

**Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Fakóltesi'nde Öğrenim Gören Öğrencilerin  
Beslenme Durumları ve Yaşam Kalitelerinin  
Değerlendirilmesi**

**Uğur Bakırezen**

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsüne Beslenme ve  
Diyetetik dalında Yüksek Lisans Tezi olarak  
sunulmuştur.

Doğu Akdeniz Üniversitesi  
Ağustos 2016  
Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü onayı

---

Prof. Dr. Mustafa Tümer  
L.E.Ö.A. Enstitüsü Müdür Vekili

Bu tezin Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarım.

---

Yrd. Doç. Dr. Seray Kabaran  
Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı

Bu tezi okuyup değerlendirdiğimizi, tezin nitelik bakımından Beslenme ve Diyetetik Bölümü Yüksek Lisans derecesinin gerekleri doğrultusunda hazırlandığını onaylarız.

---

Yrd.Doç.Dr. Ceren Gezer  
Tez Danışman

---

Değerlendirme Komitesi

1.Prof. Dr. Halit Tanju Besler

---

2.Yrd. Doç. Dr. Ceren Gezer

---

3.Dr. Dyt. Müjgan Öztürk Arıkbuka

---

## ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study was to evaluate life quality and the nutritional status of the students at Eastern Mediterranean University (EMU), Faculty of Health Sciences (FHS).

**Materials and methods:** This study was conducted with 293 volunteer students chosen by the technique of stratified sampling from each department of the EMU FHS. A questionnaire containing general information, dietary habits, physical activity, anthropometric measurements, 24-hour food records and Quality of Life Questionnaire-36 (SF-36) has been administered using face to face interview. Body weight, height, waist and hip circumference of the students were measured with a digital weighing scale and a stretch tape.

**Results:** In this study, based on body mass index (BMI) classification 18.8%, 1.7% and 8.2% of students were overweight, obese, underweight, respectively. Energy intake and carbohydrate intake are inadequate 79,52% and 91.81% of the students, respectively. Protein intake was inadequate 26,62% and excessive 45.39% of the students and fat intake is excessive 69,97% of the students. Positive and weak relation was observed between students' body weight, height, waist circumference and hip circumference values and their pain scores ( $p < 0.05$ ). According to the students' BMI classification, there is no statistically significant difference between their physical functioning, physical role limitations, emotional role limitations, vitality, mental health, social functioning, pain and general health perception scores in SF-36 ( $p > 0,05$ ).

**Conclusions:** Energy, macronutrient and many micronutrient intake of students in the study is inadequate. Students had the highest score from physical

function while the lowest scores were obtained from the vitality parameter in SF-36. This result may be related to the students' inadequate and unbalanced nutrition. Therefore, improving facilities of cafeteria, restaurant and cafe for students to access healthy foods, raising awareness of the students on healthy choices, managing time between social activities and studies can contribute students to improve their quality of life.

**Keywords:** Dietary habits, quality of life, energy intake

## ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin beslenme durumları ve yaşam kalitelerinin değerlendirilmesidir.

**Gereç ve yöntem:** Bu araştırma, Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde bölümlere göre tabakalı örneklem seçim tekniğiyle seçilen 293 gönüllü öğrenciyle yürütülmüştür. Veriler, teke tek görüşme veri toplama tekniğiyle genel bilgiler, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite, antropometrik ölçümler, 24 saatlik besin tüketim kaydı ve Yaşam Kalitesi Ölçeği-36 (SF-36)'yı içeren bir anket uygulanmıştır. Öğrencilerin vücut ağırlığı, boy, bel ve kalça çevresi ölçümleri için dijital bir tartı ve esnemeyen mezura kullanılmıştır.

**Bulgular:** Bu çalışmada, öğrencilerin beden kütle indeksi (BKİ) sınıflamasına göre % 18,8'i kilolu, % 1,7'si obez, % 8,2'sinin zayıf olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin % 79,52'sinin enerji, % 91,81'inin karbonhidrat alımı yetersizdir. Protein alımı ise öğrencilerin % 26,62'sinde yetersiz, % 45,39'u aşırı ve yağ alımı % 69,97'sinde aşırıdır. Öğrencilerin vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi ve kalça çevresi değerleri ile ağrı puanları arasında pozitif yönlü ve zayıf kuvvetli ilişki saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Öğrencilerin BKİ sınıflarına göre SF-36 ölçeğinde yer alan fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı, vitalite, ruh sağlığı, sosyal işlevsellik, ağrı ve genel sağlık algısı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

**Sonuçlar:** Araştırmaya alınan öğrencilerin enerji, makro besin öğeleri ve birçok mikro besin ögesi alım miktarları yetersizdir. Öğrenciler, SF-36'dan en yüksek puanı fiziksel fonksiyon, en düşük puanı ise vitalite parametresinden

almıştır. Bu sonuç öğrencilerin yetersiz ve dengesiz beslenmeleriyle ilgili olabilir. Bu nedenle öğrencilerin daha sağlıklı besinlere ulaşabileceği yemekhane, restoran ve kafeterya olanakları geliştirilmesi ve öğrencilerin sağlıklı seçimler konusunda bilinçlendirilmesi, sosyal etkinlik ve çalışmalara ayrılan zamanın dengelenmesi öğrencilerin yaşam kalitelerini arttırabilmelerine katkı sağlayabilir.

**Anahtar Sözcükler:** Beslenme alışkanlıkları, yaşam kalitesi, enerji alımı

## TEŞEKKÜR

Bu çalıőmamda beni yönlendiren, bilgilendiren saygıdeğer Yrd. Doç. Dr. Ceren Gezer hocama bana verdiği bütün emekler için çok teşekkür ediyorum. Meslek sahibi olmamda emeği geçen bütün hocalarıma teşekkür ediyorum. Araőtırmamda anketimi tamamlamada yardımcı olan ikiz kardeőim Dyt.Mehmet Murat Bakirezen'e yardımları için teşekkür ederim. Beni asıl bir Şekilde yetiőtiren, bana inanan, güvenen, yardımlarını esirgemeyen, beni hayata hazırlayan sevgili annem ve babama sonsuz teőekkürler.

# İÇİNDEKİLER

ABSTRACT.....	iii
ÖZ .....	v
TEŞEKKÜR.....	vii
KISALTMALAR .....	x
TABLO LİSTESİ.....	xii
ŞEKİL LİSTESİ.....	xiii
1 GİRİŞ .....	1
1.1 Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam.....	1
1.2 Amaç ve Hipotez.....	3
2 GENEL BİLGİLER .....	4
2.1 Yaşam Kalitesi .....	4
2.2 Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi .....	6
2.2.1 WHOQOL-BREF(TR) Yaşam Kalitesi Ölçeği.....	7
2.2.2. Kısa Form 36 Yaşam Kalite Ölçeği .....	7
2.3. Beslenme ve Yaşam Kalitesindeki Önemi.....	8
2.3.1.Besin Grupları .....	8
2.3.2. Besin Öğeleri.....	12
2.3.3. Öğün Sayısı ve Önemi .....	15
2.4. Beslenme Durumunun Saptanması .....	16
2.5 Antropometrik Ölçümler.....	18
2.5.1 Vücut Ağırlığı ve Boy Uzunluğu .....	18
2.5.2 BKİ.....	18
2.5.3 Bel Çevresi.....	19



2.5.4 Kalça Çevresi .....	19
2.5.5 Bel/Kalça Oranı.....	20
2.6. Fiziksel Aktivite ve Yaşam Kalitesindeki Önemi.....	20
3 GEREÇ ve YÖNTEM.....	22
3.1 Araştırmanın Yeri ve Süresi.....	22
3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklem Sayısı .....	22
3.3 Veri Toplama Teknik ve Araçları .....	23
3.4 Verilerin Değerlendirilmesi .....	25
4 BULGULAR .....	29
5 TARTIŞMA .....	48
6 SONUÇ .....	59
7 ÖNERİLER .....	63
KAYNAKLAR .....	65
EKLER.....	85
Ek 1: Etik Kurulu İzni.....	86
Ek 2: Anket Formu.....	87

## KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ANOVA	Varyans Analizi
BEBİS	Beslenme Bilgi Sistemi
BKİ	Beden Kütle İndeksi
ÇDYA	Çoklu Doymamış Yağ Asisi
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
DYA	Doymuş Yağ Asidi
EFSA	European Food Safety Authority
EMU	Eastern Mediterranean University
ETK	Etik Kurulu
EQ-5D	Euro Qol İndeksi
F	Varyans analizinin test istatistiği değeri
FAO	Food and Agriculture Organization
FFQ	Food Frequency Questionnaire
FHS	Faculty of Health Sciences
GTÖ	Gıda Tarım Örgütü
HUI	Health Utilities Index
Kg	Kilogram
m <sup>2</sup>	Metrekare
n	Sayı
P	Test istatistiği değerinin anlamlılığı
r	Korelasyon katsayısı
t	t testinin test istatistiği

TDYA	Tekli Doymamış Yağ Asidi
TEE	Total Energy Expenditure
QLI	Quality of Life
QWB	Quality of Well-Being Index
RDA	Recommended Daily Allowance
S	Standart Sapma
SF-36	Short Form-36
SPSS	Statistical Package for Social Science
$\bar{x}$	Örneklemin ortalaması
WHOQOL	World Health Organization Quality of Life
YTI	Yaşam Tarzı İndeksi

## TABLO LİSTESİ

Tablo 3.1: Bölümlere Göre Örneklem Sayısı.....	23
Tablo 3.2: SF-36 Ölçeği Alt Parametreleri Soru Numaraları ve Alınabilecek En Düşük ve En Yüksek Puanlar.....	27
Tablo 3.3: Yaşam Kalitesi Bileşenleri Soru Sayısı ve Puanlandırma Yöntemi .....	27
Tablo 4.1: Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı.....	29
Tablo 4.2: Öğrencilerin Kendi Beyanlarına Göre Genel Sağlık Durumlarına Göre Dağılımı .....	30
Tablo 4.3: Öğrencilerin Sigara ve Alkol Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı.....	31
Tablo 4.4: Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıklarına Göre Dağılımı .....	33
Tablo 4.5: Cinsiyete Göre Antropometrik Ölçümlerin Tanımlayıcı İstatistikleri.....	34
Tablo 4.6: Öğrencilerin Besin Tüketim Sıklıklarının Dağılımı .....	36
Tablo 4.7: Öğrencilerin Enerji, Makra ve Mikro Besin Öğeleri Alım Miktarlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler .....	38
Tablo 4.8: Öğrencilerin RDA'ya Göre Besin Öğesi Karşılanma Oranlarının Dağılımı .....	40
Tablo 4.9: Öğrencilerin SF-36 Puanlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler.....	41
Tablo 4.10: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre SF-36 Puanların Karşılaştırılması .....	42
Tablo 4.11: Öğrencilerin Bölümlerine Göre SF-36 Puanların Karşılaştırılması.....	43
Tablo 4.12: Öğrencilerin BKİ Sınıflarına Göre SF-36 Puanların Karşılaştırılması... ..	45
Tablo 4.13: Öğrencilerin Antropometrik Ölçümleri İle SF-36 Puanlar Arasındaki Korelasyonlar .....	46

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 4.1: Öğrencilerin Cinsiyete Göre Alkol Kullanma Durumu.....	32
Şekil 4.2: Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Sıklığı.....	34
Şekil 4.3: Öğrencilerin BKİ Sınıflarına Göre Dağılımı .....	35

# Bölüm 1

## GİRİŞ

### 1.1 Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam

Kentselleşmeye bağlı yaşam tarzı değişiklikleri, bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların sıklığında artışa yol açmıştır (Probst-Hensch N ve diğerleri., 2011, s.1-8). Kanser, kardiyovasküler hastalıklar, solunum hastalıkları ve diyabet gibi kronik hastalıklar birçok ülkede ölümlerin üçte birine neden olmaktadır. Sigara kullanımı, alkol tüketimi, fiziksel aktivitenin yetersizliği ve sağlıklı olmayan beslenme alışkanlıkları bu hastalıklar için dört önemli risk faktörü olarak belirtilmektedir (World Health Organisation, 2011, s.2-207). Sağlıklı beslenme; beslenmeye bağlı kronik hastalıkları ve malnütrisyon gelişimini önleyebilmekte ve yaşam kalitesini arttırmaktadır (Amarantos E ve diğerleri., 2001, s.54-64). Adölesan dönemden yetişkinliğe geçiş genelde gençlerin bağımsız oldukları ve kalıcı beslenme alışkanlıklarını benimsedikleri bir süre olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle bu geçiş dönemi, gençlerin yaşam boyunca önemli bir yeri olan beslenme alışkanlıklarının şeklini de belirleyebilmektedir (Alsunni AA ve Badar A., 2014, s.201-207). Üniversite öğrencilerinde sağlıklı beslenme alışkanlıklarını geliştirmek ve desteklemek için öncelikle öğrencilerin mevcut beslenme alışkanlıklarının, sağlık durumlarının ve öğrencilerin sağlıklı beslenmesini önleyen engellerin belirlenmesi gerekmektedir (Spalsbury M., 2013, s.1-15).

Yaşam kalitesi; kişinin fiziksel, mesleki, sosyal ve mental olarak iyi olma halini belirtmektedir. Bu durum aynı zamanda yaşam koşullarına adaptasyon ile kişisel bir

doyum ölçüsüdür (Sarika KK, Shari B., 2015, s.2692-2697). Sağlıklı olmayan yaşam tarzının, gelişmiş ülkelerde bulaşıcı olmayan hastalıklara bağlı mortalite ve morbidite oranındaki artışla ilişkili olduğu bildirilmektedir (World Health Organisation, 2004, s.1-19). Üniversite eğitimlerine başladıkları zaman birlikte alıştıkları aile ortamından, hatta yaşadıkları ortamlardan ayrılmaktadırlar. Bu durum onlara beslenme, barınma, okul masrafları, sosyal durum gibi sorunları getirmektedir (Tütüncü İ ve Karaismailoğlu E., 2013, s.29-42). Fiziksel, duygusal ve sosyal yönden sağlıklı olmak öğrencilere bu zorluklarla verimli bir şekilde başa çıkmakta yardımcı olmaktadır (World Health Organisation, 2004, s.1-238). Sağlıklı bir yaşam tarzı; fiziksel aktiviteye, duygusal ve mental olarak iyi olma durumuna, sağlıklı ve dengeli beslenmeye ve sağlık risklerini önlemeye dayanmaktadır (Fabbro A ve diğerleri., 2009, s.1-29). Üniversite öğrencilerinin kendine özgü fiziksel, sosyal ve duygusal ihtiyaçları ve sorunları bulunmaktadır. Öğrenciler bu dönemde kendi işlerini yönetirken, bir birey olarak yeni yaşam koşullarına uyum sağlamaya çalışmaktadırlar. Bu dönemlerde öğrencilerin sağlıklı olmayan beslenme alışkanlıkları, sigara ve alkol tüketim eğilimlerinde artış olduğu bildirilmektedir. Bu faktörlerin olumlu yönde değiştirilmesi sağlıklı yaşam tarzının gelişimini olumlu yönde etkilemektedir (Abolfotouh MA ve diğerleri, 2007, s.376-391).

## 1.2 Amaç ve Hipotez

Amaç:

Bu çalışmada, Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin beslenme durumları ve yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi ve ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Hipotez:

H<sub>1</sub>: Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin beslenme durumları ve yaşam kaliteleri arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.

H<sub>0</sub>: Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin beslenme durumları ve yaşam kaliteleri arasında ilişki bulunmamaktadır.



## Bölüm 2

### GENEL BİLGİLER

#### 2.1 Yaşam Kalitesi

Sağlık, bireyin yaşam tarzını ve onun sosyal ve ekonomik gelişmesindeki etkisini tanımlamaktadır. Yaşam kalitesi; kişinin fiziksel, mesleki, sosyal ve mental olarak iyi olma halini belirtmektedir. Bu durum aynı zamanda yaşam koşullarına adaptasyon ile kişisel bir doyum ölçüsüdür (Sarika KK, Shari B., 2015, s.2692-2697). DSÖ ise yaşam kalitesini “hedefleri, beklentileri, standartları ile ilgili olarak kişilerin yaşadıkları kültür ve değer yargılarının bütünü içinde durumlarını algılama biçimi” olarak tanımlamıştır (WHOQOL., 1997, s.1-13). Bireylerin yaşam tarzı, sosyal uygulama biçimi ve bireysel seçimlerinden oluşmaktadır. Yaşam tarzı, sosyo-ekonomik koşullar, etnik köken, cinsiyet gibi faktörlerden etkilenebilmektedir. (Brobeck E ve diğerleri, 2014, s.118-125). Yaşam tarzı faktörleri hem fiziksel hem de ruh sağlığını belirlemede etkili olabilmektedir. Alkol, sigara, fiziksel aktivite ve beslenme dört temel yaşam tarzı faktörü olarak mortalite üzerinde önemli etkiler göstermektedir (Walsh R., 2011, s.579-592; Fabbro A ve diğerleri., 2009, s.1-29). Bu temel yaşam tarzı faktörünün yaşam kalitesini artırmaya yönelik öneriler doğrultusunda erken yaşlarda benimsenerek yaşam tarzı haline getirilmesi sağlıklı ve kaliteli bir yaşam için önemlidir (Wang D ve diğerleri, 2009, s.1-9).

Dört temel yaşam tarzı faktöründen biri olan alkolün önerilen miktardan daha fazla tüketilmesi, biyolojik ve fizyolojik etkisinin yanı sıra iş ya da eğitim

durumundaki performansı etkilemekte, günlük yaşam aktivitelerini engelleyebilmekte ve kaza/şiddet olaylarına yol açabilmektedir (Giles EL., 2011, s.1-30). Ayrıca alkol, farmakolojik etkilerinden dolayı birçok psikiyatrik bozukluklar ve vücut ağırlığındaki artışla ilişkilidir (Thirlaway K ve Upton D., 2009, s.1-327). Alkol tüketim alışkanlığı gençlerin eğitim performanslarını olumsuz yönde etkilerken, bazı gençlerin agresif davranışlar göstermesine sebep olabilmektedir (Birch DN ve diğerleri, 2008, s.1-66).

Diğer yaşam tarzı faktörü olan sigara tüm dünyada morbidite ve mortalitenin en önemli nedenlerinden biri olmaya devam etmektedir. Sigara kullanan bireyler; nikotin, tütün, katran, karbon monoksitin yanında en az 50 diğer zehirli kimyasala da maruz kalmaktadır. Sigara, demans ve sindirim sorunları ile birlikte en az 50 tıbbi durumun riskini arttırmaktadır (Derman EW ve diğerleri, 2008, s.6-12). Sigara; kalp hastalığı, gırtlak, mide, bağırsak ve akciğer kanseri, lösemi, periferik damar hastalığı, erken ve düşük ağırlıklı bebekler, bronşit, amfizem, sinüzit, peptik ülserler ve diş hijeni problemleri dahil olmak üzere birçok önemli hastalıklara bağlı morbidite ile ilişkilendirilmektedir (Thirlaway K ve diğerleri, 2009, s.1-327).

Beslenme; sağlık için enerji ve gerekli besin öğelerinin sağlanmasıdır. Ancak beslenme sadece sağlığın oluşumu ve gelişimi yanısıra obezite ve kronik hastalık riskinin azaltılmasında olası sağlık etkileri gösterebilmektedir (Simopoulos AP, 2005, s.xxvii; Yücecan S, 2008, s.5-26).

Fiziksel aktivite, de obezite ve kronik hastalık riskinin azaltılmasında olası sağlık etkileri göstermektedir. Örneğin; kan basıncını düşürür, yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterol seviyesini artırır, kilolu kişilerde kan şekeri kontrolünü geliştirir, kadınlar arasında kolon ve meme kanseri riskini azaltmaktadır (World Health Organisation, 2004, s.1-18).

Beslenme ve fiziksel aktivite, sağlığın korunması ve iyi olma hali için en önemli çevresel faktörlerdendir (Simopoulos AP, 2005, s.xxvı).

## **2.2 Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi**

Yaşam kalitesi, iyi olma durumunu etkileyen insan deneyiminin çeşitli niteliklerini kapsamaktadır, ayrıca objektif ve subjektif göstergeleri ele almaktadır. Objektif göstergeler bireyin dışında olan, dış kaynaklı maddi yaşam düzeylerini ve bunların bileşenlerinin ölçümlerinin yanı sıra aile hayatını, beden ve ruh sağlığını, iş ve çevreyi de kapsamaktadır. Subjektif ölçümler, araştırmalarda elde edilen kişisel iyi olma durumunu, genel yaşam doyumu, olumlu ve olumsuz mental durumların yaygınlığı gibi öz bildirimlerdir (Easterlin RA ve Angelescu L., 2007, s.1-59). Günümüzde, genel sağlık sorunlarını ölçen genel kapsamlı veya belirli bir hastalık ve durum için hayati önem taşıyan sağlık sorunlarını ölçen hastalığa özgü birçok yaşam kalitesi ölçeği bulunmaktadır (Nilsson E., 2012, s.1-80). Sağlığın öznel bileşenleri olan stres yönetimi, duygulanım, yüklenilen sosyal rol ve bilişsel fonksiyonların önemli bir şekilde dikkate alınması ve bu bileşenlerin fiziksel sağlıkla ilişkilendirilmesi yeni geliştirilen yaşam kalite ölçeklerinin ortak özelliği olmaktadır (Tanrıöver Ö ve Akan H., 2014, s.6-8). Uluslararası tanınmış ve yaygın olarak kullanılan sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçeklerinin arasında; İyilik Hali Kalite İndeksi (Quality of Well-Being Index), Hastalık Etki Ölçeği (Sickness Impact Profile), Nottingham Sağlık Ölçeği (Nottingham Health Profile), Tıbbi Sonuç Çalışması (Medical Outcome Study General Health Survey), Yaşam Kalitesi İndeksi Kısa Form-36 (Quality of Life Index Short Form-36), WHOQOL (World Health Organization Quality of Life), EuroQol İndeksi (EQ-5D), Sağlık Araçları İndeksi (The Health Utilities Index) sayılmaktadır (Nilsson E., 2012, s.1-80; Pietersma S ve diğerleri, 2013, s.173-181).

