

**T.C.**  
**AVRASYA ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**SAĞLIK KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ VE YÖNETİCİLİĞİ**  
**ANABİLİM DALI**

**BAZI SAĞLIK ALANINDA VE BAZI SAĞLIK DIŞI ALANDA**  
**EĞİTİM GÖREN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME**  
**ALIŞKANLIKLARI, ENERĐİ HARCAMA DÜZEYLERİ VE**  
**ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Metin YENİGÜN**

**NİSAN 2018**

**TRABZON**

**T.C.**  
**AVRASYA ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**SAĞLIK KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ VE YÖNETİCİLİĞİ**  
**ANABİLİM DALI**

**BAZI SAĞLIK ALANINDA VE BAZI SAĞLIK DIŞI ALANDA  
EĞİTİM GÖREN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME  
ALİŐKANLIKLARI, ENERĐİ HARCAMA DÜZEYLERİ VE  
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Metin YENİGÜN**

**Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünce**

**YÜKSEK LİSANS**

**Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 18/05/2018**

**Tezin Savunma Tarihi : 20/04/2018**

**NİSAN 2018**

**TRABZON**

T.C.  
AVRASYA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
TRABZON

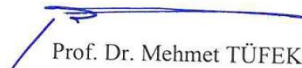
Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü sağlık kurumları işletmeciliği ve yönetimi Anabilim Dalı yüksek lisans programı çerçevesinde ve Dr. Öğr. Üyesi Nilgün ULUTAŞDEMİR danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Metin YENİGÜN tarafından hazırlanan “Bazı Sağlık Alanında Ve Bazı Sağlık Dışı Alanda Eğitim Gören Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları, Enerji Harcama Düzeyleri Ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi” başlıklı bu çalışma, Enstitü Yönetim Kurulunun 21/03/2018 gün ve 09 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından yapılan sınavda **Yüksek Lisans** olarak kabul edilmiştir.

  
Prof. Dr. Mustafa KÖKSAL  
JÜRİ BAŞKANI

  
Dr. Öğr. Üyesi Nilgün ULUTAŞDEMİR  
ÜYE

  
Dr. Öğr. Üyesi Osman YILDIZLAR  
ÜYE

Tez savunması ile ilgili yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

  
Prof. Dr. Mehmet TÜFEKÇİ  
Enstitü Müdürü

## ÖNSÖZ

Yüksek lisans tez çalışmam süresince, değerli bilgilerini, düşüncelerini her zaman benimle paylaşan ve her konuda beni yönlendiren danışmanım Dr.Öğr.Üyesi Nilgün ULUTAŞDEMİR, çalışmalarım sırasında hoşgörülü tutumları ve destekleri için değerli aileme sonsuz teşekkür ederim.



**T.C.**  
**AVRASYA ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**TRABZON**

Bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, materyal ve sonuçların tam olarak kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim (Tarih:20/04/2018).

**Adı Soyadı: Metin YENİGÜN**

**İMZA:**

# İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	
ÖNSÖZ.....	
TEZ BEYANNAMESİ.....	
İÇİNDEKİLER.....	II
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	III
TABLolar DİZİNİ.....	IV
KISALTMALAR.....	VI
ÖZET.....	VII
ABSTRACT.....	VIII
1. GİRİŞ.....	1
1.2. Amaç.....	2
1.3. Varsayımlar.....	3
1.4. Sınırlılıklar.....	4
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Beslenme.....	4
2.1.1. Besin Öğeleri.....	5
2.1.1.1. Su.....	6
2.1.1.2. Karbonhidratlar.....	6
2.1.1.2.1. Basit Karbonhidratlar.....	7
2.1.1.2.2. Bileşik Karbonhidratlar.....	7
2.1.1.3. Proteinler.....	7
2.1.1.4. Yağlar.....	8
2.1.1.5. Vitaminler.....	8
2.1.1.6. Mineraller.....	10
2.2. Besin Grupları.....	11
2.3. Enerji Harcama.....	13
2.3.1. Bazal Metabolik Hız.....	13
2.3.2. Fiziksel Aktivite.....	13
2.3.3. Besine Metabolik Yanıt.....	15
3. YÖNTEM.....	18

3.1.	Araştırmanın Deseni.....	18
3.2.	Evren ve Örneklem.....	18
3.3.	Ölçme Araçları.....	18
4.	BULGULAR.....	20
5.	TARTIŞMA.....	36
6.	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	41
8.	KAYNAKLAR.....	43
9.	ÖZGEÇMİŞ.....	48
10.	EK	
	EK 1 – Bilgilendirilmiş Onam Formu	
	EK 2 – Anket	
	EK 3 – Etik Kurul Onayı	
	EK 4 – Kurum Onayı	

## TABLULAR

### Sayfa No

Tablo 1.	Besin ögeleri ve Besin Grupları.....	5
Tablo 2.	Bazı Vitaminlerin Vücuttaki İşlevleri ve Besin Kaynakları.....	9
Tablo 3.	Enerji tüketimi.....	13
Tablo 4.	Enerji harcaması.....	14
Tablo 5.	İşin Aktivitesi.....	14
Tablo 6.	Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımları.....	20
Tablo 7.	Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımları.....	21
Tablo 8.	Öğrencilerin ara öğün beslenme durumlarına göre dağılımları.....	22
Tablo 9.	Öğrencilerin sağlık durumlarına ilişkin bilgilerinin dağılımları.....	22
Tablo 10.	Öğrencilerin boy, kilo, BKİ değerlerine göre dağılımları.....	23
Tablo 11.	Öğrencilerin fiziksel aktivitelerine göre dağılımı.....	24
Tablo 12.	Öğrencilerin günlük enerji harcama dağılımları.....	24
Tablo 13.	Öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine göre harcanan kalori puan ortalamalarının dağılımı.....	29
Tablo 14.	Öğrencilerin BKİ'lerine göre harcanan kalori puan ortalamalarının dağılımı.....	29
Tablo 15.	Öğrencilerin iş kazası geçirme durumlarına göre harcanan kalori puan ortalamalarının dağılımı.....	30
Tablo 16.	Öğrencilerin sağlık alanı ve sağlık dışı alanda eğitim görmelerine göre harcanan kalori puan ortalamalarının dağılımı.....	30
Tablo 17.	Öğrencilerin sağlık alanı ve sağlık dışı alanda eğitim görmelerine göre Beden Kitle İndeksi puan ortalamalarının dağılımı.....	31
Tablo 18.	Öğrencilerin sağlık alanı ve sağlık dışı alanda eğitim görmelerine göre kaza geçirme durumlarına göre dağılımı.....	31
Tablo 19.	Öğrencilerin sağlık alanı ve sağlık dışı alanda eğitim görmelerine göre sigara içme durumlarına göre dağılımı.....	32
Tablo 20.	Öğrencilerin sağlık alanı ve sağlık dışı alanda eğitim görmelerine göre öğün atlama durumlarına göre dağılımı.....	32



Tablo 21.	Sağlık alanında ve sağlık dışı alanda eğitim gören öğrencilerin öğün durumlarına göre dağılımları.....	33
Tablo 22.	Sağlık alanında ve sağlık dışı alanda eğitim gören öğrencilerin atladıkları öğünlerde tükettikleri besinlerin dağılımları.....	33
Tablo 23.	Öğrencilerin yaşı, fiziksel aktiviteleri, harcadıkları kalori ile yaş ve BKİ arasındaki ilişkisi.....	33



## KISALTMALAR

BKI:	Beden Kitle İndeksi
BMH:	Bazal Metabolik Hız
FA:	Fiziksel Aktivite
DMH:	Dinlenme Metabolik Hız
FAO:	Birleşmiş Milletler Dünya Tarım ve Gıda Örgütü
IAEA:	Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu
ILO:	International Labour Organization – Uluslararası Çalışma Örgütü
KW:	Kruskal Wallis
OECD:	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
Ort:	Ortalama
SS:	Standard Sapma
TEKHARF:	Türk Erişkenlerde Kalp Hastalıkları Risk Faktörü
TMMOB:	Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
TOHTA:	Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması
TÜİK:	Türkiye İstatistik Kurumu
TURDEP-II:	Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II
U:	Man Whitney U
UNU:	Birleşmiş Milletler Üniversitesi
WHO:	World Health Organization – Dünya Sağlık Örgütü

## Yüksek Lisans Tezi

### ÖZET

# BAZI SAĞLIK ALANINDA VE BAZI SAĞLIK DIŞI ALANDA EĞİTİM GÖREN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI, ENERĐİ HARCAMA DÜZEYLERİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Metin YENİGÜN

Avrasya Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Sağlık Kurumları İŞletmeciliği Ve Yönetimi Anabilim Dalı  
DanıŐman: Dr.Öğr.Üyesi Nilgün ULUTAŞDEMİR  
2018, 69 (Tez Sayfa), 10 (Ek Sayfalar)

Bu alıŐma Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları, enerji harcama düzeyleri ve etkileyen faktörleri değerlendirmek, bu etkilerin etkilenme derecesini en az düzeye indirmek amacıyla planlanmıŐtır.

Tanımlayıcı tipte olan çalışmanın evrenini Ekim-Kasım 2017 tarihlerinde Trabzon İlinde Özel Üniversitede sağlık alanı ve sağlık dışı alanında eğitim gören öğrencilerden (n=222 kişi) oluşmaktadır. Evrenin tümü araştırma kapsamına alınmıŐ ve tamamına ulaşılmıştır. Araştırmanın verileri; sosyo-demoğrafik özellikler, eğitim ortamı kaynaklı beslenme alışkanlıkları, enerji harcama düzeylerini etkilediği düşünölen faktörler ile anketlere verilen cevaplar değerlendirilerek direkt gözlem altında uygulanmasıyla toplanmıştır. Verilerin analizi frekans, t testi, ANOVA ve korelasyon analizi kullanılarak uygulanmıŐtır.

Araştırma kapsamına alınan üniversitede eğitim gören öğrencilerin %27.3 kadın, %70.7 erkek olup yaş ortalamaları  $19.90 \pm 2.09$  (Min:18, Max:35)'dur. Harcanan kalori arttıkça öğrencilerin bazal metabolizma hızı puan ortalamaları artmaktadır.

Bu araştırmada öğrencilerin kalori olarak aldıkları enerji miktarı önerilenden düşük seviyede olduğu ancak besin öğeleri olarak aldıkları karbonhidrat, protein ve yağ oranlarının önerilen oranlarda olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Üniversite öğrencileri, Beslenme alışkanlıkları, Enerji harcama düzeyler

**Master Thesis**

**ABSTRACT**

**EVALUATION OF NUTRITION HABITS, ENERGY EXPENDITURE LEVELS AND THEIR EFFECTING FACTORS OF UNIVERSITY STUDENTS WHO STUDIES HEALTH SCEINCE AND NON-HEALTH SCEINCE**

**Metin YENİGÜN**

**Avrasya University**

**Institute of Medical Sciences**

**Department of Health Institutions Business Administration and Management**

**Supervisor: Assist. Prof. Dr. Nilgun ULUTASDEMİR**

**2018, 69 (Pages),10 (Appendix)**

This study is planned to identify the nutrition habits of students, the level of energy they burn, and the effecting factors, and to reduce those factors to the lowest level possible.

The universe of this study, which is kind of descriptive, is formed from students (222 persons) studying in the field of heath and outside this field at private university in Trabzn during October and November 2017. The whole universe was reached out and included to the research.

The socio-demografic characteristics features are collected based on monitoring the study based nutrition habits, the factors that may be effecting the level of energy burn, as well as by analyzing the answers given to the surveys. Analysis of data is carried our by using frequency, test, ANOVA and correlation analysis.

The university students included in this research are 27.3 per cent females, 70.7 per cent males, and average age is  $19.90 \pm 2.09$  (minimum 18 and maximum 35). As the burn of calorie increasing the average score of the basal metabolic rates of the students are increasing.

In this study, it has been determined that the amount of energy taken by the students as calorie is at lower ratio than what it is proposed; however, the ratio of carbohydrate, proteins and fat, which are taken as nutritional elements, are at the proposed level.

**Key Words:** University students, Nutrition habits, Energy expenditure levels.

# 1.GİRİŞ

Bireyin yaşam süresince çeşitli faktörler eğitim hayatını etkilemektedir. Bunlar beslenmesi iyi olmadığı için bedensel veya ruhsal gibi durumlar bireyin eğitim durumunu etkilemektedir [1]. Beslenme doğumdan önce başlamakta sağlığın korunması için hayatın her evresi için büyük önem taşımaktadır. Büyüme evresi hızlı olduğu için bireyin beslenmesi düzenli olmadığı durumlarda demir eksikliği, d vitamini eksikliği vb. rahatsızlıklar görülebilir [2].

Pek çok uzuv da kalp, ağız içi, böbrek gibi rahatsızlıklara yol açmaktadır. Diş eti rahatsızlıkları, Deri veremi, Bronkoskopi, Frengi gibi lezyon tarzındaki bulguların başlangıç varsa bunun tanımlanabilmesi veya ilerlemesi için tedbirlerin alınması açısından çok önemlidir [3].

Gıda tüketimi kişiye göre programlanmalıdır. Çünkü bireyin hareketliliği, yaş aralığı, rahatsızlığı ve bedensel özelliklerinden farklılık arz etmektedir. Bazen hayat şartları zaman zaman istendiği gibi gıda almasına müsaade etmeyebilir. Beslenmenin miktar açısından yetersiz olması durumundan Malnutrisyon gibi rahatsızlık ortaya çıkarabilir. Risk gruplar arasında iştahı az olanlar, sindirim bozulmuş olanlar, yaşlılar, yaralardan artmış kayıplar, anabolizması azalmış olanlar, gebe, çocuklar ve beslenme düzeni iyi olmayanlar yer alır [4].

En çok insan vücuduna yararlı olan öğeler, karbonhidratlar, yağ, protein, daha az gerekli öğe ise vitaminler ve minerallerdir. Bunlara kısaca makro enerji veren öğelere yakın ve mikro az enerji vermeyen besin öğelerine yakın diyebiliriz [5].

Bu çalışma; özel bir üniversitede eğitim gören öğrencilerin beslenme durumlarını, enerji harcama düzeylerini, etkileyen faktörleri belirlemek ve öneriler geliştirmek amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Beslenmenin ehemmiyeti zaman geçtikçe anlaşılmaktadır. Birey yaşamının her evresin önemli olduğu gibi gelişim döneminin hızlandığı, karakter özelliklerinin kazandığı erin çağdır. Ergenlik döneminde gıda ihtiyacı artmaktadır [6].

Toplumun beslenme ile ilgili bilgilendirilmelerin yapılması önemlidir. Beslenme ile ilgili bilgilendirmelerin yapılması istikrarsız ve yetersiz beslenmenin sağlık üzerindeki etkisi ile anlaşılabilir ve bu bilginin tutuma transformasyonu ile kaldırılabilir. Bununla ilgili eğitim çalışmaları etkin ve daim lazımdır [7].

Yeteri kadar gıda alınmadığında veya ihtiyaçtan az alındığında buna yetersiz beslenme denmektedir. Dengesiz beslenme ise, gıda gruplarından birkaçı gerektiğinden az veya diğerlerinin çok kullanılmasında ortaya çıkmaktadır [8].

Üniversite öğrencilerinin aileden ortamından uzaklaşmış olması, önceki beslenme itiyat'ından değişiklik olması eğitim gören öğrencilerin beslenme tutumlarında değiştirmektedir. Bundan dolayı çeşitli uzuvlarını etkilediği için eğitim performansını indirekt etkileyebilmektedir. Bu sebepten besin tüketim alışkanlığının saptanması ve buna uygun düşüncelerin geliştirilmesi mühimdir [9].

## 1.2. Araştırma Amacı

Bu araştırma özel bir üniversitede eğitim gören öğrencilerin beslenme durumlarını, enerji harcama düzeylerini, etkileyen faktörleri belirlemek ve öneriler geliştirmek amacıyla yapılmıştır.

