

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TAZELENME ÜNİVERSİTESİ
EGE KAMPÜSÜNDEKİ 60 YAŞ VE ÜZERİ
BİREYLERDE OBEZİTE VARLIĞI, BEDEN
AĞIRLIĞI ALGISI VE İLİŞKİLİ ETMENLER

ELİF DİLA İMANÇER

HALK SAĞLIĞI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR-2020

TEZ KODU: DEU.HSL.MSc-2017970082

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TAZELENME ÜNİVERSİTESİ
EGE KAMPÜSÜNDEKİ 60 YAŞ VE ÜZERİ
BİREYLERDE OBEZİTE VARLIĞI, BEDEN
AĞIRLIĞI ALGISI VE İLİŞKİLİ ETMENLER

HALK SAĞLIĞI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ELİF DİLA İMANÇER

Danışman Öğretim Üyesi: Doç.Dr. Hatice Şimşek KESKİN

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2017970082

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
TABLO DİZİNİ.....	iii
ŞEKİL DİZİNİ.....	iv
KISALTMALAR	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	1
ABSTRACT	3
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	5
1.1. Giriş.....	5
1.2. Araştırmanın amacı.....	6
2. GENEL BİLGİLER	7
2.1. Yaşlanma ve yaşlılık kavramı	7
2.2. Dünyada yaşlıların durumu	8
2.3. Türkiye’de yaşlıların durumu	11
2.4. Yaşlılıkta görülen sağlık sorunları ve yaşlıların sağlık durumu	13
2.5. Yaşlılarda obezite	15
2.5.1. Yaşlılarda obezite prevalansı	15
2.5.2. Yaşlılarda obezite patogenezi.....	17
2.5.3. Yaşlılarda obeziteyi belirlemek için kullanılan yöntemler	18
2.5.4. Yaşlılarda obezitenin etkileri	20
2.5.5. Yaşlılarda obezitenin risk etmenleri	22
2.5.6. Yaşlılarda obezite tedavi yöntemleri	24
2.6. Beden ağırlığı algısı.....	26
2.7. Hayat boyu öğrenme, üçüncü nesil üniversiteler ve Türkiye: Tazelenme Üniversitesi örneği	28
3. GEREÇ VE YÖNTEM	32
3.1. Araştırmanın tipi	32
3.2. Araştırmanın yeri ve zamanı	32

3.3. Araştırmanın evreni ve örnekleme	32
3.3.1. Dışlama kriteri	32
3.3.2. Ulaşma oranı	32
3.4. Çalışma materyali	32
3.5. Araştırmanın değişkenleri	33
3.5.1. Bağımlı değişkenler	33
3.5.2. Bağımsız değişkenler	34
3.6. Veri toplama yöntemi	38
3.7. Araştırmanın planı	38
3.8. Verilerin değerlendirilmesi	38
3.9. Araştırmanın sınırlılıkları	39
3.10. Araştırmanın etik kurul onayı ve izinler	40
4. BULGULAR	41
4.1. Tanımlayıcı bulgular	41
4.2. Nedensel bulgular	47
4.2.1. Obezite bağımlı değişkenine ilişkin bulgular	47
4.2.2. Yanlış beden ağırlığı algısına ilişkin bulgular	52
5. TARTIŞMA	55
5.1. Tanımlayıcı bulgulara ilişkin tartışma	55
5.2. Obezite bulgularına ilişkin tartışma	60
5.3. Beden ağırlığı algısı bulgularına ilişkin tartışma	66
5.4. Araştırmanın kısıtlılıkları ve güçlü yanları	70
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	71
6.1. Amaca yönelik sonuçlar	71
6.2. Yan sonuçlar	71
6.3. Öneriler	72
7. KAYNAKLAR	73
8. EKLER	86

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1. BKİ'nin 65-90 yaş arası nüfustaki referans değerleri.....	19
Tablo 2. Yaş aralığına göre normal ve obez olarak kabul edilen yağ oranı değerleri	20
Tablo 3. Fiziksel Etkinlik Düzeyi Değerlendirme Puanlaması	37
Tablo 4. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı	41
Tablo 5. Katılımcıların ekonomik özelliklerine göre dağılımı	42
Tablo 6. Katılımcıların beslenme davranışlarına göre dağılımı-1	42
Tablo 7. Katılımcıların beslenme davranışlarına göre dağılımı-2	43
Tablo 8. Katılımcıların sağlığa ilişkin özelliklerine göre dağılımı-1.....	44
Tablo 9. Katılımcıların sağlığa ilişkin özelliklerine göre dağılımı-2.....	45
Tablo 10. Katılımcıların obezite ve beden ağırlığı algısına ilişkin özellikleri.....	46
Tablo 11. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi bilgileri.....	46
Tablo 12. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin obezite varlığı ile ilişkisi.....	47
Tablo 13. Katılımcıların ekonomik özelliklerinin obezite varlığı ile ilişkisi.....	48
Tablo 14. Sağlıklı yaşam davranışlarının obezite varlığı ile ilişkisi.....	49
Tablo 15. Sağlığa ilişkin özelliklerin obezite varlığına etkisi.....	50
Tablo 16. Katılımcıların beden ağırlığı algısı ile ölçümlere göre belirlenen BKİ durumu tutarlığı	50
Tablo 17. Katılımcıların ölçümlere göre belirlenen BKİ ile kendi belirttiği boy ve ağırlığa göre belirlenen BKİ durumu tutarlığı	51
Tablo 18. Katılımcıların ölçümlere göre belirlenen BKİ'sine göre beden ağırlığı algısının değişimi	51
Tablo 19. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin beden ağırlığı algısı ile ilişkisi	52
Tablo 20. Katılımcıların ekonomik özelliklerinin beden ağırlığı algısı ile ilişkisi	53
Tablo 21. Bazı değişkenlerin obezite varlığına etkisi-LR analizi sonuçları	54
Tablo 22. Sosyo-demografik değişkenlerin yanlış beden ağırlığı algısına etkisi-LR analizi sonuçları	54

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1. 1950-2100 yılları arası genel yaş gruplarına göre tahmini ve öngörülen küresel nüfus.....	10
Şekil 2. Genel nüfus içinde yaşlı nüfus oranının yıllara göre değişimi (1935-2080).....	11
Şekil 3. Türkiye'nin doğumda beklenen yaşam süresinin uluslararası karşılaştırması	12
Şekil 4. Obeziteye neden olan olası etmenler	23
Şekil 5. Stunkard yetişkin kadın ve erkek figürleri	34
Şekil 6. Araştırmanın zaman çizelgesi	38

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BKİ	Beden Kütle İndeksi
BİA	Bioelektrik İmpedans Analizi
BoH.....	Bulaşıcı Olmayan hastalıklar
CDC.....	Centers for Disease Control and Prevention (Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri)
Cm	Santimetre
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
GA	Güven Aralığı
gr/kg.....	Gram/kilogram
kg/m ²	Kilogram/metrekare
kcal	Kilokalori
LR	Lojistik Regresyon
RAPA	Rapid Assessment of Physical Activity (Fiziksel Etkinliğin Hızlı Değerlendirmesi)
Ref	Referans
SPSS	Statistical Package for Social Science
TEH	Toplam Enerji Harcaması
TEKHARF.....	Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri Çalışması
TBSA.....	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TÜİK.....	Türkiye İstatistik Kurumu
TV	Televizyon
ÜNÜ	Üçüncü Nesil Üniversiteler (University of Third Age- UTA)
ÜNÜB.....	Üçüncü Nesil Üniversiteler Birliği (The International Association of Universities of the Third Age-AIUTA)

TEŞEKKÜR

Öncelikle yüksek lisans öğrenimim ve tez sürecimin en başından beri bilgisi ve desteği ile çalışmalarına öncülük eden, özveri ile beni yönlendiren danışman hocam Doç.Dr. Hatice Şimşek Keskin'e teşekkürü borç bilirim.

Yüksek lisans öğrenim sürecim boyunca bilgi ve deneyimleriyle akademik gelişimime katkı sağlamanın yanı sıra hayata dair bakış açımı değiştiren Dokuz Eylül Halk Sağlığı Anabilim Dalı'ndaki tüm değerli hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Tazelenme Üniversitesi ile tanışmamda ve tez çalışmamı yürütmemde büyük katkısı olan Doç. Dr. Sevnaz Şahin hocam ve Buğçe Kamer Baybaş'a teşekkür ederim.

Beni sevgiyle kucaklayıp, tez çalışmama katılımlarıyla destek veren Tazelenme Üniversitesi öğrencilerine teşekkür ederim.

Yüksek lisans öğrenimimi beraber tamamlamaktan mutluluk duyduğum, tüm içtenliğiyle bana yoldaş olan değerli arkadaşım Şirin Gedik'e teşekkür ederim.

Ömrüm boyunca tüm ilgisi ve desteğiyle hayat yoluma ışık tutan başta annem olmak üzere tüm ailem ve arkadaşlarıma teşekkür ederim.

TAZELENME ÜNİVERSİTESİ EGE KAMPÜSÜNDEKİ 60 YAŞ VE ÜZERİ BİREYLERDE OBEZİTE VARLIĞI, BEDEN AĞIRLIĞI ALGISI VE İLİŞKİLİ ETMENLER

Elif Dila İmançer, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Halk Sağlığı Anabilim Dalı

ÖZET

Amaç: İzmir'deki Tazelenme Üniversitesi Ege Kampüsü'ndeki 60 yaş ve üzeri bireylerde obezite varlığı, beden ağırlığı algısı ve ilişkili etmenleri belirlemektir.

Yöntem: Kesitsel tipteki araştırmanın evreni Ege Üniversitesi Tazelenme Üniversitesi'ne 2018-2019 eğitim yılında kayıtlı olan 60 yaş ve üzeri 337 bireydir. Örnek seçimi yapılmamış tüm evrene ulaşmak hedeflenmiştir. Bağımlı değişken obezite varlığı ve beden ağırlığı algısıdır. Beden Kütle İndeksi (BKİ) 30 ve üzeri olanlar obez kabul edilmiştir. Kendi bedeninizi nasıl değerlendiriyorsunuz sorusuna alınan yanıtlar ölçümle belirlenen BKİ sınıflamasıyla farklı ise yanlış beden ağırlığı algısı var kabul edilmiştir. Bağımsız değişkenler; sosyodemografik özellikler, sağlık durumu, beslenme alışkanlıkları, ailede obez varlığı, obeziteyi sağlık sorunu olarak görme durumu, fiziksel etkinlik durumudur. Veri anket aracılığıyla, yüz-yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Tanımlayıcı değişkenler yüzde dağılımı, ortalama±standart sapmalarıyla sunulmuş, nedenselliği belirlemede Ki-kare ve Çoklu Lojistik Regresyon Analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Ulaşılan 260 bireyin ortalama yaşı 66.8 ± 5.1 (60-85), %80.8'i kadındır. Obezite sıklığı %30, yanlış beden ağırlığı algısı sıklığı %63.1'dir. Tek değişkenli analizlerde obezite ile anlamlı ilişki belirlenen değişkenlerle literatüre göre önemli olan yaş ve cinsiyete göre oluşturulan Lojistik Regresyon modeline göre; sağlıksız ara öğün tüketenlerde 2.1 (OR=2.12, $p=0.021$, %95GA=1.12-4.02), sedanter ya da hafif etkinlik yapanlarda 2.0 (OR=2.05, $p=0.032$, %95GA=1.06-3.97), sağlıksız beslendiğini düşünenlerde 2.3 kat (OR=2.26, $p=0.037$, %95GA=1.05-4.85) obezite riski yüksektir. Sosyodemografik özelliklerle yanlış beden ağırlığı algısı arasında anlamlı ilişki yoktur ($p<0.05$).

Sonuç: Çalışmada obezite ve yanlış beden ağırlığı algısı sıklığı yüksektir. Bireylere sağlıklı beslenme alışkanlığını edindirek düzenli fiziksel aktiviteyi sürdürebilir kılmak ve bireylerin

doğru beden ağırlığı algısına sahip olabilmeleri için bilinçlendirme eğitimleri vermek obeziteyle savaşmada önemlidir.

Anahtar sözcükler: Yaşlılık, obezite, beden ağırlığı algısı, Tazelenme Üniversitesi



**PRESENCE OF OBESITY, BODY WEIGHT PERCEPTION AND ASSOCIATED
FACTORS AMONG INDIVIDUALS OF 60 AGE AND OVER IN EGE CAMPUS AT
THE REFRESHER UNIVERSITY**

**Elif Dila İmançer, Dokuz Eylül University, The Institute Of Health Science,
Department of Public Health**

ABSTRACT

Objective: The purpose of this study is to determine presence of obesity, body weight perception and associated factors among individuals of 60 age and over in Ege Campus of the Refresher University in İzmir.

Method: The population of this cross-sectional study is composed of 337 individuals of 60 age and over enrolled in the Refresher University, Ege University in 2018-2019 academic year. A sample was not chosen, instead it was aimed to reach the whole population. The dependent variable was presence of obesity and body weight perception. Those with body mass index (BMI) of 30 and over were considered as obese. If answers to "How do you evaluate your body?" question were different from BMI classification determined by means of measurement, it was considered that there was a body weight misperception. Independent variables were sociodemographic characteristics, health status, dietary habits, presence of obesity in family, considering obesity as a health problem and situation of physical activities. Data was collected by methods of survey and face-to-face interviews. Descriptive variables were presented with percentage distribution, mean±standard deviations and Chi-Square and Multiple Logistic Regression Analysis were used in order to determine causality.

Results: The average age of 260 individuals contacted was 66.8±5.1 (60-85) and 80.8% of them were women. The frequency of obesity was 30% and the frequency of body weight misperception was 63.1%. According to the Logistic Regression model formed in line with variables determined in univariate analyses and which had significant relationship with the obesity and age and gender which are important to the literature, obesity risk is 2.1 (OR=2.12, p=0.021, 95%CI=1.12-4.02) times higher in those consuming unhealthy snacks, 2.0 (OR=2.05, p=0.032, 95%CI=1.06-3.97) times higher in those performing sedentary or light activities, 2.3 (OR=2.26, p=0.037, 95%CI=1.05-4.85) times higher in those thinking they have unhealthy diet.

There is no significant relationship between sociodemographic characteristics and body weight misperception ($p>0.05$).

Conclusion: The frequency of obesity and body weight misperception is high in the study. In fight with obesity, it is important to ensure that the individuals maintain regular physical activity by getting them adopt healthy dietary habit and to provide awareness trainings so that they can have accurate body weight perception.

Key words: Elderliness, obesity, body weight perception, Refresher University



1. GİRİŞ VE AMAC

1.1. Giriş

Nüfus yaşlanması küresel bir olgudur ve hemen hemen her ülkede yaşlı nüfusu artış göstermektedir (1). Artan yaşlı nüfusu ile birlikte toplumlarda yaşa bağlı gelişen sağlık sorunları ve sosyal sorunlar da artış göstermektedir. Birey yaş aldıkça bireyin toplam enerji harcamasında, besinlere verdiği termik yanıtta, fiziksel aktivitesinde ve kas kütlesinde azalma görülmekte ve bu değişikliklere bağlı olarak yağ dokusu artmaktadır. Yaş alan birey, 60-65 yaşlarına geldiğinde de beden ağırlığı en üst düzeye çıkmaktadır (2).

Yaşlılık döneminde sağlıklı olmayan gıdaların fazla ya da dengesiz tüketimi gözlenebilmekte ve bu davranışa bağlı olarak obezite, diyabet, kanser ve başka kronik hastalıklar görülebilmektedir. Obezite yaşlılık döneminde görülen en önemli beslenme sorunlarından biridir (3). Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre obezite 'adipoz dokuda sağlığı bozacak şekilde aşırı ya da anormal yağ birikimi' olarak tanımlanmaktadır (4). Obezite birçok hastalık için risk etmeni olarak, hastalıkların görülme sıklığını ve ölüm riskini arttırmakta ve yaşam kalitesini düşürmektedir (2).

Obeziteyi tanımlamada DSÖ'nün yetişkinler için yayımladığı kılavuzlar dışında yaşlılar için özel bir antropometrik ölçüm yöntemi ya da kesim noktaları yoktur (5). Ölçülen beden ağırlığı ve boy uzunluğuna göre hesaplanan Beden Kütle İndeksi (BKİ) uygulamada yaygın kullanılmakta, bel çevresi, bel kalça oranı, bel boy oranı, boyun çevresi gibi antropometrik ölçümler de obezite tanısında kullanılabilmektedir (6). Antropometrik ölçümlerin yanı sıra vücut kompozisyonunu anlamada yardımcı Biyoelektrik İmpedans Analizi (BİA) gibi başka yöntemler de kullanılmaktadır (4).

Obezite sıklığı, araştırmanın yapıldığı yere, katılımcıların yaş grubu, cinsiyeti, etnik kökeni gibi sosyodemografik özelliklerine ve araştırmada kullanılan ölçüte göre değişkenlik göstermektedir (7, 8). Beden ağırlığı algısı 'kendi bedenimizin zihnimizde canlandırdığı resim' olarak tanımlanmaktadır (9). Bireyin algıladığı ve ölçülen beden ağırlığının birbiriyle uyumlu olması durumunda birey doğru beden ağırlığı algısına sahip, uyumlu değil ise yanlış beden ağırlığı algısına sahip olarak tanımlanır (10, 11). Obezite varlığının tanımlanması ve olası olumsuz sonuçlarının önüne geçilebilmesi için bireylerin kendi beden ağırlıklarını doğru algılamaları oldukça önemlidir (12). Özellikle yaşlılık döneminde yanlış beden ağırlığı algısı sıklığı diğer yaş gruplarına göre yüksektir ve bu yüzden dikkat edilmesi gereken bir gruptur

(13). Öncelikli olarak doğru beden ağırlığı algısına sahip olmak, bireylerin ağırlık kontrolü ile sağlıklı davranış modeli oluşturması ve obezitenin önlenmesi adına büyük bir adımdır (14).

1.2. Araştırmanın Amacı

İzmir'deki Tazelenme Üniversitesi Ege Kampüsü'nde eğitim alan 60 yaş ve üzeri bireylerde obezite varlığı, beden ağırlığı algısı ve ilişkili etmenleri belirlemektir.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yaşlanma ve Yaşlılık Kavramı

Pek çok bilim alanında ‘yaşlanma’ ve ‘yaşlılık’ terimleri çok sık kullanılmaktadır. Terimler arasında net bir ayrımın olmayışı, kavramların birbiri yerine yanlış kullanımına neden olabilmektedir (15). Yaşlanma, yaş alma anlamına gelmekle birlikte intrauterin dönemden itibaren tüm yaşamı kapsayan biyolojik olaylar dizisi olarak tanımlanmaktadır (16). Tüm canlıların zamanla birlikte kat ettiği mesafe olarak görülebilir ve ölümle son bulmaktadır. Yaşlanma, anatomik ve fizyolojik değişimlere yol açarak canlılara etki eden biyolojik bir süreçtir (17). Bu süreç içerisinde bir takım moleküler ve hücrel hasarlar oluşabilmekte ve oluşan hasarla birlikte kişinin yaşam kalitesi düşmekte, hasta olma riski artabilmektedir. Yaşlanma süreci tamamen doğal fizyolojik bir durum olmakla birlikte, yaşlılık bireyin gündelik hayatında verimliliğinin düşmesi ve dış çevreyle olan uyumunun azalması olarak tanımlanabilir (18).

Yaşlılıkta bireyin bağımlılık düzeyi artmakta ve yaşın artışıyla birlikte görülen etkiler gözlemlenmektedir. Yaşlılık dönemi için yapılan kronolojik tanımlarda çoğunlukla 65 yaş, az görülmekle birlikte kimi yerde 60 yaş sınır kabul edilmektedir (19). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşlılığı kronolojik olarak 65 yaş ve üzeri olarak tanımlamakla birlikte, bu dönemi bireyin çevreye uyum sağlayabilme yeteneğini yitirmesi olarak belirtmiş, üç döneme ayırmıştır. ‘Genç yaşlılık’ olarak 65-74 yaş dönemi, ‘orta yaşlılık’ olarak 75-84 yaş dönemi ve ‘ileri yaşlılık’ olarak 85 yaş ve üzeri yaş dönemini sınıflamaktadır (20). Birleşmiş Milletler ise yaşlılığı ‘Dünya Yaşlılık Asamblesi’nde kronolojik olarak 60 yaş ve üzeri olarak tanımlamaktadır. Yaş alma sürecinde; orta yaş 45-59 yaş, yaşlı 60-74 yaş, ileri yaş 75 yaş ve üzeri olarak sınıflandırılmıştır (21).

