar için gerek duyulan protein miktarı 46 gram iken erkeklerde bu miktar 52 gramdır (Erkan, 2011).

2.2.1.5. Lif

Lise düzeyi çocuklar için lif hem bağırsak sağlığı hem de kilo kontrolü için önemlidir. Bu gruptaki bir adölesan bireyin alması gereken lif miktarı 28 ila 38 gram arasında değişiklik göstermektedir (Erkan, 2011).

Çizelge 2.5 Ergenlerde Günlük Alınması Gereken Besin Miktarları

	KIZ		ERKEK	
	9-13 yaş	14-18 yaş	9-13 yaş	14-18 yaş
Enerji (kcal/gün)	2,071	2,368	2,279	3,152
Karbonhidrat (gr/gün)	130	130	130	130
Yağ (gr/gün)	10	73	12	93
Protein (gr/gün)	34	46	34	52
Lif (gr/gün)	26	28	31	38

Çizelge 2.5'de ergenlerin gereksinim duydukları enerji, karbonhidrat, yağ, protein ve lif miktarları günlük olarak verilmiştir. Çizelge 2.6.'da ise yine ergenlerin günlük vitamin gereksinim belirtilmiştir (Erkan, 2011).

Çizelge 2.6 Ergenlerde Günlük Alınması Gereken Vitamin Miktarı

	KIZ		ERKEK	
	9-13 yaş	14-18 yaş	9-13 yaş	14-18 yaş
A vitamini (µg/gün)	600	700	600	900
C vitamini (µg/gün)	45	65	45	75
D vitamini (µg/gün)	5	5	5	5
E vitamini (µg/gün)	11	15	11	15
K vitamini (µg/gün)	60	75	60	75
B6 vitamini (µg/gün)	1,0	1,2	1,0	1,3
B12 vitamini (µg/gün)	1,8	2,4	1,8	2,4

Çizelge 2.6'da belirtilen günlük vitamin miktarları ile 14-18 yaş arası ergen bireylerin çeşitli biyolojik fonksiyonları sağlanmaktadır. Vitaminler bu yaş grubunun gelişim, büyüme ve onarımları için oldukça önemlidir. Sağlıklı beslenmede olması gereken öğelerden biri olan vitaminler bu yaş grubundaki bireylerin beslenmeye isteyerek dahil ettikleri ürünler olmamakla birlikte bir zaruret teşkil etmektedir (Erkan, 2011).

2.3. Fiziksel Aktivite

Bu bölümde öncelikle fiziksel aktivitenin tanımına ve kapsamına verilecektir. Fiziksel aktivitenin şiddeti ve türleri açıklanarak konu genel bir perspektif ile ele alınacaktır.

2.3.1. Fiziksel Aktivitenin Tanımı ve Kapsamı

Fiziksel aktivite temelde hareket olarak tanımlanmaktadır. İnsan vücudu çeşitli besinler vasıtasıyla depolamış olduğu enerjiyi bedensel hareketler yaparak harcamaktadır (Tunay, 2008). Fiziksel aktivite insan sağlığı için oldukça büyük bir önem arz ederken tarihi çok eski çağlara dayanmaktadır. Fiziksel aktiviteye yönelik ilk bulgulara, milattan önce 2500'li yıllarda Çin'de rastlanmıştır. Eski uygarlıklara ait mezar taşlarında görülen çeşitli dans figürleri ve egzersiz hareketleri insanlık tarihi boyunca fiziksel aktivitenin insan yaşamının bir parçası olduğunu göstermektedir (Bulut, 2013). Fiziksel aktiviteye dair hazırlanan programlara 1860 yılında ABD'de yapılan sağlıklı yaşam programı öncülük etmektedir. Dönemin okul müfredatlarına

jimlastik gibi dersler eklenerek fiziksel aktivite, küçük yaşlardan itibaren insan yaşamına dahil edilmeye çalışılmıştır (Tunay, 2008). Halk sağlığını geliştirmeye yönelik projeler, programlar, kolektif yapılar ile fiziksel aktivite günümüze kadar gelerek önemini korumuştur.

Fiziksel aktivite enerji dengesini etkilemekte, vücut sistemleri üzerinde fizyolojik etkiler bırakmakta ve kanın vücuttaki normal dağılımını sağlamaktadır. Kas ve eklemleri hareket ettirmek suretiyle gerçekleştirilen bu egzersizler vücudun kan şekeri kontrolüne yardımcı olmakta ve enerji dengesine yardımcı olmaktadır (Miles, 2007). Yürüme, koşma, çömelme, zıplama, takla atma, gerilme, oturup kalma ve benzeri hareketler olarak gerçekleştirilen fiziksel aktiviteler, beslenme ile etkileşimli olarak enerji alımında artışa sebep olmaktadır. Bu anlamda fiziksel aktivite ve beslenme arasında bir bağlantıdan söz etmek mümkündür. Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojileri ile birlikte endüstrileşme imkanı bulan, pazarda yerini alarak ciddi bir gelir kaynağına dönüşen fiziksel aktiviteler genellikle kilo kaybıyla ilişkilendirilmektedir. Bu durum kilo kaygısı taşımayan bireyleri fiziksel aktivitelerin faydalarından mahrum bırakmaktadır. Oldukça kapsayıcı özelliğe sahip olan bu alan sağlıklı yaşamın ön koşulları arasındadır. Diyabet, kanser gibi fizyolojik hastalıkları önleyici etkisinin yanı sıra psikolojik hastalıklar için de oldukça etkili bir tedavi yöntemi olarak kullanılmaktadır.

Piercy ve arkadaşlarına göre fiziksel aktivite her yaştan insanın sağlığını iyileştirmek için yapmakla yükümlü olduğu eylemlerden biridir (Piercy vd., 2018: 2022). Fiziksel aktivite kan akışını yükselmesini sağlayarak dopamin, endorfin ve seretonin hormonlarının salgılanmasına sebep olmaktadır. Böylece mental sağlık ve odaklanma ile de dolaylı olarak bağlantılıdır (Özocak vd., 2019: 33). Beyin sağlığı için de oldukça önemli bir işlevi olan fiziksel aktive, nöroplastisiteyi kolaylaştırarak bilişsel etkinliği sürdürmeye yardımcı olmaktadır (Kolb vd., 2003: 1-3). Planlı ve belli bir metoda bağlı olarak gerçekleştirilen bu faydalı aktivite, her yaş grubunda farklı geri dönüşler almakla birlikte psikolojik ve sosyolojik faydalar datesiseder. Bireylerin iyi bir görüntüye ulaşmasını, fazla kilolardan arınmasını, sağlıklı bir bedene ve ruh haline sahip olmasını sağlamaktadır (Piercy vd., 2018: 2022).

2.3.2. Fiziksel Aktivitenin Şiddeti

Fiziksel aktivite sağlıklı yaşam için bir gerekliliktir. Fiziksel aktivitenin özellikleri de sağlıklı etkenlerin boyutlarını görebilmek için önem taşımaktadır. Bu bağlamda fiziksel aktivitenin şiddetini ele almak aktivite ile ilgili öngörülerde bulunmak için elzemdir. Fiziksel aktivitenin şiddeti aktivite yapılırken ihtiyaç duyulan toplam emeğin miktarını belirtmektedir (Alpözgen ve Özdiçler, 2016: 67). Fiziksel aktivitenin şiddetini belirlemek aynı zamanda aktivite ve bireysel davranış arasındaki uyumu ortaya koymaktadır. Fiziksel aktivite şiddeti ölçülürken genelde yakılan enerji miktarları göz önünde bulundurulmaktadır. Bu durum maliyetli ve karmaşık olduğu için anket vb. Yöntemler ile de bireylerin fiziksel aktivite şiddeti bilgisine ulaşmak mümkündür (Can vd., 2014: 2).

Fiziksel aktivite şiddeti mutlak şiddet ve göreceli şiddet olarak sınıflandırılmaktadır. Mutlak şiddet ölçülürken bireylerin fiziki durumları göz ardı edilerek ölçüm yapılmaktadır. Ml/kg/dk hesaplanarak oksijen kullanımı ve metabolik eşdeğer yakılan enerji miktarını göstererek mutlak şiddeti ifade etmektedir. Ayrıca aktivitelerin hızları da mutlak şiddetin belirleyicileri arasındadır. Örneğin yürüme bandından veya açık havadaki bir ortamda bireylerin yürüme veya koşma hızı aktivite hızını göstererek mutlak şiddeti ifade etmektedir. Son olarak bedensel geri dönüş mutlak şiddeti ölçmek için kullanılmaktadır. Örneğin aktivite sonrası nabız mutlak şiddet için bir göstergedir. Fiziksel aktivitenin göreceli şiddeti ise bireylerin aktivite yapabilmeye dair fizyolojik olanakları ile ölçülmektedir. 0-10 aralığının bir ölçüm testi ile aktivitenin zorluğu da göreceli şiddetin belirleyicileri arasındadır (Alpözgen ve Özdiçler, 2016: 67). Bulut (2013: 210) çalışmasına göre fiziksel aktivite şiddeti şu şekilde sıralanmaktadır:

- Hafif düzeyde fiziksel aktivite maksimum 3,5 kcal/min enerji yakan aktivite türleri.
- Orta düzeyde fiziksel aktivite 3,5-3,7 kcal/min arası enerji yakan aktivite türleri.
- Şiddetli düzeyde fiziksel aktivite minimum 7 kcal/min enerji yakan aktivite türleri.

2.3.3. Fiziksel Aktivitenin Türleri

Fiziksel aktivite türleri, dayanıklılık egzersizleri, kuvvet egzersizleri, esneklik egzersizleri ve denge egzersizleridir.

2.3.3.1 Dayanıklılık Egzersizleri

Bireylerin fiziksel aktivite tercihleri fizyolojik yapıları ile yakından ilişkilidir. Bir kişinin aktive sırasında ihtiyaç duyduğu maksimum oksijen miktarı fizyolojik yapısından kaynaklanmaktadır. Başka bir belirleyici bireylerin kalp hızıdır. Aerobik egzersizler olarak da adlandırılan dayanıklılık egzersizleri ise bireylerin %70'lik kalp hızıyla yapabileceği aktivitelerdir. Dayanıklılık egzersizleri aerobik kapasiteyi artırarak denge ve kondisyonu sağlamaktadır. Koşma, yürüme, bisiklet, ip atlama gibi aktivitelerden oluşan dayanıklılık egzersizleri; kemik yapısı ve kardiyovasküler üzerinde olumlu etkiler bırakmaktadır (Karan, 2006: 55).