## 1.3. Araştırmanın Hipotezleri

**H<sub>0</sub>:** Öğrencilerin yaşı ile harcanan kalori arasında bir ilişki yoktur.

**H<sub>1</sub>:** Öğrencilerin yaşı ile harcanan kalori arasında bir ilişki vardır.

**H<sub>2</sub>:** Öğrencilerin BKİ ile harcanan kalori arasında bir ilişki vardır.

**H<sub>3</sub>:** Öğrencilerin eğitim gördükleri alanlar ile harcanan kalori arasında bir ilişki vardır.

**H<sub>4</sub>:** Öğrencilerin eğitim gördükleri alanlar ile BKİ arasında bir ilişki vardır.

#### **1.4. Araştırmanın Sınırlılıklar**

Çalışmanın Trabzon ilinde Özel bir Üniversite öğrencilerine yapılmış olması, sadece bazı sağlık alanında ve bazı sağlık dışı alanda eğitim gören 1. ve 2. sınıf öğrencilerin örneklem grubunu oluşturması, öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve enerji harcamalarının değerlendirilmesi araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1.Beslenme

Tarih süresince beslenme ile sağlık arasında bir bağlantı olduğuna değinilmiştir. Tüketilen besinlerin bazen şifa mahiyetinde kullanıldığı bazen de zehirlediği ispatlanmıştır. Toplulukların uygun yerleri seçmesinin sebepleri arasında tarımın, hayvancılığın bu yerlerde yapılabilir olmasıdır. Tarih süresince bazen gıda yetmediği zamanlarda ölümlerin olduğu bilinmektedir. Bundan dolayı coğrafi bölge değiştirildiğinde savaş gibi sahneler yaşanmıştır [10].

Sağlık sorunları arasında, gelişim çağında olan çocukların, emziren annelerin veya işçilerin sorunları arasında yeteri kadar gıda almadığı veya uygun oralarda besinleri tüketmediği ülkemizde de görülmektedir [11].

Birey ev, kıyafet vb. kavramlar olmasa da yaşayabilir, ama gıda olmadan yaşaması imkansızdır. Sağlığın korunabilmesi için hayatını daimî devam ettirebilmesi beslenme ile mümkündür [12].

Beslenme Lavoiser (1743-1794) ile bilimsel çalışmalarda ele alınmasıyla başlamıştır. Dünyanın kalabalıklaşması günden güne artması, beton yığınlarının artması, sanayinin ilerlemesinden beslenmenin bilimsel önemi artmıştır. Bununla beraber Lavoiser, insan uzuvlarına giren gıdaların indirgenme ve yükseltgenme olayı sırasında yandığını ispatlamıştır [13,10].

Çevresel etmenlerden beslenme, eğitim, giyim gibi faktörler sağlığı etkilemektedir. En önemli olanı beslenmedir. Yeterli ve dengeli şekilde gıda tüketimi sağlığın ana unsurlarıdır. Uygun gıda tercihi yapılmadığında veya pişirimi doğru yapılmadığın da besin yeteri kadar alınmıyor olabilir. Bu tür durumlar gerçekleştiğinde insan uzuvları olumsuz etkileneceğinden bünye amacını sürdürmekte güçleşir. Besinlerin gerektiği kadar tüketilmesi bünyenin gelişimi için çok önemlidir. Yeteri kadar gıda tüketilmediğinde organlar yenilenmez, enerji istendiği kadar olmaz, neticede yeterli beslenme durumu oluşmaz. Bunları düşündüğümüzde bu kadar olumsuzlarla beraber bireyin eğitimi, çalışma azmi, üretme yeteneği gibi durumlarda olumsuzluk kendini gösterecektir [14].



Koruyucu sağlık hizmetinde özellikle risk gruplarından emzikli, gebe, çocuk, yaşı başta olmak üzere tüm halka gerektiği kadar verilmesi gıdanın önemli koruma hizmetidir. Bununla halkın sağlık seviyesi yükseltilebilmektedir [15].

Gıda tüketimi kişiye göre programlanmalı, çünkü bireyin hareketliliği, yaş aralığı, rahatsızlığı ve bedensel özelliklerinden farklılık arz etmektedir. Bazen hayat şartları zaman zaman istendiği gibi gıda almasına müsaade etmeyebilir. Beslenmenin miktar açısından yetersiz olması durumundan Malnutrisyon gibi rahatsızlık ortaya çıkarabilir. Risk gruplar arasında iştahı az olanlar, sindirim bozulmuş olanlar, yaşlılar, yaralardan artmış kayıplar, anabolizması azalmış olanlar, gebe, çocuklar ve beslenme düzeni iyi olmayanlar yer alır [4].

### 2.1.1.Besin Öğeleri

İlk çağlarda insanlar avlama yöntemi ile doğada bulunan canlıları yerlerdi. Düzenli hayata geçildiğinde tarım ürünleri de bununla beraber tüketiliyordu. Teknolojinin ilerlemesiyle gıdaları saklıyor, yemeye en uygun hale getirmeyi bilmiştir. Gıdaları ayırt etmeye başlamıştır. Bu durumda besin öğeleri oluşmuştur [16].

İnsan ihtiyaçları içerisinde karbonhidrat, protein, yağ, vitamin ve minarelerle besin öğeleri bulunmaktadır.

Tablo 1. Besin öğeleri ve besin grupları

BESİN ÖGELERİ		BESİN GRUPLARI	
Enerji Veren Besin Öğeleri	Enerji Vermeyen Besin Öğeleri		
	Mineraller		
	Vitaminler		
	Yağda eriyen vitaminler		
	Suda eriyen vitaminler		
Karbonhidratlar Yağlar Vitaminler	<ul style="list-style-type: none"><li>• A vitamini</li><li>• D vitamini</li><li>• E vitamini</li><li>• K vitamini</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tiamin (B1),</li><li>• Riboflavin (B2),</li><li>• Niasin,</li><li>• Folik asit,</li><li>• B6,</li><li>• B12,</li><li>• Biotin,</li><li>• Pantetoik asit,</li><li>• Kolin,</li><li>• C</li></ul>	Süt ve Süt Ürünleri Et- Yumurta-Kurubaklagil Grubu Sebze-Meyve Grubu Tahıl Grubu Tuz- Şeker Tüketimi

[10,17,18,19,20,21].

İnsanlar yanılma halindedir. Bazı kişiler vitaminin enerji endekli olduğu söyler. Ama enerji vermezler. Yağların enerji vermedikleri bazı kişiler düşünür ama tam tersi bir durum vardır ve enerji veren durumdadır.

En çok insan vücuduna yararlı olan öğeler, karbonhidratlar, yağ, protein, daha az gerekli öğe ise vitaminler ve minarelerdir. Bunlara kısaca makro enerji veren öğelere yakın ve mikro az enerji vermeyen besin öğelerine yakın diyebiliriz [5].

#### **2.1.1.1.Su**

Sağlığı yerinde olan bireylerde vücudun %45-60'ı su'dur. Dışarıdan alınan gıdaların sindirimi, emilimi, hücre'ye taşınması ve metabolizma sonunda artık malzemenin atılımı vb önemli vazifeleri vardır [22].

#### **2.1.1.2.Karbonhidratlar**

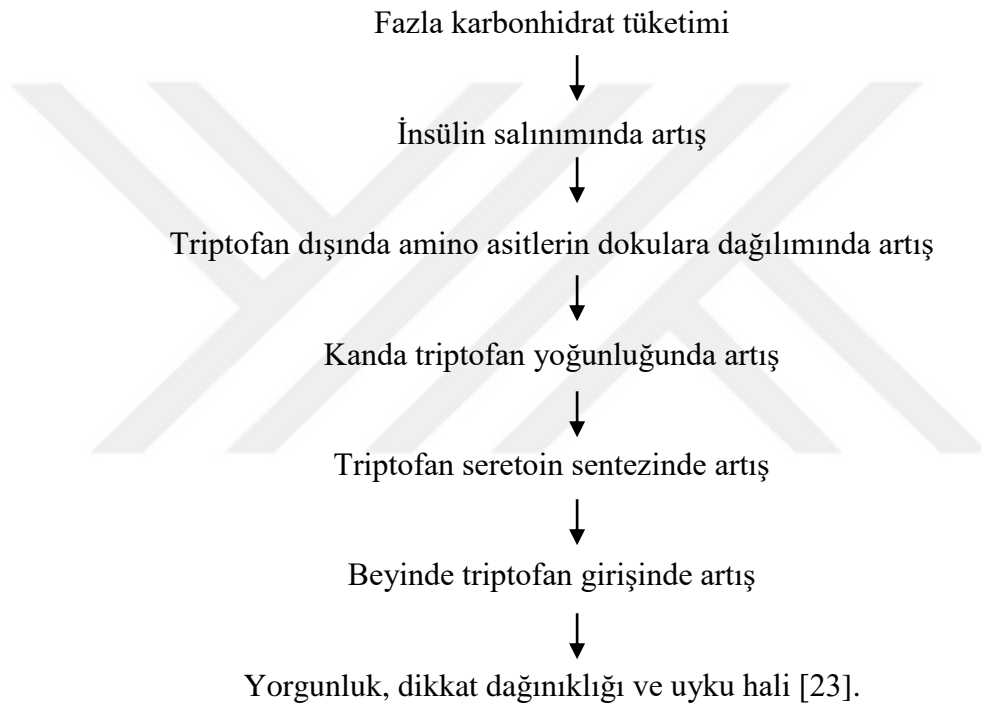
Karbonhidratlar; her besinde hemen hemen bulunur diyebiliriz. Kısa zamanda uzuvda bölündükleri için vücutta etkisi daha çabuk görölmektedir [5]. Karbonhidratlar Kas hareketinde yağlara göre %4-5 daha çok enerji kullanılmaktadır [23].

Sağlıklı bireyde gıda tüketiminde basit karbonhidrat bulunduran gıdalar %15 (glikoz ve glikoz türevleri vb.), bileşik karbonhidratlar barındıran gıdalar ise %85 (buğday, İrmik, şehriye, kuru fasulye, nohut vb.) oranında olmalıdır. Bileşik karbonhidratlar basit karbonhidratlara göre sindirimi geç olmakta, kan glikozuna tesiri az olduğundan geç olmaktadır [24-26].

Yararlı besin öğesi olmasının en önemli sebebi enerji harcamalarının yaklaşık %60.0'ını ihtiyacını gidermektedir. Basit karbonhidrat ve kompleks karbonhidrat barındıran sebzelerde bulunur [27].

## **Çalışma Öncesi Fazla Karbonhidrat Tüketimi / Fazla Yemek Yeme ve Çalışma Performansı İlişkisi:**

Karbonhidrattan enerjinin çoğu harcanmak istendiğinden, performans işlevi ile sağlık yönünden istenmez. Karbonhidratlar (tatlı, ekmek gibi.) çalışma öncesi çok tüketildiğinde istenmeyen durumlar gerçekleşir. Bunlar:



Protein tüketimi kişi bazında yeterli durumdadır. Ancak bunun tüketimi hayvansal protein noktasında yeterli değildir, çoğu bitkiselidir [28].

### **2.1.1.3. Proteinler**

Karbonhidratların harcandığında kan şekerinin düzelmesi için, bununla beraber ağır işlerde çalışanlar protein yıkımı fazla olduğundan işlerindeki verimliliği etkilemektedir. Gerektiğinden fazla protein tüketildiğinde böbrek taşları, kalsiyum gibi minarelerin kaybına çalışan bireylerin sağlığını ve çalışma düzeyini olumsuz etkilemektedir [23]. Proteinsiz yaşam düşünmemiz mümkün değildir. Canlı'nın hayatında direk veya indirek

görev yapmaktadır [29].

#### **2.1.1.4. Yağlar**

Kadınların vücut yapısında yağ oranı erkeklere göre daha fazladır. Tükettiği enerji kadar yağ tüketmelidir. Gerektiğinden fazla tüketildiğinde farklı farklı hastalıklara neden olmaktadır. Günlük alınan enerji oranı değişebilir. Bu %20.0 ile %45.0 oranının da yağdan gelebilmektedir. Hayvansal yağlardan alınan oran tahıllara göre daha fazladır. En çok enerji sağlayan gıda ögesidir. Protein ve karbonhidratlara nazaran fazla enerji sağlamaktadır. Dış etkenlerden organları muhafaza eder. Tüketilen yağ miktarı önemlidir.%25.0-%30.0 enerji ihtiyacını yağlar karşılamaktadır [30-32].

#### **2.1.1.5. Vitaminler**

1800'lü yıllarında vitaminlerle uğraşıldığı söylene de vitamin kelimesi ilk olarak 1912 yıllarında kullanılmıştır [33].

Vücutta sentezlenemeyen gıdalardır. Vitaminler ikiye ayrılmaktadır;

- 1-Suda eriyen (C,B bileşen vitaminler)
- 2-Yağda eriyen(A,D,E,K vitaminler)

Vitaminler insan bünyesinde dahil olan kimyasal maddelerdir [29].

Depolama alanları olmadığından, suda eriyen vitaminlere sürekli ihtiyaç olur. Yağda eriyen Vitaminler fazla tüketildiğinde vücutta toksik oluşur. Hastalık oluşmaması için, vitaminler aksatılmadan tüketilmelidir [34, 35].

D vitamini tüketimi kemik yapısındaki gelişimi açısından önemlidir. Gelişim ilerledikçe yeni hücrelerin aktif olarak devamı için A, C ve E vitaminleri önemlidir [36].

**Tablo 2. Bazı vitaminlerin vücuttaki işlevleri ve besin kaynakları**

<b>Vitaminler</b>	<b>En İyi Besin Kaynakları</b>	<b>Vücuttaki En Önemli Görevi</b>
<b>A Vitamini</b>	Koyu yeşil yapraklı sebzeler, sarı sebze ve meyveler, lahana,kavun,kayısı,şeftali,tereyağı, yumurta sarısı ve yağlı süt	Göz sağlığında, büyümede, üremede önemlidir. Cilt kırışıklıklarını gideren anti-oksidan özelliği vardır.
<b>B Vitamini</b>	B1: Tahıllar, kuru baklagiller, kuru üzüm, erik B2: Organ etleri, süt, yumurta, peynir, ıspanak. B-3:Havuç, süt, patates, balık. B6: Et, pirinç, bulgur, patates, muz, bezelye. B12: Organ etleri, diğer etler, sut, peynir, yumurta sarısı, karaciğer. Niasin: Organ etleri-, tavuk, balık, yağlı tohumlar Folik asit: Karaciğer, diğer organ etleri, kur baklagiller, yeşil yapraklı sebzeler, tavuk, peynir.	B1:Enerji metabolizmasında önemlidir. Vücuttaki kan dolaşımı düzeninde yardımcı olur. B2:Enerji metabolizmasında rol oynar. Oksitenin cilt dokusu emilimini kolaylaştırır. B3:Dolaşımı düzenler. B6: Protein, yağ, karbonhidrat metabolizmasında ve merkezi sinir sisteminde önemli rol oynar. Bağışıklık sistemi güçlendirir. B12:Kırmızı kan hücrelerinin yapımı ve sinir sisteminin sağlığında rol oynar. Anemi hastalığını önler. Niasin: Protein, yağ ve karbonhidrat metabolizmasında rol oynar. Folik asit: Nukleik asitlerin ve kan hücrelerinin yapısında rol oynar Bağışıklık sistemi güçlenir.
<b>C Vitamini</b>	Turunçgiller, yeşil yapraklı sebzeler, çilek ve domates	Bağ dokusu oluşumu, damar sağlığı ve enfeksiyon bağışıklığında önemlidir. Antioksidan özelliği vardır.
<b>D Vitamini</b>	Balık yağı ve yumurta sarısı	Kemiklerin ve dişlerin sertleşmesinde önemli rol oynar.

<b>Tablo 2'nin devamı</b>		
<b>E Vitamini</b>	Yeşil yapraklı sebzeler, yağlı tohumlar ve bunların yağları	Antioksidan özelliği önemlidir. Kas sağlığında da önemli bir yeri vardır.
<b>K Vitamini</b>	Yeşil yapraklı sebzeler	Kanın pıhtılaşmasında önemli rol alır.

[30, 37].

### **2.1.1.6. Mineraller**

Kalp kasının düzenli çalışmasında potasyum önemlidir. Çinko az alındığında fiziksel hareketliliğin azalması vücut bünyesinin düşmesine sebep olmaktadır. Demir kan oluşumunda ve vücutta kanın ulaşmasını sağlamaktadır. Demir iş veriminde etkilidir [38].