### **2.2.1 WHOQOL-BREF(TR) Yaşam Kalitesi Ölçeği**

Klinik uygulamada WHOQOL değerlendirmeleri; bir hastanın hastalıktan en fazla hangi alanlarda etkilendiği hakkında bilgilendirici olmaktadır (World Health Organisation, 1996, s.1-18). WHOQOL-BREF; WHOQOL-100'ün kısaltılmış 26 maddelik versiyonudur. Dört başlık altındaki puanların her biri bireyin yaşam kalitesi algısını belirtmektedir. Bedensel sağlık; ağrı ve rahatsızlık, uyku ve dinlenme, enerji ve yorgunluk, hareketlilik, günlük yaşam aktiviteleri, tıbbi ilaçlara ve tedaviye bağımlılık, çalışma kapasitesini kapsamaktadır. Psikolojik sağlık; pozitif duygular, düşünme, öğrenme, hafıza ve konsantrasyon, özsaygı, beden imajı ve görünüm, negatif duygular, maneviyat, din, kişisel inançları kapsamaktadır. Sosyal ilişkiler; diğer kişilerle ilişkiler, sosyal destek, cinsel yaşamı kapsamaktadır. Çevre; özgürlük, fiziksel güvenlik ve emniyet, sağlık hizmetleri ve sosyal yardım, ev ortamı, finansal kaynaklar, yeni bilgi ve beceri edinme fırsatı, dinlenme ve boş zaman değerlendirme fırsatları ile bunlara katılabilme, fiziksel çevre (kirlilik, gürültü, trafik, iklim), ulaşımı kapsamaktadır (Skevington SM ve diğerleri, 2004, s.299-304). Yüksek puanlar daha iyi yaşam kalitesini belirtmektedir (World Health Organisation, 1996, s.1-8).

### **2.2.2 Yaşam Kalite Ölçeği Kısa Form 36 (SF-36)**

SF-36, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin en önemli ve sık kullanılan genel bir değerlendirilmesidir. Bu ölçek fonksiyonel sağlığın taramasını sağlayan 36 sorudan oluşmaktadır. Fiziksel fonksiyon, vücut ağrısı, genel sağlık, canlılık, sosyal fonksiyon ve emosyonel yönden puanların iyi olması “iyi olma” durumu olarak değerlendirilmektedir. SF-36, fiziksel sağlık, psikolojik sağlık, sosyal sağlık ve çevresel sağlık olmak üzere dört temel boyutu kapsamaktadır. Fiziksel sağlık; ağrı, enerji, hareketlilik, uyku, dinlenme, günlük yaşam aktiviteleri ve çalışma kapasitesi

ölçümünü kapsamaktadır. Psikolojik sağlık; pozitif duygu, kişisel inanç, konsantrasyon, bedensel imaj, benlik saygısı ve olumsuz duyguyu kapsamaktadır. Sosyal ilişkiler; kişisel ilişkiler, sosyal destek ve cinsel yaşamı kapsamaktadır. Çevresel sağlık; fiziksel ortam, finansal destek, bilgi erişebilirliği, eğlence etkinliği, ev ortamı, sağlık, ulaşım, güvenliği kapsamaktadır (Khaje-Bishak Y ve diğerleri., 2014, s.257-263).

### **2.3 Beslenme ve Yaşam Kalitesindeki Önemi**

Beslenme; sağlığı korumak ve yaşam kalitesini artırmak için vücudun ihtiyacı olan besin öğelerinin yeterli miktarda alınmasıdır (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi, 2015, s.3-96). Beslenme, insan ve hayvanların sadece büyüme ve gelişmesinde değil aynı zamanda hastalıkların önlenmesi ve tedavisi için de önemlidir (Ohlhorst SD ve diğerleri., 2013, s.1349-1354). Dolayısıyla beslenme, üniversite öğrencileri için de önemli bir konudur çünkü genel sağlığın korunmasında ve iyileştirilmesinde önemli bir faktördür (Dhanani J ve diğerleri., 2012, s.1-9).

#### **2.3.1 Besin Grupları**

Sağlığın korunması ve hastalıkların önlenmesi için günlük tüketilmesi gereken dört besin grubuna yer verilmelidir. Birinci grup süt ve süt ürünleri; süt, yoğurt ve peynirdir. İkinci grup et-yumurta-kurubaklagil; kırmızı et, tavuk, balık, yumurta, kurubaklagiller ve ceviz, fındık, fıstık, badem; üçüncü grup ise sebze ve meyvedir. Sebzeler ve meyveler, bitkilerin çiçek, yaprak, gövde ve köklerindeki yenilebilir kısmıdır. Dördüncü grup ekmek ve tahıl grubu; buğday, pirinç, mısır, çavdar ve yulaf gibi tahıl tanelerini ve bunlardan yapılan un, bulgur, yarma, gevrek ve benzeri ürünler gibi yiyecekleri içermektedir (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96).

**Süt Grubu:** Süt; su, yağ, protein, karbonhidrat, mineraller ve vitaminleri içermektedir. Sütün ortalama % 87.3'ü su, % 3.5'i yağ, % 3.4'ü protein, % 0.7'si mineral ve % 5'i karbonhidrattır (Baysal A., 2009, s.287-288). Bu besin grubu; protein, kalsiyum, fosfor, riboflavin, B<sub>12</sub> ve A vitamini olmak üzere birçok önemli besin ögesini içermektedir (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96). Büyüme, gelişme, dokuların onarımı, kemik ve dişlerin sağlığı, gelişimi, sinir ve kasların düzenli çalışması, hastalıklara karşı direncin oluşması için önemli besin grubudur (Yücecan S., 2008, s.5-26). Yeterli ve dengeli beslenmek için yetişkin bireylerin süt ve süt ürünleri grubundan günde 3-4 porsiyon tüketilmesi önerilmektedir (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96).

**Et-Yumurta-Kurubaklagil Grubu:** Bu gruptaki besinlerde diğer besinlere kıyasla daha fazla protein bulunmaktadır. Bu besin grubu demir, çinko, fosfor, magnezyum, riboflavin, pridoksin, kobalamin ve niasin yönünden zengindir (Yücecan S., 2008, s.5-26). Etler insan beslenmesinde önemli yer tutmaktadır (Baysal A., 2009, s.287-288). Balık, özellikle çoklu doymamış uzun zincirli yağ asidi olan n-3 yağ asitleri ve protein kaynağıdır. Ayrıca, B grubu vitaminleri, A ve D vitamini ile bütün aminoasitleri önemli miktarda içermektedir. İyot, selenyum, çinko, kalsiyum, fosfor, demir ve bakırın da önemli bir kaynağıdır (European Food Safety Authority, 2014, s.1-80). Yetişkin bir bireyin et grubundan günde 2,5-3 porsiyon tüketmesi ve yeterli n-3 yağ asidi alımının sağlanabilmesi için haftada en az 2 kez balık tüketimi (400-500 gram) önerilmektedir (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96). Bir büyük yumurta yaklaşık altı gram protein sağlamaktadır. Yumurtadaki toplam yağın yarısından daha fazlası doymamış yağ asitlerini içermektedir. Yumurta; demir, riboflavin, folat, B<sub>12</sub> ve D vitaminlerinin önemli bir kaynağıdır. Kurubaklagiller; karbonhidrat, protein, posa, demir,

magnezyum, bakır, manganez, çinko ve fosfor içermektedir. Kobalamin hariç tüm B grubu vitaminleri yönünden zengindir (Polak R ve diğerleri., 2015, s.198-205; Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96). Tanelerinin dış kısımlarında posa, iç kısımlarında ise nişasta yer almaktadır. Kurubaklagillerin yağ oranı düşüktür, yağı genellikle çoklu doymamış yağ asitlerinden oluşmuştur. Doymuş yağ ve kolesterol içermemektedir ve bitkisel besin kaynaklarıdır. (Baysal A., 2009, s.278; Polak R ve diğerleri., 2015, s.198-205 ). Kurubaklagillerin tahıllarla birlikte tüketilmesi protein kalitesini arttırmaktadır. Ayrıca vitamin ve mineral kayıplarını önlemek için pişirme suyu dökülmemelidir (Yücecan S., 2008, s.5-26). Yağlı tohumlar ise (findık, susam, ceviz, vb.) B grubu vitaminleri, mineraller, yağ ve protein bakımından zengindir. Yağ içerikleri yüksek olmasına rağmen bitkisel oldukları için kolesterol içermemektedirler. Tekli doymamış yağ asitlerinden zengin olan besin findıktır. Hem tekli doymamış yağ asitlerinden hem de n-3 yağ asitlerinden zengin olan besin ise cevizdir. Bu besinlerin; doymamış yağ asitleri, E vitamini ve flavanoidleri kapsadığından dolayı koroner kalp hastalığı ve kanser riskini azaltabildiği bildirilmektedir (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96).

**Sebze ve Meyve Grubu:** Sebze ve meyveler günlük olarak yeterli miktarlarda tüketildiğinde sağlıklı bir diyetin önemli bir bileşenidir. Ayrıca kardiyovasküler hastalıkları ve bazı kanser gibi başlıca hastalıkların önlenmesine yardımcı olabilmektedirler (World Health Organisation and Food and Agriculture Organisation, 2004, s.5-46). Meyve, sebze ve diğer bitkisel besinler; sağlığa faydalı biyoaktif fitokimyasallar, folik asit, beta karoten, likopen, lutein, E, C, K, riboflavin ve B<sub>6</sub> vitaminleri, kalsiyum, potasyum, magnezyum, posa ve diğer antioksidan özelliğe sahip bileşiklerden zengindir (Liu RH., 2013, s.384-392; Türkiye'ye Özgü

Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96). Sebze ve meyvelerin sodyum içeriğinin düşük, potasyum içeriğinin yüksek olduğu belirtilmiştir. Ayrıca sebze ve meyvelerde yer alan C vitamini diyetle alınan demirin vücutta kullanılabilirliğini arttırmaktadır (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96). Yetişkin bireylerin günde en az 5 porsiyon sebze ve meyve tüketmesi ve günlük tüketilen sebze ve meyvenin en az iki porsiyonunun yeşil yapraklı sebzeler, turunçgiller ve domates olması önerilmektedir (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96).

**Ekmek ve Tahıl Grubu:** Ekmek; un, su, maya ve tuzdan yapılmaktadır. Makro besinler açısından ekmek yaklaşık % 40 karbonhidrat ve % 8-9 protein içermektedir. Bu besin grubu; magnezyum, çinko, E vitamini ve bazı B vitaminleri gibi bir dizi mikro besin ögesi içermelerinin yanı sıra önemli bir enerji, karbonhidrat, protein ve posa kaynağıdır. Yetişkin bir bireyin ekmek ve tahıl grubundan günde 8 porsiyon tüketmesi önerilmektedir (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi, 2015, s.3-96).

**Yağlı ve Şekerli Besinler:** Yağlı ve şekerli besinler; yüksek enerjili olup vitamin ve mineraller bakımından çok zengin değildir. Yeterli ve dengeli beslenme önerilerinde yağlı ve şekerli besinlerin tüketimi sınırlandırılmaktadır (Thomas B, Bishop J., 2007, s.14). Bunun nedeni şekerli besinlerin aşırı tüketilmesinin, vücudunun ihtiyacı olan besin öğelerinin yetersiz alımına neden olmasıdır (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96). Şekerli içeceklerde 1970'lerden bu yana kullanılan yüksek fruktozlu mısır şurubu, şekerden daha tatlıdır ve boş enerji kaynağıdır (Gross K., 2013, s.1-32). Diğer taraftan, yağlar diyetin önemli bir bileşenidir ve yağda çözünen vitaminleri ve temel besinleri içermektedirler. Hayvansal yağların yerine zeytinyağı, kanola yağı gibi bitkisel



yağlar tüketilmelidir. Bunun yanında balık ve yağlı tohumların düzenli tüketilmesi omega 3 yağ asidi alımını arttırmaktadır (World Health Organisation, 2012, s.3-43).

### 2.3.2 Besin Öğeleri

Besinler yaşam için gerekli olan besin öğelerini sağlamaktadır. Besinlerin içinde yer alan karbonhidrat, protein, yağ, vitamin ve minerallere besin öğesi denilmektedir. Besin öğeleri kimyasal yapılarına ve vücudun çalışmasındaki etkinliklerine göre beş grupta toplanmaktadır. Bu besin öğeleri; karbonhidratlar, proteinler, yağlar, vitaminler ve minerallerdir. Buna ek olarak su da besin öğesi grubunda yer almaktadır (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96).

**Karbonhidratlar:** Yetişkin insan vücudundaki karbonhidrat oranı % 1'in altındadır (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96). Karbonhidratlar; basit karbonhidratlar ve kompleks karbonhidratlar olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Basit karbonhidratlar, monosakkaritleri ve disakkaritleri içermektedir. Kompleks karbonhidratlar 3-10 sakkarid ünitesi olan oligosakkaritleri ve 10 üniteden daha fazla sakkarid ünitesi olan polisakkaritleri içermektedir. İnsan beslenmesinde, enerji eldesinde ana kaynak karbonhidratlardır (Gropper SS, Smith JL., 2012, s.63). Karbonhidratlar vücutta az miktarda glikojen olarak depolanmaktadır ve ihtiyaç olduğunda glikoz olarak salınmaktadır. Depolanan glikojen, vücut dokuları için sürekli enerji kaynağı olan kan glikozunun belirli bir seviyede kalmasını sağlamak için önemlidir (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96).

**Proteinler:** Yetişkin insan vücudunun yaklaşık % 16'sı proteinlerden oluşmaktadır (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96). İskelet kasında bulunan vücut proteini  $\geq$  % 40, vücut organlarında bulunan protein  $\geq$  % 25, geri

kalanı ise çoğunlukla deri ve kanda bulunmaktadır (Gropper SS, Smith JL., 2012, s.183). Proteinler, sindirim kanalında yapı taşları olan aminoasitlere ayrılarak kana geçmekte ve kanla karaciğere taşınmaktadırlar. Karaciğerde aminoasitlerden vücut doku proteini üretilir. Proteinler büyüme ve gelişme için gerekli olmakla birlikte gerekli durumlarda enerji sağlanması için de kullanılabilirler. Ayrıca, enzimler ve bazı hormonların temel yapılarını da oluşturmaktadırlar. Yetişkin bireyler için protein alımı 0.8-1 g/kg/gün olarak önerilmektedir (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi, 2015, s.3-96).

**Yağlar:** Yetişkin insan vücudunun yaklaşık % 18'i yağlardan oluşmaktadır (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi, 2015, s.3-96). Yağ ve yağ asitlerinin vücutta yapısal, depolama ve metabolik işlevleri vardır. Yağlar, hücrelerin enerji ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılmaktadırlar. Ayrıca yağda çözünen vitaminler için iyi bir taşıyıcıdırlar. Vücutta adipoz doku olarak depolanmaktadır ve organları koruyucu etki göstermektedir. Hücre membranlarının temel bileşeni olan fosfolipidleri oluşturmakta ve hormonların sentezinde görev yapmaktadır (Thomas B, Bishop J., 2007, s.163). Günlük alınan enerjinin % 20-30'u yağlardan bunun < %10'u doymuş yağ asitlerinden, ≤ %10'u çoklu doymamış yağ asitlerinden, %1'i trans yağ asitlerinden, geriye kalan kısmı ise tekli doymamış yağ asitlerinden sağlanması önerilmektedir (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi, 2015, s.3-96).

**Vitaminler:** İnsanların, yaşamlarını sürdürebilmeleri için makro besin öğelerinin yanı sıra bunların organizmada faydalı olarak kullanılabilmesi için vitaminlere gerek vardır (Aksoy M., 2011, s.339). Vitaminler, suda çözünen vitaminler ve yağda çözünen vitaminler olarak sınıflandırılmaktadır. Yağda çözünen vitaminler, A, D, E ve K vitaminleridir (Thomas B, Bishop J., 2007, s.187). Tiamin (B<sub>1</sub>), riboflavin

(B<sub>2</sub>), niasin (B<sub>3</sub>), pantotenik asit (B<sub>5</sub>), pridoksin (B<sub>6</sub>), biotin, folik asit (B<sub>9</sub>), kobalamin (B<sub>12</sub>) ve C vitamini ise suda çözünen vitaminlerdir. Tüm bu vitaminler, hücrenin varlığını devam ettirebilmesi, büyümesi ve organ fonksiyonları için gereklidirler (Mahan LK, Stump SE., 2007, s.68).

**Mineraller:** Yetişkin insan vücudunun %6'sı minerallerden meydana gelmiştir. Mineraller, vitaminler gibi metabolizmada önemli fonksiyonlara sahip olan ve bütün organizmaya dağılmış halde bulunan elementlerdir. Minerallerin metabolik rolleri mineral çeşidine göre değişmekle birlikte bazı maddelerle bileşik yaparak organik yapılar oluşturmaktadırlar. Kalsiyum ve fosfor dahil minerallerin büyük bir çoğunluğu iskelet ve dişlerin yapı taşıdır. Mineraller, bazı dokuların yapı taşı olarak görev yapmaktadırlar, enzimlerin bileşiminde yer alırlar ve immün sistemde kullanılmaktadırlar (Aksoy M., 2011, s.503; Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi, 2015, s.3-96 ). Vücudun sağlıklı bir şekilde büyümesi ve yaşamını devam ettirebilmesi için gerekli mineraller; kalsiyum, fosfor, sodyum, potasyum, klor, magnezyum, manganez, kükürt, demir, bakır, iyot, çinko, flor, kobalt, krom, selenyum, molibden ve silikondur (Baysal A., 2009, s.112).

**Su:** İnsan vücudunda en fazla bulunan bileşendir. Yetişkin bir bireyin vücut ağırlığının yaklaşık % 60'ı sudur. Su, hem organik hem de inorganik birçok besinin kandan hücrelere geçiş ortamını sağlamakta ve metabolik ürünlerin kana geri dönüşünü gerçekleştirmektedir (Gropper SS, Smith JL., 2012, s.455). Vücudumuzdaki su miktarı yaşam için oldukça önemlidir. Su; biyokimyasal tepkimelerde yer almakta, metabolizma için gerekli sıvı ortamını oluşturmakta ve vücut ısısının devamlılığını sağlamaktadır. Sindirim, emilim ve boşaltım gibi fizyolojik fonksiyonlar için de suya ihtiyaç duyulmaktadır (Aksoy M., 2011, s.615-616). Günlük olarak tüketmemiz gereken su gereksinimi, vücudun kullandığı enerji

miktarına bağılı olarak değişmektedir. Yetişkin bireylerde harcanan enerji doğrultusunda 1-1,5 ml/kkal suya ihtiyaç duyulmaktadır. Her 1000 kalori için 1-1,5 litre su alınması gerekmektedir (Yucecan S., 2008, s.5-26).

### **2.3.3. Oğun Sayısı ve Onemi**

Yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanmasında oğunler ve oğun içerikleri oldukça onemlidir. Dokuların enerji ihtiyacını karşılayan, hücrelerin yapı taşlarını oluşturan ve metabolizmanın dengeli bir şekilde çalışmasını sağlayan besin oğeleri vücuda belirli zaman aralıkları ile alınmalıdır (Türkiye'ye Oğg Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96). Günde üç ana oğun tketererek metabolizmanın sağlıklı ve dengeli bir düzende çalışması sağlanabilmektedir. En onemli oğun olan kahvaltı ile birlikte oğle yemeği ve akşam yemeği oğunlerinin ortalama 4-5 saat aralıklarla tkutilmesi gerekmektedir. Sağlıklı bir diyetin ve yaşam biçiminin bir parçası olan kahvaltı, yetişkinlerin sağlık ve iyilik halini olumlu yönde etkileyebilmektedir. Kahvaltı atlamayan bireylerin sağlık sorunlarının ve kuşlukta sağlıksız atıştırmalıklara eğilimlerinin daha az olduğu, stres yönetim becerileri ve işlerinde verimli olma gibi sağlığı geliştirici davranışlara ise daha fazla sahip olduğu bildirilmektedir. Kahvaltının atlanması; protein içeriği yüksek oğle yemeği tkutilimi, oğleden sonra ve akşam üstü ise yüksek enerjili ve karbonhidratlı atıştırmalıkların tkutiliminden kaynaklanan düşük beslenme kalitesi ile ilişkilidir (Goon S ve diğerleri., 2014, s.37-42). Ana oğunlerin yanında isteğe bağlı olarak enerji içeriği daha düşük, besin oğelerinden zengin ve besin çeşitliliği sağlayan ara oğunler de eklenmelidir. Ara oğunler kan şekerinin düzenlenmesini sağlamaktadır. Böylece metabolik düzenin çalışmasına yardımcı olarak çabuk acıkmayı ve bir sonraki oğgnde ihtiyacımızdan fazla besin tkutilimini engelleyebilmektedir (Türkiye'ye Oğg Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96).

Yeterli ve dengeli beslenmede öğün sayısı kadar içeriği de önemlidir. Metabolizmanın düzenli olarak çalışabilmesi için öğünlerin karbonhidrat, protein ve yağ içerikleri dengeli olmalıdır. Öğünlerin içeriğinde karbonhidrattan gelen enerji %55-60, proteinden gelen enerji %10-15, yağdan gelen enerji %20-30 olması gerekmektedir. Karbonhidratların, yağların ve proteinlerin kullanılmasında birçok mineral ve vitamin de görev yapmaktadır. Öğünlerde bu besin öğelerinin dengeli dağılımı metabolik düzen yönünden önemlidir (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96).

## **2.4 Beslenme Durumunun Saptanması**

Beslenme durumunun saptanması, beslenmenin sağlık üzerine olan etkisinin değerlendirilmesine olanak vermektedir. Bireyin sağlık durumu, iyilik hali, performansı, büyüme ve gelişmesi, hastalıklara direnci beslenme durumuyla ilişkilidir. Ayrıca bireyin ilaç kullanımı, stres, kronik hastalıklar, ekonomik durum, beslenme bilgi düzeyi, eğitim durumu, kültürel yapı ve yaşam koşulları beslenme durumunu etkilemektedir (Baysal A ve diğerleri., 2011, s.67-68). Besin tüketim durumunun saptanması, laboratuvar testler (biyokimyasal ve hematolojik testler, biyofizik fonksiyonel testler), klinik belirtiler ve sağlık öyküsü, antropometrik yöntemler ve psikolojik veriler beslenme durumunun saptanmasında kullanılan yöntemlerdir (Baysal A ve diğerleri., 2011, s.67-68). Beslenme ve sağlık çalışmalarında besin tüketimin durumunun saptanması kolaylık, geçerlilik ve doğruluk gibi özellikleri olan yöntemleri gerektirmektedir (Pereira RA ve diğerleri., 2010, s.2101-2111). Bu doğrultuda besin tüketimi değerlendirirken 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı, ileriye dönük besin günlükleri veya besin tüketim sıklığı anketleri gibi birden fazla yöntemleri kullanmaktadır (Resnicow K ve diğerleri., 2000, s.1072-1080).