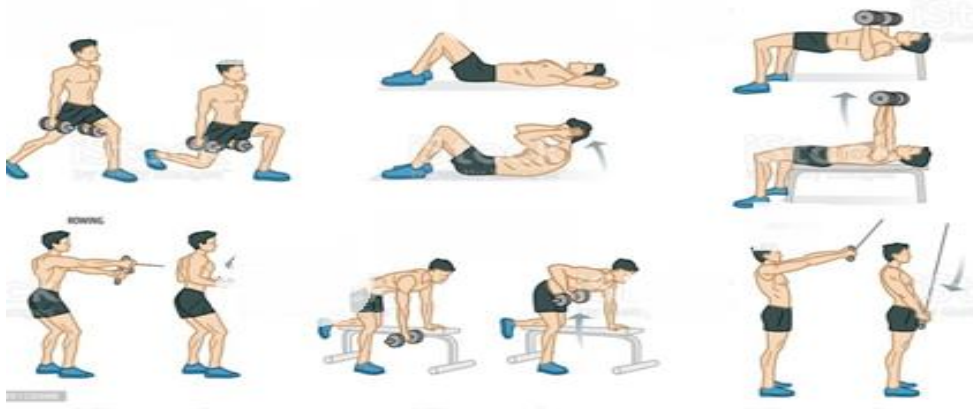
Şekil 2.2 Aerobik Egzersiz (Sevinç, 2016)

Aerobik aktivite, zihinsel sağlığı iyileştirmek ve beyinde yapısal değişiklikler yaratmak için güçlü bir uyarıcıdır (Thomas vd., 2012: 86). Bu egzersizlerde devamlılık esastır ve günlük ideal süre 20-30 dakika arasındadır. Dayanıklılık aktiviteleri uyku düzenini sağlar, kan basıncını düşürür, kilo kaybını artırır, beyin ve damar hastalıkları riskini azaltır (Eskiyurt ve Karan, 2004: 52).

2.3.3.2 Kuvvet Egzersizleri

Adından da anlaşılacağı üzere kuvvet artıran egzersizlerdir. Giderek artacak şekilde planlaması gerekmektedir. Kuvvet egzersizleri kas sağlığı için oldukça büyük bir önem taşımaktadır (Ergün, 2013: 135). Merdiven çıkmadan, ağırlık çalışma gibi aktiviteler kuvvet egzersizleri sınıfına girmektedir. Kuvvet egzersizleri kas, bel,

boyun gibi vücudun farklı noktalarında kuvvet ve dengeyi sağlamaktadır. Özellikle çeşitli kazalardan sonra hasar görmüş kasları rehabilite ederken kuvvet egzersizlerine başvurulmaktadır (Egesoy vd., 2018: 12-13).



Şekil 2.3 Kuvvet Egzersizleri (Tuz, 2019: 9)

Kuvvet egzersizleri için ideal planlama haftada 2-3 kez ve 20-30 dakika şeklinde olmalıdır. Doğrudan kas sağlığına etki eden bu egzersizlerde ideal ölçüleri yakalamak önemlidir (Baltacı vd., 2008: 12). Bireylerin günlük hayatta gerçekleştirdikleri rutin eylemleri kas ve iskelet sağlığı ile iyi bir standart yakalamaktadır. Poşet taşımak, yerden bir şey kaldırmak, itmek, çekmek gibi gündelik hareketler kuvvet egzersizleri yapıldığı takdirde daha sağlıklı hale gelmektedir. Bu egzersizler birey davranışlarına kuvvet vermekle birlikte aynı zamanda esneklik ve sürat de kazandırmaktadır (Biçer ve Karaday, 2021: 11).

2.3.3.3. Esneklik Egzersizleri

Bu egzersiz türünün eklem yerlerindeki hareketi kolaylaştırmaya yönelik işlevleri mevcuttur (Ergün, 2013: 135). Zayıf kaslar ve hareket açıklığı bulunan eklemler bireylerde yürüme bozukluklarına ve bazı iskelet hastalıklarına yol açmaktadır. Esneklik egzersizleri hareket açıklığını yok ederek ve kasları güçlendirerek iskeletin hareket mekanizmasını güçlendirmektedir (Erdoğan vd., 2023: 150). İsminden de anlaşılacağı üzere kemik kas ve eklemlerin esnemesine yönelik hareketler mevcuttur. Antreman sırasında veya antremana başlamadan önce yapılan esneme hareketleri ile ısınma sağlanmakta, sakatlıklar önlenmektedir (Çoknaz vd., 2008: 151).



Şekil 2.4 Tai Chi Esneklik Egzersizleri (Tuz, 2019: 10)

Esneklik egzersizleri uygulanırken kaslar 10-20 saniye arasında gerilir. Kas yapısındaki esneklik boyutuna göre bu süre artıp azalabilmektedir. Tai Chi, yoga ve plates esneklik egzersizlerine örnek gösterilmektedir. Fizyolojik sağlığın yanı sıra psikolojik sağlık için de tercih edilen esneme egzersizleri oldukça yaygındır (Tuz, 2019: 10).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde; araştırma grubu, araştırma yöntemi, araştırmada elde edilen verilerin toplanması ve analiz edilmesi aşamalarında uygulanan yöntemlerle ilgili bilgi ve açıklamalara yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı; Tatvan ilçesinde okuyan ortaöğretim öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarını ve fiziksel aktivite düzeylerini incelemektir. “Bununla birlikte beslenme ve fiziksel aktivite kavramlarını birlikte ele alarak gelişme çağındaki bireylerin beslenme ve fiziksel aktivite farkındalığının belirlenerek çalışma sonuçlarının literatüre katkı sunacağı düşünülmektedir.

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın evren ve örneklemini, Tatvan İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı ortaöğretim okullarında okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmamıza toplamda 289 kadın, 112 erkek olmak üzere toplamda 401 öğrenci katılmıştır. Çalışmaya katılan katılımcılara verilerin alınmasından önce çalışma ile ilgili genel bilgilendirme yapılmış olup, tüm katılımcılardan gönüllü onam formu alınmıştır. Araştırmaya dâhil olan katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Çizelge 4.1’de sunulmuştur.

3.3. Etik İzin

Çalışmaya başlamadan önce Bitlis Eren Üniversitesi Etik İlkeleri ve Etik Kurul Başkanlığından 02.01.2024 tarih ve E-84771431-050.01.04-119881 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

3.4. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada nicel veri analizine dayalı bir araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Bu analiz yöntemi, araştırmada kullanılan ana kütleden elde edilen verilerin sayısallaştırıldığı araştırma yöntemlerinden biridir. Bu yöntem ile araştırma konusu istatistiksel olarak bulgulara dayalı bir şekilde ele alınmaktadır (Demirel, 2018: 105-107). Nicel araştırma yönteminde tarama araştırması benimsenerek seçilen örneklem genellenmektedir (Büyüköztürk vd., 2010: 231). Öğrencilerin beslenme davranışları ve fiziksel aktivite yatkınlıklarını ölçmek üzere önceden belirlenen

örneklemden yüz yüze ve online olmak üzere iki şekilde veri toplanmıştır. Öğrencilerle yapılan anket çalışmasından elde edilen veriler ile çeşitli analizler yapılarak; öğrencilerin beslenme ve fiziksel aktiviteye yönelik tutumlarına ulaşmak hedeflenmiştir.

3.5. Veri Toplama Aracı

Çalışma için gerekli veriler 7 demografik soru ve bir ölçekten oluşan anket formu kullanılarak elde edilmiştir. Tanımlayıcı sorular cinsiyet, boy, kilo, gelir durumu, beslenme eğitimi, egzersiz yapma durumu ve egzersiz sıklığına yönelik kullanılan ölçek aşağıdaki gibidir:

3.5.1. Beslenme ve Egzersiz Ölçeği

Katılımcıların beslenme düzeyi ve egzersiz davranışlarını ölçmek amacıyla Yurt (2008) tarafından geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Ölçek psikolojik bağımlı yeme davranışı, sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı, sağlıksız beslenme egzersiz davranışı ve öğün düzeni olmak üzere 4 boyuttan oluşmaktadır. Toplamda 45 ifadeden oluşan ölçeğin Cronbach's Alfa değeri 0,82 olarak ölçülmüştür. Ölçek boyutlarıpsikolojik bağımlı yeme davranışı (11 ifade), öğün düzeni (6 ifade), sağlıklı beslenme ve egzersiz davranışı (14 ifade), sağlıksız beslenme ve egzersiz davranışı (14 ifade) şeklindedir.

3.5.2. Psikolojik Bağımlı Yeme Davranışı

Ölçeğin bu boyutuylabireylerin duygu durumlarının beslenme davranışlarına etkisi ifade edilmektedir. Boyut 11 ifadeden meydana gelmektedir ve ifadeler psikolojik durumlara bağlı olarak değişiklik gösterenbeslenme alışkanlıkları üzerine oluşturulmaktadır.

3.5.3. Sağlıklı Beslenme- Egzersiz Davranışı

14 ifadeden oluşan bu boyutta bireylerin ideal beslenmeleri ve egzerleri ifade edilmektedir.

3.5.4. Sağlıksız Beslenme-Egzersiz Davranışı

Yine 14 ifadeden oluşan bu boyut ise bireylerin ideal olmayan sağlıksız beslenme tutumlarını ve yanlış egzersiz davranışlarını ifade etmektedir. Öğün düzeni: Bu boyut 6 ifadeden oluşmaktadır. İfadeler bireylerin öğünlerini planlı bir

şekilde alıp almadığı üzerine kurgulanmaktadır. Bu boyut ile düzenli öğün testi yapılmaktadır.

45 sorudan oluşan ankette 5'li likert kullanılmıştır. Ölçüm skalası (1=Kesinlikle Katılmıyorum), (2=Katılmıyorum), (3=Kararsızım), (4=Katılıyorum), (5=Kesinlikle Katılıyorum) şeklindedir. Anket formu tez çalışmasının sonunda EK1 şeklinde sunulacaktır.

3.6. Güvenilirlik Analizi

Çalışmada kullanılan Beslenme ve Egzersiz ölçeğinin güvenilirlik analizi yapılmıştır. Çizelge 4.2'de Psikolojik yemek davranışı, öğün düzeni, sağlıklı beslenme-egzersiz davranışı ve sağlıksız beslenme-egzersiz davranışı boyutlarının Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları verilmiştir. Çizelgeye göre ölçek ve boyutların güvenilirlik katsayısı 0,70'ten büyük literatürde geçerli (Bilen, 2023, 70) değerlere sahiptir. Bu durumda ölçek güvenilirliği tespit edilmiş olup diğer analizleri yapmaya uygun bulunmuştur.

3.7. Veri Analizleri

Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmış ve hata payı 0.05 olarak kabul edilmiştir. Verilerin değerlendirilme aşamasında tanımlayıcı istatistiksel yöntemleri olarak yüzde, sayı, standart ve sapma ortalama uygulanmıştır. Uç değer analizi sonucunda ise 12 kişinin yanıtları analiz dışına alınarak geriye kalan 401 kişinin yanıtları üzerinden analizlere devam edilmiştir. Normallik varsayımı için çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin -2 ile +2 aralığında olduğu saptanmış ve bu bağlamda iki ölçekten de alınan verilerin normal dağıldığı varsayılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2007). İki bağımsız grup karşılaştırılmasında t-testi, ikiden fazla bağımsız grup karşılaştırılmasında ise one way ANOVA testi kullanılmıştır. Ayrıca farkın kaynağını belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc analizi olan LSD testi kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Araştırmanın evren ve örneklemini, Tatvan İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı ortaöğretim okullarında okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmamıza toplamda 289 kadın, 112 erkek olmak üzere toplamda 401 öğrenci katılmıştır. Çalışmamıza ait bulgular aşağıda çizelgeler haline getirilip sonuçları açıklanmıştır.