İnsan vücudu %4-5 minerallerden oluşur. Büyüme sürecinde olan kişiler hücreler hızlı çalıştığından mineral ihtiyacı artmaktadır. Kemik ve diş gibi sert dokular için çok önemlidir. Sodyum, klor, magnezyum makro, kükürt makro olup, diğerleri ise iz elementler denmektedir [31, 39].

Potasyum kalp kasının çalışmasında etkisi vardır. Çinko yeterli alınmadığında vücut direncinin düşmesine sebep olmaktadır. Demirin vücutta oksijenin aktarılması, kan yapımındaki etkisinden dolayı performans üstündeki etkisi mevcuttur [32].

Gıdalar içerisinde doğal maddelere endeksli yer alır. Vücut faydalanma durumuna, gıdanın farklılığına ve kişinin duruş biçimine göre farklılık arz eder. Aktif vaziyette yer alan hücre yaşama devam etmesi için mineraller gereklidir. İnsan vücudunda 40 üzeri mineral vardır. Bazıları hava, su, vitamin gibi. Gıdalarla, bazılarını da gıdaların vücutta sentezlenmeyen parçasıdır [29].

Vitamin, insan bünyesinin tüm faaliyetlerinin devam ettirebilmesi için gereklidir. Kişilerin büyüme ve gelişimi için gıdalarla alınması önemlidir [40].

Sinir ve antioksidan korunma sistemi, enerji metabolizmasındaki faaliyetleri gibi özelliklerinden vitaminlerin aktif çalışma performansı ile ilişkin etkilenmektedir [31].

### **2.1.2. Besin Grupları**

Erdoğan ve arkadaşları (2009) yaptıkları çalışmada besin gruplarını dokuz grup olarak değerlendirmişlerdir. Bu gruplar aşağıdaki gibidir;

- 1 Süt ve süt ürünleri
- 2 Et ve et ürünleri
- 3 Yumurta
- 4 Kurubaklagiller ve yağlı tohumlar
- 5 Ekmek ve diğer tahıllar
- 6 Sebze ve meyveler
- 7 Yağlar [41].

#### **Süt ve Süt Ürünleri Grubu**

Süt ve süt ürünleri yağ içerik yönüyle zengindir. Yağ ve kolesterol alımını diyetle sınırlandırmaları gereken kişilerin yağ miktarı azaltılmış süt, yoğurt ve peynirleri tercih etmeleri gerekir. Bütün yaş grupları her gün tavsiye edilen oranda gıda tüketmelidir. Bu da cinsiyet, yaş ve gelişim dönemi gibi durumlara göre değişmektedir [42].

Kişi bu grupta bir veya birkaçında günde 1-3 porsiyon tüketmesi gerekmektedir [31].

#### **Et-Yumurta- Kurubaklagil Grubu**

Bu bölümde tavuk, balık, nohut gibi besinler mevcuttur. Fıstık, badem gibi gruplar mevcuttur. Fıstık, badem gibi yağ oranları fazla olduğundan tüketimine dikkat edilmelidir. Yumurta kabuğu üzerinde por ile isimlendirilen gözenekler mevcut. Eğer yıkanırsa bu tabaka ortadan kalkmış olacak ve çıplak gözle görülmeyen ancak mikrop altında görülen canlı organizmalar girişi kolaylaşacağı için daha çabuk bozulacaktır. Besinler vücuda alındıktan sonra, emilebilir hale gelmeleri için uygun şekilde pişirimi yapılmalıdır [42].

Et grubu kas gelişimi, kan dolaşımı, bağışıklık sistemi ve vücuttaki kimyasal değişiklikleri içine alan süreç içinde çalışmasında önemlidir [17].

### **Sebze ve Meyve Grubu**

Sebzeler, bitkilerin yaprak, çiçek gibi yenilen kısımlarıdır. Meyveler, bitkilerin çiçek ya da tohum gibi yenilebilen kısımlarıdır. İçerdikleri inorganik element ve vitaminler, çevresel şartlar, hazırlanması ve pişirme yöntemleri gibi yönleri değişmektedir. Meyve suları ve sebzedeki sular besin yönüyle zengin ama düzenli tüketilen besin ve içecekler posası açısından sebze ve meyvenin kendisine göre az posa içermektedir [42].

Bu gruptakilerden yetişkin kişi günde 3-5 porsiyon tüketmelidir [43].

### **Ekmek ve Diğer Tahıl Grubu**

Tarım uygulamaları Türkiye’de gerçekleştiğinde ilk yetiştirilen bitki türleri arpa, buğday ve kurubaklagiller olmuştur. Ekmeğin yapılması en eski yemek tariflerinden biridir. Yapımı basit olduğu için birden fazla ülkede enerji kaynağı haline gelmiştir. Anadolu’da başlamıştır buğday ve arpa, zamanla birden çok ülkeye yayılmıştır [44]. Dünyanın birçok ülkesinde ve ülkemizde çeşit çeşit tahıl grubu tüketilmektedir [45].

Tahıl adetleri öz, dış kabuğu ile çekirdeğinden oluşmaktadır. Buğday, mısır, çavdar ve pirinç gibi tahıl taneleri ile bunlardan yapılan şehriye yarma, gevrek ve makarna gibi ürünler bu grupta bulunmaktadır. Vücudun enerji kaynağıdır, sindirim sistemi ve hastalıklara karşı ehemmiyetli vazifeleri bulunur [42]. Günlük enerji kaynağının %70.0’ı karşılamaktadır [46].

### **Enerji harcaması üç genel grupta toplanır.**

- 1 Bazal metabolik hız
- 2 Fiziksel aktivite
- 3 Besine metabolik yanıt [47].



## 2.2. Enerji Harcama

Bireyin harcadığı enerji tükettiği gıdalarla orantılı olması gerekir. Yeterli alınmadığında yalnız kan şekeri ve kas şekeri azalır [32].

### 2.2.1. Bazal Metabolik Hız

Hücresinin içinde bulunan kimyasal değişimler dinlenme vaziyetinde de devam etmektedir. Bunların sonucunda gıdaları kullanılmasıyla ısı ve çalışma şeklinde enerji açığa çıkmaktadır. Bazal Metabolik Hız (BHM), yemekten 12 saat sonrasında ve alınan gıdaların sindirilmesinden sonra dinlenme vaziyetinde uyanık durumda harcanan enerjiye denmektedir. Yemek tüketiminden sonra 12 saat sonra şartı aranmamakla birlikte, herhangi bir zamanda mutlak dinlenme anında ölçülen Dinlenme Metabolik Hız (DMH)'dir. DMH ve BHM arasında bulunan %10'luk ara olmasına rağmen gerektiğinde birbiri yerine kullanılabilir.

### 2.2.2. Fiziksel Aktivite

**Tablo 3. Enerji tüketimi**

Hareketin Türü	Kaç kalori
Aktivite türü	
1. Dinlenme, uyuma	0.1
2. Yatar gibi oturma	1.2
3. Bir şeyler kesme	2.1
4. Ayakta hareketsiz durma	0.6
5. Sürücü	1.4
6. Kitap okuma	1.4
7. Hızlı yürüme	3.4
8. Yavaş yürüme	2.8
9. Olduğu yerde dönme	2.5
10. Masa başı çalışma	1.6
11. Koşu	6.6

[32, 47].

Hareketin durumuna göre enerji tüketimi farklıdır. Yapılan hareket belirli enerji harcama gereklidir [47]. Besin öğeleri karbonhidratlar, protein ve yağlar enerji için en önde

gelen kaynaklardır. Günlük alınan enerji %55-60'ı karbohidratlardan, %12.0-15.0'ı proteinlerden, % 25.0- 30.0'ı yağlardan gelmesi gerekir. Eğitim görülen alan sıcak-soğuk olması enerji ihtiyacı performansı ekiler [32, 47].

**Tablo 4. Enerji harcaması**

Hareketin Türü	Enerji Harcaması (kkal/kg/saat)
<b>A. Hafif işler</b>	
1. Yatakta dinlenme	0.1
2. Oturma, yemek yeme, okuma, yazma, eliş	0.4
3. Ayakta hareketsiz durma	0.6
4. Otomobil sürme	0.9
<b>B. Orta İşler</b>	
1. Ayakta el ve kolla yapılan elişleri	1.5
2. Hızlı yürüme	3.4
3. Endüstriyel çalışmalar (kimya, besin, tekstil, kauçuk sanayi)	3.3
<b>C. Ağır İşler</b>	
1. Marangozluk	5.0
2. Makine, tersane, porselen ve çimento endüstrisinde ayakta kolla yapılan işler	5.4
3. Tarım ve ormancılık işleri	5.5
4. Maden kömürü, çelik endüstrisi ve inşaat işleri	7.5

[32].

İşin derecesine (aktivitesine) göre 18-60 yaş için gerekli olan günlük enerji miktarı (kkal / gün).

**Tablo 5. İşin Aktivitesi**

İşin Aktivitesi	ERKEK	KADIN
Hafif Aktivite	2500	2100
Orta Aktivite	3000	2300
Orta ve Ağır arası	3500	2600
Ağır Aktivite	4000	3000

[48].

### **2.2.3.Besine Metabolik Yanıt**

Yemek yeme, besinin emilimi, gıdaların sindirimi, taşınması, depolanması ve oksidasyonu durumlarında enerji tüketimi gerekir. Bu durum oksijenin tüketimi ve ısı oluşumunda artış sağlar. Besine metabolik yanıt; tüketilen gıdanın termik etkisi, vücudun metabolik hızını artırarak ısı üretebilme reaksiyonu ve besinin dinamik etki durumu olarak bilinir. Yağ ve karbonhidrat alındıktan sonra enerji tüketimindeki yükselme %6.0 civarında, protein oluşumunun enerji yükselmesi %30.0 civarındadır.Karışık ve düzenli olarak tüketilen besinler ve içecekler alımına karşın gelen iş yapabilme kapasitesindeki artış 24 saatlik süre içerisinde harcanan enerji %10 kadardır [47].

### **Öğün Kavramı**

Öğünler günlük tüketim zamanlarını gösteren terimdir. Ana ve ara öğünler diye 2 bölüme ayrılır. Ana öğünler sabah, öğle ve akşamdır. Ara öğünler kuşluk ve gecedir. Bazı bireyler ana öğün ve ara öğünlerin birkaçı ya da tamamı tüketebilmektedir. Öğün-beslenme ilişkisi bazı durumlarda öne çıkabilmektedir.

Bunlar :

- Öğünlerde yenilen besinlerin türü,
- Öğün atlama,
- Öğünler arası sürenin uzun ya da kısa oluşu ve
- Bir öğünde fazla besin tüketimidir [49].

### **Öğün Çeşitleri**

#### **Kahvaltı**

Kahvaltı yapılmadığında hastalık riskini artırabilmektedir. Bu öğün yapılmadığında şişmanlıkla karşı karşıya kalınabilir [50].

Kahvaltı ile duyu durumları arasında da bir ilişki bulunmaktadır. Okula devam sağlanmasında, derslere geç kalmamak için etkisi vardır. Tam tahıl grubu besinlerin tüketilmesi, erişkin bireylerde B grubu vitaminlerinin ve diyet lifi yeteri kadar alınmasını sağlayacaktır [51].

Kahvaltı öğününde sebze ve meyvelerin de tüketilmesi bu öğünü besin öğeleri

bakımından dengeleyecektir. Bu öğünün alınması vücuttaki tüm kimyasal değişimleri hızlandırır ve bireylerin güne iş yapabilme kapasitesi arttıracaktır. Bu makul bir şekilde yapılmalıdır [52].

### **Kuşluk**

Ara öğünlerin ilk öğünüdür. Ekmek ve meyve grubu yiyecekler tüketilmektedir [40].

### **Öğle**

Ana öğünün ikinci öğünüdür.

### **İkinci**

Ara öğünlerin ikincisidir. Günün en popüler öğünü denebilir [40].

### **Akşam Yemeği**

Ana öğünlerin sonuncusudur. Bu öğün hafif yiyeceklerle geçirilmelidir [53].

### **Gece**

Ara öğünlerin sonuncusudur. Bu öğünde mısır, cips gibi atıştırmalıklar tercih edilmektedir [40].

### **Öğün atlama durumları**

Düzenli beslenme alışkanlığı olmayanlar, diğer tükettikleri öğünleri etkilemektedir. Kilolu kişiler öğün atlama alışkanlığı vardır ve en çok atlanan öğün sabah öğünüdür [54].

Üniversite öğrencilerini etkileyen farklı etkiler olduğu söylenebilir. Bazı öğrenciler zaman olmayışından bazıları da beslenme alışkanlığının olmayışından bazıları ise maddi sıkıntıları olduğundan öğün atlamaya neden olabilir [55].

### **Beslenme Alışkanlıkları**

Bireysel ve toplumsal sağlık yönüyle sağlıklı beslenmenin ehemmiyeti büyüktür. Beslenme durumlarını ekonomik, meslek, gelir durumu gibi etkiler beslenme davranışları etkilemektedir. Yanlış gıda tüketimi sonucunda kilo alındığından kişinin hareketlilik durumunu, psikolojik ve sosyal yönüyle sıkıntılar oluşmaktadır [56].

## **Sağlıklı Beslenme Alışkanlığını Etkileyen Faktörler**

Yaşam kalitesinin düzeltilmesi ve yükseltilmesi için sağlıklı beslenme gereklidir. Üretimden tüketime kadar besin etkileri kişiyi doğrudan ya da dolaylı etkileyebileceği gibi, yaşı genetik faktör, maddi durumu, eğitimi, yaşam durumları, çalışma koşulları, çevre vb durumlarda etkileyebilir [30].

### **2.4. Okulda Beslenme**

Üniversite öğrencilerinin ailelerden ayrı, farklı bir çevreye dahil olmaları, günlük etkinlikleri vb. özellikler beslenme üzerinde etkilidir. Buldukları ortam beslenme alışkanlıklarını etkileyen durumlar şöyle sıralanabilir

Birincil etki; Ebeveynleri model almaları, ailenin yeme biçimi, bireysel yeme seçimi, toplumsal ve medyanın etkisi.

Kişisel etki; İnançlar, öğün, davranışlar vb

Sosyal Etki; Arkadaş, çevresi ve ailenin etkisi

Eğitim gören öğrenciler eğitim faaliyetinin başlamasıyla aile ortamında uzaklaştığı için dış faktörlere açıktır. Bu durumda bireysel kararlar almaları gerektirmektedir. Kararların ilk olanı beslenmedir. Bunun örgüleyen unsur ekonomik güçtür diyebiliriz. Durumu iyi olan, ekonomik anlamda özellikle olması daha pozitif örgüleyecektir. Bu mezun olduktan sonra da etkili olacağı için; dönemi iyi atlatmalı ve beslenmesine dikkat etmelidir [57].

Ülkemizde maalesef eğitim gören öğrenciler özellikler üniversite öğrencileri düzenli beslenme alışkanlığı yoktur. Bunu iki sebebe bağlayabiliriz. Bunlar bilgisizlik ve ekonomik yetersizliğidir. Fiziksel gelişim ve bununla beraber hızlanması, yaşam koşullarının farklılaşması, diyet uygulama isteği, sportif faaliyetleri gibi nedenler öğrencilerin beslenme alışkanlığını farklılaştıracaktır [58].

## 3. YÖNTEM

### 3.1. Araştırmanın Deseni

Bu araştırma özel bir üniversitede eğitim gören öğrencilerin beslenme durumlarını, enerji harcama düzeylerini, etkileyen faktörleri belirlemek ve öneriler geliştirmek amacıyla yapılmıştır.

### 3.2. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evrenini Kasım-Aralık 2017 tarihlerinde araştırmanın yapıldığı Üniversitede sadece bazı sağlık alanında (Hemşirelik) ve bazı sağlık dışı alanda (Özel Güvenlik, Sosyal Hizmetler ve Sosyal Güvenlik) eğitim gören 1. ve 2. sınıflarında eğitim gören öğrenciler (222 kişi) oluşturmuştur. Evrenin tamamı araştırma kapsamına alınıp öğrencilerin hepsine ulaşılmıştır. Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin çoğunluğunu 2 yıllık Meslek Yüksekokulu öğrencilerinden oluşmasından dolayı ve örneklem grupları arasında uygun eşitlik sağlamak adına 4 yıllık Hemşirelik bölümü öğrencilerinden sadece 1. ve 2. sınıf öğrenciler örneklem grubuna alınmıştır.

