

**T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YETİŞKİN BİREYLERDE DİYET KALİTESİ İLE YAŞAM KALİTESİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENLENDİRİLMESİ**

**Dyt. Mehmet Akif ŞAHİN**

**Beslenme Bilimleri Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKARA  
2014**



T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**YETİŞKİN BİREYLERDE DİYET KALİTESİ İLE YAŞAM KALİTESİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENLENDİRİLMESİ**

**Dyt. Mehmet Akif ŞAHİN**

**Beslenme Bilimleri Programı  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
Doç. Dr. Zehra BÜYÜKTUNCER DEMİREL**

**ANKARA  
2014**

## ONAY SAYFASI

Anabilim Dalı :Beslenme ve Diyetetik  
 Program :Beslenme Bilimleri  
 Tez Başlığı :Yetişkin Bireylerde Diyet Kalitesi ile Yaşam Kalitesi  
 Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Öğrenci Adı-Soyadı :Mehmet Akif ŞAHİN  
 Savunma Sınavı Tarihi :08.09.2014

Bu çalışma jürimiz tarafından yüksek lisans/doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

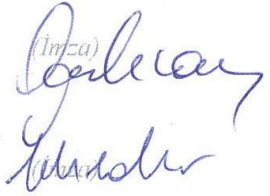
Jüri Başkanı: **Prof. Dr. Ayla Gülden PEKCAN**  
 Hacettepe Üniversitesi

Tez danışmanı: **Doç. Dr. Zehra BÜYÜKTUNCER**  
 DEMİREL  
 Hacettepe Üniversitesi

Üye: **Doç. Dr. Hülya GÖKMEN ÖZEL**  
 Hacettepe Üniversitesi

Üye: **Doç. Dr. Aylin AYAZ**  
 Hacettepe Üniversitesi

Üye: **Doç. Dr. Mendane SAKA**  
 Başkent Üniversitesi

(İmza)  


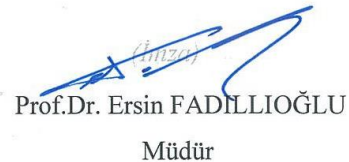




(İmza)  


### ONAY

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

(İmza)  
  
 Prof. Dr. Ersin FADİLLİOĞLU  
 Müdür

## TEŞEKKÜR

Yazar, bu çalışmanın gerçekleşmesine katkılarından dolayı, aşağıda adı geçen kişi ve kuruluşlara içtenlikle teşekkür eder.

Sayın Doç.Dr. Zehra Büyüktuncer Demirel, tez danışmanım olarak çalışmanın her aşamasında yol gösterici ve yardımcı olmuştur.

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı Sayın Prof. Dr. Cem Uzal çalışmam süresince her zaman yanımda olmuş desteğini esirgememiştir.

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Stajyer Diyetisyenleri bu eserin oluşturulmasında büyük emek harcamışlardır.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı Araş. Gör. Duygu Aydın istatistiksel analizlerin yapılmasında bilgi ve tecrübeleri ile katkıda bulunmuştur.

Taylan Yılmaz, Ahmet Aksan, Mehmet Bağlıoğlu ve Bahadır İnan 2 yıl boyunca kişisel yardımlarını esirgememişlerdir.

Tez çalışmam süresince ailem ve arkadaşlarım sabırla ve içtenlikle destek olmuşlardır.

## ÖZET

**Şahin, M. A, Yetişkin bireylerde diyet kalitesi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Bilimleri Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2014.** Araştırma Edirne ili merkezinde yer alan 19 Aile Sağlığı Merkezi'ne müracaat eden 19-65 yaş arası 1181 bireyin diyet kalitesi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır. Oluşturulan soru formu ile bireylerin genel özellikleri, antropometrik ölçüm verileri ve fiziksel aktivite kayıtları alınmıştır. Ayrıca diyet kalitesini belirlemek için besin tüketim sıklığı anketi, yaşam kalitesini belirlemek için Kısa Form-36 yaşam kalite ölçeği formu kullanılmıştır. Bireylerin Sağlıklı Yeme İndeksi (Healthy Eating Index-2005 / HEI-2005) hesaplanmış ve puanlar iyi (80 üzeri puan), orta (51-80 puan arası) ve kötü (50 ve altı puan) olmak üzere üç sınıfa ayrılmıştır. Bireylerin Kısa Form-36 yaşam kalite ölçeği puanları ise mental göstergeler puanı ve fiziksel göstergeler puanı olmak üzere iki sınıfta incelenmiştir. Erkek bireylerin Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ) puanı ortalaması 58.3, kadın bireylerin SYİ puanı ortalaması ise 63.8 bulunmuştur. Bireylerin diyet kalite puanı arttıkça yaşam kalitesi mental göstergeler puanı artmaktadır ( $p < 0.01$ ). Ayrıca SYİ bileşenleri incelendiğinde bireylerin toplam sebze, tam tahıl ve süt grubu tüketiminin yetersiz, sodyum alımının ise yüksek olması diyet kalitesini olumsuz etkilerken; toplam tahıl, et ve kurubaklagil grubu besin tüketiminin yeterli, doymuş yağ alımının ise düşük olması diyet kalitesini olumlu etkilemiştir. Yaşam kalitesinin artırılması toplumların en önemli hedeflerinden biridir. Yaşam kalitesi ile diyet kalitesi arasında kuvvetli bir bağ bulunmuştur; dolayısıyla toplumların yaşam kalitesinin artırılmasında diyet kalitesinin artırılması yönünde yapılacak çalışmalar halk sağlığı stratejilerinin temel hedefidir. Edirne'de özellikle sebze, tam tahıl ve süt grubu besin tüketimlerinin artırılması ve tuz tüketiminin azaltılması yönünde yapılacak çalışmaların, bu bölgede yaşayan bireylerin diyet kalitelerinin geliştirilmesinde önemli rol oynayacaktır.

Anahtar Kelimeler; Diyet kalitesi, Sağlıklı Yeme İndeksi, (SYİ/HEI-2005), Yaşam kalite indeksi, SF-36.

## ABSTRACT

**Sahin, M. A. The relationship between diet quality and life quality in adults. Hacettepe University Institute of Health Sciences, M.Sc. Thesis in Nutritional Sciences, Ankara, 2014.**

This study aimed to determine the relationship between diet quality and life quality in an adult population. The study was conducted on 1181 individuals, aged 19 to 65 years who were admitted to 19 Family Health Centers in Edirne. General characteristics, anthropometrical measurements and physical activity data of individuals were recorded. Food frequency questionnaire was used to determine diet quality; and Short Form-36 life quality questionnaire was used to determine the life quality. Healthy Eating Index-2005 (HEI-2005) scores of individuals were calculated, and then classified into three groups: good (over 80 points), moderate (between 51-80 points), and poor (50 and under points). Short Form-36 life quality questionnaire was used to calculate mental components score and physical components score. The mean of Healthy Eating Score was 58.3 for males, 63.8 for females. The diet quality score was significantly associated with mental components score ( $p<0.01$ ). A strong relationship between diet quality and life quality was shown in this study. Moreover, individuals had low scores for consumption of total vegetables, whole grains and dairy products, and intake of sodium whereas high scores for consumption of total grains, meats and legumes and intake of saturated fat. Improving the life quality of populations is one of the main goals of public health strategies. This study showed that improving diet quality can help improving society's life quality. Encouraging people for increasing their vegetable, grain and dairy consumption, and decreasing salt intake should be prior foresight to improve diet quality of people living in Edirne.

Key Words: Diet Quality, Healthy Eating Index, HEI-2005, Life Quality, SF-36.

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR	x
ŞEKİLLER	xi
TABLolar	xii
1. GİRİŞ	1
1.1. Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Kısa Form-36 Yaşam Kalite Ölçeği	4
2.2. Kısa Form-36 Yaşam Kalite Ölçeği ve Sağlığa İlişkin Bulgular	5
2.3. Beslenme ve Sağlık İlişkisi	8
2.4. Diyet Kalitesinin Ölçülmesinde Kullanılan İndeksler	11
2.5. SYİ ve Sağlığa İlişkin Bulgular	12
3. GEREÇ VE YÖNTEM	15
3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	15
3.2. Araştırma Genel Planı	15
3.2.1. Genel Özellikler	16
3.2.2. Antropometrik Ölçümler	16
3.2.3. Besin Tüketim Sıklığı Anketi	17
3.2.4. Yaşam kalite anketi	18
3.2.5. Fiziksel Aktivite Kaydı	19
3.3. SYİ Puanının Hesaplanması	19
3.3.1. Toplam Meyve Tüketimi Puanlaması	19
3.3.2. Tam Meyve Tüketimi Puanlaması	20



3.3.3.	Toplam Sebze Tüketimi Puanlaması	20
3.3.4.	Yeşil-Sarı Renkli Sebzeler ve Taze Baklagiller Tüketimi Puanlaması	20
3.3.5.	Tahıl Tüketimi Puanlaması	20
3.3.6.	Tam Tahıl Tüketimi Puanlaması	21
3.3.7.	Süt Grubu Besin Tüketim Puanlaması	21
3.3.8.	Et ve Kurubaklagil Grubu Besin Tüketimi Puanlaması	21
3.3.9.	Yağ Grubu Besin Tüketimi Puanlaması	21
3.3.10.	Doymuş Yağ Alımı Puanlaması	22
3.3.11.	Sodyum Alımı Puanlaması	22
3.3.12.	Doymuş Yağ- Rafine Şeker- Alkol Tüketimi Puanlaması	22
3.4.	İstatistiksel Değerlendirme Yöntemi	23
4.	BULGULAR	24
4.1.	Bireylerin Genel Özellikleri	24
4.2.	Bireylerin Antropometrik Ölçümleri	30
4.3.	Bireylerin Besin Tüketim Sıklıkları	32
4.4.	Bireylerin SYİ Puanı Verileri	40
4.5.	Bireylerin Genel Özelliklerine Göre SYİ Puanları	45
4.6.	Bireylerin Kısa Form-36 Puanı Verileri	53
4.7.	SYİ ile Kısa Form-36 Bileşenleri Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular	74
5.	TARTIŞMA	76
5.1.	Bireylerin Genel Özellikleri ile İlgili Bulgular	76
5.2.	SYİ'ye Dair Bulgular	78
5.2.1.	Toplam Meyve Tüketimi	79
5.2.2.	Tam Meyve Tüketimi	79
5.2.3.	Toplam Sebze Tüketimi	79
5.2.4.	Tahıl Grubu Besin Tüketimi	80
5.2.5.	Tam Tahıl Tüketimi	80
5.2.6.	Süt Grubu Besin Tüketimi	81
5.2.7.	Et ve Kurubaklagil Grubu Besin Tüketimi	81
5.2.8.	Yağ Grubu Besin Tüketimi	82

5.2.9. Doymuş Yağ Alımı	82
5.2.10. Sodyum Alımı	82
5.2.11. Doymuş Yağ - Rafine Şeker - Alkol Tüketimi	83
5.2.12. SYİ'ye Dair Diğer Bulgular	83
5.3. Kısa Form-36'ya Dair Bulgular	85
5.4. SYİ ile Kısa Form-36 Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular	86
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	93
6.1. Sonuçlar	93
6.2. Öneriler	94
KAYNAKLAR	96
EKLER	
EK 1. Etik Kurul İzni	
EK 2. Soru Kağıdı	

## SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BKİ	Beden Kütle İndeksi
cm	Santimetre
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
kg	kilogram
kg/m <sup>2</sup>	kilogram/metre <sup>2</sup>
kkal	kilokalori
PAL	Physical Activity Level / Fiziksel Aktivite Düzeyi
PAR	Physical Activity Ratio / Fiziksel Aktivite Oranı
SYİ	Sağlıklı Yeme İndeksi (Healthy Eating İndeks-2005)
TBSA	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010
TNSA	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008

## ŞEKİLLER

	Sayfa
4.1. Cinsiyete göre bireylerin SYİ puanları	40
4.2. Erkek ve kadın bireylerin SYİ bileşenlerinden alabileceği en fazla puan ve aldıkları puanlar	42
4.3. Tüm bireylerin SYİ bileşenlerinden alabileceği en fazla puan ve aldıkları puanlar	44
4.4. Bireylerin BKİ sınıflandırmasına göre SYİ puanları	49
4.5. Bireylerin bel kalça oranı riski sınıflandırmasına göre SYİ puanları	50
4.6. Bireylerin SYİ sınıflandırmasına göre Mental ve Fiziksel göstergeler puanı	74

## TABLOLAR

	Sayfa
3.1. Yaşam kalitesi bileşenleri soru sayısı ve puanlandırma yöntemi (9)	18
4.1. Bireylerin cinsiyete göre genel özellikleri	26
4.2. Bireylerin cinsiyete göre hastalık durumları	29
4.3. Bireylerin cinsiyete göre antropometrik ölçümleri	30
4.4. Bireylerin cinsiyete göre sınıflandırılmış antropometrik ölçümleri	31
4.5. Bireylerin cinsiyete göre günlük besin tüketim miktarları (g/gün)	34
4.6. Bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri alım miktarları (g/gün)	38
4.7. Bireylerin cinsiyete göre ortalama SYİ bileşenleri değerleri ve toplam SYİ puanına katkısı	41
4.8. Bireylerin genel özelliklerine göre SYİ puanlarının dağılımı	46
4.9. Bireylerin antropometrik ölçümlerine göre SYİ puanları	48
4.10. Bireylerin SYİ puanlarına göre hastalık durumu ve türleri	52
4.11. Bireylerin cinsiyete göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı	54
4.12. Bireylerin medeni duruma göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı	56
4.13. Bireylerin eğitim düzeyine göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı	58
4.14. Bireylerin meslek durumuna göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı	60
4.15. Bireylerin gelir düzeyine göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı	62
4.17. Bireylerin fiziksel aktivite düzeyine göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı	66
4.18. Bireylerin alkol kullanma durumuna göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı	68
4.19. Bireylerin Kısa Form-36 bileşenleri puanına göre hastalık durumları	70
4.20. Bireylerin BKİ sınıflandırmasına göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı	72
4.21. Bireylerin bel kalça oranı sınıflandırmasına göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı	73
4.22. Bireylerin SYİ sınıflandırmasına göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı	75

## 1. GİRİŞ

### 1.1. Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) sağlığı bir bireyde fiziksel, ruhsal ve sosyal anlamda tam iyilik halinin var olması şeklinde tanımlamıştır. İnsan yaşamında sağlık son derece önemli bir unsurdur; dolayısıyla bilim adamları tarihin her döneminde insan sağlığını koruyucu, geliştirici ve tedavi edici etmenler üzerine araştırmalar yapmışlardır. İnsan sağlığı yakından incelendiğinde temel olarak kalıtsal ve çevresel etmenlerden etkilendiği görülmektedir. Kalıtsal etmenler bireye ailesinden geçen ve doğuştan var olan özelliklerdir. İyi kalıtıma sahip bireyler iyi gelişmiş vücut yapısına ve zihinsel yeterliliğe sahip olabilmektedir. Sağlığı etkileyen çevresel etmenler ise bireyin beslenme durumu, barınma, fiziki çevre, eğitim ve kültürel olanaklar olarak sıralanabilir. Bireyin beslenme durumu bu etmenler içerisinde önemli yere sahiptir (1).

Beslenme; insanın büyümesi, gelişmesi, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli olan öğeleri vücuduna alıp kullanabilmesidir. İnsan vücudu için elzem olan bu öğelerin sayısı 50'den fazla olup her birinden ne kadar alınması gerektiği çalışmalarla belirlenmiştir. Bu öğelerin herhangi biri az yada fazla alındığında sağlığın etkilendiği, büyüme ve gelişmenin bozulduğu bilimsel olarak ispatlanmıştır. Bu nedenle bireylerin beslenmesinde temel hedef yeterli ve dengeli beslenme ile ihtiyaç duyulan besin öğelerinin vücuda alınmasıdır. Yeterli ve dengeli beslenme vücudun büyümesi, yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin her birinin yeterli miktarlarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılmasıdır (2).

Yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanmaması vücut işlevlerinde birçok olumsuz duruma neden olmaktadır. Bu durum büyüme ve gelişme geriliği, vücut direncinde azalma, hastalıklara yakalanma olasılığında artış, hastalıkların uzun ve ağır sürmesiyle sonuçlanır ve bireyin yaşam kalitesini etkileyebilir dolayısıyla bir bireyin yaşam kalitesinin arttırılmasında, hastalıklara yakalanma riskinin

azaltılmasında, hastaliksız geçen yaşam süresinin arttırılmasında beslenmenin önemli bir yere sahip olduğunu söylemek mümkündür (3,4).

Yaşam kalitesi, bireyin kendi yaşamını değerlendirmesine dayanan öznel algı, duygu ve biliş süreçlerinin bir bütünü olarak tanımlanırken, bireysel iyilik durumunun bir anlatımıdır ve yaşamın çeşitli yönlerine ilişkin öznel doyum ifadelerini kapsar (5). Yaşam kalitesi kavramı nesnel ve öznel olarak değerlendirilebilir ve bu değerlendirmeler yaşam kalitesinin saptanmasında kullanılan ölçeklerin oluşturulmasına rehberlik eder (6). Nesnel değerlendirmeler kişilerin fiziksel sağlığı, geliri, içinde yaşadığı konutun kalitesi, arkadaşlık ilişkileri, fizik aktivite, sosyal roller, politik ortam gibi yaşam koşullarının tanımlanmasına dayanır. Öznel değerlendirmeler ise bu koşullardan kişinin aldığı tatmini anlatmaktadır (7).

DSÖ'nün 21. yüzyıl hedeflerinden biri her bireyin sağlıklı, toplumsal, ekonomik ve ruhsal anlamda üretken olması ve daha kaliteli bir yaşama sahip olmasıdır (8). Bireylerin diyet kalitelerinin arttırılması ile daha sağlıklı olmaları; böylece yaşam kalitelerinin arttırılması söz konusu olabilir.

## 1.2. Amaç ve Hipotez

Bu çalışmada yetişkin bireylerin diyet kaliteleri ve yaşam kalitelerinin nesnel ölçekler ile değerlendirilmesi ve bu iki parametre arasındaki olası ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma için belirlenen hipotezler şunlardır:

Hipotez 1:

H<sub>1</sub>: Yetişkin bireylerde diyet kalitesi arttıkça yaşam kalitesi de artar.

H<sub>0</sub>: Yetişkin bireylerin diyet kalitesi arttıkça yaşam kalitesinde anlamlı bir değişiklik olmaz.

Hipotez 2:

H<sub>1</sub>: Bireylerin SYİ puanı cinsiyete göre farklılık gösterir.

H<sub>0</sub>: Bireylerin SYİ puanı cinsiyete göre farklı göstermez.

## 2. GENEL BİLGİLER

Yaşam kalitesi klinik araştırmalarda 1973 yılından itibaren kullanılan bir terim olup devam eden süreçte kullanımı hızla artmıştır. Yaşam kalitesi yaşamın fiziksel, psikolojik ve sosyal yönlerini kapsayan ve bireyin yaşamını beklentileri, standartları ve kaygıları açısından nereye koyduğunu gösteren ölçütler olarak tanımlanabilir. Yaşam kalitesi bireylerin gelir, sağlık, eğitim ve barınma durumlarından etkilenir. Bireyin sağlığı bu etmenler içerisinde önemli yer tutar. Bu yüzden yaşam kalitesinden bağımsız olarak sağlığa ilişkin yaşam kalitesi tanımı da yapılmıştır. Sağlığa ilişkin yaşam kalitesi, sağlığın fiziksel, psikolojik ve sosyal yönlerini kapsayan ve bireyin yaşamını sağlığa ilişkin beklentileri, standartları ve kaygıları açısından nereye koyduğunu gösteren ölçütlerdir (7,9).

Yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde çeşitli ölçekler kullanılır. Ölçekler, klinik durum, davranış, tutum, inanç gibi birçok etkenden etkilenen depresyon, hastalık şiddeti, yaşam kalitesi, beslenme alışkanlıkları gibi kesin olarak ölçülmesi zor olan durumları ölçebilmek amacıyla geliştirilmektedir. Ölçekleri oluşturan ölçütler ve değerlendirme şekilleri ise birbirinden farklılık gösterebilmektedir. Genel olarak puanlama yöntemi kullanılmakta ve toplam puan ile bireyin sağlık durumu, davranışları ve tutumları ölçülmektedir (10).

Yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler genel ve hastalığa özgü olarak iki gruba ayrılabilir. Genel ölçekler tüm popülasyona uygulanabilen ayrıca hasta gruplara uygulandığında hastalıklar arası karşılaştırma veya hasta grup ile toplum arasında karşılaştırma yapma olanağı sağlayan ölçeklerdir. Ancak belirli bir hastalığa özgü olmamaları nedeniyle bazı hasta grupları için daha az duyarlı olabilirler. Yaygın olarak kullanılanlar;

1. Kısa Form-36 (Medical Outcome Study SF-36)
2. Hastalık Etki Ölçeği (Sickness Impact Profile)
3. Nottingham Sağlık Ölçeği (Nottingham Health Profile)
4. McMaster Sağlık İndeks Anketi (McMaster Health Index Questionnaire)



5. Tıbbi Sonuç Çalışması (Medical Outcome Study General Health Survey)
6. Duke Sağlık Ölçeği (Duke Health Profile)
7. Esenlik İndeksi (Index of Well-Being-IWB)
8. Spritzer Yaşam Kalitesi İndeksi (Spritzer Quality of Life Index-SQLI)
9. Dartmouth COOP Fonksiyon Çizelgesi (Dartmouth COOP Function Charts)
10. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi (World Health Organization Quality of Life- WHOQOL) şeklindedir (7).

Hastalığa özgü ölçekler belirli bir hastalık grubunun, işlevsel bozukluğun ya da bir bulgunun yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini incelemek üzere oluşturulmuşlardır. Genel olarak konuya özgü hassas ölçüm yapabilirler. Yaygın olarak kullanılanları Pediatrik Astım Yaşam Kalitesi Anketi (PAQLQ), McGill Ağrı Anketi, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS), Barthel Engellilik İndeksi şeklindedir (7).

### **2.1. Kısa Form-36 Yaşam Kalite Ölçeği**

Kısa Form-36, yaşam kalitesini ölçmek amacıyla fiziksel ve mental sağlığı değerlendiren ölçeklerden biridir. Kısa Form-36 herhangi bir yaş, hastalık veya tedavi grubunu hedeflemeden, genel sağlık kavramı içinde bireylerin yaşam kalitelerini değerlendirir. Kısa Form-36 ölçeği kapsamında fiziksel ve mental sağlığı etkileyen 36 soruluk 8 temel bileşen değerlendirilir. Bunlar arasında fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, vücut ağrısı ve genel sağlık algısı fiziksel göstergeler olarak, vitalite (canlılık), sosyal fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü ve mental sağlık mental göstergeler olarak değerlendirilir. Her bir bölüm 0-100 arasında değişen puanlar alır ve yüksek puan daha iyi yaşam kalitesi anlamına gelir (7).

Kısa Form-36 klinik uygulamalarda ve araştırmalarda kullanılmak için uygun bir ölçektir; ayrıca bireyin son 4 hafta içerisindeki değerlendirmelerini baz alır. Kısa Form-36 Türkçe'ye çevrilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (11).

## 2.2. Kısa Form-36 Yaşam Kalite Ölçeği ve Sağlığa İlişkin Bulgular

Özellikle son çeyrek yüzyılda endüstrinin gelişmesi, şehirleşmenin artması ve ekonomik gelişmelere bağlı olarak dünya çapında bireylerin yaşamlarında önemli değişimler olmuştur. Endüstrinin gelişmesi, bireylerin daha az insan gücüyle daha fazla iş yapmalarını böylece daha fazla üretebilmelerini sağlamıştır. Şehirleşmenin artmasıyla ise temiz su sağlama olanağı ve hijyen durumunda kontrol gücü oluşmuştur. Ayrıca sağlık hizmetlerine, eğitim hizmetlerine ve kültürel kaynaklara ulaşım kolaylaşmıştır. Bu değişimler bireylere daha uzun ve kaliteli yaşama fırsatı oluşturmuştur (12).

Türkiye’de de bu dönemde benzer süreç yaşanmış ve sonuç olarak bireylerin beklenen ortalama yaşam sürelerinde artış olmuştur. 1990 yılında erkeklerde beklenen ortalama yaşam süresi 64, kadınlarda 68 yıl iken, 2000 yılında erkeklerde beklenen ortalama yaşam süresi 68, kadınlarda 73, 2011 yılında erkeklerde beklenen ortalama yaşam süresi 73, kadınlarda 78 yıl olmuştur (13).

Amerika Birleşik Devletleri’ndeki (ABD) bireylerin yaşam süreleri incelendiğinde ise, 1990 yılında erkeklerde beklenen ortalama yaşam süresi 72, kadınlarda 79 iken, 2000 yılında erkeklerde beklenen ortalama yaşam süresi 74, kadınlarda 80, 2011 yılında erkeklerde beklenen ortalama yaşam süresi 76, kadınlarda 81 yıl olduğu görülmektedir. Ayrıca kişi başına düşen gelir 1983 yılında 23.779 dolar iken 2008 yılında bu değer 39.791 dolar olduğu görülmektedir (12,13).

Son çeyrek yüzyılda yaşanan gelişmeler, bireylerin yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemesine karşın, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bazı hastalık türlerinin (obezite, diyabetes mellitus, kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon ve kanser gibi) görülme sıklıklarında artışlar olduğunu söylemek de mümkündür (14). Bu hastalıklarda yaşam kalitesinin düştüğünü gösteren Kısa Form-36 kullanılarak yapılmış birçok çalışma vardır (15-21).

Obezite hemen hemen tüm dünya ülkelerinde görülebilen ciddi bir sağlık problemidir. Obezitenin engellenmesi diyabet riskini, kardiyovasküler hastalık riskini ve hipertansiyon riskini azaltarak bireylerin sağlığını önemli ölçüde etkileyebilir. Aynı zamanda ABD’de sağlık harcamalarının %6.8’inin obeziteden kaynaklanıyor

olmasından yola çıkarak obezitenin toplumları ekonomik olarak da etkilediği söylenebilir (14). Obeziteye yönelik yapılan bir çalışmada bireyler beden kütle indeksine (BKİ) göre zayıf, normal, kilolu, obez ve aşırı obez olmak üzere 5 grupta sınıflandırılmışlardır. Tüm bireylere Kısa Form-36 ölçeği uygulanmış; bireylerin fiziksel ve mental göstergeler puanları hesaplanıp gruplar arasında fark olup olmadığı araştırılmıştır. Normal ağırlıklı bireyler, obez ve aşırı obez bireylerle karşılaştırıldığında, normal bireylerin fiziksel göstergeler puanının obez bireylerden 0.8, aşırı obez bireylerden 2.1 puan yüksek olduğu bulunmuştur. Zayıf olan bireylerde ise mental göstergeler puanının normal ağırlıklı bireylere oranla 1.3 puan daha az olduğu saptanmıştır (21).

Kardiyovasküler hastalıklar kronik hastalıklar içerisinde en yaygın olanıdır ve her 3 ölümden birinin kardiyovasküler hastalık kaynaklı olduğu söylenebilir (14). Kardiyovasküler hastalıklar nedeniyle 1990 yılında 14 milyon kişinin öldüğü bilinirken, 2020 yılında bu rakamın 25 milyona çıkması öngörülmektedir (22). Kardiyovasküler hastalık düzeyinin yaşam kalitesine etkisi ile ilgili Portekiz'de 424 yetişkin bireyde yapılan bir çalışmada bireyler kalp yetmezliği riskine göre 4 sınıfa ayrılmıştır. Bunlar düşük risk grubu, yüksek risk grubu, semptomsuz kardiyak disfonksiyonlu grup ve semptomlu kardiyak disfonksiyonlu bireyler şeklindedir. Bireylerin Kısa Form-36 puanları hesaplandığında tüm bileşenler için bireylerin risk düzeyi arttıkça Kısa Form-36 puanlarının düştüğü belirtilmiştir (15).

Diyabet toplumda yaygın olarak görülen ömür boyu tedavi gerektiren ve doğru tedavi yöntemi uygulanmadığında öncelikle birçok komplikasyonun gelişmesine yol açan devamında ise ölüme kadar gidebilen bir hastalıktır. Fransa'da Tip 2 diyabetli bireylerde yaşam kalitesi değerlendirildiğinde, hastalığın ilerlemesiyle ortaya çıkan makrovasküler komplikasyona sahip bireylerde makrovasküler komplikasyonu olmayan bireylere oranla mental göstergeler ve fiziksel göstergeler puanlarının daha düşük olduğu görülmüştür (16).

Polikistik over sendromu yaygın bir endokrin sistem hastalığı olup üreme dönemi içerisindeki kadınların %5 ile 10'unu etkilemektedir. Polikistik over sendromu olan kadınların yaşam kalitesini değerlendiren çalışmalar bir meta-analiz

çalışmasıyla özetlenmiştir. Bu çalışmanın sonucu, polikistik over sendromu ile kontrol grubu yaşam kalitesi yönünden karşılaştırıldığında, polikistik over sendromuna sahip kadınların Kısa Form 36 bileşenlerinin tamamı için daha düşük puana sahip olduklarını göstermiştir (19).

Kas-kemik-eklem hastalıkları yaşlı bireylerdeki ağrıların temel sebebidir ve yaşam kalitesini etkilemesi beklenmektedir. Bu hastalıklara sahip yaşlı bireylerde yaşam kalitesinin ne şekilde etkilendiğinin araştırıldığı bir çalışmada, hastalar romatizmal hastalığı olup olmamasına ve kronik eklem ağrısı olup olmamasına göre sınıflandırılmışlardır. Bireylerin yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde Kısa Form-36 kullanılmıştır. Bireyler romatizmal hastalığa sahip olup olmama yönünden incelendiğinde, romatizmal hastalığı olmayanların olanlara kıyasla Kısa Form-36 puanlarının tamamının daha yüksek olduğu fakat farklılığın sadece ağrı bileşeninde anlamlı olduğu görülmüştür. Aynı inceleme kronik eklem ağrısına sahip olup olmama yönünden yapıldığında, kronik eklem ağrısı olmayan bireylerde tüm Kısa Form-36 puanlarının daha yüksek ve farklılığın anlamlı olduğu belirlenmiştir (18).

Böbrekler vücut için çok önemli organlar olup vücut sıvı ve elektrolit dengesinin korunması, metabolik atık ürünlerin atılımı, kan basıncının düzenlenmesi, hormon üretimi gibi birçok süreçte rol alır. Böbrek işlevlerindeki bozulmalar böbrek yetmezliği ile belirlenir ve böbrek yetmezliğinin derecesi glomerüler filtrasyon değeri ile belirlenir. Glomerüler filtrasyon değeri düştükçe böbrek fonksiyonlarının azaldığı söylenebilir (23). Böbrek hastalarında yaşam kalitesinin incelendiği bir çalışmada hastalar glomerüler filtrasyon değerlerine göre gruplandırılmış, bu grupların yaşam kalite puanları hesaplanmış ve gruplar arası farklılık olup olmadığına bakılmıştır. Sonuç olarak, bireylerin glomerüler filtrasyon değeri düştükçe fiziksel göstergeler puanının da anlamlı şekilde düştüğü; mental göstergeler puanı için aynı düşüşün söz konusu olmadığı görülmüştür (17).

Cilt hastalıklarından biri olan Behçet hastalığı kronik inflamatuvar bir hastalıktır ve genellikle ağızda aft, genital bölgede ülserasyonlar şeklinde belirtiler verir. Türkiye’de yapılan bir çalışmada Behçet hastalığı olan bireylerde yaşam kalitesinin nasıl etkilendiği araştırılmıştır. Hasta bireylerle kontrol grubunun

karşılaştırıldığı çalışmada Kısa Form-36'nın 8 bileşeni incelenmiştir. Sonuç olarak fiziksel fonksiyon ve vitalite dışındaki diğer 6 bileşen için Behçet hastalığına sahip bireylerde daha düşük yaşam kalite puanı olduğu belirlenmiştir (20).

### 2.3. Beslenme ve Sağlık İlişkisi

Yapılan çalışmalar hasta bireylerde yaşam kalitesinin sağlıklı bireylere oranla daha düşük olduğunu göstermiştir dolayısıyla sağlığın korunması yaşam kalitesinin düşmemesinde önemli olacaktır. Sağlık birçok etmenin etkisi altında şekillenmektedir ve bunlardan biri de beslenmedir. Beslenmenin birçok besin ve besin ögesi yoluyla sağlığı etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur (14). Bu çalışmaları incelemek beslenmenin sağlık üzerine olan etkisinin daha iyi anlaşılmasında etkili olacaktır.