Çizelge 4.1 Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler

Değişkenler	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	289	72,1
	Erkek	112	27,9
Boy Uzunluğu	150-160 cm	100	24,9
	161-170 cm	162	40,4
	171 cm ve üzeri	139	34,7
Vücut Ağırlığı	40-50 kg	168	41,9
	51-60 kg	136	33,9
	61 kg ve üzeri	97	24,2
Egzersiz Yapma Durumu	Evet	124	30,9
	Hayır	72	18,0
	Bazen	205	51,1
Beslenme Eğitimi Alma Durumu	Evet	149	37,2
	Hayır	252	62,8
Haftalık Egzersiz Yapma Durumu	1 Gün	134	33,4
	2 Gün	105	26,2
	3 Gün ve üzeri	162	40,4

Çizelge 4.1 incelendiğinde 289 kız öğrenci, 112 erkek öğrenci olmak üzere toplamda 401 öğrencinin katıldığı belirlenmiştir.

Çizelge 4.2 Araştırma Kapsamında Kullanılan Ölçek Alt Boyutlarına İlişkin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Ölçekler	Alt Boyutlar	Çarpıklık	Basıklık	Alpha
BEDÖ	Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı	,314	,205	,794
	Sağlıklı Beslenme Egzersiz Davranışı	,068	,031	,761
	Sağlıksız Beslenme Egzersiz Davranışı	,682	1,980	,622
	Öğün Düzeni	-,515	-,023	,732

BEDÖ= Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği

Çizelge 4.2 incelendiğinde araştırma kapsamında alınan ölçeklere ilişkin çarpıklık basıklık değerlerinin Tabachnick ve Fidell, 2007 belirttiği -2, +2 arasında olduğu ve normal olduğu görülmüştür dağılımın. Cronbach's Alpha iç tutarlılık değeri 0 ile 1 aralığında değer almakta ve 1'e yaklaştıkça tutarlılık/güvenilirlik artacağı belirtilmiştir (Cronbach,1990).

Çizelge 4.3 Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre t-testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet		$\bar{X}$	Ss	t	p
Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı	Kadın	89	29,84	8,39	-,132	,895
	Erkek	12	29,96	7,65		
Sağlıklı Beslenme Egzersiz Davranışı	Kadın	89	45,88	8,06	-,861	,390
	Erkek	12	46,68	9,14		
Sağlıksız Beslenme Egzersiz Davranışı	Kadın	89	38,70	6,50	-1,049	,295
	Erkek	12	39,50	7,73		
Öğün Düzeni	Kadın	89	22,19	4,69	-1,539	,124
	Erkek	12	22,97	4,23		

*P<0,05; N (401)

Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre beslenme egzersiz davranış alt boyutlarında anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$).

Çizelge 4.4 Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Boy Uzunluğu Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Alt Boyutlar	Boy Uzunluğu	N	$\bar{X}$	Ss	df	F	p
Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı	150-160 cm	100	29,90	8,40	2		
	161-170 cm	162	30,23	7,90	398	,335	,716
	171 cm ve üzeri	139	29,45	8,38	400		
Sağlıklı Beslenme Egzersiz Davranışı	150-160 cm	100	45,99	8,88	2		
	161-170 cm	162	45,35	7,54	398	1,579	,207
	171 cm ve üzeri	139	47,06	8,88	400		
Sağlıksız Beslenme Egzersiz Davranışı	150-160 cm	100	38,95	6,91	2		
	161-170 cm	162	39,07	6,23	398	,089	,915
	171 cm ve üzeri	139	38,73	7,54	400		
Öğün Düzeni	150-160 cm	100	21,89	4,72	2		
	161-170 cm	162	22,45	4,56	398	1,000	,369
	171 cm ve üzeri	139	22,73	4,49	400		

*P<0,05; N (401)

Katılımcıların boy uzunluğu değişkenine göre beslenme egzersiz davranış alt boyutlarında anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$).

Çizelge 4.5 Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Vücut Ağırlığı Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Alt Boyutlar	Vücut Ağırlığı	N	$\bar{X}$	s	Df	F	p	*LSD
Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı	40-50 kg ¹	68	0,05	,23	2			
	51-60 kg ²	36	9,57	,19	398	,142	,867	-
	61 kg ve üzeri ³	68	0,01	,16	400			
Sağlıklı Beslenme Egzersiz Davranışı	40-50 kg ¹	36	5,77	,37	2			
	51-60 kg ²	68	4,63	,16	398	7,294	,001*	1,2<3
	61 kg ve üzeri ³	36	8,74	,14	400			
Sağlıksız Beslenme Egzersiz Davranışı	40-50 kg ¹	68	8,91	,65	2			
	51-60 kg ²	36	9,29	,91	398	,437	,646	-
	61 kg ve üzeri ³	68	8,43	,19	400			
Öğün Düzeni	40-50 kg ¹	36	2,49	,57	2			
	51-60 kg ²	68	2,12	,58	398	,470	,625	-
	61 kg ve üzeri ³	36	2,68	,60	400			

*P<0,05; N (401) / 1=40-50 kg / 2=51-60 kg / 3=61 kg ve üzeri

Katılımcıların vücut ağırlığı değişkenine göre sağlıklı beslenme egzersiz davranışı alt boyutuna göre anlamlı bir farklılık görülmüştür ($F_{(2-400)} = 7,29$; $p < 0,05$). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için post-hoc analizlerinden ‘LSD’ testi sonucunda, 61 kg ve üzeri olan grubun 51-60 kg ve 40-50 kg olan gruba oranla sağlıklı beslenme egzersiz davranışlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.6 Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Egzersiz Yapma Durumu Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Alt Boyutlar	EYD	N	$\bar{X}$	Ss	Df	F	p	*LSD
Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı	Evet ¹	124	29,55	8,92	2			
	Hayır ²	72	30,39	7,98	398	,241	,786	-
	Bazen ³	205	29,90	7,82	400			
Sağlıklı Beslenme Egzersiz Davranışı	Evet ¹	124	51,02	8,25	2			2,3<1
	Hayır ²	72	40,18	7,39	398	50,582	,000*	2<3
	Bazen ³	205	45,20	7,05	400			
Sağlıksız Beslenme Egzersiz Davranışı	Evet ¹	124	39,16	7,92	2			
	Hayır ²	72	38,92	6,93	398	,128	,888	-
	Bazen ³	205	38,78	6,15	400			
Öğün Düzeni	Evet ¹	124	23,18	4,35	2			
	Hayır ²	72	20,99	4,66	398	5,347	,005*	2<1,3
	Bazen ³	205	22,44	4,58	400			

*P<0,05; N (401) / 1=Evet / 2=Hayır / 3=Bazen / EYD= Egzersiz Yapma Durumu

Katılımcıların egzersiz yapma durumu değişkenine göre sağlıklı beslenme egzersiz davranışı ($F_{(2-400)}= 50,58$; $p<0,05$) ve öğün düzeni ($F_{(2-400)}= 5,35$; $p<0,05$) alt boyutlarına göre anlamlı bir farklılık görülmüştür. Farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için post-hoc analizlerinden ‘LSD’ testi sonucunda, evet yanıtını verenlerin hayır ve bazen yanıtını verenlere oranla, bazen yanıtını verenlerin hayır yanıtını verenlere oranla sağlıklı beslenme egzersiz davranışlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Evet ve bazen yanıtını verenlerin hayır yanıtı verenlere oranla öğün düzeninin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.7 Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Beslenme Eğitimi Alma Durumu Değişkenine Göre t-testi Sonuçları

Alt Boyutlar	BEAD	N	$\bar{X}$	Ss	t	p
Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı	Evet	149	29,23	8,44	-1,210	,227
	Hayır	252	30,26	8,02		
Sağlıklı Beslenme Egzersiz Davranışı	Evet	149	47,26	8,99	2,134	,033*
	Hayır	252	45,42	7,93		
Sağlıksız Beslenme Egzersiz Davranışı	Evet	149	38,26	7,14	-1,500	,134
	Hayır	252	39,32	6,68		
Öğün Düzeni	Evet	149	23,01	4,50	2,019	,044*
	Hayır	252	22,06	4,59		

*P<0,05; N (401) **BEAD**= Beslenme Eğitimi Alma Durumu

Katılımcıların beslenme eğitimi alma durum değişkenine göre sağlıklı beslenme egzersiz davranışı ($\bar{X}$ =47,26, p<0,05) ve öğün düzeni ($\bar{X}$ =23,01, p<0,05) alt boyutlarında evet yanıtı verenlerin lehine anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Çizelge 4.8 Beslenme Egzersiz Davranış Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Haftalık Egzersiz Yapma Durumu Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Alt Boyutlar	HEYD	N	$\bar{X}$	Ss	df	F	p	*LSD
Psikolojik/Bağımlı Yeme Davranışı	1 gün ¹	134	29,70	7,15	2	,517	,597	-
	2 gün ²	105	29,36	8,67	398			
	3 gün ve üzeri ³	162	30,36	8,67	400			
Sağlıklı Beslenme Egzersiz Davranışı	1 gün ¹	134	42,08	7,55	2	32,931	,000*	1<2,3 2<3
	2 gün ²	105	46,06	7,15	398			
	3 gün ve üzeri ³	162	49,45	8,33	400			
Sağlıksız Beslenme Egzersiz Davranışı	1 gün ¹	134	38,28	6,25	2	1,231	,293	-
	2 gün ²	105	38,82	6,44	398			
	3 gün ve üzeri ³	162	39,52	7,56	400			
Öğün Düzeni	1 gün ¹	134	21,85	4,93	2	1,770	,172	-
	2 gün ²	105	22,94	4,15	398			
	3 gün ve üzeri ³	162	22,52	4,51	400			

*P<0,05; N (401) **1**=1 gün / **2**=2 gün / **3**=3 gün ve üzeri / **HEYD**= Haftalık Egzersiz Yapma Durumu

Katılımcıların haftalık egzersiz yapma durumu değişkenine göre sağlıklı beslenme egzersiz davranışı alt boyutuna göre anlamlı bir farklılık görülmüştür ($F_{(2-400)} = 32,93$; $p < 0,05$). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için post-hoc analizlerinden ‘LSD’ testi sonucunda, 3 gün ve üzeri ve 2 gün yanıtını verenlerin 1 gün yanıtı verenlere oranla, 3 gün ve üzeri yanıtını verenlerin de 2 gün yanıtını verenlere oranla sağlıklı beslenme egzersiz davranışlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.