#### **2.4.1 Beslenme Öyküsü ve Besin Tüketiminin Saptanması**

Beslenme öyküsü, bireylerin besin alımlarının nicel olarak değerlendirilmesi konusundaki araştırmalardan daha çok klinik uygulamada daha sık kullanılan ayrıntılı bir retrospektif yöntemdir. Beslenme öyküsü örneğin; 1 ay, 6 ay ya da 1 yıl gibi oldukça uzun bir süre boyunca besin alımını tanımlamak için kullanılmaktadır. Bu yöntem, 1938-1947 yılları arasında Burke tarafından geliştirilmiştir ve bireyin kantitatif olarak küresel besin alımını, besin tüketim şekillerini, gün boyunca öğün tüketiminin dağılımını ve bileşimine ilişkin alışkanlıkları değerlendirmektedir. Bu yöntem, besin sıklığı anketini ve 3 günlük besin tüketim kaydı tekniklerini içermektedir (Fagundez LJM ve diğerleri, 2015, s.57-61). Sıklıkla kullanılan retrospektif teknikler, 24-48 saatlik geriye gönük besin tüketim kaydı ve besin sıklığıdır. (Johansson G., 2006, s.1-79).

**24 Saatlik Geriye Dönük Besin Kaydı:** Bireyin bir gün önce sabah ilk ve gece en son tüketilen yiyecek ve içeceklerin tüketim miktarını içermektedir. Ayrıca yemek örnekleri, hacimleri ve ev ölçümleri, çizimler, fotoğraf modelleri, vb. çeşitli destek araçlarını da gerektirmektedir. Enerji ve besin öğelerinin değerlendirilmesini sağlayan geçerli bir araç olması bakımından önemlidir (Castell GS ve diğerleri., 2015, s.46-48).

**Besin Tüketim Sıklığının Saptanması:** Besin tüketim sıklığı, beslenme ve sağlığın geniş epidemiyolojik çalışmalarında sıklıkla kullanılmaktadır. Bu teknik, genel olarak tüketilen besinlerin listesini içermekte ve bireylerin besinleri ne sıklıkta tükettiğini, bazı uygulamalarda sıklıkla birlikte ne miktarda tükettiğini irdelemektedir (Streppel MT ve diğerleri., 2013, s.1-8; Jayawardena R ve diğerleri., 2012, s.1-6).

## **2.5 Antropometrik Ölçümler**

Antropometrik ölçümler; beslenme, genetik, çevresel özellikler, sosyal ve kültürel koşullar ve sağlık ile yakından ilişkilidir ve beslenme durumunun değerlendirilmesinde gereklidir (Sanchez-Garcia S ve diğerleri., 2007, s.1-9; Sicotte M ve diğerleri, 2010, s.1-9). Deri kıvrım kalınlığı, vücut ağırlığı ve kol-bacak çevresi ölçümleri kullanılarak geliştirilmiş ilgili formüllerle yağlı ve yağsız vücut kütlesi hesaplanabilmektedir. Bel çevresi, bel-kalça oranı ve bel-boy oranı ölçümleri de abdominal obezitenin belirlenmesinde sık kullanılan antropometrik ölçümlerdir (Song X., 2015, s.1-93).

### **2.5.1 Vücut Ağırlığı ve Boy Uzunluğu**

Ağırlık ve boy ölçümü; pahalı olmayan çeşitli araçlar kullanılarak yapılan ve kolayca uygulanabilen bir ölçüm şeklidir. Yetişkinlerde vücut ağırlığı ölçümünde kalibre edilebilen en az 0.5 kg'a duyarlı tartı kullanılmalı, ince kıyafetlerle ve ayakkabısız bir şekilde ölçüm yapılmalıdır. (Baysal A ve diğerleri., 2011, s.99-100). Ayakta yapılan boy ölçümü; maksimum dikey boyutta bir değerlendirme olup, stadiometre veya esnemeyen mezura kullanılarak ölçülebilmektedir. Stadiometre ile birey ayakkabısız olarak eşit dağılmış vücut ağırlığı iki ayağı da düz olarak ayakta durması gerekmektedir. Baş, kürek kemikleri, kalçanın arkası ve topuklar stadiometrenin arkalığı veya duvar ile temas etmelidir. Kulağın kanalı ile orbita göz çukurunun alt sınırı aynı hizada ve yere paralel olacak şekilde baş frankfort düzleminde olmalıdır (Center of Disease Control and Prevention, 2009, s.1-3).

### **2.5.2 BKİ**

BKİ, ilk kez 1860'larda tanımlanmış olup Quetelet indeksi olarak isimlendirilmiştir (Gropper SS, Smith JL., 2012, s.275-276). Boy ve ağırlıkla

ilgilidir ve vücut boyutunu ölçmede en yaygın kullanılan basit bir ölçümdür (Dalton M ve diğerleri., 2003, s.555-563). BKİ, vücut ağırlığının boy uzunluğuna bölünmesiyle ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) basit bir şekilde hesaplanmaktadır (Al-Sindi AM., 2000, s.1-11). DSÖ tarafından yetişkinler için BKİ değeri  $<18.5 \text{ kg}/\text{m}^2$  zayıf,  $18,5-24.9 \text{ kg}/\text{m}^2$  normal,  $25-29.9 \text{ kg}/\text{m}^2$  kilolu,  $30-34,9 \text{ kg}/\text{m}^2$  1.derece obez,  $35-39,9 \text{ kg}/\text{m}^2$  2.derece obez,  $\geq 40 \text{ kg}/\text{m}^2$  ise morbid obez olarak tanımlanmıştır (World Health Organisation, 1997, s.1-158). BKİ ve bel çevresi ölçümleri; yetişkinlerde adipozite ve kardiyovasküler risk faktörleri arasındaki ilişkiyi araştırmak için de kullanılmaktadır (Maffies C ve diğerleri., 2003, s.566-572).

### **2.5.3 Bel Çevresi**

Bel çevresi; abdominal çevrenin ölçümüdür ayrıca kardiyometabolik hastalık riski ile ilişkili merkezi yağlanmayı ve karın içi yağ doku kütesinin tahmin edilmesinde kullanılan önemli bir parametredir. Bel çevresi ölçümü, metabolik bozukluklar ile ilişkili obezitenin değerlendirilmesinde önerilmektedir. Bel çevresi esnek olmayan mezura kullanarak en alt kaburga kemiği ve krista iliak üst sınırı arasında kalan orta noktadan ölçülebilmektedir (Preedy VR, 2012, s.881; Moody A., 2012, s.1-39). Yetişkinlerde bel çevresi ölçümü, obezite ile ilişkili kronik hastalıkların riskini değerlendirmek için önerilmektedir (Mccarthy HD ve diğerleri., 2001, s.902-907). Bununla ilgili olarak bel çevresinin erkeklerde  $\geq 94 \text{ cm}$ , kadınlarda  $\geq 80 \text{ cm}$  olması riski, erkeklerde  $\geq 102 \text{ cm}$ , kadınlarda  $\geq 88 \text{ cm}$  olması ise yüksek riski belirtmektedir (World Health Organisation, 1997, s.1-158).

### **2.5.4 Kalça Çevresi**

Kalça çevresi; iliak kemiğin altındaki ve kalça etrafındaki en büyük ölçü olarak tanımlanmıştır. Trokanterlerin (uyluk kemiği yumruları) geniş kısmı düzeyinde yatay ölçü kalça çevresi ölçümünün diğer bir tanımıdır. Kalça çevresi



ölçümleri kalçadaki şişmanlığı değil aynı zamanda kas ve kemik çevresini de içermektedir (Davies PSW, Cole TJ, 1995, s.154). Kalça çevresi ölçümü uygulanırken bireyin yan tarafında durulur ve en yüksek noktadan çevre ölçümü yapılır (Baysal A ve diğerleri, 2011, s.117).

### **2.5.5 Bel/Kalça Oranı**

Bel/kalça oranı; vücuttaki bölgesel yağ dağılımının iyi bilinen bir ölçümüdür ve genellikle intra-abdominal yağ birikimi için bir belirteç olarak kullanılmaktadır. Yetişkinlerde intra-abdominal yağ birikimi görünümü cinsiyet farklılıklarına göre değişiklik göstermektedir. Erkeklerde yağ dağılımı genellikle android (elma) şekli olarak görülürken, kadınlarda genellikle jinoid (armut) şekli olarak sonuçlanan yağ dağılımı uyluk ve kalçalarda birikmektedir (Al-Sindi AM., 2000, s.1-11). DSÖ, bel/kalça çevresi değerlerini erkeklerde <1.0, kadınlarda <0.85 olarak belirtmektedir (World Health Organisation, 1997, s.1-158). Erkeklerde ve kadınlarda önerilen değerlerden yüksek bel/kalça oranı hipertansiyon, inme ve iskemik kalp hastalığı gibi kronik hastalıkların riskinde artış ve toplam vücut yağ dağılımıyla ilişkilidir (Al-Sindi AM., 2000, s.1-11).

### **2.6 Fiziksel Aktivite ve Yaşam Kalitesindeki Önemi**

Fiziksel aktivite birçok şekilde sağlığı geliştirmektedir. Fiziksel aktivitenin vücut ağırlığı kontrolünü desteklediği, kasları ve kemikleri güçlendirdiği, kalp ve akciğerleri güçlü tuttuğu ve kronik hastalıklara karşı korumaya yardımcı olduğu belirtilmiştir. Düzenli olarak yapılan egzersizin fizyolojik yararlarından başka depresyon, anksiyetede azalış gibi olumlu etkileri olduğu da bildirilmektedir (Hassmen P ve diğerleri., 2000, s.17-25). Fiziksel aktivitedeki azalış ve obezite prevalansındaki artış ilişkilendirilmektedir (Sigmundova D ve diğerleri., 2013, s.744-750). Bunun yanında fiziksel aktivite, kardiyovasküler hastalıklar, kanser,

diyabet ve diğ er bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar için değiştirilebilir risk faktörleri arasında kabul edilmektedir (Simopoulos AP., 2004, s.167). Fiziksel aktivite düzeyi, 24 saatlik toplam enerji harcamasının bazal metabolizma hızına oranı ile belirlenmektedir. Fiziksel aktivite düzeylerinin sınıflandırılması 1.40-1.69 sedanter veya hafif aktif, 1.70-1.99 aktif veya orta aktif, 2.00-2.40 enerjik veya ağır aktif olarak belirtilmiştir (Food and Nutrition Technical Report Series, 2004, s.1-96).

DSÖ, yetişkinlerde haftada en az 2,5 saat orta derecede fiziksel aktivite önermektedir. Yoğun-şiddetli aktivite söz konusu olduğ unda ise 75 dakika yeterli olduğ u bildirilmektedir (World Health Organisation, 2010, s.3-58). Gözlemsel çalışma sonuçları vücut ağırlığındaki artışın önlenmesinde egzersizin önemini desteklemektedir (Jakicic JM, Otto AD., 2005, s.226-229; Sherwood NE ve diğ erleri, 2000, s.395-403).

Beslenme, yaşam kalitesini etkileyen önemli yaşam tarzı faktörlerinden biridir. Bunula ilgili olarak açıklananlar doğ rultusunda bu çalışmada Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin beslenme durumları ve yaşam kaliteleri, bunlar arasındaki ilişki irdelenecektir.

## **Bölüm 3**

### **GEREÇ VE YÖNTEM**

Bu çalışma, Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin beslenme durumları ve yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan kesitsel bir tarama araştırmasıdır. Yöntem, Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük'te "bilimde belli bir sonuca erişmek için bir plana göre izlenen yol, metot" şeklinde tanımlanmıştır. Bu çalışmada araştırma yöntemlerinden betimleme yöntemi, örnekleme yöntemi ve istatistiksel yöntem kullanılmıştır.

#### **3.1 Araştırmanın Yeri ve Süresi**

Bu araştırmayla ilgili Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu, Sağlık Etik Alt Kurulu'ndan ETK00-2016-0021 nolu izin alınmıştır. Bu araştırma Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde 2015-2016 akademik yılında öğretime devam eden öğrencilerle yürütülmüştür.

#### **3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi**

Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde 2015-2016 Güz döneminde kayıtlı olan toplam 1293 öğrenci araştırma evrenini oluşturmuştur. Evrenin tamamına ulaşılması zaman, maliyet ve kontrol bakımından güç olduğundan evreni temsil edecek şekilde örneklem seçiminde tabakalı rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örneklem sayısı; evrenin bilindiği durumlarda kullanılan tabakalı örnekleme yöntemiyle %95 güven aralığı ve %5 örnekleme

hatası ile hesaplanarak araştırmaya 293 öğrenci dahil edilmiştir. Bölümlere göre öğrencilerin araştırma örnekleme girme oranları Tablo 3.1’de görölmektedir.

**Tablo 3.1: Bölümlere Göre Örnekleme Sayısı**

<b>Bölüm</b>	<b>Öğrenci Sayısı</b>	<b>N/Ni</b>	<b>Örnekleme</b>
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	583	45,09	132
Beslenme ve Diyetetik	398	30,78	90
Hemşirelik	60	4,64	14
Sağlık Yönetimi	87	6,73	20
Spor Bilimleri	165	12,76	37
<b>Toplam</b>	<b>1293</b>	<b>100,00</b>	<b>293</b>

### **3.3 Veri Toplama Teknik ve Araçları**

Teknik, Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük’te “kuramsal bilginin karşısında bilimin uygulamaları, bilimsel bilgiye dayalı uygulamalar” şeklinde tanımlanmıştır. Bu araştırmada ‘Anket Yolu ile Bilgi Toplama’, ‘Teke Tek Görüşmeler Yolu ile Bilgi Toplama’, ‘Konuyla İlgili Belgeler/Yayınlar Yolu ile Bilgi Toplama’ teknikleri kullanılmıştır. Teke tek görüşme yolu ile bilgi toplama tekniği kullanılarak öğrencilerin genel özellikleri, beslenme durumları ile SF-36’yı kapsayan anket formu uygulanmıştır. Anketin birinci bölümünde yaş, fakülte, bölüm, sınıf, sağlık durumları gibi genel özellikleri sorgulanmıştır. Beslenme alışkanlıklarını içeren ikinci bölümde öğün sayıları, besin tüketim sıklıkları ve 24 saatlik geriye dönük besin tüketimleri sorgulanmıştır. Üçüncü bölümde fiziksel aktivite düzeyleriyle ilgili olarak soruda belirtilen aktivitelerin ne sıklıkla yapıldığının bilgileri alınmıştır. Dördüncü bölümde antropometrik ölçümler

kaydedilmiştir. Beşinci bölümde ise SF-36 ölçeğiyle yaşam kaliteleri hakkında veri toplanmıştır (Ek 2).

**Antropometrik Ölçümler:** Katılımcıların vücut ağırlığı, 0.1 g'a duyarlı dijital tartı (Sinbo) kullanılarak ölçülmüştür. Katılımcıların boy uzunluğu, frontal düzlemde baş, sırt, kalça ve topuklar duvara değecek şekilde durarak mezura ile ölçülmüştür. BKİ, kilogram olarak vücut ağırlığının metre kare olarak boya bölünmesiyle ( $\text{kg/m}^2$ ) hesaplanmıştır. Bel çevresi ölçümü; eller serbestçe iki yana sarkıtılarak ve ayaklar bitişik olarak en alt kaburga kemiği ile krista iliak arasında, pratik olarak göbek deliğinin yukarisından ölçülmüştür. Kalça çevresi ölçümü, kalça üzerindeki en geniş çevre ölçümü alınarak yapılmıştır.

**24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Kaydı:** Beslenme bilgilerini toplamak için kullanılan bir araçtır. Ancak, bu ve buna benzer öz-bildirim yöntemleri diyet raporlama hataları içermektedir. Özellikle, çoğu insan yedikleri her şeyi tam olarak açıklayamamaktadır, besinlerin porsiyon boyutlarını doğru tahmin edememektedir (Hongu N., 2014, s.1-6). Bu yüzden ankette 24 saatlik besin tüketim kaydı alınırken “Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu” (Rakıcıoğlu N ve diğerleri., 2015, s.1-131) kullanılarak katılımcıların tükettiği besinlerin miktarlarını doğru olarak hatırlamaları sağlanmaya çalışılmıştır.

**SF-36:** SF-36 8 alt parametre ile değerlendirilmektedir ve 36 öğeden oluşmaktadır. Sağlıkla ilgili olarak fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, bedensel ağrı, genel sağlık, vitalite, sosyal fonksiyon, duygusal rol ve mental sağlığın değerlendirilmesini kapsamaktadır. Ölçek alt parametrelerin ayrı ayrı toplamı ile değerlendirilmektedir (Koçyiğit H ve diğerleri., 1999, s.102-106). Fiziksel fonksiyonellik; sağlık sorunları nedeniyle günlük hayattaki sınırlamaları kapsamaktadır. Fiziksel rol; fiziksel sağlık sorunları nedeniyle günlük yaşam

aktivitelerindeki kısıtlanmayı ölçmektedir. Bedensel ağrı ölçeği; ağrı sıklığını ve her zamanki davranışlardan ortaya çıkan ağrıyı değerlendirmektedir Genel sağlık; sağlığın genel olarak bireysel algılarını ölçmektedir. Vitalite; enerji düzeylerini ve yorgunluğu değerlendirmektedir. Sosyal fonksiyon; kötü sağlığın, sosyal aktiviteleri ne kadar engellediğini ölçmektedir. Duygusal rol; duygusal sorunlar nedeniyle davranış sınırlamalarını ve ruh sağlığı; psikolojik sıkıntıları değerlendirmektedir.

**Fiziksel Aktivite:** Fiziksel aktivite sıklığıyla ilgili değerlendirme Yaşam Tarzı İndeksi (YTI)'nin Fiziksel Aktivite İndeksi doğrultusunda yapılmıştır (Kim ve diğerleri, 2004, s. 160-171).

### 3.4 Verilerin Değerlendirilmesi

DSÖ, yetişkinler için BKİ değeri <18.5 zayıf, 18,5-24.9 kg/m<sup>2</sup> normal, 25-29.9 kg/m<sup>2</sup> kilolu, 30-34,9 kg/m<sup>2</sup> 1.derecede obez, 35-39,9 kg/m<sup>2</sup> 2.derece obez ve ≥40 kg/m<sup>2</sup> ise morbid obez olarak değerlendirilmiştir (World Health Organisation, 1997, s.1-158). Obeziteyle ilişkili metabolik komplikasyonların risk değerlendirilmesinde, bel çevresinin erkeklerde ≥94 cm, kadınlarda ≥80 cm olması riski, erkeklerde ≥102 cm, kadınlarda ≥88 cm olması ise yüksek riski belirtmektedir. Bel/kalça çevresi değeri erkeklerde <1.0, kadınlarda <0.85 olarak önerilmektedir (World Health Organisation, 1997, s.1-158).

Günlük besin tüketim miktarlarının belirlenmesi için kullanılan 24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim tekniğiyle elde edilen veriler Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) öğrenci versiyon 7.2 bilgisayar programı kullanılarak günlük alınan enerji ve besin öğeleri belirlenmiştir.

Öğrencilerin aldıkları günlük enerji ve besin öğelerinin yetersiz, yeterli ve fazla olması RDA'ya göre belirlenmiştir ve <%67 yetersiz, %67-100 yeterli,

>%133 fazla olarak değerlendirilmiştir (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi, 2015, s.3-96; World Health Organisation, 2012, s.1-42).

Yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan SF-36 ölçeği fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı, vitalite, mental sağlık, sosyal işlevsellik, ağrı, genel sağlık algısı olarak sağlığın 8 boyutunu 36 madde ile incelemektedir SF-36 ölçeğinin 8 alt parametresinin soru numaraları ve alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlandırma yöntemi tablo 3.2'de, soru sayısı ve soruların puanlandırılması Tablo 3.3'te gösterilmiştir. Fiziksel fonksiyon puanının artması fiziksel fonksiyonu arttırmaktadır, fiziksel fonksiyon puanının azalması fiziksel fonksiyonu azaltmaktadır. Fiziksel rol kısıtlaması puanı arttıkça fiziksel rol kısıtlaması azalmaktadır, fiziksel rol kısıtlaması puanı azaldıkça fiziksel rol kısıtlaması artmaktadır. Emosyonel rol kısıtlaması puanı arttıkça emosyonel rol kısıtlaması azalmaktadır, emosyonel rol kısıtlaması puanı azaldıkça emosyonel rol kısıtlaması artmaktadır. Vitalite puanı arttıkça vitalite artmaktadır, vitalite puanı azaldıkça vitalite azalmaktadır. Mental sağlık puanı arttıkça mental sağlık iyileşmektedir, mental sağlık puanı azaldıkça mental sağlık kötüleşmektedir. Sosyal işlevsellik puanı arttıkça sosyal işlevsellik artmaktadır, sosyal işlevsellik puanı azaldıkça sosyal işlevsellik azalmaktadır. Ağrı puanı arttıkça ağrı azalmaktadır, ağrı puanı azaldıkça ağrı artmaktadır. Genel sağlık puanının artması genel sağlığın iyi olduğunu göstermektedir, genel sağlık puanının azalması genel sağlığın kötü olduğunu göstermektedir (Koçyiğit H ve diğerleri., 1999, s.102-106).

Tablo 3.2. SF-36 Ölçeği alt parametreleri soru numaraları ve alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar

	Ölçekteki soru		
	numaraları	En düşük puan	En yüksek puan
<b>SF-36</b>	1-36		
<b>Fiziksel Fonksiyon</b>	3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	0	100
<b>Fiziksel Rol Kısıtlılığı</b>	13,14,15,16	0	100
<b>Emosyonel Rol Kısıtlılığı</b>	17,18,19	0	100
<b>Sosyal Fonksiyon</b>	20,32	0	100
<b>Mental Sağlık</b>	24,25,26,28,30	0	100
<b>Vitalite</b>	23,27,29,31	0	100
<b>Ağrı</b>	21,22	0	100
<b>Genel Sağlık</b>	1,33,34,35,36	0	100

Tablo 3.3. Yaşam kalitesi bileşenleri soru sayısı ve puanlandırma yöntemi

Bileşen adı	Soru sayısı	Soruların puanlandırılması
<b>Fiziksel Fonksiyon</b>	10	0-50-100
<b>Fiziksel Rol Kısıtlılığı</b>	4	0-100
<b>Emosyonel Rol Kısıtlılığı</b>	3	0-100
<b>Sosyal Fonksiyon</b>	2	0-25-50-75-100
<b>Mental Sağlık</b>	5	0-20-40-60-80-100
<b>Vitalite</b>	4	0-20-40-60-80-100
<b>Ağrı</b>	2	0-20-40-60-80-100 ve 0-25-50-70-100
<b>Genel Sağlık</b>	5	0-25-50-75-100

İstatistiksel değerlendirme, soru formunda elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak Statistical Package for Social Science (SPSS) 21 programı ile yapılmıştır. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine, genel sağlık durumlarına, sigara ve alkol kullanma durumlarına ve beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı frekas analizi yapılarak frekans dağılım tabloları ile gösterilmiştir. Öğrencilerin



cinsiyetlerine göre yaş ve antropometrik ölçüm değerlerinin karşılaştırılmasına ilişkin ortalama, standart sapma, alt ve üst değerler gibi tanımlayıcı istatistikler verilmiş ve cinsiyet göre karşılaştırılmasında veri seti normal dağılıma uyduğundan ve bağımsız değişken iki kategoriden oluştuğundan dolayı bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Öğrencilerin besin tüketim sıklıklarının dağılımına ait frekans dağılım tabloları verilmiş ve enerji, makro ve mikro besin öğeleri tüketimlerine ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre SF36 puanlarının karşılaştırılmasında kullanılacak hipotez testlerini belirlemek amacıyla, veri setinin normal dağılıma uyum Kolmogorov-Smirnov testi, Q-Q plot ve çarpıklık-basıklık değerleri ile incelenerek veri setinin normal dağılıma uyduğu ve Levene testi sonucunda varyansların homojen olduğu saptanmıştır. Buna göre bağımsız değişkenlere göre SF36 puanlarının karşılaştırılmasında parametrik hipotez testleri kullanılmıştır. Bağımsız değişkenin iki kategoriden oluşması halinde bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla kategoriden oluşması halinde ise varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Varyans analizi neticesinde bağımsız örneklemin kategorileri arasında fark çıkması halinde, farkın hangi kategorilerden kaynaklandığı post hoc Tukey testi ile belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin antropometrik ölçümleri ile SF36 puanları arasındaki korelasyonlar Pearson korelasyon analizi ile saptanmıştır.