Yaşlılık yalnızca bireye özgü değil, topluma özgü bir kavram olarak da kullanılmakta, toplumlar toplam nüfus içindeki yaşlı oranına göre dört farklı gruba ayrılmaktadır. Altmış beş yaş ve üzeri nüfusun; %4’den az olduğu toplumlar genç, %4-7 arasında olduğu toplumlar erişkin, %7-10 arasında olduğu toplumlar yaşlı, %10’dan fazla olduğu toplumlar çok yaşlı olarak sınıflandırılmaktadır. Toplumlarda yaşlanma yorumlanırken, yaşlı nüfus oranı dışında doğumda beklenen yaşam süresi, yaşlı bağımlılık oranı, nüfusun ortanca yaşı, yaşlanma indeksi, ebeveyn destek oranı, potansiyel destek oranı gibi ölçütler kullanılmaktadır (22). Toplumların kronolojik olarak sınıflanmasının yanı sıra, çağdaşlaşma ve kentleşme farklı toplumlar arasında yaşının sosyal durumunu etkilemektedir. Geleneksel toplumlarda geniş aile kavramı ön planda

olup, yaşlılar sosyal yaşamda bilirkişi gibi görülmektedir ve saygı duyulan bireylerdir. Sanayileşmiş toplumlarda ise yaşlı bireyin toplum içinde ötekileştirilmesiyle, yaşamın içinde aktif olmasının önüne geçilmiş ve yalnızlığa itilmiştir (23, 24). Yaşlıların sosyal yaşamdan giderek uzaklaşmasının, günlük aktivitelerden kendini soyutlamasının ‘olağan’ bir durum olarak algılanması büyük bir sorundur. Bu algıyı kabullenen toplumlarda yaşayan yaşlı bireyler pek çok sosyal ve psikolojik sorunlarla yüz yüze gelmektedir. ‘İlişki azaltımı’ olarak literatürde adı geçen kuram bu durumu açıklamaktadır (15).

Yaşlılık psikolojik, fizyolojik ve sosyolojik yönleriyle irdelenmesi gereken çok boyutlu bir kavramdır. Birey yaş aldıkça gözlenen değişimler fizyolojik yönüyle yaşlılığı açıklamaktadır. Bireyde yaş aldıkça algılama, öğrenme, sorunlara çözüm üretme ve benzeri özellikleri bakımından uyum sağlama durumunun değişimi psikolojik yönüyle yaşlılığı açıklamaktadır. Toplumun ileri yaş grubundan beklentileri doğrultusunda o gruba verdiği değerler ise yaşlılığın sosyolojik yönünü yansıtmaktadır (15).

Yaşlılığın biyolojik, psikolojik, fizyolojik, sosyolojik, kronolojik, ekonomik vb. boyutlarına ilişkin özellikleri her kişide aynı şekilde gözlenmeyebilir. Yaşlanma ne kadar evrensel bir kavram olsa da, yaşlılık görelidir. Bu süreç kişiden kişiye değişmekte, kişinin genetik olarak taşıdığı özelliklerinin yanında çevre koşullarına, beslenme gibi sağlık davranışlarına, sosyoekonomik ve kültürel özelliklerine göre farklılık gösterebilmektedir (23).

2.2. Dünyada Yaşlıların Durumu

Neredeyse her ülkedeki, yaşlı nüfus ve yaşlı nüfus oranının artışı ile birlikte dünya nüfusu yaşlanmaktadır. Nüfusun yaşlanması, dünyada sürdürülebilir gelişmeye kalıcı etkilerinden dolayı nüfusun büyümesi, uluslararası göç ve kentleşme ile birlikte dört büyük trendden biri olarak kabul edilmiştir. Doğurganlığın düşmesi ve yaşam süresinin uzaması, yaşlı nüfusun artışına yol açan başlıca etmenlerdendir. Doğurganlık ve mortalite hızının düşmesi birçok sosyal ve ekonomik gelişmeye dayanmaktadır. Çocuk ölüm oranının azalması, eğitim ve istihdam olanaklarına erişimin artırılması, cinsiyet eşitliğinin ön plana alınması, üreme sağlığının gelişmesi ve aile planlamasına erişimin teşvik edilmesi doğum hızındaki azalmaya katkı sağlayan etmenlere örneklerdir. Bunun yanında halk sağlığı alanında ve tıbbi teknolojilerdeki gelişmeler, bireylerin yaşam kalitesini arttırarak daha uzun ve sağlıklı bir ömür geçirmelerini sağlamaktadır. Uluslararası göç de bazı ülke ve bölgelerde nüfusun yaş yapısının değişimine katkıda bulunmuştur. Ancak çoğu ülkede uluslararası göçün nüfusun yaşlanma hızına küçük etkileri olduğu tahmin edilmektedir (25).

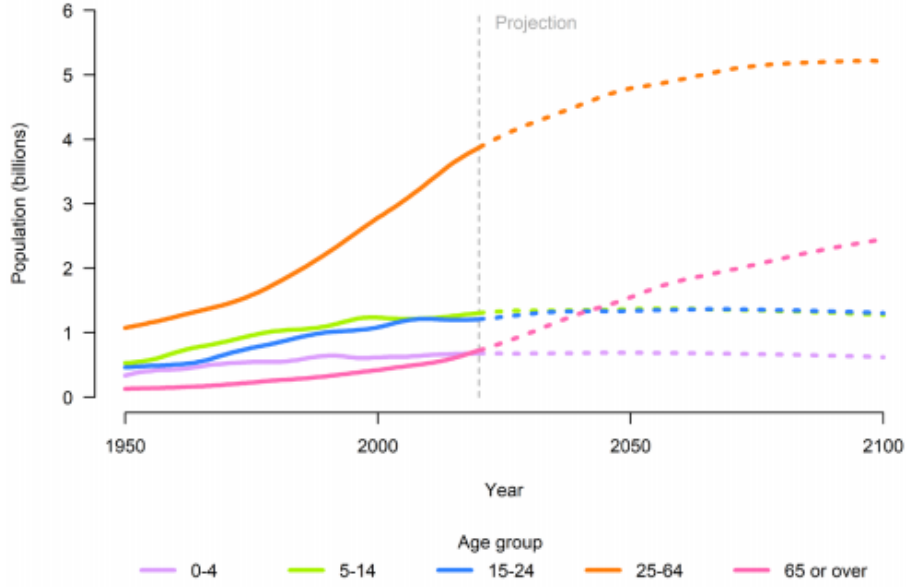
Dünya nüfusu için doğumda beklenen yaşam süresi 2019'da 72.6 yıldır ve 1990'dan bu yana 8 yıldan uzun bir artış olmuştur. Yapılan öngörülere göre 2050 yılında doğumda beklenen yaşam süresi yaklaşık 77.1 yıl olacaktır (26). Düşük gelirli ülkelere doğumda beklenen yaşam süresi yüksek gelirli ülkelere göre 18.1 yıl daha düşüktür (27).

Dünya genelinde, 65 yaş ve üzeri nüfus, 2019 yılında 703 milyondur. Doğu ve Güneydoğu Asya bölgesi en fazla yaşlı nüfusa sahip olarak ilk sırada yer alırken, ardından Avrupa ve Kuzey Amerika yer almaktadır. Yaşlı bireylerin sayısının 2050 yılına kadar tekrar ikiye katlanması beklenerek yaklaşık 1.5 milyara ulaşması öngörülmektedir. Dünya genelinde 80 yaş ve üzeri nüfus, 60 yaş ve üzeri nüfustan daha hızlı artmaktadır. Projeksiyonlar 80 yaş ve üstü birey sayısının dünya çapında 2019 ve 2050 yılları arasında, 143 milyondan 426 milyona yükseleceğini öngörmektedir. Dünyada 65 yaş ve üzeri nüfusun toplam nüfus içindeki oranı 1990 yılında %6 iken 2019 yılında %9'dur. 2050 yılında bu oranın %16 olacağı tahmin edilmektedir (1).

Dünyadaki 65 yaş ve üzeri bireylerin yaklaşık üçte ikisi gelişmekte olan bölgelerde yaşamaktadır ve sayıları gelişmiş bölgelere göre daha hızlı artmaktadır. Dünyada 2050 yılında yaşlı bireylerin 10'undan yaklaşık 8'inin gelişmekte olan bölgelerde yaşayacağı belirtilmektedir. Avrupa ve Kuzey Amerika bölgesinde 65 yaş ve üzeri nüfus yüzdesi en yüksek (%18) olup Sahraaltı Afrika bölgesinde en düşüktür (%3) (1). Yaşlı nüfus kentsel alanlarda, kırsal alanlara göre daha hızlı artmaktadır (25). Kadınlar erkeklerden daha uzun yaşama eğilimindedir. Dünya genelinde 2019 yılında; 65 yaş ve üzeri her 100 kadına 81 erkek, 80 yaş ve üzeri her 100 kadına 63 erkek düşerken, 2050 yılında sırasıyla bu oranların 85 ve 71'e çıkacağı öngörülmektedir (1).

Yaş gruplarına göre nüfusun yıllar içinde değişimi incelendiğinde 1990 yılında çalışan yaş nüfusu (25-64 yaş) küresel nüfusun en büyük payını oluşturmaktadır (%42) ve ardından 0 ile 14 yaş arası çocuklar (%33), 15 ile 24 yaş arası gençler (%19) ve 65 yaş ve üstü yaşlılar (%6) gelmektedir. 1990 ile 2050 yılları arasında, çalışan nüfusun ve yaşlı nüfusun sırasıyla %49 ve %16'ya yükseleceği, çocuklar ve gençlerin nüfus içindeki payının sırasıyla %21 ve %14'e düşeceği öngörülmektedir (1).

Altmış beş yaş ve üstü kişilerin en hızlı büyüyen yaş grubunu oluşturdıkları görülmektedir (Şekil 1) (26).



Şekil 1. 1950-2100 yılları arası genel yaş gruplarına göre tahmini ve öngörülen küresel nüfus (26)

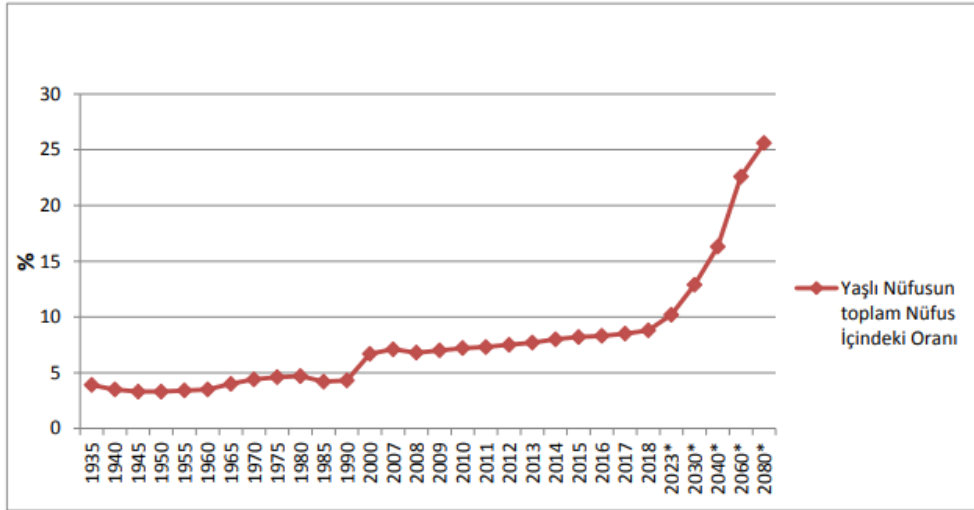
Altmış yaş ve üzeri nüfusta yalnız ya da yalnızca eşiyile yaşama sıklığının 143 ülkede çok farklı olduğu görülmektedir. Bu oran Afganistan’da %2.3’ten düşük iken, Hollanda’da %93.4’den yüksektir. Dünya genelinde, 2010 yıllarında, 60 yaş ve üzeri bireylerin yaklaşık %40’ı bağımsız olarak ve %50’si çocuklarıyla birlikte yaşamaktaydı. Yalnız yaşayan yaşlıların oranı 2010’lu yıllarda, Avrupa’da en yüksektir (%28) ve ardından Kuzey Amerika (%25), Latin Amerika ve Karayipler (%13), Afrika (%10) ve Asya (%7) gelmektedir. Yaşlı bireylerin yaşam şeklinde gelir düzeyinin önemli etkisi vardır. Bağımsız yaşam oranı yüksek gelirli ülkelerde en yüksek, düşük gelirli ülkelerde en düşüktür. Genel olarak, yaşlı kadınların yaşlı erkeklere göre yalnız yaşama durumu daha yüksektir (25).

Bugün emeklilik diye adlandırdığımız ve yaşlılıkla bağdaştırdığımız kavram, yeni bir olgu olmakla beraber, tarih boyunca birçok yaşlı birey üretkenliğini sürdürerek işgücüne katılım sağlamıştır. Altmış beş yaş ve üzeri nüfusun 2018 yılında, işgücüne katılımı yüksek gelirli ülkelerde %13.7, düşük gelirli ülkelerde %49’dur (28). Genel olarak yaşla birlikte işgücüne katılım düşmektedir. Avrupa’daki yaşlı nüfusunda işgücüne katılım diğer bölgelere

göre daha düşüktür, bunun nedeni sosyal güvenlik sistemlerinin görece daha nitelikli olması ile açıklanabilir (1).

2.3. Türkiye’de Yaşlıların Durumu

Ülkemizde dünyayla benzer olarak, diğer yaş gruplarındaki nüfus artışına kıyasla yaşlı nüfus artışı daha yüksektir. Türkiye’de 2019 yılında, 65 yaş ve üzeri nüfus oranı %9.1’dir. Tahminlere göre bu oran; 2023 yılında %10.2, 2040 yılında %16.3, 2080 yılında %25.6 olacaktır. Yaşlı nüfusun %62.8’i 65-74 arası yaş grubu, %28.2’si 75-84 ve %9.1’i 85 ve üzeri yaş grubundadır (29). Birleşmiş Milletler 2019 verisine göre, Türkiye’de 65 yaş ve üzeri nüfus oranı %8.7’dir. Bu oranın 2050’de 20.9 olacağı öngörülmektedir (1). Yaşlı nüfus oranı 1935 yılından günümüze yaklaşık 2.3 kat artış göstermiştir. Yaşlı nüfusun yıllar içindeki değişimi Şekil 2’deki gibidir (30).

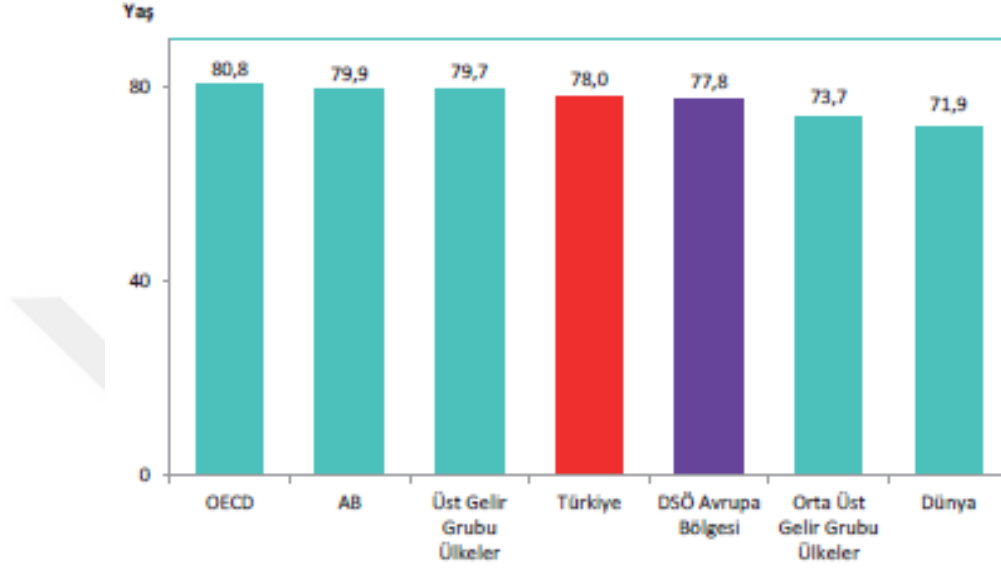


Şekil 2. Genel nüfus içinde yaşlı nüfus oranının yıllara göre değişimi (1935-2080) (30)

Yaşlı nüfus oranı il bazında incelendiğinde; Sinop (%18.8), Kastamonu (%17.7) ve Artvin (%16.2) en yüksek 3 sırada, Hakkari (%3.3) ve Şırnak (%3.4) ise en düşük sırada yer almaktadır. Yaşlı nüfusunun %44.2’si erkek, %55.8’i kadınlardan oluşmaktadır (29). Türkiye genel nüfustaki cinsiyet oranına göre; 65 yaş ve üzeri her 100 kadına düşen erkek sayısı 73.6’dır (1).

Türkiye’de doğuştan beklenen yaşam süresi genel nüfusta 78.3 yıl olmakla birlikte, kadınlarda erkeklere göre yaşamda kalma süresi daha uzundur. Erkeklerin 75.6 yıl olan doğuştan

beklenen yaşam süresi kadınlarda 81 yıldır. Yaşlılıkta beklenen yaşam süresi ortalama 17.9 yıldır. Bu süre erkekler için 16.2 yıl, kadınlar için 19.4 yıldır (29). Türkiye’de 2017 verisine göre doğumdan beklenen yaşam süresinin uluslararası karşılaştırılması Şekil 3’te gösterilmektedir (31).



Şekil 3. Türkiye’nin doğumda beklenen yaşam süresinin uluslararası karşılaştırması (31)

Türkiye’de yaşlı bağımlılık oranı 2018 yılında %13.4’ken bu oranın 2023 yılında %15.2, 2030 yılında %19.6 olacağı ön görülmektedir (29). Toplum yaşlanması göstergelerinden biri olan ortanca yaş dünya genelinde 31.5, Türkiye genelinde 32’dir. Monako (53.8), Japonya (47.7) ve Almanya (47.4) gibi ülkeler ortanca yaşın en yüksek olduğu ülkelerdir (32).

Yaşlılarda kadınların öğrenim düzeyinin erkeklerden tüm öğrenim gruplarında daha düşük olduğu görülmüştür. Okuma yazma bilmeme oranı genel yaşlı nüfusunda %18.3, yaşlı kadınlarda %27.9, erkekte %6.1’dir. Yaşlılarda ilkokul mezunu olma oranı %45, yüksekokul ya da üniversite eğitimi almış nüfus oranı %6.6’dır (32). Medeni durumuna göre yaşlı kadınların % 45.4’ü, erkeklerin %83.7’si evlidir. Yaşlı kadın nüfusunun neredeyse yarısının eşi ölmüştür. Türkiye’de yaklaşık her dört evden birinde en az bir yaşlı yaşamaktadır. Yalnız yaşayan yaşlı nüfus sayısı 1 milyon 373 bin 521 olmakla beraber yalnız yaşayan yaşlı bireylerin büyük çoğunluğunu kadınlar oluşturmaktadır. Yalnız yaşayan 10 yaşlıdan neredeyse 8’i kadındır. (kadın=76.1, erkek=23.9) (29).

Yaşlılarda yoksulluk oranı genel yaşlı nüfusta %16.4’tir ve kadınlarda erkeklere göre daha yüksektir (kadın=%17.9, erkek=%14.4) (29). Yaşlıların gelir kaynağının %79’u sosyal

transferlerden olmaktadır (erkek=%73.2, kadın=%90.1). İşgücüne katılma oranı yaşlılarda %12.5, işsizlik oranı %2.7'dir. Bu oran, yaşlı erkeklerde %20.9 iken yaşlı kadın nüfusta %5.9'dur. Çalışan yaşlı nüfusun büyük bir çoğunluğu tarım sektöründe çalışmaktadır (tarım=%65.5, hizmet= %27.3) (32).

2.4. Yaşlılıkta Görülen Sağlık Sorunları ve Yaşlıların Sağlık Durumu

Yaşlılık dönemi tüm bireylerde ya da toplumlarda farklı seyir gösterebilmektedir. Aynı yaştaki insanların fizyolojik ve psikolojik olarak birbirinden farklı olması genetik faktörlerle birlikte, beslenme, egzersiz gibi sağlıklı yaşam davranışları ve çevresel faktörlere bağlanabilir. Genellikle yaşlanma sürecinde fizyolojik olarak üç grup değişiklik meydana gelmektedir. İlk grup; hücresel homeostatik mekanizmalardaki değişiklikler; ikinci grup organ kütleindeki azalma ile ilgili değişiklikler; üçüncü ve belki de en önemli değişiklik grubu, vücut sistemlerinin fonksiyonel işlevselliğinin azalması veya kaybedilmesidir (33).