5. TARTIŞMA

Bu çalışmada katılımcıların beslenme ve egzersiz davranış alt boyutları açısından cinsiyet değişkenine göre yaptığımız araştırma sonucunda anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuç, literatürde beslenme ve egzersiz davranışlarının cinsiyete göre farklılık gösterebileceğini öne süren bazı çalışmalardan farklılık göstermektedir (Örnek ve Arkadaşları, 2021; Demir, 2020). Ancak, özellikle ergenlik dönemindeki öğrencilerin sosyal çevre ve çevresel etmenler gibi faktörlerin etkisi altında ortak davranışlar sergilemeleri, bu yaş grubunda cinsiyete dayalı farkların daha az belirgin olmasına yol açabilir. Literatürde bazı çalışmalar, erkeklerin daha fazla kalori ve protein içeren gıdaları tercih ederken, kızların daha sağlıklı ve dengeli beslenme alışkanlıkları gösterdiğini belirtmektedir (Güler, 2021). Ancak bu çalışmada cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulunmaması, öğrencilerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirme sürecinde ortak çevresel faktörlerden etkilenmiş olabileceğini düşündürmektedir. Günümüzde gençler sosyal medyada sağlıksız gıdaların reklamlarına daha sık maruz kalmakta ve bunun sonucu olarak her iki cinsiyette de fast-food gibi hazır gıda tüketim oranları artış göstermektedir (Aydın, 2022). Bu durum, cinsiyet ayrımı gözetmeksizin benzer beslenme alışkanlıklarının oluşmasına yol açmış olabilir. Bir başka çalışmada da erkeklerin genellikle daha fazla enerji alımına sahip olduğunu ve daha az sağlıklı gıda seçimleri yaptıklarını göstermiştir (Pérez-Rodrigo et al., 2016). Bununla birlikte, kadınların genellikle daha sağlıklı beslenme alışkanlıklarına sahip olduğu ve diyetlerini daha sık kontrol ettikleri gözlemlenmiştir. Ancak, bu çalışmada cinsiyetin beslenme davranışları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmaması, bu genel eğilimlerin araştırma grubunda geçerli olmayabileceğini göstermektedir. Fiziksel aktivite konusunda ise literatür, genellikle erkeklerin daha fazla spor ve fiziksel aktiviteye katılım gösterdiğine işaret etmektedir (Özçelik ve Arkadaşları, 2020). Ancak bu çalışmada cinsiyetler arasında anlamlı bir farkın bulunmaması, gençlerin sosyo-kültürel faktörler nedeniyle fiziksel aktiviteye katılım düzeylerinde benzerlik göstermiş olabileceğini düşündürmektedir. Özellikle okul ortamında spor faaliyetlerinin cinsiyet ayrımı yapılmadan sunulması ve kız öğrencilerin de spor alanında daha aktif yer almasının teşvik edilmesi, bu sonucu destekleyici faktörlerden biri olabilir. bireylerin yaşadıkları sosyoekonomik durum, kültürel arka planları ve sosyal destek sistemleri, cinsiyetten bağımsız olarak beslenme ve egzersiz alışkanlıklarını etkileyebilir (Rosenberg et al., 2016). Bu

durum, bireylerin cinsiyetlerine göre gruplandırıldıklarında benzer beslenme davranışlarını sergilemelerine neden olabilir. Dolayısıyla, cinsiyetin etkisi göz ardı edilemezken, bireylerin yaşam koşullarının ve çevresel etkilerin daha belirleyici olabileceği sonucuna varılabilir. Modern toplumlarda toplumsal cinsiyet rolleri konusunda değişen algılar, her iki cinsiyetin de benzer düzeyde spor etkinliklerine katılımını artırarak, fiziksel aktivite düzeylerinin cinsiyet farklılığı olmaksızın benzer bir seviyeye ulaşmasına yol açmış olabilir. Araştırmanın popülasyon özellikleri ve örneklem büyüklüğü de sonuçların yorumlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Cinsiyetin etkisinin belirgin olduğu durumlar genellikle daha geniş ve heterojen bir örneklem gerektirir. Eğer araştırma grubu homojen bir yapıdaysa, bu durum cinsiyetin beslenme ve egzersiz davranışları üzerindeki etkilerini gizleyebilir. Örneğin, sadece belirli bir yaş grubuna veya sosyoekonomik düzeye sahip bireylerden oluşan bir grup, cinsiyetler arası farkların daha az belirgin olmasına neden olabilir (Schoenfeld et al., 2018). Literatürde, özellikle ergenlerde cinsiyetin beslenme ve fiziksel aktivite üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığını belirten araştırmalar da bulunmaktadır. Örneğin, Yılmaz ve Arkadaşları (2021) Türkiye genelinde yaptıkları çalışmada, sosyo-ekonomik durum, aile yapısı ve eğitim düzeyinin, cinsiyetten daha önemli bir belirleyici olduğunu bulmuşlardır. Bu da çalışmamızda elde edilen sonuçları desteklemektedir. Gençlerin beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının bireysel cinsiyet farklılıklarından çok, çevresel ve toplumsal faktörler tarafından şekillendiği söylenebilir. Bu bulgular ışığında, sağlıklı yaşam davranışlarının kazandırılması için yapılacak eğitim programları ve destekleyici önlemler, cinsiyetten bağımsız olarak tüm öğrencilere hitap edecek şekilde düzenlenebilir. Ayrıca bu sonuçlar, eğitim ortamında cinsiyet ayrımı yapılmaksızın sağlıklı beslenme ve egzersiz davranışlarının kazandırılmasının, öğrencilere eşit fırsatlar sunarak daha etkin sonuçlar doğurabileceğini göstermektedir. Gelecek çalışmalarda, sosyo-ekonomik koşullar, aile desteği ve kültürel faktörlerin bu davranışlar üzerindeki etkisi daha kapsamlı olarak ele alınabilir.

Araştırmada Çizelge 4.4 gözlemlendiğinde katılımcıların boy uzunluğu değişkenine göre beslenme egzersiz davranış alt boyutlarında anlamlı bir farkın görülmemiş olması ($p>0,05$), fiziksel boyun, bireylerin beslenme ve egzersiz alışkanlıkları üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, boy uzunluğunun beslenme davranışları ile olan ilişkisini sorgulamaktadır ve mevcut

literatürde bu konuya dair farklı görüşlerin olduğunu ortaya koymaktadır. Bazı araştırmalar, boy uzunluğunun bireylerin gıda seçimleri üzerinde etkili olabileceğini öne sürmektedir. Örneğin, daha uzun bireylerin daha fazla enerji ihtiyacına sahip olduğu ve bu nedenle daha fazla kalori almayı tercih ettikleri belirtilmiştir (Mannino et al., 2016). Ancak, bu çalışmada boy uzunluğunun sağlıklı beslenme ve egzersiz davranışları üzerindeki etkisinin anlamlı olmaması, bu ilişkinin karmaşık ve bireyler arasında değişkenlik gösterdiğini göstermektedir.

Biyolojik faktörlerin yanı sıra, bireylerin beslenme alışkanlıkları üzerinde sosyal ve çevresel faktörlerin de önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Çalışmalar, bireylerin yaşadıkları çevre, sosyal destek sistemleri ve kültürel alışkanlıkların, beslenme ve egzersiz davranışlarını şekillendirdiğini göstermektedir (Fleischhacker et al., 2011). Dolayısıyla, boy uzunluğu gibi biyolojik bir değişkenin etkisinin, çevresel faktörlerle etkileşime girdiğinde daha karmaşık hale gelebileceği düşünülmektedir. Bu bulgu, bireylerin boy uzunluğundan bağımsız olarak, sağlıklı yaşam davranışlarını benimsemeleri için diğer faktörlerin de etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer bir faktör ise, boy uzunluğu ile vücut ağırlığı arasındaki ilişki olabilir. Vücut kitle indeksi (VKİ) gibi ölçümler, boy uzunluğu ile doğrudan ilişkili olduğundan, bu değişkenin sağlıklı beslenme ve egzersiz alışkanlıkları üzerindeki etkisini göz önünde bulundurmak önemlidir. Araştırmalar, vücut ağırlığının sağlıklı beslenme davranışları ile daha güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir (Keller & McCoy, 2015). Bu noktada, boy uzunluğu yerine vücut ağırlığı veya VKİ gibi daha belirleyici faktörlerin değerlendirilmesi, beslenme alışkanlıkları üzerindeki etkileri anlamada daha faydalı olabilir. Ayrıca, farklı popülasyonlarda yapılan çalışmalarda boy uzunluğunun beslenme ve egzersiz davranışları üzerindeki etkisinin değişiklik gösterdiği de görülmektedir. Örneğin, çocuk ve gençler üzerinde yapılan bir çalışmada, boy uzunluğunun beslenme davranışları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı, bunun yerine aile yapısı ve sosyoekonomik durumun daha etkili olduğu bulunmuştur (López de Romana et al., 2017). Bu bulgular, araştırmamızdaki sonuçlarla paralellik göstermekte ve boy uzunluğunun sağlıklı yaşam davranışları üzerindeki etkisinin popülasyondan popülasyona değişebileceğini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, katılımcıların boy uzunluğu değişkenine göre beslenme egzersiz davranış alt boyutlarında anlamlı bir farkın görülmemesi, bireylerin beslenme alışkanlıklarını etkileyen faktörlerin karmaşık doğasını göstermektedir. Bu

bulgu, boy uzunluğu gibi fiziksel değişkenlerin yanı sıra, sosyal, kültürel ve çevresel faktörlerin de dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır. Gelecek araştırmalar, beslenme ve egzersiz davranışlarını etkileyen daha geniş bir faktör yelpazesini inceleyerek, bireylerin sağlıklı yaşam alışkanlıklarını geliştirmeye yönelik stratejilerin oluşturulmasına katkıda bulunabilir.

Çalışmamızda izelge 4.5 verilerine bakıldığında vücut ağırlığı 61 kg ve üzeri olan katılımcıların sağlıklı beslenme ve egzersiz davranışlarının, 51-60 kg ve 40-50 kg olanlara göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, yüksek vücut ağırlığına sahip bireylerin sağlıklı yaşam davranışlarına daha fazla dikkat ettiklerini ve daha sağlıklı alışkanlıklar geliştirme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Literatürde, vücut ağırlığının bireylerin beslenme bilinci ve egzersiz alışkanlıkları üzerindeki etkisini destekleyen bulgular bulunmaktadır. Ağırlığı daha yüksek olan bireylerin sağlık risklerini azaltma ve kilo yönetimi hedeflerine ulaşma gibi sağlık motivasyonlarının artmış olması, sağlıklı beslenme ve egzersiz alışkanlıklarını geliştirmelerinde etkili bir faktör olabilir. Örneğin, ABD’de yapılan bir çalışmada, yüksek vücut kitle indeksine (VKİ) sahip bireylerin, daha sağlıklı beslenme alışkanlıkları benimseme ve düzenli egzersiz yapma eğilimlerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Flegal ve ark., 2012). Benzer şekilde, bu çalışmada 61 kg ve üzeri olan bireylerin daha düşük kilolu gruplara göre daha sağlıklı beslenme ve egzersiz davranışları sergilemesi, ağırlık arttıkça sağlık bilincinin de artabileceğini göstermektedir. Sağlıklı beslenme ve düzenli egzersiz, kilo yönetiminde önemli bir rol oynar. Kilo yönetimine yönelik motivasyonu yüksek olan bireyler, sağlıklı yaşam davranışlarını geliştirme konusunda daha istekli olabilirler. Yüksek vücut ağırlığına sahip olan bireyler, özellikle sağlığı tehdit eden kilo riskleriyle karşı karşıya olduklarından dolayı beslenme ve egzersiz alışkanlıklarını geliştirme eğilimindedirler. Örneğin, İngiltere’de yapılan bir araştırma, aşırı kilolu bireylerin daha sağlıklı bir diyet ve egzersiz düzeni geliştirme konusunda daha yüksek motivasyona sahip olduğunu göstermiştir (Chapman ve ark., 2017). Bu alışma da benzer şekilde, daha yüksek ağırlığa sahip bireylerin sağlıklı beslenme ve egzersiz davranışlarını benimsemelerini açıklamaktadır. Ağırlığı daha yüksek bireyler, toplumda yaygın olan sağlıklı kilo yönetimi ve obezite riskleriyle ilgili bilgilendirme kampanyalarından daha fazla etkilenmektedir. Bu durum, onların sağlıklı beslenme ve egzersiz alışkanlıklarına daha fazla yönelmelerini sağlayabilir. Avrupa’da yapılan