## Bölüm 4

### BULGULAR

Tablo 4.1. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı

Tanıtıcı Özellikler	n	%
<b>Yas Grubu</b>		
18-19 yaş	92	31,40
20-21 yaş	98	33,45
22-23 yaş	66	22,53
≥24 yaş	37	12,62
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	86	29,35
Kadın	207	70,65
<b>Toplam</b>	293	100,00

Tablo 4.1. incelendiğinde öğrencilerin % 29,35'i erkek ve % 70,65'i kadındır. Öğrenciler 18-31 yaş aralığında olup % 31,40'ının 18-19 yaş, % 33,45'inin 20-21 yaş, % 22,53'ünün 22-23 yaş ve % 12,62'sinin ≥24 yaş grubunda olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2. Öğrencilerin kendi beyanlarına göre genel sağlık durumlarına göre dağılımı

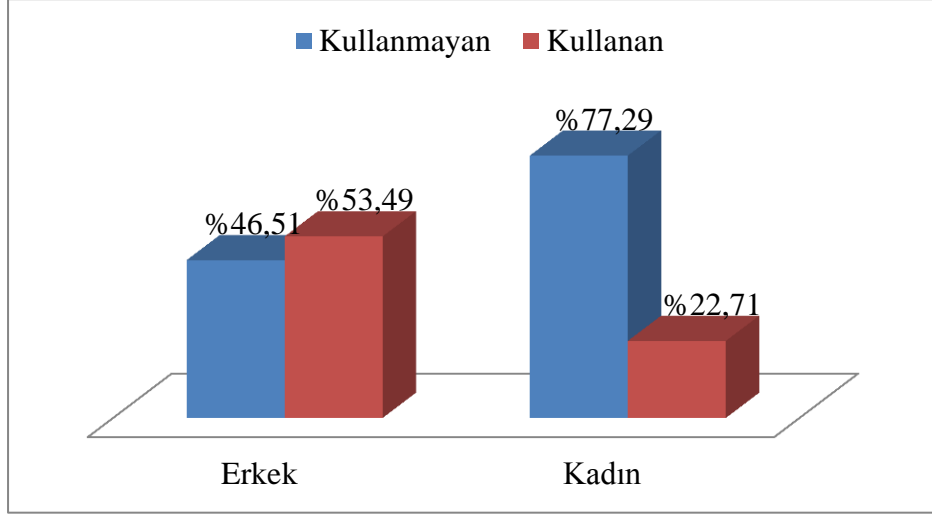
<b>Sağlık Durumu</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Tanısı konmuş kronik hastalık</b>		
Yok	250	85,32
Var	43	14,68
<b>Hastalık (n=43)</b>		
Şişmanlık	2	4,65
Ülser-gastrit	6	13,95
Diyabet	2	4,65
Demir eksikliği anemisi	6	13,95
Böbrek hastalıkları	1	2,33
Karaciğer-safra kesesi hastalıkları	1	2,33
Kemik-eklem hastalıkları	5	11,63
Psikiyatrik hastalıklar	2	4,65
Besin alerjisi	4	9,28
Sinir sistemi hastalıkları	1	2,33
Alerjik hastalıklar	5	11,63
Tiroid hastalıkları	3	6,98
Kalp hastalıkları	3	6,98
Göz hastalıkları	1	2,33
Genetik hastalıklar	1	2,33
<b>Hastalık için tıbbi beslenme tedavisi (TBT) uygulama</b>		
Uygulamayan	288	98,29
Uygulayan	5	1,71
<b>Uygulanan TBT (n=5)</b>		
Tuzsuz, sodyum kısıtlı	3	60,00
Diyabete uyumlu	1	20,00
Zayıflama diyeti	1	20,00
<b>Tedaviyi öneren (n=5)</b>		
Diyetisyen	2	40,00
Doktor	3	60,00

Öğrencilerin % 14,68'inin tanısı konmuş kronik bir hastalığı olduğu ve bunların % 13,95'inin ülser-gastrit, % 13,95'inin demir eksikliği anemisi, % 11,63'ünün kemik-eklem hastalıkları, % 11,63'ünün alerjik hastalıklar olduğu belirlenmiştir. Tanısı konmuş hastalığı olan öğrencilerin sadece % 1,71'i TBT uygulamaktadır. Bu öğrencilere tedaviyi önerenlerin % 40,00'ı diyetisyen, % 60,00'ı doktordur (Tablo 4.2).

Tablo 4.3. Öğrencilerin sigara ve alkol kullanma durumlarına göre dağılımı

<b>Sigara &amp; Alkol Kullanma</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sigara kullanımı</b>		
Hayır, hiç içmedim.	220	75,09
İçtim, bıraktım.	14	4,77
Evet, halen içiyorum.	59	20,14
<b>Günlük içilen sigara sayısı (n=59)</b>		
1-4 adet	16	27,12
5-9 adet	14	23,73
10-19 adet	22	37,29
≥20 adet	7	11,86
<b>Alkol kullanma durumu</b>		
Hayır	200	68,26
Evet	93	31,74
<b>Alkol türü (n=93)</b>		
Bira	44	47,31
Viski	17	18,28
Rakı	10	10,75
Şarap	22	23,66

Tablo 4.3'e göre öğrencilerin % 20,14'ünün sigara içtiği ve bu öğrencilerin öğrencilerin % 27,12'sinin günde 1-4 adet, % 23,73'ünün günde 5-9 adet, % 37,29'unun günde 10-19 adet ve % 11,86'sının günde ≥20 adet sigara içtiği belirlenmiştir. Öğrencilerin % 31,74'ü alkol kullanmakta ve bu öğrencilerin % 47,31'i birayı tercih etmektedir.



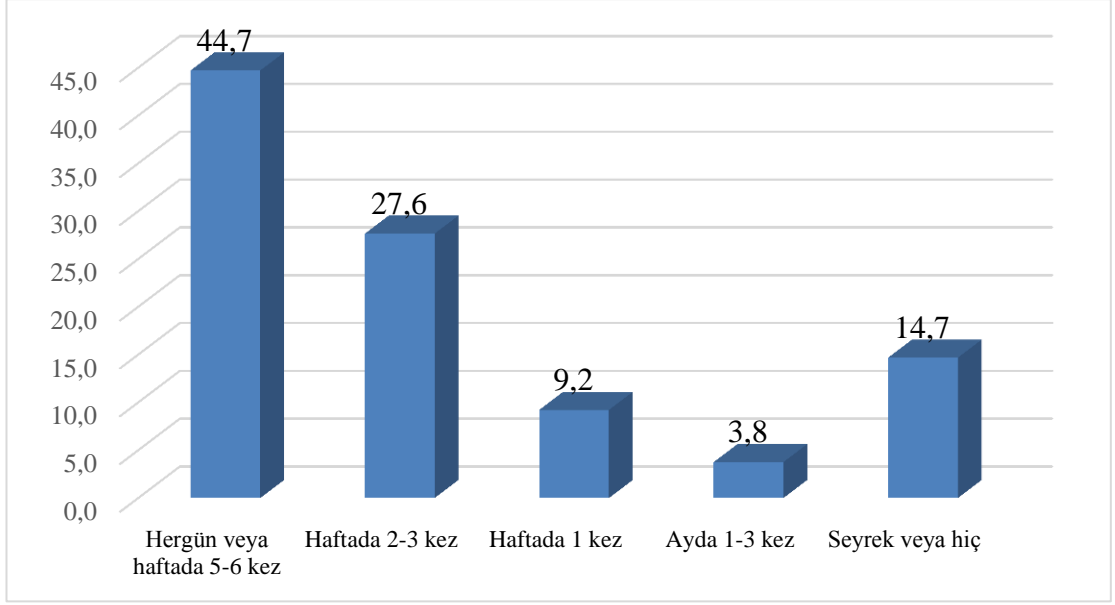
Şekil 4.1: Öğrencilerin cinsiyete göre alkol kullanma durumu

Cinsiyete göre alkol kullanma durumu incelendiğinde, erkek öğrencilerin % 53,49'u, kız öğrencilerin %22,71'i alkol kullanmaktadır (Şekil 4.1).

Tablo 4.4. Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı

Beslenme Alışkanlıkları	n	%
<b>Ana öğün sayısı</b>		
Bir öğün	7	2,39
İki öğün	150	51,19
Üç öğün	136	46,42
<b>Ara öğün sayısı</b>		
Hiç	67	22,87
Bir öğün	105	35,84
İki öğün	79	26,96
Üç öğün ve üzeri	42	14,33
<b>Öğün atlama</b>		
Hayır	41	13,99
Evet	128	43,69
Bazen	124	42,32
<b>Atlanan öğün (n=252)</b>		
Sabah öğünü	120	47,62
Öğle öğünü	124	49,21
Akşam öğünü	8	3,17
<b>Öğün atlama nedeni (n=252)</b>		
Zaman yetersizliği	169	67,06
Canı istemiyor, iştahsız	40	15,87
Hazırlanmadığı için	14	5,56
Kilo almak istemiyor	2	0,79
Alışkanlığı yok	27	10,72

Tablo 4.4. incelendiğinde öğrencilerin % 51,19'u iki ana öğün ve % 46,42'si 3 ana öğün tüketmektedir. Öğrencilerin % 22,87'si beslenmelerinde ara öğüne hiç yer vermezken, % 35,84'ü bir ara öğün, % 26,96'si iki ara öğün tüketirken % 13,99'u öğün atlamamaktadır. Öğün atlayan öğrencilerin ise % 67,06'sının zaman yetersizliği nedeniyle % 47,62'si sabah öğünü, % 49,21'i öğle öğünü atlamaktadır.



Şekil 4.2. Öğrencilerin fiziksel aktivite sıklığı dağılımı

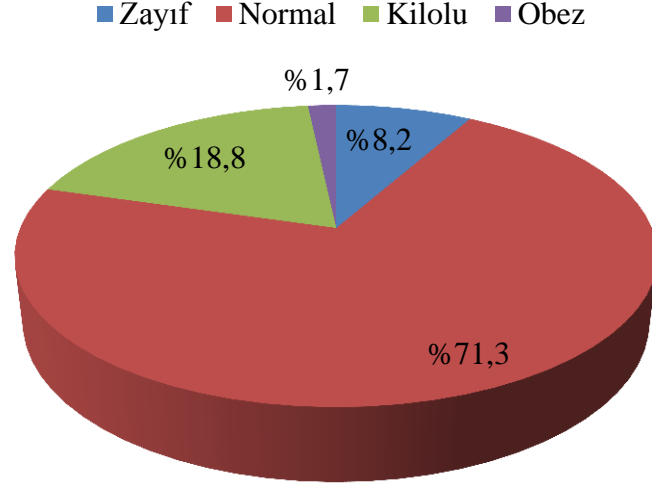
Öğrencilerin % 44,7'sinin her gün veya haftada 5-6 kez fiziksel aktivite yaptığı, % 27,6'sının haftada 2-3 kez fiziksel aktivite yaptığı ve % 14,7'sinin seyrek olarak fiziksel aktivite yaptığı veya hiç fiziksel aktivite yapmadığı görülmektedir (Şekil 4.1.).

Tablo 4.5. Cinsiyete göre antropometrik ölçümlerin tanımlayıcı istatistikleri

	Erkek (n=86)				Kadın (n=207)			
	$\bar{x}$	s	Alt	Üst	$\bar{x}$	s	Alt	Üst
<b>Vücut ağırlığı (kg)</b>	74,49	10,57	56	115	57,97	8,97	42	95
<b>Boy uzunluğu (cm)</b>	176,64	6,41	163	193	163,50	5,43	150	178
<b>BKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>	23,83	2,69	19	32	21,69	3,04	15	35
<b>Bel çevresi (cm)</b>	84,05	8,25	68	111	72,40	8,48	55	107
<b>Kalça çevresi (cm)</b>	100,29	6,12	86	117	94,33	8,46	74	122
<b>Bel/kalça oranı</b>	0,83	0,05	0,73	1,01	0,76	0,06	0,62	0,92

Öğrencilerin vücut ağırlığı ortalaması erkeklerin  $74,49 \pm 10,57$  kg, kadınların  $57,97 \pm 8,9$  kg, boy uzunluğu ortalaması erkeklerin  $176,64 \pm 6,41$  cm, kadınların  $163,50 \pm 5,43$  cm, BKİ ortalaması erkeklerin  $23,83 \pm 2,69$  kg/m<sup>2</sup>, kadınların  $21,69 \pm 3,04$  kg/m<sup>2</sup> olarak saptanmıştır. Bel çevresi ortalaması erkeklerde

84,05±8,25 cm, kadınlarda 72,40±8,48 cm, kalça çevresi ortalaması erkeklerde 100,29±6,12 cm, kadınlarda 94,33±8,46 cm, Bel/kalça oranı ortalaması erkeklerde 0,83±0,05, kadınlarda 0,76±0,06 olarak belirlenmiştir (Tablo 4.5.).



Şekil 4.3: Öğrencilerin BKİ sınıflarına göre dağılımı

Öğrencilerin BKİ sınıflamasına göre % 71,3'ünün normal, % 18,8'i kilolu, % 1,7'si obez, % 8,2'sinin zayıf olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.3.)



Tablo 4.6. Öğrencilerin besin tüketim sıklıklarının dağılımı (%)

	Her öğün		Hergün		Haftada 1-2 kez		Haftada 3-4 kez		Haftada 5-6 kez		15 günde bir		Ayda 1 kez		Seyrek		Hiç	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Süt	0	0,0	42	14,3	79	27,0	43	14,7	42	14,3	19	6,5	14	4,8	28	9,6	26	8,9
Yoğurt	0	0,0	69	23,5	78	26,6	62	21,2	50	17,1	14	4,8	1	0,3	17	5,8	2	0,7
Peynir	0	0,0	140	47,8	44	15,0	46	15,7	41	14,0	6	2,0	1	0,3	9	3,1	6	2,0
Kırmızı et	0	0,0	12	4,1	122	41,6	63	21,5	20	6,8	36	12,3	15	5,1	18	6,1	7	2,4
Tavuk – hindi	0	0,0	26	8,9	102	34,8	90	30,7	27	9,2	30	10,2	8	2,7	7	2,4	3	1,0
Balık	0	0,0	2	0,7	55	18,8	10	3,4	3	1,0	79	27,0	52	17,7	55	18,8	37	12,6
Et ürünleri (salam, sucuk, vb)	0	0,0	9	3,1	67	22,9	43	14,7	26	8,9	41	14,0	18	6,1	52	17,7	37	12,6
Yumurta	0	0,0	63	21,5	101	34,5	56	19,1	24	8,2	12	4,1	9	3,1	13	4,4	15	5,1
Kurubaklagiller	1	0,3	3	1,0	119	40,6	72	24,6	30	10,2	37	12,6	12	4,1	13	4,6	6	2,0
Ekmek	74	25,3	140	47,8	22	7,5	19	6,5	24	8,2	2	0,7	0	0,0	7	2,4	5	1,6
Pirinç, bulgur, makarna	0	0,0	58	19,8	96	32,8	87	29,7	39	13,3	9	3,1	0	0,0	3	1,0	1	0,3
Sebze	9	3,1	83	28,3	82	28,0	66	22,5	26	8,9	12	4,1	2	0,7	8	2,7	5	1,7
Meyve	5	1,7	85	29,0	77	26,3	55	18,8	52	17,7	6	2,0	3	1,0	5	1,8	5	1,7
Şekerli besinler (bal,pekmez,reçel,vb.)	0	0,0	33	11,3	71	24,2	52	17,7	58	19,8	14	4,8	7	2,4	26	8,9	32	10,9
Çikolata, gofret, şekerleme	0	0,0	48	16,4	68	23,2	58	19,8	59	20,1	18	6,1	7	2,4	20	6,8	15	5,2
Tatlılar (sütlü tatlı,hamur tatlılar)	0	0,0	4	1,4	99	33,8	37	12,6	43	14,7	49	16,7	14	4,8	29	9,9	18	6,1
Poğaç, kek, kurabiye, vb.	0	0,0	9	3,1	90	30,7	43	14,7	39	13,3	42	14,3	20	6,8	40	13,7	10	3,4
Fast-food (hamburger, lahmacun, döner, vb.)	0	0,0	8	2,7	89	30,4	45	15,4	14	4,8	51	17,4	24	8,1	43	14,7	19	6,5
Gazlı içecekler (kola, gazoz, vb.)	1	0,3	32	10,9	64	21,8	41	14,0	26	8,9	24	8,2	17	5,8	40	13,7	48	16,4
Enerji içecekleri	0	0,0	0	0,0	28	9,6	12	4,1	5	1,7	14	4,8	15	5,1	49	16,7	170	58,0
Alkollü içecekler	0	0,0	2	0,7	30	10,2	8	2,7	0	0,0	19	6,5	34	11,6	31	10,6	169	57,7
Çay	7	2,4	99	33,8	54	18,4	61	20,8	29	9,9	16	5,5	2	0,7	24	8,2	1	0,3
Kahve	3	1,0	77	26,3	54	18,4	48	16,4	32	10,9	15	5,1	15	5,1	45	15,4	4	1,4

Tablo 4.6.'da öğrencilerin besin tüketim sıklıklarının dağılımı verilmiştir. Buna göre öğrencilerin % 14,3'ü her gün, % 27,0'si haftada 1-2 kez, % 14,7'si haftada 3-4 kez, % 14,3'ü haftada 5-6 kez süt tükettiğini belirtmiştir. Öğrencilerin % 23,5'i her gün, % 26,6'sı haftada 1-2 kez, % 21,2'si haftada 3-4 kez, % 17,1'i haftada 5-6 kez yoğurt tükettiğini belirtmiştir. Buna ek olarak öğrencilerin % 47,8'i her gün, % 15,0'i haftada 1-2 kez, % 15,7'si haftada 3-4 kez, % 14,0'ü haftada 5-6 kez peynir tüketmektedir. Öğrencilerin % 4,1'i her gün, % 41,6'sı haftada 1-2 kez, % 21,5'i haftada 3-4 kez kırmızı et; % 8,9'u her gün, % 34,8'i haftada 1-2 kez, % 30,7'si haftada 3-4 kez tavuk-hindi tüketmektedir. Balık tüketim sıklığı incelendiğinde ise öğrencilerin % 18,8'i haftada 1-2 kez, % 3,4'ü haftada 3-4 kez, % 1,0'i haftada 5-6 kez, % 27,0'si 15 günde 1 kez, % 17,7'si ayda 1 kez, % 18,8'i seyrek olarak balık tüketmektedir. Öğrencilerin % 21,5'i her gün, % 34,5'i haftada 1-2 kez, % 19,1'i haftada 3-4 kez yumurta; % 40,6'sı haftada 1-2 kez, % 24,6'sı haftada 3-4 kez, % 10,2'si haftada 5-6 kez, % 12,6'sı 15 günde 1 kez kurubaklagil tüketmektedir. Öğrencileri % 47,8'i her gün ekmek tüketirken % 19,8'i her gün pirinç, bulgur, makarna tüketmektedir. Öğrencilerin % 28,3'ü her gün sebze, % 29,0'u her gün meyve tüketmektedir. Diğer taraftan öğrencilerin % 11,3'ü her gün şekerli besinleri (bal, pekmez, reçel vb), % 16,4'ü her gün çikolata, gofret, şekerleme tüketmektedir. Öğrencilerin % 10,9'u her gün, % 21,8'i haftada 1-2 kere, % 14'ü haftada 3-4 kez gazlı içecekler tüketirken %16,4'ü hiç tüketmemektedir.