### 3.3. Ölçme Araçları

Araştırmanın verileri; tanımlayıcı özellikler (yaş, cinsiyet, bölüm, sınıf), beslenme alışkanlıkları (düzenli beslenme, öğün atlama, işyeri yemek, fiziksel aktivite vb.), sağlık durumları (sağlık sorunu, sigara, özel diyet, ek vitamin/mineral, boy, kilo vb.), enerji harcamaları ve bunları etkileyen faktörler içeren sorulardan oluşan anketin direkt gözlem altında uygulanmasıyla toplanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilere ilişkin kişisel bilgiler toplanmış, boy uzunlukları, vücut ağırlıkları ölçülmüş, BKİ'leri hesaplanmıştır. Ayrıca, öğrencilerin 7 günlük tükettikleri öğle yemekleri alınıp, buradan enerji alımları ve günlük tükettikleri besin öğeleri saptanmıştır. Öğrencilerin harcanan enerjileri saptanırken, öncelikle bazal metabolizma için harcadıkları enerji saptanmış, bulunan sonuçlar fiziksel aktivite katsayıları ile çarpılmıştır. Bu amaçla WHO, Birleşmiş Milletler Dünya Tarım ve Gıda Örgütü (FAO), Birleşmiş Milletler Üniversitesi (UNU)'nin belirlediği aşağıda verilen

formüller kullanılmıştır [59].

Yaş Erkek		Yaş Kadın	
18-30	$(15.3XA^*) + 679$	10-18	$(12.2XA) + 746$
30-60	$(11.6XA) + 879$	18-30	$(14.7XA) + 496$
>60	$(13.5XA) + 487$	30-60	$(8.7XA) + 829$
		>60	$(10.5XA) + 596$

\*Kişinin şu anda bulunduğu ağırlık

Fiziksel aktiviteye bağlı olarak çalışanların harcadıkları enerji için aşağıda verilen formüller kullanılmıştır [60].

	Erkek	Kadın
Hafif Aktivite	$BMH^* \times 1.55$	$BMH^* \times 1.56$
Orta Aktivite	$BMH^* \times 1.78$	$BMH^* \times 1.64$
Ağır Aktivite	$BMH^* \times 2.10$	$BMH^* \times 1.82$

\*BMH: Bazal Metabolizma Hızı

### 3.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Kategorik ölçümler sayı ve yüzde olarak, sayısal ölçümlerse ortalama ve standart sapma (gerekli yerlerde minimum-maksimum) olarak özetlenmiştir. Normal dağılım gösteren veriler içinde parametrik testlerden ikiden fazla grup ortalamasını için tek yönlü varyans analizi ve iki grubun ortalamasını karşılaştırmak için iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, korelasyon analizi kullanılmıştır. Tüm testlerde istatistiksel önem düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

## 4. BULGULAR

Bu bölümde araştırma kapsamına alınan 222 öğrenciye ilişkin tanımlayıcı bilgiler, beslenme alışkanlıkları ve sağlık bilgileri sorularına verdikleri sağlık bilgileri, bunlara ilişkin bulgular ve yapılan istatistiksel analizlerden oluşmaktadır.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin %29.3'ü (65 kişi) erkek, %70.7'si (157 kişi) kadın olup yaş ortalamaları  $19.9 \pm 2.09$  (Min:18, Max:35)'dur. Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımları

Tanımlayıcı Özellikler	Sayı	%
<b>Cinsiyeti</b>		
Erkek	65	29.3
Kadın	157	70.7
<b>Yaş Grupları</b>		
17-20 yaş	169	76.1
21-24 yaş	49	22.1
25 yaş ve üzeri	4	1.8
<b>Bölümler</b>		
Hemşirelik	124	55.9
Özel Güvenlik ve Koruma	4	1.8
Sosyal Güvenlik	44	19.8
Sosyal Hizmetler	50	22.5
<b>Sınıflar</b>		
1.Sınıf	124	55.9
2.Sınıf	98	44.1
<b>TOPLAM</b>	<b>222</b>	<b>100.0</b>

Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımları, %55.9'u (124 kişi) hemşirelik bölümü, %1.8'i (4 kişi) özel güvenlik, %22.5'i (50 kişi) sosyal hizmet, %19.8'i (44 kişi) sosyal güvenlik bölümünde öğrenim görmektedir (Tablo 6). Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımları Tablo 7'de gösterilmiştir.



**Tablo 7. Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımları**

<b>Beslenme Alışkanlıkları</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Düzenli Beslenme (3 ana, 3 ara öğün)</b>		
Evet	86	38.7
Hayır	136	61.3
<b>Düzenli Beslenmeyenlerin Atladıkları Öğün Zamanı</b>		
Sabah	96	46.7
İkinci	40	14.5
Kuşluk	28	12.6
Akşam	10	4.5
Öğlen	45	20.3
Gece	3	1.4
<b>TOPLAM</b>	<b>222</b>	<b>100.0</b>

Öğrencilerin %38.7'si (86 kişi) düzenli beslendiğini (3 ana öğün ve 3 ara öğün yediğini) ifade etmiştir. Düzenli beslenmeyenler ise en fazla %46.7'si (96 kişi) sabah vakti öğün atladığını ifade etmiştir (Tablo 7). Öğrencilerin ara öğün beslenme durumlarına göre dağılımları Tablo 8' de gösterilmiştir.

**Tablo 8. Öğrencilerin ara öğün beslenme durumlarına göre dağılımları**

<b>Ara Öğün Beslenme Durumları</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Ara Öğün Alma</b>		
Evet	201	90.4
Hayır	21	9.6
<b>Ara Öğün İçeriği</b>		
Tost, poğaç	33	14.9
Simit, bisküvi	44	19.8
Süt, yoğurt, ayran	22	9.9
Meyve	29	13.1
Çay, kahve	35	15.8
Meyve suyu	8	3.6

Öğrencilerin %90.4'ü ara öğünü aldığını ve %17.1'i aldığı bu ara öğünde simit, bisküvi ve çikolata yediğini ifade etmiştir (Tablo 8). Öğrencilerin sağlık durumlarına ilişkin bilgilerinin dağılımları Tablo 9'da verilmiştir.

**Tablo 9. Öğrencilerin sağlık durumlarına ilişkin bilgilerinin dağılımları**

<b>Sağlık Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Sağlık Sorunu</b>		
Var	58	26.2
Yok	164	73.8
<b>Teşhis Edilen Sağlık Sorunu</b>		
Kalp damar hastalığı	5	2.3
Kemik eklem hastalığı	10	4.5
Diyabet	2	0.9
Anemi	8	3.6
Böbrek hastalığı	4	1.8
Solunum ile ilgili hastalık	3	1.4
Obezite	2	0.9
Astım	1	0.5
Göz	3	1.4
Epilepsi	2	0.9
Reflü	3	1.4
Raynaud Sendromu	1	0.5
Demir eksikliği	2	0.9
Egzama	12	5.2
<b>Sigara İçme Durumu</b>		
Hiç içmedim	136	61.2
İçiyordum, bıraktım	21	9.5
Evet, her gün en az 1 tane olmak üzere içiyorum	13	5.9
Evet, ara sıra içiyorum (Günde 1-5 arası)	21	9.5
Evet, ara sıra içiyorum (Günde 5-20 arası)	31	13.9

<b>Tablo 9'un devamı</b>		
<b>Ek Vitamin/Mineral</b>		
Alan	86	38.7
Almayan	136	61.3

Araştırmaya katılan öğrencilerin % 26.2'si (58 kişi) sağlık sorunu olduğu, bu sağlık sorununun %5.2'si egzama, %4.5'i (4 kişi) kemik eklem hastalığı olduğunu, %3.6'sı anemi, %29.3'ü sigara içtiğini, %2.1'i özel diyet uyguladığını ve %38.7'si ek vitamin/mineral aldığını ifade etmiştir (Tablo 9). Öğrencilerinin boy, kilo, BKİ değerlerine göre dağılımları Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo 10. Öğrencilerin boy, kilo, BKİ değerlerine göre dağılımları**

<b>Boy, Kilo, BKİ Değerleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Boy/cm</b>		
151-160	62	28.2
161-170	88	40.3
171-180	59	28.9
181-190	13	6.2
<b>Kilo/kg</b>		
51-60	108	47.0
61-70	66	30.7
71-80	22	10.1
81-90	17	7.9
91-100	6	2.8
101-120	3	1.5
<b>TOPLAM</b>	<b>222</b>	<b>100.0</b>

Öğrencilerin %21.5'i (47 kişi) BKİ sınıflaması içinde şişman olarak değerlendirilmiştir (Tablo 10). Öğrencilerin fiziksel aktivitelerine göre dağılımları Tablo 11'de verilmiştir.

**Tablo 11. Öğrencilerin fiziksel aktivitelerine göre dağılımları**

<b>Fiziksel aktiviteleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Aktif spor	23	10.4
Fiziksel egzersiz	28	12.6
Koşu	12	5.4
Yüzme	9	4.1
Uzun yürüyüş	90	40.6
Bahçe işleri	3	1.4
Diğer (Müzik,Tv vb).	57	25.7

Araştırmaya katılan öğrencilerin %10.4'ü (23 kişi) aktif spor, %11.7'si (26 kişi), 5.4'ü Koşu (12 kişi), 4.1'i (9 kişi) yüzme, %40.6'sı (90 kişi) uzun yürüyüş, 1.4'ü (3 kişi) bahçe işleri yaptığını ve %25.7'si (57 kişi) 8 saat uyduklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin hesaplanan günlük enerji harcamaları  $1451.0 \pm 1761.7$  (min: 510 kal, max: 2362.0 kal) olarak bulunmuştur. Öğrencilerin harcanan enerjileri saptanırken, öncelikler bazal metabolizma için harcadıkları enerji saptanmış, bulunan sonuçlar fiziksel aktivite katsayıları ile çarpılmıştır. Bu amaçla WHO, FAO, UNU'nun belirlediği aşağıda verilen formüller kullanılmıştır [59]. (Tablo 11). Öğrencilerin fiziksel aktivitelerine günlük enerji harcama dağılımları Tablo 12'de verilmiştir.

**Tablo 12. Öğrencilerin fiziksel aktivitelerine göre günlük enerji harcama dağılımları**

<b>Öğrenci</b>	<b>Boy</b>	<b>Kilo</b>	<b>Beden Kitle İndeksi</b>	<b>Bazal Metabolizma Hızı</b>	<b>Fiziksel Aktivite</b>
1	163	62	23.3	1407.4	788.1
2	163	64	24.1	1436.8	804.6
3	170	56	19.3	1319.2	738.7
4	160	55	21.4	1304.5	730.5
5	184	105	31.01	2039.5	1142.1
6	173	58	19.3	1348.6	755.2
7	163	65	24.4	1451.5	812.8
8	175	54	17.7	1289.8	722.2
9	167	51	18.2	1245.7	697.5
10	160	52	20.3	1260.4	806.6
11	157	60	24.3	1378	881.9
12	165	58	21.3	1348.6	755.2
13	165	57	20.9	1333.9	746.9
14	167	72	25.8	1554.4	870.4
15	164	53	19.7	1275.1	714.1
16	164	56	20.8	1319.2	738.7

**Tablo 12'nin devamı**

17	160	44	17.1	1142.8	639.9
18	157	52	21.1	1260.4	705.8
19	185	61	23.3	1612.3	886.7
20	185	80	23.3	1903	1046.6
21	161	47	18.1	1186.9	664.6
22	170	61	21.1	1392.7	779.9
23	170	01	24.2	510.7	285.9
24	170	70	24.2	1525	854.1
25	160	63	24.6	1422.1	796.3
26	165	58	21.3	1348.6	755.2
27	160	56	21.8	1319.2	738.7
28	165	61	22.4	1392.7	779.9
29	180	50	15.4	1231	689.3
30	180	60	18.5	1378	771.6
31	180	60	18.5	1597	1245.6
32	170	60	20.7	1378	771.6
33	170	58	20.1	1566.4	861.5
34	162	44	16.7	1142.8	639.9
35	157	46	18.6	1172.2	656.4
36	157	52	21.1	1260.4	705.8
37	170	47	16.2	1186.9	664.6
38	178	64	20.2	1658.2	912.1
39	160	58	22.6	1348.6	863.1
40	168	50	17.7	1231	689.3
41	169	63	22.1	1422.1	796.3
42	172	80	27.1	1672	1070.1
43	173	73	24.3	1569.1	878.6
44	165	50	18.3	1231	689.3
45	176	82	26.4	1933.6	1063.4
46	170	65	22.4	1451.5	812.8
47	170	48	16.6	1201.6	769.1
48	175	55	17.9	1304.5	730.5
49	172	90	30.4	1819	1018.6
50	158	68	27.2	1495.6	837.5
51	167	97	34.7	1921.9	1076.2
52	158	54	21.6	1289.8	722.2
53	168	65	23.1	1451.5	812.8
54	155	45	18.7	1157.5	648.2
55	170	72	24.9	1554.4	870.4
56	160	52	20.3	1260.4	705.8
57	160	55	21.4	1304.5	730.5
58	158	41	16.4	1098.7	615.2
59	168	59	20.9	1363.3	872.5
60	165	68	24.9	1495.6	837.5
61	176	80	25.8	1903	1046.6
62	155	64	26.6	1436.8	804.6
63	158	48	19.2	1201.6	672.8
64	180	73	22.5	1795.9	987.7
65	176	73	23.5	1795.9	1400.8
66	170	65	22.4	1451.5	812.8
67	160	54	21.1	1289.8	722.2
68	185	76	22.2	1841.8	1436.6
69	175	64	20.9	1658.2	912.1

**Tablo 12'nin devamı**

70	157	49	19.8	1216.3	778.4
71	172	59	19.9	1363.3	763.4
72	161	48	18.5	1201.6	672.8
73	167	49	17.5	1216.3	681.1
74	169	70	24.5	1525	854
75	160	65	25.3	1451.5	812.8
76	166	55	19.9	1304.5	730.5
77	165	55	20.2	1304.5	730.5
78	160	50	19.5	1231	787.8
79	178	68	21.4	1495.6	957.1
80	179	82	25.5	1933.6	1063.4
81	178	110	34.7	2362	1842.3
82	167	60	21.5	1378	771.6
83	163	57	21.4	1333.9	853.6
84	156	55	22.6	1304.5	834.8
85	166	60	21.7	1597	1245.6
86	155	67	27.8	1480.9	947.7
87	168	73	25.8	1569.1	1004.2
88	170	80	27.6	1903	1484.3
89	160	63	24.6	1422.1	910.1
90	155	57	23.7	1333.9	853.6
91	187	100	28.6	2209	1214.9
92	175	85	27.7	1979.5	1088.7
93	155	54	22.4	1289.8	722.2
94	175	85	27.7	1979.5	1544.1
95	171	75	25.6	1826.5	1004.5
96	170	58	20.1	1348.6	755.2
97	160	54	21.1	1289.8	722.2
98	161	70	27.1	1525	854
99	168	63	22.3	1422.1	796.3
100	164	50	18.5	1231	689.3
101	159	53	20.9	1275.1	714.1
102	170	57	19.7	1551.1	1706.2
103	162	48	18.2	1201.6	672.8
104	168	58	20.5	1348.6	755.2
105	173	65	21.7	1451.5	812.8
106	190	70	19.3	1750	962.5
107	180	70	21.6	1525	854
108	160	45	17.5	1157.5	648.2
109	151	38	16.6	1054.6	590.5
110	177	57	18.1	1551.1	853.1
111	165	61	22.4	1392.7	779.9
112	160	55	21.4	1304.5	730.5
113	184	74	21.8	1811.2	996.1
114	166	63	22.8	1422.1	796.7
115	160	52	20.3	1260.4	705.8
116	148	45	20.5	1157.5	648.2
117	170	58	20.1	1566.4	861.5
118	176	51	16.4	1245.7	797.2
119	170	60	20.7	1597	878.3
120	178	108	34.1	2331.4	1282.2
121	171	67	22.9	1704.1	937.2
122	176	74	23.8	1583.8	1013.6