bir araştırma, kilolu bireylerin sağlık konusunda daha fazla farkındalık geliştirdiğini ve bu farkındalığın, onların sağlıklı yaşam davranışlarını sürdürmelerinde etkili olduğunu belirtmektedir (van der Velde ve ark., 2019). Bu çalışmadaki bulgular da, 61 kg ve üzeri bireylerin daha sağlıklı davranışlar sergilemelerini toplumsal farkındalığın bir yansıması olarak açıklayabilir. Diğer yandan, düşük ağırlık kategorilerinde yer alan bireylerin, sağlıklı beslenme ve egzersiz davranışları konusunda daha düşük bilinç düzeyine sahip olmaları, bu bireylerin sağlık risklerini daha az algılamasıyla ilişkili olabilir. Düşük vücut ağırlığına sahip bireyler, genellikle kilo sorunlarına dair risk algısına sahip olmadıkları için beslenme alışkanlıklarına daha az dikkat etme eğiliminde olabilirler. Bu durum, beslenme ve egzersiz davranışlarının ağırlık arttıkça geliştiğini öne süren literatür bulgularıyla uyumludur (Levin ve LaFrance, 2016). Çalışmamızda da 40-50 kg olan grubun beslenme ve egzersiz davranışlarının daha düşük olması, sağlık risklerinin yeterince farkında olmamaları ile açıklanabilir. Literatürde, vücut ağırlığı ile sağlık bilinci arasındaki pozitif ilişkiyi destekleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Kanada’da yapılan bir çalışmada, daha yüksek ağırlığa sahip olan bireylerin daha düzenli beslenme alışkanlıklarına sahip oldukları ve kalori alımlarını bilinçli olarak kontrol etme eğiliminde oldukları belirtilmiştir (Fitzgerald ve ark., 2018). Bu çalışma, yüksek ağırlığa sahip bireylerin beslenme davranışlarını daha fazla kontrol ettiğini ve bu kişilerin sağlık bilincinin daha yüksek olduğunu göstererek bulgularımızı desteklemektedir. Sonuç olarak, bu bulgular, yüksek vücut ağırlığına sahip bireylerin sağlıklı beslenme ve egzersiz davranışlarını geliştirme konusunda daha istekli olduklarını göstermektedir. Toplum sağlığını iyileştirmek adına, düşük ağırlığa sahip bireylerde de sağlık bilincinin geliştirilmesine yönelik programların oluşturulması önemlidir. Sağlıklı beslenme ve egzersiz davranışlarının yalnızca kilo kontrolü amaçlı değil, genel sağlığı destekleyici bir yaşam tarzı olarak benimsenmesi, toplumun uzun vadede sağlığını destekleyecektir.

Çizelge 4.6 sonuçlarına göre egzersiz yapma durumu değişkenine göre sağlıklı beslenme ve öğün düzeni alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Elde edilen LSD testi sonuçlarına göre, düzenli olarak egzersiz yaptığını belirten bireyler, hem sağlıklı beslenme davranışlarında hem de öğün düzeninde “hayır” ve “bazen” diyenlere kıyasla daha olumlu bir profil sergilemektedir. Bu sonuçlar, düzenli fiziksel aktivite yapan bireylerin sağlıklı yaşam alışkanlıklarını daha fazla

benimsediğini göstermektedir ve literatürdeki bazı bulgularla uyumludur. Literatürde, düzenli egzersiz yapan bireylerin genellikle sağlıklı beslenme alışkanlıklarına daha fazla dikkat ettiği bilinmektedir (Demir ve Arkadaşları, 2020). Egzersiz, bireylerin sağlık bilincini artırarak, sağlıklı yaşam tarzını benimsemelerine katkıda bulunabilir. Fiziksel aktivite sırasında enerji ihtiyacının artması, bireyleri sağlıklı ve besleyici gıdalar tüketmeye teşvik edebilir. Bu çalışmada, egzersiz yaptığını belirten bireylerin daha yüksek sağlıklı beslenme puanlarına sahip olması, bu bireylerin sağlıklı bir yaşam sürdürme bilincine sahip olduklarını ve beslenme alışkanlıklarına özen gösterdiklerini düşündürmektedir. Egzersiz yapan bireylerin öğün düzenlerine daha fazla dikkat ettikleri bulgusu da literatürde desteklenmektedir. Özellikle fiziksel aktivite ile ilgilenen bireyler, günlük enerji ihtiyaçlarını karşılamak ve performanslarını korumak için düzenli öğünler tüketme eğilimindedir (Özçelik, 2021). Düzenli egzersiz yapan bireyler, metabolik ihtiyaçlarını karşılamak ve enerji seviyelerini sürdürebilmek için öğün atlamamaya veya düzensiz beslenmemeye daha fazla özen göstermektedir. Bu çalışmada da “evet” diyen grubun “bazen” ve “hayır” diyenlere oranla daha yüksek öğün düzenine sahip olması, bu durumu desteklemektedir. Egzersiz yapmayan ya da ara sıra yapan bireylerin sağlıklı beslenme ve öğün düzeni açısından daha düşük puanlar alması, fiziksel aktivitenin sağlık davranışlarını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Egzersiz yapmayan bireylerde sağlık bilincinin daha düşük olması ve dolayısıyla sağlıklı beslenme ve öğün düzenine yeterince özen göstermemeleri, bu bireylerin yaşam tarzlarının genel sağlığa daha az katkıda bulunduğunu düşündürmektedir. Özellikle ergenlerde ve gençlerde egzersiz yapmanın sağlıklı yaşam bilincini artırdığı, bu da sağlıklı beslenme alışkanlıklarını geliştirdiği literatürde sıkça vurgulanan bir bulgudur (Yılmaz ve Arkadaşları, 2019). Literatürde, düzenli egzersiz yapmanın beslenme alışkanlıkları üzerinde olumlu etkileri olduğu ve bireylerin sağlıklı yaşam biçimlerini benimsediği belirtilmektedir. Örneğin, Güler ve Arkadaşları (2020), düzenli spor yapan bireylerin öğün düzeni ve beslenme kalitesinin daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Bu çalışmadaki bulgular da bu sonuçları desteklemektedir; düzenli egzersiz yapan bireylerin, sağlıklı yaşam tarzını sürdürebilmek için öğünlerini düzenli tüketme eğiliminde oldukları görülmektedir. Bu sonuçlar, sağlıklı yaşam davranışlarının kazandırılması için egzersizin teşvik edilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Okullarda veya gençlik programlarında düzenli fiziksel aktivitenin önemi vurgulanarak, gençlerin hem beslenme alışkanlıkları hem de genel

yaşam tarzlarını iyileştirmeleri sağlanabilir. Egzersiz yapmanın sağlık üzerindeki olumlu etkileri göz önüne alındığında, okul temelli programların fiziksel aktivite ile desteklenmesi önerilmektedir. Bu tür programlar, öğrencilerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarını geliştirmelerine de katkı sağlayabilir.

Çizelge 4.7 verileri göz önüne alındığında baktığımızda beslenme eğitimi alan katılımcıların hem sağlıklı beslenme hem de öğün düzeni boyutlarında daha yüksek puanlar aldığı tespit edilmiştir. Bu bulgu, beslenme eğitiminin bireylerin beslenme alışkanlıkları üzerindeki olumlu etkisini ortaya koymakta olup, literatürde bu konudaki uluslararası çalışmaları da destekler niteliktedir. Beslenme eğitimi, bireylerde sağlıklı gıda tercihlerini geliştirme, düzenli öğün alışkanlıklarını kazandırma ve yaşam boyu sağlıklı beslenme davranışlarını sürdürebilme gibi önemli katkılar sağlamaktadır. Beslenme eğitiminin bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları üzerindeki etkisi birçok çalışma tarafından desteklenmiştir. Örneğin, ABD’de yapılan bir çalışmada, beslenme eğitimi alan bireylerin sağlıklı yiyecek tüketme olasılıklarının daha yüksek olduğu ve işlenmiş gıdalardan uzak durma eğiliminde oldukları bulunmuştur (Ward ve ark., 2017). Benzer şekilde, bu çalışmada da beslenme eğitimi alan katılımcıların sağlıklı beslenme davranışlarında daha başarılı olmaları, eğitim sürecinin beslenme alışkanlıkları üzerindeki olumlu etkisini göstermektedir. Beslenme eğitimi, bireylerde bilgi düzeyini artırarak sağlık bilincini geliştirmekte ve sağlıklı gıda seçimlerini teşvik etmektedir. Beslenme eğitimi, bireylerin düzenli öğün tüketme alışkanlıkları kazanmalarına yardımcı olmaktadır. Düzenli öğün alışkanlığı, hem enerji seviyesini dengede tutmak hem de kan şekeri seviyesini düzenlemek açısından önem taşır. Japonya’da yapılan bir araştırma, beslenme eğitimi verilen lise öğrencilerinin daha düzenli öğün tüketim alışkanlıkları geliştirdiğini ve sabah kahvaltısı yapma oranlarının arttığını göstermiştir (Miyoshi ve ark., 2019). Bu çalışmada da beslenme eğitimi almış bireylerin öğün düzeni puanlarının yüksek olması, eğitim sürecinin bireylerde düzenli beslenme alışkanlığı oluşturduğunu ve bu alışkanlıkların sağlık açısından olumlu etkilerini desteklemektedir. Beslenme eğitimi, bireylerin sağlık bilincini geliştirerek, yalnızca kısa vadeli davranış değişiklikleri değil, uzun vadede sağlıklı yaşam davranışlarının sürdürülebilmesine de katkı sağlar. Eğitim yoluyla edinilen bilgiler, bireylerin yalnızca beslenme tercihlerine değil, aynı zamanda günlük yaşamlarına sağlıklı alışkanlıkları entegre etmelerine olanak tanır. Örneğin, İngiltere’de yapılan bir

araştırma, beslenme eğitimi almış bireylerin sağlıklı beslenme davranışlarını sürdürme oranının, eğitim almamış bireylere göre daha yüksek olduğunu göstermiştir (Jones ve ark., 2020). Bu çalışmada da beslenme eğitimi alan bireylerin sağlıklı beslenme ve öğün düzeni konusunda daha iyi sonuçlar alması, eğitimin uzun vadeli sağlık davranışları üzerindeki olumlu etkisini destekler niteliktedir. Beslenme eğitimi almamış bireylerin sağlıklı beslenme ve öğün düzeni konusunda daha düşük puanlar alması, bu bireylerin sağlık davranışları geliştirme konusunda daha sınırlı bir bilgiye sahip olduklarını düşündürmektedir. Bu durum, beslenme eğitiminin bireylerde farkındalık yaratma ve sağlıklı yaşam davranışlarını kazandırmada ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Literatürde de beslenme eğitimi almayan bireylerin sağlık bilgisi eksikliği nedeniyle sağlıksız yiyecek tercihlerine daha yatkın olduğu belirtilmektedir (Vaitkeviciute ve ark., 2015). Dolayısıyla bu çalışmadaki bulgular, eğitimsiz bireylerde sağlıklı beslenme alışkanlıklarının daha düşük olduğunu ve bu alışkanlıkların beslenme eğitimiyle geliştirilebileceğini ortaya koymaktadır. Literatürde, beslenme eğitiminin sağlıklı yaşam davranışları üzerindeki etkisini destekleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Örneğin, Almanya’da yapılan bir çalışma, beslenme eğitimi almış bireylerin beslenme bilgisi ve sağlıklı gıda tüketim oranlarının daha yüksek olduğunu göstermiştir (Haack ve Arkadaşları, 2016). Bu çalışmanın sonuçları da benzer şekilde, beslenme eğitiminin bireylerin beslenme alışkanlıklarına olumlu katkıda bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, eğitim programlarının sağlıklı yaşam davranışlarını teşvik etme konusunda önemli bir araç olduğunu vurgulamaktadır. Özellikle gençlerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarını kazanabilmeleri için okul müfredatlarına beslenme eğitimlerinin eklenmesi, toplum sağlığını iyileştirmede değerli bir adım olarak görülebilir. Sağlıklı yaşam davranışlarının teşvik edilmesi, toplumun genel sağlık seviyesini artırmak için kritik bir öneme sahiptir. Bu nedenle, toplum temelli sağlık programları veya okul müfredatları yoluyla beslenme eğitimi daha fazla yer verilmesi, genç bireylerin sağlıklı yaşam alışkanlıklarını kazanmalarını destekleyecek etkili bir strateji olabilir.