Tüm organ sistemlerinde yaşlanma ile birlikte fizyolojik değişiklikler meydana gelmektedir. Kalp debisi azalmakta, kan basıncı artmakta ve arteriyoskleroz gelişmektedir. Akciğerlerde gaz alışverişinde bozulma, kapasitede ve ekspiratuar akış hızında azalma gözlemlenmektedir. Kreatinin klirensi yaşla birlikte azalmaktadır. Gastrointestinal sistemde fonksiyonel değişiklikler meydana gelmektedir. Birçok etmen etki etmekle birlikte, kan glukoz seviyesi aşamalı olarak yükselmekte ve 40 yaşından sonra kemik kütleindeki lineer düşüş nedeniyle osteoporoz sıklıkla görülmektedir. Derinin epidermisi atrofiye olmakta, kolajen ve elastindeki değişikliklerle birlikte cilt tonunu ve elastikiyetini kaybetmektedir. Kas hücrelerinin kaybına ve atrofisine bağlı olarak, yağsız beden kütlesi azalmaktadır. Eklemde meydana gelen dejeneratif değişiklikler ve kas kütlesi kaybıyla birlikte bireyin hareketi kısıtlanmaktadır (34).

Yaşlılık döneminde bulaşıcı olmayan hastalıklarda (BoH) artışa bağlı olarak yeti yitimi, kısıtlılık ya da engellilik görülmektedir. Yaşlılığın getirdiği sağlık sorunları, sağlık hizmetleri gereksinimini artırmakta, dolayısıyla bu durum sağlık harcamalarında artış ile sonuçlanmaktadır (35, 36). Dünya genelinde ölümlerin %71'ini BoH nedeniyle ölümler oluşturmaktadır. BoH kaynaklı ölümlerde ilk dört hastalık kalp-damar hastalıkları (% 44'ü), kanserler (%22), kronik akciğer hastalıkları (%9) ve diyabettir (%4). BoH'lar çoğunlukla yaşlı bireylerde görülmekte, yaşlı nüfusun artışıyla birlikte BoH sıklığının da artacağı düşünülmektedir (37, 38).

Türkiye 2018 verisine göre yaşlı ölüm nedenleri sırasıyla; dolaşım sistemi hastalıkları (%43.8), iyi huylu ve kötü huylu tümörler (%16.5), solunum sistemi hastalıkları (%14.8), sinir

sistemi ve duyu organları hastalıkları (%5.8) endokrin, beslenme ve metabolizmayla ilgili hastalıklar (%5.2) ve diğer (%12.2) olmaktadır. Yaşlılıkta görülen en ciddi ve sıklığı gün geçtikçe artan sağlık sorunundan biri de demanstır. Demansa yol açan Alzheimer hastalığı dolayısıyla Türkiye’de ölen yaşlı oranı ise %4.6’dır (32, 35).

Türkiye’de 2016 verisine göre yaşlıların %21.5’i sağlık durumunu çok iyi/iyi, %35’i sağlık durumunu kötü/çok kötü olarak değerlendirmektedir. Son 12 ayda hastanede yataklı tedavi hizmeti alan yaşlı oranı %22.8’dir. Bu oran Türkiye genelinde %11.3 olup, yaşlılıkta sağlık sorunlarının arttığına bir örneği olarak gösterilebilir. Yaşlıların %12.5’i kendi kendine beslenirken zorlanmakta, %18.5’i yatağa girme/kalma veya sandalyeye oturma/kalkma aktivitelerinde zorlanmakta, %16.6’sı giyinme ve elbiselerini çıkarmada zorlanmakta, %15.1’i tuvalet kullanma, %18.1’i banyo yapmada zorlanmaktadır (32).

Yaşlılarda yaygın fiziksel sorunlar; göğüs hastalıkları, görme bozuklukları, anemi, gastrointestinal sorunlar, hipertansiyon, artrit, fonksiyonel kısıtlılık, işitme bozukluğu, tat algısının azalmış ya da değişmiş olması, diş çürüğü, diş kaybı, kemik erimesi vb. olmaktadır. Çoklu hastalık durumu yetmiş yaşın üstünde olan yaşlılarda daha yaygındır. Yaşlı erkeklere göre yaşlı kadınlarda çoklu hastalık görülme sıklığı daha yüksektir. Düşme riski 65 yaş ve üzeri yaş grubu arasında daha fazladır (39, 40). Türkiye’de 80 yaş ve üzeri yaşlıların yarısında, 65 yaş ve üzerinde neredeyse her üç yaşlıdan birinde düşme saptanmıştır (35).

Yaşlılarda yaygın olarak görülen psikolojik sorunlar; depresyon, bilişsel bozulma, ölüm kaygısı, güvensizlik, aile üyeleri tarafından ihmal ve intihara yönelimdir. En sık karşılaşılan sosyal sorun ise yalnızlık duygusudur. Fiziksel, psikolojik ve sosyal sorunlar yaşlıların günlük yaşam aktiviteleri, hafıza ve duygusal durumunu etkilemektedir (39).

Yaşlılık döneminde baş gösterebilecek hastalıkları önleyerek sağlığı korumak ve sağlığın gelişme sürecine katkıda bulunmak önemlidir. Tüm bireyler için bu süreçte yeterli ve dengeli beslenme altın kuraldır. Sağlıksız beslenme çeşitli hastalıklar için risk etmeni olduğu kadar, sağlıklı beslenme hastalıkların önlenmesinde koruyucu etmen olmaktadır (41). Yaşlılarda yaş almanın getirdiği değişikliklerle birlikte gıdaların yanlış ya da dengesiz seçimi sonucu ortaya çıkan obezite yaygın görülen bir beslenme sorunu olup, BoH’lar için ciddi bir risk etmenidir (3, 13).

2.5. Yaşlılarda Obezite

Obezite DSÖ'ye göre, 'adipoz dokuda sağlığı bozacak şekilde aşırı ya da anormal yağ birikimi' olarak tanımlanmaktadır. Hastalığın altında yatan temel nedenler sakıncalı olarak görülen pozitif enerji dengesi ve kilo alımıdır. Kilo alımına bağlı olarak vücutta yağın bölgesel olarak dağılımı, obezite ile ilişkili risk etmenlerinin belirleyicisi olup çeşitli hastalıkların ortaya çıkmasına yol açmaktadır (4).

Obezitenin hastalığa yakalanma ve hastalığa bağlı ölüm oranına etkisi yaşlı bireylerde gençlere göre farklı olmakla birlikte, günümüzde önem verilmesi gereken bir halk sağlığı sorunudur. Obezite prevalansı küresel düzeyde artışıyla benzer olarak ülkemizde de giderek artmaktadır ve bu artış özellikle gelişmiş ülkelerdeki yaşlı nüfusta dikkat çekici hale gelmektedir (2).

2.5.1. Yaşlılarda Obezite Prevalansı

Her yaş grubunda olduğu gibi, obezite sıklığı ve buna bağlı gelişen komplikasyonların, yaşlı grupta da giderek artış gösterdiği dünya genelinde yapılan araştırmalar sonucu ortaya konulan bir gerçektir. Dünya ve Türkiye genelinde yapılan çoğu ileri yaşta obezite sıklığını inceleyen çalışma sonuçlarına göre kadınlarda obez olma eğilimi erkeklerden daha yüksektir.

Avrupa'daki bazı ülkelerde 60 yaş ve üzeri bireylerde obezite görülme sıklıkları cinsiyete göre incelendiğinde; Finlandiya'da erkeklerde %24, kadınlarda %24.1, Almanya'da erkeklerde %23.6, kadınlarda %23.1, İsveç'te erkeklerde %23.2, kadınlarda %21.6, Hollanda'da erkeklerde %18.1, kadınlarda %20, İngiltere'de ise erkeklerde %25.3, kadınlarda %15.1'dir (42, 43).

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD), tahmin edilen obezite prevalansı 60 yaş ve üzeri bireylerde, 1990'da % 23.6 ve 2000'de %32 iken, 2010'da % 37'ye yükselmiştir (43). CDC 2017-2018 verisine göre ABD'de 60 yaş üzeri nüfusta güncel obezite sıklığı %42.8 olup; bu oran erkeklerde %42.2, kadınlarda %43.3'tür (44). Meksika'da yapılan 2001 yılı Sağlık ve Yaşlanma Araştırması (n=4605) sonucuna göre 60 yaş ve üzeri bireylerde obezite sıklığı %20.9'dur (45).

Çinli yetişkinlerde fazla kiloluluk/obezite prevalansı ve ilişkili risk etmenlerini araştıran toplum tabanlı bir çalışma verisine göre 55-64 yaş arası bireylerde obezite prevalansı %31.3, 65 yaş ve üzeri bireylerde %26'dır. Ancak (Asya toplumları için DSÖ BKİ kesim noktaları farklı olduğu için) bu çalışmada BKİ ≥ 28 kg/m² olanlar obez olarak kabul edilmiştir (46, 47).

Brezilya’da 60 yaş ve üzeri 882 bireyden oluşan çalışma verisine göre obezite sıklığı BKİ’ye göre %23.4 (E:%10.4, K:%29.7), bel çevresine göre %50.7’dir (48).

Dünya prevalansı ile benzer şekilde Türkiye’de de yaşlılarda obezite prevalansı dikkat çekici boyuttadır. Türkiye geneli yaş aralığına göre BKİ dağılımı 60-69 yaş arası 31.1 kg/m², 70 yaş ve üzeri 30.5 kg/m² olarak obezite kategorisine girmektedir (31).

Türkiye’ye özgü beslenme durumunu en geniş perspektifle sunan Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010’a (TBSA) katılan 65 yaş ve üzeri bireyler BKİ durumuna göre değerlendirildiğinde; %37.4’ü fazla kilolu, %40.4’ü obez bulunmuştur. Obezite sıklığı erkeklerde %25.8, kadınlarda %53.5’tir (49).

Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı araştırmasında BKİ durumuna göre değerlendirilen yaşlı bireylerin %38.4’ü fazla kilolu, %31.6’sı obez bulunmuştur. Çalışmada obezite sıklığı yaş grubu ve cinsiyete göre incelendiğinde; erkeklerde 55-64 yaş arasında %26, 65-74 yaş arasında %20.4, 75 yaş ve üzerinde %12.3, kadınlarda ise bu oran 55-64 yaş grubunda %56.9, 65-74 yaş grubunda %49.8, 75 yaş ve üzerinde %34.6’dır (50).

TEKHARF çalışması 2002 verisine göre obezite sıklığı, erkeklerde 60-69 yaş arası %26.7, 70 yaş ve üzerinde %21.1’dir. Kadınlarda prevalans 60-69 yaş arasında %54.2, 70 yaş ve üzerinde %35.1’dir (51). Türkiye’de TÜİK’in İstatistiklerle Yaşlılar, 2018 verisine göre 65 yaş ve üzeri popülasyonda obezite sıklığı %27.7’dir ve bu oran erkeklerde %17.4, kadınlarda %35.7’dir. Yaşlı bireylerde obezite sıklığı 2008-2016 yılları arasında %4.6 artış göstermiştir (32).

Balçova’nın Kalbi çalışmasında 65 yaş ve üzeri bireylerde obezite sıklığı beden kütle indeksine göre %48.7’dir. Bel çevresi ölçümüne göre 65 yaş ve üzeri bireylerin yarısı obezdir. Bel kalça oranı ve bel boy oranına göre belirlenen obezite sıklıkları sırasıyla %65.2 ve %93.7’dir (8).

Ankara’da 2720 kişinin katıldığı, 60 yaş ve üzeri bireylerde kardiyovasküler risk faktörlerini inceleyen bir çalışmanın sonucuna göre obezite prevalansı %27.2’dir. Fakat bu çalışmada katılımcılardan BKİ’si 36 kg/m² ve üzeri olanlar obez olarak değerlendirilmiştir (52).

Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması verisine göre obezite prevalansının yaşlı popülasyondaki erkeklerde %30’a, kadınlarda %50’ye yükseldiği gözlenmektedir (53). Türkiye Beden Ağırlığı Algısı çalışmasına göre obezite sıklığı 55-64 yaş grubunda %37.9, 65-74 yaşta %28.4, 75 yaş ve üzerinde %22.2’dir (13).

2.5.2. Yaşlılarda Obezite Patogenezi

Yaşla birlikte vücut bileşiminde görülen değişiklikler davranışsal, psikolojik, sosyal ve metabolik birçok faktörün etkisi altında gerçekleşmektedir (54). Yaşlanmayla meydana gelen hormonal değişiklikler yağ birikimine, yağsız kütlenin azalmasına ve enerji dengesinin bozulmasına neden olmaktadır. Büyüme ve seks hormonu (testesteron, östrojen) salgısında azalma, tiroid hormonuna yanıt verme yeteneğinin düşmesi, insülin ve leptin direnci bu hormonal değişimlere örnektir (43, 55).

Yaş artışı ile beraber kas kütlesi azaldıkça mevcut insüline duyarlı doku azalmakta ve insülin direnci ortaya çıkmaktadır. Bu durum metabolik sendromu ve yağ artışı tetiklemektedir. Yağ artışıyla birlikte vücut, tümör nekroz faktörü alfa ve interlökin 6'yı (kas kütlesi üzerinde katabolik etkiye sahipler) daha fazla üreterek insülin direncini desteklemektedir. Böylece kısır bir döngü oluşmaktadır (56).

Enerji alımı, termogenez ve vücut ağırlığının düzenlenmesinde kilit rol oynadığı bilinen ve adipositlerden salınan leptinin düzeyi yaşlı bireylerde gençlere göre daha düşüktür. Leptine direnç oluşması, iştah kontrol yeteneğinde azalma ile sonuçlanmaktadır (57). Enerji alımı ile enerjinin harcanması arasındaki denge vücut yağ kütlesinin önemli belirleyicisi olmaktadır. Bu nedenle, yaşlanma ile ortaya çıkan toplam yağ kütlesindeki artışın altında yatan neden enerji alımının artış göstermesi, enerji harcamasının düşüşü ya da her ikisinin birlikte ortaya çıkması olarak açıklanabilmektedir. Yaşlanma, toplam enerji harcamasının (TEH) tüm ana bileşenlerinde azalma ile ilişkilidir. Bu bileşenler; dinlenme metabolik hızı (BMH; TEH'nin %70'i), gıdaların termik etkisi (TEH'nin %10'u) ve fiziksel aktivitedir (TEH'nin %20'sini oluşturur). Bazal metabolik hızın azalması 20 yaşından sonra her on yılda bir %2-3, 50 yaşından sonra her on yılda bir %4 olmaktadır. Yiyeceklerin termik etkisinin azalmasıyla birlikte fiziksel aktivite de düşmektedir (55, 58).

İlerleyen yaşa bağlı olarak elastikiyetin kaybedilmesi ya da hareketlerdeki sınırlılıklar aktivitenin düşmesinde başlıca nedenlerdir (59). Yirmili yaşların ortasından sonra büyüme ve gelişmenin durduğu insan vücudunda, fiziksel etkinlik kabiliyetinde her 10 yıllık dönemde %10 azalma gözlenmektedir (60). Kronik hastalıklar enerji metabolizmasını çeşitli yollarla etkileyebilmektedir. Total enerji harcamasının en değişken bileşeni olan fiziksel aktivitedeki azalma, engellilik ve hastalık oranının yüksek olması ile ilişkilidir. Kas-iskelet sistemi, dolaşım hastalıkları ve duyu organlarında oluşan sorunlar fiziksel aktivite için harcanan enerjiyi sınırlayan etmenlerdir (61).

2.5.3. Yaşlılarda Obeziteyi Belirlemek İçin Kullanılan Yöntemler

DSÖ tarafından yayınlanan kılavuzlarda yaşlılarda obeziteyi belirlemek için başvuru olan spesifik bir antropometrik ölçüm yöntemi ya da özel olarak belirtilen bir ölçütün kesim noktaları bulunmamaktadır. Bu durumda yetişkinler için kullanılan obeziteyi belirleme yöntemleri yaşlılar için de geçerlidir (5). Yaşlının makro besin öğeleri durumunu yansıtan vücut ağırlığı, maliyeti yüksek olmayan ve pratik bir ölçümdür (62).

Kişinin ağırlığının doğrudan ölçülemediği durumda; üst orta kol çevresi, diz boyu, baldır çevresi ve subsukapular deri kıvrım kalınlığı gibi ölçümlerden hesaplama yapılabilmektedir. İlerleyen yaşa bağlı olarak gelişen vertebra kısalması yaşlılarda boyun kısalmasına neden olmaktadır. Boy ölçümü yapılırken sorun yaşıyor ya da ölçülemiyorsa diz boyu ölçüsü kullanılarak boy uzunluğu hesabı yapılabilmektedir (62).

Kilogram cinsinden ölçülen vücut ağırlığının, boy uzunluğunun metre cinsinden karesine bölünerek hesaplanan BKİ obezite durumunun değerlendirilmesinde kullanılan en basit antropometrik değerlendirmedir. DSÖ kriterlerine göre BKİ sınıflamasında; 18.5 altı zayıf, 18.5-24.9 arası normal, 25.0-29.9 arası fazla kilolu, 30.0-39.9 obez, 40 ve üzeri morbid obezdir (4).

Yaşlı bireylerde BKİ değerlendirilirken, BKİ'nin 23-27 kg/m² aralığında olması normal görülebilmektedir. Fakat BKİ ölçütü kullanılırken BKİ'nin vücut kompozisyonu ve vücut yağ dağılımını değerlendirmedeki yetersizliği göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin, aynı BKİ'ye sahip iki yaşlı bireyin vücut kompozisyonları farklı olabilmektedir (63). Aşağıdaki tabloda BKİ'nin 65-90 yaş arası popülasyondaki referans değerleri sunulmuştur (64).

Tablo 1. BKI'nin 65-90 yaş arası nüfustaki referans değerleri

		Persentiller (kg/m ²)		
Yaş (yıl)	$\bar{x}$	5.	50.	95.
Erkek				
65	27.7	21.9	27.6	34.5
70	26.8	21.0	26.6	33.6
75	25.9	20.1	25.7	32.6
80	24.9	19.1	24.8	31.7
85	24.0	18.2	23.9	30.8
90	23.1	17.3	22.9	29.8
Kadın				
65	26.2	20.2	25.4	34.0
70	25.9	19.9	25.0	33.7
75	25.5	19.6	24.7	33.3
80	25.2	19.2	24.4	33.0
85	24.9	18.9	24.1	32.7
90	24.6	18.6	23.8	32.4

<5. Persentil yetersiz beslenme; ≥ 5 . - <15. Persentil zayıf; ≥ 15 . - <85. Persentil normal; ≥ 85 . - <95. Persentil fazla kilolu; ≥ 95 . Persentil obez

Bel kalça oranının kadınlarda 0.85 ve üzeri, erkeklerde 0.90 ve üzeri olması bireyin obez olarak değerlendirilmesinde kullanılan ölçütlerdendir. Obezite ve metabolik komplikasyonlar için bel çevresinin erkeklerde 94 cm'den, kadında 80 cm'den yüksek olması risk; erkeklerde 102 cm'den, kadınlarda 88 cm'den yüksek olması ise çok yüksek risk olarak belirtilmektedir (65).

Türkiye'de ise genellikle Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği'nin yaptığı araştırmanın bulgularına dayanarak, bel çevresinin erkeklerde 100 cm ve üzeri, kadınlarda 90 cm ve üzeri olma durumu abdominal obezite için ölçüt olarak kullanılmaktadır (66). Ayrıca boyun çevresinin erkeklerde 37 cm ve üzerinde olması, kadınlarda 34 cm ve üzeri olması abdominal obezitenin belirteci olup, obezite için olumsuz bir etmen olarak görülmektedir (6). Bel boy oranının 0.5 ve üzeri büyük olması obezite ölçütü olarak kabul edilen bir başka antropometrik ölçümdür (66). Deri kıvrım kalınlığı, üst kol yağ alanı, bel ve kalça çevresi/oranı ölçümü vücut yağının belirlenmesini sağlayarak obezitenin saptanmasında katkıda bulunmaktadır (64). Vücut yağ oranı referans aralığı yaş ilerledikçe değişse de, ortalama bir değer olarak erkeklerde bu oranının %25'in, kadınlarda %33'ün üzerine çıkması obezite olarak tanımlanmaktadır (67).