Tablo 4.7. Öğrencilerin enerji, makro ve mikro besin öğeleri alım miktarlarına ait tanımlayıcı istatistikler

	n	$\bar{x}$	S	Alt	Üst
Enerji (kkal)	293	1688,62	515,09	622,40	3114,62
Protein (g)	293	67,13	31,53	12,78	194,27
Protein (%)	293	16,33	5,70	3,00	46,00
Yağ (g)	293	70,31	27,35	17,89	169,82
Yağ (%)	293	37,60	9,49	12,00	63,00
Karbonhidrat (g)	293	187,67	76,03	51,51	563,03
Karbonhidrat (%)	293	45,65	10,96	14,00	80,00
Posa (g)	293	16,99	8,33	3,93	44,33
Vitamin A (µg)	293	837,04	828,38	45,40	10121,72
Karoten (mg)	293	1,95	1,89	0,01	20,19
Vitamin D (µg)	293	1,47	2,36	0,00	24,00
Vitamin E (eşd.) (mg)	293	14,91	8,19	1,67	48,36
Vitamin K (µg)	293	218,33	154,57	34,19	1063,99
Vitamin B <sub>1</sub> (mg)	293	0,72	0,33	0,22	2,38
Vitamin B <sub>2</sub> (mg)	293	1,17	0,51	0,22	3,12
Niasin (mg)	293	12,83	8,93	2,44	75,01
Pantotenik asit (mg)	293	4,05	2,13	0,96	17,09
Vitamin B <sub>6</sub> (mg)	293	1,29	0,96	0,30	11,38
Biotin (µg)	293	31,52	17,72	4,49	124,60
Toplam Folik asit(µg)	293	229,27	103,35	48,60	681,90
Vitamin B <sub>12</sub> (µg)	293	3,41	2,84	0,00	20,69
Vitamin C (mg)	293	95,27	86,34	0,86	537,16
Sodyum (mg)	293	3086,89	1481,45	548,80	10531,47
Potasyum (mg)	293	2112,28	940,00	591,36	6226,25
Kalsiyum (mg)	293	595,76	323,51	58,26	2128,40
Magnezyum (mg)	293	233,09	101,74	50,75	683,90
Fosfor (mg)	293	1017,31	399,71	209,84	2662,65
Demir (mg)	293	9,38	3,63	1,93	21,25
Çinko (mg)	293	8,18	3,38	2,03	18,92
Flor (µg)	293	568,61	312,53	68,02	3372,80
İyot (µg)	293	116,04	79,58	9,42	794,17
DYA (g)	293	25,12	12,28	5,19	97,86
Oleik asit (g)	293	20,34	9,02	3,44	58,49
TDYA(g)	293	23,04	10,17	3,99	65,58
ÇDYA (g)	293	16,66	8,95	1,73	56,72
Kolesterol (mg)	293	296,43	235,69	0,00	1950,35
Omega 3 (g)	293	1,83	1,88	0,22	20,15
Omega 6 (g)	293	14,60	8,23	1,29	48,47
n-3/n-6	293	0,16	0,19	0,01	2,50
Kalsiyum/Fosfor	293	0,59	0,21	0,22	1,70

Tablo 4.7.'de öğrencilerin enerji, makro ve mikro besin öğeleri alım miktarlarına ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Buna göre öğrencilerin günlük

olarak aldıkları enerji miktarının ortalama  $1688,62 \pm 515,09$  kkal'dir. Protein miktarı ortalaması  $67,13 \pm 31,53$  g, protein yüzdesi ortalaması  $\%16,33 \pm 5,70$ 'dır. Yağ miktarı ortalaması  $70,31 \pm 27,35$  g, yağ yüzdesi ortalaması  $\%37,60 \pm 9,49$ 'dur. Karbonhidrat miktarı ortalaması  $187,67 \pm 76,03$  g, karbonhidrat yüzdesi ortalaması  $\%45,65 \pm 10,96$ 'dır. Öğrencilerin günlük posa alım miktarı ortalaması ise  $16,99 \pm 8,33$  g'dır. A vitamini, E vitamini ve K vitamini alım miktarı ortalaması sırasıyla  $837,04 \pm 828,38$  µg,  $14,91 \pm 8,19$  mg ve  $218,33 \pm 154,57$  µg'dır. B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, niasin, toplam folik asit vitamini alım miktarı ortalaması sırasıyla  $0,72 \pm 0,33$  mg,  $1,17 \pm 0,51$  mg,  $12,83 \pm 8,93$  mg,  $3,41 \pm 2,84$  µg,  $1,29 \pm 0,96$  mg ve  $229,24 \pm 103,35$  µg'dır. C vitamini alım miktarı ortalaması ise  $95,27 \pm 86,34$  mg'dır. Öğrencilerin günlük sodyum ve potasyum alım miktarı ortalaması  $3086,89 \pm 1481,45$  mg ve  $2112,28 \pm 940$  mg'dır. Kalsiyum, magnezyum ve fosfor alım miktarı ortalaması sırasıyla  $595,76 \pm 323,51$  mg,  $233,09 \pm 101,74$  mg ve  $1017,31 \pm 399,71$  mg'dır. Demir, çinko ve iyot alım miktarı ortalaması ise sırasıyla  $9,38 \pm 3,63$  mg,  $8,18 \pm 3,38$  mg ve  $116,04 \pm 79,58$  µg'dır. Öğrencilerin günlük DYA, TDYA ve ÇDYA alım miktarı ortalaması sırasıyla  $25,12 \pm 12,28$  g,  $23,04 \pm 10,17$  g ve  $16,66 \pm 8,95$  g'dır. Kolesterol alım miktarı ortalaması ise  $296,43 \pm 235,69$  mg'dır. n-3/n-6 oranının ortalaması  $0,16 \pm 0,19$  ve kalsiyum/fosfor oranının ortalaması  $0,59 \pm 0,21$ 'dir.

Tablo 4.8. Öğrencilerin RDA'ya göre besin ögesi karşılanma oranlarının dağılımı

	Yetersiz Tüketen		Yeterli Tüketen		Fazla Tüketen	
	n	%	n	%	n	%
Enerji (kcal)	233	79,52	44	15,02	16	5,46
Protein (g)	78	26,62	82	27,99	133	45,39
Protein (%)	19	6,48	152	51,88	122	41,64
Yağ (%)	8	2,73	80	27,30	205	69,97
Karbonhidrat (g)	269	91,81	17	5,80	7	2,39
Karbonhidrat (%)	217	74,06	55	18,77	21	7,17
Vitamin A (µg)	183	62,46	17	5,80	93	31,74
Vitamin D (µg)	289	98,63	4	1,37	0	0,00
Vitamin E (eşd.) (mg)	128	43,69	72	24,57	93	31,74
Vitamin K (µg)	36	12,29	53	18,09	204	69,62
Vitamin B <sub>1</sub> (mg)	212	72,35	78	26,63	3	1,02
Vitamin B <sub>2</sub> (mg)	86	29,35	178	60,75	29	9,90
Niasin (mg)	182	62,12	56	19,11	55	18,77
Pantotenik asit (mg)	171	58,36	96	32,77	26	8,87
Vitamin B <sub>6</sub> (mg)	132	45,05	119	40,61	42	14,33
Biotin (µg)	125	42,66	89	30,38	79	26,96
Toplam folik asit (µg)	268	91,47	14	4,78	11	3,75
Vitamin B <sub>12</sub> (µg)	120	40,96	63	21,50	110	37,54
Vitamin C (mg)	187	63,82	42	14,33	64	21,85
Sodyum (mg)	93	31,74	43	14,68	157	53,58
Potasyum (mg)	255	87,03	23	7,85	15	5,12
Kalsiyum (mg)	260	88,74	21	7,16	12	4,10
Magnezyum (mg)	234	79,86	31	10,58	28	9,56
Fosfor (mg)	67	22,87	26	8,87	200	68,26
Demir (mg)	215	73,38	62	21,16	16	5,46
Çinko (mg)	157	53,58	108	36,86	28	9,56

Tablo 4.8.'e göre öğrencilerin % 79,52'sinin enerji alımı % 91,81'inin karbonhidrat alımı yetersizdir. Protein alımı ise öğrencilerin % 26,62'sinde yetersiz, % 27,99'u yeterli, % 45,39'u aşırı iken yağ alımı % 27,30'unda yeterli, % 69,97'sinde aşırıdır. Öğrencilerin % 62,46'sı yetersiz, % 5,80'i yeterli, % 31,74'ü fazla A vitamini; % 43,69'u yetersiz, % 24,57'si yeterli, % 31,74'ü fazla E vitamini ve % 12,29'u yetersiz, % 18,09'u yeterli, % 69,62'si fazla K vitamini almıştır. Öğrencilerin % 72,35'inin B<sub>1</sub> vitamini alımı, % 62,12'sinin niasin alımı, % 91,47'sinin folik asit alımı, % 40,96'sının B<sub>12</sub> alımı, % 63,82'sinin C vitamin alımı yetersizdir. Öğrencilerin % 60,75'inin B<sub>2</sub> vitamini alımı ve % 40,61'inin B<sub>6</sub>

vitamini alımı yeterlidir. Öğrencilerin % 53,58'i fazla sodyum alırken % 87,03'ü yetersiz potasyum almıştır. Kalsiyum ve magnezyumu sırasıyla öğrencilerin % 88,74'ü ve % 79,86'sı yetersiz almıştır. Fosforu ise % 22,87'si yetersiz, % 68,26'sı aşırı almıştır. Öğrencilerin %73,38'i demiri, %53,58'i çinkoyu yetersiz almıştır.

Tablo 4.9. Öğrencilerin SF-36 puanlarına ait tanımlayıcı istatistikler

	<b>n</b>	$\bar{x}$	<b>S</b>
<b>Fiziksel Fonksiyon</b>	293	91,77	11,32
<b>Fiziksel Rol Kısıtlılığı</b>	293	85,92	27,29
<b>Emosyonel Rol Kısıtlılığı</b>	293	65,98	38,51
<b>Vitalite</b>	293	63,84	17,75
<b>Mental Sağlık</b>	293	65,62	15,74
<b>Sosyal İşlevsellik</b>	293	78,71	19,48
<b>Ağrı</b>	293	77,99	21,38
<b>Genel Sağlık Algısı</b>	293	68,04	18,16

Öğrencilerin SF-36 fiziksel fonksiyon ortalaması  $91,77 \pm 11,32$  ile en yüksek puan ortalaması iken, vitalite ortalaması  $63,84 \pm 17,75$  ile en düşük puan ortlaması alınan SF-36 parameterleridir. Vitaliteden sonraki diğer düşük olan parametre puanları ise mental sağlık ortalaması ( $65,62 \pm 15,74$ ) ve emosyonel rol kısıtlılığı ( $65,98 \pm 38,51$ ) ortalaması olarak belirlenmiştir.

Tablo 4.10. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre SF-36 puanların karşılaştırılması

SF 36	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	s	t	p
<b>Fiziksel Fonksiyon</b>	Erkek	86	92,56	13,80	0,76	0,45
	Kadın	207	91,45	10,14		
<b>Fiziksel Rol Kısıtlılığı</b>	Erkek	86	84,30	26,30	-0,65	0,51
	Kadın	207	86,59	27,73		
<b>Emosyonel Rol Kısıtlılığı</b>	Erkek	86	69,38	37,30	0,97	0,33
	Kadın	207	64,57	39,01		
<b>Vitalite</b>	Erkek	86	66,16	18,94	1,45	0,15
	Kadın	207	62,87	17,18		
<b>Mental Sağlık</b>	Erkek	86	65,81	16,07	0,13	0,89
	Kadın	207	65,55	15,64		
<b>Sosyal İşlevsellik</b>	Erkek	86	82,56	19,77	2,19	0,03*
	Kadın	207	77,11	19,18		
<b>Ağrı</b>	Erkek	86	81,86	20,54	2,01	0,05*
	Kadın	207	76,38	21,57		
<b>Genel Sağlık Algısı</b>	Erkek	86	73,95	19,42	3,67	0,00*
	Kadın	207	65,58	17,06		

\* $p < 0,05$

Öğrencilerin tablo 4.10.'deki cinsiyetlerine göre SF-36 puanların karşılaştırılmasına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları incelendiğinde erkeklerin ağrı, sosyal işlevsellik ve genel sağlık algısı puanı kadınlara kıyasla daha yüksek bulunmuştur ( $p < 0,05$ ).

Tablo 4.11. Öğrencilerin bölümlerine göre SF-36 puanların karşılaştırılması

	<b>Bölüm</b>	<b>n</b>	$\bar{x}$	<b>s</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>Fiziksel Fonksiyon</b>	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	132	91,74	11,10	6,95	0,00*
	Beslenme ve Diyetetik	90	92,22	10,20		
	Hemşirelik	14	94,29	5,50		
	Sağlık Yönetimi	20	80,50	18,84		
	Spor Bilimleri	37	95,95	6,65		
<b>Fiziksel Rol Kısıtlılığı</b>	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	132	86,93	27,71	0,26	0,90
	Beslenme ve Diyetetik	90	86,39	27,07		
	Hemşirelik	14	80,36	34,22		
	Sağlık Yönetimi	20	85,00	30,78		
	Spor Bilimleri	37	83,78	22,22		
<b>Emosyonel Rol Kısıtlılığı</b>	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	132	64,90	39,36	0,38	0,82
	Beslenme ve Diyetetik	90	66,30	38,86		
	Hemşirelik	14	66,67	43,36		
	Sağlık Yönetimi	20	60,00	38,39		
	Spor Bilimleri	37	72,07	33,81		
<b>Vitalite</b>	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	132	63,18	16,94	2,91	0,02*
	Beslenme ve Diyetetik	90	61,89	18,35		
	Hemşirelik	14	62,86	14,10		
	Sağlık Yönetimi	20	61,00	21,13		
	Spor Bilimleri	37	72,84	16,44		
<b>Mental Sağlık</b>	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	132	66,21	14,72	2,98	0,02*
	Beslenme ve Diyetetik	90	63,69	16,87		
	Hemşirelik	14	65,14	15,25		
	Sağlık Yönetimi	20	58,80	17,99		
	Spor Bilimleri	37	72,11	13,55		
<b>Sosyal İşlevsellik</b>	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	132	80,87	18,30	2,15	0,07
	Beslenme ve Diyetetik	90	74,17	20,08		
	Hemşirelik	14	75,00	20,22		
	Sağlık Yönetimi	20	81,25	18,36		
	Spor Bilimleri	37	82,09	21,15		
<b>Ağrı</b>	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	132	78,98	19,44	3,33	0,01*
	Beslenme ve Diyetetik	90	79,08	20,81		
	Hemşirelik	14	61,61	29,74		
	Sağlık Yönetimi	20	70,13	24,08		
	Spor Bilimleri	37	82,23	21,75		
<b>Genel Sağlık Algısı</b>	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	132	67,50	17,58	6,03	0,00*
	Beslenme ve Diyetetik	90	67,83	16,99		
	Hemşirelik	14	56,43	12,77		
	Sağlık Yönetimi	20	60,50	20,70		
	Spor Bilimleri	37	78,92	18,56		

\*p&lt;0,05



Tablo 4.11.'de öğrencilerin bölümlerine göre SF-36 puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiştir. Buna göre öğrencilerin fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı ve sosyal işlevsellik puanları bölümlere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Spor Bilimleri bölümünde öğrenim gören öğrencilerin genel sağlık algısı, vitalite ve mental sağlık puanları diğer bölümlere kıyasla daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Hemşirelik ve Sağlık Yönetimi bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin genel sağlık algısı puanlarının ise diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilere göre düşük olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Sağlık Yönetimi bölümünde öğrenim gören öğrencilerin fiziksel fonksiyon puanları diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilere göre daha düşüktür ( $p<0,05$ ). Hemşirelik Bölümü'nde öğrenim gören öğrencilerin ağrı puanları diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilere göre düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Sağlık Yönetimi bölümünde öğrenim gören öğrencilerin ağrı puanları da Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Beslenme ve Diyetetik ile Spor Bilimleri bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerden daha düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Tablo 4.12. Öğrencilerin BKİ sınıflarına göre SF-36 puanların karşılaştırılması

SF 36	BKİ Sınıfı	n	$\bar{x}$	s	F	p
<b>Fiziksel Fonksiyon</b>	Zayıf	24	94,58	6,58	0,94	0,42
	Normal	209	91,39	11,78		
	Kilolu	55	92,45	10,88		
	Obez	5	87,00	14,40		
<b>Fiziksel Rol Kısıtlılığı</b>	Zayıf	24	83,33	28,23	0,59	0,62
	Normal	209	87,08	26,19		
	Kilolu	55	83,64	29,74		
	Obez	5	75,00	43,30		
<b>Emosyonel Rol Kısıtlılığı</b>	Zayıf	24	65,28	39,90	0,42	0,74
	Normal	209	67,30	38,25		
	Kilolu	55	62,42	38,52		
	Obez	5	53,33	50,55		
<b>Vitalite</b>	Zayıf	24	58,96	19,50	2,09	0,10
	Normal	209	64,23	16,14		
	Kilolu	55	63,00	22,21		
	Obez	5	80,00	10,61		
<b>Mental Sağlık</b>	Zayıf	24	65,50	19,23	0,73	0,53
	Normal	209	66,20	14,68		
	Kilolu	55	63,05	18,05		
	Obez	5	70,40	15,13		
<b>Sosyal İşlevsellik</b>	Zayıf	24	74,48	18,97	1,13	0,34
	Normal	209	78,95	19,33		
	Kilolu	55	80,68	19,22		
	Obez	5	67,50	30,10		
<b>Ağrı</b>	Zayıf	24	71,25	24,58	1,29	0,28
	Normal	209	78,23	21,22		
	Kilolu	55	79,00	20,75		
	Obez	5	89,00	15,47		
<b>Genel Sağlık Algısı</b>	Zayıf	24	64,17	16,06	0,54	0,65
	Normal	209	67,99	17,90		
	Kilolu	55	69,82	18,66		
	Obez	5	69,00	33,05		

Tablo 4.12.'de öğrencilerin BKİ sınıflarına göre SF-36 puanların karşılaştırılmasına ilişkin varyans analizi (ANOVA) sonuçları verilmiş olup, öğrencilerin BKİ sınıflarına göre SF-36 ölçeğinde yer alan fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı, vitalite, ruh sağlığı, sosyal

işlevsellik, ağrı ve genel sağlık algısı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

Tablo 4.13. Öğrencilerin antropometrik ölçümleri ile SF-36 puanlar arasındaki korelasyonlar

SF 36		Vücut ağırlığı (kg)	BKI (kg/m <sup>2</sup> )	Bel çevresi (cm)	Kalça çevresi (cm)	Bel/kalça oranı
<b>Fiziksel Fonksiyon</b>	r	0,00	-0,05	-0,06	-0,01	-0,08
	p	0,94	0,42	0,32	0,88	0,18
<b>Fiziksel Rol Kısıtlılığı</b>	r	-0,05	-0,09	-0,05	-0,04	-0,04
	p	0,38	0,12	0,38	0,51	0,48
<b>Emosyonel Rol Kısıtlılığı</b>	r	-0,02	-0,07	-0,04	-0,05	-0,02
	p	0,80	0,21	0,51	0,42	0,78
<b>Vitalite</b>	r	0,01	0,01	-0,01	-0,10	0,07
	p	0,84	0,89	0,80	0,09	0,22
<b>Mental Sağlık</b>	r	-0,04	-0,07	-0,08	-0,10	-0,03
	p	0,50	0,21	0,16	0,07	0,64
<b>Sosyal İşlevsellik</b>	r	0,09	0,02	0,02	0,07	-0,05
	p	0,14	0,74	0,70	0,21	0,43
<b>Ağrı</b>	r	0,14	0,09	0,11	0,16	0,01
	p	0,02*	0,14	0,05*	0,01*	0,86
<b>Genel Sağlık Algısı</b>	r	0,15	0,04	0,07	0,04	0,07
	p	0,01*	0,49	0,24	0,54	0,22

\* $p<0,05$

Tablo 4.13. incelendiğinde öğrencilerin antropometrik ölçümleri ile fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı, vitalite, mental sağlık ve sosyal işlevsellik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Ancak öğrencilerin vücut ağırlığı, bel çevresi ve kalça çevresi değerleri ile ağrı puanları pozitif yönlü ve zayıf kuvvetli olarak ilişkilidir ( $p<0,05$ ). Yani öğrencilerin vücut ağırlığı, bel çevresi ve kalça çevresi değerleri arttıkça, ağrı puanları da artmaktadır. Ayrıca öğrencilerin vücut ağırlığı değeri ile genel sağlık algısı puanları pozitif yönlü ve zayıf kuvvetli olarak ilişkilidir

( $p < 0,05$ ). Yani öğrencilerin vücut ağırlığı arttıkça genel sağlık algısı puanları da artmaktadır.

## Bölüm 5

### TARTIŞMA

Yaşam kalitesi, fiziksel ve zihinsel olarak iyi olma durumunu kapsamaktadır ve sağlıklı beslenme yaşam kalitesini artırdığı bilinmektedir (Amarantos E ve diğerleri., 2001, s.54-64). Bu çalışmada öğrencilerin %14,68'inin tanısı konmuş kronik bir hastalığı olduğu ve bunların %13,95'inin ülser-gastrit, %13,95'inin demir eksikliği anemisi olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.2). Demir eksikliği anemisi, iş ve egzersiz performansını etkilemekte, yorgunluğu arttırmakta, bağışıklık ve nörolojik fonksiyonu tehlikeye atmaktadır. Demir, çinko, B<sub>12</sub> vitamini ve folat gibi vitamin ve minerallerin yeterli alımı optimal sağlık için gerekmektedir (Fayet-Moore F ve diğerleri., 2014, s.5103-5116). Gastrit; mide mukozasında meydana gelen akut veya kronik yüzeysel erozyonlarından kaynaklanmaktadır. Bu durumlarda çay, alkol, kahve, baharat tüketiminin kısıtlanması ve C vitamini alımını desteklemek için her gün taze sebze ve meyve tüketimi önerilebilmektedir. Yemek saatlerinin belirli ve düzenli aralıklarda olması gerekmektedir. Üç ana öğünün mutlaka tüketilmesi, doku onarımı ve yapımı için proteinden zengin besinlerin tüketilmesi ve bitkisel sıvı yağların kullanılması, enerji ve besin öğeleri yönünden diyetin yeterli olması beslenme tedavisi olarak önerilmektedir (Akbulut G ve diğerleri., 2008, s.3-28).

Alkol tüketimi; hastalıklar, yaralanmalar ve diğer sağlık koşullarının insidansı üzerinde etkili olabilmektedir. Alkole bağlı zararlar, çevresel faktörler dışında tüketilen alkolün hacmi, tüketme şekli ve aynı zamanda tüketilen alkolün

kalitesiyle ilgilidir. Alkol tüketiminin sağlık, toplum üzerindeki sosyal ve ekonomik yükü oldukça fazladır. Alkol kullanan bireyler; aile üyeleri, arkadaşlar, iş arkadaşları gibi sosyal çevrelerine zarar verebilmektedir (World Health Organisation, 2010, s.1-162). Aşırı alkol kullanımı, gençleri olumsuz yönde etkilemektedir ve gençlere özgü suç davranışlarının artması, akademik başarıda yeteneklerin azalması ve yaralanmalara sebep olabilmektedir (Naik NTK ve Lal BS., 2013, s.18-23). Bu çalışmada öğrencilerin %31.74'ü alkol kullandığı ve bu öğrencilerin %47,31'inin birayı tercih ettiği belirlenmiştir (Tablo 4.3). Baric ve arkadaşlarının 2075 hırvatistan üniversite öğrencisiyle yaptığı çalışmada erkek öğrencilerin % 88,9'unun, ve kız öğrencilerin % 84,8'inin alkol tükettikleri belirtilmiştir (Baric IC ve diğerleri., 2013, s.473-484). Üniversite öğrencileriyle yapılan bir çalışmada öğrencilerin % 16,1 öğrencinin alkol tükettiği, % 61,4'ünün alkol tüketmediği belirlenmiştir (Ermış E ve diğerleri., 2014, s.30-40). Ganasegeran ve arkadaşlarının (2012, s. 1-7), Malezya üniversitesinde 132 tıp öğrencinin yer aldığı çalışmada öğrencilerin %94,7'si sigara kullanmadığını ve %97'si alkol tüketmediğini belirtmiştir. Alkolün yanısıra, sigara alışkanlığının da morbidite ve mortalitenin önemli bir nedeni olarak, dünya çapında yaygın ciddi bir halk sağlığı sorunu olduğu belirtilmektedir (Khader YS ve Alsadi AA., 2008, s.897-904). Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencileriyle yürütülen bu araştırmada öğrencilerin % 79.86'sının sigara içmediği saptanmıştır (Tablo 4.3.). Mısır'da Helwan Üniversitesi'nde Eczacılık ve Sosyal Bilimleri Fakülteleri'nden 800 öğrenciyle yapılan çalışmada, öğrencilerin sigaranın zararları konusunda farkındalıkları nedeniyle % 82.4'ünün sigara kullanmadığı bildirilmiştir (Eid K ve diğerleri., 2015, s.379-385). Afyon Kocatepe Üniversitesi beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencileriyle (n:224) yapılan çalışmada; öğrencilerin % 78.4'ünün alkol, %

73.6'sının sigara kullanmadığı belirtilmiştir (Yıldırım İ ve diğerleri., 2011, s.1376-1391).