Dünya genelinde obezite yaygınlığına bakıldığında ülkelerin gelir düzeyi ile obezite prevalansı arasında ilişki olduğu ve yüksek gelirli ülkelerde obezitenin daha yaygın olduğu görülmektedir. Bununla birlikte düşük, düşük-orta gelirli ülkelerde de obezite yaygınlığı söz konusudur ve bu ülkelerdeki prevalansı son 30 yılda iki katına çıkmıştır. Bireylerin BKİ'leri incelendiğinde erkeklerde BKİ'nin her on yılda bir 0.4 kg/m<sup>2</sup> (kilogram/metre<sup>2</sup>), kadınlarda ise 0.5 kg/m<sup>2</sup> arttığı bulunmuştur (24). Yüksek BKİ'ye sahip olan bireylerde kalp hastalıkları, inme, Tip 2 diyabet ve çeşitli kanser türleri (meme, kolon, endometrium, böbrek özefagus ve pankreas kanseri) daha sık görülmektedir (25,26). Obezitenin mortaliteyi nasıl etkilediğine dair yapılan bir meta-analiz çalışmasında kilolu ve obez bireylerde tüm nedenlere bağlı mortalitenin normal ağırlıklı bireylere oranla daha yüksek olduğu görülmüştür (27).

Obezite ile diyet arasındaki ilişkiyi irdeleyen çalışmalar atıştırmalık şekerlemeler, meşrubatlar ve fast-food tarzı yüksek enerji yoğunluğu olan besinlerin fazla tüketilmesinin obezite riskini arttırdığını, yüksek posa alımı, yeme sıklığının arttırılması ve düşük glisemik indeksi olan besinlerin tüketilmesinin ise obezite riskini azalttığını göstermiştir (14,28).

Kardiyovasküler hastalıklar bulaşıcı olmayan hastalıklar içerisinde en yaygın olan hastalıktır ve her 3 ölümden biri kardiyovasküler hastalıklar nedeniyle

gerçekleşmektedir (14). Türkiye’de kardiyovasküler hastalık prevalansı artmakta olup yapılan TEKHARF (Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri) çalışmasının kesitsel verilerine göre koroner kalp hastalığına yakalanma eğiliminin her yıl %2 artacağı düşünülmektedir (29). DSÖ’nün bulaşıcı olmayan hastalıklarla ilgili yayınlamış olduğu raporlarda birçok besin yada besin ögesinin kardiyovasküler hastalıklara karşı koruyucu olduğu bildirilmiştir (14,30). Meyve ve sebze tüketiminin kardiyovasküler hastalıklar üzerine etkisinin araştırıldığı iki çalışmada meyve-sebze tüketimi arttıkça kardiyovasküler hastalık riskinin net bir şekilde azaldığı gösterilmiştir (31,32). Dünya genelinde balık tüketimi ile kardiyovasküler kalp hastalıkları arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir çalışmada balık tüketimi arttıkça kalp krizi ve kardiyovasküler hastalık kaynaklı ölüm riskinin azaldığı tespit edilmiştir (33). Bir başka çalışmada ise balığın yağ asidi örüntüsünün plazma trigliserit konsantrasyonunun düşmesinde etkili olduğu ve kardiyovasküler hastalık riskini azalttığı belirtilmiştir (34). Bununla birlikte posa alımı ile kardiyovasküler hastalık riski arasında ters ilişkinin saptandığı ayrıca sodyum alımının azaltılıp potasyum alımının arttırılarak kardiyovasküler hastalık riskinin azaltılabileceği çalışmalarda vurgulanmıştır (35,36).

Dünya genelinde 2008 yılı verileri incelendiğinde diyabet görülme sıklığının arttığı görülmüştür. Erkeklerde 30 yıl öncesiyle kıyaslama yapıldığında diyabet görülme sıklığının %8.3’den %9.8’e kadınlarda %7.5’den %9.2’ye yükseldiği saptanmıştır (37). Tip 2 diyabet için risk faktörleri incelendiğinde en önemli faktörün kilolu veya obez olmak olduğu vurgulanmıştır (38). Ayrıca Tip 2 diyabetin diyetle olan ilişkisini gösteren çalışmalar mevcuttur (14,39). Yüksek posa içeren diyet tüketiminin glikoz metabolizmasını ve insülin duyarlılığını arttırarak Tip 2 diyabet insidansını düşürdüğü çalışmalarda belirtilmiştir (39,40). Yüksek glisemik yükü olan besinlerin ise hiperinsülinemi ve insülin direncine olan etkisiyle direkt olarak, kilo alımına olan etkisiyle de dolaylı olarak Tip 2 diyabet riskini arttırdığı gösterilmiştir (41). Doymuş yağ alımının Tip 2 diyabet üzerine etkilerinin araştırıldığı bir çalışmada ise yüksek doymuş yağ içeriğine sahip diyet tüketenlerde bozulmuş glikoz toleransı

riskinin, açlık kan şekerinin ve insülin seviyesinin artarak Tip 2 diyabete yakalanma riskinin arttığı gözlemlenmiştir (14).

Yıllar içerisinde kanser insidansındaki değişimler incelendiğinde 2000 yılı kanser vakaları 1990 yılındaki vakalarla karşılaştırıldığında kanser insidansında %22'lik bir artış olduğu tespit edilmiştir. Kanser riski ile diyet bileşenlerinin arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Meyve sebze tüketiminin kanser ile ilişkisinin araştırıldığı çalışmalarda, meyve sebze tüketimi arttırılarak özellikle sindirim sistemi kanserleri riskinin azaltılabileceği vurgulanmıştır (42). Bu etkinin meyve ve sebzenin yapısında yüksek oranda bulunan flavonoidler, karotenoidler, A vitamini ve E vitamini gibi antioksidan ögelerin aktivitesiyle sağlandığı söylenmiştir (43). Kırmızı et tüketimi ile ilgili yapılan çalışma ise kırmızı et tüketimi arttıkça kolorektal kanser riskinde arttığını göstermiştir (44). Bu ilişki yüksek ısıda pişirilen kırmızı etin yapısında oluşan N-nitroso bileşiklerinin kanserojen etkisiyle açıklanmıştır (45). Zeytin yağı tüketiminin kanser üzerine etkileri üzerine yapılan çalışmaların derlendiği bir çalışmada zeytin yağı tüketiminin meme ve sindirim sistemi kanseri riskini azalttığı bulunmuştur ve bu etkinin zeytin yağının yapısındaki tekli doymamış yağ asitlerinin kansere karşı koruyucu etkisi ile sağlandığı düşünülmektedir (46). Yapılan diğer çalışmalarda ise aşırı alkol alımının üst sindirim yolu kanser riskini, aşırı tuz tüketiminin mide kanseri riskini, yetersiz posa alımının ise kolorektal adenom riskini arttırdığı belirtilmiştir (14,47-49).

Osteoporosis kemik kütlesinin azalması ve kemik dokusunun tahribatıyla ilişkili olan ve kemik kırılmaları açısından risk faktörü olan bir hastalıktır. Dünya genelinde yılda 1-2 milyon kişi osteoporosis kaynaklı kalça kemiği kırığına maruz kalmaktadır. Osteoporosis oluşumunda en önemli iki etmen kalsiyum ve D vitamini eksikliğidir. Kemik yapısının temel bileşenlerinden olan kalsiyumun yaşamın her döneminde yeterli miktarda alınmasının osteoporosis riskinin azaltılmasında etkili olacağı vurgulanmıştır (14). Bununla birlikte bir başka çalışmada retinol, B vitaminleri, C, E, ve K vitaminlerinin kemik mineral yoğunluğunun ayarlanmasında ve/veya kalça kırığı riskinin azaltılmasında rol oynayabileceği söylenmiştir (50).

Demir yetersizliği anemisi her yaş grubunu etkileyebilen ve özellikle 0-5 yaş arası çocuklar, okul çağı çocuklar, gençler, gebe ve emzickliler için risk faktörü olan bir sağlık sorunudur. Özellikle risk gruplarında %30 ile %50'si arasında anemi görülmektedir fakat yapılan projelerle bu oranların düşürülmesi sağlanmıştır (51).

Yaygın nörolojik hastalıklardan biri olan alzheimer beyin fonksiyonlarında bozulmalar ile belirti verir ve gittikçe etkisi artan bir hastalıktır (52). Hastalığın oluşumunda yaş, genetik ve çevresel etmenlerin rolü büyük olup yapılan epidemiyolojik çalışmalar en önemli önlenbilir çevresel etmenin diyet olduğunu göstermiştir (53). Oksidatif stresin beyin fonksiyonları üzerinde etkili olduğu ve alzheimer oluşumun sürecine katkıda bulunduğu çalışmalarda belirtilmiştir. Bu bilgiden yola çıkarak antioksidan alımının alzheimer oluşumu üzerine etkisinin araştırıldığı bir çalışmada C ve E vitamini alım düzeyi yüksek olan bireylerde alzheimer gelişimi riski düşük bulunmuştur (54). NHANES III verileri ile yapılan bir çalışmada ise bireylerin serum likopen, lutein ve zeaksantin düzeyleri ile alzheimer kaynaklı ölümler arasındaki ilişki araştırılmıştır. Sonuç olarak serum likopen veya lutein+zeaksantin düzeyi arttıkça alzheimer kaynaklı ölümlerin azaldığı saptanmıştır (55).

Çalışmalarda birçok hastalığın oluşumunda diyet içeriğinin etkili olduğu ve bu hastalığa sahip bireylerin sağlıklı bireylerle karşılaştırıldığında daha düşük yaşam kalitesine sahip olduğu görülmektedir. Bu yüzden kaliteli bir diyetin kaliteli bir yaşamda etkisinin olmasını beklemek mümkündür.

#### **2.4. Diyet Kalitesinin Ölçülmesinde Kullanılan İndeksler**

Beslenmeyle ilgili epidemiyolojik çalışmalar tek veya birkaç besin/besin ögesinin hastalığa etkisini inceleyerek yapılabilmektedir. Bu çalışmalar oldukça değerli olmasına karşın sınırlı olabilmektedir çünkü insanlar tek bir besin/besin ögesini tüketmezler. Ayrıca hastalık oluşumunda etkisi olduğu düşünülen besin/besin ögesinin bir başka besin/besin ögesiyle olumlu ya da olumsuz ilişkisi olabilmektedir. Örneğin demir eksikliği anemisini diyetle alınan demir miktarıyla birebir ilişkilendirmek doğru olmayacaktır. Diyetle alınan C vitamini, posa gibi diğer



bileşenlerinde demir eksikliği anemisine olan etkisi aşikârdır. Bu amaçla bir diyetin kalitesinin belirlenmesinde birçok bileşenin değerlendirildiği diyet kalite indekslerinden yararlanılır (56).

İndeksler uygulanacak bireylerin özelliklerine göre çeşitlilik gösterir. Bireylerin yaşı, hastalık durumları, kültürel yapıları, beslenme şekilleri indeks geliştirmede göz önüne alınır. Yetişkinlerde yaygın olarak kullanılan diyet kalitesinin ölçülmesinde kullanılan indeksler Sağlıklı Diyet İndeksi, Akdeniz Diyeti Skalası, Diyet Kalite İndeksi, Akdeniz diyeti skoru ve Besin Bazlı Diyet Skoru ve SYİ olarak sıralanabilir (10).

## 2.5. SYİ ve Sağlığa İlişkin Bulgular

SYİ, USDA (Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı) tarafından geliştirilmiş bir indekstir ve 1995 yılında yayınlanan Amerika Birleşik Devletleri'ne Özgü Beslenme Rehberi'ne bağlı olarak oluşturulmuştur. SYİ 10 bileşenden oluşmuştur. Bunlar; tahıllar, sebzeler, meyveler, süt tüketimi, et tüketimi, toplam yağ alımının toplam enerji alımına katkı miktarı, doymuş yağ alımının toplam enerji alımına katkı miktarı, kolesterol alım miktarı, sodyum alımı, besin çeşitliliği şeklindedir (57).

SYİ 2005 yılında tekrardan düzenlenmiş ve temel olarak bireyin almış olduğu her 1000 kkal içerisindeki besin/besin ögesinin miktarına göre puanlama tekniği kullanılmıştır. Ayrıca besin grupları daha da ayrıntılı hale getirilmiştir. Yeni teknikte puan aralığında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Her iki indekste de besin/besin ögesinin istenen düzeyde olması yüksek puana, istenen düzeyde olmaması düşük puana denk gelmektedir. Böylece 0-100 puan arası bir puan elde edilmektedir. Yüksek puan bireyin kaliteli beslendiği, düşük puan bireyin kalitesiz beslendiği anlamına gelmektedir. Bireylerin SYİ puanına göre 0-50 puan arası 'kötü', 51-80 puan arası 'orta', 80 üzeri ise 'iyi' besleniyor şeklinde sınıflandırılmaktadır (57).

NHANES III (The National Health and Nutrition Examination Survey III) verileri ile yapılan bir çalışmada SYİ puanı ile kandaki besin ögeleri düzeyleri arasında ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Bireyler SYİ puanlarına göre 3 gruba ayrılmıştır. 0-50 puan arası kötü, 51-79 puan arası orta, 80 ve üzeri puan olanlar ise

iyi sağlıklı yeme puanına sahip olarak kabul edilmiştir. İyi SYİ puanına sahip grupta kötü SYİ puanına sahip gruba göre serum folat konsantrasyonu %90, kırmızı kan hücresi folat konsantrasyonu ise %55 daha yüksek bulunmuştur. Aynı gruplar karşılaştırıldığında, iyi SYİ puanına sahip grupta serum C vitamini düzeyi %148, serum E vitamini düzeyi %21 daha yüksek bulunmuştur. SYİ puanı iyi olan grupta laykopen dışındaki tüm karotenoidlerin serum konsantrasyonu %32-175 arasında daha yüksek bulunmuştur. Bununla beraber aynı grupların karşılaştırılmasında, serum A vitamini düzeyi, total kolesterol, LDL kolesterol, HDL kolesterol, trigliserit, D vitamini, ferritin, selenyum ve total kalsiyum düzeyleri ile SYİ arasında korelasyon tespit edilmemiştir (58).

ABD’de yapılan bir izlem çalışmasında 8375 birey ortalama 5.7 yıl takip edilmiş ve tüm bireylerin SYİ puanları hesaplanmıştır. Takip süresince ölen ve sağ kalan bireylerin SYİ puanları karşılaştırıldığında sağlıklı diyet tüketenlerde mortalite oranının %26 kısıtlanabildiği görülmüştür (59).

ABD’de 1118 bireyin depresyon durumlarına diyet kalitesi, gelir düzeyi, eğitim ve cinsiyetin etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Depresyon durumunun belirlenmesinde 0-60 arası puanlanan, 16 puan ve üzerinin depresyon riski anlamına geldiği CES-D skalası (The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) kullanılmıştır. Sonuçlar incelendiğinde en kuvvetli ilişki gelir düzeyi ile depresyon durumu arasında çıksa da SYİ ile depresyon arasında ters ve kuvvetli ilişki olduğu tespit edilmiştir (60).

Yaşlı bireylerde yapılan izlem çalışmasında tüm bireylerin SYİ puanları hesaplanmış ve bireyler puanlarına göre iyi (80 üzeri), orta (51-80) ve kötü (50 ve altı) olarak gruplandırılmışlardır. Takip süresince kardiyovasküler hastalıklar nedeniyle ölenlerin SYİ gruplarına göre dağılımına bakıldığında iyi SYİ puanına sahip grupta yer alan bireylerde, orta ve kötü SYİ puanına sahip grupta yer alan bireylere oranla daha az kardiyovasküler hastalık nedeni ölüm gerçekleştiği görülmüştür (61).

Diyet kalite ölçeklerinin bileşimini oluşturan besin/besin öğelerinin hastalıkların oluşumunda etkili oldukları çalışmalarda gösterilmiş olup aynı zamanda bir bireyin hasta olup olmamasının yaşam kalitesini etkilediğine dair çalışmalar

mevcuttur. Bu bilgiler ışığında diyet kalitesinin yaşam kalitesini etkileyebileceği tahmin edilebilir ancak yaşam kalitesini etkileyen birçok etmen içerisinde diyet kalitesinin yaşam kalitesini istatistiksel olarak anlamlı derecede etkileyip etkilemediği bilinmemektedir. Ayrıca konuyla ilgili yapılmış çalışmalar incelendiğinde diyet kalitesi ile yaşam kalitesini direkt olarak inceleyen sadece bir çalışma görülmüştür ve bu çalışma yaşlı bireylerde yapılmıştır. Yetişkin bireylerde daha önceden diyet kalitesi ile yaşam kalitesini araştıran bir çalışmanın olmaması bu çalışmanın yapılmasında etkili olmuştur. Çalışmada bu bilgiler doğrultusunda yetişkin bireylerde diyet kalitesinin direkt olarak yaşam kalitesi üzerindeki etkisi irdelenecektir.

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Çalışma Edirne ili merkezinde yer alan 19 Aile Sağlığı Merkezi'nde yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini bu Aile Sağlığı Merkezleri'ne müracat eden gönüllü 1181 birey oluşturmuştur. Örneklem genişliği istatistiksel yöntemlerle belirlenmiş, %80 güç ve %5 yanılma payı ile 960 kişi olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya dahil edilen ve edilemeyen bireylerin özellikleri şunlardır:

Dahil edilme kriterleri:

1. 19-65 yaş aralığında kadın veya erkek olmak
2. Uygulanacak SF-36 değerlendirme ölçeğini kendi doldurabilecek yeterlilikte olmak
3. Algılama bozukluğu ve iletişim sorunlarına sahip olmamak

Çalışmaya gebe, emzikli ve herhangi bir kronik hastalığı olan bireylerde dahil edilmiştir.

Dahil edilmeme kriterleri:

1. 19 yaşından küçük veya 65 yaşında büyük olmak
2. Uygulanacak SF-36 değerlendirme ölçeğini kendi doldurabilecek yeterlilikte olmamak
3. Algılama bozukluğu ve iletişim sorunlarına sahip olmak

Çalışmanın yapılabilmesi için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 24.04.2013 tarihinde 09/05 karar numaralı izin alınmıştır. İzin belgesi EK 1'de sunulmuştur. Ayrıca katılımcılardan çalışmaya katılmaya gönüllü olduklarına dair yazılı onam formu alınmıştır.

#### 3.2. Araştırma Genel Planı

Araştırma kapsamında katılımcılardan 5 farklı veri toplanmıştır. Bunlar genel özellikler, antropometrik ölçümler, SYİ puanını hesaplamada kullanılmak üzere besin tüketim sıklığı anketi, Kısa Form-36 puanını hesaplamak için yaşam kalite anketi ve fiziksel aktivite kayıdır. Bu verilerin toplanmasında katılımcılarla birebir ve yüzyüze

görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerin yapılmasına Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü son sınıf stajyer öğrencileri yardımcı olmuşlardır. Görüşmelerin nasıl yapılacağı ile ilgili stajyer öğrencilere çalışma öncesinde 5 günlük eğitim programı uygulanmış ve bu eğitim programı kapsamında katılımcıların nasıl seçileceği, katılımcılarla nasıl iletişim kurulacağı, katılımcıların antropometrik ölçümlerinin nasıl yapılacağı, katılımcılara besin tüketim sıklığı anketinin nasıl uygulanacağı ve fiziksel aktivite kaydının nasıl kaydedileceği ayrıntılı bir şekilde uygulamalı olarak anlatılmıştır. Ayrıca veri toplama sürecinde stajyer diyetisyenler düzenli olarak ziyaret edilerek gerekli kontroller yapılmıştır.

Araştırmadan elde edilen veriler toplam 5 bölümden oluşan soru kağıdına kaydedilmiştir. Soru kağıdı EK 2’de verilmiştir.

### **3.2.1. Genel Özellikler**

Bu bölümde katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, meslek, gelir düzeyi, sigara ve alkol kullanma durumu, hekim tarafından tanısı konulmuş hastalık bilgileri kayıt altına alınmıştır.

### **3.2.2. Antropometrik Ölçümler**

Bu bölümde bireylerin boy uzunluğu, vücut ağırlığı, kalça çevresi ve bel çevresi ölçülmüş ayrıca BKİ ve bel kalça oranı hesaplanmıştır.

Vücut ağırlığı 0.05 kg’a (kilogram) duyarlı baskülle ölçülmüştür. Bireylerin hafif giysilerle ve ayakkabısız basküle çıkmaları sağlanmış ve her birey için baskülde görülen değerden 0.5 kg düşülmüştür. Elde edilen veri tam sayı ve kg cinsinden kaydedilmiştir (1).

Boy uzunluğu esnemeyen şerit metre kullanılarak tespit edilmiştir. Katılımcıların ayakkabısız, topuklar, sırt, omuzlar ve başın arka kısmı duvara değecek şekilde, ayakta dik, hazır ol duruşta ve ayaklar bitişik olarak başın en yüksek üst noktasından yere kadar olan mesafenin cm (santimetre) cinsinden ölçülmesiyle yapılmıştır. Elde edilen veriler tam sayı ve cm cinsinden kaydedilmiştir (1).

Bel çevresi en alt kaburga kemiği ile kristailiyak arası bulunarak orta noktadan geçen çevre 0.1 cm duyarlı esnemeyen mezura ile ölçülerek saptanmıştır. Elde edilen veriler tam sayı ve cm cinsinden kaydedilmiştir (1).

Kalça çevresi bireyin yan tarafında durularak ve kalçanın en geniş noktasının 0.1 cm duyarlı esnemeyen mezura ile ölçülmesiyle hesaplanmıştır. Elde edilen veriler tam sayı ve cm cinsinden kaydedilmiştir (1).

Beden Kütle İndeksi (BKİ) bireyin vücut ağırlığının (kilogram), boy uzunluğunun (metre) karesine bölünmesiyle elde edilmiştir. Bu hesaplama göre, BKİ'si <18.4 kg/m<sup>2</sup> ve altı olan bireyler zayıf , BKİ'si 18.5-24.9 kg/m<sup>2</sup> arası olan bireyler normal ağırlıkta, BKİ'si 25.0-29.9 kg/m<sup>2</sup> arası olan bireyler hafif obez, BKİ'si >30 kg/m<sup>2</sup> ve üzeri olan bireyler obez olarak gruplandırılmıştır (1).

Bel kalça oranı bireyin bel çevresinin kalça çevresine bölümü ile elde edilmiştir. Erkeklerde 0.90, kadınlarda 0.85'in üstü riskli, altı ise risksiz olarak sınıflandırılmıştır (62).

### 3.2.3. Besin Tüketim Sıklığı Anketi

Bu bölüm süt ve süt ürünleri, et-yumurta-kurubaklagil, sebze ve meyveler, ekmek ve tahıllar, yağ-şeker-tatlı-içecekler olmak üzere 5 besin grubu ve 45 besinin tüketim sıklıklarının sorgulanmasını içermektedir. Bu bölümde bireylerin son 1 ay içerisinde hangi besini ne kadar ve ne sıklıkla tükettikleri sorgulanmıştır. Besinlerin tüketim miktarları ölçü ve gram/mililitre cinsinden kaydedilmiş ve günlük tüketim miktarı hesaplanmıştır. Ölçü miktarlarının saptanmasında Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu kitabından yararlanılmıştır (63). Katılımcıya tüketim sıklığı için 8 seçenek tanımlanmıştır. Bunlar günde .... kez, her gün, haftada 1-2 kez, haftada 3-4 kez, haftada 5-6 kez, 15 günde 1, hiç tüketmiyor şeklindedir. Bu seçeneklerden birini seçen katılımcıya , o besinden tek seferde ne kadar tükettiği sorulmuştur. Böylece katılımcının bir günde 45 besinden ne miktarda tükettiği hesaplanmıştır.

### 3.2.4. Yaşam kalite anketi

Bu bölümde 36 sorudan oluşan ve katılımcıların son 4 hafta içerisindeki yaşam kalitelerini ölçmeyi amaçlayan, Kısa Form-36 katılımcıların kendileri tarafından doldurulmuştur. Yaşam kalitesinin 8 bileşeninin puanlaması birbirinden farklılık göstermektedir. 8 bileşenin puanlamasına katkıda bulunan soru sayısı ve soruların puanlandırılması Tablo 3.1’de belirtilmiştir.

Katılımcıların vermiş olduğu cevaplarla 8 bileşenin puan ortalaması bulunmuştur. Ayrıca fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, vücut ağrısı ve genel sağlık algısı puanlarının ortalaması alınarak fiziksel göstergeler puanı; vitalite, sosyal fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü ve mental sağlık puanlarının ortalaması ile de mental göstergeler puanı saptanmıştır.

Tablo 3.1. Yaşam kalitesi bileşenleri soru sayısı ve puanlandırma yöntemi (9)

Bileşen adı	Soru sayısı	Soruların puanlandırılması
Fiziksel fonksiyon	10	0-50-100
Fiziksel rol güçlüğü	4	0-100
Vücut ağrısı	2	0-25-50-75-100 ve 0-20-40-80-60-100
Genel sağlık algısı	5	0-25-50-75-100
Vitalite	4	0-20-40-60-80-100
Sosyal fonksiyon	2	0-25-50-75-100
Emosyonel rol güçlüğü	3	0-100
Mental Sağlık	5	0-20-40-60-80-100

### 3.2.5. Fiziksel Aktivite Kaydı

Bu bölümde katılımcıların son 24 saat içerisinde yapmış oldukları fiziksel aktiviteler geliştirilen forma dakika cinsinden yazılmış ve tüm aktivite süresi 1440 dakika olacak şekilde kaydedilmiştir. Yapılan aktiviteler sabit süre içerisinde farklı enerji harcamalarına neden olmaktadır. Aktivitelerin enerji harcamasına katkısının belirlenmesinde PAR (Physical Activity Ratio, Fiziksel Aktivite Katsayısı) kullanılmıştır. Katılımcıların 24 saatlik aktivite kayıtları saat cinsinden PAR değerleriyle çarpılmış ve elde edilen sonuçlar 24'e bölünerek katılımcının fiziksel aktivite düzeyini gösteren PAL (Physical Activity Level, Fiziksel Aktivite Düzeyi) değeri hesaplanmıştır. Katılımcılar aktivite düzeylerine göre 3 sınıfta incelenmiştir. Bunlar PAL değeri 1.40- 1.69 arasında olanlar (hafif), 1.70-1.99 arasında olanlar (orta), 2.0 ve üzerine olanlar (ağır) şeklindedir (64).

### 3.3. SYİ Puanının Hesaplanması

SYİ puanlamasında 12 ayrı bileşen için puan hesabı yapılmaktadır. 12 bileşenden elde edilen puanların toplamı en fazla 100 en az 0'dır. Hesaplamaların hepsinde katılımcıların bir gün içerisinde almış oldukları enerji miktarı kullanılmaktadır. Dolayısıyla bireylerin besin tüketim sıklığı anketine kaydedilen besin tüketim miktarları 'Bilgisayar Destekli Beslenme Programı, Beslenme Bilgi Sistemi'ne (BEBİS 7) aktarılmış, program aracılığıyla her bir bireyin günlük enerji ve besin öğeleri alımı hesaplanmıştır. Puan hesaplaması ise SYİ teknik raporunda belirtildiği gibi yapılmıştır (57).

#### 3.3.1. Toplam Meyve Tüketimi Puanlaması

Toplam meyve tüketimi puanlamasında her 1000 kkal besin tüketimi içerisinde toplam meyve tüketim miktarı 192 gram ve üzeri ise bireye 5 puan daha azı ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha az puan verilmiştir. Hiç meyve tüketmeyen katılımcı 0 puan almıştır (57).



### **3.3.2. Tam Meyve Tüketimi Puanlaması**

Tam meyve tüketimi puanlamasında her 1000 kkal besin tüketimi içerisinde tam meyve tüketim miktarı 96 gram ve üzeri ise bireye 5 puan daha azı ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha az puan verilmiştir. Hiç tam meyve tüketmeyen katılımcı 0 puan almıştır (57).

### **3.3.3. Toplam Sebze Tüketimi Puanlaması**

Toplam sebze tüketimi puanlamasında her 1000 kkal besin tüketimi içerisinde toplam sebze tüketimi miktar 264 gram ve üzeri ise bireye 5 puan daha azı ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha az puan verilmiştir. Hiç sebze tüketmeyen katılımcı 0 puan almıştır. Ayrıca her 1000 kkal içerisindeki et ve kurubaklagil tüketimi 70 gramın üzerinde olan katılımcılarda 70 gramın üzerinde kalan kurubaklagil miktarı toplam sebze tüketimine eklenmiştir (57).

### **3.3.4. Yeşil-Sarı Renkli Sebzeler ve Taze Baklagiller Tüketimi Puanlaması**

Yeşil-sarı yapraklı sebzeler ve taze baklagiller tüketimi puanlamasında her 1000 kkal besin tüketimi içerisinde yeşil-sarı yapraklı sebzeler ve taze baklagiller tüketim miktarı 96 gram ve üzeri ise bireye 5 puan daha azı ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha az puan verilmiştir. Hiç yeşil-sarı yapraklı sebzeler ve taze baklagiller tüketmeyen katılımcı 0 puan almıştır. Ayrıca her 1000 kkal içerisindeki et ve kurubaklagil tüketimi 70 gramın üzerinde olan katılımcılarda 70 gramın üzerinde kalan kurubaklagil miktarı yeşil-sarı yapraklı sebzeler ve taze baklagiller tüketimine eklenmiştir (57).

### **3.3.5. Tahıl Tüketimi Puanlaması**

Tahıl tüketimi puanlamasında her 1000 kkal besin tüketimi içerisinde tahıl tüketimi miktarı 84 gram ve üzeri ise bireye 5 puan, daha azı ise tüketim miktarıyla

doğru orantılı olacak şekilde daha az puan verilmiştir. Hiç tahıl tüketmeyen katılımcı 0 puan almıştır (57).

### **3.3.6. Tam Tahıl Tüketimi Puanlaması**

Tam tahıl tüketimi puanlamasında her 1000 kkal besin tüketimi içerisinde tam tahıl tüketim miktarı 42 gram ve üzeri ise bireye 5 puan, daha azı ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha az puan verilmiştir. Hiç tam tahıl tüketmeyen katılımcı 0 puan almıştır (57).

### **3.3.7. Süt Grubu Besin Tüketim Puanlaması**

Süt grubu besin tüketim puanlamasında her 1000 kkal besin tüketimi içerisinde süt grubu besin tüketim miktarı 312 gram ve üzeri ise bireye 10 puan, daha azı ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha az puan verilmiştir. Hiç süt grubu besin tüketmeyen katılımcı 0 puan almıştır (57).

### **3.3.8. Et ve Kurubaklagil Grubu Besin Tüketimi Puanlaması**

Et ve kurubaklagil grubu besin tüketimi puanlamasında her 1000 kkal besin tüketimi içerisinde et ve kurubaklagil grubu besin tüketim miktarı 70 gram ve üzeri ise bireye 10 puan, daha azı ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha az puan verilmiştir. Hiç et ve kurubaklagil grubu besin tüketmeyen katılımcı 0 puan almıştır (57).

### **3.3.9. Yağ Grubu Besin Tüketimi Puanlaması**

Yağ grubu besin tüketimi puanlamasında her 1000 kkal besin tüketimi içerisinde yağ grubu besin tüketim miktarı 12 gram ve üzeri ise bireye 10 puan, daha azı ise tüketim miktarıyla doğru orantılı olacak şekilde daha az puan verilmiştir. Hiç yağ grubu besin tüketmeyen katılımcı 0 puan almıştır (57).

### **3.3.10. Doymuş Yağ Alımı Puanlaması**

Doymuş yağ alımı puanlamasında katılımcının almış olduğu enerjinin yüzde kaçının doymuş yağdan geldiği esas alınarak puanlama yapılmıştır. Katılımcının doymuş yağ alımı enerjinin %7'si veya daha azı ise katılımcıya 10 puan verilmiştir. Doymuş yağ alımının %7-10 arasında olması durumunda ise doymuş yağ alımı yüzdesi ile ters orantılı olarak 10 ile 8 puan arasında puanlama yapılmıştır. Katılımcının doymuş yağ alımının %10-15 arasında olması durumunda ise yine doymuş yağ alımı yüzdesi ile ters orantılı olarak 8 ile 0 puan arasında puanlama yapılmıştır. Dolayısıyla bireyin doymuş yağ alımı arttıkça almış olduğu puan azalmış, doymuş yağ alımı %15 ve üzeri olduğunda ise katılımcı 0 puan almıştır (57).

### **3.3.11. Sodyum Alımı Puanlaması**

Sodyum alımı puanlamasında her 1000 kkal besin tüketimi içerisinde katılımcının almış olduğu sodyum miktarı esas alınmıştır. Alınan her 1000 kkal içerisindeki sodyum miktarının 0.7 gram ve daha azı olması durumunda katılımcıya 10 puan verilmiştir. Alınan sodyum miktarının 0.7 ile 1.1 gram arasında olan diliminde ise alım miktarıyla ters orantılı olacak şekilde 10 ile 8 puan arasında puanlama yapılmıştır. Katılımcının sodyum alımının 1.1 - 2.0 gram arasında olması durumunda ise yine sodyum alım miktarıyla ters orantılı olarak 8 ile 0 puan arasında puanlama yapılmıştır. Dolayısıyla bireyin sodyum alımı arttıkça almış olduğu puan azalmış, sodyum alımı 1000 kkal başına 2 gram ve üzeri olduğunda ise katılımcı 0 puan almıştır (57).