**Tablo 12'nin devamı**

123	157	65	26.3	1451.5	812.8
124	163	58	21.8	1348.6	755.2
125	173	70	23.3	1750	1365
126	163	65	24.4	1451.5	812.8
127	173	75	25.1	1826.5	1424.6
128	188	90	25.4	2056	1130.8
129	159	51	20.1	1245.7	697.5
130	160	61	23.8	1392.7	891.3
131	160	60	23.4	1378	771.6
132	171	68	23.2	1495.6	837.5
133	165	62	22.7	1407.4	788.1
134	176	90	29.1	2056	1130.8
135	185	83	24.2	1948.9	1520.1
136	173	65	21.7	1451.5	812.8
137	158	56	22.4	1319.2	738.7
138	170	70	24.2	1750	962.5
139	165	59	21.6	1363.3	763.4
140	165	70	25.7	1750	1925
141	157	70	28.4	1525	976
142	180	65	20.1	1673.5	920.4
143	189	87	24.3	2010.1	1105.5
144	172	52	17.5	1260.4	705.8
145	159	61	24.1	1392.7	779.9
146	160	51	19.9	1245.7	697.5
147	177	67	21.3	1704.1	937.2
148	185	90	26.3	2056	1603.6
149	190	96	26.5	2147.8	1675.2
150	171	58	19.8	1348.6	863.1
151	170	60	20.7	1597	878.3
152	161	42	16.2	1113.4	623.5
153	160	66	25.7	1466.2	821.1
154	169	83	29.1	1948.9	1071.8
155	178	65	20.5	1451.5	812.8
156	172	53	17.9	1489.9	1162.1
157	172	96	32.4	2147.8	1181.2
158	161	51	19.6	1245.7	797.2
159	177	67	21.3	1704.1	937.2
160	170	61	21.1	1392.7	891.3
161	150	55	24.4	1304.5	834.8
162	175	64	20.9	1436.8	804.6
163	160	66	25.7	1466.2	938.3
164	172	60	20.2	1597	1245.6
165	173	83	27.7	1948.9	1071.8
166	165	52	19.1	1260.4	705.8
167	160	59	23.1	1363.3	763.4
168	160	60	23.4	1378	771.6
169	155	55	22.8	1304.5	834.8
170	155	60	24.9	1378	771.6
171	171	100	34.2	1966	1258.2
172	180	70	21.6	1750	1365
173	172	77	26.1	1857.1	1021.4
174	190	82	22.7	1933.6	1508.2
175	170	70	24.2	1750	1365

**Tablo 12'nin devamı**

176	156	48	19.7	1201.6	769.1
177	160	48	18.7	1201.6	769.1
178	180	86	26.5	1994.8	1555.9
179	170	62	21.4	1627.6	1269.5
180	175	55	17.9	1520.5	1185.9
181	150	75	33.3	1826.5	1424.6
182	180	74	22.8	1811.2	1412.7
183	160	43	16.8	1128.1	631.7
184	160	52	20.3	1260.4	806.6
185	183	80	23.8	1903	1046.6
186	163	56	21.1	1319.2	738.7
187	165	76	27.9	1613.2	903.3
188	160	68	26.5	1495.6	957.1
189	160	65	25.3	1451.5	812.8
190	180	90	27.7	2056	2261.6
191	155	55	22.8	1304.5	834.8
192	168	62	21.9	1407.4	900.7
193	165	60	22.1	1378	771.6
194	186	90	26.1	2056	1130.8
195	156	57	23.4	1333.9	746.9
196	175	80	26.1	1903	1484.3
197	168	50	17.7	1231	689.3
198	160	42	16.4	1113.4	623.5
199	165	65	23.8	1451.5	928.9
200	165	90	33.1	1819	1164.1
201	160	65	25.3	1451.5	812.8
202	163	69	25.9	1510.3	845.7
203	158	46	18.4	1172.2	750.2
204	175	56	18.2	1319.2	1081.7
205	165	57	20.9	1333.9	746.9
206	168	60	21.2	1378	881.9
207	165	47	17.2	1186.9	664.6
208	168	68	24.1	1495.6	837.5
209	161	67	25.8	1480.9	829.3
210	170	60	20.7	1597	1245.6
211	180	80	24.6	1903	1046.6
212	198	95	24.2	2132.5	2345.7
213	163	46	17.3	1172.2	656.4
214	172	67	22.6	1704.1	1329.1
215	164	54	20.1	1289.8	825.4
216	163	43	16.1	1128.1	631.7
217	172	64	21.6	1436.8	919.5
218	165	64	23.5	1658.2	912.1
219	170	55	19.1	1304.5	730.5
220	172	70	23.6	1750	1365
221	180	62	19.1	1407.4	788.1
222	154	45	18.9	1157.5	648.2

Öğrencilerin olasılık değeri (sig.) 0.01 %95.0 güven düzeyinde karşılaştırıldığında hata payı  $\alpha=0,05$  den küçük olduğu görülmüştür. Kolmogorov-Smirnov Normallik testine göre enerji değişkenimizin olasılık değeri  $\alpha=0,05$ 'ten küçük olduğu için normal dağılımla



enerji verileri arasında fark yoktur, enerji değişkeni normal dağılmaktadır. Öğrencilerin fiziksel aktiviteleri ile harcanan enerji arasında %95.0 güven düzeyinde bir ilişki vardır (Tablo 12). Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre harcanan kalori puan ortalamalarının dağılımı Tablo 13'te gösterilmiştir.

**Tablo 13. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre harcanan kalori puan ortalamalarının dağılımı**

	<b>Cinsiyet</b>	<b>N</b>	<b>Ortalama</b>	<b>SS</b>	<b>t</b>	<b>P</b>
<b>Harcanan Kalori</b>	Erkek	65	26.3	17.7	0.1	0.90
	Kadın	157	25.5	48.3		
	<b>Yaş</b>	<b>N</b>	<b>Ortalama</b>	<b>SS</b>	<b>KW</b>	<b>P</b>
<b>Harcanan Kalori</b>	17-20 yaş	169	5.2	1.2	0.8	0.69
	21-24 yaş	49	5.9	2.1		
	25 yaş ve üzeri	4	6.7	0.4		

SS= Standart Sapma, KW=Kruskal Wallis

Öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri harcanan kalori puan ortalamalarını etkilemediği tespit edilmiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 13). Öğrencilerin BKI'lerine göre harcanan kalori puan ortalamalarının dağılımı Tablo 14'de gösterilmiştir.

**Tablo 14. Öğrencilerin BKI'lerine göre harcanan kalori puan ortalamalarının dağılımı**

	<b>BKI</b>	<b>N</b>	<b>Ortalama</b>	<b>SS</b>	<b>KW</b>	<b>P</b>
<b>Harcanan Kalori</b>	Zayıf	30	22.5	22.1	1.8	0.05
	Normal	141	22.4	23.3		
	Hafif Şişman	40	22.6	23.1		
	Obez I	9	22.6	0.6		
	Obez II	-	-	-		
	Morbid Obez	-	-	-		

SD= Standart Sapma, KW=Kruskal Wallis

Hafif şişman ve obez I kategorisinde değerlendirilen öğrencilerin harcanan kalori puan ortalamaları yüksek bulunmuştur ( $t=1.8$ ,  $p=0.05$ ) (Tablo 15). Öğrencilerin iş kazası geçirme durumlarına göre harcanan kalori puan ortalamalarının dağılımı Tablo 15'de

gösterilmiştir.

**Tablo 15. Öğrencilerin iş kazası geçirme durumlarına göre harcanan kalori puan ortalamalarının dağılımı**

	<b>İş kazası geçirme</b>	<b>N</b>	<b>Ortalama</b>	<b>SS</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
<b>Harcanan Kalori</b>	Evet	57	1490.9	301.5	-0.1	0.86
	Hayır	155	1498.5	276.5		
<b>Harcanan Kalori</b>	<b>Kaza öncesi yemek yeme</b>	<b>N</b>	<b>Ort.</b>	<b>SS</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
	Evet	29	1587.3	325.9	1.4	0.14
	Hayır	31	1468.1	304.8		

SS= Standart Sapma U= Mann Whitney U

Öğrencilerin iş kazası geçirme ve kaza öncesi yemek yeme durumları harcanan kalori puan ortalamalarını etkilemediği tespit edilmiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 15). Öğrencilerin sağlık alanı ve sağlık dışı alanda eğitim görmelerine göre harcanan kalori puan ortalamalarının dağılımı Tablo 16’da verilmiştir.

**Tablo 16. Öğrencilerin sağlık alanı ve sağlık dışı alanda eğitim görmelerine göre harcanan kalori puan ortalamalarının dağılımı**

	<b>Eğitim alanı</b>	<b>N</b>	<b>Ortalama</b>	<b>SS</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
<b>Harcanan Kalori</b>	SAÖ	124	3603.3	602.2	1.9	0.05
	SDAÖ	98	3441.7	625.9		

SAÖ: Sağlık Alanı Öğrencileri, SDAÖ: Sağlık Dışı Alanı Öğrencileri, SS: Standart Sapma

Sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin harcanan kalori puan ortalamaları sağlık dışı alanında eğitim gören öğrencilere göre daha yüksek saptanmıştır ( $t=1.9$ ,  $p=0.05$ ) (Tablo 16). Öğrencilerin sağlık alanı ve sağlık dışı alanda eğitim görmelerine göre Beden Kitle İndeksi puan ortalamalarının dağılımı Tablo 17’de verilmiştir.

**Tablo 17. Öğrencilerin sağlık alanı ve sağlık dışı alanda eğitim görmelerine göre Beden Kitle İndeksi puan ortalamalarının dağılımı**

	<b>Eğitim alanı</b>	<b>N</b>	<b>Ortalama</b>	<b>SS</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
<b>Beden Kitle İndeksi (BKI)</b>	SAÖ	124	22.0	3.7	2.1	0.03
	SDAÖ	98	23.0	3.7		

SAÖ: Sağlık Alanı Öğrencileri, SDAÖ: Sağlık Dışı Alanı Öğrencileri, SS: Standart Sapma

Sağlık dışı alanında eğitim gören öğrencilerin BKI puan ortalamaları sağlık alanında eğitim gören öğrencilere göre daha yüksek saptanmıştır ( $t=2.1$ ,  $p=0.03$ ) (Tablo 17). Öğrencilerin sağlık alanı ve sağlık dışı alanda kaza geçirmelerine göre puan ortalamalarının dağılımı Tablo 18’de verilmiştir.

**Tablo 18. Sağlık alanı ve Sağlık dışı alanda eğitim gören öğrencilerin kaza geçirme durumlarının dağılımı**

	<b>SAÖ</b>		<b>SDAÖ</b>		<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>		
<b>Kaza Geçirme</b>					4.1	0.04
1.sınıf	19	20.0	76	80.0		
2.sınıf	38	32.5	79	67.5		

SAÖ: Sağlık Alanı Öğrencileri, SDAÖ: Sağlık Dışı Alanı Öğrencileri

Sağlık alanında eğitim gören 2. sınıf öğrencileri 1. sınıf öğrencilere göre, sağlık dışı alanda eğitim gören 1. sınıf öğrencileri ise 2. sınıf öğrencilere göre daha fazla kaza geçirdiğini ifade etmiştir ( $x^2=4.1$ ,  $p=0.04$ ) (Tablo 18). Sağlık alanı ve sağlık dışı alanda eğitim gören öğrencilerin sigara içme durumlarının göre dağılımı Tablo 19’da verilmiştir.

**Tablo 19. Sağlık alanı ve sağlık dışı alanda eğitim gören öğrencilerin sigara içme durumlarının göre dağılımı**

	Hiç içmedim		İçiyordum, Bıraktım		Evet, hergün en az 1 tane olmak üzere içiyordum		Evet, arasıra içiyordum (Günde 1-5 arası)		Evet, arasıra içiyordum (Günde 5-20 arası)		x <sup>2</sup>	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Sigara Kullanma</b>												
SAÖ	86	69.9	13	10.6	4	3.3	10	8.1	10	8.1	14.1	0.001
SDAÖ	50	50.5	8	8.1	9	9.1	11	11.1	21	21.2		

SAÖ: Sağlık Alanı Öğrencileri, SDAÖ: Sağlık Dışı Alanı Öğrencileri

Sağlık dışı alanında eğitim gören öğrenciler sağlık alanında eğitim gören öğrencilere göre daha fazla sigara içtiğini ifade etmiştir ( $x^2=14.1$ ,  $p=0.001$ ) (Tablo 19). Sağlık alanı ve sağlık dışı alanda eğitim gören öğrencilerin öğün atlama durumlarının dağılımı Tablo 20’de verilmiştir.

**Tablo 20. Sağlık alanı ve sağlık dışı alanda eğitim gören öğrencilerin öğün atlama durumlarının dağılımı**

	Evet		Bazen		Hayır		x <sup>2</sup>	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Öğün atlama</b>								
SAÖ	39	32.0	72	59.0	11	9.0	1.1	0.77
SDAÖ	35	35.4	52	52.5	12	12.1		

SAÖ: Sağlık Alanı Öğrencileri, SDAÖ: Sağlık Dışı Alanı Öğrencileri

Öğrencilerin öğün atlama durumları eğitim gördükleri alanları etkilememektedir ( $p>0.05$ ) (Tablo 20). Sağlık alanında ve sağlık dışı alanda eğitim gören öğrencilerin öğün durumlarının dağılımları Tablo 21’de verilmiştir.

**Tablo 21. Sağlık alanında ve sağlık dışı alanda eğitim gören öğrencilerin öğün durumlarının dağılımları**

Öğün durumları	Sabah		Öğle		İkinci		Kuşluk		Akşam		x <sup>2</sup>	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
SAÖ	39	34.8	21	6.3	27	18.8	18	24.1	7	16.1	8.4	0.13
SDAÖ	47	51.1	7	6.5	18	7.6	14	19.6	6	15.2		

SAÖ: Sağlık Alanı Öğrencileri, SDAÖ: Sağlık Dışı Alanı Öğrencileri

Öğrencilerin öğün durumları eğitim gördükleri alanları etkilememektedir ( $p>0.05$ ) (Tablo 21). Sağlık alanında ve sağlık dışı alanda eğitim gören öğrencilerin atladıkları öğünlerde tükettikleri besinlerin dağılımları Tablo 22’de verilmiştir.

**Tablo 22. Sağlık alanında ve sağlık dışı alanda eğitim gören öğrencilerin atladıkları öğünlerde tükettikleri besinlerin dağılımları**

Genel de Öğün Atlama	Tost, Poğaç		Simit, Bisküvi		Süt, Yoğurt, Ayran		Meyve		Çay, Kahve		Meyve suyu		Çikolata		Kuru yemiş		x <sup>2</sup>	p
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
SAÖ	15	12.6	25	21.0	15	12.6	18	15.1	17	14.3	3	2.5	22	18.5	4	3.4	6.7	0.45
SDAÖ	18	19.6	13	14.1	7	7.6	11	12.0	18	19.6	5	5.4	16	17.4	4	4.3		

SAÖ: Sağlık Alanı Öğrencileri, SDAÖ: Sağlık Dışı Alanı Öğrencileri

Öğrencilerin atladıkları öğünlerdeki tükettikleri besinlerin dağılımı eğitim gördükleri alanları etkilememektedir ( $p>0.05$ ) (Tablo 22). Öğrencilerin yaşı, fiziksel aktiviteleri, harcadıkları kalori ile yaş ve BKİ arasındaki ilişkisi Tablo 23’te verilmiştir.

**Tablo 23. Öğrencilerin yaşı, fiziksel aktiviteleri, harcadıkları kalori ile yaş ve BKİ arasındaki ilişkisi**

	Yaş		Fiziksel Aktivite Sayısı		Harcanan Kalori	
	r	p	r	p	r	p
<b>BMH</b>	-0.03	0.62	-0.09	0.16	0.08	0.001

BMH = Bazal Metabolizma

Öğrencilerin yaş ile BMH arasında negatif yönde anlamsız bir ilişki ( $r=-0.03$ ;  $p=0.62$ ), fiziksel aktivite sayısı ile BMH arasında negatif yönde anlamsız bir ilişki ( $r=-0.09$ ;  $p=0.16$ ) saptanmıştır. Öğrencilerin harcanan kalorileri ile BMH arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki ( $r=0.81$ ,  $p=0.001$ ) saptanmıştır (Tablo 23).