Öğün sayısı ve içeriği sağlıklı beslenmenin sağlanmasında büyük önem taşımaktadır. Öğünlerde tüketilen besinlerin çeşidi ve miktarı, beslenme alışkanlıkları ve öğün atlama durumuyla ilişkilidir (Kılıç E ve Şanlıer N., 2007, s.31-44). Bu çalışmada, öğrencilerin % 86.01'i öğün atlamakta ve bunların % 51,19'u iki ana öğün yapmakta ve % 22,87'si ara öğüne hiç yer vermemektedir. Öğün atlayan öğrencilerin % 67,06'sı zaman yetersizliği nedeniyle sabah öğününü (%47,62) ve öğle öğününü (% 49,21) atlamaktadır (Tablo 4.4). Suudi-Arabistan'da özel bir üniversitede 146 öğrenciyle yapılan bir araştırmada katılımcıların % 48,0'inin düzenli öğün yemediği ve % 15,7'sinin sabah öğününü atladığı belirlenmiştir (El-Qudah JM ve diğerleri., 2012, s.557-562).

Fiziksel aktivite düzeyinin düşük olması mortalite riskini % 20-30 oranında artırırken düzenli yeterli düzeyde fiziksel aktivite; yüksek kan basıncı, diyabet, meme ve kolon kanseri, depresyon ve kardiyovasküler hastalık riskini azaltmaktadır (World Health Organisation, 2010, s.1-162). Bu çalışmada öğrencilerin % 44,7'sinin her gün veya haftada 5-6 kez fiziksel aktivite yaptığı, % 27,6'sının haftada 2-3 kez fiziksel aktivite yaptığı ve % 14,7'sinin seyrek olarak fiziksel aktivite yaptığı veya hiç fiziksel aktivite yapmadığı görülmektedir (Şekil 4.1.). Mısır'da Mansora Üniversitesi'nde 1708 öğrenciyle yürütülen çalışmada öğrencilerin % 36,7'sinin yüksek seviyede fiziksel aktivite yaptığı belirtilmiştir (El-Gilany AH ve diğerleri., 2011, s.694-702). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleriyle ilgili yapılan sistematik derleme çalışmasında Avustralya'da öğrencilerin % 40'ının, Avrupa'da % 67'sinin sağlıklı olmak için fiziksel olarak yeterince aktif olmadıkları belirlenmiştir (Irwin JD., 2004, s.927-943).

Antropometrik değerlendirme; obezite, kas ve yağ kütlesi değişiminin belirlenmesinde önemlidir (Sanchez-Garcia S ve diğerleri., 2007, s.1-9). Bel çevresi ve bel/kalça oranı yetişkinlerde tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalıklar gibi kronik hastalık riskleri hakkında bilgilendirici olabilmektedir (Al-Sindi AM., 2000, s.1-11). Bu çalışmada, bel/kalça oranı ortalaması ise erkeklerde  $0,83\pm 0,05$ , kadınlarda  $0,76\pm 0,06$  olarak belirlenmiştir (Şekil 4.5.). DSÖ, bel/kalça çevresi değerlerini erkeklerde  $<1.0$ , kadınlarda  $<0.85$  olarak belirtmektedir (World Health Organisation, 1997, s.1-158). Buna göre erkek ve kadınlarda bel/kalça oranı ortalama değerleri normal düzeydedir.

BKİ ortalaması ise erkeklerin  $23,83\pm 2,69$   $\text{kg/m}^2$ , kadınların  $21,69\pm 3,04$   $\text{kg/m}^2$  olarak saptanmıştır (Tablo 4.5). Öğrencilerin BKİ sınıflamasına göre % 71,3'ünün normal ve % 18,8'i kilolu olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.2.). Malezya'da 372 üniversite öğrencisiyle yürütülen bir araştırmada öğrencilerin % 68,5'inin BKİ değerlerinin normal aralıkta olduğu saptanmıştır (Kutty NAM ve diğerleri., 2015, s.78-85). Suudi Arabistan'da yapılan diğer bir çalışmada da öğrencilerin % 52,1'inin BKİ değerlerinin normal aralıkta olduğu gözlenmektedir (El-Qudah JM ve diğerleri., 2012, s.557-562). Düşük ve orta gelirli 22 ülkeden 15.746 üniversite öğrencisiyle obezite prevalansı ile ilgili olarak yapılan araştırmada öğrencilerin dörtte birinin obez olduğu, Türkiye'den katılan 398 öğrencinin % 73,1'inin normal BKİ değerine sahip olduğu belirtilmiştir (Peltzer K ve diğerleri., 2014, s.7425-7441).

Kalsiyum ve magnezyumu sırasıyla öğrencilerin % 88,74'ü ve % 79,86'sı yetersiz almıştır. Fosforu ise % 22,87'si yetersiz, % 68,26'sı aşırı almıştır. Öğrencilerin besin tüketim sıklıklarının dağılımına göre öğrencilerin % 14,3'ü her gün süt, % 23,5'i her gün yoğurt, % 47,8'i her gün peynir tüketmektedir (Tablo



4.6). Öğrencilerin günlük aldığı kalsiyum/fosfor oranının ortalaması  $0,59\pm 0,21$ 'dir (Tablo 4.7). Yani kalsiyum/fosfor oranı ortalaması düşük olarak belirlenmiştir. Fosfor alımı kemikte kalsiyum emilimini destekleyen önemli bir faktördür ancak aşırı fosfor alımı kemik metabolizmasını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle sağlıklı kemik yapımı için önerilen kalsiyum/fosfor oranı 2:1'dir (Lorincz C ve diğerleri., 2009, s.253-260). Fosfor ve kalsiyum kemik sağlığı için önemlidir ve düşük kalsiyum alımı ile yüksek fosfor alımı bir arada olduğu zaman ortaya çıkan düşük kalsiyum/fosfor alım oranının kemik mineral durumu üzerinde olası olumsuz etkisi belirtilmiştir (Ito S ve diğerleri., 2011, s.411-417). Suudi Arabistan'da yapılan bir araştırma sonucunda, öğrencilerin yaklaşık yarısının hergün sebze, meyve, süt ve süt ürünlerini tükettiğini göstermektedir (El-Qudah JM ve diğerleri., 2012, s.557-562). Bosna Hersek'te Bihac Üniversitesi'nde 428 katılımcıyla yapılan araştırmada, öğrencilerin üçte birinin hergün meyve ve sebzeleri tükettiği belirtilmiştir (Alibabic V ve diğerleri., 2014, s.2137-2140). Bu çalışmada öğrencilerin % 28,3'ü her gün sebze, % 29,0'u her gün meyve tüketmektedir (Tablo 4.6). Öğrencilerin % 63,82'si yetersiz C vitamini, % 62,46'sı yetersiz ve % 31,74'ü fazla A vitamini, % 43,69'u yetersiz ve % 31,74'ü fazla E vitamini, % 12,29'u yetersiz ve % 69,62'si fazla K vitamini almıştır (Tablo 4.8.). Öğrencilerin günlük posa alım miktarı ortalaması ise  $16,99\pm 8,33$  g'dır (Tablo 4.7.). Sebze ve meyveler A, E, C vitaminleri, folik asit, B<sub>2</sub>, kalsiyum, potasyum, magnezyum, likopen, lutein içermektedir. Sebze ve meyvelerin posa içeriği yüksek, sodyum içeriği düşüktür. Sebze ve meyvelerde bulunan C vitamini diyetle alınan demirin vücutta kullanılabilirliğini arttırmaktadır. Günlük olarak tüketilmesi gereken diyet posası erkeklerde 29 g/gün, kadınlarda 25 g/gün olarak önerilmektedir (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi., 2015, s.3-96). Bu

çalışmanın sonucunda öğrencilerin A, E, C, folik asit, kalsiyum, potasyum, magnezyum ve posa alımlarının yetersizliği sebze ve meyvelerin yeterli miktarda tüketilmemesiyle ilişkilendirilebilir.

Pakistan'da 60 üniversite öğrencisiyle yapılan araştırmanın sonuçlarına göre öğrenciler arasında fosfor alımının yeterli, kalsiyum, potasyum ve sodyum alımı yetersizdir (Khattak MMAK ve diğerleri., 2002, s.174-178). Polonya'da yapılan diğer bir araştırmada üniversite öğrencilerinin enerji ve kalsiyumu yetersiz, sodyumu ise aşırı aldığı saptanmıştır (Leszczynska T ve Pysz M., 2005, s.315-322).

Bu araştırmada öğrencilerin % 53,58'i fazla sodyum alırken % 87,03'ü yetersiz potasyum almıştır (Tablo 4.8.). Öğrencilerin çoğunluğu öğünlerini ev dışında tükettikleri için tuz içeriği yüksek hazır besinleri tercih etmeleri nedeniyle öğrencilerin yarısından fazlası önerilenin üzerinde sodyum aldıkları öngörülebilir. Bunun yanında günlük sebze ve meyvenin önerilen miktardan az tüketilmesinin de yetersiz potasyum alımına yol açtığı öngörülebilir.

Öğrencilerin % 72,35'inin B<sub>1</sub> vitamini alımı, % 62,12'sinin niasin alımı, % 91,47'sinin folik asit alımı, % 40,96'sının B<sub>12</sub> alımı yetersizdir. Öğrencilerin % 60,75'inin B<sub>2</sub> vitamini alımı ve % 40,61'inin B<sub>6</sub> vitamini alımı yeterlidir. Öğrencilerin % 73,38'i demiri, % 53,58'i çinkoyu yetersiz almıştır (Tablo 4.8.). Öğrencilerin yağ alımı % 27,30'unda yeterli, % 69,97'sinde aşırıdır (Tablo 4.8.). Balık tüketim sıklığı incelendiğinde öğrencilerin % 18,8'i haftada 1-2 kez, % 3,4'ü haftada 3-4 kez, % 1,0'i haftada 5-6 kez, % 27,0'si 15 günde 1, % 17,7'si ayda 1 kez, % 18,8'i seyrek olarak balık tüketmektedir (Tablo 4.6.). Öğrencilerin günlük DYA, TDYA ve ÇDYA alım miktarı ortalaması sırasıyla 25,12±12,28 g, 23,04±10,17 g ve 16,66±8,95 g'dır. Kolesterol alım miktarı ortalaması ise 296,43±235,69 mg'dır. n-3/n-6 oranının ortalaması 0,16±0,19'dir. Satalic ve

arkadaşlarının 663 Hırvatistan üniversitesi öğrencisiyle yaptığı çalışmanın sonucunda DRI'ye göre öğrencilerin %19,5'inin kalsiyum, demir, magnezyum, fosfor, çinko, folik asit, niasin, pantotenik asit, riboflavin, tiamin, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, A, C, E ve K vitamini alımı yeterli olarak ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin %1,2'sinin posa ve kolesterol de dahil olmak üzere makro ve mikro besin öğeleri alımları yeterli olarak belirtilmiştir (Satalic Z ve diğerleri., 2007, s.398-410). Khattak ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada öğrencilerin A ve C vitaminini fazla, tiamin, riboflavin ve niasini yetersiz olarak aldığı belirtilmiştir (Khattak MMAK ve diğerleri., 2002, s.174-178).

Yeterli ve dengeli beslenme bireyin bilişsel gelişimini ve yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemektedir. Yaşam kalitesi, genellikle bireyin fiziksel ve mental sağlığın olumlu ve olumsuz yönlerinin öznel değerlendirmelerini içeren geniş boyutlu ve çok anlamlı bir kavramdır (Lins L ve diğerleri, 2015, s.149-154). Bununla ilgili olarak bu çalışmada öğrencilerin yaşam kalitesinin değerlendirildiği SF-36 alt parametrelerinde en yüksek puanları sırasıyla fiziksel fonksiyon ve fiziksel rol kısıtlılığında, en düşük puanı vitalite bölümünden aldıkları görülmektedir (Tablo 4.9). Fiziksel fonksiyon puanı arttıkça fiziksel fonksiyon artmaktadır. Öğrencilerin fiziksel fonksiyon puanının yüksek olması öğrencilerin fiziksel sağlığının iyi olduğunu göstermektedir. Fiziksel rol kısıtlılığı bölümünden öğrencilerin yüksek puan almaları fiziksel kısıtlılıkların azlığını ifade etmektedir. Fiziksel işleyişin değerlendirilmesi belirli fonksiyonların (örneğin günlük yaşam akışı içindeki işlevler ya da merdiven tırmanma vb) gerçekleştirilmesindeki yeteneği ölçmeyi içermektedir (Muldoon MF ve diğerleri., 1998, s.542-545). Hoseinzadeh ve Shogi, İran'da 360 üniversite öğrencisi ile yaptığı akademik başarı ile fiziksel fonksiyon ve genel sağlık arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmanın sonucu fiziksel özelliklerin, stresin, yetersiz uykunun, depresyonun ve fiziksel

fonksiyonun akademik başarı üzerinde büyük etkisi olduğunu göstermiştir (Hoseinzede D ve Shoghi B., 2013, s.1212-1216). Bu çalışmada ayrıca, öğrencilerin % 79,52'sinin enerji ve % 91,81'inin karbonhidrat alımı yetersiz iken % 45,39'unun protein ve % 69,97'sinin yağ alımının aşırı olduğu saptanmıştır (Tablo 4.8.). Dolayısıyla öğrencilerin en düşük puanı vitalite bölümünden almaları yetersiz ve dengesiz beslenmeleriyle ilgili olabilir çünkü bireylerin yaşamlarını enerjik ve canlı geçirebilmeleri için yeterli ve dengeli beslenmeleri gerekmektedir. Yeterli ve dengeli beslenme aynı zamanda yetişkinlik boyunca sosyal ve duygusal becerilerinin sağlanmasında önemli olmaktadır (Prado EL, Dewey KG., 2014, s.267-284). Filipinler'de 608 tıp öğrencisi, SF-36 ölçeğinin 8 alt parametresinden en yüksek puanı fiziksel fonksiyondan, en düşük puanı ise emosyonel rol kısıtlılığı ve vitaliteden almışlardır (Domantay JAA., 2014, s.1-9). Brezilya'da yapılan çalışmanın sonucunda Tıp fakültesi öğrencilerinin mental bileşenler bölümünden aldıkları düşük puanlar nedeniyle sağlıklı yaşam kalitesi göstermediği, uyku hali, baş ağrısı sorunları olan ve fiziksel aktivite düzeyi yetersiz olan öğrencilerin puan ortalamalarının daha düşük olduğu belirlenmiştir (Lins L ve diğerleri., 2015, s.149-154). Öğrencilerin SF-36 puanlarını cinsiyetlerine göre karşılaştırdığımızda sosyal işlevsellik, genel sağlık algısı ve ağrı puanları erkeklerde kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.10). Sosyal işlevsellik puanı arttıkça sosyal işlevsellik artmaktadır. Ağrı puanı arttıkça ağrı azalmaktadır. Genel sağlık algısı puanının artması genel sağlığın iyi olduğunu göstermektedir. Güney Lübnan'da 282 üniversite öğrencisiyle yapılan araştırmada, kadınların yaşam kalitesinin erkeklere kıyasla daha kötü olduğu, ayrıca sigara kullananların vitalite ve mental sağlık puanlarının düşük olduğu belirtilmiştir (Sabbah I ve diğerleri., 2013, s.1-12). Bu çalışmada, SF-36 puanlarının sonuçlarında Sağlık Bilimleri Fakültesi bölümleri

arasında farklılıklar görülmüştür ( $p<0,05$ ). Sağlık yönetimi bölümünde öğrenim gören öğrencilerin fiziksel fonksiyon puan ortalamaları diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilere göre daha düşüktür. Hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin ağrı ve genel sağlık algısı puanları diğer bölümlerdeki öğrencilere göre daha düşük olarak ortaya çıkmıştır (Tablo 4.11). Ağrı, insanların yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Reis FJJ ve diğerleri., 2013, s.1-7). İnsanların ortak sorunlarından biri olan ağrı, bireyi fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden etkilediği için kontrol altına alınması önem taşımaktadır. Yaşanan ağrı bireyin uyku düzenini, aile ve sosyal yaşantısını, iş verimini ve günlük yaşam aktivitelerini etkilediğinden yaşam kalitesini de düşürmektedir (Özveren H., 2011, s.83-92). Filipinlerdeki tıp öğrencileriyle yapılan araştırmada ise tıp hazırlık derslerinde hemşirelik eğitimi alan öğrenciler en yüksek puanı ağrı bölümünden, tıbbi teknoloji eğitimi alan öğrenciler ise en yüksek puanı sosyal işlevsellik alanından almıştır (Domantay JAA., 2014, s.1-9). Ayrıca Spor Bilimleri bölümünde öğrenim gören öğrencilerin genel sağlık algısı, vitalite ve mental sağlık puanları diğer bölümlerde okuyan öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.11). Ruhsal işleyiş yaşamın sosyal ve bilişsel zorluklarının üstesinden gelinmesinde kişinin yeteneğini yansıtmaktadır (Muldoon MF ve diğerleri., 1998, s.542-545). Genel sağlık algısı psikolojik ve biyolojik faktörler ile ilişkilidir (Wilson IB ve Cleary PD., 1995, 59-65). Spor Bilimleri bölümünde okuyan öğrencilerin diğer bölümlerde okuyan öğrencilere göre fiziksel aktivite düzeylerinin yüksek olması sağlık algısı, vitalite ve mental sağlık puanlarında etkili olabilir.

Fiziksel aktivite, kişisel ve sosyal sağlığın korunmasında en önemli faktörlerden biridir. Günümüzde gelişmiş ülkelerde fiziksel aktivitenin sürekli olarak yapılması ve sağlıklı beslenme ruhsal ve zihinsel sağlığı elde etmek ve

yaşam kalitesini arttırmak için ulusal sağlık hedeflerinin önemli bir parçası olmaktadır (Talebpour Mahdi ve diğerleri., 2014, s.15-21). Fiziksel aktivite, yaşam kalitesini iyileştirmek amacıyla hem sağlıklı hem de hasta kişilere tavsiye edilmektedir (Peluso MAM ve Guerra de Andrade LHS., 2005, s.61-70). Malezya'da 100 üniversite öğrencisiyle yapılan araştırmanın sonucunda öğrencilerin çoğunun fiziksel aktivite seviyeleri yeterli iken obez ve ileri derecede obez öğrencilerin düşük fiziksel aktivite seviyesi gösterdiği belirtilmiştir (Rajappan R ve diğerleri., 2015, s.1336-1343). Diğer taraftan bu çalışmada öğrencilerin BKİ sınıflarına göre yaşam kalite puanları arasında önemli bir fark olmadığı görülmektedir ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.12). Araştırmaya katılan öğrencilerin zayıf, şişman, kilolu veya obez olmaları yaşam kalitelerini etkilememiştir. Çinli yetişkinlerle yapılan bir çalışmada 1.derece obez bireylerin ruhsal sağlık puanlarının normal kilolu kişilere kıyasla daha iyi olduğu ve hem fiziksel hem de ruhsal parametrelerde en düşük puanları zayıf kişilerin aldığı ortaya çıkmıştır (Zhu Y ve diğerleri., 2015, s.1-13). Bu sonuçlarda farklı olarak ABD'de yetişkinlerle yapılan bir çalışmada obez kişilerin sağlıklı yaşam puanlarının normal kilolu kişilerin puanlarından önemli ölçüde düşük olduğu ortaya çıkmıştır (Jia H ve Lubetkin EI., 2005, s.156-164). Romanya'da Bükreş Üniversitesi'nde yapılan bir araştırmanın sonucunda ise BKİ ile yaşam kalitesi arasında negatif korelasyon olduğu vurgulanmıştır. Normal kilolu ve obez katılımcıların yaşam kalitesi arasında önemli farklılıklar olduğunu belirtmiştir (Burtaverde V., 2012, s.23-32). Lin ve arkadaşlarının Malezya'da Tıp ve Sağlık fakültesinde yaptığı çalışmada belirli demografik özelliklerin öğrencilerin beslenme kalitesinde farklılık yaratabildiğini göstermektedir (Lin LP ve diğerleri, 2012, s.37-49). Beslenme ve yeme davranışı kişinin fiziksel, zihinsel ve duygusal olarak iyi olmasında önemli bir rol

oyunmaktadır. Bunun yanında öğrenci nüfusunun yaşam kalitesi depresyon, zayıf sosyal etkileşim, düşük benlik saygısı, düşük akademik performans ve kötü davranış gibi çeşitli faktörlerle de etkilenmektedir. Geleceğin sağlık profesyonelleri olan Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencileri için sağlıklı beslenme alışkanlıkları ve yaşam kalitesi büyük önem taşımaktadır (Lin LP ve diğerleri., 2012, s.37-49).