Tablo 2’de yaş aralığına göre normal ve obez olarak kabul edilen yağ oranı değerleri belirtilmektedir (67).

Tablo 2. Yaş aralığına göre normal ve obez olarak kabul edilen yağ oranı değerleri

Yaş aralığı	20-40	40-60	60-80
Kadınlarda (normal)	%21-33	%23-34	%24-36
Obez	>%39	>%40	>%42
Erkeklerde (normal)	%8-20	%11-22	%13-25
Obez	>%25	>%28	>%30

Antropometrik değerlendirme yöntemlerine ek olarak, vücut kompozisyonunu anlamaya yardımcı çeşitli yöntemler de bulunmaktadır. Bunlara; biyoelektrik impedans analizi (BİA), dual X- ışını absorbsiyometre, nötron aktivasyon analizi, su altı ağırlık ölçümü, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme örnek olarak verilebilir (4, 68). Günümüzde sağlık hizmeti verilen kurumlarda BİA kullanımı yaygınlaşmakla birlikte diğer yöntemlerin maliyetli oluşu ve pratik uygulamaya elverişli olmayışı erişebilirliğe etki eden önemli sorunlardır (3, 66).

2.5.4. Yaşlılarda Obezitenin Etkileri

Obezite, ciddi tıbbi komplikasyonlara neden olmaktadır. Bu komplikasyonlar morbiditede önemli artışa, yaşam kalitesinde düşüşe ve erken ölüme yol açmaktadır. Ancak çoğu çalışma obeziteye bağlı komplikasyonların yalnızca yaşlılık dönemiyle değil, bireyin yaşlılık öncesi dönemiyle de ilişkili olduğunu saptamıştır. Hipertansiyon, diyabet, kardiyovasküler hastalık ve osteoartrit gibi obezite ile ilişkili çoğu tıbbi komplikasyonların prevalansı yaşla birlikte artar. Bu nedenle, aşırı vücut ağırlığı ve orta yaşta kilo alımı ile yaşlılık döneminde tıbbi komplikasyonlarda ve sağlık harcamalarında artış gözlenmektedir (55).

Obezitenin de bileşeni olarak bulunduğu metabolik sendromun tüm bileşenleri (aşırı abdominal yağ birikimi, insüline dirençli glukoz metabolizması, dislipidemi ve yüksek tansiyon) yaşlı nüfusta yaygın olarak görülmektedir. Artmış karın yağ kitlesi 70-79 yaş arası tüm kadın ve erkeklerde metabolik sendrom ile ilişkili bulunmuştur (55).

Obezite, insülin direncine bağlı olarak gelişen Tip 2 diabetes mellitus için en güçlü değiştirilebilir risk faktörüdür (69). Tip 2 diabetes mellitus prevalansı 65 yaş ve üzeri bireylerde artmaktadır. Veriler yaşa bağlı insülin duyarlılığında azalmanın abdominal obezite ve hareketsizlik ile ilişkili olduğunu ayrıca fiziksel olarak aktif ve bel çevresi normal düzeyde olan

yaşlılarda Tip 2 diabetes mellitus gelişmesi olasılığının daha düşük olduğunu vurgulamaktadır (63).

Hipertansiyon, yaşlı popülasyonda sık görülmekle beraber 65 yaş ve üzeri bireylerin %50'sinden fazlasını etkilemektedir. Obezite ve yüksek kan basıncı ilişkisi yaşlılıkta da devam etmektedir. Bel çevresi ve BKİ'nin yüksek olması hipertansiyon için risk faktörleridir (70).

Dislipidemi genç ve yaşlı tüm nüfus için abdominal obezite ile ilişkilidir. Uzun soluklu toplum çalışmalarından elde edilen veriler, obezitenin yaşlılarda kardiyovasküler hastalık riskini özellikle yaşlı erkeklerde arttırdığını göstermektedir (55).

Artrit, yaşlılarda fiziksel engelliliğin önde gelen nedenidir. Yüksek BKİ yaşlılarda diz osteoartrit riskinin artması ile ilişkilidir (71). Şişmanlığa bağlı olarak fiziksel etkinlik azalmakta, düşme sonucunda kırık olguları gözlenebilmektedir (2).

Obezite, özellikle abdominal obezite, solunum fonksiyon bozuklukları, obezite-hipoventilasyon sendromu ve uyku apnesine neden olabilmektedir. Artan göğüs duvarındaki ağırlık solunum uyumunu azaltmakta, solunumu arttırmakta ve ventilasyonu kısıtlamaktadır (55). İdrar kaçırma prevalansı yaşla birlikte artmakta ve 55 yaş ve üzeri yaş grubunda en yüksektir. Obezite idrar kaçırma prevalansındaki artışa katkıda bulunmaktadır ve artmış BKİ idrar kaçırma ile doğrudan ilişkilidir (72). Ayrıca obezite, karaciğer yağlanması ve buna bağlı siroz, gut, polikistik over ve derin ven trombozu gibi hastalıkları tetikleyici unsur olabilmektedir (2). Bunun yanı sıra obezite yaşlılarda gençlere göre daha sık görülen bazı kanser türleri için de risk etmenidir. Meme, kolon, safra kesesi, pankreas, böbrek, mesane, uterin, servikal ve prostat kanserleri buna örnek olarak gösterilebilir (54). Ayrıca, obezitenin bilişsel kapasitede azalma riskini arttırdığına dair kanıt bulunmaktadır. Yüksek BKİ'ye ve yüksek bel çevresine sahip yaşlı bireylerde demans gelişme riski artmaktadır. Bu durum aşırı yağ dokusunun, hormonların serbest bırakılması ve sitokinlerin kan-beyin bariyerini geçerek beyin sağlığını etkilemesi yoluyla demans riskini arttırabileceği ile açıklanmaktadır (73). Obezite yaşlı bireyde psikolojik sağlık durumunu etkilemekte ve özgüven eksikliği, kötü beden imajı, kendine saygının azalması, damgalanma, ayrımcılık gibi sorunları beraberinde getirmektedir (2).

2.5.5. Yaşlılarda Obezitenin Risk Etmenleri

Obezite, arka planında genetik özelliklerin yer aldığı, hormonal durumun yanı sıra hareketsiz yaşam tarzı ve sağlıksız beslenme alışkanlıkları gibi birçok farklı sosyal ve çevresel etmenlerin etkileşimiyle ortaya çıkan çok etmenli bir yapıdadır (74).

Obezite ile mücadelede genetik miras için çözüm üretilemese de diğer çevresel etmenler tanımlanarak değiştirilebilmektedir. Beslenme alışkanlığı, fiziksel aktivite durumu gibi yaşam tarzı alışkanlıklarımız yaşanan çevreden etkilenmektedir. Çevresel etmenler bireylerin sağlıklı yiyecek tüketmeye yönelmesinin önüne geçebilir ya da fiziksel aktivite için elverişli koşulları oluşturmayabilir. Evde yemek hazırlamak yerine “dışarıda yemek”; yüksek yağlı, yüksek kalorili gıdaları sunan endüstri; kaldırımlardan yoksun olan mahalleler, kolayca ulaşılabilen alanlarının azlığı olumsuz çevresel etmenlere örneklerdir (75). Aşağıda yaşlılarda obezitenin gelişimine neden olan başlıca etmenler kısaca tanıtılmıştır:

Genetik: Obezitenin aile içinde yaygınlık göstermesi araştırmacılara obezitenin genlerle ilişkili olduğunu düşündürmüştür. Bu nedenle yapılan araştırmalar, obezite ve kalıtım arasındaki ilişkiyi ortaya koymuştur. Bölgesel yağlanma kalıtımla ilişkili olup özellikle iç organ yağlanması subkutan yağlanmaya göre genotipten daha çok etkilenmektedir (75).

Yaşlı bireylerde gen ve obezite ilişkisi, Sağlık ABC (Sağlık, Yaşlanma ve Vücut Bileşimi) kohort çalışmasında farklı bir bakış açısıyla test edilmiştir. Bu çalışmanın hipotezi kısa telomerlerin yüksek adipozite için risk etmeni olduğudur. Çalışma sonucuna göre telomer uzunluğundaki değişikliklerin obezitenin bir nedeni mi yoksa obezitenin etkisi sonucu mu ortaya çıktığı tartışmalıdır (76, 77). Obezitenin yaşlılık döneminde başlama durumu nadirdir. Genellikle, yaşlılık öncesi dönemde obez olan bireyler yaşlılık döneminde de bu durumu sürdürmektedirler (78).

Cinsiyet: Yaşlı kadınlarda obezite daha yüksek yaygınlık göstermektedir. Menopoz sonrası dönem, kilo alımını arttırarak obeziteyi tetiklemektedir. Osteoartrit nedeniyle motor aktivitesinde bozulma kadınlarda çok yaygın görülmekle birlikte obeziteyi tetiklemektedir (78).

Gelir durumu ve öğrenim düzeyi: Yaşlı bireyler, gelir ve öğrenim düzeylerinin düşük olması nedeniyle daha ucuz ve çabuk hazırlanabilen işlenmiş gıdalara yönlenebilmektedirler. Bu gıdalar boş kalori kaynağı olarak adlandırılır ve genellikle eklenti şeker içerir, doymuş yağ oranı yüksek, protein ve lif bakımından fakirdirler (75, 78).

Fizyolojik etmenler: Yaşlanma ile vücut kompozisyonundaki değişikliklerin (yağsız kütlede azalma, yağ dokusunda artış gibi) ortaya çıkması obez olma durumunu etkilemektedir (78).

Hastalık ve ilaç kullanımı: Yaşlılarda, hipertiroidizm, Cushing'in sendromu, polikistik over sendromu ve depresyon obezite ile ilişkilendirilen hastalıklardır. Ayrıca, uyku bozukluğu, steroid ve antidepresan gibi iştahı uyaran, metabolizmayı yavaşlatan, su tutulmasına yol açan ilaçların kullanımı da obezite oluşumuna katkı sağlamaktadır (75).

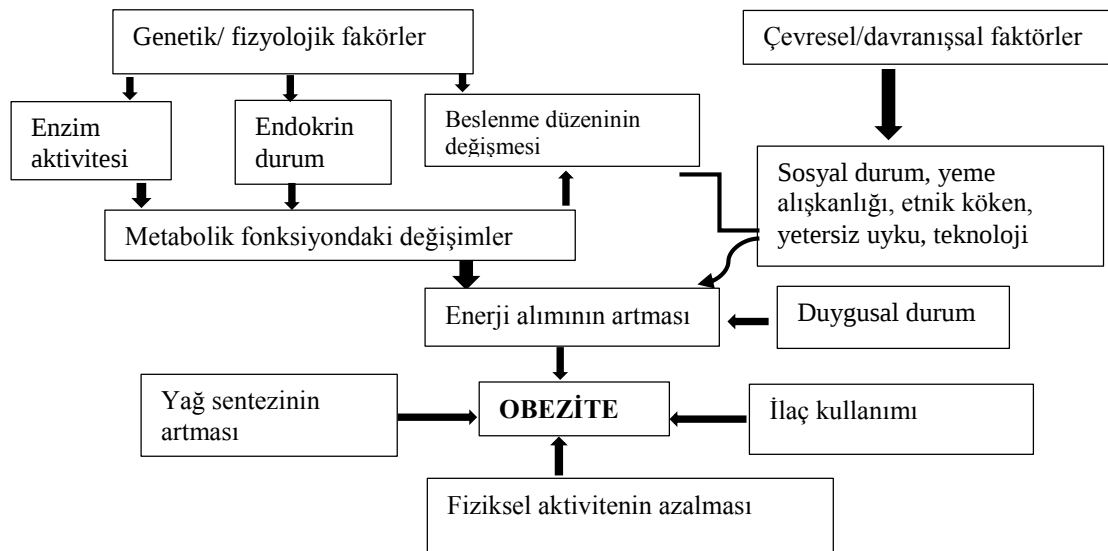
Psikolojik ve sosyal etmenler: Hastanede tedavi görme, eşini kaybetme, yalnızlık, terk edilme duygusu ve dışlanma gibi geriatrik durumlar, genellikle depresyona neden olmakta ve bu durum obezite ile ilişkilendirilmektedir (78).

Fiziksel aktivite: Kronik hastalıkların artmasıyla motor fonksiyonu ve enerji harcaması azalmaktadır. Ayrıca, yeti yitimi olan yaşlılar kolayca hareket edemediği için yiyecek alma ilgilerini kaybetmektedirler (78). Bunun yanı sıra özellikle endüstrileşmiş ülkelerde boş zamanları televizyon izleme, internet kullanımı gibi pasif aktivitelerle geçirmek de obezitenin gelişmesine katkıda bulunmaktadır (74).

Sigara: Sigarayı bırakma dönemi sonrası kilo alımı birçok yetişkinde yaygın gözlenen bir durum olarak obeziteyi tetikleyebilmektedir (78).

Medeni durum: Yaşlı bireylerden evli olanlarda obezite sıklığı daha yüksek olabilmektedir. Bu durum evli çiftlerde beslenme durumunun yalnız yaşayanlara göre daha iyi olmasıyla ilişkilendirilmektedir (2).

Şekil 4'te obeziteye neden olan olası etmenler özetlenmiştir (79).



Şekil 4. Obeziteye neden olan olası etmenler (79)

2.5.6. Yaşlılarda Obezite Tedavi Yöntemleri

Obez yaşlılarda ılımlı derecede kilo kaybı fonksiyonel kapasiteyi arttırmakta, kronik hastalıkların iyileşme sürecine katkıda bulunarak yaşam kalitesini de etkilemektedir. Yaşlıların kilo verme sürecinde, ağırlık kaybı yöntemlerini bilinçli bir şekilde uygulayarak minimum kas ve kemik kaybının oluşmasını sağlamak esastır (80). Yaşlılarda kilo yönetimi için uygun olan tedavi edici yöntemler, kilo yönetimi ile ilgili genel yöntemlerden farklı değildir. Bu yöntemler dört genel başlık altında incelenebilir (43):

1. *Diyet, fiziksel aktivite ve davranış değişikliği içeren yaşam tarzı girişimleri:* Obez yaşlının kilo verme sürecinde, dengeli bir besin örüntüsü bulunan enerji kısıtlamalı diyet programı uygulamak, fiziksel aktivite düzeyini artırmak, psikolojik destek sağlayarak davranış değişikliği geliştirmek en etkili yöntem olup sonuçları bakımından bireye risk oluşturma durumu minimum düzeydedir. Yaşam şekli haline getirilen davranış değişikliği ile yaşlı bireyde uygulanan girişime uyum ve kilo kontrol bilinci daha yüksek olmaktadır. Uygulanacak beslenme programında, gün içinde 500 kkal-750 kkal arasında enerji kısıtlaması yapılmalı, yeterli vitamin ve mineral desteği sağlamalıdır. Çok düşük enerjili (<800 kkal) diyet programlarından sakınılmalıdır çünkü yaşlı bireylerde bu diyetler medikal komplikasyon riskini arttırabilmektedir. Diyet, kas ve kemik kaybının önlenmesi adına yeterli düzeyde yüksek kaliteli protein (1.0 gr/kg) içermelidir (80). Yağ içeriğinin düşük (total enerjinin %30'undan küçük) olması ve lif oranı yüksek besinlerin bulunması beslenme programının tedavideki etkinliğini arttırmaktadır (81). Fiziksel etkinliği arttırarak düzenli hale getirmek kilo kaybına ulaşmak için yardımcı olmakla birlikte verilen kilonun tekrar alınmasını engellemektedir. Aerobik, kas güçlendiren direnç çalışmaları, denge ve esneklik egzersizleri yaşlı bireyde fiziksel fonksiyonun yanı sıra kırılabilirliğin iyileşmesinde etkilidir. Davranış değişikliği programları; bireyin kendi kendini takip etmesi, hedef belirlemesi ve bu hedefe ulaşmada sosyal desteği teşvik edici unsurları içermelidir (43). Yaşlı obez bireyin uyguladığı yaşam tarzı değişikliği programları ve bunun için yapılan eğitimler, aile üyeleri ya da yaşlının bakımını üstlenen kişilerin de katılımını içermelidir. Yaşam tarzı girişimleri için yapılan eğitim ve izlemlerde; doktor, diyetisyen, egzersiz uzmanı, hemşire ve psikologdan oluşan bir sağlık ekibinin birlikte çalışması davranış değişikliğinin gelişimini pozitif etkilemektedir (81). Ayrıca yaşlı yetişkinlerin karşılaştığı öğrenme güçlüğü, çoklu komorbiditeler ve maddi kaynakların sınırlı olması dikkate alınması gereken durumlardır (55).

2. *Farmakoterapi*: Kilo vermeye yardımcı ilaçlar genel olarak iştah kesiciler ve besin emilimini etkileyenler olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Bu ilaçlardan yalnızca orlistatin yaşı yetişkinlerde güvenli olarak kullanımı onaylanmıştır ve daha risksiz olduğu düşünülmektedir (43). Yaşlılarda kilo vermeye yardımcı ilaçların kullanım önerisiyle ilgili çalışmalar oldukça kısıtlıdır çünkü çoğu randomize kontrollü çalışmalar küçük bir yaşlı popülasyonu üzerinde çalışılarak gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle, var olan farmakoterapinin obez yaşlılar üzerinde etkinliğini ve güvenliğini belirlemek için veriler yetersiz düzeydedir. Birçok obez yaşlı birey zaten diğer hastalıklar için çeşitli ilaçlar kullandığından, şişmanlığın tedavisinde de farmakolojik ajanlara başvurulması bireye ek yük olabilmekte ve ilaç etkileşimlerinden dolayı olumsuzluklara neden olabilmektedir (56). Obezitenin farmakolojik tedavisinde kullanılacak ilaç; uzun ve kısa vadede kullanımı sonucu bireyin sağlık durumunu bozmayacak şekilde olmalı, verilen kilonun tekrar geri alınmamasını sağlamalı, bireyde bağımlılık düzeyinde kötü kullanma alışkanlığı yaratmamalıdır (82).

3. *Cerrahi*: Bariatrik cerrahide, ameliyat öncesi değerlendirmeyi ve ameliyat sonrası izlemi kapsayan multidisipliner bir ekiple girişim yapılması, ameliyat için değerlendirilecek hastalara geriatrik değerlendirme ilkelerinin kapsamlı olarak uygulanması ve ameliyatın uzun/kısa erimdeki sonuçları göz önüne alınarak hastaların seçilmesi önerilmektedir. Cerrahi girişim ile ilgili belirli bir yaş kılavuzu bulunmamakla birlikte olgular genel olarak genç ve orta yaştaki yetişkinlerden oluşmaktadır. Bariatrik cerrahinin yaşlı obez bireyde etkililiği ve güvenirliliğine dair çalışmalar kısıtlıdır (55, 83). Bazı olgu serisi sonuçlarına göre bariatrik cerrahi yaşlı hastalarda etkili olmakla birlikte yaşlı obez popülasyonda gençlere göre daha az kilo verimi görülmektedir (84). Yine genç ve orta yaştaki hastalara kıyasla yaşlı hastalarda daha fazla komorbidite görülmekte, hastanede kalış süresi daha uzun olmaktadır. Ek olarak yaşlılarda komplikasyon oranı ve hastane içi ölüm oranı da daha yüksektir (56).

2.6. Beden Ağırlığı Algısı

Her bireyin kendi beden ağırlığına ilişkin farklı bir algısı bulunmaktadır. Bazı bireyler kendi beden ağırlığını normal olarak görürken, bazıları kilo vermesi ya da alması gerektiğini düşünebilmektedir (85). Beden ağırlığı algısı 'kendi bedenimizin zihnimizde canlandırdığı resim' olarak tanımlanmaktadır (9). Bu algı kişinin ağırlığı, boyutu, şekil ve görünümüyle ilgili eşlik eden duygu, tutum ve düşüncelerini içeren beden imajı değerlendirmesini ifade etmektedir (86).

Beden ağırlığı algısı doğru ve yanlış olmak üzere kategorize edilebilmektedir. Doğru beden ağırlığı algısı algılanan vücut ağırlığı ile ölçülen arasındaki uyum olarak tanımlanmaktadır ve kilo durumu ile ilişkili sağlık riskleri için farkındalık potansiyelini belirtmektedir (10). Yanlış beden ağırlığı algısı ise bireyin gerçek ağırlık durumu ve algıladığı ağırlığı arasındaki uyumsuzluk olarak tanımlanmaktadır. Fazla kilolu ve obez yetişkinler arasında yanlış beden ağırlığı algısı defalarca kanıtlanmakla birlikte bu algı bireylerde sağlıklı yaşam davranışı edinme sürecine adapte olmayı engelleyerek kilo verme motivasyonunun bozulmasına neden olabilmektedir. Sağlıklı kiloda olduğunu düşünen fazla kilolu ya da obez bireyler, kilo vermeyi denemeye daha az yönelmekte, sağlıklı beslenmeye ve fiziksel olarak aktif olmaya daha az eğilim gösterebilmektedirler (11).