Çizelge 4.8 gözlemlendiğinde katılımcıların haftalık egzersiz yapma sıklığı ile sağlıklı beslenme ve egzersiz davranışları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. LSD testi sonuçlarına göre, haftada 3 gün ve daha fazla egzersiz yapan bireylerin, haftada 2 gün veya 1 gün egzersiz yapan bireylere kıyasla daha sağlıklı beslenme ve egzersiz alışkanlıklarına sahip oldukları gözlenmiştir. Ayrıca, haftada 2

gün egzersiz yapanların, 1 gün egzersiz yapanlara göre daha sağlıklı beslenme alışkanlıklarına sahip olmaları, egzersiz sıklığının artmasıyla birlikte sağlıklı yaşam alışkanlıklarının da güçlendiğini göstermektedir. Bu bulgu, fiziksel aktivite sıklığının sağlıklı yaşam davranışları üzerindeki olumlu etkisini ortaya koymaktadır. Düzenli egzersiz yapan bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarını daha fazla benimsemesi, fiziksel aktivitenin sağlık bilinci ve davranışları üzerindeki olumlu etkileri ile açıklanabilir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta fiziksel aktivitenin bireylerin genel sağlığını olumlu yönde etkilediğini ve sağlıklı beslenme davranışlarını teşvik ettiğini belirtmektedir. Sağlık bilinci gelişmiş olan bireyler, egzersiz yaptıkça beslenme alışkanlıklarına da daha fazla özen gösterirler; bu durum literatürde “sağlık bütünlüğü teorisi” olarak da adlandırılmaktadır (Prochaska ve Sallis, 2004). Bu teoriye göre, bireylerin sağlıklı bir yaşam tarzını benimsemesiyle farklı sağlık davranışları birbiriyle uyumlu bir şekilde gelişir. Egzersiz, bireylerin sağlık bilincini artırarak sağlıklı beslenme alışkanlıklarına daha yatkın hale getirebilir. Örneğin, Amerika’da yapılan bir çalışma, haftada en az 3 gün egzersiz yapan üniversite öğrencilerinin, daha düşük egzersiz sıklığına sahip akranlarına göre daha sağlıklı gıdalar tükettiğini ortaya koymuştur (Larson ve ark., 2008). Bu çalışmada elde edilen bulgular da, haftada 3 gün ve üzeri egzersiz yapan bireylerin sağlıklı beslenme eğilimlerinin daha yüksek olduğunu göstermekte ve sağlık bilincinin fiziksel aktivite ile nasıl güçlendiğini vurgulamaktadır. Uluslararası literatürde, fiziksel aktivitenin sadece fiziksel sağlığı değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal sağlığı da olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir. Örneğin, Kanada’da yapılan bir araştırmada düzenli olarak egzersiz yapan bireylerin daha yüksek yaşam kalitesine ve sağlık bilincine sahip olduğu bulunmuştur (Tremblay ve ark., 2011). Sağlık bilincinin artması, bireylerin günlük yaşamlarına sağlıklı beslenme gibi pozitif alışkanlıkları entegre etmelerini kolaylaştırmaktadır. Bu çalışmadaki bulgular da, sık egzersiz yapan bireylerin sağlıklı beslenme davranışlarına daha fazla sahip olmalarıyla bu durumu destekler niteliktedir. Haftada yalnızca 1 gün egzersiz yapan bireylerin sağlıklı beslenme davranışlarının düşük olması, bu bireylerin sağlıklı yaşam tarzı davranışları geliştirmekte daha az başarılı olduklarını düşündürmektedir. Bu durum, literatürde “davranışsal motivasyon teorisi” ile açıklanmaktadır; düşük sıklıkta yapılan egzersiz, bireylerde sağlık davranışlarını güçlendirecek yeterli motivasyon oluşturmamaktadır (Deci ve Ryan, 1985). Düşük motivasyon seviyeleri, bireylerin

sağlıklı yaşam davranışlarını geliştirme ihtimalini azaltabilir. Bu çalışmada da 1 gün egzersiz yapan bireylerin düşük puanlar alması, motivasyon eksikliğine ve düşük sağlık bilincine işaret etmektedir. Literatürde, düzenli egzersiz sıklığının sağlıklı yaşam davranışları üzerindeki olumlu etkisi çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. Örneğin, Avustralya’da yapılan bir çalışmada, düzenli egzersiz yapan bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarını daha yüksek oranda sergiledikleri bulunmuştur (Smith ve ark., 2015). Bu çalışmanın sonuçları da benzer şekilde, haftada daha fazla egzersiz yapmanın bireylerin beslenme alışkanlıklarına olumlu katkıda bulunduğunu ortaya koymaktadır.

Bu bulgular, genç bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarını artırmak amacıyla haftada en az 3 gün fiziksel aktiviteye teşvik edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Okul ve toplum temelli sağlık programlarında, egzersiz ile sağlıklı beslenme arasındaki ilişkinin anlatılması ve gençlerin fiziksel aktiviteye yönlendirilmesi, toplum sağlığı açısından olumlu sonuçlar doğurabilir. Sağlıklı yaşam davranışlarının bütüncül bir şekilde geliştirilmesi için fiziksel aktiviteyi teşvik eden eğitim programları, özellikle genç yaş gruplarında sağlık bilincini artırmaya yönelik etkili bir yöntem olarak görülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma, ortaöğretim öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite düzeylerini Tatvan ilçesi bağlamında inceleme amacıyla yapılmıştır. Kavramsal olarak elde edilen bilgiler analizden elde edilen bulgular ile desteklenmiştir.

Araştırmanın genel sonucuna göre, beslenme ve egzersiz davranışları arasında ilişki bulunmaktadır. Öğrencilerin öğün düzenleri ve psikolojik yeme alışkanlıkları, beslenme ve egzersiz davranışlarına etki etmektedir. Araştırmada öğrencilerin cinsiyet, beslenme eğitimi durumu ve egzersiz yapma durumuna göre beslenme ve egzersiz davranışlarının farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Çalışma sonuçlarımıza göre aşağıdaki önerilerde bulunulabilir.

Yapılan araştırmalarda öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun beslenmeye dair herhangi bir eğitim almadığı tespit edilmiştir. Sağlıklı bir beslenme ile beslenme eğitimi arasında pozitif bir ilişki söz konusu olduğundan; okul müfredatlarına beslenme eğitiminin dâhil edilmesi önerilebilir.

Çalışmamız sonuçlarına göre öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun kısmen egzersiz yaptığı tespit edilmiştir. Buradan hareketle okul beden eğitimi ve spor derslerinde öğrencilerin egzersiz ve spor aktivitelerine daha fazla özendirilmeleri ve bu aktivitelerin öğrencilere daha fazla sevdendirilmesi sonucunda, egzersiz katılım oranlarının artırılması önerilebilir.

Literatür incelemelerinden hareketle beslenme ve fiziksel aktivite düzeylerinin birlikte ele alındığı yeterli sayıda çalışma bulunmadığı tespit edilmiştir. Çalışmamızda beslenme ve fiziksel aktivite konularının birlikte ele alındığı düşünüldüğünde çalışma sonuçlarımızın literatüre katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili farklı evren ve farklı örneklem gruplarına yeni çalışmalar yapılması önerilebilir. Ayrıca; daha geniş kitlelere uygulanacak çalışmalardan önemli verim alınabileceğini düşünmekteyiz.

Bu tez çalışması; örneklem, tema, veri toplama araçları ve tarihleri açısından sınırlılıklar taşımaktadır. Bu sebeple çalışmada elde edilen bulgular örneklem itibarıyla genellemeye tabi tutulabilir.

KAYNAKLAR

- Akan, M. (2019). Adölesanlarda beslenme egzersiz davranışları ile beden kitle indeksi arasındaki ilişki [Yayınlanmış yüksek lisans tezi].Trakya Üniversitesi.
- Akbuga, E., ve Çalcalı, T. (2023). Egzersiz yapan öğrencilerin bilinçli farkındalık, egzersiz bağımlılığı ve beslenme tutum düzeylerinin incelenmesi. Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi,6(1), 685-698.
- Akman, M., Tüzün, S., ve Ünalın, P. C. (2012). Adölesanlarda sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite durumu. Nobel Medicus Journal, 8(1), 24-29.
- Akyol, A. G. A., Bilgiç, A. G. P., ve Ersoy, G. (2008). Fiziksel aktivite, beslenme ve sağlıklı yaşam. Klasmat Matbaacılık.
- Alpözgen, A. Z., ve Özdiñler, A. R. (2016). Fiziksel aktivite ve koruyucu etkileri: Derleme. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 3(1), 66-72.
- Ayyıldız, F., ve Yıldırım, H. (2019). Farklı diyet modellerinin bağırsak mikrobiyotası üzerine etkisi. Beslenme ve Diyet Dergisi, 47(2), 77-86.
- Baltacı, G., Düzgün, İ., ve Tedavi, F. (2008). Adölesan ve egzersiz. Klasmat Matbaacılık.
- Baysal, A. (2004). Beslenme. Hatiboğlu Yayınevi.
- Biçer, M., ve Karaday, E. (2021). Fonksiyonel Kuvvet ve Kondisyon Antrenmanları. Efe Akademi Yayınları.
- Bilen, K. N. (2023). Panoptikon uygulamaları ve etik iklim algısının kaytarma davranışlarına etkisi. [Yayınlanmış yüksek lisans tezi].Bitlis Eren Üniversitesi.
- Bingöl, G. (1977). Vitaminler ve Enzimler. Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları.
- Bulduk, S. (2005). Beslenme ilkeleri ve menü planlama. Detay Yayıncılık.
- Bulut, S. (2013). Sağlıkta sosyal bir belirleyici; fiziksel aktivite. Turkish Bulletin of Hygiene and Experimental Biology/Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji, 70(4), 85110.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, K. E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2010). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Pegem Akademi.
- Can, S., Arslan, E., ve Ersöz, G. (2014). Güncel bakış açısı ile fiziksel aktivite. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 12(1), 1-10.
- Carter, C. D. (1997). Doingquantativepsychologicalresearch: Fromdeseigntoreport. PsychologyPress
- Chapman, C., Pearson, N., & Braithwaite, R. (2017). Motivations for weight management and lifestyle behaviors in overweight adults: A qualitative study. Journal of Health Psychology, 22(4), 504-514. <https://doi.org/10.1177/1359105315595114>
- Chatterjee, S., ve Hadi, A. S. (2006). Regression Analysis ByExample. John Wiley ve Sons Press.
- Cronbach, L. J. (1990). Essentials of Psychological Testing. New York: Harper & Row.
- Çınar, B., ve Okay, Y. (2014). Vitaminler yönüyle antepfıstığı. Bahçe, 42(1-2), 35-43.
- Çivi, S., ve Akman, M. (1987). A vitamini eksikliği ve korunma. Beslenme ve Diyet Dergisi, 16(1), 93-100.
- Çoknaz, H., Yıldırım, N. Ü., ve Özengin, N. (2008). Artistik cimnastikçilerde farklı germe sürelerinin performansa etkisi. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 6(3), 151-157.
- Dawson, M. I. (2000). The importance of vitamin A in nutrition. Current Pharmaceutical Design, 6(3), 311-325.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. Springer