Bu araştırmada  $H_0$  hipotezi reddedilirken  $H_1$ ,  $H_2$ ,  $H_3$  ve  $H_4$  hipotezleri kabul edilmiştir.



## 5. TARTIŞMA

Bu araştırma özel bir üniversitede eğitim gören öğrencilere yapılmıştır. Türkiye’de öğrencilerde beslenme alışkanlıkları ve enerji harcama düzeylerinin değerlendirildiği çalışmalar [61-66], yanı sıra ilköğretim öğrencilerinde, sporcularda [67-70], hastalarda [71, 72], işçilerde [73-76] aynı konuda çalışmalar mevcuttur. Ülkemizde öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve enerji harcamalarına yönelik çalışma sayısının, yurt dışı çalışmalara oranla daha az olduğu tespit edilmiştir. Eğitim verimliliğinin artması ve insan sağlığına yansımaları açısından öğrencilerde beslenme alışkanlıkları, enerji harcamaları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi önemlidir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin cevaplılık oranı %100 olmuştur. Araştırma bulgumuza benzer olarak Yıldırım ve arkadaşlarının (2011) yaptığı çalışmada 224 öğrenciden 208 öğrenciye ulaşılmıştır [77]. Araştırma bulgumuza benzer olarak Mazıcıoğlu ve Öztürk (2003) yaptığı çalışmada 650 öğrenciden 599 öğrenciye ulaşılmıştır [61]. Konu ile ilgili araştırmaların genelde sınırlı topluluklarda ve evrenin tümü üzerinde yapıldığı görülmektedir. Cevaplılık oranı düşük bir araştırmanın, araştırma yapılan popülasyonu temsil edemeyeceği düşünülebilir. Bu nedenle araştırmada cevaplılık oranının yüksek olması doğru sonuçları vermesi açısından önem arz etmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %70.7’si kadın, %29.3’ü erkektir (Tablo 6). Ermiş ve ark. 2014, Araştırma bulgumuza benzer olarak Ermiş ve arkadaşlarının (2014) yaptığı çalışmada %54.1’i kadın olarak bulunmuştur [78]. Araştırma bulgumuzun aksine Avşar ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışmada bu alan %45.9, Demirezen ve Coşansu’nun (2005) araştırmasında bu oran %44.4 olarak saptanmıştır [62,79]. Bu durum ülke genelinde kadın öğrencilerin erkek öğrencilere oranla daha fazla olmasından kaynaklanabilir.

Öğrencilerin yaş ortalaması  $19.89 \pm 2.09$  (Min:18, Max:35) olup, %76.1’i 17-20 yaş grubu arasındadır yaş grubunda yer almaktadır (Tablo 6). Araştırmamız bulguları ile uyumlu olarak Korkmaz’ın (2010) “Üniversite öğrencilerini beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi” çalışmasında % 65.7’si 20 yaş altındadır [55]. Araştırmamızda öğrencilerin 17-20 yaş grubunda daha fazla olması, örneklem grubuna sadece 1.ve 2. sınıf öğrencilerin dahil edilmesinden kaynaklanabilir.

Araştırmamıza katılan öğrencilerin %55.9'u sağlık alanından hemşirelik bölümünü, %44.1'i sağlık dışı alanda özel güvenlik ve koruma bölümü, sosyal hizmetler bölümü ve sosyal güvenlik bölümü eğitim görmektedir (Tablo 6). Araştırmamızın aksine Ermiş ve arkadaşlarının (2015) yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerinin %20.0'ı sağlık alanını (Tıp, Veteriner, Sağlık Yüksekokulu, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu) kapsamaktadır [80]. Sağlık alanındaki öğrencilerin sayısının yüksek olması bölümsel tercihlerdeki farklılıklardan kaynaklanabilir.

Bu araştırmada öğrencilerin %38.7'si (86 kişi) düzenli beslendiğini (3 ana öğün ve 3 ara öğün yediğini) ifade etmiştir. Düzenli beslenmeyenler ise en fazla %46.7'si (96 kişi) sabah vakti öğün atladığını ifade etmiştir (Tablo 7). Araştırma bulgumuza benzer olarak Ermiş ve arkadaşlarının (2015) yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerin en fazla %39.7'si sabah, %52.6'sı öğlen vaktinde öğün atladığını ifade etmiştir [80]. Araştırma bulgumuzun aksine Akdevelioğlu (2012) yaptığı çalışmada %46.8'i öğün atladığını ifade etmiştir [76]. Düzenli beslenme ve öğün atlama durumu öğrencilerin sağlıklarını olumsuz etkileyebilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %90.4'ü ara öğün aldığı ve ara öğün içeriği olarak en fazla %17.1'i simit, bisküvi ve çikolata yediğini ifade etmiştir (Tablo 8). Araştırmamıza bulgumuza benzer olarak Araştırmamıza bulgumuza benzer olarak Avşar ve ark. (2013) öğrencilerin %64.7'si ara öğün tükettiğini ifade etmiştir [79]. Ara öğünün ana öğün kadar düzenli beslenmede ve öğrencilerin zihin açıklığına olumlu etkileri olduğu söylenebilir.

Araştırmamıza katılan öğrencilerin 26.7'si sağlık sorunu olduğunu, bu sağlık sorunun kemik hastalıkları olduğunu 4.5'i, 29.3'ü sigara içtiğini, 2.1'i özel diyet uyguladığını, %38,7'si ek vitamin/mineral aldığını ifade etmiştir (Tablo 9). Bulgumuza benzer olarak Akdevelioğlu (2012) çalışmasında araştırmaya katılanların %62.0'ının sağlık sorunu olduğu, her iki cinsten de göz ile ilgili sağlık problemlerinin daha fazla olduğunu saptamıştır [76]. Araştırma bulgumuza benzer olarak Yılmaz ve Özkani'nin (2007) çalışmasında öğrencilerin %12.6'sı sigara içtiğini ifade etmiştir [64]. Bulgumuza benzer olarak Sağlık sorununun düşük oranda görülmesi başarı performansını artırabilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin BKİ değerlerine göre dağılımları incelendiğinde, öğrencilerin BKİ sınıflaması içinde %66.6'sı normal, %17.5'i fazla kilolu, %15.5'i zayıf



ve %4.0'ı Obez I olarak bulunmuştur (Tablo 10). Bulgumuzun aksine;Türk Erişkenlerde Kalp Hastalıkları Risk Faktörü (TEKHARF) çalışmasında %28.6, Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması (TOHTA) çalışmasında %25.2, Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II) çalışmasında %31.2 obezite prevalansı bulunmuştur [81-83]. Araştırmamıza benzer olarak Avşar ve ark. (2013), BKI en fazla normal (%76.5) olarak bulunmuştur [79]. Araştırmamıza benzer olarak Yılmaz ve Özkan (2007), BKI en fazla normal (%77.7) olarak bulunmuştur [64]. Öğrencilerin fazla kilolu olmayışı sağlık durumlarını ve başarı düzeylerini artırabilir.

Bu araştırmada en fazla fiziksel aktivite olarak öğrencilerin %40.6'sı uzun yürüyüş yaptığı ifade etmiştir (Tablo 11). Araştırma bulgumuzun aksine fiziksel aktivite olarak en fazla uzun yürüyüş yaptığı saptanmıştır [84]. Fiziksel aktivitenin öğrencilerin başarı performanslarını dolaylı etkilediği söylenebilir.

Öğrencilerin olasılık değeri 0.013 %95 güven düzeyinde karşılaştırıldığında hata payı  $\alpha = 0,05$  den küçük olduğu saptanmıştır. Yani BKI verileri ile normal dağılım arasında fark yoktur. Fiziksel aktivite ile BKI arasında %95.0'ı güven düzeyinde bir ilişki vardır. Yüksek ve orta derecede aktivite gösteren kişiler arasında çok fark görülmemektedir. Az bir farkla orta derecede aktivite yapanların BKI üzerinde daha etkili olduğu %90 güven düzeyinde söylenebilir. Kolmogorov-Smirnov Normallik testine göre enerji değişkenimizin olasılık değeri  $\alpha = 0,05$ 'ten küçük olduğu için normal dağılımla enerji verileri arasında fark yoktur, enerji değişkeni normal dağılmaktadır (Tablo 12). Literatürde öğrencilerin BKI ile normal dağılımlarının birlikte değerlendirildiği sonuçlara rastlanılmamıştır. Fiziksel aktivite ile BKI, BMH'nin doğrudan ilişkili olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerinin harcanan kalori puan ortalamalarını etkilemediği saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 13). Araştırma bulgumuza benzer olarak Yıldız'ın (2017) çalışmasında cinsiyet ile harcanan kalori puan ortalamaları arasında anlamsız bir ilişki saptanmıştır ( $p=0.41$ ) [85]. Cinsiyet, öğrencilerin harcanan kalorilerini etkilemeyebilir.

Hafif şişman ve Obez I olarak değerlendirilen öğrencilerin harcanan kalori puan

ortalamları daha yüksek bulunmuştur ( $p=0.05$ ,  $KW=1.81$ ) (Tablo 14). Araştırma bulgumuzun tersine Yıldız'ın (2017) çalışmasında BKI ile harcanan kalori puan ortalamaları arasında anlamsız bir ilişki saptanmıştır ( $p=0.79$ ) [85]. Fazla kilolu olmak öğrencilerde olumsuz etki yaparak spor, egzersiz yapma ihtiyacını doğurabilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin iş kazası geçirme ve kaza öncesi yemek yeme durumlarını harcanan kalori puan ortalamalarını etkilemediği saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 15). Literatürde harcanan kalori puan ortalamaları ile iş kazası geçirme durumlarının birlikte değerlendirildiği sonuçlara rastlanılmamıştır. Öğrencilerin iş kazası geçirme ve kaza öncesi yemek yeme durumlarını harcanan kalori puan ortalamalarını etkileyebilir.

Bu çalışmada sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin harcanan kalori puan ortalamaları sağlık dışı alanında eğitim gören öğrencilere göre daha yüksek saptanmıştır ( $t=1.94$ ,  $p=0.05$ ) (Tablo 16). Literatürde eğitim alanları ile harcanan kalori puan ortalamalarının birlikte değerlendirildiği sonuçlara rastlanılmamıştır. Bu durum sağlık alanında eğitim gören öğrencileri daha fazla enerji harcamalarından kaynaklanabilir.

Bu çalışmada sağlık dışı alanında eğitim gören öğrencilerin BKI puan ortalamaları sağlık alanında eğitim gören öğrencilere göre daha yüksek saptanmıştır ( $t=2.16$ ,  $p=0.03$ ) (Tablo 17). Literatürde eğitim alanları ile harcanan kalori puan ortalamalarının birlikte değerlendirildiği sonuçlara rastlanılmamıştır. Bu durum sağlık dışı alanda eğitim gören öğrencileri daha az enerji harcamalarından kaynaklanabilir.

Sağlık alanında eğitim gören 2. sınıf öğrencileri 1. sınıf öğrencilere göre, sağlık dışı alanda eğitim gören 1. sınıf öğrencileri ise 2. sınıf öğrencilere göre daha fazla kaza geçirdiğini ifade etmiştir ( $\chi^2=4.153$ ,  $p=0.04$ ) (Tablo 18). Literatürde eğitim görme ile kaza geçirme durumlarının birlikte değerlendirildiği sonuçlara rastlanılmamıştır. Bu durum sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin müfredatlarında 'kazalar ve ilkyardım' dersinin olmasından kaynaklanabilir.

Sağlık dışı alanında eğitim gören öğrencilerin sigara puan ortalamaları sağlık alanında eğitim gören öğrencilere göre daha fazla sigara içtiğini ifade etmiştir ( $\chi^2=14.165$ ,  $p=0.001$ ) (Tablo 19). Literatürde eğitim ile sigara içme durumlarının birlikte değerlendirildiği sonuçlara rastlanılmamıştır. Sağlık alanında eğitim görenlerin sigara içme üzerine doğrudan etkisi olduğu düşünülmüştür.

Öğrencilerin öğün atlama durumları eğitim gördükleri alanları etkilememektedir ( $p>0.05$ ) (Tablo 20). Literatürde eğitim ile öğün atlama durumlarının birlikte değerlendirildiği sonuçlara rastlanılmamıştır. Öğrencilerin öğün atlama durumları eğitim gördükleri alanlarını etkilemeyebilir.

Öğrencilerin öğün durumları eğitim gördükleri alanları etkilememektedir ( $p>0.05$ ) (Tablo 21). Literatürde eğitim ile öğün durumlarının birlikte değerlendirildiği sonuçlara rastlanılmamıştır. Öğrencilerin öğün durumları eğitim gördükleri alanlarını etkilemeyebilir.

Öğrencilerin atladıkları öğünlerdeki tükettikleri besinlerin dağılımı eğitim gördükleri alanları etkilememektedir ( $p>0.05$ ) (Tablo 22). Literatürde eğitim ile öğün tükettikleri durumlarının birlikte değerlendirildiği sonuçlara rastlanılmamıştır. Öğrencilerin atladıkları öğünlerdeki tükettikleri besinler eğitim gördükleri alanları etkilemeyebilir.

Araştırmamız kapsamında öğrencilerin harcanan kalorileri ile BMH puan ortalaması arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $r=-0.081$ ,  $p=0.001$ ) (Tablo 24). Öğrencilerin yaşı ( $r=-0.033$ ,  $p=0.62$ ) ve fiziksel aktivite sayısı ( $r=-0.094$ ,  $p=0.16$ ) ile BMH puan ortalaması arasında negatif yönde ve anlamsız bir ilişki saptanmıştır (Tablo 23). Araştırmamızın aksine Kavaz'ın (2009) çalışmasında otuz dokuz yaş ve daha küçük kadınların %63.8'i fiziksel aktivite yaptığı, kırk yaş ve üstü kadınların ise yaklaşık yarısı (%48.6) düzenli fiziksel aktivite yaptığı saptanmıştır [75]. Yaş ilerlediği zaman bazal metabolizma enerji harcamaları önemli düzeyde azalmaktadır [86]. Öğrencilerin harcanan kalori ile BMH arasında doğrudan bir ilişki olduğu söylenebilir.

## 6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu araştırmada özel bir üniversitede öğrenim gören öğrencilerin yeterli ve dengeli beslenmedikleri bulunmuştur. Düzenli beslenmeyenlerin ise en fazla sabah vakti öğün atladıkları saptanmıştır. Öğrencilerin kalori olarak aldıkları enerji miktarı önerilenden düşük seviyede olduğu ancak besin öğeleri olarak aldıkları karbonhidrat, protein ve yağ oranlarının önerilen oranlarda olduğu saptanmıştır.

Üniversitede öğrenim gören öğrenciler BKİ sınıflanmasında normal (%66.6) olarak bulunmuştur. Öğrencilerin %26.2'sinin sağlık sorunu olduğu ve bu sorun en yüksek oranla, egzama (%5.2), kemik hastalıkları (%4.5), anemi (%3.6) ve kalp hastalıkları (%2.3) mevcuttur.

Hafif şişman ve Obez I olarak değerlendirilenlerin zayıf, normal, Obez II, morbid obez olarak değerlendirilenlere göre harcanan kalori puan ortalamaları yüksek bulunmuştur.

Cinsiyet, yaş, iş kazası geçirme ve kaza öncesi yemek yeme durumlarının, öğrencilerin harcanan kalori puan ortalamalarını etkilememektedir.

Harcanan kalori arttıkça öğrencilerin bazal metabolizma hızı puan ortalamaları artmaktadır. Öğrencilerin yaşı ve fiziksel aktivite sayısı ile bazal metabolizma hızı puan ortalaması arasında negatif yönde ve anlamsız bir ilişki saptanmıştır.