### **3.3.12. Doymuş Yağ- Rafine Şeker- Alkol Tüketimi Puanlaması**

Doymuş yağ- rafine şeker- alkol tüketimi puanlamasında katılımcıların tüketmiş oldukları diyetle ne kadar doymuş yağ, rafine şeker ve alkol tükettikleri ve toplam kaloride üç gruptan gelen kaloringin yüzde kaçlık yer tuttuğu tespit edilerek puanlama yapılmıştır. Katılımcının üç gruptan almış olduğu enerji miktarı toplam enerjinin %20'si veya daha azı ise 20 puan, %20'sinden fazla ise %50'ye kadar ters

orantılı olacak şekilde 20 ile 0 arası puanlama yapılmıştır. Dolayısıyla katılımcının bu üç gruptan aldığı enerjinin toplam enerji içerisinde tuttuğu yer arttıkça katılımcının aldığı puan düşmüştür. Toplam enerjinin %50 ve üzerinin bu üç gruptan sağlanması durumunda ise katılımcı 0 puan almıştır (57).

### **3.4. İstatistiksel Değerlendirme Yöntemi**

Çalışmada elde edilen bulguların istatistiksel analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 19.0 programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı bulgular sürekli veriler için normal dağılım durumunda ortalama ve standart sapma olarak, normal dağılımın olmaması durumunda ise ortanca ve minimum-maksimum değerleri olarak; kategorik veriler ise sayı-yüzde şeklinde sunulmuştur. Sınıflandırılan verilerin karşılaştırılmasında Ki-Kare testleri kullanılmıştır. Parametrik olmayan verilerde bağımsız iki grup için Mann Whitney U, bağımsız ikiden çok grup için Kruskal Wallis testi ve Kruskal Wallis uygulanan testlerde ikili karşılaştırmalar için Dunn Sidak testi uygulanmıştır. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirilmiştir (65,66).

## 4. BULGULAR

### 4.1. Bireylerin Genel Özellikleri

Bireylerin cinsiyete göre yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, meslek, gelir düzeyi, sigara içme ve alkol kullanma durumu, fiziksel aktivite düzeyi Tablo 4.1'de verilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin sayısı 1181 olup bunun 287'si (%24.3) erkek, 894'ü (%75.7) kadındır.

Bireylerin yaş aralığı 5 farklı grupta değerlendirilmiştir. Erkek bireyler yaş aralığına göre genellikle 25-34 ve 55-64 yaş aralığında, kadın bireyler 45-54 yaş aralığında toplanmışlardır. Bireylerin cinsiyete göre yaş aralıkları dağılımı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu farklılık özellikle 45-54 yaş aralığındaki bireylerde daha belirgindir. Ayrıca erkek bireylerde yaş ortancası 38, kadın bireylerde 42, tüm bireylerde 42 yıl bulunmuştur.

Erkek bireylerin %66.6'sı bekar, %33.4'ü evlidir. Kadın bireylerin %10.1'i bekar, %81.9'u evli, %8.0'i boşanmıştır. Tüm bireylerin %23.8'i bekar, %70.1'i evli, %6.1'i boşanmıştır. Erkek bireylerde kadın bireylere oranla bekar olma sıklığı daha fazlayken, kadın bireylerde erkek bireylere oranla evli olma sıklığı daha fazladır ( $p<0.05$ ).

Bireylerin eğitim düzeyleri 6 farklı grupta değerlendirilmiştir. Erkek bireyler en çok yüksekokul mezunu sınıfında toplanmış, kadın bireyler ise en çok ilkökul mezunu sınıfında toplanmıştır. Ayrıca bireylerin cinsiyete göre eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bununla birlikte erkeklerde eğitim süreleri ortancası 12 yıl (0-23 yıl), kadın bireylerde 8 yıl (0-24 yıl), tüm bireylerde 11 yıl (0-24 yıl) şeklindedir.

Bireylerin meslekleri 8 grupta sorgulanmıştır. Erkek bireyler en çok emekli, memur ve serbest meslek grubunda toplanmışken, kadın bireyler en çok ev hanımı grubunda toplanmıştır.

Bireylerin gelir düzeyleri 6 grupta sorgulanmıştır. Erkek ve kadın bireylerin aylık gelir düzeyi arasındaki fark en çok 0-599 TL grubunda belirgindir ( $p<0.05$ ).

Bireylerin sigara içme durumu dağılımı erkeklerde %43.9'u içiyor, %42.2'si içmiyor, %13.9'u içip bırakmış, kadın bireylerde %29.3'ü içiyor, %63.3'ü içmiyor, %7.4'ü içip bırakmış tüm bireylerde %32.9'u içiyor, %48.2'si içmiyor, %8.9'u içip bırakmış şeklindedir. Bireylerin cinsiyete göre sigara içme durumları arasındaki fark özellikle sigara içmeyen grupta belirgindir ( $p<0.05$ ). Ayrıca sigara içen erkek bireylerde günlük içilen sigara sayısının ortancası 20 adet (1-45 adet), kadın bireylerde 10 adet (1-40) adet, tüm bireylerde 10 adet (1-45) bulunmuştur.

Erkek bireylerin %44.3'ü alkol kullanırken %55.7'si alkol kullanmıyordur. Kadın bireylerin %11.9'u alkol kullanırken , %88.1'i alkol kullanmıyordur. Tüm bireylerin %19.7'si alkol kullanırken, %80.3'ü alkol kullanmıyordur. Erkek bireylerde alkol kullanma oranı kadın bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).

Erkek bireylerin fiziksel aktivite durumuna göre dağılımı %52.6'sı hafif, %33.1'i orta, %14.3'ü ağır, kadın bireylerin %60.8'i hafif, %33.3'ü orta, %5.9'u ağır tüm bireylerin %58.8'i hafif, %33.3'ü orta, %7.9'u ağır şeklindedir. Hafif fiziksel aktivite için kadın bireylerin, ağır fiziksel aktivite için erkek bireylerin dağılımı daha fazladır ( $p<0.05$ ).

Tablo 4.1. Bireylerin cinsiyete göre genel özellikleri

	Cinsiyet						p
	Erkek (n : 287)		Kadın (n : 894)		Toplam (n : 1181)		
Genel özellikler	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Yaş aralığı (Yıl)</b>							0.000*
19-24	58	20.2	139	15.5	197	16.7	
25-34	67	23.4	161	18.0	228	19.3	
35-44	42	14.6	186	20.8	228	19.3	
45-54	54	18.8	251	28.1	305	25.8	
55-64	66	23.0	157	17.6	223	18.9	
Yaş (Yıl)	38	(19-65)	42	(19-65)	42	(19-65)	
<b>Medeni Durum</b>							0.000*
Bekar	191	66.6	90	10.1	281	23.8	
Evli	96	33.4	732	81.9	828	70.1	
Dul	-	-	72	8.0	72	6.1	
<b>Eğitim düzeyi</b>							0.000*
Okur-yazar değil	1	0.3	21	2.4	22	1.9	
Okur-yazar	-	-	20	2.2	20	1.7	
İlkokul	54	18.8	350	39.1	404	34.2	
Ortaokul	35	12.2	83	9.3	118	10.0	
Lise	74	25.8	195	21.8	269	22.8	
Yüksekokul	123	42.9	225	25.2	348	29.4	
Eğitim süresi (yıl)	12	(0-23)	8	(0-24)	11	(0-24)	
<b>Meslek Durumu</b>							
Ev hanımı	-	-	500	55.9	500	42.3	
Memur	57	19.9	77	8.6	134	11.4	
İşçi	41	14.3	51	5.7	92	7.8	
Esnaf	21	7.3	11	1.2	32	2.7	
Serbest meslek	53	18.5	25	2.8	78	6.6	
Emekli	60	20.9	98	11.0	158	13.4	
Çalışmıyor	7	2.4	25	2.8	32	2.7	
Öğrenci	48	16.7	107	12.0	155	13.1	

Tablo 4.1. Bireylerin cinsiyete göre genel özellikleri (Devam)

	Cinsiyet						p
	Erkek (n : 287)		Kadın (n : 894)		Toplam (n : 1181)		
Genel özellikler	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Gelir düzeyi (TL)</b>							0.000*
0-599	100	34.9	458	51.2	558	47.3	
600-1199	104	36.2	285	31.9	389	32.9	
1200-1799	40	13.9	83	9.3	123	10.4	
1800-2399	15	5.2	35	3.9	50	4.2	
2400-2999	9	3.2	20	2.2	29	2.5	
3000- üzeri	19	6.6	13	1.5	32	2.7	
<b>Sigara içme durumu</b>							0.000*
İçiyor	126	43.9	262	29.3	388	32.9	
İçmiyor	121	42.2	566	63.3	687	58.2	
İçip bırakmış	40	13.9	66	7.4	106	8.9	
İçilen sigara sayısı (adet/gün)	20	(1-45)	10	(1-40)	10	(1-45)	
<b>Alkol kullanma durumu</b>							
Kullanıyor	127	44.3	106	11.9	233	19.7	0.000*
Kullanmıyor	160	55.7	788	88.1	948	80.3	
<b>Fiziksel aktivite sınıflandırması</b>							0.000*
Hafif (1.40- 1.69)	151	52.6	543	60.8	694	58.8	
Orta (1.70-1.99)	95	33.1	298	33.3	393	33.3	
Ağır (≥2.00)	41	14.3	53	5.9	94	7.9	
Toplam	287	24.3	894	75.7	1181	100.0	

p değerlerinin hesaplanmasında Ki-kare testleri kullanılmıştır.

\* p <0.001



Bireylerin cinsiyete göre hastalık durumları ve hastalığı olan bireylerin sahip olduğu hastalık dağılımı Tablo 4.2'de verilmiştir. Erkek bireylerin %58.5'i herhangi bir hastalığa sahip değilken, %41.5'i bir veya daha fazla hastalığa sahiptir. Kadın bireylerin %42.2'si herhangi bir hastalığa sahip değilken, %57.8'i bir veya daha fazla hastalığa sahiptir. Tüm bireylerin %46.1'i herhangi bir hastalığa sahip değilken, %53.9'u bir veya daha fazla hastalığa sahiptir. Ayrıca kadın bireylerde hastalık görülme düzeyi erkek bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).

Erkek ve kadın bireylerde kalp-damar hastalıkları, sindirim sistemi hastalıkları, karaciğer-safra hastalıkları, solunum yolu hastalıkları, kas-kemik-eklem sistemi hastalıkları, nörolojik hastalıklar, cilt hastalıkları ve kulak-burun-boğaz hastalıkları dağılımı benzerdir ( $p>0.05$ ).

Erkek bireylerde diyabet ve böbrek hastalıkları görülme oranı kadın bireylerden daha fazlayken ( $p<0.05$ ), kadın bireylerde diğer endokrin hastalıklar ve psikiyatrik hastalıklar görülme oranı erkek bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).

Tablo 4.2. Bireylerin cinsiyete göre hastalık durumları

Hastalık durumu	Cinsiyet						p
	Erkek		Kadın		Toplam		
	(n : 287)		(n : 894)		(n : 1181)		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Yok	168	58.5	377	42.2	545	46.1	<0.01
Var	119	41.5	517	57.8	636	53.9	
Kalp-damar hastalıkları	60	20.9	296	33.1	356	30.1	0.176
Diyabet	32	11.1	97	10.9	129	10.9	0.047*
Diğer endokrin hastalıklar	6	2.1	75	8.4	81	6.9	0.005*
Sindirim sistemi hastalıkları	13	4.5	62	6.9	75	6.4	0.745
Karaciğer-safra hastalıkları	5	1.7	13	1.5	18	1.5	0.317
Solunum yolu hastalıkları	17	5.9	46	5.1	63	5.3	0.076
Kas-kemik-eklem hastalıkları	18	6.3	86	9.6	104	8.8	0.688
Böbrek hastalıkları	11	3.8	23	2.6	34	2.9	0.036*
Nörolojik hastalıklar	7	2.4	38	4.3	45	3.8	0.573
Psikiyatrik hastalıklar	3	1.0	40	4.5	43	3.6	0.041*
Cilt hastalıkları	5	1.7	13	1.5	18	1.5	0.317
Kulak-burun-boğaz hastalıkları	5	1.7	19	2.1	24	2.0	0.704

p değerlerinin hesaplanmasında Ki-kare testi kullanılmıştır.

\* p <0.05

## 4.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri

Bireylerin cinsiyete göre antropometrik ölçümleri Tablo 4.3'te verilmiştir. Buna göre erkek bireylerin ağırlık verilerinin ortancası 81 kg (46-140 kg), boy uzunluğu verilerinin ortancası 174 cm (158-198 cm) ve BKİ verilerinin ortancası 26 kg/m<sup>2</sup> (15-48 kg/m<sup>2</sup>) olarak bulunmuştur. Kadın bireylerin ağırlık verilerinin ortancası 70 kg (37-130 kg), boy uzunluğu verilerinin ortancası 160 cm (135-190 cm) ve BKİ verilerinin ortancası 27 kg/m<sup>2</sup> (13-53 kg/m<sup>2</sup>) olarak bulunmuştur.

Erkek bireylerin bel çevresi verilerinin ortancası 97 cm (64-141 cm), kalça çevresi verilerinin ortancası 104 (83-137 cm) ve bel kalça oranı verilerinin ortancası 0.93 (0.71-1.16) olarak bulunmuştur. Kadın bireylerin bel çevresi verilerinin ortancası 92 cm (57-137 cm), kalça çevresi verilerinin ortancası 106 (54-152 cm) ve bel kalça oranı verilerinin ortancası 0.86 (0.59-1.43) olarak bulunmuştur.

Tablo 4.3. Bireylerin cinsiyete göre antropometrik ölçümleri

Antropometrik ölçümler	Cinsiyet					
	Erkek (n : 287)			Kadın (n : 894)		
	$\bar{X} \pm SD$	Ortanca	Alt-Üst	$\bar{X} \pm SD$	Ortanca	Alt-Üst
Ağırlık (kg)	82.8±15.0	81.0	46-140	71.5±15.7	70.0	37-130
Boy uzunluğu (cm)	174.4±6.9	174.0	158-198	159.8±6.6	160.0	135-190
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	26.8±5.1	26.0	15-48	27.7±6.6	27.0	13-53
Bel çevresi (cm)	97.5±13.2	97.0	64-141	91.8±15.7	92.0	57-137
Kalça çevresi (cm)	104.8±8.3	104.0	83-137	106.9±12.3	106.0	54-152
Bel kalça oranı	0.93±0.08	0.93	0.71-1.16	0.86±0.09	0.86	0.59-1.43

Bireylerin cinsiyete göre sınıflandırılmış antropometrik ölçümleri Tablo 4.4'te verilmiştir. Buna göre erkek bireylerin BKİ verilerinin sınıflandırılmasına göre dağılımı %1.4'ü zayıf, %33.1'i normal, %43.2'si obez, %22.3'ü aşırı obez şeklindedir. Kadın bireylerin BKİ verilerinin sınıflandırılmasına göre dağılımı %5.5'i zayıf, %29.2'si normal, %28.7'si obez, %36.6'sı aşırı obez şeklindedir. Tüm bireylerin BKİ verilerinin sınıflandırılmasına göre dağılımı %4.5'i zayıf, %30.1'i normal, %32.3'ü obez, %33.1'i aşırı obez şeklindedir. Bireylerin cinsiyete göre sınıflandırılmış BKİ verileri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0.05$ ). Bu farklılık obez ve aşırı obez olan gruplarda daha belirgindir.

Erkek bireylerin bel kalça oranı verilerinin sınıflandırılmasına göre dağılımı %69.3'ü risksiz ( $< 0.90$ ), %30.7'si riskli ( $\geq 0.90$ ) şeklindedir. Kadın bireylerin bel kalça oranı verilerinin sınıflandırılmasına göre dağılımı %54.4'ü risksiz ( $< 0.80$ ), %45.6'sı riskli ( $\geq 0.80$ ) şeklindedir. Tüm bireylerin bel kalça oranı verilerinin sınıflandırılmasına göre dağılımı %58.0 risksiz, %42.0 riskli şeklindedir. Kadın bireylerde bel kalça oranı riskli olan bireylerin oranı erkek bireylerden fazladır ( $p < 0.05$ ).

Tablo 4.4. Bireylerin cinsiyete göre sınıflandırılmış antropometrik ölçümleri

	Cinsiyet				Toplam (n : 1181)		p
	Erkek (n : 287)		Kadın (n : 894)				
Antropometrik ölçümler	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>BKİ sınıflandırması</b>							0.000*
Zayıf ( $\leq 18.4$ )	4	1.4	49	5.5	53	4.5	
Normal (18.5-24.9)	95	33.1	261	29.2	356	30.1	
Obez (25.0-29.9)	124	43.2	257	28.7	381	32.3	
Aşırı obez ( $\geq 30.0$ )	64	22.3	327	36.6	391	33.1	
<b>Bel kalça oranı</b>							0.000*
Riskli	88	30.7	408	45.6	496	42.0	
Risksiz	246	69.3	486	54.4	685	58.0	

p değerlerinin hesaplanmasında Ki-kare testi kullanılmıştır.

\*  $p < 0.001$

### 4.3. Bireylerin Besin Tüketim Sıklıkları

Bireylerin cinsiyete göre besin tüketim sıklığı Tablo 4.5'te verilmiştir. Besin tüketim miktarları için p değeri, enerji alımından bağımsız besin tüketim miktarına göre hesaplanmıştır. Bireylerin cinsiyete göre süt ve süt ürünleri tüketimlerinin incelendiğinde tüketim miktarlarının benzer olduğu bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Yoğurt-ayran-kefir tüketimi yönünden cinsiyete göre farklılığın anlamlı olduğu ( $p<0.05$ ) ve bu farklılığın kadın bireylerin günde ortalama 193 gram erkek bireylerin ise günde 134 gram yoğurt-ayran-kefir tüketmesinden kaynaklandığı görülmüştür. Peynir çeşitleri tüketimi yönünden cinsiyete göre farklılıkta anlamlıdır ( $p<0.05$ ) ve bu farklılık kadın bireylerin erkek bireylere oranla daha fazla peynir tüketiyor olmasından kaynaklanmaktadır.

Bireylerin tükettikleri et-yumurta-kurubaklagil grubu besinlerin cinsiyete göre tüketim miktarları incelendiğinde tavuk-hindi, balık türleri, sakatatlar, yumurta ve kurubaklagil tüketimi yönünden benzerlik saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Ayrıca Erkek bireylerin kırmızı et, işlenmiş et ürünleri ve yağlı tohumlar tüketimi kadın bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).

Sebze ve meyve grubu besinlerin tüketim miktarları için erkek ve kadın bireylerin taze %100 meyve suyu ve kurutulmuş sebze-meyve tüketim miktarları benzerdir ( $p>0.05$ ). Kadın bireylerin koyu yeşil yapraklı sebzeler, sarı sebzeler, taze baklagiller ve taze meyve tüketimi erkek bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).

Bireylerin tükettikleri ekmek-tahıllar grubu besinlerin cinsiyete göre tüketim miktarları pirinç-bulgur-makarna vb., bisküvi-kraker, kahvaltılık tahıllar, simit, kurabiye-kek-kruvasan vb. yönünden benzerdir ( $p>0.05$ ). Ayrıca erkek bireylerin beyaz ekmek tüketimi kadın bireylerden, kadın bireylerin tam tahıllı ekmek tüketimi erkek bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).

Bireylerin tükettikleri yağ grubu besinler incelendiğinde erkek ve kadın bireylerin fındık yağı, mısırözü yağı, soya yağı, kanola yağı, sert margarin, yumuşak margarin ve tereyağı tüketim miktarlarının benzer olduğu görülmüştür ( $p>0.05$ ). Erkek bireylerin mayonez, kuyruk yağı-iç yağı tüketimi kadınlardan daha fazladır

( $p < 0.05$ ). Kadın bireylerin ise zeytinyağı ayçicek yağı ve krem peynir tüketimi erkek bireylerden daha fazla bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

Bireylerin şeker-tatlı-yağ grubu besinler içerisinde cinsiyete göre çikolata ve şekerlemeler tüketimi benzerdir ( $p > 0.05$ ). Ayrıca erkek bireylerin hazır meyve suları, alkollü içecekler, şeker, bal-reçel-pekmez ve hamur tatlıları tüketimi kadınlardan, kadın bireylerin gazlı içecek ve sütlü tatlı tüketimi erkek bireylerden daha fazladır ( $p < 0.05$ ).

Tablo 4.5. Bireylerin cinsiyete göre günlük besin tüketim miktarları (g/gün)

Besinler (gram)	X±SD	Cinsiyet						Toplam	p	
		Erkek		Kadın						
		Ortanca	Alt-Üst	X±SD	Ortanca	Alt-Üst	X±SD	Ortanca	Alt-Üst	
<b>Süt ve süt ürünleri</b>										
Süt	46.6±84.7	10	0-1000	57.9±100.2	8	0-1000	55.1±96.7	8	0-1000	0.738
Yoğurt-ayran-kefir	134.6±106.6	200	0-1200	193.4±150.2	200	0-1000	179.1±143.0	200	0-1200	0.000**
Peynir çeşitleri	37.6±29.0	34	0-250	40.1±24.3	30	0-250	39.4±25.5	30	0-250	0.000**
<b>Et-Yumurta-Kurubaklagil</b>										
Kırmızı et	31.6±50.8	26	0-650	17.9±22.5	12	0-215	21.2±32.3	13	0-650	0.000**
Tavuk-hindi	40.7±48.6	37	0-650	41.7±44.2	29	0-375	41.5±45.3	29	0-650	0.334
Balık türleri	12.0±47.1	0	0-1000	10.3±21.8	0	0-154	10.8±30.0	0	0-1000	0.750
Sakatatlar	3.8±8.1	0	0-86	3.3±7.9	0	0-71	3.4±8.0	0	0-86	0.434
İşlenmiş et ürünleri	9.3±18.7	4	0-180	4.8±12.6	0	0-180	5.9±14.5	0	0-180	0.000**
Yumurta	28.7±29.2	29	0-300	26.1±22.4	21	0-200	26.7±24.3	21	0-300	0.697
Kurubaklagiller	31.9±25.3	35	0-250	33.1±35.3	26	0-300	32.8±34.7	26	0-300	0.798
Yağlı tohumlular	15.9±23.7	11	0-220	14.0±22.9	6	0-250	14.5±65.8	7	0-250	0.007*
<b>Sebze ve Meyveler</b>										
Koyu yeşil yapraklı sebzeler	42.4±61.3	31	0-760	73.4±86.2	43	0-760	65.8±160.8	43	0-760	0.000**
Sarı sebzeler	122.6±89.1	130	0-1105	173.1±113.4	130	0-1000	160.8±110.1	130	0-1105	0.000**
Taze baklagiller	20.8±31.9	14	0-450	32.5±44.5	21	0-448	29.6±42.1	21	0-450	0.000**
Taze %100 meyve suyu	33.2±85.5	0	0-800	34.4±90.4	0	0-800	34.1±89.2	0	0-800	0.816
Taze meyveler	228.4±336.3	215	0-3620	275.2±328.8	200	0-3600	263.8±331.1	200	0-3620	0.000**
Kurutulmuş sebze-meyveler	3.6±11.8	0	0-180	6.1±26.9	0	0-450	5.5±24.2	0	0-450	0.360
<b>Ekmek-Tahıllar</b>										
Beyaz ekmek türleri	158.0±153.5	150	0-1800	121.8±128.6	90	0-900	130.6±135.9	120	0-1800	0.000**
Tam tahıllı ekmekler	31.3±67.4	0	0-750	46.3±75.4	0	0-645	42.7±73.8	0	0-750	0.000**
Pirinç-bulgur-makarna vb.	60.2±58.2	57	0-600	58.7±55.2	43	0-500	59.1±55.9	50	0-600	0.926
Bisküvi-kraker vb.	17.3±29.4	3	0-310	15.3±28.9	2	0-200	15.8±29.1	2	0-310	0.374

Tablo 4.5. Bireylerin cinsiyete göre günlük besin tüketim miktarları (g/gün) (Devam)

Besinler (gram)	X±SD	Cinsiyet						Toplam	p	
		Erkek		Kadın						
		Ortanca	Alt-Üst	X±SD	Ortanca	Alt-Üst	X±SD	Ortanca	Alt-Üst	
Kahvaltılık tahıllar	0.5±2.9	0	0-40	1.9±10.7	0	0-160	1.6±9.4	0	0-160	0.123
Simit	18.7±29.9	12	0-270	13.9±22.7	6	0-194	15.1±24.7	6	0-270	0.108
Kurabiye-kek-kruvasan vb.	7.8±13.5	3	0-120	8.6±15.8	2	0-135	8.4±12.0	2	0-135	0.362
<b>Yağ-Şeker-Tatlı-İçecekler</b>										
Zeytinyağı	6.6±8.8	5	0-80	9.0±12.7	5	0-100	8.4±12.0	5	0-100	0.037*
Fındık yağı	0.4±3.1	0	0-50	0.5±3.9	0	0-60	0.5±3.8	0	0-60	0.921
Ayçiçek yağı	16.2±15.9	20	0-182	20.1±22.2	13	0-250	19.1±20.9	15	0-250	0.005*
Mısırözü yağı	0.7±3.1	0	0-40	0.6±3.5	0	0-44	0.6±3.4	0	0-44	0.218
Soya yağı	0.02±0.43	0	0-10	0.01±0.14	0	0-4	0.01±0.20	0	0-10	0.713
Kanola yağı	0.1±1.0	0	0-20	0.1±0.8	0	0-18	0.1±0.9	0	0-20	0.888
Sert margarin	2.3±11.2	0	0-225	2.3±8.3	0	0-107	2.3±9.1	0	0-225	0.762
Yumuşak margarin	1.7±4.7	0	0-72	1.9±5.6	0	0-60	1.9±5.4	0	0-72	0.932
Mayonez	1.4±4.6	0	0-60	1.0±7.5	0	0-200	1.1±6.9	0	0-200	0.006*
Tereyağı	2.2±4.2	0	0-36	2.2±5.3	0	0-71	2.2±5.1	0	0-71	0.317
Kuyruk yağı-iç yağı	0.1±1.2	0	0-21	0.0±0.4	0	0-10	0.1±0.7	0	0-21	0.016*
Krem peynir	1.1±2.7	0	0-30	1.2±4.3	0	0-60	1.2±4.0	0	0-60	0.004*
Çikolata	11.4±21.2	3	0-225	12.3±35.8	2	0-800	12.0±32.8	3	0-800	0.955
Hazır meyve suları	89.6±178.5	57	0-2000	59.4±137.0	0	0-1200	66.7±148.7	7	0-2000	0.000**
Gazlı içecekler	145.6±231.8	86	0-2000	147.9±352.1	29	0-5000	147.3±326.9	42	0-5000	0.003*
Alkollü içecekler	132.5±430.8	0	0-7500	13.1±98.5	0	0-1500	42.1±234.4	0	0-7500	0.000**
Şeker (toz, kesme)	15.1±20.3	12	0-250	11.6±18.7	7	0-200	12.4±19.1	8	0-250	0.000**
Bal-reçel-pekmez	7.0±11.1	5	0-150	6.1±9.6	2	0-90	6.3±10.0	3	0-150	0.027*
Hamur tatlıları	9.5±22.3	3	0-280	5.7±17.3	0	0-270	6.6±18.7	0	0-280	0.000**
Şekerlemeler	1.8±7.7	0	0-100	2.1±9.1	0	0-150	2.0±8.7	0	0-150	0.430
Sütlü tatlılar	46.7±59.7	43	0-800	55.8±60.1	38	0-750	53.6±60.1	38	0-800	0.004*

p değerlerinin hesaplanmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Besin tüketim miktarları için p değeri, enerji alımından bağımsız olarak hesaplanmıştır.

\* p <0.05, \*\* p <0.001



Bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri alım miktarları Tablo 4.6'da verilmiştir. Besin öğeleri için p değeri, enerji alımından bağımsız olarak alınan besin ögesi miktarına göre hesaplanmıştır. Erkek bireylerin enerji alımının ortancası 2976 kilokalori (kkal), 2alt-üst değerleri 1116-10736 kkal'dir. Kadın bireylerin enerji alımının ortancası 2155 kkal, alt-üst değerleri 770-9063 kkal'dir. Tüm bireylerin enerji alımının ortancası 2300 kkal, alt-üst değerleri 770-10736 kkal'dir.

Bireylerin almış oldukları enerjideki karbonhidrat dağılımı incelendiğinde erkek bireylerin karbonhidrat yüzdesi kadın bireylerden, kadın bireylerin yağ yüzdesi erkek bireylerden daha yüksektir ( $p<0.05$ ).

Bireylerin almış oldukları bitkisel ve hayvansal kaynaklı protein miktarları benzerdir ( $p>0.05$ ).

Bireylerin cinsiyete göre yağ çeşitleri alımları incelendiğinde çoklu doymamış yağ asidi, omega 6 yağ asidi ve kolesterol alımlarının benzer olduğu saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Doymuş yağ asitleri, tekli doymamış yağ asitleri ve omega 3 yağ asidi için ise kadınların erkeklerden daha yüksek alımları olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).

Bireylerin cinsiyete göre posa alımı incelendiğinde kadın bireylerin posa alımının daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ). Alkol alımı için ise erkek bireylerin alkol alımı daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Bireylerin cinsiyete göre yağda eriyen vitamin alımları incelendiğinde retinol ve D vitamini alım miktarları benzer olduğu ( $p>0.05$ ), A vitamini, karoten, E vitamini ve K vitamini alım miktarları için ise kadın bireylerin alım miktarının erkek bireylere oranla daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).

Bireylerin cinsiyete göre suda eriyen vitamin alımları incelendiğinde tiamin, niasin, pantotenik asit ve B12 vitamini alım miktarları benzer bulunmuştur ( $p>0.05$ ), riboflavin, piridoksin, folik asit ve C vitamini alım miktarları yönünden ise kadın bireylerin alım miktarlarının erkek bireylerden daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Bireylerin cinsiyete göre mineral alımları incelendiğinde sodyum ve çinko alım miktarları benzer bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Potasyum, kalsiyum, magnezyum,

fosfor, demir ve iyot alım miktarları yönünden ise kadın bireyler erkek bireylere oranla daha yüksek alıma sahiptir ( $p<0.05$ ).