- Demirel, E. T. (2018). Nicel araştırma tasarımı. Eğitim Yayınevi.
- Demir, M., & Arkadaşları, H. (2020). Düzenli egzersiz ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları üzerine etkisi. Sağlık ve Spor Bilimleri Dergisi, 12(3), 145-160
- Dion, J., Blackburn, M. E., Auclair, J., Laberge, L., Veillette, S., ve Gaudreault, M. (2015). Development and etiology of body dissatisfaction in adolescent boys and girls. International Journal of Adolescence and Youth, 20(2), 151-66.
- Egesoy, H., Alptekin, A., ve Yapıcı, A. (2018). Sporda kor egzersizler. Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi, 4(1), 10-21.
- Erdoğan, T. N., Önlü, A. Ş., Çakan, E., ve Dicle, A. (2023). Aerobik, esneklik ve kuvvet egzersizlerinin serebral palsili çocuklar üzerindeki etkilerine yönelik bir derleme. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 17(2), 147-178.
- Ergün, M. (2013). Yaşlılık ve egzersiz. Spor Hekimliği Dergisi, 48(4), 131-138.
- Erkan, T. (2011). Ergenlerde beslenme. Türk Pediatri Arşivi, 46(11), 49-53.
- Eryiğit Günler, O. / Gaziantep University Journal of Social Sciences 2023 22(3) 736-752
- Eskiyurt, N., ve Karan, A. (2004). Geriatrik rehabilitasyon ve yaşlılarda egzersiz. Klinik Gelişim Dergisi, 17(Özel sayı), 49-54.
- Filiz, C., Yıldız, E., ve Gürbüz, O. (2022). Ketojenik beslenme ve sağlık. İzmir Democracy University Health Sciences Journal, 5(2), 317- 345.
- Fitzgerald, N., & Spaccarotella, K. (2018). Factors influencing the food choices of overweight and obese young adults: A qualitative study. Journal of Human Nutrition and Dietetics, 31(1), 63-71. <https://doi.org/10.1111/jhn.12502>
- Flegal, K. M., Kit, B. K., Orpana, H., & Graubard, B. I. (2012). Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories: A systematic review and meta-analysis. JAMA, 309(1), 71-82. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.113905>
- Fleck, H., ve Munves, E. (1962). Introduction to nutrition. Brett Macmillan.
- Garipağaoğlu, M., ve Özgüneş, N. (2008). Okullarda beslenme uygulamaları. Çocuk Dergisi, 8(3), 152-159.
- George, D., ve Mallery, P. (2018). IBM SPSS Statistics 25 Step by Step. Routledge.
- Gibney, M. J., Lanham-New, S. A., Cassidy, A., ve Vorster, H. (2013). Introduction to human nutrition. John Wiley ve Sons.
- Gomaa, S., et al. (2021). Dietary Micronutrients from Zygote to Senility. Nutrients.
- Gough, B. (2013). Promoting nutrition in men's health. Rippe, J. M. and Raton, B. (Ed). Lifestyle Medicine (p. 311-328). New York: CRC Press.
- Graham, H. K., et al. (2019). Fruit and Vegetable Intake, Water Intake, and Body W Güler, Z. (2021). Cinsiyet farklılıklarına göre beslenme tercihleri üzerine bir inceleme. Gıda ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 17(4), 305-318.eight in College Students. Nutrients
- Güngör, A. (1998). Neolitik Dönemde beslenmenin insan morfolojisine yansımaları. Ankara Üniversitesi DTCF Dergisi, 38(1-2), 367-379.
- Gürsoy, R., Aktaş, Ö., ve Dane, Ş. (2001). Beslenme ve besinsel ergojenikler I: Karb
- Haack, M., & Arkadaşları, T. (2016). Beslenme eğitiminin beslenme bilgisi ve sağlıklı gıda tüketim oranlarına etkisi. Alman Beslenme Bilimleri Dergisi, 10(4), 210-225.onhidrat, yağ ve proteinler. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 1(2), 19-27.
- Hamamcıoğlu, A., ve Karabaş, E. (2021). Yaşlanmada beyin sağlığı ve b vitamini. Batı Karadeniz Tıp Dergisi, 5(3), 331-336.<https://hsqm.saglik.gov.tr/tr/beslenme/ergenlik-doneminde-beslenme.html>
- Kalay R, Türkmen AS.(2015) Adölesanlarda beslenme ve egzersiz davranışlarını etkileyen faktörler. Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi.2015;5.

- Karaağaç, R. M., ve Pınarlı, Ç. (2023). Yağda çözünen vitaminler ve bağırsak mikrobiyotası üzerine etkileri. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 116-122.
- Karabudak, E. (2012). *Vejetaryen beslenmesi*. Ankara: Sağlık Bakanlığı.
- Karaman, E. E., v e Soylu, A. G. (2020). Gastronomi ve mutfak sanatları doktora öğrencilerinin çiğ beslenme (raw food) algılarının belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Gastroia: Journal of Gastronomy And Travel Research*, 4(2), 251-269.
- Karlıoğlu, D. H. (2019). Obezite, tip 2 diyabet ve beslenme. *Klinik Tıp Bilimleri*, 7(3), 36-43.
- Kartal, F., Arslan Burnaz, N., Yaşar, B., Sağlam, S., ve Kıymaz, M. (2019). Adölesanların beslenme bilgi düzeylerinin beslenme ve egzersiz alışkanlıkları üzerine etkisinin incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 280-295.
- Katra, H. (2021). Egzersiz yapan bireylerde egzersiz bağımlılığı ve benlik saygısı. *Bağımlılık Dergisi*, 22(4), 370-378.
- Keller, H. H., & McCoy, S. (2015). The role of social and environmental factors in food choices among older adults. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 76(1), 12-17. <https://doi.org/10.3148/cjdpr-2015-006>
- Kolb, B., Gibb, R., ve Robinson, T. E. (2003). Brain plasticity and behavior. *Ame*
- Levin, B. E., & LaFrance, R. (2016). Physiological basis of weight regain after weight loss. *Obesity Reviews*, 17(1), 1-8. <https://doi.org/10.1111/obr.12340>
- López de Romana, G., et al. (2017). Nutritional status, dietary practices, and food consumption among Peruvian schoolchildren. *BMC Public Health*, 17(1), 88. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4050-0>
- Maughan, R. J. (2012). Hydration in Sport and Exercise. *Journal of Sports Sciences*.
- Miles, L. (2007). Physical activity and health. *Nutrition bulletin*, 32(4), 314-363.
- Miyoshi, M., Tsuboyama-Kasaoka, N., & Nishi, N. (2019). School lunch program as a nation-wide public policy in Japan. *Nutrition Today*, 54(5), 226-236. <https://doi.org/10.1097/NT.0000000000000342>
- Miyoshi, T., & Arkadaşları, Y. (2019). Lise öğrencilerinde beslenme eğitiminin düzenli öğün tüketimi üzerindeki etkisi. *Japonya Eğitim ve Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 18(2), 130-145.
- Önaldı, A. (1980). K vitamini tanımı etkinliği. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 9(1), 84-88.
- Özata, M. (2014). *Hayat kurtaran vitamin ve mineraller*. Hayy Kitapevi.
- Özcan, T., ve Baysal, S. (2016). *Vejetaryen beslenme ve sağlık üzerine etkileri*. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 30(2), 101-116.
- Özçelik, H., & Arkadaşları, M. (2020). Cinsiyetin fiziksel aktiviteye katılım üzerindeki etkisi. *Spor Bilimleri ve Egzersiz Dergisi*, 15(2), 112-125
- Özçelik, S. (2021). Fiziksel aktivitenin öğün düzeni üzerindeki etkisi: Düzenli egzersiz yapan bireylerin beslenme alışkanlıkları. *Spor ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(2), 200-215.
- Özdoğan, Y., Kerim, K. G., ve Peren, T. (2017). K vitamininin insülin direncine etkisi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 37-48.
- Özer, E. (2019). Diyabette Tıbbi Beslenme tedavisinin uygulanması ve diyetisyenin sorumlulukları. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 47(1), 5-14.
- Özocak, O., Başçıl, S. G., ve Gölgeci, A. (2019). Egzersiz ve nöroplastisite. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 31-38.
- Pérez-Rodrigo, C., et al. (2016). Gender differences in food habits and their association with dietary intake in the Spanish population. *Public Health Nutrition*, 19(7), 1218-1226. <https://doi.org/10.1017/S1368980015002040>

- Piercy, K. L., Troiano, R. P., Ballard, R. M., Carlson, S. A., Fulton, J. E., Galuska, D. A. ve Olson, R. D. (2018). The physical activity guidelines for Americans. *Jama*, 320(19), 2020-2028.
- Popkin, B. M., D'Anci, K. E., & Rosenberg, I. (2010). Water, Hydration, and Health. *Nutrition Reviews*.
- Prochaska, J. O., & Sallis, J. F. (2004). The relationship of health behaviors to each other and to other health outcomes in a multiethnic sample of women over time. *Preventive Medicine*, 34(1), 35-41.
- Rosenberg, M., et al. (2016). Gender differences in physical activity and dietary habits among adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 59(6), 740-746. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.07.004>
- Saygın, M., Öngel, K., Çalışkan, S., Yağlı, M., Has, M., Gonca, T., ve Yücel, K. U. R. T. (2011). Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 18(2), 43-47.
- Seçken, N., ve Morgil, F. İ. (2000). Ortaöğretim kurumlarındaki öğrencilerin beslenme sorunları ve ders kitaplarında beslenme konusunun incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(18), 123-127.
- Selimoğlu, E., Bektaş, Y., Özkocak, ve V. Gültekin, T. (2018). Beslenme şeklinin zaman içindeki tarihsel yolculuğu. In *SETSCI Conference Indexing System*, 3(2), 390-398.
- Sezer, Ö., Ergüven, M., Özer, I. ve Sağlam, Z.A. (2013). Obez çocuklarda serum B12 vitamini seviyelerinin normal populasyon ile karşılaştırılması. *Euras J Fam Med*, 2(2), 65-69.
- Sezgin, A. C., Eroğlu, F. E., ve Şanlıer, N. (2023). Sürdürülebilir beslenme modellerinin karşılaştırılması. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 11(3), 603-616.
- Smith, J. D., Anderson, M., & Bauman, A. (2015). Physical activity, diet and other health behaviors: A comparison between regular exercisers and non-exercisers in an Australian adult population. *Australian Journal of Health Promotion*, 18(4), 214-222
- Stookey, J. D., et al. (2008). Water Consumption Increases Weight Loss during a Hypocaloric Diet Intervention in Middle-Aged and Older Adults. *Obesity*.
- Şimşek, F., Ulukol, B., Berberoğlu, M., Gülnar, S. B., Adıyaman, P., ve Gönül, Ö. (2005). Ankara'da bir ilköğretim okulu ve lisede obezite sıklığı. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 58(4), 163-166.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Thomas, A. G., Dennis, A., Bandettini, P. A., ve Johansen-Berg, H. (2012). The effects of aerobic activity on brain structure. *Frontiers in psychology*, 3(2), 86-89.
- Tisdale, M. J., et al. (2022). Trace Minerals and Anxiety: A Review of Zinc, Copper, Iron, and Selenium. *Nutrients*.
- Tunay, V. B. (2008). Yetişkinlerde fiziksel aktivite. *Klasmat Matbaacılık*.
- TÜRKER, A., & YÜKSEL, O. Beslenmede Vitaminlerin Önemi. *Beslenme ve Obezite*, 7.
- Tremblay, M. S., Inman, J. W., & Willms, J. D. (2011). The relationship between physical activity, self-efficacy, and health-promoting behaviors in Canadians. *Health Reports*, 22(3), 3-11.
- UNESCO (2021). *The United Nations World Water Development Report 2021: Valuing Water*.
- Uyar, G. Ö., ve Şanlıer, N. (2018). Çocukluk çağı dirençli epilepsilerinde ketojenik diyet uygulamalarının etkisi. *Türk Noroloji Dergisi*, 24(3), 216.
- 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.