## Bölüm 6

### SONUÇ

Doğu Akdeniz Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin beslenme durumları ve yaşam kalitelerinin değerlendirildiği bu çalışmada aşağıdaki temel sonuçlar elde edilmiştir:

1. Öğrencilerin % 14,68'inin tanısı konmuş kronik bir hastalığı olduğu ve bunların % 13,95'inin ülser-gastrit, % 13,95'inin demir eksikliği anemisi olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.2.).
2. Öğrencilerin % 20,14'ünün sigara içtiği, % 31,74'ünün alkol kullandığı ve bu öğrencilerin % 47,31'i birayı tercih ettiği belirlenmiştir (Tablo 4.3.).
3. Öğrencilerin % 51,19'u iki ana öğün ve % 46,42'si 3 ana öğün tüketmektedir. Öğrencilerin % 22,87'si beslenmelerinde ara öğüne hiç yer vermezken % 13,99'u öğün atlamamaktadır. Öğün atlayan öğrencilerin ise % 67,06'sının zaman yetersizliği nedeniyle % 47,62'si sabah öğününü, % 49,21'i öğle öğününü atlamaktadır (Tablo 4.4.).
4. Öğrencilerin % 44,7'sinin her gün veya haftada 5-6 kez fiziksel aktivite yaptığı, % 27,6'sının haftada 2-3 kez fiziksel aktivite yaptığı ve % 14,7'sinin seyrek olarak fiziksel aktivite yaptığı veya hiç fiziksel aktivite yapmadığı saptanmıştır (Şekil 4.1.).
5. BKİ ortalaması erkeklerin  $23,83 \pm 0,69 \text{ kg/m}^2$ , kadınların  $21,69 \pm 0,04 \text{ kg/m}^2$  olarak saptanmıştır. Bel/kalça oranı ortalaması ise erkeklerde  $0,83 \pm 0,05$ , kadınlarda  $0,76 \pm 0,06$  olarak belirlenmiştir (Tablo 4.5.).



6. Öğrencilerin BKİ sınıflamasına göre % 71,3'ünün normal, % 18,8'i kilolu, % 1,7'si obez, % 8,2'sinin zayıf olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.2.).
7. Öğrencilerin günlük olarak aldıkları enerji miktarı ortalaması 1688,62±515,09 kkal'dir. Protein miktarı ortalaması 67,13±31,53 g, protein yüzdesi ortalaması %16,33±5,70'dır. Yağ miktarı ortalaması 70,31±27,35 g, yağ yüzdesi ortalaması %37,60±9,49'dur. Karbonhidrat miktarı ortalaması 187,67±76,03 g, karbonhidrat yüzdesi ortalaması % 45,65±10,96'dır (Tablo 4.7.).
8. Öğrencilerin % 79,52'sinin enerji alımı % 91,81'inin karbonhidrat alımı yetersizdir. Protein alımı ise öğrencilerin % 26,62'sinde yetersiz, % 27,99'u yeterli, % 45,39'u aşırı iken yağ alımı % 27,30'unda yeterli, % 69,97'sinde ise aşırıdır (Tablo 4.8.).
9. Öğrencilerin % 62,46'sı yetersiz, % 5,80'i yeterli, % 31,74'ü fazla A vitamini; % 43,69'u yetersiz, % 24,57'si yeterli, % 31,74'ü fazla E vitamini ve % 12,29'u yetersiz, % 18,09'u yeterli, % 69,62'si fazla K vitamini almıştır (Tablo 4.8.).
10. Öğrencilerin % 72,35'inin B<sub>1</sub> vitamini alımı, % 62,12'sinin niasin alımı, % 91,47'sinin folik asit alımı, % 40,96'sının B<sub>12</sub> alımı, % 63,82'sinin C vitamini alımı yetersizdir. Öğrencilerin % 60,75'inin B<sub>2</sub> vitamini alımı ve % 40,61'inin B<sub>6</sub> vitamini alımı yeterlidir (Tablo 4.8.).
11. Öğrencilerin % 53,58'i fazla sodyum alırken % 87,03'ü yetersiz potasyum almıştır. Kalsiyum ve magnezyumu sırasıyla öğrencilerin % 88,74'ü ve % 79,86'sı yetersiz almıştır. Fosforu ise % 22,87'si yetersiz, % 68,26'sı aşırı almıştır. öğrencilerin % 73,38'i demiri, % 53,58'i çinkoyu yetersiz almıştır (Tablo 4.8.).
12. Öğrencilerin SF 36 fiziksel fonksiyon ortalaması 91,77±11,32, fiziksel rol kısıtlılığı ortalaması 85,92±27,29, emosyonel rol kısıtlılığı ortalaması 65,98±38,51, vitalite ortalaması 63,84±17,75, ruh sağlığı ortalaması 65,62±15,74, sosyal

işlevsellik ortalaması  $78,71 \pm 19,48$ , ağrı ortalaması  $77,99 \pm 21,38$  ve genel sağlık algısı ortalaması  $68,04 \pm 18,16$  olarak belirlenmiştir (Tablo 4.9.)

13. SF-36 ölçeğinde erkeklerin ağrı, sosyal işlevsellik ve genel sağlık algısı puanı kadınlara kıyasla daha yüksek bulunmuştur ( $p < 0,05$ ) (Tablo 4.10.).

14. Sağlık Yönetimi bölümünde öğrenim gören öğrencilerin fiziksel fonksiyon puanları diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilere göre daha düşük bulunmuştur ( $p < 0,05$ ) (Tablo 4.11.).

15. Spor Bilimleri bölümünde öğrenim gören öğrencilerin vitalite puanları diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilere göre daha yüksektir ( $p < 0,05$ ) (Tablo 4.11.).

16. Hemşirelik Bölümü'nde öğrenim gören öğrencilerin ağrı puanları diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilere göre düşük bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Ayrıca Sağlık Yönetimi bölümünde öğrenim gören öğrencilerin ağrı puanları Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Beslenme ve Diyetetik, Spor Bilimleri bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerden daha düşük bulunmuştur ( $p < 0,05$ ) (Tablo 4.11.).

17. Hemşirelik ve Sağlık Yönetimi bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin genel sağlık algısı puanlarının diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilere göre düşük olduğu saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Ayrıca Spor Bilimleri bölümünde öğrenim gören öğrencilerin genel sağlık algısı puanları, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Beslenme ve Diyetetik bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerden daha yüksektir ( $p < 0,05$ ) (Tablo 4.11.).

18. Öğrencilerin öğrenim gördükleri bölümlere göre SF-36 ölçeğinde yer alan fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı ve sosyal işlevsellik alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p > 0,05$ ).

19. Öğrencilerin BKİ sınıflarına göre SF-36 ölçeğinde yer alan fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı, vitalite, ruh sağlığı, sosyal işlevsellik, ağrı ve genel sağlık algısı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.12.)
20. Öğrencilerin antropometrik ölçümleri ile SF-36 ölçeğinde yer alan fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı, vitalite, mental sağlık ve sosyal işlevsellik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 4.13.).
21. Öğrencilerin vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi ve kalça çevresi değerleri ile ağrı puanları arasında pozitif yönlü ve zayıf kuvvetli ilişki belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.13.).
22. Öğrencilerin vücut ağırlığı ve boy uzunluğu değerleri ile genel sağlık algısı puanları arasında, pozitif yönlü ve zayıf kuvvetli ilişki olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.13.).

## BÖLÜM 7

### ÖNERİLER

1. Öğün atlama sorunu üniversite öğrencileri arasında da çok yaygın olarak ortaya çıkmaktadır ve zaman yetersizliği en önemli nedenlerden biri olarak belirtilmiştir. Öğrencilerin yeterli ve dengeli beslenmesi ve akademik başarıları için düzenli öğün tüketmeleri ve öğün atlamamaları gerekmektedir. Bu konuda gençlere daha detaylı bilgileri içeren çalışmalarla eğitim verilerek sağlıklı ve dengeli beslenmenin önemi vurgulanmalıdır.
2. Öğrencilerin yetersiz enerji ve besin öğeleri alımları besin seçimiyle ilgilidir. Bu nedenle öğrencilerin daha sağlıklı besinlere ulaşabileceği yemekhane, restoran ve kafeterya olanakları geliştirilebilir ve öğrenciler sağlıklı seçimler konusunda bilinçlendirilip teşvik edilebilir.
3. Öğrencilerin üniversiteye adaptasyon süresinde ve sonrasında yaşam kalitelerini etkileyebilecek sorunları için başvurabilecekleri psikolojik danışmanlık ve rehberlik hizmetleri daha fazla geliştirilebilir.
4. Öğrencilerin yaşam kalitelerini arttırabilmeleri için sosyal etkinlik ve çalışmalara ayrılan zamanın dengelenmesi gibi yaşam tarzı değişikliği yapmaları gerekmektedir. Üniversitede sosyal aktivite faaliyetlerinin geliştirilmesi ve öğrencilere bu aktiviteler için de daha fazla yer alma fırsatı ile kişiler arası ilişkiler geliştirilebilir.
5. Sağlık Bilimleri Fakülte'sinde okuyan öğrencilere gelecekte mesleklerinde başarılı olmaları için beslenme ve yaşam kalitesi konusu üzerinde daha fazla

durularak önemi benimsetmeli ve bu konuyla ilgili girişimler ve çalışmalar arttırılmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Abolfotouh, M. A., Bassiouni, F. A., Mounir, G. M., Fayyad, R. C. (2007),  
*Health-Related Lifestyles and Risk Behaviours Among Students Living in Alexandria University Hostels*, Eastern Mediterranean Health Journal, 13(2), 376-391.
- Akbulut, G., Çiftçi, H., Yıldız, E. (2008), Sindirim Sistemi Hastalıkları ve Beslenme Tedavisi, *T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı* (s.3-28). Ankara: Klasmat Matbaacılık
- Aksoy, M. (2011), *Beslenme Biyokimyası (3.baskı)*, Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Alibabic, V., Mujic, I., Rudic, D., Golob, M., Sertovic, E., Bajramovic, M., ve Jokic, S. (2014), *Assessment of Diet Quality and Nutritional Risks Representation of University of Bihac*, Procedia Social and Behavioral Sciences, 116, 2137-2140.
- Al-Sindi, A. M. (2000), *Methods of Measuring Obesity with Special Emphasis on Children Adolescents*,  
[http://www.bahrainmedicalbulletin.com/september\\_2000/measuring\\_obesity.pdf](http://www.bahrainmedicalbulletin.com/september_2000/measuring_obesity.pdf)  
Erişim Tarihi: 10 Ocak 2016

Alsunni, A. A., Badar, A. (2014), *Fruit and Vegetable Consumption and Its Determinants Among Saudi University Students*, Journal of Taibah University Medical Sciences, 10(2), 201-207.

Amarantos, E., Martinez, A., Dwyer, J. (2001), *Nutrition and Quality of Life in Older Adults*, Journal of Gerontology: Series A, 56 A(Special Issue II), 54-64.

Baric, I. C., Satalic, Z., Lukesic, Z. (2003), *Nutritive Value of Meals, Dietary Habits and Nutritive Status in Croatian University Students According to Gender*, International Journal of Food Sciences and Nutrition, 54(6), 473-484.

Baysal , A. (2009), *Beslenme (12.baskı)* Ankara: Hatiboğlu yayınları.

Baysal, A., Aksoy, M., Besler, H. T., Bozkurt, N., Keçecioğlu, S., Mercanlıgil, S. M ve diğerleri. (2011), *Diyet El Kitabı*, (6.baskı), Ankara: Hatiboğlu yayınları.

Burtaverde, V. (2012), *Self Esteem, Body Esteem and Quality of Life Among Obese People in Romania*, Romanian Journal of Experimental Applied Psychology, 3(4), 23-32.

Birch, D. N., Gilvarry, E., McArdle, P., Ramesh, V., Stewart, S., Walker, J ve diğeri. (2008), *Impact of Alcohol Consumption on Young People*, [https://www.education.gov.uk/consultations/downloadableDocs/Review%20of%20existing%20reviews%20\(Full\).pdf](https://www.education.gov.uk/consultations/downloadableDocs/Review%20of%20existing%20reviews%20(Full).pdf)  
Erişim Tarihi: 10 Ocak 2016

Brobeck, E., Bergh, H., Odencrants, S., Hildingh, C. (2014), *Lifestyle Advice and Lifestyle Change: To What Degree Does Lifestyle Advice of Healthcare Professionals Reach the Population, Focusing on Gender, Age and Education?* Scandinavian Journal of Caring Sciences, 29, 118-125.

Castell, G. S., Serra-Majem, L., Ribas-Barba, L. (2015), *What and How Much Do We Eat? 24-Hour Dietary Recall Method*, Nutrition Hospitalaria, 31(3), 46-48.

Center for Disease Control and Prevention. (2009). *National Health and Nutrition Examination Survey Anthropometry Procedures Manual*, [http://www.cdc.gov/nchs/data/nhanes/nhanes\\_07\\_08/manual\\_an.pdf](http://www.cdc.gov/nchs/data/nhanes/nhanes_07_08/manual_an.pdf)  
Erişim Tarihi: 13 Aralık 2015

Dalton, M., Cameron, A. J., Zimmet, P. Z., Shaw, J. E., Jolley, D., Dunstan, D. W., Welborn, T. A. (2003), *Waist Circumference, Waist–Hip Ratio and Body Mass Index and Their Correlation with Cardiovascular Disease Risk Factors in Australian Adults*, Journal of International Medicine, 254, 555-563.



Davies, P. S. W., Cole, T. J. (1995), *Body Composition Techniques in Health and Disease*, <http://ebooks.cambridge.org/ebook.jsf?bid=CBO9780511525650>

Erişim Tarihi: 24 Aralık 2015

Demirciođlu, Y., Yabancı, N. (2003), *Beslenmenin Bilişsel Gelişim ve Fonksiyonları ile İlişkisi*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi, 24, 170-179.

Derman, E. W., Patel, D. N., Nossel, C. J., Schweltnus, M. P. (2008), *Healthy Lifestyle Interventions in General Practise*, South African Family Practise, 50(4), 6-12.

Dhanani, J., Cicero, N., Fagan, J. M. (2012), *Changing The Unavailability of Health Food Choices at the Rutgers University*, Rutgers Food Policy, 1-9.

Domantay, J. A. A. (2014), *Health-Related Quality of Life of Future Physicians at a Medical School in the Philippines: A Cross-Sectional Study*, SAGE Open, 1-9.

Easterlin, R. A., Angelescu, L. (2007), *Modern Economic Growth and Quality of Life: Cross Sectional and Time Series Evidence*, IZA Discussion Paper Serries No:2755, 2-59.

- Eid, K., Selim, S., Ahmed, D., El-Sayed, A. (2015), *Smoking Problem Among Helwan University Students: Practical Versus Theoretical Faculty*, Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis, 64, s.379-385.
- El-Gilany, A. H., Badawi, K., El-Khawaga, G., Awadalla, N. (2011), *Physical Activity Profile of Students in Mansoura University, Egypt*, Eastern Mediterranean Health Journal, 17(8), s.694-702.
- El-Qudah, J. M., Al-Omman, H., Abu-Alsoud, B., Al-Shek Yousef, T. O. I. (2012), *Nutritional Status Among a Sample of Saudi College Students*, Current Research Journal of Biological Sciences, 4(5), 557-562.
- Ermiş, E., Doğan, E., Erilli, N. A., Saticı, A. (2014), *Üniversite Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi: On Dokuz Mayıs Üniversitesi Örneği*, Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 6(1), 30-40.
- European Food Safety Authority (EFSA). Dietetic Products, Nutrition, and Allergies. (2014), *Scientific Opinion on Health Benefits of Seafood (Fish and Shellfish) Consumption in Relation to Health Risks Associated with Exposure to Methylmercury*, European Food Safety Authority Journal, 12(7), 1-80.

Fabbro, A., Frankus, E., Kekale, C., Lawson, D., Madsen, B. M., Polzin, I ve diğeri. (2009), *Healthy Lifestyle Through Education*,

[http://www.healthbox.eu/fileadmin/user\\_upload/HealthBoxInfoBrochure\\_EN.pdf](http://www.healthbox.eu/fileadmin/user_upload/HealthBoxInfoBrochure_EN.pdf)

Erişim Tarihi: 28 Ekim 2015

Fagundez, L. J. M., Torres, A. R., Sanchez, M. E. G., Aured, M. L. T., Rodrigo, C. P., Rocamora, J. A. I. (2015), *Diet History: Method and Applications*, *Nutrition Hospitalaria*, 31(3), 57-61.

Fayet-Moore, F., Petocz, P., ve Sammon, S. (2014), *Micronutrient Status in Female University Students: Iron, Zinc, Copper, Selenium, Vitamin B12 and Folate*, *Nutrients*, 6, s.5103-5116.

Ganasegeran, K., Al-Dubai S. A., Qureshi A. M., Al-abed A. A., Rizal, A. M., Aljunid, S. M. (2012), *Social and Psychological Factors Affecting Eating Habits Among University Students in a Malaysian Medical School: A Cross-Sectional Study*, *Nutrition Journal*, 11(48), 1-7.

Giles, E. L. (2011), *Disaggregating Young Adults' Knowledge of Healthy Lifestyle Practices*, Centre for Rural Economy University of Newcastle Upon Tyne, No 30, 1-30.

Goon, S., Shabnam, M., Saiful, M. D. (2014), *Factors Associated with Breakfast Skipping Among Urban Adults in Bangladesh*, Global Research Journal of Public Health and Epidemiology, 2(6), 37-42.

Gropper, S. S., Smith, J. J. (2012), *Advanced Nutrition and Human Metabolism*. (6. bs.). Belmont: Wadsworth.

Gross, K. (2013), *Sugars: Seductive, Sweet and Deadly*, Degree of Doctor of Philosophy, University of South Florida.

Hassmen, P., Koivula, N., Utela, A. (2000), *Physical Exercise and Psychological Well-Being: A Population Study in Finland*, Preventive Medicine, 30, 17-25.

Hongu, N., Pope., B. T., Bilgiç., P., Orr., B. J., Suziki., A., Kim, A. S ve diğerleri. (2014), *Usability of a Smartphone Food Picture App for Assisting 24-Hour Dietary Recall: A Pilot Study*, Nutrition Research and Practice, PIISSN 1976-1457 eISSN 2005-6168, 1-6.

Hoseinzadeh, D., ve Shoghi, B. (2013), *The Relationship Between Physical Function and General Health with Academic Achievement*, Procedia-Social and Behavioral Sciences, 84, 1212-1216.

Irwin, J. D. (2004), *Prevalence of University Students Sufficient Physical Activity:A Systematic Review*, Degree of Doctor of Philosophy, University of Western Ontario.

- Ito, S., Ishida, H., Venishi, K., Murakami, K., Sasaki, S. (2011), *The Relationship Between Habitual Dietary Phosphorus and Calcium Intake, and Bone Mineral Density in Young Japanese Women: a Cross-Sectional Study*, Asia Pacific Journal Clinical Nutrition, 20(3), 411-417.
- Jakicic, J. M., Otto, A. D. (2005), *Physical Activity Considerations for the Treatment and Prevention of Obesity*, The American Journal of Clinical Nutrition, 82, 226-229.
- Jayawardena, R., Swaminathan, S., Byrne, N. M., Soares, M. J., Katulanda, P., Hills, A. P. (2012), *Development of a Food Frequency Questionnaire for Sri Lankan Adults*, Nutrition Journal, 11(63), 1-6.
- Jia, H., ve Lubetkin., E. I. (2005), *The Impact of Obesity on Health-Related Quality of Life in the General Adult US Population*, Journal of Public Health, 27(2), 156-164.
- Johansson, G. (2006), *Dietary Assessments*,  
<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:464612/FULLTEXT02>  
Erişim Tarihi: 30 Kasım 2015
- Khader, Y. S., ve Alsadi, A. A. (2008), *Smoking Habits Among University Students in Jordan: Prevalence and Associated Factors*, Eastern Mediterranean Health Journal, 14(4), s.897-904.

- Khaje-Bishak, Y., Payahoo, L., Pourghasem, B., Jafarabadi, M. A. (2014), *Assessing the Quality of Life in Elderly People and Related Factors in Tabriz, Iran*, Journal of Caring Sciences, 3(4), 257-263.
- Khattak, M. M. A. K., Khan, A., ve Khattak, M. U. (2002), *Energy and Nutrients Intakes of Male and Female University Students*, Pakistan Journal of Nutrition, 1(4), 174-178.
- Kılıç, E., ve Şanlıer, N. (2007), *Üç Kuşak Kadının Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması*, Kastamonu Eğitim Dergisi, 15(1), s.31-44.
- Koçyiğit, H., Aydemir, Ö., Fişek, G., Ölmez, N., Memiş, A. (1999), *Kısa form-36 (KF-36)'nın Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği*, İlaç ve Tedavi Dergisi, 12(2), s.102-106.
- Köksal, E. (2008), *Beslenme ve Bilişsel Gelişim*, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı (s.3-19). Ankara: Klasmat Matbaacılık
- Kutty, N. A. M., Ru, T. Y., Chieng, V. H. Q., Zhi, W.Y. (2015), *Association of Dietary Habits and Body Mass Index Among University Students in Malaysia: A Cross-Sectional Study*, Journal of Nursing and Health Science, 4(5), 78-85.

- Leszczynska, T., Pysz, M. (2005), *Assessment of Food Consumption Patterns of Students of the Faculty of Food Technology at the Agricultural University of Cracow*, Polish Journal of Food and Nutrition Status, 14/55(3), 315-322.
- Lin, L. P., Elena, W. D. W. P., Razif, S. M. (2012), *Nutrition Quality of Life Among Female-Majority Malay Undergraduate Students of Health Sciences*, Malaysia Journal Medical Science, 19(4), 37-49.
- Lins, L., Carvalho, F. M., Menezes, M. S., Porto-Silva, L., Damasceno, H. (2015), *Health-Related Quality of Life of Students from a Private Medical School in Brazil*, International Journal of Medical Education, 6, 149-154.
- Liu, R.H. (2013), *Health-Promoting Components of Fruits and Vegetables in the Diet*, American Society for Nutrition, 4, 384S-392S.
- Lorincz, C., Manske, S. L., Zernicke, R. (2009), *Bone Health: Part 1, Nutrition*, Sports Health, 1(3), 253-260.
- Maffeis, C., Corciulo, N., Livieri, C., Rabbone, I., Trifiro, G., Falorni, A ve diğerleri. (2003), *Waist Circumference as a Predictor of Cardiovascular and Metabolic Risk Factors in Obese Girls*, European Journal of Clinical Nutrition, 57, 566-572.
- Mahan, L. K., Stump, S. E. (2007), *Krause's Food and Nutrition Therapy (Food, Nutrition&Diet Therapy)*, International Edition.

McCarthy, H. D., Jarrett, K. V., Crawley, H. F. (2001), *The Development of Waist Circumference Percentiles in British Children Aged 5.0-16.9 y*, *European Journal of Clinical Nutrition*, 55, 902-907.

Moody, A. (2012), *Adult Anthropometric Measures, Overweight and Obesity*, *The Health and Social Care Information Centre*, 1, 1-39.

Muldoon, M. F., Barger, S. D., Flory J. D., Manuck, B. M. (1998), *What are Quality of Life Measurements Measuring?*, *BMJ(Bio Medical Journal)*, 316, 542-545.

Naik, N. T. K., Lal S. (2013), *Impact of Alcohol Consumption on Health and Economy ( A Focus on Mc Dowellization of World)*, *Journal of Nursing and Health Science*, 1(5), 18-23.