Tablo 4.6. Bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri alım miktarları (g/gün)

Enerji ve besin öğeleri	Cinsiyet									P
	Erkek			Kadın			Toplam			
	X±SD	Ortanca	Alt-Üst	X±SD	Ortanca	Alt-Üst	X±SD	Ortanca		
Enerji (kkal)	3254.9±1421.6	2976	1116-10736	2312.2±933.8	2155	770-9063	2323.0±957.6	2300	770-10736	0.001**
Karbonhidrat (g)	424.2±216.9	380	84-2007	293.9±139.1	266	74-1319	297.1±143.7	291	74-2007	0.292
Karbonhidrat (%)	51.4±9.0	52.3	22-75	50.3±8.8	50.3	15-73	50.6±8.9	50.8	15-75	0.023*
Protein (g)	113.3±54.5	101	38-512	78.7±28.6	74	22-266	79.5±31.6	79	22-512	0.969
Protein (%)	14.2±3.0	13.6	7-28	14.0±2.9	13.7	6-25	14.0±3.0	13.7	6-28	0.626
Yağ (gram)	109.3±54.0	96	39-507	85.2±40.6	77	23-396	83.7±40.3	82	23-507	0.003*
Yağ (%)	31.0±8.2	30.6	12-57	33.5±9.0	32.6	13-76	32.9±8.9	32.1	12-76	0.001**
Bitkisel protein (g)	39.6±19.0	51	12-215	38.4±17.0	36	7-133	38.7±17.5	38	7-215	0.489
Hayvansal protein (g)	42.4±29.5	49	11-420	40.3±18.9	38	6-155	40.8±21.9	40	6-420	0.418
Doymuş yağ asitleri (g)	25.4±12.5	31	10-130	27.2±13.4	25	7-201	26.7±13.2	26	7-201	0.001**
Tekli doymamış yağ asidi (g)	26.3±13.3	32	11-175	28.5±14.4	26	6-130	28.0±14.1	27	6-175	0.008*
Çoklu doymamış yağ asidi (g)	22.4±14.7	26	6-178	24.4±16.9	20	3-174	23.9±16.4	2	3-178	0.133
Omega 3 yağ asidi (g)	1.1±0.6	1.4	0.5-7.4	1.2±0.5	1.1	0.3-5.1	1.2±0.5	1.2	0.3-7.4	0.000**
Omega 6 yağ asidi (g)	21.3±14.3	25	5-171	23.2±16.7	19	3-171	22.7±16.1	20	3-171	0.155
Kolesterol (mg)	275.8±181.0	340	53-1931	260.4±129.5	235	13-947	264.2±143.8	252	13-1931	0.922
Posa (g)	25.8±12.3	32	7-142	29.1±27.5	28	2-107	28.3±12.5	28	2-142	0.000**
Alkol (g)	5.3±17.1	0	0-297	0.5±3.9	0	0-59	1.7±9.3	0	0-297	0.000**
A vitamini (mcg)	3066.6±1935.0	3660.0	341-20200	3884.1±2239.9	3485.0	197-18374	3685.4±2197.1	3545.0	197-18374	0.000**
Retinol (mcg)	1017.7±1499.7	597.0	108-16514	950.1.2±1454.3	441.0	35-13504	966.5±1465.1	476.0	35-16514	0.337
Karoten (mg)	10.6±6.6	12.6	0.6-73.5	15.3±8.7	13.6	0.3-76.7	14.1±8.5	13.2	0.3-76.7	0.000**
D vitamini (mcg)	0.8±0.7	1.0	0.8-0.6	10.6±6.6	0.7	0.0-4.1	0,8±0,6	0.7	0.0-6.4	0.492

Tablo 4.6. Bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri alım miktarları (g/gün) (Devamı)

Enerji ve besin öğeleri	X±SD	Cinsiyet						Toplam	P	
		Erkek			Kadın					
		Ortanca	Alt-Üst	X±SD	Ortanca	Alt-Üst	X±SD			
E vitamini (mg)	20.8±13.5	24.0	4-147	23.4±16.2	19.0	3-164	22.8±15.7	20.0	3-164	0.009*
K vitamini (mcg)	269.6±170.3	324.0	84-1971	369.4±170.3	313.0	36-2029	345.1±223.1	315.0	36-2029	0.000*
Tiamin (mg)	1.4±0.7	1.75	0.58-7.15	1.5±0.7	1.31	0.33-6.46	1.5±0.7	1.42	0.33-7.15	0.129
Riboflavin (mg)	1.8±0.8	2.23	0.91-8.13	1.9±0.7	1.77	0.43-6.16	1.8±0.7	1.85	0.43-8.13	0.000**
Niasin (mg)	14.2±8.2	16.9	5.4-104.1	13.2±5.5	12.2	2.4-52.7	13.4±6.3	13.1	2.4-104.1	0.597
Pantotenik asit (mg)	6.5±5.9	8.1	3.4-29.8	6.5±2.5	6.2	1.6-21.4	6.5±2.6	6.5	1.6-29.8	0.103
Piridoksin (mg)	1.5±0.7	1.9	0.8-7.8	1.6±0.6	1.5	0.4-5.0	1.6±0.6	1.6	0.4-7.8	0.019*
Folik asit (mcg)	381.6±157.5	500	153-1537	402.9±156.1	378	100-1201	397.7±156.6	405	100-1537	0.011*
B 12 vitamini (mcg)	5.7±6.4	4.9	0.9-74.2	5.1±5.6	3.5	0.2-52.2	5.3±5.8	3.7	0.2-74.2	0.601
C vitamini (mg)	108.0±89.8	114	18-849	131.2±91.8	112	2-791	126.1±91.9	112	2-849	0.000**
Sodyum (mg)	1981.3±939.1	2447	889-9686	1902.5±762.8	1781	347-6448	1921.7±809.4	1887	347-9686	0.870
Potasyum (mg)	2913.3±1334.0	3579	1582-12701	3264.4±1336.6	3087	577-10200	3179.1±1343.9	3192	577-12701	0.000**
Kalsiyum (mg)	741.1±316.0	925	294-2906	887.4±358.4	840	155-3435	851.9±354.0	860	155-3435	0.000**
Magnezyum (mg)	369.8±179.3	442	179-1631	388.5±173.7	362	69-1583	384.0±175.2	380	69-1631	0.009*
Fosfor (mg)	1399.6±574.8	1780	738-6281	1426.4±503.3	1362	397-4488	1419.9±521.4	1460	397-6281	0.042*
Demir (mg)	15.8±7.2	19.5	6.6-60.3	17.2±6.9	16.1	4.0-51.9	16.9±7.0	16.8	4.0-60.3	0.000**
Çinko (mg)	11.6±5.4	14.3	6.0-72.3)	11.5±4.1	11.0	2.7-36.8	11.5±4.4	11.6	2.7-72.3	0.156
İyot (mcg)	93.4±103.1	103	36-2176	103.4±55.1	91	12-382	100.9±70.0	93	12-2176)	0.000**

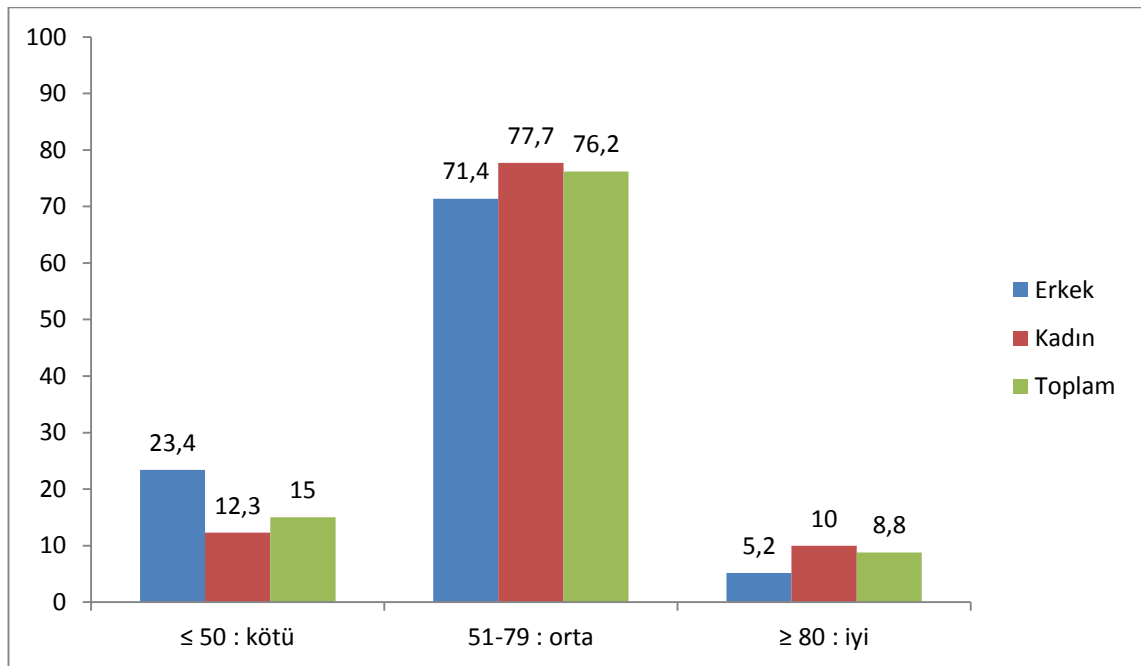
p değerlerinin hesaplanmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Besin tüketim miktarları için p değeri, enerji alımından bağımsız olarak hesaplanmıştır.

\* p <0.05, \*\* p <0.001,

#### 4.4. Bireylerin SYİ Puanı Verileri

Bireyler SYİ puanına göre üç sınıfa ayrılmış ve cinsiyete göre dağılımları Şekil 4.1'de verilmiştir. Sınıflama: 0-50 puan arası kötü, 51-79 puan arası orta, 80 ve üzeri iyi şeklindedir.

Erkek bireylerin %23,4'ü, kadın bireylerin %12,3'ü ve tüm bireylerin %15,0'i kötü SYİ puanına sahiptir. Erkek bireylerin %71,4'ü, kadın bireylerin %77,7'si ve tüm bireylerin %76,2'si orta SYİ puanına sahiptir. İyi SYİ puana sahip bireylerin dağılımı ise erkek bireylerde %5,2, kadın bireylerde %10,0' ve tüm bireylerin %8,8'dir. Erkek bireylerin 50 ve altı puan aralığındaki dağılımı kadın bireylerden, kadın bireylerin 51-79 puan ve 80 ve üzeri puan aralığındaki dağılımı ise erkek bireylerden fazladır ( $p < 0.05$ ).



Şekil 4.1. Cinsiyete göre bireylerin SYİ puanları

SYİ bileşenlerinin cinsiyete göre ortalama değerleri ve toplam SYİ puanına katkısı Tablo 4.7'de gösterilmiştir. Erkek bireylerin SYİ puanı ortalaması 59.3, kadın bireylerin SYİ puanı ortalaması 65.3, tüm bireylerin SYİ puanı ortalaması 63.8'dir. Kadın bireyler SYİ puanı ortalaması erkek bireylerden daha yüksektir ( $p < 0.05$ ).

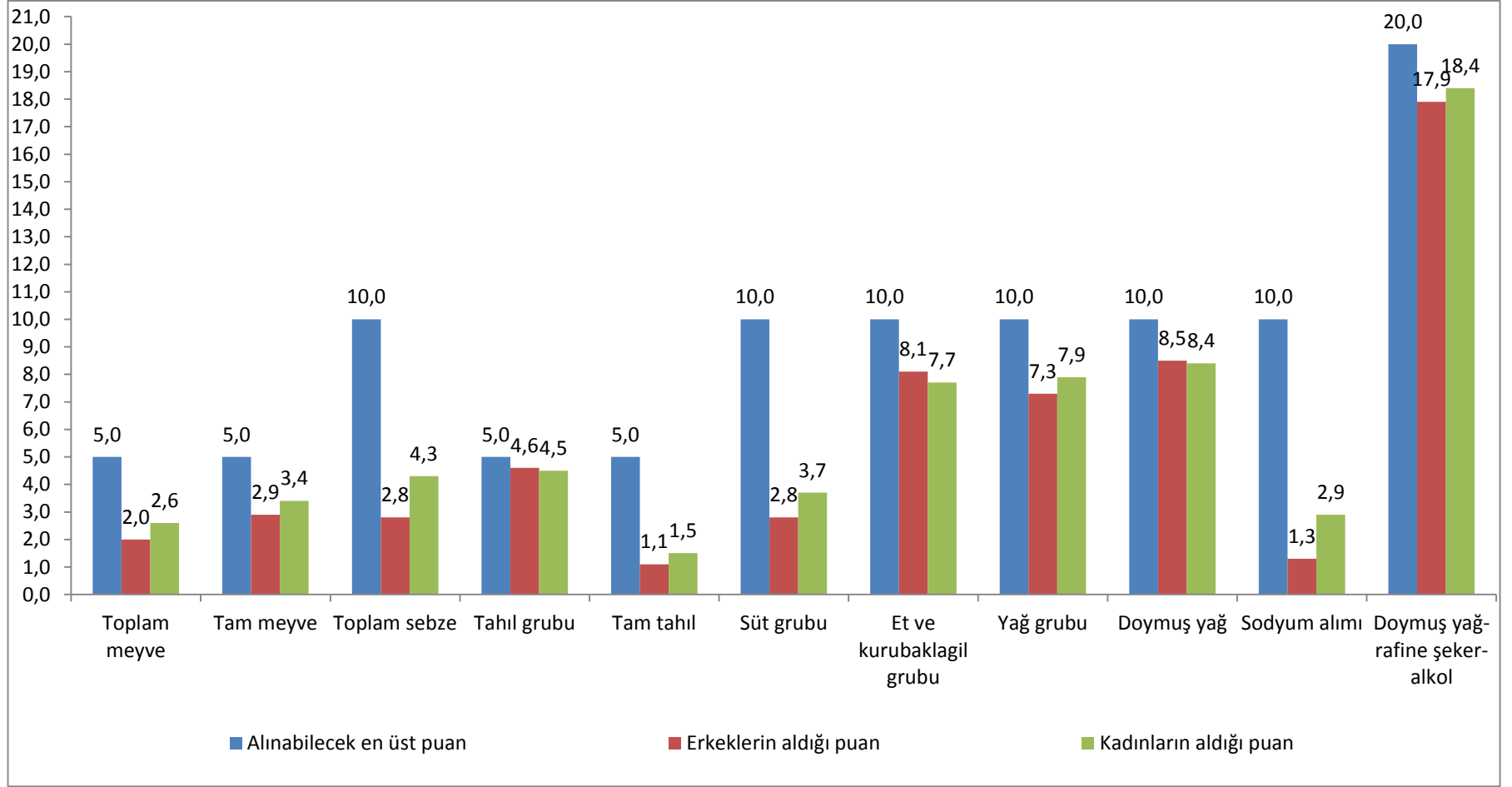
Bireylerin tahıl grubu ve doymuş yağ alımından aldıkları puanlar cinsiyete göre farklılık göstermemektedir ( $p > 0.05$ ). Erkek bireylerin et ve kurubaklagil grubu tüketiminden aldıkları puan kadın bireylerden yüksektir ( $p < 0.05$ ). Ayrıca kadın bireylerin toplam meyve, tam meyve, toplam sebze, tam tahıl, süt grubu, yağ grubu, sodyum ve doymuş yağ-rafine şeker-alkol tüketiminden aldıkları puan erkek bireylerden daha yüksektir ( $p < 0.05$ ).

Tablo 4.7. Bireylerin cinsiyete göre ortalama SYİ bileşenleri değerleri ve toplam SYİ puanına katkısı

SYİ Bileşenleri	Erkek		Kadın		Toplam		P
	$\bar{X}$	%Katkı	$\bar{X}$	%Katkı	$\bar{X}$	%Katkı	
Toplam meyve	2.0	3.4	2.6	4.0	2.4	3.8	0.000**
Tam meyve	2.9	4.9	3.4	5.2	3.3	5.2	0.000**
Toplam sebze	2.8	4.7	4.3	6.6	3.9	6.1	0.000**
Tahıl grubu	4.6	7.8	4.5	6.9	4.6	7.2	0.102
Tam tahıl	1.1	1.9	1.5	2.3	1.4	2.2	0.006*
Süt grubu	2.8	4.7	3.7	5.7	3.5	5.5	0.000**
Et ve kurubaklagil grubu	8.1	13.7	7.7	11.8	7.8	12.2	0.003*
Yağ grubu	7.3	12.3	7.9	12.1	7.7	12.1	0.003*
Doymuş yağ	8.5	14.3	8.4	12.9	8.4	13.2	0.944
Sodyum alımı	1.3	2.2	2.9	4.4	2.5	3.9	0.000**
Doymuş yağ-rafine şeker-alkol	17.9	30.1	18.4	28.1	18.3	28.6	0.000**
Toplam	59.3	100.0	65.3	100.0	63.8	100.0	0.000**

p değerlerinin hesaplanmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

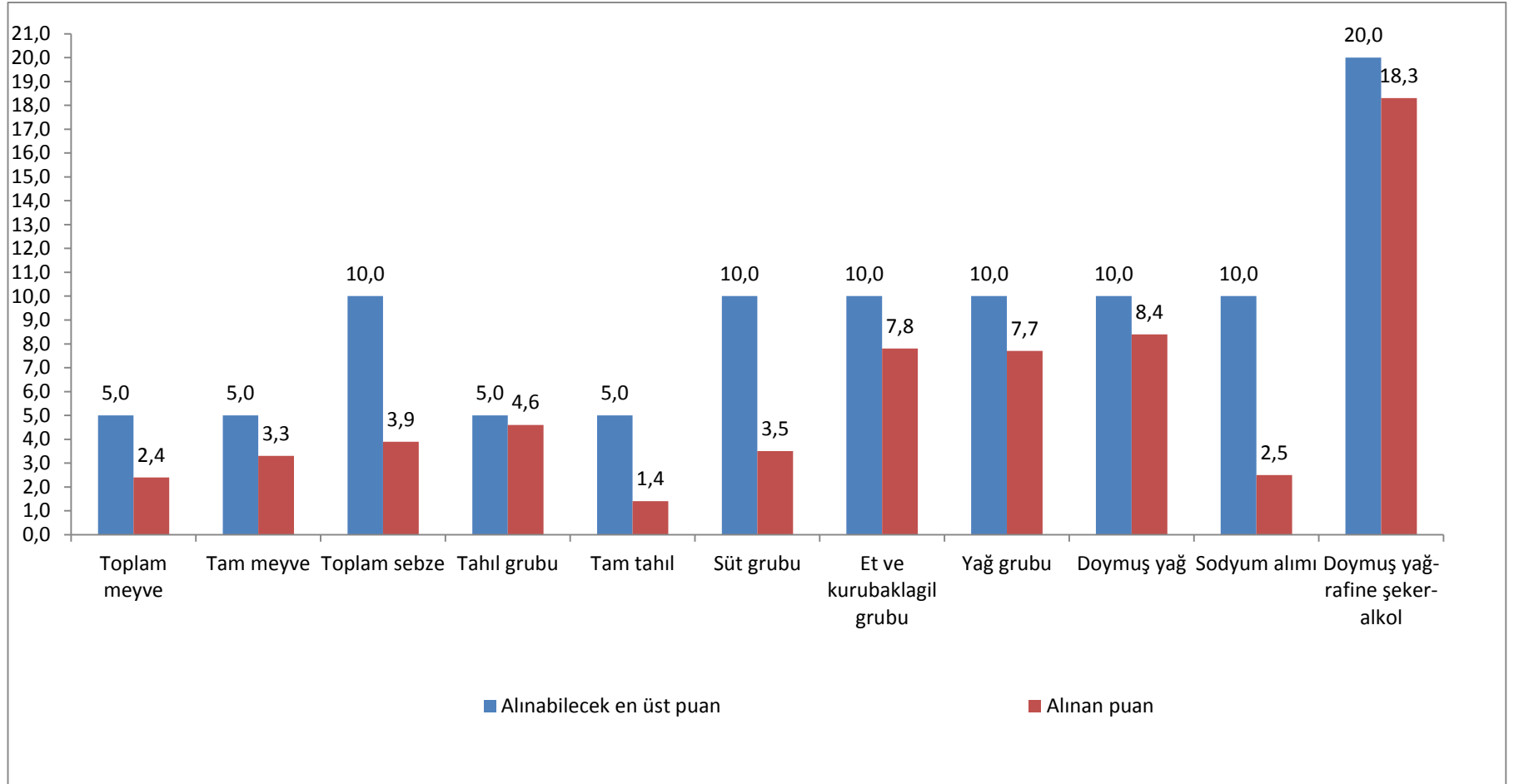
\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.001$



Şekil 4.2. Erkek ve kadın bireylerin SYİ bileşenlerinden alabileceği en fazla puan ve aldıkları puanlar

Tüm bireylerin SYİ bileşenlerinden alabileceği en fazla puan ve aldıkları puanlar Şekil 4.3'te verilmiştir. Tüm bireylerin toplam meyve tüketiminden alabileceği en fazla puan 5.0 iken, almış oldukları puanların ortalaması 2.4'tür. Tam meyve tüketiminden alabileceği en fazla puan 5.0 iken, almış oldukları puanların ortalaması 3.3'tür. Toplam sebze tüketiminden alabileceği en fazla puan 10.0 iken, almış oldukları puanların ortalaması 3.9'dur. Tahıl grubu tüketiminden alabileceği en fazla puan 5.0 iken, almış oldukları puanların ortalaması 4.6'dır. Tam tahıl tüketiminden alabileceği en fazla puan 5.0 iken, almış oldukları puanların ortalaması 1.4'tür. Süt grubu tüketiminden alabileceği en fazla puan 10.0 iken, almış oldukları puanların ortalaması 3.5'tir. Et ve kurubaklagil grubu tüketiminden alabileceği en fazla puan 10.0 iken, almış oldukları puanların ortalaması 7.8'dir. Yağ grubu tüketiminden alabileceği en fazla puan 10.0 iken, almış oldukları puanların ortalaması 7.7'dir. Doymuş yağ alımından alabileceği en fazla puan 10.0 iken, almış oldukları puanların ortalaması 8.4'tür. Sodyum alımından alabileceği en fazla puan 10.0 iken, almış oldukları puanların ortalaması 2.5'tir. Doymuş yağ-Rafine şeker-Alkol alımından alabileceği en fazla puan 20.0 iken, almış oldukları puanların ortalaması 18.3'tür.





Şekil 4.3. Tüm bireylerin SYİ bileşenlerinden alabileceği en fazla puan ve aldıkları puanlar

#### 4.5. Bireylerin Genel Özelliklerine Göre SYİ Puanları

SYİ puanı 50 ve altı olan bireylerin yaş ortancası 31, 51-79 puan arası olan bireylerin yaş ortancası 43, 80 ve üzeri olan bireylerin yaş ortancası 50 şeklindedir. Bireylerin SYİ puanları gruplarına göre yaşlarının farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Bu farklılık her 3 grup içinde geçerlidir ve bireylerin yaşı arttıkça SYİ puanının da arttığı söylenebilir.

Bireylerin genel özelliklerine göre SYİ puanları Tablo 4.8'de verilmiştir. Bireylerin medeni durum sınıflandırmasına göre SYİ puanları benzerdir ( $p>0.05$ ). Ayrıca SYİ puanı ortancası bekar bireylerde en düşük, dul bireylerde en yüksektir.

Bireylerin eğitim düzeyine göre SYİ puanları incelendiğinde en yüksek puanın okur-yazar değil grubunda en düşük puanın ortaokul mezunu bireyler grubunda olduğu görülmüştür. Ayrıca bireylerin eğitim düzeyine göre SYİ puanları birbirinden farklı değildir ( $p>0.05$ ).

Bireylerin meslek durumuna göre SYİ puanları farklılıklar göstermektedir ( $p<0.05$ ). Ev hanımı ve emeklilerde SYİ puanları daha yüksekken işçi, esnaf, çalışmayan ve öğrenci olan bireylerde SYİ puanları daha düşük olduğu görülmüştür.

Bireylerin gelir düzeyine göre SYİ puanları oldukça benzerlik göstermektedir ( $p>0.05$ ). Gelir düzeyine göre SYİ puanı ortancaları 65 ile 67 puan arasında değişkenlik göstermektedir.

Bireylerin sigara içme durumuna göre SYİ puanları incelendiğinde sigara içen bireylerin SYİ puanı 61, içmeyen bireylerin 68, içip bırakmış olan bireylerin 67 bulunmuştur. Ayrıca sigara içme durumu için oluşturulan gruplarda SYİ puanı farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ).

Bireylerin alkol kullanma durumu sınıflandırmasına göre SYİ puanları farklılık göstermektedir ve alkol kullanmayan bireylerde SYİ puanı alkol kullanan bireylere oranla daha yüksektir ( $p<0.05$ ).

Bireylerin fiziksel aktivite düzeyine göre SYİ puanları incelendiğinde en yüksek SYİ puanının orta aktivite düzeyine sahip bireylerde, en düşük SYİ puanının ise yüksek aktivite düzeyine sahip bireylerde olduğu görülmektedir. Ayrıca bireylerin

fiziksel aktivite sınıflandırmasına göre SYİ puanları farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).

Tablo 4.8. Bireylerin genel özelliklerine göre SYİ puanlarının dağılımı

	SYİ Puanı								p
	Ortanca	Alt-Üst	≤ 50		51-79		≥ 80		
Genel bilgiler			Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Medeni Durum</b>									0.667
Bekar	63	18-87	43	24.3	218	24.2	20	19.2	
Evli	66	11-95	126	71.2	624	69.3	78	75.0	
Dul	68	27-84	8	4.5	58	6.5	6	5.8	
<b>Eğitim düzeyi</b>									0.209
Okur-yazar değil	68	48-83	2	1.1	17	1.9	3	2.9	
Okur-yazar	64	31-78	2	1.1	18	2.0	-	-	
İlkokul	67	26-90	50	28.3	315	35.0	39	37.5	
Ortaokul	62	18-86	25	14.1	87	9.7	6	5.8	
Lise	66	11-95	37	20.9	206	22.9	26	25.0	
Yüksekokul	65	19-92	61	34.5	257	28.5	30	28.8	
<b>Meslek</b>									0.000**
Ev hanımı	67	11-90	58	32.8	389	43.2	53	51.0	
Memur	67	23-90	17	9.6	107	11.9	10	9.6	
İşçi	62	18-83	20	11.3	67	7.5	5	4.8	
Esnaf	62	39-84	8	4.5	22	2.4	2	1.9	
Serbest meslek	63	32-92	9	5.1	65	7.2	4	3.8	

Tablo 4.8. Bireylerin genel özelliklerine göre SYİ puanlarının dağılımı (Devam)

	SYİ Puanı								p*
	Ortanca	Alt-Üst	≤ 50		51-79		≥ 80		
			Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Genel bilgiler</b>									
<b>Meslek</b>									0.000**
Emekli	69	33-95	12	6.8	124	13.8	22	21.2	
Çalışmıyor	64	29-80	8	4.5	23	2.6	1	1.0	
Öğrenci	59	17-84	45	25.4	103	11.4	7	6.7	
<b>Gelir düzeyi (TL)</b>									0.756
0-599	65	11-90	94	53.1	421	46.8	43	41.3	
600-1199	66	21-95	55	31.1	298	33.1	36	34.6	
1200-1799	67	23-90	13	7.3	96	10.7	14	13.5	
1800-2399	67	30-92	8	4.5	36	4.0	6	5.8	
2400-2999	66	41-88	4	2.3	23	2.5	2	1.9	
3000- üzeri	65	41-85	3	1.7	26	2.9	3	2.9	
<b>Sigara içme durumu</b>									0.000**
İçiyor	61	11-87	82	46.3	284	31.6	22	21.2	
İçmiyor	68	17-92	81	45.8	539	59.9	67	64.4	
İçip bırakmış	67	35-95	14	7.9	77	8.5	15	14.4	
<b>Alkol kullanma durumu</b>									0.000**
Kullanıyor	59	11-84	59	33.3	161	17.9	13	12.5	
Kullanmıyor	67	17-95	118	66.7	739	82.1	91	87.5	
<b>Fiziksel aktivite düzeyi</b>									0.391
Hafif (1.40- 1.69)	66	17-95	100	56.5	537	59.7	57	59.7	
Orta (1.70-1.99)	67	11-92	57	32.2	298	33.1	38	33.1	
Ağır (≥2.00)	63	23-92	20	11.3	65	7.2	9	7.2	

p değerlerinin hesaplanmasında Ki-kare testleri kullanılmıştır.

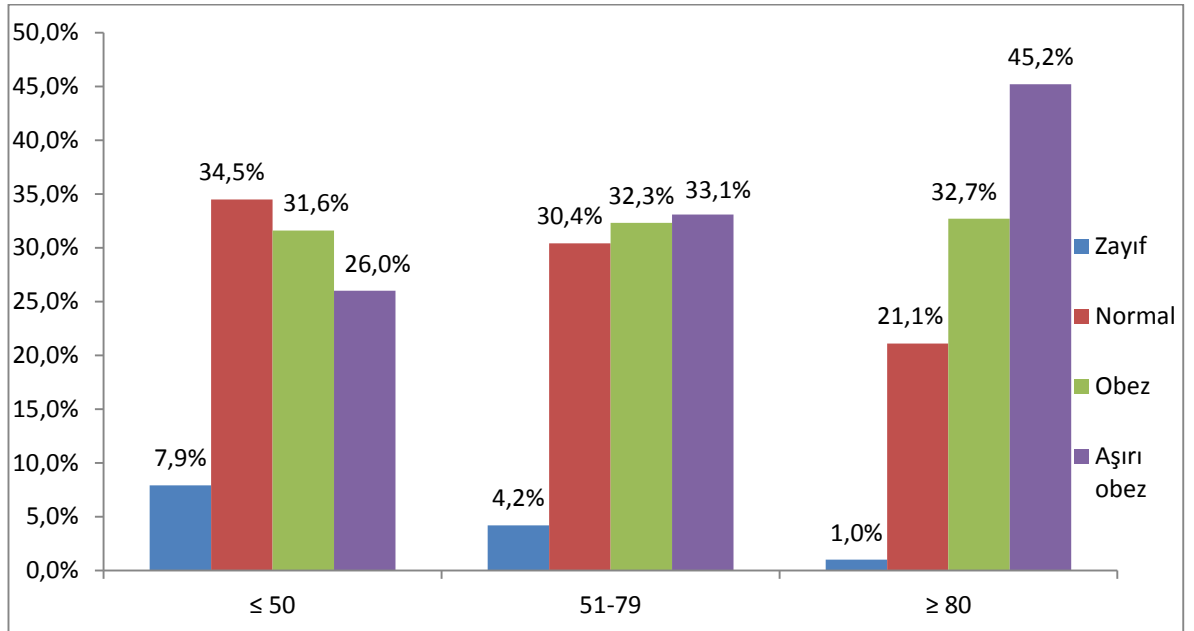
\* p <0.05, \*\* p <0.001

Bireylerin antropometrik ölçümlerine göre SYİ puanları Tablo 4.9'da verilmiştir. SYİ puanı ortalaması zayıf bireylerde  $57.0 \pm 13.6$ , normal bireylerde  $62.2 \pm 12.9$ , obez bireylerde  $64.0 \pm 12.4$ , aşırı obez bireylerde  $66.0 \pm 12.4$  olarak bulunmuştur. Ayrıca bireylerin bel kalça oranları risk durumu cinsiyete göre ayrı ayrı hesaplanmış daha sonra tüm bireylerin risk durumu riskli ve risksiz şeklinde iki grupta özetlenmiştir. SYİ puanı ortalaması bel kalça oranı riskli olan bireylerde  $65.0 \pm 12.5$ , risksiz olan bireylerde ise  $62.2 \pm 13.1$  olarak bulunmuştur.

Tablo 4.9. Bireylerin antropometrik ölçümlerine göre SYİ puanları

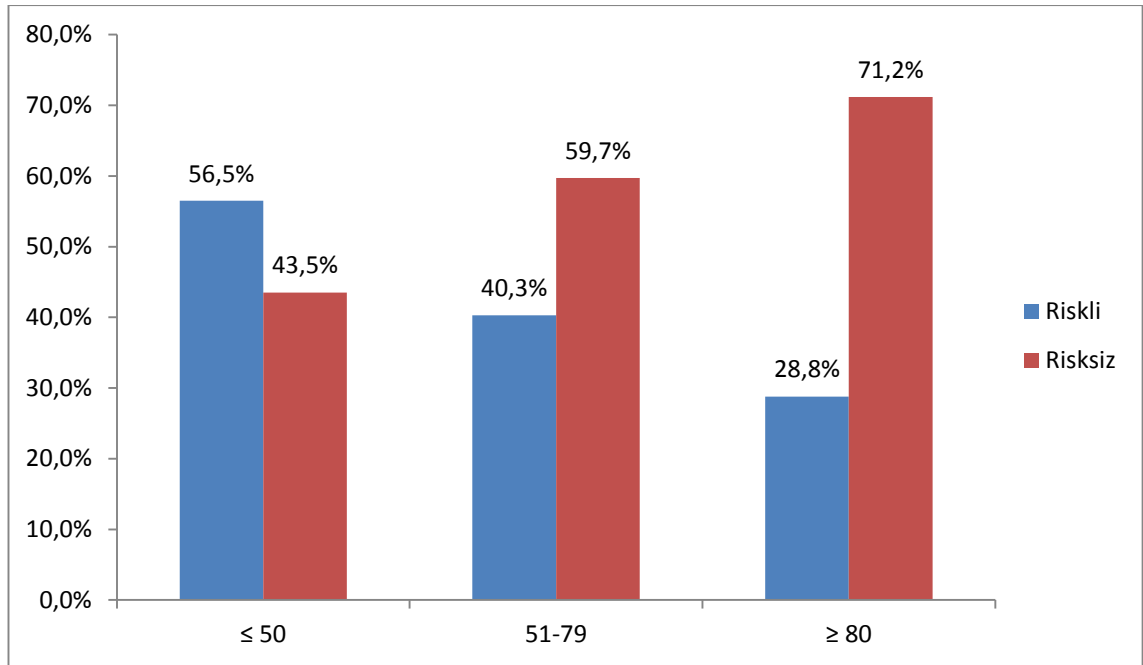
Antropometrik değerler	SYİ puanı		
	$\bar{X} \pm SD$	Ortanca	Alt-Üst
<b>BKİ sınıflaması</b>			
Zayıf (n: 53)	$57.0 \pm 13.6$	56.0	17.0-80.0
Normal (n: 356)	$62.2 \pm 12.9$	63.0	19.0-87.0
Obez (n: 381)	$64.0 \pm 12.4$	66.0	11.0-95.0
Aşırı obez (n: 391)	$66.0 \pm 12.4$	68.0	18.0-92.0
<b>Bel kalça oranı</b>			
Riskli (n: 688)	$65.0 \pm 12.5$	67.0	11.0-95.0
Risksiz (n: 493)	$62.2 \pm 13.1$	64.0	17.0-86.0

Bireylerin BKİ sınıflandırmasına göre SYİ puanları Şekil 4.4'te verilmiştir. SYİ puanı 50 ve altı olan bireylerin BKİ sınıflamasına göre %7.9'u zayıf, %34.5'i normal, %31.6'sı obez, %26.0'sı aşırı obezdir. SYİ puanı 51-79 puan arası olan bireylerin BKİ sınıflamasına göre %4.2'si zayıf, %30.4'ü normal, %32.3'ü obez, %33.2'si aşırı obezdir. SYİ puanı 80 ve üzeri olan bireylerin BKİ sınıflamasına göre %1.0'i zayıf, %21.1'i normal, %32.7'si obez, %45.2'si aşırı obezdir. Ayrıca bireylerin BKİ sınıflamasına göre SYİ puanlarının farklı olup olmadığına Ki-kare testiyle bakılmış ve bireylerin BKİ değerleri arttıkça SYİ puanlarının arttığını görülmüştür ( $p < 0.05$ ).