### **Bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:**

1. Öğrencilere öğün atlamama konusunda farkındalık yaratarak öğretim elemanları tarafından beslenme eğitimleri verilmeli,
2. Öğrencilerin yaşadıkları sağlık sorunlarına olan egzama, kemik hastalıkları, anemiye yönelik kalsiyum, demir ve protein ağırlıklı besin tüketmeleri sağlanmalı,
3. Öğrencilere sabah kahvaltısının yeterli ve dengeli beslenmede önemini vurgulayan sağlık eğitimleri verilmeli,
4. Üniversite yönetimi ile işbirliği yapılarak iş yeri sağlık birimi ve hastanelerde düzenli aralıklarla öğrencilerin sağlık kontrollerinin yapılması sağlanmalı,
5. Öğrencilerin üniversite kampüsü içindeki spor salonu ve spor alanlarını düzenli kullanmaları için zaman ve ortam yaratılmalı,

6. Öğrencileri sporsal faaliyetlere yönlendirerek, spor kulüpleri oluşturmalarına ortam sağlanmalı, aktif katılımları desteklenmeli,
7. Üniversitede menüleri hazırlayacak, öğrencilerin ihtiyacı olan kalori hesaplamasını yapacak ve denetimlerde bulunacak profesyonel bir diyetisyen ve/veya gıda mühendisi çalıştırılmalı,
8. Diyetisyenin bulunmadığı durumlarda öğrenci beslenmesi konusunda esas etkinliği olabilecek kişilerden biri de üniversite hekimidir. Bu nedenle üniversite hekimi, okulda beslenme ve çalışma fizyolojisi konularında özel olarak eğitim almış olmalı,
9. Öğrencilerin enerji harcamaları ve kalori hesapları bilimsel yöntemler ile saptanarak, harcanan enerjiye göre verilecek besin öğeleri belirlenmeli,
10. Üniversitede öğrencilerin fiziksel aktivite yapabileceği alanlar oluşturulmalı,
11. Öğrencilere ve ailelerine yeterli ve dengeli beslenmenin sağlık ve verimlilik açısından önemi vurgulanmalı, obezite ile ilgili bilgi verilmeli,
12. Öğrenci ve ailesinin beslenmesi bir bütün olarak değerlendirilmeli, evde ve/veya okulda gerekli düzenlemeler yapılmalı,
13. Öğrenciler tarafından beğenilmeyen yemeklerin beğenilmeme nedenleri öğrenilerek, yemek yapımında ve servisinde gerekli düzeltmeler yapılmalıdır.

## 7. KAYNAKÇA

1. Baysal A (2004). Beslenme. Hatipoğlu Yayınları, 2.baskı, Ankara.
2. Yiğit YS (2006). Düzce ili İsmet Pasa İlköğretim Okulu 6, 7, 8. Sınıflara devam eden öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri, alışkanlıkları ve obezite durumları üzerine bir araştırma. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
3. Ayrancı Ü (2005). Bir grup ilkokul öğrencisinde diş çürüğü saptama araştırması. Sürekli Tıp Eğitim Dergisi 14(3): 50-54.
4. Tezcan S, Ertan A, Aslan D (2003). Beş yaş altı çocuklarda malnütrisyon durumunun değerlendirilmesi. Temel Klinik Tıp Bilimleri 23: 420-429.
5. Ildız M (2012). 14-18 yaş lise öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları, fiziksel benlik algısı, beden kompozisyonu ve fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
6. Baysal A (1996). Beslenme. 6. Baskı, Hatipoğlu Yayınevi, Ankara.
7. Merdol TK (2012). Beslenme eğitimi ve danışmanlığı. 2.basım Yayın No: 726. Reklam Kurdu Ajansı. Sağlık Bakanlığı. Ankara.
8. Arslan P, Bozkurt N, Karaağaoğlu N, Mercanlıgil S, Erge SA (2001). Yeterli- dengeli beslenme ve sağlıklı zayıflama rehberi. Özgür Yayınları, İstanbul; 17-20.
9. Erten M (2006). Adıyaman ilinde eğitim gören üniversite öğrencilerinin beslenme bilgilerinin ve alışkanlıklarının araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
10. Tayar M, Korkmaz NH, Özkeleş HE, (2011), Beslenme ilkeleri, Dora Basım Yayın, Bursa
11. Baysal A (2002). Beslenme. Hatiboğlu Yayınevi, 9. Baskı, Ankara.
12. Baysal A (2014). Beslenme Hatipoğlu Yayınları, 15. Baskı, Ankara.
13. Mayer J (1972). Human nutrition: Itss physiological, medical and social aspects, Charles C Thomas Publisher, Springfield Illinois, USA.
14. Müftüoğlu O (2003). Yaşasın hayat 27. Baskı, Doğan Kitapçılık, İstanbul.
15. Samur G (2002). İşçi ve iş veriminin geliştirilmesinde beslenmenin önemi. İş Hukuku ve İktisat Dergisi 7(1): 53-60.
16. Baysal A, Küçükaslan N (2003). Beslenme İlkeleri ve Menü Planlama. Ekin Kitabevi. Bursa.
17. Wetherilt H (2006). Sağlıklı beslenme, sağlıklı yaşam. İstanbul Ticaret Odası Yayınları, yayın No: 2006-32., İstanbul.
18. Bulduk S (2002). Beslenme İlkeleri ve Mönü Planlama, Detay Yayıncılık, Ankara.
19. Baysal A (1990). Beslenme. Kültür Bakanlığı Yayınları, Türk Hava Kurumu Basımevi, Ankara.
20. Türkan C (2005). Turizmde Beslenme İlkeleri ve Mönü Planlama. Detay Yayıncılık, Ankara.
21. Köksal O (2000). Gıda ve beslenme. Erciyes Üniversitesi Matbaası, Kayseri.
22. Ersoy G (2004). Egzersiz ve spor yapanlar için beslenme 3. Baskı. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara; 1-

390.

23. Beyhan Y (2000) Çalışma Hayatı – Sağlık Riskleri ve Beslenme (Ed. Akbulut T.),İşyeri Hekimliği Ders Notları, 5. Basım. Türk Tabipleri Birliği Yayını, Ankara.
24. Güneş Z (2009). Spor ve beslenme 5. Baskı). Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
25. Paker HS (1996). Sporda beslenme. Gen Matbaacılık, Ankara.
26. Pehlivan A (2005). Sporda beslenme.Morpa Yayınları, İstanbul.
27. Fatih O (2007). Farklı sosyo-ekonomik düzeydeki ailelerin beslenme bilgi düzeyleri ile sebze-meyve tüketim alışkanlıkları üzerinde bir araştırma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
28. Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporu(2001); Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Yayınevi, Ankara. [www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3139/strateji.pdf](http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3139/strateji.pdf)[Erişim Tarihi:20.05.2017].
29. Erdoğan S (2009). Beslenme ve besin teknolojisi 2. BaskıDetay Yayıncılık, Ankara; 1-552.
30. Arslan M (2014). Marmara Üniversitesi Haydarpaşa Kampüsü'nde çalışan öğretim elemanlarının beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının incelenmesi. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
31. Baysal A (2007). Beslenme. Hatiboğlu Yayınevi, 11. Baskı, Ankara
32. Beyhan Y (2008). İşçi sağlığı, iş güvenliği ve beslenme. Hacettepe Üniversitesi sağlık bilimleri fakültesi beslenme ve diyetetik bölümü,-Ankara:[http://www.beslenme.saglik.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/beslenme\\_bilgi\\_serisi\\_1/a16.pdf](http://www.beslenme.saglik.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/beslenme_bilgi_serisi_1/a16.pdf) [Erişim Tarihi:20.06.2017].
33. Garibagaoglu M (1997), Dünden bugüne 43ağlıklı beslenme kavramı. Türkiye Tıp Dergisi 4(4): 1-11.
34. Atioğlu GK (2010). Ankara ili mamak ilçesinde yaşayan ailelerin beslenme alışkanlıklarının ve yağ tüketim düzeylerinin saptanması üzerinde bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Gazi üniversitesi, Sosyoloji Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
35. Erdaş E (2010). Kastamonu'da bazı ilköğretim okullarındaki öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının sağlıkları ve başarıları üzerine etkisinin araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
36. Kınık E (a). (1996) Adölesansta beslenme gereksinimleri ve alışkanlıkları. Katkı Pediatri Dergisi 17(1): 146- 161.
37. Yalçın YG, Akkuş H (2006). Çocuk ve basketbol. Nobel Yayınevi, Ankara.
38. Beyhan Y (1995). Çalışma hayatında toplu beslenme hizmetlerinin yönetimi, Türk-İş Yayınları, No:189, Ankara.
39. Ahsen Ü (1994). Beslenme öğrenimi gören ve görmeyen kız meslek lisesi son sınıf öğrencilerinin beslenme durumu üzerinde bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
40. Tuncay P (2008). Başkent Üniversitesi öğrencilerinin sabah kahvaltı yapma ve beslenme alışkanlıkları üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Enstitüsü

Ankara.

41. Erdoğan FG, Çakır GA, Gürler A, Elhan A (2009), oral aftların beslenme ve bazı kişisel değişkenlerle ilişkisinin değerlendirilmesi. Türk Derm-Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi Dergisi 43: 107-111.
42. Türkiye'ye özgü beslenme rehberi (2004). T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gökçe Ofset Matbaacılık, Ankara.
43. Bulduk S (2002). Beslenme İlkeleri ve Menü Planlama, Detay Yayıncılık, Ankara.
44. McGee H.(2004).On food and cooking the science and lora of the kitchen. Scribner, USA; 451-579.
45. Toprak Mahsulleri ofisi Müdürlüğü (2015). Yılı hububat sektörü raporu,Ankara.
46. Türk Gıda Kodeksi Buğday Unu Tebliğ(Tebliğ No:2013/9)http:www.tarim.gov.tr/Mevzuat/Turk-Gida-Kodeksi. [Erişim Tarihi:20.06.2017].
47. Baysal A (2011). Beslenme, Hatipoğlu Yayınları. 13.baskı, Ankara.
48. Yurttagül M (1995). Hafif şişman ve şişman kadınların beslenme alışkanlıkları ve zayıflamaya ilişkin tutum ve davranışları. Beslenme ve Diyet Dergisi 24(1):59-73.
49. Özdoğan Y, Yardımcı H, Özçelik AÖ (2012). Yurttan Kalan Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları. Black Sea-Черное Море 4(15): 139-149.
50. Özyazıcıoğlu N, Çınar HG, Buran G, Ayverdi D (2009). Uludağ Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 12(2): 34-40.
51. Türkiye'ye özgü besin ve beslenme rehberi (2015), Merdiven reklam tanıtım,1.Baskı Ankara.
52. Saygılı S (2012). Beslenme psikolojisi, TÜRDAY Yayınları, İstanbul.
53. Karatay CE (2011). Karatay Diyeti, Hayykitap, İstanbul.
54. Yurttagül M (1995). Hafif şişman ve şişman kadınların beslenme alışkanlıkları ve zayıflamaya ilişkin tutum ve davranışları. Beslenme ve Diyet Dergisi 24(1):59-73.
55. Korkmaz NH (2010). "Uludağ Üniversitesi öğrencilerinin spor yapma ve beslenme alışkanlıklarının incelenmesi", Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (23(2): 399-413.
56. Özcebe H, Bosi ATB (2014). Türkiye çocukluk çağı (7-8 yaş) şişmanlık araştırması (COSI-TUR) – 2013, (Ed.) Seçil Özkan, Nazan Yardım, Hilal Özcebe, Ayşe Tülay Bağcı Bosi. Sağlık Bakanlığı Yayın No:921, Ankara.
57. Şanlıer N, Konaklıoğlu E, Güçer E (2009). Gençlerin Beslenme Bilgi, Alışkanlık ve Davranışları İle Beden Kütle İndeksleri Arasındaki İlişki. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi 29(2): 333-352.
58. Saygın M, Öngel K, Çalışkan S, Yağlı MA, Has M, Gonca T, Kurt Y (2011). Süleyman Demirel Üniversitesi Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları.Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 18(2): 43-47.
59. FAO/WHO/UNU (1985). Expertconsultation energy and protein requirement. World Health Organization Technical Report Series, 724, Genova.
60. James WPT, Schofield EL (1990). Human energy requirements. University Press, Oxford.



61. Mazıcıoğlu M, Mümtaz, Öztürk A (2003). Üniversite 3. ve 4. sınıf öğrencilerinde beslenme alışkanlıkları ve bunları etkileyen faktörler. Erciyes Tıp Dergisi 25(4): 172-178.
62. Demirezen E, Coşansu G (2005). Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. STED 14(8): 174-178.
63. Orak S, Akgün S, Orhan H (2006). Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının araştırılması. S.D.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 13 (2): 5-11.
64. Yılmaz E, Özkan S (2007). Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2(6): 87-104.
65. Sezek F, Kaya E, Doğan S (2008). Üniversite öğrencilerinin genel beslenme alışkanlıkları, katkı besinler hakkındaki bilgi, görüş ve tutumları. Çankaya Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Dergisi 10: 117-134.
66. Kutlu R, Çivi S (2009). Özel bir ilköğretim okulu öğrencilerinde beslenme alışkanlıklarının ve beden kitle indekslerinin değerlendirilmesi. Fırat Tıp Dergisi 14(1): 18-24.
67. Çınar V, Özgür B, Savucu Y, Pala R, Kaya O (2009). Türkiye'de görev yapan boks antrenörlerinin beslenme bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. E-Journal of New World Sciences Academy 4(3): 171-178.
68. Çimen O (2012). Elit masa tenişçilerin ve antrenörlerinin beslenme bilgisi ve alışkanlıklarının belirlenmesi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
69. Kozan D (2013). Tokat'ta spor merkezlerine devam eden kadınların, beslenme alışkanlıkları, zayıflamaya yönelik uygulamaları ve beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesi Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
70. Koç, M. (2014). Milli takım gelişim kamplarına katılan güreşçilerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünü kullanma durumlarının incelenmesi Yüksek Lisans Tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
71. Erkol A, Khorshid L (2004). Obezitepredispozan faktörler ve sosyal boyutun değerlendirilmesi. SSK Tepecik Hastanesi Dergisi 14(2): 101-107.
72. Güler M, Bayazıt B, Yılmaz O, Ongül E (2017). Eğlenceli atletizm çalışmalarının psikomotor gelişime etkisi, Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi 4(1):1-8.
73. Sözen M, Kandemir I, Çolak E (2013). DNA sequence variation in the mitochondrial cytochrome b of blind mole rats, Nannospalax superspecies, cytotypes in Turkey. TÜBİTAK 37: 470-487.
74. Bilge E (2009). Bir işletmede çalışanların beslenme durumları ve enerji harcamalarının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü., Trakya.
75. Kavaz G (2009). Lefkoşa'da kamu sektöründe çalışan kadınların beslenme bilgileri ve beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
76. Akdevelioğlu Y (2012). Banka çalışanlarının beslenme durumlarının değerlendirilmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 3(1): 15-20.
77. Yıldırım İ, Yıldırım Y, Tortop Y, Poyraz A (2011).8(1):1376-1389

78. Ermiş E, Doğan E, Erilli AE, Saticı A (2014). Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi 6(1): 30-40.
79. Avşar P, Kazan EE, Pınar G (2013). Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ile obezite ve kronik hastalıklara ilişkin risk faktörlerinin incelenmesi. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hemşirelik E-Dergisi 1(1): 38-46.
80. Ermiş E, Doğan, E., Erilli, N.A. & Saticı, A. (2015). Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi örneği. Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 6(1),30-40.
81. Onat, A., Keleş, I., Sansoy, V., Ceyhan, K., Uysal, O. ve Çetinkaya, A (2001). Risingobesityindices in 10-year follow-up of Turkish men andwomen: Body massindexindependentpredictor of coronaryeventsamong men. Türk Kardi- yolojiDerneğiArşivi. 29:430-36.
82. Hatemi, H., Turan, N., Arık, N. ve Yumuk, V. (2002). Türkiye obezite ve hipertansiyon çalışması (TOHTA). Endokrinolojide Yönelişler Dergisi;11:1-16.
83. Satman, I., Alagöl, F., Ömer, B., Kalaça, S., Tütüncü, Y. ve Çolak, N (2010). Türkiye diyabet, hipertansiyon, obezite ve endokrinolojik hastalıklar prevalans çalışması -II. TURDEP II: Ön sonuçlar. Kronik Hastalıklar Oturumu, 13. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 18-22 Ekim 2010, İzmir.
84. Cengiz C, İnce ML, Çiçek Ş (2009). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve fiziksel aktivite tercihleri, 2: 23-32.
85. Yıldız E (2017). Tekstil işçilerinin beslenme alışkanlıklarının çalışma yaşamlarına etkilerinin incelenmesi, Yüksek lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
86. Köksal O. İşçi Beslenmesi - İşyeri Hekiminin Beslenme Konusunda Görevleri (Ed. Topuzoğlu İ, Orhun H.), İş Hekimliği Ders Notları, 3. Basım, Türk Tabipleri Birliği Yayını, Maya Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti, Ankara, 1993.