Nilsson, E. (2012), *Associations with Psychosocial and Biological Factors, and Use as Patient-Reported Outcome in Routine Health Care*, *Linköping University Medical Dissertations*, 1295, 1-80.

Ohlhorst, S. D., Russell, R., Bier, D., Klurfeld, D. M., Li, Z., Mein, J. R ve diğerleri. (2013), *Nutrition Research to Affect Food and a Healthy Life Span*, *American Society for Nutrition*, 143, 1349-1354.



- Özveren, H. (2011), *Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Olmayan Yöntemler*, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi, 83-92.
- Peltzer, K., Pengpid, S., Samuels, T. A., Özcan, N. K., Mantilla, C., Rahamefy, O.H ve diğerleri. (2014), *Prevalance of Overweight/Obesity and Its Associated Factors Among University Students from 22 Countries*, International Journal of Environmental Research and Public Health, 11, 7425-7441.
- Peluso, M. A. M., ve Guerra de Andrade L. H. S. (2005), *Physical Activity and Mental Health: The Association Between Exercise and Mood*, Clinics, 60(1), 61-70.
- Pereira, R. A., Araujo, M. C., Lopes, T. S., Yokoo, E. M. (2010), *How Many 24-Hour Recalls or Food Records are Required to Estimate Usual Energy and Nutrient Intake?* Estimation of Usual Energy and Nutrient Intake, 26(11), 2101-2111.
- Pietersma, S., Van den Akker-Van Marle, M. E., de Vries, M (2013), *Generic Quality of Life Utility Measures in Health-Care Research: Conceptual Issues Highlighted for the Most Commonly Used Utility Measures*, International Journal of Wellbeing, 3(2), 173-181.
- Polak, R., Phillips, E. M., Campbell, A. (2015), *Legumes: Health Benefits and Culinary Approaches to Increase Intake*, Clinical Diabetes Journal, 33(4), 198-205.

Prado, E. L., Dewey, K. G. (2014), *Nutrition and Brain Development in Early Life*,  
Nutrition Reviews, 72(4), 267-284.

Preedy, V. R. (2012), *Handbook of Anthropometry*. (vol:1.), New York: Springer  
Science Business Media

Probst-Hensch, N., Tanner, M., Kessler, C., Burr, C., Kunzli, N. (2011),  
*Prevention a Cost-Effective Way to Fight the Non-Communicable Disease  
Epidemic*, Swiss Medical Weekly, 141, 1-8.

Rajappan, R., Selvaganapathy, K., Liew, L. (2015), *Physical Activity Level Among  
University Students: A Cross Sectional Survey*, International Journal of  
Physiotherapy and Research, 3(6), 1336-1343.

Rakıcıoğlu, N., Tek, N. A., Ayaz, A., Pekcan, G. (2015), *Yemek ve Besin Fotoğraf  
Katalogu Ölçü ve Miktarlar (5.baskı)*, Ankara, Hacettepe Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü.

Reis, F. J. J., Gomes, M. K., Rodrigues, J., Gosling, A. P., Fontana, A. P. ve Cunha  
A. J. L. A. (2013), *Pain and Its Consequences in Quality of Life: A Study  
with WHOQOL-Bref in Leprosy Patients with Neuropathic Pain*, ISRN  
Tropical Medicine, s.1-7.

Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation (2004). *Human Energy*

*Requirements*. Rome, FAO Food and Nutrition Technical Report Series 1. 1-24 October 2001.

Resnicow, K., Odom, E., Wang, T., Dudley, W. N., Mitchell, D., Vaughan, R ve diğerleri. (2000), *Validation of Three Food Frequency Questionnaires and 24-Hour Recalls with Serum Carotenoid Levels in a Sample of African-American Adults*, *American Journal of Epidemiology*, 152(11), 1072-1080.

Sabbah, I., Sabbah, H., Khamis, R., Sabbah, S., Droubi., N. (2013), *Health-Related Quality of Life of University Students in Lebanon: Lifestyles Behaviours and Socio-demographic Predictors*, *Faculty of Public Health*, 5(7A4), 1-12.

Sanchez-Garcia., S., Garcia-Pena., C., Duque-Lopez., M. X., Juarez-Cedillo., T., Cortes-Nunez., A. R., Reyes-Beaman., S. (2007), *Anthropometric Measures and Nutritional Status in a Healthy Elderly Population*, *BMC Public Health*, 7(2), 1-9

Sarika, K. K., Shari, B. (2015), *Quality of Life and Depression Among Bipolar Disorder*, *International Journal of Information&Futuristic Research*, 2(8), 2692-2697.

Satalic, Z., Baric, I. C., Keser, I. (2007), *Diet Quality in Croatian University Students: Energy, Macronutrient and Micronutrient Intakes According to Gender*, *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 58(5), 398-410.

- Sherwood, N. E., Jeffery, R. W., French, S. A., Hannan, P. J., Murray, D. M. (2000), *Predictors of Weight Gain in the Pound of Prevention Study*, International Journal of Obesity, 24, 395-403.
- Sicotte, M., Ledoux, M., Zunzngui, M. V., Aboubacrine, S. A., Nguyen, U. K. (2010), *Reliability of Anthropometric Measures in a Longitudinal Cohort of Patients Initiating ART in West Africa*, BMC Medical Research Methodology, 10(102), 1-9.
- Sigmundova, D., Chmelik, F., Sigmund, E., Feltlova, D., Frömel, K. (2013), *Physical Activity in the Lifestyle of Czech University Students: Meeting Health Recommendations*, European Journal of Sport Science, 13(6), 744-750.
- Skevington, S. M., Lotfy, M., O'Connell, K. A. (2004), *The World Health Organization's WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment: Psychometric Properties and Results of the International Field Trial a Report from the WHOQOL Group*, Kluwer Academic Publishers, 13, 299-310.
- Simopoulos, A. P. (2005), *Nutrition and fitness: Mental Health, Aging, and the Implementation of a Healthy Diet and Physical Activity Lifestyle*, Basel: Karger Printing Press.

Song, X. (2015), *Anthropometric measurements of obesity in relation to mortality and cancer incidence among European adults*,

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/154188/anthropo.pdf?sequence=1>

Erişim Tarihi: 6 Aralık 2015

Spalsbury, M. (2013), *Suggested Approaches to Improving Nutrition Status of College Students: A Literature Review*, Honor Projects, Paper 196.

<http://scholarworks.gvsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1246&context=honorsprojects>

Erişim Tarihi: 27 Mayıs 2016

Streppel, M. T., Vries, J. H. M., Meijboom, S., Beekman, M., Craen, A. J. M., Slagboom, P. E., Feskens, E. J. M. (2013), *Relative Validity of the Food Frequency Questionnaire Used to Assess Dietary Intake in the Leiden Longevity Study*, Nutrition Journal, 12(75), 1-8.

Talebpour, M., Aghaei, M., Azimkhani, A., Abbasian, S., Ashkani, A. (2014), *A Relationship Between Physical Activity and Health Quality of Life in Students*, Turkish Journal of Sport and Exercise, 16(2), 15-21.

Tanrıöver, Ö., Akan, H. (2014). *“Yaşam Kalitesi”nin Ölçülmesinin Tarihiçesi*, Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics, 5(3), 6-8.

Thirlaway, K., Upton, D. (2009), *The Psychology of Lifestyle Promoting Healthy Behaviour*, (1.bs.), New York: Routledge

Thomas, B., Bishop, J. (2007), *Manual of Dietetic Practise*. (Fourth Edition), Blackwell Publishing.

*Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi*. (2015), Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik.

Tütüncü, İ., Karaismailoğlu, E. (2013), *Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi*, Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi, 6(3), 29-42.

Walsh, R. (2011), *Lifestyle and Mental Health*, American Psychological Association, 66(7), 579-592.

Wang, D., Ou, C. Q., Chen, M. Y., Duan, N. (2009), *Health-Promoting Lifestyles of University Students in Mainland China*, BMC Public Health, 9(379), 1-9.

Wilson, I. B., ve Cleary P. D. (1995), *Linking Clinical Variables with Health-Related Quality of Life: A Conceptual Model of Patient Outcomes*, The Journal of the American Medical Association, 273(1), 59-65.

World Health Organisation and Food and Agriculture Organization. (2004), *Fruit and Vegetables for Health*,

[http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/fruit\\_vegetables\\_report.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/fruit_vegetables_report.pdf)

Erişim Tarihi: 16 Kasım 2015

World Health Organization. (2010), *Global Status Report on Noncommunicable Diseases*,

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44579/1/9789240686458\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44579/1/9789240686458_eng.pdf)

Erişim Tarihi: 13 Haziran 2016

World Health Organization. (2004), *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*,

[http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_english\\_web.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf)

Erişim Tarihi: 10 Haziran 2016

World Health Organisation. (1997), *Measuring Quality of Life*,

[http://www.who.int/mental\\_health/media/68.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf)

Erişim Tarihi: 14 Ekim 2015

World Health Organisation. (2011), *Noncommunicable Diseases Country Profiles*,

[http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_profiles\\_report.pdf](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_profiles_report.pdf) Erişim Tarihi:

27 Mayıs 2016

World Health Organisation. (1997), *Obesity Preventing and Managing the Global Epidemic, Report of a WHO Consultation on Obesity,*

whqlibdoc.who.int/.../WHO\_NUT\_NCD\_98.1\_(p1-158).pdf.

Erişim Tarihi: 17 Aralık 2015

World Health Organization. (2012), *Potassium Intake for Adults and Children,* Geneva: World Health Organization [WHO Guideline: Potassium Intake for Adults and Children], s.1-42.

World Health Organisation. (2004), *Young People's Health in Context,*

[http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0008/110231/e82923.pdf?ua](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/110231/e82923.pdf?ua)

=1

Erişim Tarihi: 10 Haziran 2016

World Health Organization. (1996), *WHOQOL-BREF Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment,* Geneva: World Health Organization [WHO Programme on Mental Health, CH-1211, Geneva 27, Switzerland]

Yıldırım, İ., Yıldırım, Y., Tortop, Y., Poyraz, A. (2011), *Afyon Kocatepe Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları ve Bunları Etkileyen Faktörler,* Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 8(1), 1376-1391.



Yücecan, S. (2008), Optimal beslenme, *T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı* (s.5-26). Ankara: Klasmat Matbaacılık

Zhu, Y., Wang, Q., Pang, G., Lin, L., Origasa, H., Wang, Y ve diğerleri. (2015), *Association Between Body Mass Index and Health-Related Quality of Life: The “Obesity Paradox” in 21, 218 Adults of the Chinese General Population*, Plos One, 10(6), s.1-13.

## **EKLER**

# EK 1 Etik Kurulu İzni



**Eastern  
Mediterranean  
University**  
"For Your International Career"

P.K.: 99628 Gazimağusa, KUZAY KIBRIS /  
Famagusta, North Cyprus,  
via Mersin-10 TURKEY  
Tel: (+90) 392 630 1995  
Faks/Fax: (+90) 392 630 2919  
bayek@emu.edu.tr

Etik Kurulu / Ethics Committee

Sayı: ETK00-2016-0021

12.04.2016

Sayın Uğur Bakırezen  
Beslenme ve Diyetetik Bölümü  
Yüksek Lisans Öğrencisi

Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun **14.03.2016** tarih ve **2016/23-10** sayılı kararı doğrultusunda "**Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde Öğrenim Gören Öğrencilerin Beslenme Durumları ve Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi**" konulu çalışmanızı Yrd.Doç. Dr. Ceren Gezer danışmanlığında araştırmanız Bilimsel ve Araştırma Etiği açısından uygun bulunmuştur.

Bilginize rica ederim.



Doç. Dr. Şükrü Özmen  
Etik Kurulu Başkanı

ŞT/sky.

www.emu.edu.tr

## EK 2 Anket Formu

### AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

#### Araştırmacının Açıklaması

Üniversite öğrencilerinin beslenme durumları ve yaşam kalitesi ile ilgili bir çalışma yapmaktayız. Araştırmanın ismi “Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi’nde Öğrenim Gören Öğrencilerin Beslenme Durumları ve Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi”dir.

Bu araştırmayı yapma amacımız Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin beslenme durumları ve yaşam kalitelerinin değerlendirilmesidir. Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü yüksek lisans öğrencisi Uğur Bakırezen tarafından yapılacak olan bu çalışmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir.

Bu çalışmaya katılmanızı öneriyoruz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Bu çalışmaya katılmayı kabul ederseniz genel özellikler, besin tüketim sıklık ve miktarı ile “Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-36)”ni kapsayan anket formu doldurulacak ve boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi ile kalça çevresi ölçümleri yapılacaktır.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden bir ücret talep edilmeyecek ve size bir ücret ödenmeyecektir.

Sizinle ilgili bilgiler gizli tutulacak ancak çalışmanın kalitesini denetleyen etik kurullar ve resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız formu imzalayınız.

#### Katılımcı

Ad-Soyad:

Adres:

Tel:

İmza:

#### Görüşme Tanığı

Ad-Soyad:

Adres:

Tel:

İmza:

#### Araştırmacı

Ad-Soyad:

Adres:

Tel:

İmza:

## AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

### **Katılımcının Beyanı**

Araştırmacı Uğur Bakirezen tarafından Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakóltesi'nde öğrenim gören öğrencilerin beslenme durumları ve yaşam kalitelerin değerlendirilmesi konusunda bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimalla korunacağı konusunda bana yeterli güvence verildi.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti kabul ediyorum.

### **Katılımcı**

Ad-Soyad:

Adres:

Tel:

İmza:

### **Görüşme Tanığı**

Ad-Soyad:

Adres:

Tel:

İmza:

### **Araştırmacı**

Ad-Soyad:

Adres:

Tel:

İmza:

**DOĞU AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ'NDE ÖĞRENİM GÖREN  
ÖĞRENCİLERİN BESLENME DURUMLARI VE YAŞAM KALİTELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**1. GENEL BİLGİLER**

Katılımcının:

1. Cinsiyeti:

Erkek	Kadın
-------	-------

2. Kayıtlı olduğu bölüm:

1. Fizyoterapi ve rehabilitasyon
2. Beslenme ve diyetetik
3. Hemşirelik
4. Sağlık yönetimi
5. Spor bilimleri

3. Sınıfı:

1) 1. sınıf	2) 2. sınıf	3) 3. sınıf	4) 4. sınıf
-------------	-------------	-------------	-------------

4. Hekim tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sağlık sorununuz var mı?

1. Hayır	2. Şişmanlık	3. Ülser-gastrit	4. Diyabet	5. Hipertansiyon
6. Hipotansiyon	7. Demir eksikliği anemisi	8. Hiperlipidemi-Hiperkolesterolemi	9. Böbrek hastalıkları	10. Karaciğer-safra kesesi hastalıkları
11. Barsak hastalıkları	12. Kemik-eklem hastalıkları	13. Psikiyatrik hastalıklar		
14. Besin allerjisi	15. Sinir sistemi hastalıkları	16. Diğer (.....)		

5. Hastalığınız için tıbbi beslenme tedavisi uyguluyor musunuz?

1. Hayır	2. Düşük yağ-kolesterolü	3. Tuzsuz, sodyum kısıtlı	4. Diyabete uyumlu	5. Düşük posalı
6. Yüksek posalı	7. Protein kısıtlı	8. Diğer (.....)		

6. Beslenme tedavinizi kimden aldınız?

1. Diyetisyen	2. Doktor	3. Diğer sağlık personeli	4. Gazete, dergi
5. Radyo, TV	6. Komşu-arkadaş	7. Diğer (.....)	

7. Sigara kullanıyor musunuz?

1. Hayır, hiç içmedim.	2. İçtim, bıraktım.	3. Evet, halen içiyorum.
------------------------	---------------------	--------------------------

8. Cevabınız 'Evet' ise bir günde içtiğiniz miktarı belirtiniz.

1. 1-4 adet	2. 5-9 adet	3. 10-19 adet	4. ≥20 adet
-------------	-------------	---------------	-------------

9. Alkol tüketiyor musunuz?

1. Hayır	2. Evet Türü:.....Miktar:.....ml,.....sek = bir seferde tüketilen miktar
----------	--

10. Cevabınız 'Evet' ise ne sıklıkla alkol tüketirsiniz?

1. Hergün	Haftada 3-4 kez	3. Haftada 1-2 kez	4. 15 günde 1 kez	5. Ayda 1 kez	6. Diğer (.....)
-----------	-----------------	--------------------	-------------------	---------------	------------------

### 2. BESLENME ALIŞKANLIKLARI

- Günde kaç öğün yemek yersiniz? (\_\_\_\_\_Ana \_\_\_\_\_Ara)
- Öğün atlar mısınız?  
1. Hayır 2. Evet 3. Bazen
- Cevabınız "Evet" veya "Bazen" ise genellikle hangi öğünü atlarsınız?  
1. Sabah 2. Öğle 3. Akşam
- Öğün atlama nedenini belirtir misiniz?  
1. Zaman yetersizliği 2. Canı istemiyor, iştahsız 3. Hazırlanmadığı için  
4. Kilo almak istemiyor 5. Alışkanlığı yok 6. Diğer (\_\_\_\_\_)

### 3. FİZİKSEL AKTİVİTE

1. Aşağıdaki aktiviteleri ne sıklıkla yaparsınız?

Döviz sporları	Bisiklet sürme (tempolu)	Koşma (tempolu)	Futbol	İp atlama	Aerobik
Ağırılık kaldırma	Ağır bahçe işleri	Yüzme	Basketbol	Jimnastik	Dans
Dağa tırmanma	İnşaat işleri	Marangoz işleri	Hokey	Step	Tenis

- Hergün veya haftada 5-6 kez
- Haftada 2-3 kez
- Haftada 1 kez
- Ayda 1-3 kez
- Seyrek veya hiç

### 4. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

1. Vücut ağırlığı (kg):
2. Boy uzunluğu (cm):
3. Beden kütle indeksi (kg/m <sup>2</sup> ):
4. Bel çevresi (cm):
5. Kalça çevresi (cm):
6. Bel/kalça oranı:

5. BESLENME ALIŞKANLIKLARI

Besin Grupları	Her öğün	Her gün	Haftada 1-2 kez	Haftada 3-4 kez	Haftada 5-6 kez	15 günde 1	Ayda 1 kez	Seyrek	Hiç
Süt									
Yoğurt									
Peynir									
Kırmızı et									
Tavuk – hindi									
Balık									
Et ürünleri (salam, sucuk, vb)									
Yumurta									
Kurubaklagiller									
Ekmek									
Pirinç, bulgur, makarna									
Sebze									
Meyve									
Şekerli besinler (bal, pekmez, reçel, vb.)									
Çikolata, gofret, şekerleme									
Tatlılar (sütlü tatlı, hamur tatlılar)									
Poğaç, kek, kurabiye, vb.									
Fast-food (hamburger, lahmacun, döner, vb.)									
Gazlı içecekler (kola, gazoz, vb.)									
Enerji içecekleri									
Alkollü içecekler									
Diğer ( )									



24 SAATLİK BESİN TÜKETİM KAYDI

ÖĞÜNLER	YEMEK / BESİN ADI VEYA İÇİNDEKİLER	NET MİKTAR
SABAH		
KUŞLUK		
ÖĞLE		
İKİNDİ		
AKŞAM		
GECE		

#### 6. YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ (SF-36)

A. Genel olarak sağlığınız için hangisini söyleyebilirsiniz?

1. Mükemmel 2. Çok iyi 3. İyi 4. Orta 5. Kötü

B. 1 Yıl öncesine karşılaştığınızda sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

1. 1 yıl öncesine göre çok daha iyi  
2. 1 yıl öncesine göre biraz daha iyi  
3. 1 yıl öncesine hemen hemen aynı  
4. 1 yıl öncesine göre daha kötü  
5. 1 yıl öncesine çok daha kötü

C. Aşağıdakiler gün boyunca yaptığınız etkinlikler ile ilgilidir. Sağlığınız bunları kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

	1.Evet oldukça kısıtlıyor	2.Evet, biraz kısıtlıyor	3.Hayır, hiç kısıtlamıyor
Koşmak, ağır kaldırmak, ağır spor gibi ağır etkinlikler			
Bir masayı çekmek, elektrik süpürgesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta derece etkinlikler			
Günlük alışverişte alınmaları kaldırma ve taşıma			
Merdivenle çok sayıda kat çıkma			
Merdivenle bir kat çıkma			
Eğilme veya diz çökme			
1-2 km yürüme			
Birkaç sokak öteye yürüme			
Bir sokak öteye yürüme			
Kendi kendine banyo yapma veya giyinme			

D. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınızın sonucu olarak, işiniz ya da günlük etkinliklerinizde aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İş veya diğer etkinliklerinizde kısıtlanma oldu mu?		
İş veya diğer etkinlikleri yaparken güçlük çektiniz mi?		

E. Son bir ay içinde duygusal sorunlarınızın sonucu olarak işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizde aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İş veya diğer etkinliklerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz?		

**F. Son bir ay içinde bedensel sağlığınız ya da duygusal sorunlarınız arkadaşlarınızla veya komşularınızla olan etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?**

1. Hiç etkilemedi 2. Biraz etkiledi 3. Orta derecede etkiledi 4. Oldukça etkiledi 5. Aşırı etkiledi

**G. Son bir ay içinde ne kadar ağrınız oldu?**

1. Hiç 2. Çok hafif 3. Hafif 4. Orta 5. Şiddetli 6. Çok şiddetli

**H. Son bir ay içinde ağrınız işinizi ne kadar etkiledi?**

1. Hiç etkilemedi 2. Biraz etkiledi 3. Orta derecede etkiledi 4. Oldukça etkiledi 5. Aşırı etkiledi

**İ. Aşağıdaki sorular son bir ay içerisinde neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı seçin.**

	1. Her zaman	2. Çoğu zaman	3. Oldukça	4. Bazen	5. Nadiren	6. Hiçbir zaman
Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?						
Çok sinirli bir insan oldunuz mu?						
Sizi hiçbir şeyin neşelendiremeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?						
Kendinizi sakin ve olumlu hissettiniz mi?						
Kendinizi enerjik hissettiniz mi?						
Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?						
Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?						
Kendinizi mutlu hissettiniz mi?						
Kendinizi yorgun hissettiniz mi?						

**J. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız ve duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi ne sıklıkta etkiledi? (akraba ve arkadaş ziyareti gibi)**

1. Her zaman 2. Çoğu zaman 3. Bazen 4. Nadiren 5. Hiçbir zaman

**K. Aşağıdaki her bir ifade için sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır?**

	1. Kesinlikle	2. Çoğunlukla	3. Bilmiyorum	4. Nadiren	5. Asla
1. Diğer insanlardan daha kolay hastalanıyor gibiyim					
2. Diğer insanlar kadar sağlıklıyım					
3. Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum					
4. Sağlığım mükemmel					