Örnekler incelenecek olursa; obez erkekler kendilerini daha zayıf görürken, normal/zayıf kadınlar kendilerini olduğundan daha şişman görebilmektedir. Eğer erkekte obezite sorunu varsa bu durum kilo kontrolü için harekete geçme eylemini erteleyebilmektedir. Kadınlarda ise beden ağırlığı algısının yanlış olması yeme bozukluğu ile sonuçlanabilmektedir. Beden ağırlığı algısı yaşam kalitesinin belirleyicileri olan fiziksel ve zihinsel durumu etkilemektedir. Ayrıca beden ağırlığı algısına göre oluşan beslenme davranışı (kilo alma veya verme ile sonuçlanan) fiziksel ve psikolojik hasara da yol açabilmektedir (9).

Çok etmenli bir yapıda olan beden ağırlığı algısı, fizyolojik, psikolojik, toplumsal ve kültürel etmenlerle birlikte evrim geçirmektedir. Beden ağırlığı algısındaki çoğu sorunun ergenlik döneminde görülmeye başladığı ancak ergenlik öncesi dönemin de algıdaki sorunların çıkış kaynağı olabileceği belirtilmektedir (87). Literatür bilgisi, kişinin beden ağırlığını yanlış algılama sıklığının düşük sosyoekonomik duruma sahip bireylerde daha yüksek görüldüğünü göstermektedir (88). Ağırlık algısı ideal beden ağırlığı ile ilgili sosyokültürel normlarla yakından ilişkilidir (14). Ölçümle elde edilen ağırlık ile kişinin algıladığı ağırlık arasındaki uyumsuzluklar cinsiyet ve etnik kökene bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. Yanlış beden

ağırlığı algısı prevalansı, erkek cinsiyetinde, azınlık olan etnik gruplarda ve düşük öğrenim düzeyine sahip bireylerde daha yüksektir (87). Kişinin kendi ağırlığını doğru algılaması uygun kilo kontrolü davranışını geliştirmeye yardım etmektedir. Bu yüzden beden ağırlığı algısının belirleyicilerini daha iyi anlamak, bireyin kilo kontrolü stratejisini belirlemek için önemlidir (88).

Birçok çalışma bireylerin gerçek boy ve kiloları hakkında ne kadar bilgi sahibi olduklarını araştırmaya odaklanmıştır (89). Genel anlamda sonuçlar, yetişkinlerin kendi boy ve kilo durumunu gerçeğe uyumlu bir şekilde belirtebildiğini göstermektedir (12). Başka benzer çalışmalarda ise, bireylerden farklı BKİ'leri temsil eden silüetleri seçip kendi bedenini tanımlaması istenerek beden ağırlığı algısı analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları gerçekte olan ve algılanan ağırlık arasında uyumsuzluk olduğunu göstermiştir (89). Bireylerde asıl sorun boy ve kiloya göre beden ağırlığını doğru kategoriye sokmakta güçlük çekmektir. Aşırı kilolu ve obez yetişkinlerin beden ağırlığını olduğundan düşük görme eğiliminde olmasına karşın normal kilolu yetişkinlerin beden ağırlığını olduğundan daha yüksek görme eğiliminde olduğu belirtilmiştir (12). Doğru ağırlık algısına sahip olmak, diyet ve egzersiz gibi aktif kilo kontrol davranışı ile takip edilmesi gereken obezitenin önlenmesi için ilk adımdır (14). Fazla kilolu ya da obez birey popülasyonunu azaltacak girişimlerin belirlenebilmesi adına obezitenin iyi bir şekilde tanımlanması, gün geçtikçe artan obezite epidemisi ve sonuçları için büyük önem taşımaktadır. Bireylerin verilen halk sağlığı mesajlarını doğru anlayabilmeleri ve kilo kontrolüne yönelik akıllıca eylem oluşturabilmeleri için kendi beden ağırlıklarını doğru algılamaları gerekmektedir. Örneğin, obez olanlar kendilerini obez olarak görebilmelidir (12). Beden ağırlığı algısı üzerine yapılan çoğu çalışmada üniversite öğrencileri ya da genç yetişkinler incelenmiştir. İleri yaşlardaki beden ağırlığı algısı ile ilgili bilinenler kısıtlıdır (85). Hâlbuki ileri yaşlarda kiloya ilgi ve diyet ile ilişkili sorunlar yaygın görülmektedir ve genç bireylere kıyasla yaşlılarda beden ağırlığı algısı yanlışlığı daha yüksektir (89, 90). Ayrıca yaşlılarda beden ağırlığı algısı ya da diyet yapmaya karşı tutumlar, kronik hastalıkları tedavi etmek ya da besin yeterliliğini sağlamak için önerilen diyet girişimlerinin etkinliğini etkileyebilmektedir (90).

Türkiye’de beden ağırlığı algısını inceleyen 15 yaş ve üzeri bireylerde yapılan ulusal bir araştırma verisine göre; öğrenim düzeyi düşük olanlarda, kırdaki yaşayanlarda yanlış beden ağırlığı algısı sıklığı daha yüksek olup yaş ilerledikçe beden ağırlığındaki yanlış algı sıklığı anlamlı şekilde artmaktadır. Yanlış beden ağırlığı algısı 15-24 yaş arası %37.2, 25-34 yaş arası

%44, 35-44 yaş arası %38.6, 45-54 yaş arası %54.1, 55-64 yaş arası %60.9, 65-74 yaş arası %62.9, 75 yaş ve üzeri %62.5'tur. Özetle ülkemizde, yaşlılarda yanlış beden ağırlığı algısına sahip olma sıklığı dikkat çekicidir (13).

2.7. Hayat Boyu Öğrenme, Üçüncü Nesil Üniversiteler ve Türkiye: Tazelenme Üniversitesi Örneği

Yaşlanan nüfusta sağlıklı olmayı ve sağlıklı yaşam davranışlarını desteklemek dünya çapında hızla büyüyen yaşlı nüfus oranı için hayati önem taşımaktadır. Fiziksel, sosyal ve zihinsel olarak iyi olmak, yaşlıların yaşlılık dönemi boyunca bağımsız ve üretken yaşamalarına yardım etmektedir. DSÖ'ye göre 'aktif yaşlanma', 65 yaş ve üzeri küresel olarak artan nüfusun istenmeyen sonuçlarını azaltan kanıta dayalı bir strateji olarak tanımlanmaktadır. Aktif yaşlanma, yaşlanan bireyin yaşam kalitesini arttırmak amacıyla sağlık, katılım ve güvenlik bakımından olanakları optimize etmektir. Aktif yaşlanma ile yaşlıların yaşam beklentisinde artış ve yaşam kalitesinde iyileşme sağlanacaktır. Yaşlı insanların sağlık durumunu ve refahını olumsuz etkileyen en önemli sorunlardan biri sosyal izolasyonla yüzleşmektir. Yaşlıların sosyal aktivitelere katılımını özendirici sosyal, kültürel, manevi aktiviteleri içeren girişimler bu sorunla başa çıkmak için potansiyel yöntemlerdir (91).

Birçok insan için, üçüncü çağda (hayatın emeklilik dönemi) yaşam, seyahat ederek, torunları ziyaret ederek, sosyalleşerek ya da gönüllü işler yaparak oldukça zevkli hale getirilebilmektedir. Ancak, eğitim ve öğrenme yetişkin insanların yaş alırken hayata katılımını kolaylaştıran ve olumlu yaşam kalitesinin tadını çıkarmasını sağlayan önemli etmenler olarak kabul edilmektedir. Eğitim ve öğrenme keyif için önemli olmanın yanı sıra yaşlı bireyin teknoloji, hayat tarzı, ekonomi ve sağlık alanlarındaki değişimlerle başa çıkıp uyum sağlayabilmesine yardım etmektedir. Sorunları çözme ve değişimlere adapte olabilme yeteneği aktif yaşlanma ve uzun ömrün belirleyicileri olarak örnek gösterilmektedir. Gençlik yıllarındaki eğitim ile yaşam boyu öğrenmenin getirdiği olanaklar insanlara yaşlandıkça bağımsız yaşayabilmeleri ve yaşama adapte olabilmeleri için gereken beceri ve güvenin gelişmesine yardımcı olmaktadır. Hayat boyu öğrenmenin üretken yaşlanma için önemli bir rol oynadığı açıktır (92).

Yaşlı yetişkin eğitiminin en başarılı sağlayıcılarından biri Üçüncü Nesil Üniversitelerdir (ÜNÜ=University of Third Age- UTA). ÜNÜ'ler, yaşlı insanların önemli konulara ilişkin yeni bilgiler edindikleri ya da sahip oldukları bilgilerin doğru olup olmadığını öğrendikleri sosyo-

kültürel merkezlerdir. ÜNÜ hareketi tüm kıta ve programlara yayılan küresel bir başarı öyküsüne dönüşmüş olup Birleşmiş Milletler ve diğer etkili kuruluşlarla akredite olan Uluslararası Üçüncü Nesil Üniversite Birliği (ÜNÜB= The International Association of Universities of the Third Age- AIUTA) ile bağlantılıdır (93). ÜNÜ öğrencileri, sanat, dil, müzik, tarih, yaşam bilimleri, felsefe, bilgi işlem, fotoğrafçılık vb. alanlarda öğrenim görme, bilgi ve beceri edinerek bunları paylaşma olanağını geniş yelpazedeki ders içeriği ile elde edebilmektedir (91).

Polonya’da yapılan bir çalışmada ÜNÜ derslerine katılan öğrencilerin tüm yaşam kalitesi parametrelerinde olumlu sonuçlar elde edildiği belirtilmektedir (94). Avustralya’dan başka bir çalışmada ÜNÜ üyelerinin refahı ABD’deki normal akranları ile karşılaştırılmış ve genel fiziksel ve ruhsal durumun daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, ayrıca ÜNÜ’ye kayıt olmanın çok yaşlı olan bireylerde bile daha pozitif bir iyi olma algısı oluşturduğunu göstermiştir (95). Brezilya’da ÜNÜ’ye katılan yaşlı kadınların vücut kompozisyonu ve yaşam kalitesini araştıran bir çalışma da bireylerin vücut ağırlığında ve BKİ’sinde azalma olduğunu göstermiştir (96). Çeşitli zor durumlarla ne kadar başa çıkılabildiğini gösteren uyum duygusu, yaşam doyumunun önemli bir belirleyicisi olmakla birlikte başka bir çalışma, ÜNÜ öğrencilerinde yüksek düzeyde uyumluluk olduğunu kanıtlamıştır. Bu durum yaşlılıkta yaşanan değişimler ve hayat zorluklarına daha iyi uyum sağlanabileceğini açıklamaktadır (91).

Çeşitli ülkeler arasında benimsenen iki temel ÜNÜ yaklaşım modeli bulunmaktadır. Orijinal Fransız modelinde ÜNÜ’ler geleneksel üniversite sistemleriyle bağlantılıdır ve üniversitelerden destek almaktadır. Birkaç yıl sonra gelişen İngiliz modeli ise büyük ölçüde kendi kendine yardım yaklaşımı ile (imece usulü), harici kaynaklardan destek almamayı ya da desteği çok aza indirmeyi benimsemektedir (97).

ÜNÜ gibi bir fikrin (Fransız modeli) evrimi için uygun politik iklim 1968’de, üniversitelerin daha fazla toplum eğitimi vermesinin zorunlu kılındığı mevzuatın kabul edilmesiyle Fransa’da başlamıştır. Toulouse Üniversitesi tarafından 1973 yılında yürütülen yalnızca emekliler için olan gerontoloji kursu ilk ÜNÜ’nün kurulmasına öncülük etmiştir. Bu ÜNÜ, emeklilik döneminde olan herkese açık olmakla birlikte katılım için herhangi bir yeterlilik ya da sınav gerekmemekte ve ücretler asgari düzeyde tutulmaktaydı. Bu fikir 1975’e kadar diğer Fransız üniversitelerinin yanı sıra Belçika, İsviçre, Polonya, İtalya, İspanya ve Atlantik genelindeki Quebec ve Kaliforniya’daki üniversitelere de yayıldı. Aynı yıl ÜNÜB

kuruldu ve 1981’de 170’den fazla kurum üyeydi. ÜNÜ programı genel olarak; tartışmaya açık konferanslar, zorunlu dersler, seçmeli dersler, kısa eğitimler, çalışma grupları, atölyeler, geziler ve fiziksel sağlık programlarından oluşmaktadır. Finansman da oldukça değişkendir. Bazı ÜNÜ’ler büyük ölçüde üniversite tarafından finanse edilmekteyken bazıları harçlar, bağışlar ve yerel ilçelerden gelen doğrudan mali yardımlar ile ve bazıları ise genellikle ödeme yapan üyeler tarafından finanse edilmektedir (97).

İngiliz modeline göre 1981’de kurulan ilk ÜNÜ öğretmenlerle öğrenciler arasında ayırım yapılmayacak bir yaklaşımı benimsemektedir. Üyeler eğer mümkünse hem öğretmen hem de öğrenci olarak araştırma faaliyetlerine katılmaktadır. Kendi kendine yardım anlayışı içinde yürütülen bu model, İngiltere’nin yanı sıra Avustralya ve Yeni Zelanda gibi ülkelerde de oldukça başarılı olmuştur. Bu yaklaşımın güçlü yanları arasında minimal asgari üyelik ücretleri, toplum salonlarında, kütüphanelerde, özel evler, okullar vb. erişilebilir sınıflarda; esnek zaman çizelgeleri, tartışmaya açık öğretim programları ve öğretim biçimleri; farklı alanlara yönelik geniş ders çeşitliliği; giriş koşulları ya da sınavlar gibi kısıtlamaların olmaması; yeni şeyler yapmaktan hoşlanan, benzer düşünce yapısına sahip insanlarla bir araya gelme fırsatı olarak gösterilmektedir. Her ÜNÜ bağımsızdır ve demokratik olarak seçilen bir yönetim komitesi tarafından yönetilir (97).

Özetle farklı işleyiş ve anlayışlara sahip olunsa da ÜNÜ’ler dünyanın birçok ülkesinde yer alarak eğitim vermektedir. Avustralya, Çin, Japonya, Fransa, Belçika, İsviçre, Almanya, Amerika bu ülkelere örnek olarak gösterilebilir (97). Dünyada yer alan üçüncü nesil üniversitelerin Türkiye’deki örneği ise Tazelenme Üniversitesi olmaktadır. Tazelenme Üniversitesi 2016 yılında ilk olarak Akdeniz Üniversitesi kampüsünde eğitime başlamış, günümüzde 6 farklı kampüste eğitim sürmektedir. Bu kampüsler sırasıyla; Akdeniz Üniversitesi, Ege Üniversitesi, İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Alanya HEP Üniversitesi, Fethiye kampüsüdür. Tazelenme Üniversitesi’nin yer aldığı kampüslerde eğitim tamamen sosyal sorumluluk düşüncesiyle, gönüllü olarak verilmektedir (98).

Türkiye’de ilk kurulan Tazelenme Üniversitesi Akdeniz kampüsüne ilişkin özelliklere bakıldığında Tazelenme Üniversitesinin temelini kuramsal varsayım ve yaklaşımlara dayandığı ve Üniversitenin modern toplumun daha uzun ve sağlıklı yaşam beklentisini desteklemesi amacıyla kurulduğu belirtilmektedir. Tazelenme Üniversitesinin yaşam kalitesini nasıl sağlayacağız sorusu üzerine, yaşam boyu öğrenmeyi model alan bir yaklaşımla

oluşturulduğu, teorik ve pratik olmak üzere iki boyutlu öğretim planıyla, yaşlı yetişkinlerin gereksinimlerine yönelik bilgi edinmelerini sağladığı ve ayrıca her iki cinsiyet için yeni beceri ve yeteneklerin kazanılmasına yardımcı olduğu belirtilmektedir. Tazelenme Üniversitesi kapsamındaki yemek pişirme, örgü (özellikle erkekler için), ev onarım ve geçindirme (özellikle kadınlar için), bilgi ve becerinin gelişmesine katkıda bulunan derslere örnek olarak gösterilebilir (99).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma kesitsel tiptedir.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Haziran 2018 tarihinde literatür tarama ve konu seçimi ile başlamış, Kasım 2020 tarihinde tez savunması ile sonlanmıştır. Araştırma Ege Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Geriatri Bilim Dalına bağlı olarak yürütülen Tazelenme Üniversitesi Ege Kampüsünde yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni Ege Üniversitesi Tazelenme Üniversitesindeki 60 yaş ve üzeri 337 bireydir. Örnek seçimi yapılmamış evrendeki tüm bireylere ulaşmak hedeflenmiştir.

3.3.1. Dışlama Kriteri

Demans, alzheimer gibi iletişim kurmayı engelleyen hastalığı bulunan bireyler çalışma dışı bırakılmıştır.

3.3.2. Ulaşma Oranı

Araştırma için Tazelenme Üniversitesi Ege Kampüsünde kayıtlı olan 337 öğrenciden, öğrencilerin derslere aktif katılamamasından dolayı 260'ına ulaşılabilmiştir. Ulaşma oranı %77.2'dir.

3.4. Çalışma Materyali

Araştırmada Tazelenme Üniversitesi Ege Kampüsündeki 2019-2020 ilkbahar eğitim yılında 60 yaş ve üzeri tüm bireylerden anket aracılığıyla ve ağırlık ve boy ölçümleriyle veri toplanmıştır (EK 1).

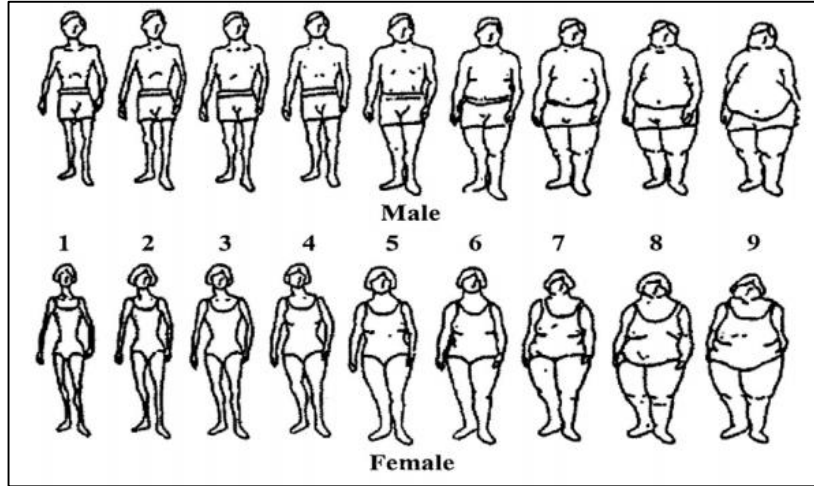
3.5. Araştırmanın Değişkenleri

3.5.1. Bağımlı Değişkenler

Obezite varlığı: Kişilere ölçüm yapılmadan önce kendi beden ağırlığı ve boyları sorularak kaydedilmiştir.

İkinci aşamada boy ve beden ağırlığı ölçümleri katılımcıların ders arası uygun olduğu bir zaman diliminde yapılmıştır. Bireylerin ağırlıkları; hafif kıyafetle ve ayakkabı olmadan standart dijital bir tartı (Mesitaş, BY810) ile ölçülmüştür. Boy uzunlukları ise; ayakkabı olmadan, ayaklar birleşik ve baş frankfort düzlemde (göz ve kulak kepçesi üstü aynı hizada) olacak şekilde ayaklı bir boy ölçer ile ölçülmüştür (TANİTA, Leicester height measure). Her iki sonuca göre BKİ'leri hesaplanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün obezite sınıflandırması esas alınarak obeziteyi belirlemek için yaygın olarak kullanılan BKİ, bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m cinsinden) karesine ($BKI=kg/m^2$) bölünmesiyle elde edilen bir değerdir. BKİ sınıflamasında BKİ 18.5 altı zayıf, 18.5-24.99 normal, 25-29.99 fazla kilolu, 30 ve üzeri obez olarak kabul edilmiştir (4).