Şekil 4.4. Bireylerin BKİ sınıflandırmasına göre SYİ puanları

Bireylerin bel kalça oranı riski sınıflandırmasına göre SYİ puanları Şekil 4.5'te verilmiştir. SYİ puanı 50 ve altı olan bireylerin bel kalça oranı sınıflamasına göre %56.5'i riskli, %43.5'i risksizdir. SYİ puanı 51-79 puan arası olan bireylerin bel kalça oranı sınıflamasına göre %40.3'ü riskli, %59.7'si risksizdir. SYİ puanı 80 ve üzeri olan bireylerin bel kalça oranı sınıflamasına göre %28.8'i riskli, %71.2'si risksizdir. Ayrıca bireylerin bel kalça oranı riski sınıflandırmasına göre SYİ puanları farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Bireylerin bel kalça oranına göre risk durumu arttıkça SYİ puanlarının arttığını söylemek mümkündür. Ayrıca bireylerin bel kalça oranı arttıkça SYİ puanlarının arttığını görülmüştür ( $p<0.05$ ).



Şekil 4.5. Bireylerin bel kalça oranı riski sınıflandırmasına göre SYİ puanları

Bireylerin SYİ puanlarına göre hastalık durumu ve türleri Tablo 4.10'da verilmiştir. Hastalığı olmayan bireylerin %19.1'i 50 ve altı, %76.0'sı 51-79 arası ve %4.9'u 80 ve üzeri puana sahiptir. Hastalığı olan bireylerin ise %11.5'i 50 ve altı, %76.4'ü 51-79 arası ve %12.1'i 80 ve üzeri puana sahiptir. Bireylerin hasta olma oranı arttıkça SYİ puanlarının arttığını görülmüştür ( $p<0.05$ ).

Bireylerin hastalık durumları incelendiğinde bireylerin kalp-damar hastalıkları, diyabet ve diğer endokrin hastalıklara sahip olup olmamasına göre SYİ puanları farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ). Bireylerin bu hastalıklara sahip olma oranları arttıkça SYİ puanlarının da arttığı görülmektedir. Bireylerin sindirim sistemi hastalıkları, karaciğer-safra hastalıkları, solunum yolu hastalıkları, kas-kemik-eklem hastalıkları, böbrek hastalıkları, nörolojik hastalıklar, psikiyatrik hastalıklar, cilt hastalıkları ve kulak-burun-boğaz hastalıklarına sahip olup olmamasına göre SYİ puanları ise farklılık göstermemektedir ( $p>0.05$ ).



Tablo 4.10. Bireylerin SYİ puanlarına göre hastalık durumu ve türleri

Hastalık durumu	SYİ Puanı						p	X̄ ± SD	
	≤ 50		51-79		≥ 80				
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			
Yok	104	19.1	414	76.0	27	4.9	0.000**	61.7±12.8	
Var	73	11.5	486	76.4	77	12.1		65.8±12.5	
Kalp-damar hastalıkları	Yok	149	18.0	625	75.8	51	6.2	0.000**	62.2±13.1
	Var	28	7.9	275	77.2	53	14.9		67.6±11.4
Diyabet	Yok	167	15.9	797	75.8	88	8.3	0.024*	63.3±12.9
	Var	10	7.8	103	79.8	16	12.4		68.0±11.4
Diğer endokrin hastalıklar	Yok	169	15.4	843	76.6	88	8.0	0.001**	63.6±12.8
	Var	8	9.9	57	70.3	16	19.8		67.4±12.9
Sindirim sistemi hastalıkları	Yok	165	14.9	841	76.0	100	9.1	0.545	64.0±12.9
	Var	12	16.0	59	78.7	4	5.3		62.3±11.7
Karaciğer-safra hastalıkları	Yok	173	14.9	886	76.2	104	8.9	0.324	63.9±12.8
	Var	4	22.2	14	77.8	0	0.0		61.7±12.8
Solunum yolu hastalıkları	Yok	164	14.7	853	76.3	101	9.0	0.263	64.1±12.8
	Var	13	20.6	47	74.6	3	4.8		60.1±13.1
Kas-kemik-eklem hastalıkları	Yok	166	15.4	816	75.8	95	8.8	0.408	63.8±12.9
	Var	11	10.6	84	80.8	9	8.6		64.6±12.1
Böbrek hastalıkları	Yok	173	15.1	876	76.4	98	8.5	0.174	63.9±12.8
	Var	4	11.8	24	70.6	6	17.6		64.0±13.6
Nörolojik hastalıklar	Yok	170	15.0	869	76.5	97	8.5	0.252	63.8±12.7
	Var	7	15.5	31	69.0	7	15.5		65.2±15.3
Psikiyatrik hastalıklar	Yok	172	15.1	863	75.8	103	9.1	0.220	63.9±12.8
	Var	5	11.6	37	86.1	1	2.3		63.4±12.6
Cilt hastalıkları	Yok	174	15.0	885	76.1	104	8.9	0.414	63.9±12.8
	Var	3	16.7	15	83.3	-	-		59.5±14.6
Kulak-burun-boğaz hastalıkları	Yok	176	15.2	881	76.2	100	8.6	0.160	63.8±12.8
	Var	1	4.2	19	79.2	4	16.7		65.7±11.3

p değerlerinin hesaplanmasında Ki-kare testleri kullanılmıştır.

\* p < 0.05, \*\* p < 0.001

#### 4.6. Bireylerin Kısa Form-36 Puanı Verileri

Bireylerin Kısa Form-36 puanı verileri Tablo 4.11. ile 4.21. arasındaki tablolarda incelenmiştir. Ayrıca bireylerin cinsiyete göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı Tablo 4.11'de verilmiştir. Erkek bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 78.3 (24.5-100.0), kadın bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 71.8 (8.5-100.0) ve tüm bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 73.3'dür (8.5-100.0). Ayrıca bireylerin cinsiyete göre mental göstergeler puanı farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Bu farklılık erkeklerin mental gösterge puanının daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır ve aynı durum mental göstergelerin 4 alt bileşeni içinde geçerlidir.

Erkek bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 85.6 (5.5-100.0), kadın bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 75.6 (8.0-100.0) ve tüm bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 78.8'dir (8.5-100.0). Ayrıca bireylerin cinsiyete göre fiziksel göstergeler puanı farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Bu farklılık erkeklerin fiziksel gösterge puanının daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır ve aynı durum fiziksel göstergelerin 4 alt bileşeni içinde geçerlidir.

Tablo 4.11. Bireylerin cinsiyete göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı

	Cinsiyet						p
	Erkek		Kadın		Toplam		
Kısa form-36 bileşenleri	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	
<b>Mental göstergeler</b>	<b>78.3</b>	<b>24.5-100.0</b>	<b>71.8</b>	<b>8.5-100.0</b>	<b>73.3</b>	<b>8.5-100.0</b>	<b>0.000**</b>
Vitalite	70.0	15.0-100.0	60.0	0.0-100.0	65.0	0.0-100.0	0.000**
Sosyal fonksiyon	100.0	12.0-100.0	87.0	0.0-100.0	87.0	0.0-100.0	0.000**
Emosyonel rol güçlüğü	100.0	0.0-100.0	100.0	0.0-100.0	100.0	0.0-100.0	0.003*
Mental sağlık	68.0	8.0-100.0	68.0	12.0-100.0	68.0	8.0-100.0	0.011*
<b>Fiziksel göstergeler</b>	<b>85.6</b>	<b>5.5-100.0</b>	<b>75.6</b>	<b>8.0-100.0</b>	<b>78.8</b>	<b>5.5-100.0</b>	<b>0.000**</b>
Fiziksel fonksiyon	95.0	0.0-100.0	85.0	0.0-100.0	90.0	0.0-100.0	0.000**
Fiziksel rol güçlüğü	100.0	0.0-100.0	100.0	0.0-100.0	100.0	0.0-100.0	0.000**
Vücut ağrısı	90.0	10.0-100.0	70.0	0.0-100.0	77.0	0.0-100.0	0.000**
Genel sağlık	70.0	0.0-100.0	60.0	5.0-100.0	65.0	0.0-100.0	0.000**

p değerlerinin hesaplanmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

\* p <0.05, \*\* p <0.001

Bireylerin medeni duruma göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı Tablo 4.12'de verilmiştir. Bekar bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 75.8 (24.5-100.0), evli bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 72.3 (8.5-100.0) ve dul bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 76.6'dır (8.5-100.0). Ayrıca bireylerin medeni duruma göre mental göstergeler puanı farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Bu farklılık bekar bireyler ile evli bireyler arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır.

Bekar bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 81.8 (5.5-100.0), evli bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 77.5 (8.0-100.0) ve dul bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 76.6'dır (5.5-100.0). Ayrıca bireylerin medeni duruma göre fiziksel göstergeler puanı farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Bu farklılık bekar bireyler ile evli bireyler arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır.

Tablo 4.12. Bireylerin medeni duruma göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı

	Medeni durum						p
	Bekar		Evli		Dul		
Kısa form-36 bileşenleri	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	
<b>Mental göstergeler</b>	<b>75.8</b>	<b>24.5-100.0</b>	<b>72.3</b>	<b>8.5-100.0</b>	<b>76.6</b>	<b>8.5-100.0</b>	<b>0.010*</b>
Vitalite	65.0	15.0-100.0	65.0	0.0-100.0	65.0	0.0-100.0	0.293
Sosyal fonksiyon	87.0	12.0-100.0	87.0	0.0-100.0	87.0	0.0-100.0	0.000**
Emosyonel rol güçlüğü	100.0	0.0-100.0	100.0	0.0-100.0	100.0	0.0-100.0	0.235
Mental sağlık	68.0	8.0-100.0	68.0	12.0-100.0	72.0	8.0-100.0	0.246
<b>Fiziksel göstergeler</b>	<b>81.8</b>	<b>5.5-100.0</b>	<b>77.5</b>	<b>8.0-100.0</b>	<b>76.6</b>	<b>5.5-100.0</b>	<b>0.008*</b>
Fiziksel fonksiyon	90.0	0.0-100.0	90.0	0.0-100.0	92.5	0.0-100.0	0.254
Fiziksel rol güçlüğü	100.0	0.0-100.0	100.0	0.0-100.0	100.0	0.0-100.0	0.110
Vücut ağrısı	80.0	10.0-100.0	70.0	0.0-100.0	76.0	0.0-100.0	0.000**
Genel sağlık	65.0	0.0-100.0	65.0	5.0-100.0	65.0	0.0-100.0	0.737

p değerlerinin hesaplanmasında Kruskal-Wallis, ikili karşılaştırmalarda Dunn Sidak analizi kullanılmıştır.

\* p <0.05, \*\* p <0.001

Bireylerin eğitim düzeyine göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı Tablo 4.13'te verilmiştir. En yüksek mental göstergeler puanı yüksekokul mezunu bireylerde en düşük mental göstergeler puanı okur-yazar bireylerdedir. Ayrıca bireylerin eğitim düzeyine göre mental göstergeler puanı farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Bireylerin eğitim düzeyi arttıkça mental gösterge puanının da arttığı görülmektedir ve aynı durum mental göstergelerin 4 alt bileşeni içinde geçerlidir.

Bireylerin eğitim düzeyi fiziksel göstergeler puanı yönünden incelendiğinde, en yüksek puan yüksekokul mezunu bireylerde en düşük puan okur-yazar olmayan bireylerde görülmüştür. Ayrıca bireylerin eğitim düzeyine göre fiziksel göstergeler puanı farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Bireylerin eğitim düzeyi arttıkça fiziksel gösterge puanının da arttığı görülmektedir ve aynı durum fiziksel göstergelerin 4 alt bileşeni içinde geçerlidir.

Tablo 4.13. Bireylerin eğitim düzeyine göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı

	Eğitim düzeyi						P
	Okur-yazar değil	Okur-yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Yüksekokul	
Kısa form-36 bileşenleri	Ortanca (Alt-Üst)	Ortanca (Alt-Üst)	Ortanca (Alt-Üst)	Ortanca (Alt-Üst)	Ortanca (Alt-Üst)	Ortanca (Alt-Üst)	
<b>Mental göstergeler</b>	<b>59.6</b> <b>(22.8-89.8)</b>	<b>52.4</b> <b>(20.0-90.5)</b>	<b>70.8</b> <b>(8.5-96.8)</b>	<b>71.9</b> <b>(26.3-94.8)</b>	<b>74.3</b> <b>(18.8-100.0)</b>	<b>76.6</b> <b>(16.0-100.0)</b>	<b>0.000**</b>
Vitalite	50.0 (15.0-75.0)	55.0 (20.0-90.0)	60.0 (0.0-100.0)	65.0 (15.0-100.0)	70.0 (0.0-100.0)	70.0 (10.0-100.0)	0.000**
Sosyal fonksiyon	62.0 (37.0-100.0)	74.5 (12.0-100.0)	75.0 (0.0-100.0)	87.0 (25.0-100.0)	87.0 (12.0-100.0)	87.0 (0.0-100.0)	0.000**
Emosyonel rol güçlüğü	33.0 (0.0-100.0)	33.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	0.009*
Mental sağlık	58.0 (16.0-84.0)	56.0 (36.0-84.0)	64.0 (12.0-100.0)	66.0 (12.0-100.0)	68.0 (8.0-100.0)	72.0 (12.0-100.0)	0.000**
<b>Fiziksel göstergeler</b>	<b>45.9</b> <b>(18.0-83.8)</b>	<b>56.6</b> <b>(14.3-92.5)</b>	<b>71.6</b> <b>(5.5-100.0)</b>	<b>78.0</b> <b>(11.8-97.5)</b>	<b>82.5</b> <b>(10.5-100.0)</b>	<b>85.0</b> <b>(29.3-100.0)</b>	<b>0.000**</b>
Fiziksel fonksiyon	55.0 (15.0-100.0)	67.5 (5.0-100.0)	85.0 (0.0-100.0)	90.0 (0.0-100.0)	95.0 (10.0-100.0)	95.0 (30.0-100.0)	0.000**
Fiziksel rol güçlüğü	25.0 (0.0-100.0)	50.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	0.000**
Vücut ağrısı	47.0 (22.0-100.0)	57.0 (12.0-100.0)	67.0 (0.0-100.0)	77.0 (10.0-100.0)	80.0 (0.0-100.0)	87.0 (12.0-100.0)	0.000**
Genel sağlık	40.0 (10.0-85.0)	60.0 (35.0-75.0)	60.0 (0.0-100.0)	60.0 (5.0-100.0)	70.0 (5.0-100.0)	70.0 (10.0-100.0)	0.000**

\*p değerlerinin hesaplanmasında Kruskal- Wallis analizi kullanılmıştır.

\* p <0.05, \*\* p <0.001

Bireylerin meslek durumuna göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı Tablo 4.14'te verilmiştir. Bireylerin meslek durumuna göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı farkı tüm bileşenler için istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Kısa Form-36 bileşenleri puanları incelendiğinde ev hanımı ve çalışmayan bireylerin en düşük Kısa Form-36 puanına sahip oldukları, memur ve esnaf olan bireylerin ise en yüksek Kısa Form-36 puanına sahip oldukları görülmektedir.



Tablo 4.14. Bireylerin meslek durumuna göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı

	Meslek durumu								p
	Ev hanımı	Memur	İşçi	Esnaf	Serbest meslek	Emekli	Çalışmıyor	Öğrenci	
<b>Kısa form-36 bileşenleri</b>	<b>Ortanca (Alt-Üst)</b>	<b>Ortanca (Alt-Üst)</b>	<b>Ortanca (Alt-Üst)</b>	<b>Ortanca (Alt-Üst)</b>	<b>Ortanca (Alt-Üst)</b>	<b>Ortanca (Alt-Üst)</b>	<b>Ortanca (Alt-Üst)</b>	<b>Ortanca (Alt-Üst)</b>	
<b>Mental göstergeler</b>	<b>70.5 (8.5-99.0)</b>	<b>79.4 (16.0-100.0)</b>	<b>76.1 (26.8-100.0)</b>	<b>78.1 (22.8-92.3)</b>	<b>77.4 (26.3-95.8)</b>	<b>72.9 (14.8-100.0)</b>	<b>70.8 (32.0-92.3)</b>	<b>73.8 (21.8-94.8)</b>	<b>0.000**</b>
Vitalite	60.0 (0.0-100.0)	70.0 (15.0-100.0)	65.0 (5.0-100.0)	70.0 (10.0-100.0)	70.0 (15.0-100.0)	65.0 (0.0-100.0)	62.5 (20.0-85.0)	70.0 (5.0-100.0)	0.000**
Sosyal fonksiyon	75.0 (0.0-100.0)	100.0 (25.0-100.0)	87.0 (12.0-100.0)	93.5 (25.0-100.0)	100.0 (37.0-100.0)	87.0 (12.0-100.0)	87.0 (37.0-100.0)	75.0 (0.0-100.0)	0.000**
Emosyonel rol güçlüğü	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	0.019*
Mental sağlık	64.0 (12.0-100.0)	76.0 (24.0-100.0)	64.0 (20.0-100.0)	72.0 (32.0-92.0)	68.0 (28.0-96.0)	68.0 (12.0-100.0)	70.0 (20.0-96.0)	68.0 (8.0-96.0)	0.000**
<b>Fiziksel göstergeler</b>	<b>70.5 (8.0-100.0)</b>	<b>87.5 (33.0-100.0)</b>	<b>82.5 (34.3-97.5)</b>	<b>88.1 (34.3-100.0)</b>	<b>82.5 (5.5-100.0)</b>	<b>74.6 (14.3-98.8)</b>	<b>79.6 (26.8-96.3)</b>	<b>83.0 (11.8-98.8)</b>	<b>0.000**</b>
Fiziksel fonksiyon	80.0 (0.0-100.0)	95.0 (30.0-100.0)	95.0 (35.0-100.0)	95.0 (35.0-100.0)	95.0 (0.0-100.0)	85.0 (0.0-100.0)	95.0 (40.0-100.0)	95.0 (15.0-100.0)	0.000**
Fiziksel rol güçlüğü	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	0.000**
Vücut ağrısı	67.0 (0.0-100.0)	90.0 (30.0-100.0)	80.0 (20.0-100.0)	88.5 (22.0-100.0)	80.0 (22.0-100.0)	73.5 (12.0-100.0)	85.0 (0.0-100.0)	80.0 (10.0-100.0)	0.000**
Genel sağlık	60.0 (5.0-100.0)	70.0 (10.0-100.0)	65.0 (10.0-90.0)	70.0 (25.0-100.0)	65.0 (0.0-100.0)	62.5 (0.0-95.0)	70.0 (15.0-85.0)	70.0 (5.0-100.0)	0.000**

p değerlerinin hesaplanmasında Kruskal- Wallis analizi kullanılmıştır.

\* p <0.05, \*\* p <0.001

Bireylerin gelir durumuna göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı Tablo 4.15’de verilmiştir. Bireylerin gelir durumuna göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı farkı tüm bileşenler için istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Kısa Form-36 bileşenleri puanları incelendiğinde 0-599 lira arası geliri olan bireylerin en düşük Kısa Form-36 puanına sahip oldukları, 3000 lira ve üzeri geliri olan bireylerin ise en yüksek Kısa Form-36 puanına sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 4.15. Bireylerin gelir düzeyine göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı

	Gelir düzeyi						p
	0-599	600-1199	1200-1799	1800-2399	2400-2999	≥3000	
Kısa form-36 bileşenleri	Ortanca (Alt-Üst)	Ortanca (Alt-Üst)	Ortanca (Alt-Üst)	Ortanca (Alt-Üst)	Ortanca (Alt-Üst)	Ortanca (Alt-Üst)	
<b>Mental göstergeler</b>	<b>71.5</b> <b>(8.5-97.8)</b>	<b>73.5</b> <b>(14.8-100.0)</b>	<b>74.5</b> <b>(16.0-100.0)</b>	<b>75.6</b> <b>(40.5-95.8)</b>	<b>77.8</b> <b>(41.0-95.0)</b>	<b>81.0</b> <b>(54.0-100.0)</b>	<b>0.000**</b>
Vitalite	60.0 (0.0-100.0)	65.0 (0.0-100.0)	65.0 (15.0-100.0)	70.0 (10.0-100.0)	65.0 (35.0-100.0)	70.0 (30.0-100.0)	0.000**
Sosyal fonksiyon	75.0 (0.0-100.0)	87.0 (12.0-100.0)	87.0 (12.0-100.0)	87.0 (25.0-100.0)	87.0 (37.0-100.0)	100.0 (25.0-100.0)	0.003*
Emosyonel rol güçlüğü	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	0.024*
Mental sağlık	68.0 (8.0-100.0)	68.0 (12.0-100.0)	68.0 (20.0-100.0)	72.0 (32.0-92.0)	76.0 (44.0-100.0)	76.0 (36.0-100.0)	0.000**
<b>Fiziksel göstergeler</b>	<b>76.3</b> <b>(5.5-100.0)</b>	<b>77.5</b> <b>(14.3-98.8)</b>	<b>82.5</b> <b>(21.8-100.0)</b>	<b>80.0</b> <b>(39.3-97.5)</b>	<b>81.8</b> <b>(36.3-100.0)</b>	<b>90.0</b> <b>(50.0-100.0)</b>	<b>0.000**</b>
Fiziksel fonksiyon	90.0 (0.0-100.0)	90.0 (0.0-100.0)	95.0 (5.0-100.0)	92.5 (30.0-100.0)	95.0 (50.0-100.0)	100.0 (70.0-100.0)	0.000**
Fiziksel rol güçlüğü	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	100.0 (0.0-100.0)	0.002*
Vücut ağrısı	70.0 (0.0-100.0)	77.0 (0.0-100.0)	80.0 (22.0-100.0)	80.0 (12.0-100.0)	80.0 (22.0-100.0)	100.0 (22.0-100.0)	0.000**
Genel sağlık	60.0 (0.0-100.0)	65.0 (5.0-100.0)	65.0 (20.0-100.0)	70.0 (20.0-95.0)	70.0 (10.0-100.0)	75.0 (25.0-100.0)	0.000**

p değerlerinin hesaplanmasında Kruskal- Wallis analizi kullanılmıştır.

\* p <0.05, \*\* p <0.001

Bireylerin sigara içme durumuna göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı Tablo 4.16'da verilmiştir. Sigara içen bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 72.5 (16.8-100.0), sigara içmeyen bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 73.8 (8.5-100.0) ve sigara içip bırakmış bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 73.4 (8.5-100.0) bulunmuştur. Ayrıca bireylerin sigara içme duruma göre mental göstergeler puanı benzerdir ( $p>0.05$ ). Aynı durum mental göstergeler bileşenleri içinde söz konusudur.

Bireyler sigara içme durumuna göre fiziksel göstergeler puanı yönünden incelendiğinde sigara içen bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 79.6 (10.5-100.0), sigara içmeyen bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 78.0 (5.5-100.0) ve sigara içip bırakmış bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 79.4 (8.5-100.0) bulunmuştur. Ayrıca bireylerin sigara içme duruma göre fiziksel göstergeler puanı farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0.05$ ). Aynı durum fiziksel göstergeler bileşenleri içinde söz konusudur.

Tablo 4.16. Bireylerin sigara içme durumuna göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı

	Sigara içme durumu						p
	İçiyor		İçmiyor		İçtim bırakmış		
	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	
<b>Kısa form-36 bileşenleri</b>	<b>Ortanca</b>	<b>Alt-Üst</b>	<b>Ortanca</b>	<b>Alt-Üst</b>	<b>Ortanca</b>	<b>Alt-Üst</b>	
<b>Mental göstergeler</b>	<b>72.5</b>	<b>(16.75-100.0)</b>	<b>73.8</b>	<b>(8.50-100.0)</b>	<b>73.4</b>	<b>(18.8-97.5)</b>	<b>0.822</b>
Vitalite	65.0	(0.0-100.0)	65.0	(0.0-100.0)	60.0	(10.0-100.0)	0.565
Sosyal fonksiyon	87.0	(12.0-100.0)	87.0	(0.0-100.0)	87.0	(25.0-100.0)	0.015* <sup>c</sup>
Emosyonel rol güçlüğü	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	0.636
Mental sağlık	68.0	(12.0-100.0)	68.0	(8.0-100.0)	68.0	(28.0-100.0)	0.059
<b>Fiziksel göstergeler</b>	<b>79.6</b>	<b>(10.5-100.0)</b>	<b>78.0</b>	<b>(5.5-100.0)</b>	<b>79.0</b>	<b>(24.3-98.8)</b>	<b>0.247</b>
Fiziksel fonksiyon	95.0	(0.0-100.0)	90.0	(0.0-100.0)	87.5	(5.0-100.0)	0.000** <sup>a,b</sup>
Fiziksel rol güçlüğü	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	0.406
Vücut ağrısı	80.0	(10.0-100.0)	70.0	(0.0-100.0)	78.5	(0.0-100.0)	0.074
Genel sağlık	60.0	(0.0-100.0)	65.0	(0.0-100.0)	65.0	(10.0-95.0)	0.892

p değerlerinin hesaplanmasında Kruskal-Wallis, ikili karşılaştırmalarda Dunn Sidak analizi kullanılmıştır.

\* p <0.05, \*\* p <0.001

a: içiyor - içmiyor b: içiyor - içmiş bırakmış c: içmiyor - içmiş bırakmış

Bireylerin fiziksel aktivite düzeyine göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı Tablo 4.17'de verilmiştir. Fiziksel aktivite düzeyi hafif olan bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 73.0 (8.5-100.0), orta olan bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 73.3 (14.8-100.0) ve ağır olan bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 75.0 (26.8-100.0) bulunmuştur. Fiziksel aktivite düzeyine göre mental göstergeler puanı farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0.05$ ) fakat mental göstergeler bileşenlerinden vitalite için fark anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Ağır fiziksel aktivite düzeyine sahip bireylerde vitalite puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Bireylerin fiziksel aktivite düzeyine göre fiziksel göstergeler puanı incelendiğinde aktivite düzeyi hafif olan bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 77.5 (5.5-100.0), orta olan bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 80.0 (11.8-100.0) ve ağır olan bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 79.0 (32.5-100.0) bulunmuştur. Fiziksel aktivite düzeyine göre fiziksel göstergeler puanı farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Bu anlamlılık fiziksel göstergeler bileşenlerinden fiziksel fonksiyon ve genel sağlık için de geçerlidir.

Tablo 4.17. Bireylerin fiziksel aktivite düzeyine göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı

Fiziksel aktivite düzeyi							
Kısa form-36 bileşenleri	Hafif		Orta		Ağır		p
	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	
<b>Mental göstergeler</b>	<b>73.0</b>	<b>(8.5-100.0)</b>	<b>73.3</b>	<b>(14.8-100.0)</b>	<b>75.0</b>	<b>(26.8-100.0)</b>	<b>0.235</b>
Vitalite	65.0	(0.0-100.0)	65.0	(0.0-100.0)	70.0	(5.0-100.0)	0.002* <sup>b</sup>
Sosyal fonksiyon	87.0	(0.0-100.0)	87.0	(0.0-100.0)	87.0	(37.0-100.0)	0.137
Emosyonel rol güçlüğü	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	0.989
Mental sağlık	68.0	(0.0-100.0)	68.0	(0.0-100.0)	68.0	(0.0-100.0)	0.619
<b>Fiziksel göstergeler</b>	<b>77.5</b>	<b>(5.5-100.0)</b>	<b>80.0</b>	<b>(11.8-100.0)</b>	<b>79.0</b>	<b>(32.5-100.0)</b>	<b>0.002*<sup>a</sup></b>
Fiziksel fonksiyon	90.0	(0.0-100.0)	95.0	(0.0-100.0)	95.0	(40.0-100.0)	0.000** <sup>a,c</sup>
Fiziksel rol güçlüğü	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	0.261
Vücut ağrısı	77.0	(0.0-100.0)	77.0	(0.0-100.0)	80.0	(22.0-100.0)	0.321
Genel sağlık	60.0	(0.0-100.0)	65.0	(5.0-100.0)	70.0	(8.0-100.0)	0.006* <sup>a</sup>

p değerlerinin hesaplanmasında Kruskal-Wallis, ikili karşılaştırmalarda Dunn Sidak analizi kullanılmıştır.

\* p <0.05, \*\* p <0.001

a: hafif - orta b: hafif - ağır c: orta - ağır

Bireylerin alkol kullanma durumuna göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı Tablo 4.18'de verilmiştir. Alkol kullanan bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 77.0 (29.5-100.0), alkol kullanmayan bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 72.5, (8.5-100.0) bulunmuştur. Alkol kullanma durumuna göre mental göstergeler puanı farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Bu anlamlılık mental göstergeler alt bileşenlerinden vitalite ve sosyal fonksiyon için geçerlidir. Her iki bileşen içinde alkol kullanan bireylerde daha yüksek puanlar bulunmuştur.

Bireylerin fiziksel göstergeler puanları alkol kullanma durumuna göre incelendiğinde ise alkol kullanan bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 84.3 (30.5-100.0), alkol kullanmayan bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 76.3 (5.5.-100.0) olarak bulunmuştur. Ayrıca alkol kullanma durumuna göre fiziksel göstergeler puanı farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Bu anlamlılık fiziksel göstergeler alt bileşenlerinin tamamı için geçerli olup bireylerin alkol kullanma durumu arttıkça fiziksel göstergeler puanının da arttığı görülmüştür.



Tablo 4.18. Bireylerin alkol kullanma durumuna göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı

<b>Alkol kullanma durumu</b>					
	<b>Kullanıyor</b>		<b>Kullanmıyor</b>		<b>p</b>
<b>Kısa form-36 bileşenleri</b>	<b>Ortanca</b>	<b>Alt-Üst</b>	<b>Ortanca</b>	<b>Alt-Üst</b>	
<b>Mental göstergeler</b>	<b>77.0</b>	<b>29.5-100.0</b>	<b>72.5</b>	<b>8.5-100.0</b>	<b>0.000**</b>
Vitalite	70.0	5.0-100.0	65.0	0.0-100.0	0.000**
Sosyal fonksiyon	100.0	12.0-100.0	87.0	0.0-100.0	0.000**
Emosyonel rol güçlüğü	100.0	0.0-100.0	100.0	0.0-100.0	0.263
Mental sağlık	68.0	24.0-100.0	68.0	8.0-100.0	0.201
<b>Fiziksel göstergeler</b>	<b>84.3</b>	<b>30.5-100.0</b>	<b>76.3</b>	<b>5.5-100.0</b>	<b>0.000**</b>
Fiziksel fonksiyon	100.0	15.0-100.0	100.0	0.0-100.0	0.000**
Fiziksel rol güçlüğü	100.0	0.0-100.0	100.0	0.0-100.0	0.000**
Vücut ağrısı	87.0	10.0-100.0	70.0	0.0-100.0	0.000**
Genel sağlık	70.0	0.0-100.0	60.0	0.0-100.0	0.000**

p değerlerinin hesaplanmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

\*\* p <0.001

Bireylerin mental göstergeler puanı ve fiziksel göstergeler puanına göre hastalık durumları Tablo 4.19'da verilmiştir. Hastalığı olan bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 70.8 (8.5.-100.0), hastalığı olmayan bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 76.3 (24.5-100.0) bulunmuştur. Ayrıca hastalığı olan bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 71.3 (5.5.-100), hastalığı olmayan bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 85.0 (0.0-100.0) bulunmuştur. Bireylerin herhangi bir hastalığa sahip olup olmama durumuna göre fiziksel ve

mental göstergeler puanı farkı da istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Herhangi bir hastalığa sahip olan bireylerin mental göstergeler ve fiziksel göstergeler puanı herhangi bir hastalığı olmayan bireylere oranla daha düşük bulunmuştur.

Bireylerin mental göstergeler puanı hastalık türlerine göre ayrı ayrı o hastalığa sahip olup olmama yönünden incelendiğinde kalp-damar hastalıkları, diyabet, diğer endokrin hastalıklar, sindirim sistemi hastalıkları, solunum yolu hastalıkları, kas-kemik-eklem hastalıkları ve psikiyatrik hastalıklara sahip olan ve olmayan bireylerin mental göstergeler puanı farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu hastalıklara sahip bireylerde bu hastalıklara sahip olmayan bireylere oranla mental göstergeler puanı daha düşüktür. Bu anlamlılık karaciğer-safra hastalıkları, böbrek hastalıkları, nörolojik hastalıklar, cilt hastalıkları ve kulak-burun-boğaz hastalıkları olan bireyler için geçerli değildir.

Kalp-damar hastalıkları, diyabet, diğer endokrin hastalıklar, sindirim sistemi hastalıkları, karaciğer-safra hastalıkları, solunum yolu hastalıkları, kas-kemik-eklem hastalıkları, nörolojik hastalıklar ve psikiyatrik hastalıklara sahip olan ve olmayan bireylerin fiziksel göstergeler puanı farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu hastalıklara sahip bireylerde bu hastalıklara sahip olmayan bireylere oranla fiziksel göstergeler puanı daha düşüktür. Bu anlamlılık böbrek hastalıkları, cilt hastalıkları ve kulak-burun-boğaz hastalıkları olan bireyler için geçerli değildir.