## ÖZGEÇMİŞ

İlköğretimi Midyat şenköyde, ortaokulu Midyat'ta, lise'yi Bursa Gemlik'te okudu. Lisans'ı Yakındoğu Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliğini 2007'de tamamladı.

Özel Eğitim Kurumlarında (eğitici,sportif faaliyetlerde görevler)	2008-2009
Özel Eğitim Kurumlarında (eğitici,sportif faaliyetlerde görevler)	2009-2010
Özel Eğitim Kurumlarında (eğitici,sportif faaliyetlerde görevler)	2009-2010
Kaymakamlık Eğitim Projesi (eğitici,sportif faaliyetlerde görevler)	2010-2011
❖ Hakemlik ❖ Antrenörlük ❖ Özel ders	2011-2016
Avrasya Üniversitesi	2016 -

## EKLER

### EK 1 ONAM FORMU

#### BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sizi sorumlu araştırmacı Yrd.Doç.Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR ve araştırmacı Öğrt. Gör. Metin YENİGÜN tarafından yürütölen “ Sağlık Alanında Ve Sağlık Dışı Alanda Eğitim Gören Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları, Enerji Harcama Düzeyleri Ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi”başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı geleceğin sağlık profesyonellerinin uygulamadaki yaşadıkları risklerin kayėı düzeylerine etkisini değerlendirmektir. Araştırmada sizden tahminen 10dk (süreyi saat veya dakika olarak belirtebilirsiniz) ayırmanız istenmektedir. Araştırmaya sizin dıŐınızda tahmini 222kişi katılacaktır. Bu çalıŐmaya katılmak tamamen **gönüllölük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütöun soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek Şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalıŐmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalıŐmayı bırakmahakkına da sahipsiniz. Bu çalıŐmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. İletiŐim bilgileriniz ise sadece iznimize bağlı olarak ve farklı araştırmacıların sizinle iletiŐime geçebilmesi için “ortak katılımcı havuzuna” aktarılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dıŐında Őimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya Őimdi sorabilir veya nulutasdemir@yahoo.com e-posta adresi ve 0530 696 5959 (sorumlu araştırmacı) metinyenigun@gmail.com e-posta adresi ve 0 553 093 4008 (araştırmacı) numaralı telefondan ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaŐılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllö olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlö açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlö olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koŐullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkinolmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

#### Katılımcının :

Adı-Soyadı:.....

İmzası: İletiŐim Bilgileri: e-posta:

Telefon:

İletiŐim bilgilerimin diğer araştırmacıların benimle iletiŐime geçebilmesi için “ortak araştırma havuzuna” aktarılmasını;  kabul ediyorum  kabul etmiyorum (lütfen uygun seçeneği iŐaretleyniz)

#### Sorumlu araştırmacı

Adı-Soyadı: Yrd.Doç.Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR

İmzası:

Araştırmacı

Adı-Soyadı: Öğrt. Gör. Metin YENİGÜN

İmzası

## EK 2 ANKET FORMU

### SAĞLIK ALANINDA VE SAĞLIK DIŞI ALANDA EĞİTİM GÖREN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI, ENERĐİ HARCAMA DÜZEYLERİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu araştırma, Trabzon İlinde Özel Bir Üniversitenin sağlık alanı ve sağlık dışı alanda eğitim gören öğrencilerin beslenme alışkanlıkları, enerji harcama düzeyleri ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıŐtır. Değerli katılımcılar **ankete ad ve soyadınızı kesinlikle yazmayınız**. Bu araştırma bilimsel amaç dıŐında kullanılmayacaktır. Araştırmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

**Araştırmacı:** Öğr. Gör. Metin YENİGÜN

**Sorumlu Öğretim Üyesi:** Yrd. Doç. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR

#### I - GENEL BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz: a. Erkek b. Kadın
2. Yaş: .....
3. Bölümünüz: .....
4. Sınıfınız: .....
5. Boyunuz .....cm
6. Kilonuz .....kg
7. Geceleri genellikle kaç saat uyursunuz?  
a - 6 saat ya da daha az  
b - 7 saat  
c - 8 saat  
d - 9 saat veya daha fazla
8. BoŐ zamanlarınızda aşağıdaki aktivitelerden hangisini yapıyorsunuz.  
a - Aktif spor (Voleybol, Tenis, Basketbol vb.)  
b - Fiziksel egzersiz  
c - Koşu  
d - Yüzme  
e - Uzun yürüyüş  
f - Bahçe işleri  
g - Diğer ( .....)
9. Bu aktiviteyi ne sıklıkla yapıyorsunuz? .....kez.
10. Dinlenmeye vakit ayırabiliyor musunuz? a. Evet b. Hayır

11. Daha önce herhangi bir kaza (kesik, düşme, elektrik çarpması vb.) geçirdiniz mi?  
a - Evet (..... kez) b – Hayır (Cevabınız Hayır ise 15. soruya geçiniz)
12. Kaza öncesinde yemek yemiş miydiniz?  
a – Evet (.....) b – Hayır
13. Sizce kaza geçirmenizin asıl sebebi aşağıdakilerden hangisi olabilir? (Sadece 1 tanesi işaretlenecek)  
a – Koruyucu araç/ gereç kullanmadığım için  
b – Olay/Çalışma öncesi aç olduğum için  
c – Olay/Çalışma öncesi fazla yemek yediğim için  
d – Dikkatsizlik nedeniyle  
e – Gerekli tedbirlerin alınmamış olması nedeniyle  
f – Diğer (.....)
14. Kaza sonucu iş görmezlik/devamsızlığınız oldu mu? .....gün / hafta / ay / yıl
15. Sigara kullanıyor musunuz?  
a - Hiç içmedim  
b – Eskiden içerdim, bıraktım  
c – Günde 1’den az  
d – Günde 1 ila 5 sigara  
e – Günde 5 ila 20 sigara
16. Doktorlar tarafından tanısı kesinleşmiş bir hastalığınız var mı?  
a – Evet b – Hayır (Cevabınız Hayır ise 18. soruya geçiniz)
17. Cevabınız Evet ise teşhis edilmiş sağlık sorununuz aşağıdakilerden hangisi ya da hangileridir?  
a – Kalp – damar hastalığı  
b – Kemik – eklem hastalığı  
c – Şeker Hastalığı (Diyabet)  
d – Karaciğer, safra kesesi hastalığı  
e – Anemi  
f – Böbrek hastalığı  
g – Solunum ile ilgili hastalıklar  
h – Obezite  
ı – Diğer (.....)
18. Özel bir diyet kullanıyor musunuz?  
a- Evet (Nedir:.....)

b – Hayır

19. Son bir yılda herhangi bir ek vitamin – mineral kullandınız mı/ kullanıyor musunuz?

a – Evet

b – Bazen

c – Hayır

## II - BESLENME ALIŞKANLIKLARI

1. Günde kaç öğün yemek yiyorsunuz? ..... ana öğün, .....ara öğün

2. Öğün atlar mısınız?

a – Evet b – Bazen c – Hayır

3. Cevabınız evet veya bazen ise genelde hangi öğünü atlıyorsunuz?

a – Sabah d – İkinci b – Kuşluk e – Akşam c – Öğle f – Gece

4. Öğün aralarında bir şeyler yer misiniz?

a – Evet b – Bazen c – Hayır

5. Cevabınız evet veya bazen ise genelde hangi tür yiyecekleri tercih edersiniz? (Bir seçenekten fazla seçebilirsiniz)

a – Tost, poğaç

b – simit, bisküvi

c – Süt, yoğurt, ayran

d – Meyve

e – Çay, kahve

f – Meşrubat, kola, meyve suyu

g – Çikolata, gofret

h - Kuruyemiş

ı – Diğer (.....)

6. Yemeğinizi ne hızla yersiniz?

a – Hızlı b – Normal c – Yavaş

## III –OKULDA/İŞ YERİNDE BESLENME

1.Okulunuzda verilen yemekten hangi öğünleri tüketiyorsunuz?

a. Sabah b. Öğle c. İkinci d. Akşam e. Gece

2.Okulunuzda verilen yemek doyurucu oluyor mu?

a – Evet b – Bazen c – Hayır

3. Okulunuzdaverilen yemeği beğeniyor musunuz?

a – Evet b – Bazen c - Hayır

4. Cevabınız bazen ve hayır ise yemekleri beğenmeme nedeniniz nedir?

a – Çok yağlı olduğu için

b – Tadını beğenmediğim için

c – İştahsız olduğum için

d – Yemeklerin sıcaklığı uygun değil

e – Genelde sevmediğim yemekler çıkıyor

f – Sık sık aynı yemekler çıktığı için

g – Yemeklerin temizliğinden endişeliyim

h – Diğer ( .....)



## EK 3 ETİK KURUL ONAYI

T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu  
Trabzon Kamu Hastaneleri Birliği  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı: 23618724 /  
Konu: Etik Kurul Karar Belgesi



Yrd.Doç.Dr.Nilgün ULUTAŞDEMİR  
Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**İlgi:** 07.09.2017 tarih ve 23618724-000-11340 sayılı dilekçeniz.

İlgi tarihli ve sayılı dilekçenizde belirtilen “Sağlık Alanında ve Sağlık Dışı Alanda Eğitim Gören Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları, Enerji Harcama Düzeyleri ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi” başlıklı etik kurul 2017/45 protokol numaralı araştırma başvurunuz raportör ve Etik Kurulu görüşleri doğrultusunda değerlendirilmiş olup, tıbbi etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

**Prof. Dr. Uzer KÜÇÜKTÜLÜ**  
Etik Kurul Başkanı

**Ek:** Etik Kurul Karar Formu ( 2 sayfa )

09./ 10 / 2017 Hemşire: İlknur AKYÜZ  
09./ 10 / 2017 İdari ve Mali İşler Müd.Yrd.: Özgür GÜLCAN

**KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

<b>ETİK KURUL BİLGİLERİ</b>	<b>ETİK KURULUN ADI</b>	KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	<b>AÇIK ADRESİ</b>	Kanuni E.A.H. 1.Kat Kaşüstü/YOMRA-TRABZON
	<b>TELEFON</b>	0 462 341 5656
	<b>FAKS</b>	0 462 341 5653
	<b>E-POSTA</b>	kanunietikkurul@gmail.com

<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	<b>ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI</b>	Sağlık Alanında ve Sağlık Dışı Alanda Eğitim Gören Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları, Enerji Harcama Düzeyleri ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi		
	<b>ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU</b>	2017/45		
	<b>KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI</b>	Sorumlu Araştırmacı: Yrd.Doç.Dr.Nilgün ULUTAŞDEMİR Yardımcı Araştırmacı: Öğrt.Gör.Metin YENİGÜN		
	<b>KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI</b>	Halk Sağlığı		
	<b>KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ</b>	Avrasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü		
	<b>DESTEKLEYİCİ</b>	YOK		
	<b>DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ</b>	YOK		
	<b>ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ</b>	FAZ 1	<input type="checkbox"/>	
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>	
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>	
FAZ 4		<input type="checkbox"/>		
Gözlemsel İlaç Çalışması		<input type="checkbox"/>		
İlaç Dışı Klinik Araştırma		<input checked="" type="checkbox"/>		
Diğer ise belirtiniz				
<b>ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER</b>	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı:  
İmza:

Trabzon Kanunî Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi  
Prof. Dr. Uzer KÜÇÜKTÜLÜ  
Dipl. Tes. No: 49978-39177  
Genel Cerrahi Klinik Şefi

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

**KANUNİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	07.09.2017	2017/45	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	GEREKİYOR	GEREKİYOR	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU	GEREKMIYOR	GEREKMIYOR	Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ	GEREKMIYOR	GEREKMIYOR	Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama			
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>	GEREKMIYOR			
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>	GEREKMIYOR			
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>	GEREKMIYOR			
	İLAN	<input type="checkbox"/>	GEREKMIYOR			
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>	GEREKMIYOR			
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>	GEREKMIYOR			
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>	GEREKMIYOR			
DİĞER: (BAŞVURU DİLEKÇESİ, HELSINKİ BİLDİRGESİ, ÖZGEÇMİŞLER, İDARE ONAYI)	<input checked="" type="checkbox"/>	İDARE ONAY BELGESİ BAŞVURU FORMU ARAŞTIRMACI ÖZGEÇMİŞ FORMU SORUMLU ARAŞTIRMACI ÖZGEÇMİŞ FORMU VERİ TOPLAMA FORMU ARAŞTIRMA BÜTÇE FORMU İMZALI HELSINKİ BİLDİRGESİ İMZALI SON VERSİYON İYİ KLİNİK UYGULAMALAR KLAVUZU				
KARAR BİLGİLERİ	<b>Karar No:2017/45</b>	<b>Tarih: 27.09.2017</b>				
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oybirliği ile karar verilmiştir.					

**KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	<b>Prof.Dr. Uzer KÜÇÜKTÜLÜ (Genel Cerrah-KANUNİ E.A.H)</b>

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
			E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Ersin YARIŞ	Farmakoloji	KTÜ TIP FAKÜLTESİ	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Uzer KÜÇÜKTÜLÜ	Genel Cerrahi	KANUNİ E.A.H	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. N.Ercüment BEYHUN	Halk Sağlığı	KTÜ TIP FAKÜLTESİ	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Erkan VURALKAN	K.B.B.	KANUNİ E.A.H	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç.Dr. Gökhan PEKER	Ortopedi	KANUNİ E.A.H	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Neslihan KAYAOĞLU	Biyokimya	KANUNİ E.A.H	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Av. Kerem SEVİM	Avukat	TRABZON İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Zekai AYDIN	Fizik Uzmanı	KTÜ TIP FAKÜLTESİ	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
İsmail OMAK	Sağlık Dışı Üye	SERBEST MESLEK SAHİBİ	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

\*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının

Unvanı/Adı/Soyadı:

İmza:

Trabzon Kanuni Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi  
Prof. Dr. Uzer KÜÇÜKTÜLÜ  
Dipl. Tes. No: 49978-39177  
Genel Cerrahi Klinik Şefi

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

## EK 4. KURUM ONAYI

T.C. AVRASYA ÜNİVERSİTESİ  
Sağlık Bilimleri Fakültesi



T.C AVRASYA UNIVERSITY  
Faculty of Health Sciences

SAYI : 57443978-044/404  
KONU : Anket Hk.

24.08.2017

Sayın Öğr. Gör. Metin YENİGÜN

İlgi: 21.08.2017 Tarih ve 624 Sayılı Dilekçeniz.

İlgi Dilekçenizde belirtmiş olduğunuz “Sağlık Alanında ve Sağlık Dışı Alanında Eğitim Gören Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları, Enerji Harcama Düzeyleri ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi,” konulu anket çalışmanızı etik kurul onayı almanız koşuluyla Hemşirelik Bölümü öğrencilerine uygulamanızda sakınca bulunmayıp;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Yavuz ÖZÖRAN  
SBF Dekanı



T.C.  
AVRASYA ÜNİVERSİTESİ  
MESLEK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ

SAYI :29154274.200/144  
KONU : Anket izni

23.08.2017

Sayın; Metin YENİGÜN

TRABZON

İlgi:23.08.2017 tarihli dilekçeniz.

“Sağlık Alanında ve Sağlık Dışı Alanında Eğitim Gören Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları, Enerji Harcama Düzeyleri ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi,” konulu anket çalışmanızı etik kurul onayı almanız koşuluyla Sosyal Hizmetler Bölümü ve Sosyal Güvenlik Bölümü öğrencilerine uygulamanızda sakınca bulunmayıp; Gereğini rica ederim.

Öğr. Gör. Selçuk SARIKURT

Müdür V.

**DAĞITIM:**

**Gereği:**

Sayın; Öğr.Gör.Metin YENİGÜN

**Bilgi:**

Sosyal Güvenlik  
Sosyal Hizmetler