Beden ağırlığı algısı: Beden ağırlığı algısı bireylere BKİ sınıflamasına benzer şekilde yanıtların olduğu “kendi bedeninizi nasıl değerlendiriyorsunuz” sorusu sorularak belirlenmiştir. Yanıtlar; zayıf, normal, fazla kilolu ve obez olarak sınıflandırılmıştır. Beden ağırlığı algısı sınıflaması ölçümle belirlenen BKİ sınıflamasından farklı olanlar yanlış beden ağırlığı algısına sahip olarak kabul edilmiştir (13). Ayrıca kişilere “Beden yapısı sınıflama figürleri” gösterilerek beden ölçülerini değerlendirmeleri istenmiştir ve sonuçlar tanımlayıcı olarak sunulmuştur. Katılımcılara cinsiyete özel, zayıftan obeze doğru sıralı giden 9 figürün bulunduğu piktograma bakarak şu anki beden yapısına en çok benzediğini düşündüğü figürü seçmeleri istenmiştir (Şekil 5). “Beden yapısı sınıflama figürleri” Stunkard tarafından geliştirilmiştir (100). Piktogramda, erkek ve kadın için; figür 1 ve 2 zayıf vücut yapısını, figür 3 ve 4 normal, figür 5, 6 ve 7 fazla kilolu, figür 8 ve 9 ise obez vücut yapısını temsil etmektedir (101).



Şekil 5. Stunkard yetişkin kadın ve erkek figürleri

3.5.2. Bağımsız değişkenler

Sosyodemografik değişkenler

Yaş: Katılımcılara doğum tarihi sorulup, doğum tarihinden görüşme tarihi çıkarılarak elde edilmiştir.

Cinsiyet: Kadın ve erkek olarak gruplanmıştır.

Öğrenim durumu: Mezun olunan okul sorularak; okur-yazar değil, okur-yazar, diploması yok, ilkokul diploması var, ortaokul diploması var, lise diploması var, üniversite diploması var olarak gruplandırılmıştır.

Medeni durum: Evli, eşi ölmüş, eşinden ayrı, hiç evlenmemiş olarak sorgulanmıştır.

Emekli olmadan önce yapılan iş: İşçi (maaşlı), memur, kendi hesabına çalışan, işveren, çalışmıyor/ev kadını olarak sorgulanmıştır.

Birlikte yaşadığı kişiler: Yalnız yaşıyor; eşiyle yaşıyor; çocukları ve eşiyle yaşıyor; eşi yok, çocuklarıyla yaşıyor; kendi yaşıtı akrabası, arkadaşı, komşusu ile yaşıyor olmak üzere gruplandırılmıştır.

Gelir gider algısı: Gelir gidere eşit, gelir giderden fazla, gelir giderden az olarak sınıflandırılmıştır.

Beslenme dersi alma durumu: Katılımcının hayatı boyunca bir sağlık profesyonelinden beslenme ile ilgili eğitim veya bilgilendirme alıp almadığı sorgulanmıştır.

Sağlık durumu ve beslenme/diyet alışkanlıklarına ilişkin değişkenler

Kronik hastalık varlığı: Hekim tarafından tanı konmuş, düzenli kontrol ve ilaç kullanımı gereken hastalıklar sorularak belirlenmiştir. Hastalıklar yüksek tansiyon, şeker hastalığı, kalp hastalığı (kalp damarı tıkanıklığı, kalp büyümesi vb), akciğer hastalığı (astım, bronşit vb.), kanser (hangi organ kanseri olduğu), tiroid bezi hastalığı, kansızlık, depresyon vb. ruhsal hastalıklar, beyin damarı kanaması/ tıkanıklığı, prostat büyümesi, göz tansiyonu, kemik erimesi, kireçlenme vb. kemik-eklem hastalıkları, idrar kaçırma ve diğer olarak listelenmiştir.

İlaç kullanım durumu: Katılımcının düzenli olarak bir gün içinde kaç farklı ilaç kullandığı sorgulanmış, sayısı kaydedilmiştir.

Son 1 yıl içinde diyet uygulama durumu: Evet/ hayır olmak üzere sorgulanmıştır. Diyet uygulama durumu evet ise diyeti kimden veya nereden aldığı; diyetisyen, doktor, internet/televizyon/gazete, arkadaş/komşu olmak üzere sorgulanmıştır. Diyetin alındığı kişi tanımlayıcı olarak sunulmuştur.

Günde yenilen ana öğün sayısı: Katılımcıya günde yediği ana öğün sayısı sorulup kaydedilmiş, ana öğün sayısı üç ise “uygun” kabul edilmiştir.

Ana öğün atlama durumu: Evet, hayır, bazen olmak üzere sorgulanmıştır.

Atlanılan öğün: Kahvaltı, öğle, akşam olmak üzere sorgulanmıştır.

Ara öğün yapma durumu: Evet/hayır olmak üzere sorgulanmıştır.

Ara öğünde tüketilen yiyecekler: Bisküvi, çikolata, cips/kuruyemiş, kuru meyve/ tatlı /Meyve /süt-yoğurt –ayran/hamur işi /şekerli içecekler-meyve suyu /peynir-ekmek seçeneklerinden seçmesi istenecek veya başka tükettiği yiyecekleri diğer olarak belirtmesi istenmiştir. Daha sonra taze meyve, kuruyemiş/kurumeyve, süt/yoğurt/ayran vey peynir- ekmek yiyeceklerini tüketiyorsa “sağlıklı”; hamurışı, tatlı, bisküvi/çikolata/cips ve şekerli yiyecekleri tüketiyorsa “sağlıksız” olarak gruplandırılmıştır.

Sağlıklı beslendiğini düşünme durumu: Katılımcılara “genel olarak sağlıklı besleniyor musunuz?” sorusu sorularak belirlenmiştir.

Ailede obez birey varlığı: Evet ve hayır olarak işaretlenmiş, daha sonra ailesinde obez birey var diyenlere kim olduğu sorulmuştur ve yanıtlar tanımlayıcı olarak sunulmuştur. Anne, baba, çocuk, kardeş ve diğer olmak üzere belirtilmesi istenmiştir.

Obeziteyi sağlık sorunu olarak görme durumu: “Sizce obezite sağlığınız açısından sorun mudur?” sorusu sorularak yanıtlar evet, hayır ve fikrim yok olarak gruplandırılmıştır.

Fiziksel etkinlik durumu: Fiziksel Etkinliğin Hızlı Değerlendirmesi (*Rapid Assessment of Physical Activity, RAPA*) ölçeğiyle değerlendirilmiştir (Tablo 5). RAPA Topolski ve ark. tarafından geliştirilmiştir. RAPA evet/hayır yanıt seçenekleri olan dokuz maddelik bir ölçektir. Ölçek, kuvvet egzersizi ve esnekliğin yanı sıra, sedanter yaşamdan düzenli kuvvetli fiziksel aktiviteye kadar çeşitli fiziksel aktivite seviyelerini kapsamaktadır. Ölçeği uygulama talimatlarında, üç fiziksel aktivite düzeyinin kısa açıklaması (hafif, ılımlı ve kuvvetli) ve her kategoriye giren etkinliklerin çeşitliliği grafik ve metin tasvirleri ile belirtilmiştir. İlk yedi maddenin toplam puanı 1 ile 7 arasındadır. Katılımcılar puanlarına göre beş fiziksel etkinlik düzeyinden birine ayrılır: 1 = hareketsiz, 2 = az etkin, 3 =düzenli az etkin (hafif aktiviteler), 4 ve 5 = düzenli az etkin ve 6 = etkin. Güç ve esneklik maddelerine verilen yanıtlar ayrı ayrı puanlanır. Kuvvet antrenmanı = 1, esneklik = 2 veya her ikisi de = 3'tür (102).

Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Çekok ve ark. tarafından yapılmıştır. Ağırlıklı kappa katsayısı, dokuz maddenin her biri için 0.81'i aşarak test güvenilirliğinin çok iyi olduğu belirtilmiştir (103).

Tablo 3. Fiziksel Etkinlik Düzeyi Değerlendirme Puanlaması (104)

Fiziksel Etkinlik Düzeyi		Puan	Evet	Hayır	Sonuç
RAPA 1	Fiziksel etkinliği çok seyrek yaparım ya da hiç yapmam.	1			Sedanter
	Hafif ya da orta derecede fiziksel etkinlik yaparım, ancak her hafta değil.	2			Az Etkin
	Her hafta bir miktar hafif fiziksel etkinlik yaparım	3			Düzenli Etkinlik Az Hafif
	Her hafta orta derecede fiziksel etkinlik yaparım, ancak günde 30 dakikadan ya da haftada 5 günden az	4			Düzenli Etkin Az
	Her hafta ağır fiziksel etkinlik yaparım, ancak günde 20 dakikadan ya da haftada 3 günden az.	5			Düzenli Etkin Az
	Haftada 5 ya da daha fazla gün, günde 30 dakika ya da daha fazla orta derecede fiziksel etkinlik yaparım	6			Etkin
RAPA 2	Haftada 3 ya da daha fazla gün, günde 20 dakika ya da daha fazla ağır fiziksel etkinlik yaparım.	7			Etkin
	Haftada bir ya da daha fazla, kas gücünü arttırmak için ağırlık kaldırma ya da kültürfizik gibi etkinlikler yaparım.	1			
	Haftada bir ya da daha fazla, esnekliği geliştirmek için germe ya da yoga gibi etkinlikler yaparım.	2			

3.6. Veri Toplama Yöntemi

Veri yüz yüze görüşme yöntemiyle, araştırmacı tarafından ve katılımcıların dersler arasında uygun olduğu zaman diliminde toplanmıştır. Ölçümler de araştırmacı tarafından katılımcılar için uygun olan zamanlarda kampüste yapılmıştır.

3.7. Araştırmanın Planı

Araştırma Haziran 2018’de literatür tarama-konu seçimi ile başlamıştır. Haziran 2019’da bitmesi planlanan araştırma Covid-19 pandemisi nedeniyle Kasım 2020’de tamamlanmıştır.

YIL	2018							2019												2020										
Ay	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9-10	11	
Konu Seçimi																														
Kaynak inceleme																														
Hazırlık/ön çalışma																														
Tez öneri sunumu																														
Etik kurul onayı																														
Veri toplama																														
Veri girişi																														
Analiz																														
Yazım																														
Tez savunma																														

Şekil 6. Araştırmanın zaman çizelgesi

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Veri çözümlemede SPSS 24.0 paket programı kullanılmıştır. Kategorik değişkenler yüzde dağılımları ile ölçümle elde edilen veri ortalaması ve standart sapması ile sunulmuştur. Kişilerin kendi bildirimlerine göre hesaplanan BKİ grupları ile ölçümle belirlenen BKİ grupları arasında kappa analizi yapılmıştır. Kişilerin ölçümle belirlenen BKİ grupları ile beden ağırlığı algılarına ilişkin grupları arasında kappa analizi yapılmıştır. Yanlış beden ağırlığı algısı ve

obezite ile ilişkili etmenleri belirlerken tek değişkenli analiz olarak Ki kare Analizi; çok değişkenli analiz olarak Lojistik Regresyon Analizi (Enter yöntemi) kullanılmıştır.

Obezite için lojistik regresyon modeli, tek değişkenli analizlerde obezite ile anlamlı ilişki belirlenen değişkenlerle literatüre göre önemli olan yaş ve cinsiyete göre oluşturulmuştur.

Modele alınırken,

- Yaş sürekli değişken,
- Cinsiyet; kadın, erkek (referans grup; erkek),
- Öğrenim durumu; üniversite ve üzeri, lise, ortaokul ve altı (referans grup; üniversite ve üzeri),
- Yapılan iş; memur-işçi, işveren, çalışmıyor (referans grup; memur-işçi),
- Ara öğün niteliği; sağlıklı, sağlıksız (referans grup; sağlıklı),
- Ailede obez birey varlığı; yok, var (referans grup; yok),
- Beslenme algısı; sağlıklı, sağlıksız (referans grup; sağlıklı),
- Rapa; düzenli az etkin/etkin, hafif etkinlik, sedanter (referans grup;etkin) olarak gruplandırılmıştır.

Yanlış beden ağırlığı algısı için lojistik regresyon modeli sosyodemografik değişkenlere göre oluşturulmuştur.

Modele alınırken;

- Yaş sürekli değişken,
- Cinsiyet; kadın, erkek (referans grup; erkek),
- Öğrenim durumu; üniversite ve üzeri, lise, ortaokul ve altı (referans grup; üniversite ve üzeri),
- Yapılan iş; memur-işçi, işveren, çalışmıyor (referans grup; memur-işçi),
- Gelir durumu (referans grup; geliri giderinden düşük),
- Medeni durum (referans grup; bekâr),
- Kiminle yaşadığı (referans grup; yalnız) olarak gruplandırılmıştır.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma yalnızca Tazelenme Üniversitesi öğrencisi olan 60 yaş ve üzeri kişileri içermektedir. Bu nedenle ancak bu gruba genellenebilir. Çalışma kesitsel tipte olduğu için nedenselliği ortaya koymakta sınırlılıkları bulunmaktadır. Katılımcı sayısının az olması nedeniyle daha büyük katılımcı gruplarıyla yapılacak geniş çaplı çalışmalar ile yeniden

değerlendirme yapmak, daha kesin ve genellenebilir sonuçlara ulaşmada etkili olacaktır. Skolyoz, lordoz, artrit gibi durumlar boy ölçümünü olumsuz yönde etkilemiş olabilir. Katılımcıların ağırlık ölçümü ders öncesi ya da sonrası bireyin uygun olduğu bir zaman diliminde ölçülebilmektedir, bu durum açken yapılan ölçüm gibi standart olmamıştır. Tazelenme Üniversitesi'ne resmi kayıtlı 360 öğrenci bulunsu da, yaşlıların tümü çeşitli nedenlerden (hastalık, şehir dışına çıkma, torun bakma vb.) dolayı derslere aktif katılım gösteremediği için ulaşma oranı hedeflenenden düşüktür. Katılımcıların beden ağırlığı algısının yalnızca sosyodemografik değişkenlere göre incelenmesi ve sağlık durumu, beslenme alışkanlıkları gibi özellikleri kişinin beyanına göre alınması da çalışmanın diğer kısıtlılıkları olarak sayılabilir.

3.10. Araştırmanın Etik Kurul Onayı ve İzinler

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 27.03.2019 tarih ve 2019/07-68 sayılı onay alınmıştır (EK 2). Tazelenme Üniversitesi Ege Kampüsünün bağlı olduğu Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Geriatri Bilim Dalı'ndan 25.03.2019 tarih ve 54148036 sayılı onay alınmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Tanımlayıcı Bulgular

Tanımlayıcı bulgular ulaşılan 260 kişinin özelliklerine göre sunulmuştur. Katılımcıların ortalama yaşı 66.8 ± 5.1 (55-85), %80.8'i (n=210) kadındır. Çoğunluğu 65-69 yaş grubunda (%40), üniversite mezunu (%65.0) ve evlidir (%49.2). Yalnız yaşama sıklığı %38.8'dir (n=101) Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı

Özellik (n=260)	n	%
Yaş grubu		
60-64	87	33.9
65-69	104	40.0
70-74	46	17.7
75-79	18	6.9
80+	4	1.5
Cinsiyet		
Kadın	210	80.8
Erkek	50	19.2
Öğrenim durumu		
Okuryazar	2	0.8
İlkokul	19	7.3
Ortaokul	12	4.6
Lise	58	22.3
Üniversite ve üzeri	169	65.0
Medeni durum		
Evli	128	49.2
Eşi ölmüş	70	27.0
Boşanmış	50	19.2
Hiç evlenmemiş	12	4.6
Kiminle yaşadığı		
Yalnız	101	38.8
Eşi	91	35.0
Çocukları ve eşi	32	12.3
Eşi yok çocuklarıyla	27	10.4
Akraba, komşu, arkadaş	9	3.5

Katılımcıların büyük bir oranı (%64.2) emekli olmadan önce memur olarak çalışmış ve öğretmenlik mesleğini yapmıştır (%33.8). Ekonomik durum algısı ise çoğunlukla (%51.2) geliri giderine eşit olarak belirtilmiştir. Katılımcıların iş ve ekonomik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Katılımcıların ekonomik özelliklerine göre dağılımı

Özellik (n=260)	n	%
Emekli olmadan önce yapılan iş		
Memur	167	64.2
İşçi (maaşlı)	41	15.8
Çalışmıyor (ev kadını)	31	11.9
İşveren	12	4.6
Kendi hesabına çalışan	9	3.5
Ekonomik durum		
Geliri giderinden çok	67	25.8
Geliri giderine eşit	133	51.2
Geliri giderinden az	60	23.0

Katılımcıların %77.3'ü son bir yıl içinde diyet uygulamadıklarını belirtmiştir. Diyet uygulayanların (n=59) %47.5'i diyeti diyetisyen danışmanlığında, %33.9'u ise kendi başına uygulamıştır (Tablo 6).

Tablo 6. Katılımcıların beslenme davranışlarına göre dağılımı-1

Özellik	n	%
Son 1 yıl içinde diyet uygulama (n=260)		
Hayır	201	77.3
Evet	59	22.7
Diyet aldığı yer (n=59)		
Diyetisyen	28	47.5
Kendi başına	20	33.8
Doktor	6	10.2
İnternet, tv, gazete	4	6.8
Arkadaş/komşu	1	1.7

* Birden çok seçenek işaretlenebilmiştir.

Katılımcıların %50'sinin günlük ana öğün sayısının uygun olmadığı belirlenmiştir. Katılımcıların %48.1'i öğün atlamakta, %3.1'i bazen öğün atlamaktadır. Öğün atlayanların %88.8'i öğle öğününü atlamaktadır (n=118) (Tablo 7). Ara öğün yapma sıklığı %87.3'tür. Ara öğünlerde en çok tüketilen yiyecekler; taze meyve (%90.7), kuruyemiş/kuru meyvedir (%74.4) (Tablo 7). Ara öğünlerin niteliğine bakıldığında katılımcıların %52.4'ü sağlıklı, %47.6'sı sağlıksız ara öğün tüketmektedir. Katılımcıların %80'i sağlıklı beslendiğini düşünmektedir, %69.2'si beslenme ile ilgili ders almadığını belirtmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların beslenme davranışlarına göre dağılımı-2

Özellik	n	%
Ana öğün sayısı (n=260)		
Uygun değil	130	50.0
Uygun (3 öğün)	130	50.0
Ana öğün atlama durumu (n=260)		
Hayır	127	48.8
Evet	125	48.1
Bazen	8	3.1
Atlanan ana öğün (n=133)		
Öğlen	118	88.7
Akşam	10	7.5
Kahvaltı	5	3.8
Ara öğün yapma durumu (n=260)		
Evet	227	87.3
Hayır	33	12.7
Ara öğünde tüketilenler (n=227)*		
Meyve	206	90.7
Kuruyemiş, kuru meyve	169	74.4
Süt-yoğurt-ayran	104	45.8
Hamurışı	77	33.9
Peynir ekmek	51	22.5
Tatlı	50	22.0
Bisküvi, çikolata, cips	39	17.2
Şekerli içecekler	8	3.5

*Birden çok seçenek işaretlenebilmiştir.

Katılımcıların ortalama hastalık sayısı $1.7 \pm 1.3(0-6)$ olup 258'inin (%26.7) en az bir kronik hastalığı vardır. En sık görülen kronik hastalık hipertansiyondur (%42.7). Ortalama ilaç sayısı $2.1 \pm 2.2 (0-10)$ dir ve yaşlıların %76.9'u en az bir ilacı sürekli kullanmaktadır (Tablo 8).

Tablo 8. Katılımcıların sağlığa ilişkin özelliklerine göre dağılımı-1

Özellik	n	%
Kronik hastalık sayısı		
0	108	11.2
1	258	26.7
2	286	29.6
3	194	20.1
4+	120	12.4
Kronik hastalıklar*		
Hipertansiyon	111	42.7
Tiroid hastalığı	63	24.2
Kemik eklem hastalıkları	55	21.2
Diyabet	47	18.1
Kalp hastalığı	41	15.8
Ruhsal hastalıklar	26	10.0
Kansızlık	18	6.9
Akciğer hastalığı	18	6.9
Kanser	14	5.4
Prostat	12	4.6
İdrar kaçırma	10	3.8
Göz tansiyonu	8	3.1
Beyin damarı tıkanıklığı	2	0.8
Ülseratif kolit	2	0.8
Migren	2	0.8
Böbrek yetmezliği	2	0.8
Diğer**	4	1.6
Kullanılan ilaç sayısı		
0	60	23.1
1	76	29.2
2	46	17.7
3	21	8.1
4+	57	21.9

*Birden çok yanıt verilmiştir. **1'er Hepatit B, Meniere, Primer imm. yetmezlik, İmm. trombositopenik purpura

Katılımcıların %98.5'i obeziteyi sağlık sorunu olarak görmektedir. Ailede obezite sıklığı %26.9'dur ve en çok çocuklarda görülmektedir (%48.6) (Tablo 9).