Tablo 4.19. Bireylerin Kısa Form-36 bileşenleri puanına göre hastalık durumları

Kısa Form-36 Bileşenleri							
Hastalık durumu	Mental göstergeler			Fiziksel göstergeler			
	Ortanca	Alt-Üst	$p^a$	Ortanca	Alt-Üst	$p^b$	
Yok	76.3	24.5-100.0	0.000**	85.0	20.0-100.0	0.000**	
Var	70.8	8.5-100.0		71.3	5.5-100.0		
Kalp-damar hastalıkları	Yok	74.0	8.5-100.0	0.019*	81.8	5.5-100.0	0.000**
	Var	71.8	14.8-95.8		70.0	8.0-100.0	
Diyabet	Yok	73.8	14.8-100.0	0.003*	80.0	5.5-100.0	0.000**
	Var	70.8	8.5-95.0		67.0	10.5-96.3	
Diğer endokrin hastalıklar	Yok	73.5	8.5-100.0	0.014*	79.3	5.5-100.0	0.000**
	Var	67.0	16.0-94.8		68.0	10.5-96.3	
Sindirim sistemi hastalıkları	Yok	73.8	8.5-100.0	0.000**	78.8	5.5-100.0	0.035*
	Var	65.8	23.3-98.0		74.3	11.8-93.8	
Karaciğer-safra hastalıkları	Yok	73.5	8.5-100.0	0.056	78.8	5.5-100.0	0.029*
	Var	66.0	40.3-86.8		62.1	24.3-90.0	
Solunum yolu hastalıkları	Yok	73.5	8.5-100.0	0.007*	79.3	5.5-100.0	0.000**
	Var	67.0	14.8-94.3		62.5	11.8-92.5	
Kas-kemik-eklem hastalıkları	Yok	73.8	8.5-100.0	0.000**	80.0	10.5-100.0	0.000**
	Var	63.1	21.5-100.0		51.5	5.5-92.3	
Böbrek hastalıkları	Yok	73.3	8.5-100.0	0.968	78.8	5.5-100.0	0.064
	Var	73.6	16.5-93.3		73.4	10.5-92.5	
Nörolojik hastalıklar	Yok	73.3	8.5-100.0	0.603	78.8	5.5-100.0	<0.010*
	Var	73.5	18.8-93.0		73.0	8.0-95.0	
Psikiyatrik hastalıklar	Yok	73.5	8.5-100.0	0.000**	78.8	5.5-100.0	0.003*
	Var	65.8	19.5-91.0		68.8	21.8-93.8	
Cilt hastalıkları	Yok	73.5	8.5-100.0	0.556	78.8	5.5-100.0	0.712
	Var	64.8	37.0-92.5		79.0	18.0-98.8	
Kulak-Burun-Boğaz hastalıkları	Yok	73.3	8.5-100.0	0.747	78.8	5.5-100.0	0.196
	Var	75.6	35.5-100.0		71.5	21.8-100.0	

$p^a$  ve  $p^b$  değerlerinin hesaplanmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.001$

Bireylerin BKİ sınıflandırmasına göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı Tablo 4.20'de verilmiştir. Bireylerin mental göstergeler puanı BKİ sınıflamasına göre incelendiğinde zayıf bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 78.0 (30.8-94.5), normal bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 74.0 (16.0-100.0), obez bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 75.8 (19.5-100.0) ve aşırı obez bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 69.8 (8.5-100.0) bulunmuştur. BKİ sınıflandırmasına göre mental göstergeler puanı farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Bu farklılık aşırı obez-obez, aşırı obez-normal, aşırı obez-zayıf bireyler arasındadır.

Bireylerin fiziksel göstergeler puanı BKİ sınıflamasına göre incelendiğinde ise zayıf bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 86.8 (41.3-98.8), normal bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 82.1 (16.8-100.0), obez bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 79.3 (10.5-100.0) ve aşırı obez bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 70.0 (5.5-98.8) bulunmuştur. BKİ sınıflandırmasına göre fiziksel göstergeler puanı farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Bu farklılık aşırı obez-obez, aşırı obez-normal, aşırı obez-zayıf, obez-zayıf bireyler arasındadır.

Tablo 4.20. Bireylerin BKİ sınıflandırmasına göre göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı

	BKİ sınıflandırması								p
	Zayıf		Normal		Obez		Aşırı obez		
	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	
<b>Kısa form-36 bileşenleri</b>	<b>78.0</b>	<b>(30.8-94.5)</b>	<b>74.0</b>	<b>(16.0-100.0)</b>	<b>75.8</b>	<b>(19.5-100.0)</b>	<b>69.8</b>	<b>(8.5-100.0)</b>	<b>0.000**<sup>b,d,e</sup></b>
Vitalite	70.0	(20.0-90.0)	70.0	(5.0-100.0)	65.0	(0.0-100.0)	60.0	(0.0-100.0)	0.000** <sup>b,d,e</sup>
Sosyal fonksiyon	87.0	(25.0-100.0)	87.0	(0.0-100.0)	87.0	(12.0-100.0)	75.0	(12.0-100.0)	0.000** <sup>d,e</sup>
Emosyonel rol güçlüğü	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	0.010* <sup>b</sup>
Mental sağlık	76.0	(20.0-96.0)	68.0	(20.0-100.0)	68.0	(8.0-100.0)	64.0	(12.0-100.0)	0.002* <sup>d</sup>
<b>Fiziksel göstergeler</b>	<b>86.8</b>	<b>(41.3-98.8)</b>	<b>82.1</b>	<b>(16.8-100.0)</b>	<b>79.3</b>	<b>(10.5-100.0)</b>	<b>70.0</b>	<b>(5.5-98.8)</b>	<b>0.000**<sup>a,b,d,e</sup></b>
Fiziksel fonksiyon	95.0	(15.0-100.0)	95.0	(10.0-100.0)	90.0	(20.0-100.0)	80.0	(0.0-100.0)	0.000** <sup>a,b,c,d,e</sup>
Fiziksel rol güçlüğü	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	0.000** <sup>b,d,e</sup>
Vücut ağırlığı	90.0	(22.0-100.0)	80.0	(0.0-100.0)	80.0	(0.0-100.0)	80.0	(22.0-100.0)	0.000** <sup>b,d,e</sup>
Genel sağlık	75.0	(20.0-100.0)	70.0	(10.0-100.0)	65.0	(0.0-100.0)	67.0	(0.0-100.0)	0.000** <sup>b,d,e</sup>

p değerlerinin hesaplanmasında Kruskal-Wallis, ikili karşılaştırmalarda Dunn Sidak analizi kullanılmıştır.

\* p <0.05, \*\* p <0.001

a: zayıf-obez, b: zayıf-aşırı obez, c: normal-obez, d:normal-aşırı obez, e: obez-aşırı obez

Bireylerin bel kalça oranı sınıflandırmasına göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı Tablo 4.21'de verilmiştir. Bireylerin cinsiyete göre bel kalça oranı risk durumları mental göstergeler puanı için benzerdir ( $p>0.05$ ). Bireylerin bel kalça oranı sınıflandırmasına göre fiziksel göstergeler puanı ise cinsiyete göre farklıdır ( $p<0.05$ ). Bu farklılık fiziksel göstergeler alt bileşenleri içinde geçerli olup bel kalça oranı riskli olan bireylerde fiziksel göstergeler puanı daha düşüktür.

Tablo 4.21. Bireylerin bel kalça oranı sınıflandırmasına göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı

	Bel kalça oranı sınıflandırması				p
	Riskli		Risksiz		
Kısa form-36 bileşenleri	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	
<b>Mental göstergeler</b>	<b>73.5</b>	<b>8.5-100.0</b>	<b>73.3</b>	<b>16.0-100.0</b>	<b>0.413</b>
Vitalite	65.0	0.0-100.0	65.0	5.0-100.0	0.014*
Sosyal fonksiyon	87.0	12.0-100.0	87.0	0.0-100.0	0.619
Emosyonel rol güçlüğü	100.0	0.0-100.0	100.0	0.0-100.0	0.631
Mental sağlık	68.0	8.0-100.0	68.0	20.0-100.0	0.391
<b>Fiziksel göstergeler</b>	<b>76.3</b>	<b>5.5-98.8</b>	<b>81.3</b>	<b>16.8-100.0</b>	<b>0.000**</b>
Fiziksel fonksiyon	85.0	0.0-100.0	95.0	15.0-100.0	0.000**
Fiziksel rol güçlüğü	100.0	0.0-100.0	100.0	0.0-100.0	0.000**
Vücut ağrısı	70.0	0.0-100.0	80.0	0.0-100.0	0.015*
Genel sağlık	60.0	0.0-100.0	65.0	5.0-100.0	0.000**

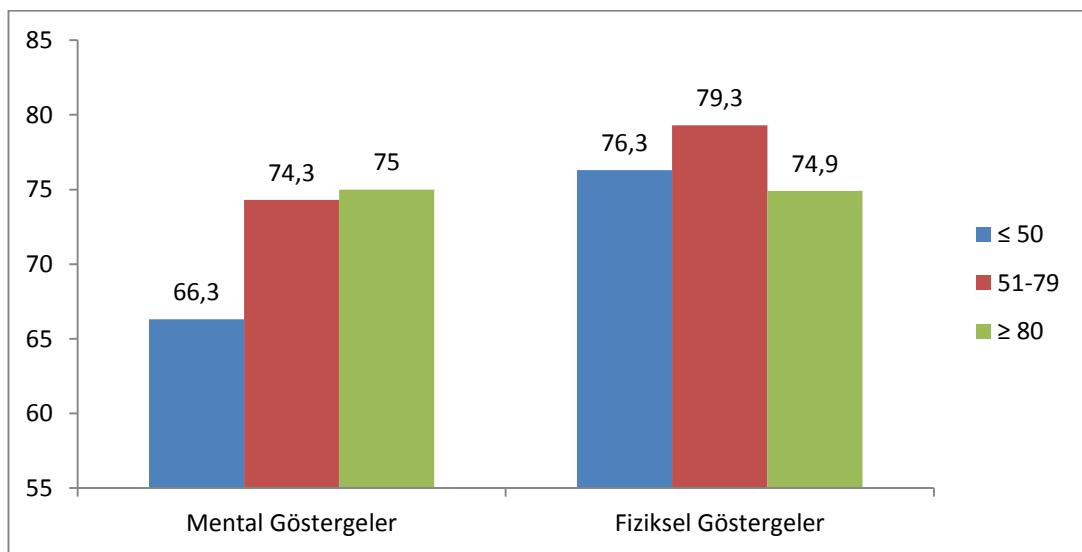
p değerinin hesaplanmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.001$

#### 4.7. SYİ ile Kısa Form-36 Bileşenleri Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular

Bireylerin SYİ sınıflandırmasına göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı Tablo 4.22'de ve Şekil 4.6'da verilmiştir. Bireylerin SYİ sınıflamasına göre mental göstergeler puanı incelendiğinde 50 ve altı puana sahip bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 66.3 (16.0-92.5), 51-79 arası puana sahip bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 74.3 (8.5-100.0), 80 ve üzeri puana sahip bireylerin mental göstergeler puanının ortancası 75.0 (34.3-100.0) olduğu görülmüştür. Ayrıca bireylerin mental göstergeler puanının SYİ sınıflandırmasına göre farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Bu farklılık 50 ve altı puana sahip bireyler - 51-79 arası puana sahip bireyler, 50 ve altı puana sahip bireyler - 80 ve üzeri puana sahip bireyler arasındadır.

Bireylerin SYİ sınıflamasına göre fiziksel göstergeler puanı incelendiğinde 50 ve altı puana sahip bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 76.3 (11.8-97.5), 51-79 arası puana sahip bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 79.3 (5.5-100.0), 80 ve üzeri puana sahip bireylerin fiziksel göstergeler puanının ortancası 74.9 (18.8-98.8) olduğu görülmüştür. Ayrıca bireylerin fiziksel göstergeler puanının SYİ sınıflandırmasına göre farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Bu farklılık 50 ve altı puana sahip bireyler ile 51-79 arası puana sahip bireyler arasındadır.



Şekil 4.6. Bireylerin SYİ sınıflandırmasına göre Mental ve Fiziksel göstergeler puanı

Tablo 4.22. Bireylerin SYİ sınıflandırmasına göre Kısa Form-36 bileşenleri puanı

SYİ sınıflandırması (Puan)							
	≤ 50		51-79		≥ 80		p
Kısa form-36 bileşenleri	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	Ortanca	Alt-Üst	
<b>Mental göstergeler</b>	<b>66.3</b>	<b>(16.0-92.5)</b>	<b>74.3</b>	<b>(8.5-100.0)</b>	<b>75.0</b>	<b>(34.3-100.0)</b>	<b>0.000** a,b</b>
Vitalite	65.0	(5.0-100.0)	65.0	(0.0-100.0)	70.0	(20.0-100.0)	0.011* <sup>b</sup>
Sosyal fonksiyon	75.0	(12.0-100.0)	87.0	(0.0-100.0)	87.0	(12.0-100.0)	0.016* <sup>a,b</sup>
Emosyonel rol güçlüğü	66.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	0.002* <sup>a,b</sup>
Mental sağlık	68.0	(20.0-96.0)	68.0	(8.0-100.0)	72.0	(36.0-100.0)	0.000** <sup>a,b,c</sup>
<b>Fiziksel göstergeler</b>	<b>76.3</b>	<b>(11.8-97.5)</b>	<b>79.3</b>	<b>(5.5-100.0)</b>	<b>74.9</b>	<b>(18.8-98.8)</b>	<b>0.029*<sup>b</sup></b>
Fiziksel fonksiyon	90.0	(0.0-100.0)	90.0	(0.0-100.0)	90.0	(20.0-100.0)	0.662
Fiziksel rol güçlüğü	100.0	(0.0-100.0)	100.0	(0.0-100.0)	75.0	(0.0-100.0)	0.000** <sup>a,b</sup>
Vücut ağrısı	70.0	(0.0-100.0)	77.0	(0.0-100.0)	85.0	(12.0-100.0)	0.016* <sup>b</sup>
Genel sağlık	60.0	(5.0-95.0)	65.0	(0.0-100.0)	70.0	(10.0-100.0)	0.012* <sup>b</sup>

p değerlerinin hesaplanmasında Kruskal-Wallis, ikili karşılaştırmalarda Dunn Sidak analizi kullanılmıştır.

\* p <0.05, \*\* p <0.001

a: ≤ 50 / 51-79 b: ≤ 50 / ≥ 80 c: 51-79 / ≥ 80



## 5. TARTIŞMA

### 5.1. Bireylerin Genel Özellikleri ile İlgili Bulgular

Çalışmaya katılan bireylerin 287'si (%24.3) erkek, 894'ü (%75.7) kadındır. Türkiye İstatistik kurumunun 2013 verilerine bakıldığında toplumun %50.2'sinin erkek %49.8'inin kadın olduğu görülmektedir. Çalışmaya katılan bireyler cinsiyet ayırt edilmeksizin seçilmesine karşın kadın katılımcıların sayısının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bireylerin beslenme alışkanlıkları ile ilgili yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (67,68). Bu sonuçların elde edilmesinde beslenme ile ilgili çalışmalara kadınların daha çok ilgi göstermesi etkili olmuştur.

Çalışmaya katılan bireylerin eğitim süreleri ortancası erkekler için 12, kadınlar için 8 yıl bulunmuştur (Bkz Tablo 4.1.). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 (TBSA) verilerinde ise Türkiye geneli eğitim süresi ortancası erkekler ve kadınlar için 5 yıl bulunmuştur (69). Çalışmaya katılan bireylerin eğitim süreleri ortancasının daha yüksek olmasının sebebi TBSA'da 6 yaş ve üzeri, çalışmada ise 19 yaş ve üzeri bireylerin eğitim sürelerinin ortancasının hesaplanmasıdır. TBSA verilerinde eğitim almaya devam edecek birey sayısının oranının bu çalışmadakinden daha fazla olması TBSA katılımcılarının eğitim süresinin düşük çıkmasında etkili olmuş olabilir.

Çalışmada Edirne ili sigara içme oranı Türkiye ortalamasının üzerinde ama ortalamaya yakın bulunmuştur. Çalışmaya katılan bireylerde sigara içen bireylerin oranı %32.9 bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.1.). Sağlık Bakanlığı'nın yapmış olduğu araştırmalarda ise Türkiye genelinde 2012 yılı için sigara içme oranı %27.1 bulunmuştur (70). Denizli ilinde 40 yaş üstü bireylerde sigara içme prevalansının tespiti için 2007 yılında yapılan bir çalışmada ise sigara içme oranı %30.3 bulunmuştur (71) . Ayrıca erkeklerde sigara içme oranının bu çalışmaların tamamında kadınlardan daha fazla olduğu gözlemlenmiştir.

Çalışmaya katılan bireylerde alkol kullanma oranı %19.7 iken TBSA verilerinde Türkiye geneli alkol kullanma oranı %15.1 olarak bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.1.). Edirne

ili alkol tüketimi ile ilgili literatürde başka bir veri olmadığı için Edirne ilinde Türkiye geneline göre alkol tüketim oranının daha fazla olmasının nedenini açıklanamamaktadır (69).

Çalışmaya katılan bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri incelendiğinde katılımcıların büyük çoğunluğunun hafif derecede fiziksel aktiviteye sahip olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 4.1.). Türkiye'deki bireylerin fiziksel aktivite düzeyi ise TBSA verilerinde mevcuttur fakat bu çalışmadaki veriler bireyler 20-30 yaş, 31-50 yaş, 51-64 yaş gibi gruplara ayrılıp bireylerin ortalama PAL değerleri hesaplanarak verilmiştir. Yukarıda verilen her üç yaş grubu için PAL değerleri ortalamaları sırasıyla erkekler için 1.81, 1.87, 1.75; kadınlar için 1.74, 1.79 ve 1.74 bulunmuştur yani bu bireylerin tamamının fiziksel aktivite düzeyi orta derecede olduğu görülmektedir (69). Fiziksel aktivite düzeyi azaldıkça obezite, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, kanser, hipertansiyon, depresyon ve osteoporosis gibi hastalıklara yakalanma olasılığı artmaktadır (72,73). Dolayısıyla Edirne bölgesindeki bireyler fiziksel aktivite yetersizliğine bağlı olarak oluşan hastalıklar yönünden Türkiye geneline göre daha yüksek riske sahiptir.

Çalışmaya katılan bireylerin bel kalça oranları incelendiğinde erkeklerin bel kalça oranı ortancası 0.93, kadınların 0.86 olarak bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.3.). Bu veriler TBSA verileri ile kıyaslandığında sonuçlar arasında paralellik söz konusudur. TBSA'da yetişkin bireyler 19-30, 31-50 ve 51-64 yaş aralığı olmak üzere üç grupta toplanmış olup bu gruplardaki erkekler için bel kalça oranı sırasıyla 0.86, 0.92, 0.95; kadınlar için 0.78, 0.83 ve 0.88 bulunmuştur (69). Bireylerin bel kalça oranı yönünden risk sınırının üzerinde oldukları görülmektedir. Bel kalça oranı risk sınırının üstünde olan bireylerde kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, hipertansiyon ve kanser daha sık görülmektedir (25,26). Dolayısıyla bireylerin bel kalça oranının normal düzeylere indirilmesi bu hastalıkların riskinin azaltılmasında oldukça önemlidir. Atıştırmalık şekerlemeler, meşrubatlar, fast-food tarzı yüksek yoğunluklu besin tüketiminin azaltılması bireylerin bel kalça oranının düşürülmesinde yardımcı olacaktır (28).

## 5.2. SYİ'ye Dair Bulgular

Beslenmenin sağlık üzerine etkilerinin oldukça fazla olması diyet kalite indekslerinin içeriğinin sürekli yenilenmesinde önemli rol oynamıştır. SYİ ilk oluşturulduğunda puanlamada diyet içeriği temel olarak incelenmekteyken 2005 yılında indeks güncellenmiş tam tahıl tüketimi ve meyve-sebzenin çeşidi, boş enerji kaynaklarının tüketimi gibi sağlığı etkileyebilecek yeni diyet bileşenleri puanlamaya dahil edilmiştir (57). Aynı indeks 2010 yılında tekrardan güncellenmiştir. Yeni indekste protein alımı daha ayrıntılı incelenmiş, deniz ürünleri ve bitkisel kaynaklı proteinler için ayrı bir değerlendirme yapılmıştır. Bununla birlikte yağ grubu değerlendirmesine ek olarak tekli ve çoklu doymamış yağ asidi alımının doymuş yağ asidi alımına oranı indekse eklenmiştir (74).

Erkek ve kadınların SYİ puanları karşılaştırıldığında kadınların SYİ puanı ortalamasının 65.3, erkeklerin ise 59.3 olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 4.7.). Türkiye'de üniversite öğrencilerine yönelik yapılan bir çalışmada ise SYİ ortalaması kadınlarda 57.1, erkeklerde 54.0 olarak bulunmuştur (75). Ortadoğu Teknik Üniversitesi'nde çalışan akademik personelin Sağlıklı Yeme İndekslerinin tespitine yönelik yapılan bir çalışmada erkek katılımcıların %27.4'ü kötü, %68.0'i orta, %4.6'sı iyi SYİ puanına sahipken, kadınlarda bu oranlar sırasıyla %33.5, %65,2 ve %2.8 şeklindedir (76). Bu verilere bakarak bu çalışmada erkeklerin SYİ puanlarının daha yüksek olduğu söylenebilir. Ankara'da yapılan başka bir çalışmada ise SYİ bileşenleri için kadınların erkeklerden daha düşük puana sahip olduğu belirtilmiştir (77) . Yapılan tüm çalışmalar incelendiğinde bazı çalışmalarda erkeklerin bazı çalışmalarda ise kadınların daha yüksek puan aldıkları görülmektedir dolayısıyla cinsiyetler arası puan dağılımının değişken olduğu söylenebilir. Bununla birlikte bireylerin SYİ puanlarının genellikle orta düzeyde olduğu görülmektedir. Bireylerin SYİ puanları ortalaması iyi kabul edilen düzeyin en alt puanı olan 80 puandan oldukça uzaktır. Dolayısıyla diyet kalitesinin arttırılmasına yönelik çalışmalara ihtiyaç vardır.

Bireylerin SYİ puanları SYİ bileşenleri boyutunda incelenmiştir (Şekil 4.2.).

### **5.2.1. Toplam Meyve Tüketimi**

Cinsiyete göre toplam meyve tüketiminden alınan puanların ortalaması incelendiğinde, erkeklerin 5 üzerinden 2.0, kadınların 2.6 puan aldıkları görülmektedir (Bkz. Tablo 4.7.). Bu farklılığın oluşmasında kadın bireylerin erkeklere oranla daha fazla taze %100 meyve suyu, taze meyve ve kurutulmuş meyve tüketmeleri etkili olmuştur. ABD’de 999 birey üzerinde yapılan çalışmada ise erkeklerde toplam meyve tüketiminden alınan puan ortalaması 2.38, kadınlarda 2.60 bulunmuştur (60). Toplam meyve tüketimi bakımından her iki çalışmada da yetersizliklerin olduğu görülmektedir.

### **5.2.2. Tam Meyve Tüketimi**

Cinsiyete göre tam meyve tüketiminden alınan puanların ortalaması incelendiğinde, erkeklerin 5 üzerinden 2.9, kadınların 3.4 puan aldıkları görülmektedir (Bkz. Tablo 4.7.). Bu farklılığın oluşmasında kadın bireylerin erkeklere oranla daha fazla taze meyve ve kurutulmuş meyve tüketmeleri etkili olmuştur. ABD’de yapılan çalışmada ise erkeklerde tam meyve tüketiminden alınan puan ortalaması 2.39, kadınlarda 2.71 bulunmuştur (60).

### **5.2.3. Toplam Sebze Tüketimi**

Cinsiyete göre toplam sebze tüketiminden alınan puanların ortalaması incelendiğinde, erkeklerin 10 üzerinden 2.8, kadınların 4.3 puan aldıkları görülmektedir (Bkz. Tablo 4.7.). Bu farklılığın oluşmasında kadın bireylerin erkeklere oranla daha fazla sebze tüketmeleri etkili olmuştur. Ayrıca bireylerin genel puan ortalamaları düşünüldüğünde bireylerin toplam sebze tüketiminden aldıkları puan ortalaması oldukça düşük bulunmuştur.

Dünya genelinde meyve ve sebze tüketiminin yeterliliği üzerine yapılan çalışmalar Türkiye’de sebze ve meyve tüketiminin yetersiz kaldığını göstermektedir. DSÖ günde en az 5 porsiyon meyve ve sebze (400 gram) tüketilmesini önermektedir (14). Günde en az 5 porsiyon meyve ve sebzenin tüketilip tüketilmediğine dair yapılan bir çalışma, Türkiye’de yaşayan erkeklerin %80.7’sinin kadınların %81.3’ünün günde 5 porsiyondan az meyve ve sebze tükettiğini ortaya koymuştur (78). TBSA verilerinde ise 19-65 yaş arasındaki bireyler 3 farklı yaş grubuna ayrılmış ve meyve ve sebze tüketim miktarları incelenmiştir. Tüm gruplarda hem erkeklerin hem de kadınların günde ortalama 400 gramın üzerinde meyve sebze tükettikleri görülmektedir (69). Meyve sebzelerin vitamin, mineral, posa ve antioksidan ögeler yönünden zengin olmasından dolayı Edirne bölgesi halkının alım miktarlarını arttırmaları yararlı olacaktır.

#### **5.2.4. Tahıl Grubu Besin Tüketimi**

Cinsiyete göre tahıl grubu besin tüketiminden alınan puanların ortalaması incelendiğinde, erkeklerin 5 üzerinden 4.6, kadınların 4.5 puan aldıkları görülmektedir (Bkz. Tablo 4.7.). ABD’de yapılan çalışmada ise puanlar sırasıyla 4.01 ve 4.05’tir (60). Bu verilere bakıldığında bireylerin tahıl tüketiminin SYİ puanlamasına göre iyi sayılabileceğini söylemek mümkündür.

#### **5.2.5. Tam Tahıl Tüketimi**

Cinsiyete göre tam tahıl tüketiminden alınan puanların ortalaması incelendiğinde, erkeklerin 5 üzerinden 1.1, kadınların 1.6 puan aldıkları görülmektedir (Bkz. Tablo 4.7.). ABD’de yapılan çalışmadaki sonuçlarda benzer olup puanlar sırasıyla 1.49 ve 1.96’dır (60). Bu farklılığın oluşmasında kadın bireylerin erkeklere oranla kalori başına daha fazla tam tahıl tüketimi etkili olmuştur. Ayrıca bu verilere bakıldığında bireylerin tam tahıl tüketiminin SYİ puanlamasına göre oldukça düşük olduğunu söylemek mümkündür. ABD tam tahıl konseyi verilerine göre tam tahıl tüketimi dünya

genelinde artmaktadır fakat bu çalışmadaki veriler tam tahıl tüketiminin Edirne’de düşük olduğunu göstermektedir (79). Türkiye’de yapılan yeni yasal düzenlemeler ile ekmek yapımında kullanılan unun kepek içeriği arttırılmıştır (80). Dünya genelinde de beslenmeye bağlı kronik hastalıkların önlenmesinde tam tahıllı ve kepekli ürünlerin tüketiminin arttırılmasına yönelik çalışmalar mevcuttur (81,82). Bu gibi çalışmalar diyet kalitesinin arttırılmasında önemli rol oynayacaktır.

#### **5.2.6. Süt Grubu Besin Tüketimi**

Cinsiyete göre süt grubu besin tüketiminden alınan puanların ortalaması incelendiğinde, erkeklerin 10 üzerinden 2.8, kadınların 3.7 puan aldıkları görülmektedir (Bkz. Tablo 4.7.). ABD’de yapılan çalışmada ise puanlar sırasıyla 3.83 ve 4.14 bulunmuştur (60). Bu farklılıkların oluşmasında kadın bireylerin erkeklere oranla diyet enerjisi başına daha fazla süt grubu besin tüketmeleri etkili olmuştur. Ayrıca bireylerin genel puan ortalamaları düşünüldüğünde bireylerin süt grubu besin tüketiminden aldıkları puan ortalamasının düşük kaldığını söylemek mümkündür. TBSA verileri incelendiğinde Türkiye genelinde özellikle süt tüketim sıklığının düşük olduğu görülmektedir. Her gün peynir tüketen bireylerin oranı %76.0, her gün yoğurt, ayran, kefir tüketenlerin oranı %55.1 iken her gün süt tüketen bireylerin oranı sadece %11.8’dir. Bu çalışmadaki bireylerin verileri incelendiğinde süt tüketiminin oldukça düşük olduğu görülmektedir. Bireylerin günlük yoğurt, ayran, kefir tüketimi ortalaması 179.1 g iken, süt tüketimi 55.1 gramdır. Bu veriler doğrultusunda diyet kalitesinin arttırılmasında bireylerin özellikle süt tüketimlerini arttırılmaları yönünde cesaretlendirilmesine ihtiyaç vardır.

#### **5.2.7. Et ve Kurubaklagil Grubu Besin Tüketimi**

Cinsiyete göre et ve kurubaklagil grubu besin tüketiminden alınan puanların ortalaması incelendiğinde, erkeklerin 10 üzerinden 8.1, kadınların 7.7 puan aldıkları

görülmektedir (Bkz. Tablo 4.7.). ABD’de yapılan çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiş sırasıyla 9.17 ve 8.88 puanlarına ulaşılmıştır (60). Bireylerin genel puan ortalamaları düşünüldüğünde bireylerin et ve kurubaklagil grubu tüketiminden aldıkları puan ortalamasının iyi olduğunu söylemek mümkündür.

#### **5.2.8. Yağ Grubu Besin Tüketimi**

Cinsiyete göre yağ grubu besin tüketiminden alınan puanların ortalaması incelendiğinde, erkeklerin 10 üzerinden 7.3, kadınların 7.9 puan aldıkları görülmektedir (Bkz. Tablo 4.7.). Bu farklılığın oluşmasında kadın bireylerin erkeklere oranla daha fazla yağ grubu besin tüketmeleri etkili olmuştur. Ayrıca bireylerin genel puan ortalamaları düşünüldüğünde bireylerin yağ grubu tüketiminden aldıkları puan ortalamasının iyi olduğunu söylemek mümkündür.

#### **5.2.9. Doymuş Yağ Alımı**

Cinsiyete göre doymuş yağ alımından alınan puanların ortalaması incelendiğinde, erkeklerin 10 üzerinden 8.5, kadınların 8.4 puan aldıkları görülmektedir (Bkz. Tablo 4.7.). Bireylerin genel puan ortalamaları düşünüldüğünde bireylerin doymuş yağ grubundan aldıkları puan ortalamasının iyi olduğunu söylemek mümkündür.

#### **5.2.10. Sodyum Alımı**

Cinsiyete göre sodyum alımından alınan puanların ortalaması incelendiğinde, erkeklerin 10 üzerinden 1.3, kadınların 2.9 puan aldıkları görülmektedir (Bkz. Tablo 4.7.). Bireylerin genel puan ortalamaları düşünüldüğünde bireylerin sodyum alımından aldıkları puan ortalamasının oldukça düşük olduğunu söylemek mümkündür. Bu sonucun elde edilmesinde bireylerin almış oldukları sodyum miktarının yüksek olmasının etkisi büyüktür. Sodyumun temel kaynağı tuzdur. Günlük tuz tüketiminin 5-6

gram civarında tutulması istenirken 2008 yılında Türkiye’de tuz tüketimini belirlemeye yönelik yapılan araştırma Türk halkının günde 18 gram tuz tükettiğini ortaya koymuştur (83). Çalışma sonucunda bireylerin sodyum alımından almış oldukları puan ortalamasının düşük çıkması Türk halkının fazla tuz tüketiyor olmasından kaynaklanmaktadır. Fazla tuz tüketiminin önüne geçmek için Türkiye’de yapılan çalışmalar mevcuttur (80,84). Yapılan yasal düzenlemeler ile ekmeğin ve sofralık zeytinin içerebileceği en üst tuz düzeyi azaltılmıştır. Bu ve buna benzer çalışmalar diyet kalitesinin arttırılmasına katkıda bulunacaktır.

#### **5.2.11. Doymuş Yağ - Rafine Şeker - Alkol Tüketimi**

Cinsiyete göre doymuş yağ - rafine şeker - alkol tüketiminden alınan puanların ortalaması incelendiğinde, erkeklerin 20 üzerinden 17.9, kadınların 18.4 puan aldıkları görülmektedir (Bkz. Tablo 4.7.). Bireylerin genel puan ortalamaları düşünüldüğünde bireylerin doymuş yağ - rafine şeker - alkol tüketiminden aldıkları puan ortalamasının iyi olduğunu söylemek mümkündür.

Türkiye’de yapılan bir çalışmada üniversite öğrencilerinde SYİ bileşenleri puanları cinsiyete göre hesaplanmıştır. Cinsiyete göre alınan SYİ puanları bu çalışmada elde edilen sonuçlarla oldukça paralel seyretmektedir. Sonuç olarak her iki çalışmada da toplam meyve, tam meyve, toplam sebze, tam tahıl, doymuş yağ ve sodyum alımı yönünden kadınların daha yüksek puana sahip oldukları toplam tahıl ve et-kurubaklagil grubu yönünden ise erkeklerin daha yüksek puana sahip oldukları görülmüştür (75).