- Ünsal, A. (2019). Beslenmenin önemi ve temel besin öğeleri. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(3), 1-10.
- Vaitkeviciute, R., & Arkadaşları, L. (2015). Beslenme eğitimi almayan bireylerde sağlıklı yiyecek tercihleri ve bilgi düzeyi ilişkisi. Uluslararası Sağlık ve Beslenme Çalışmaları Dergisi, 12(1), 45-60.
- Van der Merwe C, Münch M, Kruger R. (2022). Chronotype Differences in Body Composition, Dietary Intake and Eating Behavior Outcomes: A Scoping Systematic Review. Adv Nutr. Dec 22;13(6):2357-2405.
- Van Der Velde, L. A., Nguyen, A. N., Schoufour, J. D., & Franco, O. H. (2019). Diet quality in obesity: Towards evidence-based recommendations. Public Health Nutrition, 22(2), 277-283. <https://doi.org/10.1017/S1368980018002344>
- Ward, S., & Arkadaşları, M. (2017). Beslenme eğitiminin sağlıklı yiyecek tüketimi ve işlenmiş gıda tercihleri üzerindeki etkisi: ABD örneği. Amerikan Beslenme Bilimleri Dergisi, 22(1), 75-90.
- Ward, Z. J., Long, M. W., Resch, S. C., Giles, C. M., Craddock, A. L., & Gortmaker, S. L. (2017). Simulation of growth trajectories of childhood obesity into adulthood. New England Journal of Medicine, 377(22), 2145-2153. <https://doi.org/10.1056/NEJMoA1703860>
- Vasconcelos, C., Almeida, A., Sá, C., Viana, J., Cabral, M., Ramos, E., & Mendes, R. (2020). Nutrition-related knowledge and its determinants in middle-aged and older patients with type 2 diabetes. *Primary Care Diabetes, 14*(2), 119-125.
- Whitney, E. N., Rolfes, S. R., Crowe, T., ve Walsh, A. (2019). Understanding nutrition. Cengage AU.
- WHO (2017). Water quality and health: Review of the evidence on health effects of water quality and access to safe water.
- World Health Organization. (2020). Physical activity. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- World Health Organization. (2004). Vitamin and mineral requirements in human nutrition. World Health Organization.
- Yıldırım, İ, Işık, Ö, Ersöz, G, Büyükkök M, Zengin G, Özel Ö.(2016) Correlation between depression and eating attitudes and behaviors among those who performed regular physical activities. Journal of Human Sciences, 2016, 13(2), 3590-3599.
- Yılmaz, E., ve Özkan, S. (2007). Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2(6), 87-104.
- Yılmaz, A., & Arkadaşları, M. (2021). Ergenlerde beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları üzerine cinsiyetin etkisi: Sosyo-ekonomik ve çevresel faktörlerin rolü. Türk Beslenme ve Diyetetik Dergisi, 46(2), 123-136.
- Yurt, S. (2008). Fazla kilolu adölesanlara uygulanan motivasyon görüşmelerinin beslenme tutumu, davranışları ve kilo üzerine etkisi [Yayınlanmış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.

EKLER

EK-A Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 02.01.2024-E.119881



T.C.
BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik İlkeleri ve Etik Kurulu



Sayı : E-84771431-050.01.04-119881
Konu : Etik Kurulu Kararı (2023-12)

02.01.2024

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : 20.12.2023 tarihli 117954 sayılı dilekçeniz.

İlgide kayıtlı dilekçeniz gereği, "Bitlis İlinde Okuyan Lise Düzeyi Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İncelenmesi" adlı çalışmalarının Üniversitemiz Etik İlkeleri ve Etik Kurulunun 2023/12-24 ve E.4842 sayılı kararıyla uygun görülmüştür. Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Yunus Levent EKİNCİ
Kurul Başkanı

Dağıtım:
Sayın Dr. Öğr. Üyesi Serkan KIZILCA
Sayın Muhammet POLAT

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-B Beslenme ve Egzersiz Davranışları Ölçeği

Değerli Katılımcılar; Bu ölçek, katılımcıların beslenme ve egzersiz davranışlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Vereceğiniz cevaplar bilimsel çalışmada kullanılacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

1. Cinsiyet: () Erkek () Kadın
2. Boyunuz: () 150-160 cm () 161-170 cm () 171-180 cm () 181cm ve üzeri
3. Kilonuz: () 50-60 kg () 61-70 kg () 71-80 kg () 81-90 kg () 91 kg üzeri
4. Egzersiz Yapma Durumunuz: () Evet () Hayır () Kısmen
5. Öğrenim Gördüğünüz Program: () Lise () Yüksekokul () Lisans
6. Algılanan Ekonomik Durum: () Düşük () Orta () İyi
7. Beslenme Eğitimi Aldınız mı?: () Evet () Hayır
8. Haftalık Egzersiz Yapma Sıklığınız: () 1 gün () 2 gün () 3 gün () 4 gün ve üzeri

	Beni hiç tanımlamıyor	Beni çok az tanımlıyor	Beni biraz tanımlıyor	Beni oldukça tanımlıyor	Beni tamamen tanımlıyor
1) Hergün düzenli kahvaltı yaparım.	1	2	3	4	5
2) Hergün öğle yemeğimi yerim.	1	2	3	4	5
3) Hergün akşam yemeğimi yerim.	1	2	3	4	5
4) Öğünlerimi hergün aynı saatlerde yerim.	1	2	3	4	5
5) Öğle yemeğimi dışarıda veya evde düzenli yerim.	1	2	3	4	5
6) Akşam yemeklerimi evde ailemle yerim.	1	2	3	4	5
7) Ders çalışırken çoğunlukla bir şeyler yerim	1	2	3	4	5
8) Atıştırmak için yemeklerden sonra ve aralarda 4-5 kez buzdolabına giderim	1	2	3	4	5
9) Hergün cips, kuruyemiş, çikolata gibi yiyecekleri yerim.	1	2	3	4	5
10) Tok olduğum halde sunulan-teklif edilen yiyecekleri yerim.	1	2	3	4	5
11) Öğün aralarında sandvic, bisküvi, simit türü yiyeceklerden yerim.	1	2	3	4	5
12) Hergün hamburger, patates gibi yiyecekleri yerim.	1	2	3	4	5
13) Sakatlandığım durumlarda bile egzersiz yapmayı sürdürürüm.	1	2	3	4	5
14) Öğün aralarında meşrubat ve gazoz içerim.	1	2	3	4	5
15) Hergün çay/kahve içerim.	1	2	3	4	5
16) Yiyeceklerimi çok iyi çiğnerim.	1	2	3	4	5
17) Yemek yeme sürem sık sık değişir	1	2	3	4	5
18) Yemeğimi 20 dakikadan kısa sürede bitiririm.	1	2	3	4	5
19) Öğünlerde yediğim miktar genellikle aynıdır.	1	2	3	4	5
20) Yemek tabağıma çok yemek doldururum.	1	2	3	4	5
21) Öğünlerimde ne yeyeceğimi planlarım.	1	2	3	4	5
22) Sevdiğim bir yiyeceği miktarımı ayarlamadan bitirinceye kadar yerim.	1	2	3	4	5
23) Öğle ve akşam yemeklerinde birer porsiyon sebze yemeği veya salata yerim.	1	2	3	4	5
24) Gün içinde üç adet meyve yerim.	1	2	3	4	5
25) Günde 1,5-2 litre su içerim.	1	2	3	4	5
26) Süt, yoğurt, ayran, peynir gibi besinleri her gün yerim	1	2	3	4	5
27) Haftada en az üç gün, öğünlerimde et, tavuk veya balık yerim	1	2	3	4	5
28) Nohut, kuru fasulye, mercimek gibi kuru baklagillere öğünlerimde yer veririm.	1	2	3	4	5
29) Ekmek, pınav, makarna, börek türü yiyeceklerle öğünlerimde yer veririm.	1	2	3	4	5
30) Hergün tatlı türü yiyeceklerden yerim	1	2	3	4	5
31) Hergün öğünlerimde yağ ve yağlı yiyeceklerle yer veririm.	1	2	3	4	5
32) Hergün beslenmemde diyet olarak hazırlanmış ürünlere yer veririm.	1	2	3	4	5
33) Gıda ürünlerinin üzerindeki besin öğelerini gösteren etiketleri okurum.	1	2	3	4	5
34) Yemek yemek zevk aldığım şeylerin başında gelir.	1	2	3	4	5
35) Arkadaşlarımla beraberken daha fazla yemek yerim.	1	2	3	4	5
36) Tek başıma olduğum zamanlarda daha fazla yerim.	1	2	3	4	5
37) Üzüldüğüm zamanlarda daha çok yemek yerim.	1	2	3	4	5
38) Sinirlendiğim zamanlarda bir şeyler yemek beni yatıştırır.	1	2	3	4	5
39) Çözemediğim bir sorunun olduğunda daha fazla yemek yerim.	1	2	3	4	5
40) Spor veya fiziksel egzersiz yapmak için her fırsatı değerlendiririm.	1	2	3	4	5
41) Hareket miktarımı artıracak davranışlarda bulunurum (okula yürütmek gibi).	1	2	3	4	5
42) Kısa mesafe de olsa otobüs, araba, dolmuş, gibi araçlara binerim.	1	2	3	4	5
43) Bina içinde üst katlara çıkarken veya inerken merdiven yerine asansörü kullanırım	1	2	3	4	5
44) Spor veya fiziksel egzersiz yaptıktan sonra kendimi daha iyi hissedirim.	1	2	3	4	5
45) Haftada en az 3 gün yarımşar saat spor veya fiziksel egzersiz yaparım.	1	2	3	4	5

ÖZGEÇMİŞ

Adı- Soyadı :Muhammet POLAT
Doğum Yeri :
Doğum Tarihi :
Yabancı Dil :
E-posta adresi :

Öğrenim Durumu:

Derece	Bölüm/ Program	Okul	Yıl
Lise	İmam Hatip	Tatvan İmam Hatip Lisesi	
Lisans	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	
Yüksek Lisans	Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı	Bitlis Eren Üniversitesi	

İş Deneyimi:

Görev	Görev Yeri	Yıl
Müdür Yardımcısı	Meb Tatvan Hüseyin Çelik Anadolu Lisesi	