Tablo 9. Katılımcıların sağlığa ilişkin özelliklerine göre dağılımı-2

Özellik	n	%
Obeziteyi sorun olarak görme (n=260)		
Evet	256	98.5
Hayır	4	1.5
Ailede obez birey varlığı (n=260)		
Hayır	190	73.1
Evet	70	26.9
Ailede obez olan bireyler (n=70)*		
Çocuk	34	48.6
Kardeş	29	41.4
Anne	19	27.1
Eş	11	15.7
Baba	6	8.6
Diğer **	5	7.3

*Bir kişi birden fazla yanıt vermiştir. **Yeğen 2, torun 1, teyze 1, dede 1

Ölçümle elde edilen BKİ değerlerine göre; katılımcıların 115'i (%44.2) fazla kilolu, 78'i (%30) obezdir. Katılımcıların beden ağırlığı algısına göre kendilerini %37.7'si fazla kilolu, %2.3'ü obez olarak algılamakta; ölçümle elde edilen BKİ ile karşılaştırıldığında katılımcıların %63.1'i yanlış; %61.2'si düşük beden ağırlığı algısına sahiptir (Tablo 10).

Stunkard figürlerine göre katılımcıların %3.2'si kendini zayıf, %53.0'ı normal, %36.5'i fazla kilolu, %7.3'ü obez olarak görmektedir. Boy ve ağırlığını bilen 234 bireyin kendilerinin belirttiği boy ve ağırlığa göre hesaplanan BKİ değerleri incelendiğinde; 2'si (%0.9) zayıf, 85'i (%36.3) normal, 103'ü (%44.0) fazla kilolu, 44'ü (%18.8) obez çıkmıştır.

Tablo 10. Katılımcıların obezite ve beden ağırlığı algısına ilişkin özellikleri

Özellik	n	%
Ölçülen BKİ grupları (n=260)		
Zayıf (18.49 ve altı)	2	0.8
Normal (24.99-18.50)	65	25.0
Fazla kilolu (25.00-29.99)	115	44.2
Obez (30.00 ve üzeri)	78	30.0
Beden ağırlığı algısı grupları (n=260)		
Zayıf	16	6.2
Normal	140	53.8
Fazla kilolu	98	37.7
Obez	6	2.3
Beden ağırlığı algısı uygunluğu (n=260)		
Yanlış	164	63.1
Doğru	96	36.9
Beden ağırlığı algısı (n=260)		
Düşük	159	61.2
Aynı	96	36.9
Yüksek	5	1.9

Katılımcıların %46.3'ü bazı hafif etkinlikleri her hafta yapmaktadır. Sedanter olma sıklığı ise %4.4'dir. Kas gücünü attırmaya yönelik egzersiz yapanlar düşük sıklıkta olup (%25.4), esneklik egzersizi yapanların sıklığı %42.3'tür (Tablo 11).

Tablo 11. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi bilgileri

Özellik (n=260)	n	%
Bedensel etkinlik durumu (RAPA 1)		
Sedanter	11	4.4
Az etkin	6	2.3
Düzenli az etkin, hafif etkinlik	121	46.3
Düzenli az etkin	77	29.6
Etkin	45	17.4
Kas gücünü arttırmaya yönelik egzersiz (RAPA 2)		
Yapanlar	66	25.4
Yapmayanlar	194	74.6
Esneklik egzersizi (RAPA 2)		
Yapanlar	110	42.3
Yapmayanlar	150	57.7

4.2. Nedensel Bulgular

4.2.1. Obezite Bağımlı Değişkenine İlişkin Bulgular

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin obezite varlığı ile ilişkisi Tablo 12’de gösterilmiştir. Yaş, cinsiyet, medeni durum ve kişinin kiminle yaşadığı obezite varlığını anlamlı olarak etkilememektedir ($p>0.05$). Öğrenim düzeyi arttıkça obez olma durumu anlamlı olarak azalmaktadır ($p=0.040$).

Tablo 12. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin obezite varlığı ile ilişkisi

Özellik	Obezite varlığı		
	Toplam n	Var n (%)	p
Yaş grubu			0.864
60-64	88	27 (30.7)	
65 ve üzeri	172	51 (29.7)	
Cinsiyet			0.303
Erkek	50	12 (24.0)	
Kadın	210	66 (31.4)	
Öğrenim			0.040*
Ortaokul ve altı	33	16 (48.5)	
Lise	58	16 (27.6)	
Üniversite ve üzeri	169	46 (27.2)	
Medeni durum			0.871
Evli	128	39 (30.5)	
Evli değil	132	39 (29.5)	
Kiminle yaşadığı			0.637
Yalnız	101	32 (31.7)	
Yalnız değil	159	46 (28.9)	

*Eğimde Ki Kare Analizi

Ekonomik durum algısı ve obezite varlığını anlamlı olarak etkilememektedir ($p>0.727$). Emekli olmadan önce yapılan iş obezite varlığını anlamlı olarak etkilememektedir ($p=0.049$) (Tablo 13).

Tablo 13. Katılımcıların ekonomik özelliklerinin obezite varlığı ile ilişkisi

Özellik	Obezite varlığı		
	Toplam n	Var n (%)	p
Emekli olmadan önce yapılan iş			0.049
Memur/işçi	208	56 (26.9)	
İşveren/kendi hesabına çalışan	21	7 (33.3)	
Çalışmıyor	31	15 (48.4)	
Ekonomik durum algısı			0.727
Geliri giderinden çok	67	22 (32.8)	
Geliri giderine eşit	133	37 (27.8)	
Geliri giderinden düşük	60	19 (31.7)	

Katılımcıların, son 1 yıl içinde diyet yapma durumu, yediği ana öğün sayısı, ana öğün atlama durumu, atladığı ana öğün, ara öğün yapma ve beslenme eğitimi alma durumu obezite varlığını anlamlı olarak etkilememektedir ($p>0.05$). Sağlıksız ara öğün tüketenlerde, sağlıklı ara öğün tüketenlere göre obez olma durumu anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0.05$). Katılımcıların bedensel etkinlik düzeyi ölçütlerinden RAPA 1 ve RAPA 2 ile obezite varlığı arasında anlamlı bir ilişki vardır ($p=0.012$, $p=0.014$) (Tablo 14).

Tablo 14. Sağlıklı yaşam davranışlarının obezite varlığı ile ilişkisi

Özellik	Obezite varlığı		
	Toplam n	Var n (%)	p
Öğün sayısı			0.787
Uygun	130	38 (29.2)	
Uygun değil	130	40 (30.8)	
Ana öğün atlama			0.766
Evet/bazen	133	41 (30.8)	
Hayır	127	37 (29.1)	
Atladığı ana öğün			0.553*
Sabah /akşam	15	6 (40.0)	
Öğle	118	35 (29.7)	
Ara öğün yapma			0.714
Evet	227	69 (30.4)	
Hayır	33	9 (27.3)	
Ara öğünde tüketilenler			0.003
Sağlıklı	119	26(21.8)	
Sağlıksız	108	43 (39.8)	
Beslenme eğitimi alma			0.079
Evet	80	30 (37.5)	
Hayır	180	48 (26.7)	
RAPA 1			0.012
Sedanter ve az etkin	17	5 (29.4)	
Düzenli az etkin hafif etkinlik	121	47 (38.8)	
Düzenli az etkin ve etkin	122	26 (21.3)	
RAPA 2			0.014
0 ve 1	150	54 (36.0)	
2 ve 3	110	24 (21.8)	

*Fisher'in Kesin Testi

Rapa 2; 0=hiçbiri, 1=kuvvet egzersizi yapma, 2=esneklik egzersizi yapma, 3=ikisi de

Kronik hastalık sayısı, kullanılan ilaç sayısı obez olma durumunu anlamlı olarak etkilememektedir ($p>0.05$). Genel olarak sağlıklı beslendiğini düşünenlerde düşünmeyenlere göre obez olma durumu anlamlı olarak düşüktür($p<0.001$). Ailesinde obez birey olanlarda olmayanlara göre obezite durumu anlamlı olarak daha yüksektir ($p=0.006$) (Tablo 15).

Tablo 15. Sağlığa ilişkin özelliklerin obezite varlığına etkisi

Özellik	Obezite varlığı		
	Toplam n	Var n (%)	p
Kronik hastalık sayısı			0.507
0	49	12 (24.5)	
1	84	24 (28.6)	
2+	127	42 (33.1)	
Genel olarak sağlıklı beslendiğini düşünme			<0.001
Evet	208	51 (24.5)	
Hayır	52	27 (51.9)	
Ailede obez birey varlığı			0.006
Var	70	30 (42.9)	
Yok	190	48 (25.3)	
Kullanılan ilaç sayısı			0.240
0	60	13 (21.7)	
1-3	143	48 (33.6)	
4 ve üzeri	57	17 (29.8)	

Katılımcıların beden ağırlığı algısı grubu ile ölçümlere göre belirlenen BKİ grubu arasındaki tutarlılık düzeyi çok zayıftır (Kappa=0.088) (Tablo 16).

Tablo 16. Katılımcıların beden ağırlığı algısı ile ölçümlere göre belirlenen BKİ durumu tutarlığı

Özellik (n=234)		Ölçümlere göre BKİ				
Beden ağırlığı algısı		Zayıf	Normal	Fazla kilolu	Obez	Toplam
	Zayıf	1 (0.4)	14 (5.4)	1 (0.4)	0 (0.0)	16 (6.2)
	Normal	1 (0.4)	47 (18.1)	72 (27.7)	20 (7.7)	140 (53.8)
	Fazla kilolu	0 (0.0)	4 (1.5)	42 (16.2)	52 (20.0)	98 (37.7)
	Obez	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (2.3)	6 (2.3)
	Toplam	2 (0.8)	65 (25.0)	115 (44.2)	78 (30.0)	260 (100.0)
k= 0.088, p=0.014						

Katılımcıların kendi belirttiği ağırlık ve boylarına göre hesaplanan BKİ grubu ile ölçümlere göre belirlenen BKİ grubu arasında güçlü düzeyde tutarlılık saptanmıştır (Kappa=0.641) (Tablo 17).

Tablo 17. Katılımcıların ölçümlere göre belirlenen BKİ ile kendi belirttiği boy ve ağırlığa göre belirlenen BKİ durumu tutarlığı

Özellik (n=234)		Kendi belirttiği boy ve ağırlığa göre BKİ				
Ölçümlere göre BKİ		Zayıf	Normal	Fazla kilolu	Obez	Toplam
	Zayıf	2 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.9)
	Normal	0 (0.0)	56 (23.9)	29 (12.4)	0 (0.0)	85 (36.3)
	Fazla kilolu	0 (0.0)	1 (0.4)	78 (33.3)	24 (10.3)	103 (44.0)
	Obez	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)	43 (18.4)	44 (18.8)
	Toplam	2 (0.9)	57 (24.4)	108 (46.2)	64 (28.6)	234 (100.0)
k= 0.641, p<0.001						

Çalışmamızda fazla kilolu yaşlıların %36.5'i kendini fazla kilolu olarak değerlendirirken, obez bireylerin %7.7'si kendini obez olarak değerlendirmektedir. Obez yaşlıların %66.7'si kendini fazla kilolu, %25.6'sı kendini normal olarak görmektedir(Tablo 18). Doğru beden ağırlığı algısı sıklığı en yüksek normal kilodaki yaşlılarda yüksek çıkarken, yanlış beden ağırlığı algısı sıklığı en yüksek obez yaşlılardadır(Tablo 18).

Tablo 18. Katılımcıların ölçümlere göre belirlenen BKİ'sine göre beden ağırlığı algısının değişimi

Özellik	Beden ağırlığı algısı									
Beden Kütle İndeksi Sınıflaması	Zayıf		Normal		Fazla kilolu		Obez		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Zayıf	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Normal	14	21.5	47	72.3	4	6.2	0	0	65	100
Fazla kilolu	1	0.9	72	62.6	42	36.5	0	0	115	100
Obez	0	0	20	25.6	52	66.7	6	7.7	78	100
Toplam	16	6.2	140	53.8	98	37.7	6	2.3	260	100

4.2.2. Yanlış Beden Ağırlığı Algısına İlişkin Bulgular

Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin yanlış beden ağırlığı ile ilişkisi Tablo 19'de gösterilmiştir. Yaş, cinsiyet, medeni durum ve kişinin kiminle yaşadığı yanlış beden ağırlığı algısını anlamlı olarak etkilememektedir ($p>0.05$). Öğrenim düzeyi arttıkça yanlış beden ağırlığı algısına sahip olma anlamlı olarak azalmaktadır ($p=0.033$).

Tablo 19. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin beden ağırlığı algısı ile ilişkisi

Özellik	Beden ağırlığı algısı		
	Toplam n	Yanlış n (%)	p
Yaş grubu			0.775
60-64	88	53 (60.2)	
65 ve üzeri	172	111 (64.5)	
Cinsiyet			0.880
Erkek	50	32 (64.0)	
Kadın	210	132 (62.9)	
Öğrenim			0.033*
Ortaokul ve altı	33	27 (81.8)	
Lise	58	36 (62.1)	
Üniversite ve üzeri	169	101 (59.8)	
Medeni durum			0.337
Evli	128	77 (60.2)	
Evli değil	132	87 (65.9)	
Kiminle yaşadığı			0.385
Yalnız	101	67 (66.3)	
Yalnız değil	159	97 (61.0)	

*Eğimde Ki Kare Analizi

Katılımcıları ekonomik durum algısı, emekli olmadan önce yapılan iş yanlış beden ağırlığı algısını anlamlı olarak etkilememektedir ($p>0.05$) (Tablo 20).

Tablo 20. Katılımcıların ekonomik özelliklerinin beden ağırlığı algısı ile ilişkisi

Özellik	Beden ağırlığı algısı		
	Toplam n	Yanlış n (%)	p
Emekli olmadan önce yapılan iş			0.055
Memur/işçi	208	124 (59.6)	
İşveren/kendi hesabına çalışan	21	15 (71.4)	
Çalışmıyor	31	25 (80.6)	
Ekonomik durum			0.384
Geliri giderinden çok	67	38 (56.7)	
Geliri giderine eşit	133	85 (63.9)	
Geliri giderinden düşük	60	41 (68.3)	

Tablo 21’de gösterilen Lojistik Regresyon Analizi modeline tek değişkenli analizlerde obezite varlığı ile anlamlı ilişkisi bulunan değişkenlerle birlikte literatür bilgisinden yola çıkılarak yaş ve cinsiyet alınmıştır.

Tablo 21’de görüldüğü gibi;

- Beslenme algısı sağlıklı olanlarda sağlıklı olanlara göre obez olma riski 2.3 kat anlamlı olarak fazladır ($OR=2.26$, $p=0.037$, $\%95GA=1.05-4.85$).
- Sağlıksız ara öğün tüketenlerde sağlıklı ara öğün tüketenlere göre obez olma riski 2.1 kat anlamlı olarak fazladır ($OR=2.12$, $p=0.021$, $\%95GA=1.12-4.02$).
- Sedanter veya hafif etkinlik yapanlarda etkin olanlara göre obez olma riski 2.0 kat ($OR=2.05$, $p=0.032$, $\%95GA=1.06-3.97$) anlamlı olarak fazladır.
- Cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, yapılan iş ya da ailede obez birey varlığı obez olma riskini anlamlı olarak etkilememektedir.

Tablo 21. Bazı değişkenlerin obezite varlığına etkisi-LR analizi sonuçları

Özellik (Referans grup)		Obezite var		
		p	OR	%95 GA
Yaş (Sürekli)		0.572	0.98	0.92-1.05
Cinsiyet (Erkek)	Kadın	0.773	1.14	0.47-2.74
Öğrenim durumu (üniversite ve üzeri)	Lise	0.398	0.70	0.30-1.62
	Ortaokul ve altı	0.590	1.35	0.46-3.96
Yapılan iş (memur-işçi)	İşveren	0.440	1.65	0.46-5.90
	Çalışmıyor	0.176	2.13	0.71-6.34
Ara öğün niteliği (sağlıklı)	Sağlıksız	0.021	2.12	1.12-4.02
Ailede obez birey varlığı (Yok)	Var	0.110	1.74	0.88-3.44
Beslenme algısı (sağlıklı)	Sağlıksız	0.037	2.26	1.05-4.85
RAPA (düzenli az etkin/etkin)	Sedanter/hafif etkinlik	0.032	2.05	1.06-3.97

Tablo 22’de gösterilen Lojistik Regresyon Analizi modeli sosyo demografik değişkenlerin yanlış beden ağırlığı algısına etkisini göstermektedir.

Tablo 22’de görüldüğü gibi,

Cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, yapılan iş, gelir durumu, medeni durum, kiminle yaşadığı bireyin yanlış beden ağırlığı algısına sahip olma riskini anlamlı olarak etkilememektedir.

Tablo 22. Sosyo-demografik değişkenlerin yanlış beden ağırlığı algısına etkisi-LR analizi sonuçları

Özellik (Referans grup)		Yanlış beden ağırlığı algısı		
		p	OR	%95 GA
Yaş (Sürekli)		0.777	1.00	0.96-1.06
Cinsiyet (Erkek)	Kadın	0.445	0.76	0.37-1.55
Öğrenim durumu (üniversite ve üzeri)	Lise	0.891	1.05	0.55-1.99
	Ortaokul ve altı	0.232	1.96	0.65-5.87
Yapılan iş (memur-işçi)	İşveren	0.358	1.61	0.59-4.41
	Çalışmıyor	0.221	1.99	0.66-6.00
Gelir durumu (geliri giderinden düşük)	Geliri giderine eşit	0.631	0.85	0.43-1.66
	Geliri giderinden yüksek	0.320	0.68	0.32-1.45
Medeni durum (bekâr)	Evli	0.578	0.81	0.39-1.70
Kiminle yaşadığı (yalnız)	Yalnız değil	0.809	0.91	0.43-1.94

5. TARTIŞMA

5.1. Tanımlayıcı Bulgulara İlişkin Tartışma

Bu çalışmada Tazelenme Üniversitesi Ege Kampüsündeki 60 yaş ve üzeri bireylerde obezite varlığı, beden ağırlığı algısı ve ilişkili etmenler incelenmiştir. Çalışmada yer alan katılımcıların ortalama yaşı 66.8 olup büyük birçoğu kadındır. Bu durum kadınların erkeklerden daha uzun süre yaşamasına, Tazelenme Üniversitesi projesi gibi birçok sosyal projelerde daha aktif katılım gösterme eğiliminde olmalarına ve obezite/beslenme ile ilgili çalışmaya daha çok ilgi göstermelerine dayandırılabilir. Yurtdışındaki Tazelenme Üniversitesi örneğinde yapılan araştırmada da çalışmamızla benzer şekilde kadınların oranı erkeklerden yüksektir (105). Ayrıca İzmir’deki yaşlı nüfusun kent genel nüfusu içindeki payı %11.3’tür ve bu oranla İzmir “çok yaşlı” toplum özelliği taşımaktadır. İzmir’de de yaşlı kadın nüfusu erkek nüfustan daha fazladır (23, 106).

Yaşlıların %49.2’sinin medeni durumu Polonya’daki Tazelenme Üniversitesi örneği çalışmasıyla benzer olarak evlidir (2017). 2019 yılı Türkiye verisine göre yaşlılarda evli olma oranı %62.3 olarak çalışmamızdan daha yüksektir (29). Bu farklılığın nedeni bizim çalışmamızın toplum tabanlı olmaması ve Tazelenme Üniversitesi’nde eğitim gören yaşlıların hiç evlenmemiş, eşi ölmüş ya da boşanmış bireyler olma olasılığının daha yüksek olmasıdır. Evli olmayan yaşlılar yalnızlığını giderme, sosyalleşme gibi nedenlerle Tazelenme Üniversitesi’ne kayıt yaptırmış olabilirler.