#### **5.2.12. SYİ’ye Dair Diğer Bulgular**

Çalışma sonucunda bireylerin gelir düzeyi ile SYİ puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ancak bireylerin gelir düzeyi ile Kısa Form-36 puanları arasındaki fark tüm bileşenler için anlamlı bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.8, Tablo 4.15.). Türkiye’de yapılan başka bir çalışmada da bireylerin gelir düzeyi ile diyet kalite



puanı arasında ilişki saptanamamıştır (75). Bireylerin gelir düzeyinin yaşam kalitesini ne şekilde etkilediğine dair yapılan bir çalışmada, özellikle erkek bireylerde bireyin gelir düzeyi arttıkça yaşam kalitesinin arttığı bulunmuştur (85). Bireylerin gelir düzeyi bireyin içinde yaşamış olduğu konuta, sağlık hizmetlerine ulaşma şansının artmasına etki ederek bireyin yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemesi söz konusudur fakat bireyin gelir düzeyindeki artışa bağlı olarak besin satın almada elde ettiği kolaylık bireyin daha kaliteli besleneceği anlamı taşımadığı görülmektedir. Bu yüzden toplumun hem düşük gelirli hem de yüksek gelirli kesiminin diyet kalitesinin artırılmasında, beslenme bilgisini arttırmaya yönelik yapılacak olan çalışmaların önemi büyüktür.

Çalışma sonucunda bireylerin sigara içme durumu ile SYİ sınıflandırması arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.8.). Bireylerin sigara içme durumu arttıkça SYİ puanının düştüğünü söylemek mümkündür. Yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (75,86,87). Başka bir çalışmada ise sigara içen bireylerle içmeyenler karşılaştırıldığında sigara içen bireylerin daha fazla enerji aldıkları ve enerji başına daha az mikro besin ögesi aldıkları dolayısıyla diyet kalitelerinin daha düşük olduğu belirtilmiştir. Bu sonucun elde edilmesinde ise sigara içen bireylerin içmeyenlere oranla daha fazla alkol tüketmesinin etkili olduğu vurgulanmıştır (88). Ayrıca bu sonuçların elde edilmesinde sigara içmeyen bireylerde sağlık bilincinin daha yüksek olmasına bağlı olarak aynı kişilerin sağlıklı beslenmek için çaba göstermiş olmaları sigara içmeyen bireylerde diyet kalite puanının daha yüksek çıkmasında etkili olmuş olabilir.

Çalışma verileri incelendiğinde bireylerin BKİ veya bel kalça oranı değerleri arttıkça SYİ puanlarının net bir şekilde arttığı görülmektedir (Bkz. Tablo 4.9.). Bununla ilgili yapılan 39 çalışmanın derlendiği bir çalışmada bireylerin diyetlerinde besin çeşitliliğinin artmasının bireylerin daha yüksek BKİ değerine sahip olmalarında etkili olduğu bulunmuştur (89). Çalışmaya katılan bireylerin BKİ veya bel kalça oranı değerleri arttıkça SYİ puanlarının artması BKİ veya bel kalça oranı değerleri yüksek olan bireylerin tüketmiş oldukları diyetle besin çeşitliliğinin fazla olması ile açıklanabilir.

Bireylerin yaşı arttıkça SYİ puanları da artmaktadır. Yapılan diğer çalışmalarda da aynı sonuçlar elde edilmiştir (86,90). Bu sonuçlar bireylerin yaşı ilerledikçe beslenme bilgi düzeyinin artıyor olmasıyla ilişkilendirilebilir.

Çalışmaya katılan bireylerin SYİ puanları ile hastalık durumu ve türleri Tablo 4.10'da verilmiştir. Yüksek kaliteli diyet tüketen bireylerde hastalıklara yakalanma olasılığının düştüğü, bireyler hastalığa sahip olsun ya da olmasın hayatta kalma sürelerinin uzadığı başka çalışmalarda gösterilmiştir (91-93). Bu çalışmada ise bireylerin SYİ puanları arttıkça hasta olma düzeylerinin arttığı görülmektedir. Bu sonucun elde edilmesinde hasta olan bireylerin hastalıklarına yönelik tıbbi beslenme tedavisi uygulamaları dolayısıyla da SYİ puanlarının yüksek çıkması etkili olmuş olabilir.

### **5.3. Kısa Form-36'ya Dair Bulgular**

Cinsiyete göre bireylerin Kısa Form-36 bileşenleri puanları incelendiğinde tüm bileşenler yönünden kadın bireylerin daha düşük puana sahip olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 4.11.) . Hem sağlıklı bireylerde hem de hasta bireylerde cinsiyete göre yaşam kalitesinin karşılaştırıldığı birçok çalışmada kadın bireylerin yaşam kalite düzeylerinin erkek bireylere oranla daha düşük olduğu bulunmuştur (94-97). Bu sonucun elde edilmesinde kadın bireylerde anksiyete ve depresif bozuklukların daha fazla görülmesinin etkili olduğu belirtilmiştir. Nitekim bu çalışmada da kadın bireylerde psikiyatrik hastalıklar erkek bireylere oranla anlamlı derecede fazla bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.2.). Ayrıca kadın bireylerin toplumdaki yeri, sosyal rolü ve beklentilerinin de bu sonuçların elde edilmesinde etkili olabileceği çalışmalarda belirtilmiştir.

Araştırma sonucunda bireylerin eğitim düzeyi ile Kısa Form-36 bileşenleri puanı arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.13.). Bireylerin eğitim düzeyi arttıkça elde edecekleri gelirin artmasının muhtemel olması, bireylerin eğitim düzeyi arttıkça Kısa Form-36 bileşenleri puanının artmasını açıklamaktadır.

Araştırmada bireylerin fiziksel aktivite düzeyi arttıkça fiziksel gösterge bileşenleri puanında anlamlı derecede arttığı görülmüştür ( Bkz. Tablo 4.17.). Gerek farklı yaş

gruplarında gerekse hasta bireylerde yapılan birçok çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu çalışmalarda bireylerin fiziksel aktivite düzeyinin yüksek olmasının hem bireylerin yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği hem de kronik hastalıklara karşı koruyucu olduğu belirtilmiştir (98-101).

Araştırmada bireylerin alkol kullanma durumları ile Kısa Form-36 bileşenleri puanı arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ( Bkz. Tablo 4.18). Alkol kullanan bireylerde Kısa Form-36 bileşenleri puanı alkol kullanmayan bireylere oranla daha yüksek bulunmuştur. Literatürde alkol tüketimi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi sorgulayan birçok çalışma vardır. Bunlardan bir kısmı hasta bireylerde yapılmışken bir kısmı ise sağlıklı bireylerde farklı yaş grupları üzerinde yapılmıştır. Bu çalışmalarda da aynı sonuçlar elde edilmiş ve bireylerin alkol tüketimi ile yaşam kalitesi arasındaki ters u şeklinde ilişki olduğu belirtilmiştir. Alkol tüketimi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi açıklayan net bir bilgi olmamasına karşın özellikle hafif ve orta düzey alkol tüketiminin psikolojik iyilik hali üzerine olumlu etkisinin olduğu çalışmalarda vurgulanmıştır (102-105).

Çalışmada bireylerin BKİ sınıflandırması ile Kısa Form-36 bileşenleri puanı arasındaki fark hem mental göstergeler yönünden hem de fiziksel göstergeler yönünden anlamlı bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.20). Yapılan birçok çalışma bunlardan elde edilen meta-analiz çalışmaları bireylerin BKİ değerleri arttıkça yaşam kalitesinin düştüğünü, bu düşüşün ise fiziksel bileşenlerde daha belirgin olduğunu göstermiştir. Bu sonuçların elde edilmesinde bireylerin BKİ değerleri arttıkça kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, osteoartrit, kemik-eklem-kas hastalıkları riskinin artmasının etkili olduğu belirtilmiştir (106-108).

#### **5.4. SYİ ile Kısa Form-36 Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular**

Literatürde diyet kalitesi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi direkt olarak araştıran çalışmalar oldukça azdır (123). Diğer çalışmalarda ise ya besin veya besin öğelerinin yaşam kalitesi üzerine etkileri araştırılmış ya da diyet kalitesinin bazı yaşam

kalite göstergesi sayılabilecek bileşenler üzerine etkisi araştırılmıştır. Öncelikle bu çalışmalarda elde edilen verileri incelemekte yarar vardır.

ABD 'de yaşları 42-52 yaş arası 2160 kadınla yapılan bir çalışmada besin ve besin öğelerinin fonksiyonel kısıtlılık üzerine etkisi araştırılmıştır ve bireyler besin ve besin ögesi alım düzeylerine göre gruplara ayrılmıştır. Çalışma sonucunda yüksek kolesterol alan grupta düşük kolesterol alan gruba oranla %40, yüksek doymuş yağ alan grupta düşük doymuş yağ alan gruba oranla %60, düşük meyve tüketen grupta yüksek meyve tüketen gruba oranla %60 ve düşük sebze tüketen grupta yüksek sebze tüketen gruba oranla %50 daha fazla fonksiyonel kısıtlılık gözlemlenmiştir. Bu sonucun elde edilmesinde kötü beslenen bireylerde obezite ve diğer kronik hastalıkların oluşma riskinin daha yüksek olmasının etkili olduğu vurgulanmıştır (109). ABD'de yapılan başka bir çalışmada ise günlük meyve, sebze ve süt ürünleri tüketimi ile günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme fonksiyonu ve alt ekstremitte fonksiyonları arasında ters ilişki bulunmuştur (110). Yaşlı bireylerde günlük alınan vitaminler ve bu vitaminlerin plazma konsantrasyonlarının fiziksel fonksiyonları nasıl etkilediğine dair yapılan bir çalışmada plazma  $\alpha$ -tokoferol düzeyi arttıkça fiziksel fonksiyonun ve diz gücünün arttığı belirtilmiştir. Ayrıca diyetle alınan C vitamini düzeyi arttıkça diz gücünün ve fiziksel fonksiyonun arttığı diyetle alınan  $\beta$ - karoten düzeyi arttıkça ise sadece diz gücünün bulunmuştur. Bu sonucun elde edilmesinde bu vitaminlerin iskelet kaslarını oksidatif strese karşı korumasının etkili olduğu belirtilmiştir (111). Diyet kalitesinin mental bozuklukları nasıl etkilediğine dair bir çalışmada düşük kaliteli diyet tüketen kadınlarda depresyon ve anksiyete, erkeklerde ise depresyon görülme olasılığının arttığı görülmüştür (112). Bir başka çalışmada Akdeniz diyeti bileşenlerinin depresyona olan etkisi araştırılmış ve bireyler Akdeniz diyeti bileşenleri puanına göre 5 gruba ayrılmıştır. Bireyler 4.4 yıl boyunca takip edilmiş, depresyon vaka sayısı ve depresyona giren bireylerin Akdeniz diyeti bileşenleri yönünden hangi grupta yer aldığı saptanmıştır. Gruplar arası farklılık karşılaştırıldığında bireylerin meyve-kuruyemiş tüketimi ve tekli

doymamış yağ alımının doymuş yağ alımına oranı arttıkça, tam yağlı süt ürünleri, et ve et ürünleri tüketimi azaldıkça depresyona girme riskinin azaldığı görülmüştür (113).

Yapılan çalışmalar besin veya besin öğelerinin yaşam kalite göstergesi sayılabilecek bileşenler üzerine etkili olduğunu göstermiştir. Diyet kalitesinin yaşam kalitesi üzerine etkili olabileceğini göstermenin bir diğer yolu ise hastalık oluşumunda diyet bileşenlerinin etkisini incelemek ve hasta bireylerde hasta olmayan bireylere oranla yaşam kalitesindeki değişiklikleri gözlemlemektir. Hastalık oluşumunda birçok besin veya besin öğesinin etkili olduğu çalışmalarda belirtilmiştir (14,28,30,32,34-36,39,47-49,51,114,115). Bu yüzden gerek bu çalışmadaki gerekse başka çalışmalardaki hasta bireyler ile hasta olmayan bireyler arasındaki yaşam kalitesinin farkını incelemekte yarar vardır.

Araştırmada kalp-damar hastalığı olan bireylerin mental ve fiziksel göstergeler puanı daha düşük bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.19.). Kalp-damar hastalıklarına yönelik yapılan başka bir çalışmada da araştırma sonucuna benzer sonuçlar elde edilmiştir (15). Bireylerin Kısa Form-36 bileşenleri puanları hesaplandığında bireylerin kalp-damar hastalığı risk düzeyi arttıkça tüm yaşam kalite bileşenleri puanlarının düştüğü görülmüştür (15). Diğer bir çalışmada ise bireyler kardiyovasküler hastalıklar için risk faktörlerinden kaçına sahip olduklarına göre gruplandırılmış ve bu grupların yaşam kalite bileşenleri puanı hesaplanmıştır. Bu risk faktörleri yüksek kan basıncı, yüksek kolesterol seviyesi, sigara içmek, düşük aktivite düzeyi ve obez olmak şeklindedir. Bu risk faktörlerinin tamamını içeren bireylerin yaşam kalite puanı ortalaması 60.5, dört tanesini taşıyan bireylerin yaşam kalite puanı ortalaması 62.0, üç tanesini taşıyan bireylerin yaşam kalite puanı ortalaması 64.8, iki tanesini taşıyan bireylerin yaşam kalite puanı ortalaması 66.7, bir tanesini taşıyan bireylerin yaşam kalite puanı ortalaması 70.3, hiç risk içermeyen bireylerin yaşam kalite puanı ortalaması ise 72.9 olarak bulunmuştur. Bu bulgulara bakarak bireylerin risk faktörleri arttıkça yaşam kalite puanlarının düştüğünü söylemek mümkündür (116).

Araştırmaya katılan bireylerde diyabet hastalığı olan bireylerin mental ve fiziksel göstergeler puanının daha düşük olduğu gözlemlenmiştir ( Bkz. Tablo 4.19.). Diyabet hastalarındaki yaşam kalitesini ölçmeye yönelik yapılan başka çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (16,117). Türkiye’de Tip 2 diyabetli hastalar üzerinde yaşam kalitesini değerlendirmek için yapılan bir çalışmada katılımcılar diyabet komplikasyonu gelişmemiş olan ve diyabet komplikasyonu gelişmiş olanlar olarak ikiye ayrılmıştır. Bireylerin yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalite Ölçeği Kısa Formu Türkçe versiyonu kullanılmıştır. Yüksek puanın yüksek yaşam kalitesi anlamına geldiği bu ölçekte komplikasyonu olmayan bireylerin yaşam kalite puanı ortalaması 75.9, komplikasyonu olan bireylerin yaşam kalite puanı 62.2 bulunmuştur (117). Tip 2 diyabetli bireylerde yaşam kalitesinin değerlendirildiği bir başka çalışmada ise hastalığın ilerlemesiyle ortaya çıkan makrovasküler komplikasyona sahip bireylerde makrovasküler komplikasyonu olmayan bireylere oranla mental göstergeler ve fiziksel göstergeler puanının daha düşük olduğu görülmüştür (16).

Araştırmada sindirim sistemi hastalıklarına sahip olan bireylerde mental ve fiziksel göstergeler puanı daha düşük bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.19.). Sindirim sistemi hastalıklarından olan çölyak hastalığına sahip bireylerde yapılan bir çalışmada ise gastrointestinal ve psikolojik semptomlar arttıkça yaşam kalite puanlarının düştüğü görülmüştür (118).

Araştırmada karaciğer-safra hastalıklarına sahip bireylerde fiziksel göstergeler puanının daha düşük olduğu tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4.19.). Mental göstergeler puanı yönünden ise karaciğer-safra hastalıklarına sahip olan ve olmayan bireylerin puanları benzerdir fakat farklılık istatistiksel olarak anlamlılık sınırına oldukça yakındır ve karaciğer-safra hastalıklarına sahip bireylerde mental göstergeler puanı daha düşüktür. Siroz hastaları üzerinde yapılan bir başka çalışmada ise katılımcılar dört gruba ayrılarak yaşam kalite puanları arasındaki farklılık incelenmiştir. Bu gruplar; kontrol grubu, kronik hepatit, hafif siroz ve ağır siroz şeklindedir. Sonuç olarak hastalığın şiddeti arttıkça bireylerin yaşam kalite puanlarının düştüğü görülmüştür (119).

Araştırmaya katılan bireylerde solunum yolu hastalıklarına sahip olan bireylerin mental ve fiziksel göstergeler puanı daha düşük olduğu görülmüştür (Bkz. Tablo 4.19.). Kronik obstrüktif akciğer hastalığında solunum yolu ile ilgili semptom sayısı ile yaşam kalite puanı arasındaki ilişkinin değerlendirildiği bir çalışmada ise katılımcıların semptom sayısı arttıkça yaşam kalitelerinin düştüğü görülmüştür (120).

Kas-kemik-eklem hastalıkları yaşlı bireylerdeki ağrıların temel sebebidir ve yaşam kalitesini etkilemesi muhtemeldir. Araştırmada kas-kemik-eklem hastalıklarına sahip olan bireylerde mental ve fiziksel göstergeler puanı daha düşük bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.19.). Kas-kemik-eklem hastalıklarına sahip yaşlı bireylerde yaşam kalitesinin ne şekilde etkilendiğinin araştırıldığı bir çalışmada romatizmal hastalığı olan bireylerin Kısa Form-36 bileşenleri puanının tamamı romatizmal hastalığı olmayanlara kıyasla daha düşük bulunmuştur. Bireyler kronik eklem ağrısı yönünden incelendiğinde ise kronik eklem ağrısı olan bireylerde Kısa Form-36 bileşenleri puanının kronik eklem ağrısı olmayan bireylere oranla anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür (18).

Araştırmada bireylerin böbrek hastalıklarına sahip olup olmamasına göre mental göstergeler puanı benzerdir. Fiziksel göstergeler puanı yönünden ise hasta olan ve olmayan bireylerin puan farkı anlamlılık sınırına oldukça yakın çıkmıştır ve hasta bireylerde fiziksel göstergeler puanının daha düşük olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.19.). Glomerüler filtrasyon hızı düştükçe böbreğin işlevlerinin düştüğü bilinmektedir. Bu bilgi kapsamında böbrek hastalarında yaşam kalitesinin incelendiği bir çalışmada hastalar glomerüler filtrasyon hızı değerlerine göre sınıflandırıldığında, bireylerin glomerüler filtrasyon değeri düştükçe fiziksel göstergeler puanının da anlamlı şekilde düştüğü görülmüştür. Mental göstergeler puanı için aynı düşüş söz konusu değildir (17). Araştırmada böbrek hastalıklarına sahip bireylerin böbrek hastalıklarına sahip olmayan bireylere oranla Kısa Form-36 bileşenleri puanının düşük çıkmamasında çalışmanın böbrek hastalarına yönelik yapılmamış olması ve tüm bireylerin sadece 34 tanesinin böbrek hastalığına sahip olması dolayısıyla örneklem sayısının düşük olması etkili olmuş olabilir.

Nörolojik hastalıkların bireyin yaşam kalitesi üzerinde etkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (121,122). Araştırma sonucunda bireylerin nörolojik hastalıklara sahip olup olmamasına göre mental göstergeler puanı oldukça benzerdir. Fiziksel göstergeler puanı ise istatistiksel olarak farklılık göstermemektedir fakat nörolojik hastalığı olan bireylerde fiziksel göstergeler puanı daha düşüktür (Bkz. Tablo 4.19.). Yaygın nörolojik hastalıklardan olan multipl sklerozisli hastalarda yaşam kalitesinin incelendiği bir çalışmada, hasta bireyler ile kontrol grubunun yaşam kalitesi Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalite Ölçeği ile saptanmıştır. Hasta bireylerin tüm yaşam kalitesi bileşenleri için anlamlı derecede daha düşük puana sahip oldukları görülmüştür (121). Bir başka yaygın nörolojik hastalık olan epilepsi için yapılan çalışmada bireylerin yaşam kalitesini ölçmek için epilepsili hastalarda kullanılan yaşam kalite indeksi kullanılmıştır. Bu indeks ile en az 10 puan en çok 50 puan alınmaktadır. Bireyin yüksek puan alması düşük yaşam kalitesine sahip olduğunu göstermektedir. Epilepsinin şiddetinde önemli gösterge nöbet sıklığıdır. Birey ne kadar sık nöbet geçiriyorsa hastalığı o kadar ağırdır denebilir. Yapılan çalışmada bireylerin nöbet sıklığı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki irdelenmiştir. Sonuç olarak bireyin nöbet sıklığı arttıkça yaşam kalite indeksi puanının da arttığı dolayısıyla yaşam kalitesinin düştüğü görülmüştür (122).

Araştırmada cilt hastalıkları olan ve olmayan bireylerin hem mental göstergeler puanı hem de fiziksel göstergeler puanı benzerdir. Yapılan başka bir çalışmada ise cilt hastalıklarında yaşam kalite puanının düştüğü görülmektedir (20). Cilt hastalıklarından biri olan Behçet hastalığı ile ilgili bir çalışmada Behçet hastalığı olan bireylerde yaşam kalitesinin nasıl etkilendiği araştırılmıştır. Hasta bireylerle kontrol grubunun karşılaştırıldığı çalışmada Kısa Form-36'nın sekiz bileşeni incelenmiştir. Sonuç olarak fiziksel fonksiyon ve vitalite dışındaki diğer altı bileşen için Behçet hastalığına sahip bireylerde daha düşük yaşam kalite puanı olduğu görülmüştür (20). Araştırmada cilt hastalıklarına sahip bireylerin cilt hastalıklarına sahip olmayan bireylere oranla Kısa Form-36 bileşenleri puanının düşük çıkmamasında çalışmanın cilt hastalarına yönelik



yapılmamış olması ve tüm bireylerin sadece 18 tanesinin cilt hastalığına sahip olması dolayısıyla örneklem sayısının düşük olması etkili olmuş olabilir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde besin veya besin öğelerinin hastalık oluşumunda etkili olduğu, hasta olan bireylerde ise hasta olmayan bireylere oranla yaşam kalitesinin düştüğü görülmektedir. Bu veriler diyet kalitesinin yaşam kalitesi üzerine etkisini direkt olarak olmasa da dolaylı yolla açıklamaktadır. Bu araştırmadaki temel amaç bireylerin Kısa Form-36 bileşenleri puanı ile SYİ puanı arasında ilişki olup olmadığının saptanmasıdır. Bu yüzden öncelikle tüm bireylerin sekiz Kısa Form-36 bileşeni puanları hesaplanmıştır. Ayrıca vitalite, sosyal fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü, mental sağlık puanları ile bireyin mental göstergeler puanı; fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, vücut ağrısı ve genel sağlık puanlarıyla da fiziksel göstergeler puanı hesaplanmıştır. Bireylerin SYİ puanı ise hesaplandıktan sonra 3 sınıfa ayrılmıştır. Bunlar iyi (80 puan üzeri), orta (51-80 puan arası) ve kötü (50 puan ve daha azı) şeklindedir. Bu iki parametre arasındaki ilişki incelendiğinde hem fiziksel göstergeler puanı yönünden hem de mental göstergeler puanı yönünden fark anlamlı bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.22.). Özellikle bireylerin mental göstergeler puanı arttıkça diyet kalite puanı da artmaktadır. Buna benzer olarak yaşlı bireylerde yapılan bir çalışmada bireylerin yaşam kalite puanı Kısa Form-36 ile diyet kalite puanları Avusturalya'ya özgü beslenme rehberi aracılığıyla hesaplanmıştır. Bireyler diyet kalite puanlarına göre 4 sınıfa ayrılmış ve bireylerin diyet kaliteleri arttıkça fiziksel göstergeler puanının istatistiksel açıdan anlamlı olarak arttığı görülmüştür. Aynı artış mental göstergeler için geçerli değildir. Diyet kalitesi ile yaşam kalitesi arasında çıkan bu ilişki düşük kaliteli diyetle beslenen kişilerde antioksidan alımının yetersiz olması dolayısıyla inflamasyon riskinin artarak kronik hastalıklara yakalanma olasılığının artması ve böylece yaşam kalitesinin düşmesi ile ilişkilendirilmiştir (123). Hem bu çalışma hem de yaşlı bireylerde yapılan çalışma incelendiğinde diyet kalitesinin yaşam kalitesi üzerine etkili olduğu görülmektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Yetişkin bireylerde diyet kalitesi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

1. Erkek bireylerin eğitim süreleri kadın bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).
2. Erkek bireylerin gelir düzeyi kadın bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).
3. Erkek bireylerin sigara içme oranı kadın bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).
4. Erkek bireylerin alkol kullanma oranı kadın bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).
5. Erkek bireylerin fiziksel aktivite düzeyi kadın bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).
6. Kadın bireylerin herhangi bir hastalığa sahip olma oranı erkek bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).
7. Bel kalça oranı riskli olanların oranı kadın bireylerde daha fazladır ( $p<0.05$ ).
8. Erkek bireylerin karbonhidrat alım yüzdesi kadın bireylerden, kadın bireylerin yağ alım yüzdesi erkek bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).
9. Kadın bireylerin SYİ puanları erkek bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).
10. Bireylerin eğitim düzeyine göre SYİ puanları benzerdir ( $p>0.05$ ).
11. Bireylerin gelir düzeyine göre SYİ puanları benzerdir ( $p>0.05$ ).
12. Sigara içmeyen bireylerin SYİ puanları sigara içenlerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).
13. Alkol kullanmayan bireylerin SYİ puanları alkol kullananlardan daha fazladır ( $p<0.05$ ).
14. Bel kalça oranı riskli olanların SYİ puanları daha fazladır ( $p<0.05$ ).
15. Hastalığı olan bireylerin SYİ puanı hastalığı olmayan bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).
16. Erkek bireylerin mental ve fiziksel göstergeler puanı kadın bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).

17. Bireylerin eğitim düzeyi arttıkça Kısa Form-36 bileşenleri puanı da artmaktadır ( $p<0.05$ ).
18. Bireylerin gelir düzeyi arttıkça Kısa Form-36 bileşenleri puanı da artmaktadır ( $p<0.05$ ).
19. Bireylerin fiziksel aktivite düzeyi sınıflandırmasına göre mental göstergeler puanı benzerdir ( $p>0.05$ ).
20. Orta derecede fiziksel aktivite düzeyine sahip bireylerin fiziksel göstergeler puanı hafif derecede fiziksel aktiviteye sahip bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).
21. Alkol kullanan bireylerin mental ve fiziksel göstergeler puanı alkol kullanmayan bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).
22. Hastalığı olmayan bireylerin mental ve fiziksel göstergeler puanı hastalığı olan bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).
23. Bireylerin bel kalça oranı sınıflandırmasına göre mental göstergeler puanı benzerdir ( $p>0.05$ ).
24. Bel kalça oranı riskli olmayan bireylerin fiziksel göstergeler puanı bel kalça oranı riskli olan bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).
25. Bireylerin mental göstergeler puanı arttıkça SYİ puanı da artmaktadır ( $p<0.05$ ).
26. SYİ puanı 51-79 puan arası olan bireylerin fiziksel göstergeler puanı SYİ puanı  $\leq 50$  olan bireylerden daha fazladır ( $p<0.05$ ).

## 6.2. Öneriler

Çalışma sonucunda diyet kalitesi arttıkça yaşam kalitesinin de arttığı görülmüştür. Bu sonuçtan yola çıkarak diyet kalitesinin bireylerin yaşam kalitesinin artırılmasında önemli bir yere sahip olduğunu söylemek mümkündür. Bu noktada gerek beslenme uzmanlarına gerekse sağlık politikalarını oluşturan devlet yetkililerine toplumun diyet kalitesinin artırılmasında önemli görevler düşmektedir. SYİ bileşenlerinden elde edilen puanlar incelendiğinde, her bileşenden oldukça farklı puanlar elde edildiği görülmüştür. Özellikle sebze, tam tahıl, süt grubu tüketimi ve

sodyum alımı ile ilgili sorunlar saptanmıştır. Yapılacak eğitimlerin ve oluşturulacak sağlık politikalarının toplumun sebze, tam tahıl ve süt grubu besin tüketimini arttıracak, aynı zamanda tuz tüketimini azaltacak şekilde yapılması diyet kalitesinin arttırılmasında yardımcı olacaktır. Böylece toplumun yaşam kalitesinde de artışların olması beklenebilecektir.

Bu çalışmada elde edilen veriler oldukça değerli olmasına karşın diyet kalitesi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi direkt olarak araştıran çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Bu yüzden bu tarz çalışmaların tekrarlanması konunun daha iyi irdelenebilmesi açısından yararlı olacaktır. Ayrıca diyet kalitesi yaşam kalitesini etkileyen tek etken değildir. Bu çalışma da yaşam kalitesi ile fiziksel aktivite düzeyi, gelir düzeyi, alkol kullanma durumu gibi diğer değişkenlerle de ilişki bulunmuştur. İleriki çalışmalarda hangi değişkenin yaşam kalitesini ne derecede etkilediğinin saptanması diyet kalitesinin yaşam kalitesi üzerine ne derecede etkili olduğunun anlaşılmasında yararlı olacaktır.

Bazı toplumlarda beslenme ile ilgili taramalar düzenli olarak yapılarak kayıt altına alınmaktadır. Böylece toplumların beslenmeye ilişkin problemleri tespit edilmekte, çözümüne dair politikalar oluşturulmakta ve tekrar yapılan taramalarla sorunun çözülüp çözülmediği gözlemlenmektedir. Bu taramalar yapılırken topluma özgü diyet kalite indeksleri kullanılmaktadır. Türkiye'ye özgü diyet kalite indeksi henüz geliştirilmemiş olup TBSA 2010 gibi çalışmaların düzenli olarak yapılması ile elde edilecek veriler, Türkiye'ye özgü diyet kalite indekslerinin geliştirilmesinde önemli rol oynayacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Baysal, A., Aksoy, M., Besler, H.T., Bozkurt, N., Keçeçioğlu, S., Kutluay Merdol, T. ve diğerleri (2008). *Diyet El Kitabı* (5 bs.). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
2. *Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi*. (2004). [Elektronik Sürüm]. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü.
3. Baysal, A. (2006). *Beslenme* (11 bs.). Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
4. Köksal, E. (2008). *Beslenme ve bilişsel gelişim* [Elektronik Sürüm]. Klasmat matbaacılık.
5. Çivi, S., Kutlu, R.,Çelik, H.H. (2011) Kanserli hasta yakınlarında depresyon ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *Gülhane Tıp Dergisi*, 53, 248-253.
6. Amarantos, E., Martinez, A.,Dwyer, J. (2001) Nutrition and quality of life in older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 56 Spec No 2, 54-64.
7. Koltarla, S. (2008). **Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sağlık Personelinin Yaşam Kalitesinin Araştırılması**. Yüksek lisans tezi. İstanbul.
8. Theakson, F. (1998). *Health 21- Health for all in the 21st century* [Elektronik Sürüm]. World Health Organization.
9. Testa, M.A.,Simonson, D.C. (1996) Current concepts - Assessment of quality-of-life outcomes. *New England Journal of Medicine*, 334 (13), 835-840.
10. Kourlaba, G.,Panagiotakos, D.B. (2009) Dietary quality indices and human health: a review. *Maturitas*, 62 (1), 1-8.
11. Başaran, S., Güzel, R.,Sarpel, T. (2005) Yaşam kalitesi ve sağlık sonuçlarını değerlendirme ölçütleri. *Romatizma*, 20 (1), 55-63.
12. *Urban Development*. (2014). 14 Mayıs, 2014, Ağ Sitesi: <http://data.worldbank.org/topic/urban-development>

13. *Life expectancy data by country.* (2014). 14 Mayıs, 2014, Ağ Sitesi: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.688?lang=en>
14. Who. (2003). ***Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases - Introduction*** (Rapor No: 916). Geneva: World Health Organization.
15. Azevedo, A., Bettencourt, P., Alvelos, M., Martins, E., Abreu-Lima, C., Hense, H.W. ve diğeri. (2008) Health-related quality of life and stages of heart failure. *Int J Cardiol*, 129 (2), 238-244.
16. Bourdel-Marchasson, I., Druet, C., Helmer, C., Eschwege, E., Lecomte, P., Le-Goff, M. ve diğeri. (2013) Correlates of health-related quality of life in French people with type 2 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*, 101 (2), 226-235.
17. Campbell, K.L., Ash, S., Bauer, J.D. (2008) The impact of nutrition intervention on quality of life in pre-dialysis chronic kidney disease patients. *Clin Nutr*, 27 (4), 537-544.
18. Falsarella, G.R., Coimbra, I.B., Neri, A.L., Barcelos, C.C., Costallat, L.T., Carvalho, O.M. ve diğeri. (2012) Impact of rheumatic diseases and chronic joint symptoms on quality of life in the elderly. *Arch Gerontol Geriatr*, 54 (2), e77-82.
19. Li, Y., Li, Y., Yu Ng, E.H., Stener-Victorin, E., Hou, L., Wu, T. ve diğeri. (2011) Polycystic ovary syndrome is associated with negatively variable impacts on domains of health-related quality of life: evidence from a meta-analysis. *Fertil Steril*, 96 (2), 452-458.
20. Uğuz, F., Dursun, R., Kaya, N., Çilli, A.S. (2006) Behçet hastalarında ruhsal belirtiler ve yaşam kalitesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 7, 133-139.
21. Wee, H.L., Wu, Y., Thumboo, J., Lee, J., Tai, E.S. (2010) Association of body mass index with Short-Form 36 physical and mental component summary scores in a multiethnic Asian population. *Int J Obes (Lond)*, 34 (6), 1034-1043.

22. Chow, C., Cardona, M., Raju, P.K., Iyengar, S., Sukumar, A., Raju, R. ve diğeri. (2007) Cardiovascular disease and risk factors among 345 adults in rural India-- the Andhra Pradesh Rural Health Initiative. *Int J Cardiol*, 116 (2), 180-185.
23. Akpolat, T., Utaş, C. Böbrek Yetmezliği : Genel Bilgiler.
24. Finucane, M.M., Stevens, G.A., Cowan, M.J., Danaei, G., Lin, J.K., Paciorek, C.J. ve diğeri. (2011) National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *The Lancet*, 377 (9765), 557-567.
25. Who. (2002). ***The World Health Report. Reducing Risks, Promoting Healthy Life*** (Rapor No). Geneva.
26. Wiseman, M. (2008) The second World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research expert report. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. *Proceedings of the Nutrition Society*, 67 (03), 253-256.
27. Flegal, K.M., Kit, B.K., Orpana, H., Graubard, B.I. (2013) Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories: a systematic review and meta-analysis. *Jama*, 309 (1), 71-82.
28. Drewnowski, A., Specter, S. (2004) Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. *The American journal of clinical nutrition*, 79 (1), 6-16.
29. Ülkemizde kalp-damar hastalıklarının epidemiyolojisi ile ilgili gerçekler. (2007). 58. Erişim: 24 Ağustos 2014, [http://www.tkd-online.org/UKSP/UKSP\\_Bolum02.pdf](http://www.tkd-online.org/UKSP/UKSP_Bolum02.pdf).
30. Alwan, A. (2011). Global status report on noncommunicable diseases 2010: World Health Organization.

31. Mirmiran, P., Noori, N., Zavareh, M.B., Azizi, F. (2009) Fruit and vegetable consumption and risk factors for cardiovascular disease. *Metabolism*, 58 (4), 460-468.
32. Zhang, X., Shu, X.O., Xiang, Y.B., Yang, G., Li, H., Gao, J. ve diğerleri. (2011) Cruciferous vegetable consumption is associated with a reduced risk of total and cardiovascular disease mortality. *Am J Clin Nutr*, 94 (1), 240-246.
33. Hristova, K., Shiue, I., Pella, D., Singh, R.B., Chaves, H., Basu, T.K. ve diğerleri. (2014) Prevention strategies for cardiovascular diseases and diabetes mellitus in developing countries: World Conference of Clinical Nutrition 2013. *Nutrition*, 30 (9), 1085-1089.
34. Wang, Y., Crawford, M.A., Chen, J., Li, J., Ghebremeskel, K., Campbell, T.C. ve diğerleri. (2003) Fish consumption, blood docosahexaenoic acid and chronic diseases in Chinese rural populations. *Comparative Biochemistry and Physiology Part A: Molecular & Integrative Physiology*, 136 (1), 127-140.
35. Liu, S., Buring, J.E., Sesso, H.D., Rimm, E.B., Willett, W.C., Manson, J.E. (2002) A prospective study of dietary fiber intake and risk of cardiovascular disease among women. *Journal of the American College of Cardiology*, 39 (1), 49-56.
36. Aaron, K.J., Sanders, P.W. (2013) Role of Dietary Salt and Potassium Intake in Cardiovascular Health and Disease: A Review of the Evidence. *Mayo Clinic Proceedings*, 88 (9), 987-995.
37. Danaei, G., Finucane, M.M., Lu, Y., Singh, G.M., Cowan, M.J., Paciorek, C.J. ve diğerleri. (2011) National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2.7 million participants. *The Lancet*, 378 (9785), 31-40.



38. Hu, F.B., Manson, J.E., Stampfer, M.J., Colditz, G., Liu, S., Solomon, C.G. ve diğeri. (2001) Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. *New England Journal of Medicine*, 345 (11), 790-797.
39. Meyer, K.A., Kushi, L.H., Jacobs, D.R., Jr., Slavin, J., Sellers, T.A., Folsom, A.R. (2000) Carbohydrates, dietary fiber, and incident type 2 diabetes in older women. *Am J Clin Nutr*, 71 (4), 921-930.
40. Wolfram, T., Ismail-Beigi, F. (2011) Efficacy of high-fiber diets in the management of type 2 diabetes mellitus. *Endocrine practice*, 17 (1), 132-142.
41. Fagherazzi, G., Vilier, A., Sartorelli, D.S., Lajous, M., Balkau, B., Clavel-Chapelon, F. (2013) Consumption of artificially and sugar-sweetened beverages and incident type 2 diabetes in the Etude Epidémiologique auprès des femmes de la Mutuelle Générale de l'Education Nationale—European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition cohort. *The American journal of clinical nutrition*, 97 (3), 517-523.
42. La Vecchia, C. (2009) Association between Mediterranean dietary patterns and cancer risk. *Nutrition reviews*, 67 (s1), S126-S129.
43. Ortner Hadziabdic, M., Bozikov, V., Pavic, E., Romic, Z. (2012) The antioxidative protecting role of the Mediterranean diet. *Collegium antropologicum*, 36 (4), 1427-1434.
44. Chan, D.S., Lau, R., Aune, D., Vieira, R., Greenwood, D.C., Kampman, E. ve diğeri. (2011) Red and processed meat and colorectal cancer incidence: meta-analysis of prospective studies. *PloS one*, 6 (6), e20456.
45. Santarelli, R.L., Pierre, F., Corpet, D.E. (2008) Processed meat and colorectal cancer: a review of epidemiologic and experimental evidence. *Nutrition and cancer*, 60 (2), 131-144.

46. Psaltopoulou, T., Kostis, R.I., Haidopoulos, D., Dimopoulos, M., Panagiotakos, D.B. (2011) Olive oil intake is inversely related to cancer prevalence: a systematic review and a meta-analysis of 13,800 patients and 23,340 controls in 19 observational studies. *Lipids Health Dis*, 10 (127), 1-16.
47. Ben, Q., Sun, Y., Chai, R., Qian, A., Xu, B., Yuan, Y. (2014) Dietary Fiber Intake Reduces Risk for Colorectal Adenoma: A Meta-analysis. *Gastroenterology*, 146 (3), 689-699.e686.
48. D'Elia, L., Rossi, G., Ippolito, R., Cappuccio, F.P., Strazzullo, P. (2012) Habitual salt intake and risk of gastric cancer: A meta-analysis of prospective studies. *Clinical Nutrition*, 31 (4), 489-498.
49. Li, Y., Mao, Y., Zhang, Y., Cai, S., Chen, G., Ding, Y. ve diğ erleri. (2014) Alcohol drinking and upper aerodigestive tract cancer mortality: A systematic review and meta-analysis. *Oral Oncology*, 50 (4), 269-275.
50. Ahmadieh, H., Arabi, A. (2011) Vitamins and bone health: beyond calcium and vitamin D. *Nutrition reviews*, 69 (10), 584-598.
51. **Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı Değ erlendirme Raporu 2003-2010** (Rapor No). (2011).
52. Alva, G., Potkin, S.G. (2003) Alzheimer disease and other dementias. *Clinics in geriatric medicine*, 19 (4), 763-776.
53. Gu, Y., Nieves, J.W., Stern, Y., Luchsinger, J.A., Scarmeas, N. (2010) Food combination and Alzheimer disease risk: a protective diet. *Archives of Neurology*, 67 (6), 699-706.
54. Engelhart, M.J., Geerlings, M.I., Ruitenberg, A., van Swieten, J.C., Hofman, A., Witteman, J.C. ve diğ erleri. (2002) Dietary intake of antioxidants and risk of Alzheimer disease. *Jama*, 287 (24), 3223-3229.

55. Min, J.-y., Min, K.-b. (2013) Serum Lycopene, Lutein and Zeaxanthin, and the Risk of Alzheimer's Disease Mortality in Older Adults. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 37 (3-4), 246-256.
56. Hu, F.B. (2002) Dietary pattern analysis: a new direction in nutritional epidemiology. *Curr Opin Lipidol*, 13 (1), 3-9.
57. Guenther, P.M., Reedy, J., Krebs-Smith, S.M. (2008) Development of the healthy eating index-2005. *Journal of the American Dietetic Association*, 108 (11), 1896-1901.
58. Weinstein, S.J., Vogt, T.M., Gerrior, S.A. (2004) Healthy Eating Index scores are associated with blood nutrient concentrations in the third National Health And Nutrition Examination Survey. *J Am Diet Assoc*, 104 (4), 576-584.
59. Ford, E.S., Bergmann, M.M., Boeing, H., Li, C., Capewell, S. (2012) Healthy lifestyle behaviors and all-cause mortality among adults in the United States. *Prev Med*, 55 (1), 23-27.
60. Kuczmarski, M.F., Cremer Sees, A., Hotchkiss, L., Cotugna, N., Evans, M.K., Zonderman, A.B. (2010) Higher Healthy Eating Index-2005 scores associated with reduced symptoms of depression in an urban population: findings from the Healthy Aging in Neighborhoods of Diversity Across the Life Span (HANDLS) study. *J Am Diet Assoc*, 110 (3), 383-389.
61. Rathod, A.D., Bharadwaj, A.S., Badheka, A.O., Kizilbash, M., Afonso, L. (2012) Healthy Eating Index and mortality in a nationally representative elderly cohort. *Arch Intern Med*, 172 (3), 275-277.
62. Who. (2011). **Waist circumference and waist-hip ratio: Report of a WHO expert consultation.** (Rapor No). Geneva: World Health Organization.
63. Rakicioğlu, N., Tek, N. A., Ayaz, A., Pekcan, G. (2009). *Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu* [Elektronik Sürüm]. Ata Ofset Matbaacılık.

64. James, W.P.T., Schofield, E.C. (1990). Human energy requirements. A manual for planners and nutritionists: Oxford University Press.
65. Alpar, R. (2010). *Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik* (1 bs.). Ankara: Detay Yayıncılık.
66. Özdamar, K. (2013). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi* (9 bs.). Ankara: Nisan kitabevi.
67. Tamel, S.T. (2010). ***Güzelyurt Bölgesinde Yaşayan Yetişkin Bireylerin Diyet Örüntülerinin ve Besin Çeşitliliğinin Beslenme Durumlarına Etkisi Üzerine Bir Çalışma.*** Yüksek Lisans tezi. Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşa.
68. Paycı, B. (2009). ***Yetişkin Bireylerde Beslenme ile İlişkili Kardiyovasküler Risk Faktörlerinin Belirlenmesi.*** Yüksek Lisans tezi. Başkent Üniversitesi, Ankara.
69. *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması, 2010.* (2014). [Elektronik Sürüm]. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü.
70. *Türkiye’de Tütün Kontrolü Çalışmaları.* (2014). 24 Ağustos 2014, Ağ Sitesi: <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-15787/turkiyede-tutun-kontrolu-calismalari.html>
71. Başer, S., Hacıoğlu, M., Evyapan, F., Özkurt, S., Kıter, G., Zencir, M. (2007) Denizli il merkezinde yaşayan erişkinlerin sigara içme özellikleri. *Türk Toraks Dergisi*, 8 (3), 179-184.
72. Wareham, N.J., van Sluijs, E.M., Ekelund, U. (2005) Physical activity and obesity prevention: a review of the current evidence. *Proceedings of the Nutrition Society*, 64 (02), 229-247.
73. Warburton, D.E., Nicol, C.W., Bredin, S.S. (2006) Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian medical association journal*, 174 (6), 801-809.

74. Guenther, P.M., Casavale, K.O., Reedy, J., Kirkpatrick, S.I., Hiza, H.A., Kuczynski, K.J. ve diğ erleri. (2013) Update of the healthy eating index: HEI-2010. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113 (4), 569-580.
75. Erç im, R.E. (2014). **Ü niversite Ö ğ rencilerinin Beslenme Durumlarının Değ erlendirilmesi ve Sağ lıklı Yeme İ ndekslerinin Saptanması**. Yüksek Lisans tezi. Hacettepe Ü niversitesi, Ankara.
76. Akiş , C. (2005). **Ortadoğ u Teknik Ü niversitesi'nde görevli akademik personelin diyet ö rüntüleri, diyet kalite indeksleri ve sağ lıklı yeme indekslerinin belirlenmesi üzerine bir ç alış ma**. Yüksek Lisans tezi. Hacettepe Ü niversitesi, Ankara.
77. Kocabaş , A. (2003). **Farklı Sosyo-ekonomik Düzeyde Yaşayan Yetiş kin Bireylerin Diyet Ö rüntüleri ve Diyet Kalite İ ndekslerinin Belirlenmesi Ü zerine Bir Ç alış ma**. Yüksek Lisans tezi. Hacettepe Ü niversitesi, Ankara.
78. Hall, J.N., Moore, S., Harper, S.B., Lynch, J.W. (2009) Global Variability in Fruit and Vegetable Consumption. *American Journal of Preventive Medicine*, 36 (5), 402-409.e405.
79. *Whole Grain Statistics*. (2014). 24 Ağ ustos 2014, Ağ Sitesi: <http://wholegrainscouncil.org/newsroom/whole-grain-statistics>
80. *Türk Gıda Kodeksi Ekmek Ve Ekmek Ç eşitleri Tebliğ i (Tebliğ No: 2012/2)'nde Değ iş iklik Yapılmasına Dair Tebliğ* (2013). Tebliğ No: 2013/10, Ağ Sitesi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/04/20130402-8.htm>
81. *Go With the Whole Grain*. (2014). 23 Eylül, 2014, Ağ Sitesi: <http://www.bellinstitute.com/ResourceDetail.aspx?ResourceId=425&PageId=81&SubPageId=65>

82. *Grain Requirements for the National School Lunch Program and School Breakfast Program* (2014). 23 Eylül, 2014, Ağ Sitesi: <http://www.fns.usda.gov/sites/default/files/SP30-2012os.pdf>
83. Erdem, Y., Arici, M., Altun, B., Turgan, C., Sindel, S., Erbay, B. ve diğerleri. (2010) The relationship between hypertension and salt intake in Turkish population: SALTURK study. *Blood pressure*, 19 (5), 313-318.
84. *Sofralık Zeytin Tebliği (Tebliğ No: 2014/33)*. (2014). 23 Eylül, 2014, Ağ Sitesi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/08/20140823-7.htm>
85. Yamazaki, S., Fukuhara, S., Suzukamo, Y. (2005) Household income is strongly associated with health-related quality of life among Japanese men but not women. *Public Health*, 119 (7), 561-567.
86. Guo, X., Warden, B., Paeratakul, S., Bray, G. (2004) Healthy eating index and obesity. *European journal of clinical nutrition*, 58 (12), 1580-1586.
87. Ervin, R.B. (2008) Healthy Eating Index scores among adults, 60 years of age and over, by sociodemographic and health characteristics: United States, 1999–2002. *Adv Data*, 395, 1-16.
88. Rittmueller, S.E., Corriveau, A., Sharma, S. (2012) Differences in dietary quality and adequacy by smoking status among a Canadian Aboriginal population. *Public Health*, 126 (6), 490-497.
89. Raynor, H.A., Epstein, L.H. (2001) Dietary variety, energy regulation, and obesity. *Psychological bulletin*, 127 (3), 325.
90. Ervin, R.B. (2011) Healthy Eating Index–2005 total and component scores for adults aged 20 and over: National Health and Nutrition Examination Survey, 2003–2004. *Natl Health Stat Rep*, 44.
91. Kant, A.K., Schatzkin, A., Graubard, B.I., Schairer, C. (2000) A prospective study of diet quality and mortality in women. *Jama*, 283 (16), 2109-2115.

92. Knoops, K.T., de Groot, L.C., Kromhout, D., Perrin, A.-E., Moreiras-Varela, O., Menotti, A. ve diğeri. (2004) Mediterranean diet, lifestyle factors, and 10-year mortality in elderly European men and women: the HALE project. *Jama*, 292 (12), 1433-1439.
93. McCullough, M.L., Feskanich, D., Stampfer, M.J., Giovannucci, E.L., Rimm, E.B., Hu, F.B. ve diğeri. (2002) Diet quality and major chronic disease risk in men and women: moving toward improved dietary guidance. *The American journal of clinical nutrition*, 76 (6), 1261-1271.
94. Özdemir, İ., Hocaoğlu, Ç., Koçak, M. ve Ersöz, H.Ö. (2011) Tip 2 Diyabetes Mellituslu Hastalarda Yaşam Kalitesi ve Ruhsal Belirtiler. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 24, 128-138.
95. Wijnhoven, H.A., Kriegsman, D.M., Snoek, F.J., Hesselink, A.E., de Haan, M. (2003) Gender differences in health-related quality of life among asthma patients. *Journal of asthma*, 40 (2), 189-199.
96. Kalantar-Zadeh, K., Kopple, J.D., Block, G., Humphreys, M.H. (2001) Association among SF36 quality of life measures and nutrition, hospitalization, and mortality in hemodialysis. *Journal of the American Society of Nephrology*, 12 (12), 2797-2806.
97. Rumsfeld, J.S., MaWhinney, S., McCarthy Jr, M., Shroyer, A.L.W., VillaNueva, C.B., O'Brien, M. ve diğeri. (1999) Health-related quality of life as a predictor of mortality following coronary artery bypass graft surgery. *Jama*, 281 (14), 1298-1303.
98. Solberg Nes, L., Liu, H., Patten, C.A., Rausch, S.M., Sloan, J.A., Garces, Y.I. ve diğeri. (2012) Physical activity level and quality of life in long term lung cancer survivors. *Lung Cancer*, 77 (3), 611-616.

99. Galiano-Castillo, N., Ariza-García, A., Cantarero-Villanueva, I., Fernández-Lao, C., Díaz-Rodríguez, L., Arroyo-Morales, M. (2014) Depressed mood in breast cancer survivors: Associations with physical activity, cancer-related fatigue, quality of life, and fitness level. *European Journal of Oncology Nursing*, 18 (2), 206-210.
100. Bize, R., Johnson, J.A., Plotnikoff, R.C. (2007) Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: A systematic review. *Preventive Medicine*, 45 (6), 401-415.
101. Genç, A., Şener, Ü., Karabacak, H. ve Üçok K. (2011) Kadın ve Erkek Genç Erişkinler Arasında Fiziksel Aktivite ve Yaşam Kalitesi Farklılıklarının Araştırılması . *The Medical Journal of Kocatepe*, 12, 145-150.
102. Allison, P. (2002) Alcohol consumption is associated with improved health-related quality of life in head and neck cancer patients. *Oral oncology*, 38 (1), 81-86.
103. Chan, A.M., von Mühlen, D., Kritz-Silverstein, D., Barrett-Connor, E. (2009) Regular alcohol consumption is associated with increasing quality of life and mood in older men and women: the Rancho Bernardo Study. *Maturitas*, 62 (3), 294-300.
104. Weiland, T.J., Hadgkiss, E.J., Jelinek, G.A., Pereira, N.G., Marck, C.H., van der Meer, D.M. (2013) The association of alcohol consumption and smoking with quality of life, disability and disease activity in an international sample of people with multiple sclerosis. *Journal of the neurological sciences*.
105. Massin, S., Kopp, P. (2014) Is life satisfaction hump-shaped with alcohol consumption? Evidence from Russian panel data. *Addictive Behaviors*.
106. Ul-Haq, Z., Mackay, D.F., Fenwick, E., Pell, J.P. (2013) Meta-analysis of the association between body mass index and health-related quality of life among adults, assessed by the SF-36. *Obesity*, 21 (3), E322-E327.
107. Wee, H.-L., Cheung, Y.-B., Loke, W.-C., Tan, C.-B., Chow, M.-H., Li, S.-C. ve diğerleri. (2008) The Association of Body Mass Index with Health-Related Quality



- of Life: An Exploratory Study in a Multiethnic Asian Population. *Value in Health*, 11, Supplement 1 (0), S105-S114.
108. Kortt, M.A., Dollery, B. (2011) Association Between Body Mass Index and Health-Related Quality of Life Among an Australian Sample. *Clinical Therapeutics*, 33 (10), 1466-1474.
109. Tomey, K.M., Sowers, M.R., Crandall, C., Johnston, J., Jannausch, M., Yosef, M. (2008) Dietary intake related to prevalent functional limitations in midlife women. *American journal of epidemiology*, 167 (8), 935-943.
110. Houston, D.K., Stevens, J., Cai, J., Haines, P.S. (2005) Dairy, fruit, and vegetable intakes and functional limitations and disability in a biracial cohort: the Atherosclerosis Risk in Communities Study. *The American journal of clinical nutrition*, 81 (2), 515-522.
111. Cesari, M., Pahor, M., Bartali, B., Cherubini, A., Penninx, B.W., Williams, G.R. ve diğ erleri. (2004) Antioxidants and physical performance in elderly persons: the Invecchiare in Chianti (InCHIANTI) study. *The American journal of clinical nutrition*, 79 (2), 289-294.
112. Jacka, F.N., Mykletun, A., Berk, M., Bjelland, I., Tell, G.S. (2011) The association between habitual diet quality and the common mental disorders in community-dwelling adults: the Hordaland Health study. *Psychosomatic medicine*, 73 (6), 483-490.
113. Sánchez-Villegas, A., Delgado-Rodríguez, M., Alonso, A., Schlatter, J., Lahortiga, F., Majem, L.S. ve diğ erleri. (2009) Association of the Mediterranean dietary pattern with the incidence of depression: the Seguimiento Universidad de Navarra/University of Navarra follow-up (SUN) cohort. *Archives of General Psychiatry*, 66 (10), 1090-1098.

114. Delange, F. (2001) Iodine deficiency as a cause of brain damage. *Postgraduate Medical Journal*, 77 (906), 217-220.
115. *Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2008*. [Elektronik Sürüm]. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü.
116. De Smedt, D., Clays, E., Annemans, L., Doyle, F., Kotseva, K., Pajak, A. ve diğerleri. (2013) Health related quality of life in coronary patients and its association with their cardiovascular risk profile: results from the EUROASPIRE III survey. *Int J Cardiol*, 168 (2), 898-903.
117. Eren, İ.E.İ., Erdi, Ö.E.Ö.,Çivi, İ.Ç.İ. (2004) Tip II diabetes mellitus hastalarında yaşam kalitesi ve komplikasyonların yaşam kalitesine etkisi. *Klinik Psikiyatri*, 7, 85-94.
118. Sainsbury, K., Mullan, B.,Sharpe, L. (2013) Reduced quality of life in coeliac disease is more strongly associated with depression than gastrointestinal symptoms. *J Psychosom Res*, 75 (2), 135-141.
119. Córdoba, J., Flavià, M., Jacas, C., Sauleda, S., Esteban, J.I., Vargas, V.c. ve diğerleri. (2003) Quality of life and cognitive function in hepatitis C at different stages of liver disease. *Journal of Hepatology*, 39 (2), 231-238.
120. Voll-Aanerud, M., Eagan, T.M., Wentzel-Larsen, T., Gulsvik, A.,Bakke, P.S. (2008) Respiratory symptoms, COPD severity, and health related quality of life in a general population sample. *Respir Med*, 102 (3), 399-406.
121. Kaya, N., Akpınar, Z.,Çilli, A.S. (2003) Multipl seklerozda yaşam kalitesinin depresyon ve anksiyete ile ilişkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 4, 220-225.
122. Bautista, R.E.,Glen, E.T. (2009) Seizure severity is associated with quality of life independent of seizure frequency. *Epilepsy Behav*, 16 (2), 325-329.

123. Gopinath, B., Russell, J., Flood, V.M., Burlutsky, G., Mitchell, P. (2014) Adherence to Dietary Guidelines Positively Affects Quality of Life and Functional Status of Older Adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114 (2), 220-229.

## EKLER

### EK 1. Etik Kurul İzni



T.C  
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı: B.30.2.TRK.0.20.05.04/050-0402/3658  
Konu:

EDİRNE  
30 Nisan 2013

Doç. Dr. Zehra BÜYÜKTUNCEL DEMİREL  
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Beslenme ve Diyetetik Bölümü Anabilim Dalı

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 10.04.2013 tarihli toplantısında almış olduğu:

Yürütücüsü olduğunuz **"Yetişkin Bireylerde Diyet Kalitesi ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi"** adlı TÜTF-GOKAEK 2013/69 protokol no.lu Yüksek Lisans Öğrencisi Yüksek Lisans Öğrencisi Mehmet Akif ŞAHİN'in tez çalışmasına ait 05 no.lu karar ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi arz ederim.

Prof. Dr. Recep YAĞIZ  
Dekan a.  
Dekan Yardımcısı

Ek: 1 sayfa

T.C. TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI  
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU Edirne, Türkiye

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAYIBAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	TÜTF-GOKAEK 2013/69	
	PROTOKOL ADI	Yetişkin Bireylerde Diyet Kalitesi ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi	
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI / ADI	Doç. Dr. Zehra BÜYÜKTUNCER DEMİREL	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ		
	DESTEKLEYİCİ		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	Tek Merkez Ulusal	Çok Merkez Uluslararası
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 09/05	Tarih: 24.04.2013	
	Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Zehra BÜYÜKTUNCEL DEMİREL'in sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Yüksek Lisans Öğrencisi Mehmet Akif ŞAHİN'in tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, araştırmaya ilişkin giderlerin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödenilmediği koşullarda gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcudun oy birliği ile karar verilmiştir.		
ETİK KURUL BİLGİLERİ			
ÇALIŞMA ESASI	Helsinki Bildirgesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜTF-GOKAEK Yönergesi		

ÜYELER

Ünvan/Ad/ Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki(*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Ülfet VATANSEVER ÖZBEK Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Esin KARLIKAYA Başkan Yardımcısı	Tıp Tarihi ve Etik	T.Ü.T.F. Tıp Tarihi ve Etik A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ç. Hakan KARADAĞ Üye	Tıbbi Farmakoloji.	T.Ü.T.F Tıbbi Farmakoloji A.D	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. F. Nesrin TURAN Üye	Biyostatistik	T.Ü.T.F. Biyoistatistik A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Hilmi TOZKIR Üye	Tıbbi Genetik	T.Ü.T.F. Tıbbi Genetik A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hasan ÜMİT Üye	İç Hastalıklar	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Selma Arzu VARDAR Üye	Fizyoloji	T.Ü.T.F. Fizyoloji A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Sedat ÜSTÜNDAĞ Üye	İç Hastalıklar	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Burcu TOKUÇ Üye	Halk Sağlığı	T.Ü.T.F. Halk Sağlığı A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Koray ELTER Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	T.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Rugül KÖSE ÇINAR Üye	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Ruh Sağ. ve Has. A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Recep YAĞIZ Üye	Kulak, Burun ve Boğaz Hastalıkları	T.Ü.T.F. K.B.B. Hast. A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Atakan SEZER Üye	Genel Cerrahi	T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Berkan DEMİRAL Üye		T.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Avukat Baki KURNAZ Üye		T.Ü. Rektörlüğü	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

\*Araştırma ile ilişki  
\*\*Toplantıda Bulunma

Prof. Dr. Recep YAĞIZ  
Dekan a.  
Dekan Yardımcısı

## EK 2. Soru Kağıdı

### Beslenme Durumunun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisine İlişkin Bir Çalışma

Tarih:

#### 1.GENEL BİLGİLER

1. Anket No:
2. Adı –Soyadı:
3. Doğum Tarihi: Yaş :
4. Cinsiyet: 1. Erkek 2.Kadın
5. Medeni Durum: 1. Bekar 2. Evli 3. Dul
6. Eğitim düzeyi: 1. Okur yazar değil 2. Okur yazar 3. İlkokul 4. Ortaokul 5. Lise 6. Yüksekokul
7. Eğitim süresi :
8. Meslek : 1.Ev Hanımı 2.Memur 3.İşçi 4.Esnaf  
5.Serbest meslek 6.Emekli 7.Çalışmıyor 8.Öğrenci
9. Gelir düzeyi: 1. 0-599 2. 600-1199 3. 1200-1799 4. 1800-2399 5. 2400-2999 6. 3000 ve üzeri
10. Sigara içme durumu: 1. İçiyor (.....adet/gün) 2. İçmiyor 3. .... yıl içtim bıraktım
11. Alkol kullanma durumu : 1. Kullanıyor 2. Kullanmıyor
12. Hekim tarafından tanısı konulmuş herhangi bir hastalığınız var mı? 1. Hayır 2. Evet
- 1.Kalp-damar hastalıkları 2. Diyabet 3.Diğer Endokrin Hastalıklar 4.Sindirim Sistemi hastalıkları
- 5.Karaciğer-Safra hastalıkları 6. Solunum yolu hasatlıkları 7.Kas-Kemik-Eklem Hastalıkları 8. Böbrek hastalıkları
9. Nörolojik hastalıklar 10.Psikiyatrik hastalıklar 11. Cilt hastalıkları 12.Kulak-Burun-Boğaz hastalıkları
- 13.Diğer:
13. Antropometrik ölçümler:  
Ağırlık: ..... Bel çevresi: .....  
Boy uzunluğu: ..... Kalça çevresi : .....  
Beden Kütle indeksi: ..... Bel/Kalça oranı : .....









#### 4. YAŞAM KALİTE FORMU

A. Genel Olarak Sağlığınız İçin Hangisini Söyleyebilirsiniz?

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

B. 1 Yıl Öncesiyle Karşılaştığınızda Sağlığınızı Nasıl Değerlendirirsiniz?

- 1 Yıl Öncesine Göre Çok Daha İyi
- 1 Yıl Öncesine Göre Biraz Daha İyi
- 1 Yıl Öncesiyle Hemen Hemen Aynı
- 1 Yıl Öncesine Göre Daha Kötü
- 1 Yıl Öncesine Göre Çok Daha Kötü

C. Aşağıdakiler Gün Boyunca Yaptığınız Etkinliklerle İlgilidir. Sağlığınız Bunları Kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa Ne Kadar?

	1.Evet, Oldukça Kısıtlıyor	2.Evet, Biraz Kısıtlıyor	3.Hayır, Hiç Kısıtlamıyor
1.Koşmak, ağır kaldırmak, ağır spor gibi ağır etkinlikler			
2.Bir Masayı Çekmek, elektrik süpürGESİNİ İTMEK VE ağır olmayan sporları yapmak gibi orta derece etkinlikler			
3.Günlük alışverişte alınanları kaldırma ve taşıma			
4.Merdivenle çok sayıda kat çıkma			
5.Merdivenle bir kat çıkma			
6.Eğilme veya diz çökmeye			
7.1-2 Km yürütme			
8.Birkaç Sokak öteye yürütme			
9.Bir Sokak öteye yürütme			
10.Kendi kendine banyo yapma veya giyinme			

D. Son 4 Hafta Boyunca Bedensel Sağlığınızın Sonucu Olarak, işiniz ya da günlük etkinliklerinizde aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	1. Evet	2. Hayır
1. İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
2. Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
3. İş veya diğer etkinliklerinizde kısıtlanma oldu mu?		
4. 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?

	1.Evet	2.Hayır
1. İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
2. Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		

3. 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 içinde 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
1. Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?						
2. Çok sinirli bir insan oldunuz mu?						
3. Sizi hiçbir şeyin neşelendiremeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?						
4. Kendinizi sakin ve olumlu hissettiniz mi?						
5. Kendinizi enerjik hissettiniz mi?						
6. Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?						
7. Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?						
8. Kendinizi mutlu hissettiniz mi?						
9. Kendinizi yorgun hissettiniz mi?						

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

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

K. Aşağıdaki her bir ifade 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					

## 5. FİZİKSEL AKTİVİTE KAYDI FORMU

Aşağıdaki çizelgede son 24 saat içinde yaptığınız aktivitelerin sürelerini saat veya dakika olarak yazınız.

Aktiviteler	Saat	Dakika
Uyku		
Yatarak dinlenme ( <i>Yatarak müzik dinleme, TV seyretme, kitap okuma</i> )		
Oturarak yapılan aktiviteler ( <i>Yemek yeme, ders çalışma, yazı yazma, TV seyretme, bilgisayar oyunları, kitap okuma masa başı oyunlar, müzik aleti çalma vb. )</i>		
Ayakta yapılan hafif aktiviteler (Yavaş yürüme, ayakta durma, banyo yapma, ütü vb.)		
Hızlı yürüme		
<i>Bisiklete binme, tenis, masa tenisi, basketbol, voleybol, hentbol, bowling)</i>		
<i>Dans, kayak, paten, jimnastik, ata binme vb</i>		
<i>Futbol oynama, koşu, dağcılık, yüzme</i>		
<b>TOPLAM</b>	<b>24 saat</b>	<b>1440 dakika</b>