Çalışmamızda yaşlıların yalnızca %0.8’nin öğrenimi yoktur fakat okuryazardır. Katılımcıların yarısından fazlası üniversite ve üzeri öğrenim düzeyine sahiptir. Türkiye’deki yaşlı nüfusun öğrenim durumuna bakıldığında bizim sonuçlarımıza göre okuma yazma bilme fakat okul bitirmeme oranı(%16.8) daha yüksek, yükseköğrenime sahip olma oranı (%6.6) çok daha düşüktür (108). İzmir’de 65 yaş ve üzeri bireylerde yapılan bir çalışmada okuma yazma bilmeme oranı %16.9, ilkokul %48.8, yükseköğrenim eğitim oranı %3.8 olarak çalışmamızdan farklıdır (109). İstanbul’da yapılan çalışmada da çalışmamızdan farklı olarak yaşlılarda yükseköğrenime sahip olma oranı düşük olup, çoğunluk ilkokul eğitim düzeyine sahiptir (110). Çalışmamızla benzer olarak Cybulski ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada Tazelenme Üniversitesi öğrencilerinin eğitim seviyesi %47.5 oranında yükseköğrenim olup, çoğunluktadır (105). Tazelenme Üniversitesi fikrinin ortaya çıkmasında, emekli öğretmenler gibi eğitilmiş bireylerin talebi ve desteği üniversitenin kurulup yayılmasında önemli rol oynamıştır (98). Bu nedenle Tazelenme Üniversitesi’nde eğitim alan katılımcılarda en yaygın görülen meslek

öğretmenliktir (%33.8). Bu tarz eğitilmiş grupların yeni bilgiye ve öğrenmeye açık olmaları çalışmadaki katılımcıların çoğunluğunun öğrenim düzeyinin üniversite ve üzeri olmasıyla ilişkilendirilebilir. Yurt dışında Tazelenme Üniversitesi'ni temsil eden üniversitelerde yapılan çalışmalarda yaşlıların öğrenim durumu çoğunlukla ortaöğretim veya yükseköğretim seviyesindedir (107, 111).

Katılımcıların %51.2'si ekonomik durumunu geliri giderine eşit, %25.8'i geliri giderinden çok, %23'ü geliri giderinden az olarak beyan etmiştir ve %64.2'si emekli olmadan önce memur olarak çalışmıştır. Türkiye genelinde yaşlı nüfusta yoksulluk oranı 2018 verisine göre %16.4'dir (29). İzmir ilinde yapılan bir çalışmada, çalışmamızla benzer şekilde yaşlıların gelir algısı %23.4 kötü veya çok kötüdür, %63.4 ortadır (19). Çalışmamıza dahil olan bireyler subjektif olarak daha iyi bir ekonomik düzeye sahip, gelir durumu yoksulluk sınırının üzerinde olan yaşlılardır. Polonya'da Tazelenme Üniversitesi öğrencilerinde yapılan başka çalışmalarda katılımcıların gelir algısı %16.4'ü ve %3.6'sında kötüdür (107, 112). Polonya'daki çalışmada çalışmamızla benzer olarak katılımcıların çoğunluğu memur olarak çalışmıştır (%90.4) (107).

Çalışmamızda yaşlılarda yalnız yaşama sıklığı %38.8'dir. Türkiye'de yaşlılarda yalnız yaşama sıklığı %17.3'tür (23). İzmir, Denizli ve Ankara'da 65 yaş ve üzeri bireylerde yapılan kesitsel tipteki araştırmalarda yalnız yaşama sıklığı sırasıyla %11.4, %18.3 ve %9.6'dır (113-115). Yalnız yaşama sıklığının çalışmamızda daha yüksek olması, sosyoekonomik düzeyi diğer çalışmalara kıyasla daha yüksek olan, bakıma muhtaç olmadan kendi hayatını idame ettirebilen katılımcılar ile çalışılmasından ve Tazelenme Üniversitesi'ne sosyalleşme amacıyla yalnız yaşayan yaşlıların ağırlıklı olarak katılım göstermesinden kaynaklanabileceği düşünülebilir.

Çalışmamızda katılımcıların %88.8'inde en az bir kronik hastalığı bulunmakta (en sık görülen hipertansiyondur) ve %76.9'u düzenli olarak günde en az bir ilaç kullanmaktadır. Ünsal ve arkadaşlarının huzurevlerinde yapmış olduğu araştırmaya göre çalışmamızla benzer olarak; katılımcıların %81.7'sinde en az bir kronik hastalık görülmekte olup, hipertansiyon en sık rastlanandır. Düzenli olarak günde en az bir ilaç kullanma durumu ise katılımcıların %88.9'unda mevcuttur (116). Diğer çalışmalar incelendiğinde yaşlı bireylerden 10 kişiden en az 6'sında, en az bir kronik hastalık gözlenmektedir. Yaşlılarda en sık görülen kronik hastalıklar; hipertansiyon, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, hareket sistemi hastalıkları, kronik akciğer hastalıkları ve depresyondur (19, 110, 111, 116-118)

Katılımcıların sağlıklı yaşam davranışlarına göre özellikleri incelendiğinde; son 1 yıl içinde %22.7'si diyet uygulamış, diyet uygulayanların ise %47.5'i diyeti diyetisyen eşliğinde

ve %33.8'i kendi başına uygulamıştır. Yabancı ve arkadaşlarının çalışmasında diyet uygulayanların %48.1'i, Hoca'nın yaptığı çalışmada ise %21.3'ü diyeti diyetisyenden danışmanlık alarak uygulamıştır (119, 120).

Diyet uygulayanların diyetisyenden tavsiye alarak uygulama oranının düşük olması, bireylerin bilinçli yeme davranışı geliştirmesine engel olarak görülebilir. Beslenme biliminin oldukça popüler olduğu günümüz çağında, gerek sosyal medya gerekse sosyal çevrenin etkisiyle doğru bilgiye ulaşma zorlaşmaktadır (121). Bu yüzden beslenme alanında lisans eğitimini tamamlamış diyetisyenlere yönelim gereken düzeye ulaşamamış olabilir. Bu durumun alt nedeni olarak bireyin bilinçsiz oluşu ya da sağlıklı beslenme davranışı geliştirmek için kolayca kaçması verilebilir. Çalışmamızdan farklı olarak, çeşitli illerdeki huzurevlerinde araştırma yapan bir çalışmada yaşlıların diyet uygulama sıklığı %71.1'dir ve diyet uygulayanların %16'si kilo vermek için diyet uygulamakta olup diğerleri çeşitli hastalıklara bağlı olarak diyet uygulamaktadır (Hipertansiyon diyeti birinci sırada). Diyet uygulama sıklığının yüksek çıkması bu çalışmanın yürütüldüğü huzurevlerinde beslenmenin diyetisyen kontrolünde olmasına bağlanabilir. Yaşlıların mevcut sağlık durumu değerlendirilerek beslenme planı oluşturulması ve bu plana uygun yiyecek temini son derece önemlidir (122). Nitekim çalışmamızla benzer olarak başka çalışmalarda, diyet uygulayan yaşlı oranı, %22.5, %26.6, %30.7, %33.8'dir (123-126).

Türkiye'de 15 yaş ve üzeri bireylerde yapılan bir çalışmada da son 1 yılda zayıflamak amacıyla diyet uygulama sıklığı en yüksek 35-44 yaş aralığında olup, 55-64 yaş arası %16.5, 65-74 yaş arası %13.0, 75 yaş ve üzerinde ise %6.7'dir (13). Diyet uygulama oranının düşük olması huzurevinde yapılan çalışmalarda diyetisyen çalışmamasına veya çıkan yemeğin bireyin diyetine uygun olmamasına bağlanabilir. Bunun yanı sıra diyet yapma durumunun farklılık göstermesi yaşlının eğitim seviyesi, gelir durumu gibi sosyodemografik özellikleri, sağlık durumu veya öz bakım gücü, bilinç düzeyi veya yeni beslenme düzenine alışma uyumunun farklı olması ile ilişki olabilir.

Yaşlılarda 3 ana öğünün yapılması gerektiği temel sağlıklı beslenme önerilerinden biridir. Besin çeşitliliği ve yeterliliği sağlanmış bir menü planı oluşturarak öğünlerin atlanmaması oldukça önemlidir (6). Yaşlıda obezite ya da malnutrisyon görülmesini engellemek adına, azar azar ve sık sık beslenme gerektiği tavsiye edilmektedir (119).

Çalışmamızda katılımcıların yarısının yediği öğün sayısı 3 öğün olarak uygundur. Katılımcıların %48.1'i ana öğün atlamakta, %3.1'i bazen ana öğün atlamaktadır. En çok atlanan

ana öğün ise öğle öğünüdür. Ankara’da 65 yaş ve üzeri bireylerin sağlık ve beslenme durumunu inceleyen bir çalışmada, öğün atlama sıklığı %64.7’dir ve en çok atlanan öğün öğle öğünüdür (119). Öğle öğünün atlanma nedeni sabah kahvaltısının geç yapılmasına bağlanabilir. Çalışmamıza katılan Tazelenme Üniversitesi öğrencilerinin derslerinin öğleden sonra başlaması da öğle öğününün geçiştirilmesine etken olarak görülebilir. Başka bir çalışmada yaşlıların %68.7’si günde 3 öğün yapmaktadır. Bu durum bizim çalışmamızdaki 3 öğün tüketiminin %50 oranında olmasına göre daha olumlu bir sonuçtur çünkü günde 3 ana öğün yemek kronik hastalıkların önlenmesini pozitif yönde etkiler. Aynı çalışmada öğün atlama durumu %24.3’ünde sürekli, %31.’sinde bazendir ve en çok atlanan öğün öğle olarak çalışmamızla benzerdir (127).

Yeterli ve dengeli beslenme için 3 ana öğünün yanı sıra en az iki ara öğünün de beslenme programına dahil edilmesi gerekmektedir. Çalışmamızdaki yaşlıların %87.3’ünün ara öğün alışkanlığının olması sevindiricidir. Hoca’nın yaptığı çalışmada katılımcıların hepsi günde en az 1 ara öğün yapmaktadır (120). Balıkesir’de 60 yaş ve üzeri bireylerde yürütülen bir çalışmada ise, katılımcıların %39.2’si ara öğün yapıyor olup bu oran çalışmamızdan düşüktür (125). Bizim çalışmamızda ara öğün yapma sıklığının yüksek olması, Tazelenme Üniversitesi’nde yaklaşık 4 saatlik ders programı olması sebebiyle katılımcıların besin tüketme ihtiyacı duymasından veya ders aralarında sunulan çay/kahve ikramlarının yanında yiyecek tüketme yöneliminden kaynaklanabilir. Tazelenme Üniversitesi öğrencilerinin eğitim düzeyi gibi sosyoekonomik özelliklerinin daha yüksek olması da ara öğün yapma bilincinin gelişmesine etken olarak gösterilebilir.

Çalışmamızda ara öğünde en çok tüketilen yiyeceklerden meyve ilk sırada yer alırken, kuruyemiş/kurumeyve ikinci sıradadır. Çalışmamızla benzer şekilde Çekal’ın çalışmasında ara öğünde en sık tüketilen yiyecek meyve olup, ikinci sırayı kuruyemiş almaktadır (122). Yardımcı ve arkadaşlarının 65 yaş ve üzeri bireylerde ve beslenme alışkanlıklarının sorguladığı çalışmasında, ara öğünde tüketilen besinler, yiyecek ve içecekler ayrı olmak üzere ele alınmıştır. En çok tüketilen yiyecek çalışmamızla benzer olarak meyvedir (128). İçeceklerden ilk sırada çay gelirken, ayran ve süt sırasıyla ardından gelmektedir. Bizim çalışmamızda çay kahve gibi içeceklerin besin değeri yüksek olmadığı için ara öğünde tüketilen besinler arasına alınmamıştır.

Eğitim, yaşlı yetişkinlerde beslenme bilgi düzeyini arttırmada etkili bir yöntemdir. Yaşlıların hayat tarzı değişikliğine açık ve istekli olduğu düşünülmeyle birlikte, verilecek

beslenme eğitimi sağlık durumlarını olumlu yönde etkileyecektir. Beslenme eğitimi oturumlarının yaşlı yetişkinlerle birlikte ailelerini de içermesi daha etkili bir yaklaşımdır (129). Çalışmamızda yaşlıların %69.2'si beslenme ile ilgili herhangi bir eğitim almamıştır. Başka bir çalışmada bu oran %47.3'tür ve kadınlarda beslenme eğitimi almış olma erkeklerden daha yüksektir (128).

Katılımcıların %80.0'i genel olarak sağlıklı beslendiğini düşünmektedir. Aksoydan'ın çalışmasında, genel olarak yaşlıların %54.8'i sağlıklı beslendiğini düşünmektedir. Bu oran kendi evinde yaşamakta olanlarda %78.6, huzurevinde yaşamakta olanlarda %45.3'tür ve erkeklerde kadınlardan daha yüksektir (130). Huzurevinde sağlıklı beslenme algısının çalışmamızdan daha düşük çıkmasının nedeni yaşlıların kurumda yediği yemeği sağlıklı bulmuyor olması olabilir. Ankara'da yapılan başka benzer bir çalışmada ise evde kalan yaşlıların %87.6'sı, huzurevinde kalan yaşlıların %65.1'i yeterli beslendiğini düşünmektedir (131).

Çalışmamızda katılımcıların %98.5'i obeziteyi sağlık sorunu olarak görmektedir. Türkiye Beden Ağırlığı Algısı araştırmasında bu oran; 55-64 yaş arası %86.2, 65-74 yaş arası %84.3 ve 75 yaş ve üzeri %73.6'dır (13). Yaşlıların obeziteyi sağlık sorunu olarak görmeleri, obezitenin ortaya çıkmasını önlemeleri ya da var olan obezite durumu için çözüm üretmeleri adına bilinçli olabileceklerini düşündürmektedir.

Obezitenin gelişmesinde ailesel yatkınlığın da etkili olduğu bilinmektedir ve çeşitli çalışmalarda ailesinde obez olan bireylerde obez olma riskinin daha yüksek olması gösterilmiştir (132). Çalışmamızda neredeyse her dört yaşlıdan birinin ailesinde obez birey bulunmaktadır. Ailede obez olan bireyler çoğunlukla; çocuk (%48.6), kardeş (%41.4) ve annedir (%27.1). Mısır ve Hindistan'da geriatrik popülasyondaki obezite çalışmalarında ailede obez birey olma yüzdesi sırasıyla %48 ve %47.2'dir ve çalışmamızdan daha yüksektir (133, 134). Çalışmalarla bizim çalışmamız arasındaki farklılığın nedeni katılımcıların, bir kişinin obez olup olmadığına karar verme yönteminin her bireyin bakış açısına göre farklı olmasına dayandırılabilir. Bireyler, ailesinde obez olan bir bireyi obez olarak görmüyor olabilir ya da hafif kiloda olan bir bireyi obez olarak görüyor olabilirler.

Düzenli fiziksel aktivite bulaşıcı olmayan hastalıklar için koruyucu etmen olmakla birlikte, mental sağlığı olumlu yönde etkileyerek (demans başlamasını geciktirir, duygusal ve psikolojik olarak olumlu etkiler) bireyin yaşam kalitesini ve refah seviyesini yükseltir. Aerobik ve güç egzersizlerinin yanı sıra yaşlılarda düşme riskini azaltacak denge egzersizleri DSÖ

tarafından önerilen egzersizlerdir (135). Çalışmamızda katılımcıların %4.4'ü sedanter, %17.4'ü fiziksel olarak etkindir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%46.3) bazı hafif etkinlikleri (gezinti halinde yürüyüş, germe, hafif bahçe işleri) her hafta yapmaktadır. Yaşlıların $\frac{3}{4}$ 'ü kas güçlendirmeye yönelik egzersiz ve neredeyse yarısı esnekliği arttırmaya yönelik egzersiz yapmamaktadır. Erkoyun'un 65-79 yaş arası bireylerde yaptığı çalışmada çalışmamızla benzer olarak katılımcıların çoğunluğu (%52.4) her hafta hafif etkinlikler yapmaktadır. Çalışmamızdan farklı olarak bu çalışmada sedanter yaşlı oranı %22.6 ve etkin yaşlı oranı %7.1'dir. Kas gücünü arttırmaya yönelik egzersiz yapmayanların oranı %97.2 ve esneklik egzersizi yapmayanların oranı %69.4'tür (104). Yaşlılarda sedanter olma sıklığının çalışmamızdan daha yüksek olması ve etkin olan yaşlı sıklığının daha düşük olması; bizim çalışmamıza katılan yaşlıların Tazelenme Üniversitesi derslerine haftanın 4 günü gelip giden daha aktif bir grup olarak, fiziksel aktiviteyi arttırmaya yönelik ders öncesi ısınma egzersizlerine ve yoga, halk oyunu, tango, aikido gibi bedensel etkinliği arttırmaya yönelik derslere katılım göstermelerine bağlı olabilir. Başka çeşitli çalışma sonuçlarına göre yaşlılarda sedanter (fiziksel aktivite yapmıyor olmak) olma sıklıkları; Brezilya'daki bir çalışmada %42.6, İran'daki bir çalışmada %5, Ankara ve İzmir'de yapılan çalışmalarda sırasıyla %59.1 ve %34.6'dır. Çalışmalarda fiziksel aktivite düzeyinin ölçüm yönteminin ve örneklemin sosyodemografik özelliklerinin çalışmamızdan farklı olması farklı oranların nedenidir (19, 48, 128, 136).

5.2. Obezite Bulgularına İlişkin Tartışma

Katılımcıların %90'ı boy ve kilolarını bildiklerini belirtmiştir. Kendilerinin belirttikleri boy ve ağırlığa göre hesaplanan BKİ'ye göre katılımcıların %18.8'i obezdir. Ölçüme dayalı BKİ'ye göre obezite sıklığının daha düşük çıkması yaşlıların boy ya da ağırlığını yanlış biliyor olmasından kaynaklanabilir. Yaşa bağlı olarak boydaki kısalma da bireylerin güncel boylarını yanlış tahmin etmelerine neden olmuş olabilir. Çalışmamızla benzer şekilde 50 yaş ve üzeri bireylerde yapılan çalışmada beyan edilen BKİ'ye göre obezite sıklığı ölçülene göre olan obezite sıklığından düşüktür (137). Çalışmamızda yaşlıların kendi beyanına göre hesaplanan BKİ ve ölçümle belirlenen BKİ arasında %64.1 tutarlılık vardır. Avustralya'daki orta yaşlı ve yaşlı bireylerde yapılan bir çalışmada %80 tutarlılık vardır (138). Bu çalışmanın 45 yaş ve üzeri bireylerde yapılmış olması ve farkındalığın daha yüksek olması çalışmamızla farkın nedeni olabilir.

Çalışmamızda ölçülen boy ve ağırlığa göre hesaplanan BKİ değerine göre yaşlılarda obezite sıklığı toplamda %30, kadınlarda %31.4, erkeklerde %24.9; 60-64 yaş arasında %30.7, 65 yaş ve üzerinde %29.7'dir. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinden; yaş, cinsiyet, medeni durum, kiminle yaşadığı, ekonomik durumu obezite varlığını anlamlı olarak etkilememektedir. Katılımcıların sağlıklı yaşam davranışları ve sağlık durumu özelliklerinden; öğün sayısı, ara öğün atlama, atladığı ana öğün, ara öğün yapma, beslenme eğitimi alma, kronik hastalık sayısı ve kullanılan ilaç sayısı ile obezite varlığı arasında anlamlı ilişkili bulunamamıştır. Tek değişkenli analizlerde obezite ile anlamlı ilişki belirlenen değişkenler (öğrenim durumu, emekli olmadan önce yapılan iş, ara öğün niteliği, ailede obez birey varlığı, sağlıklı beslenme algısı, fiziksel etkinlik durumu) ve literatüre göre önemli olan yaş ve cinsiyete göre oluşturulan Lojistik Regresyon modeline göre; sağlıksız ara öğün tüketenlerde, sedanter ya da hafif etkinlik yapanlarda, sağlıksız beslendiğini düşünenlerde obezite riski yüksektir.

TBSA 2010'un verisine göre 65 yaş ve üzeri 1288 bireyde obezite sıklığı toplamda %40.4, kadınlarda %53.5, erkeklerde %25.8'dir (49). Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri çalışmasına katılan 65 yaş ve üzeri 1848 bireyde obezite sıklığı %31.6'dır (50). Altmış beş yaş ve üzeri bireylerde yapılan çalışmalara kıyasla çalışmamızda elde edilen sıklığın biraz daha düşük olması beklenen bir sonuçtur. Ayrıca çalışmamızın sosyoekonomik düzeyi görece yüksek bir grupta yapılmış olması da sıklığın biraz daha düşük olmasına neden olmuş olabilir.

Türkiye Beden Ağırlığı Algısı araştırmasına göre, obezite sıklığı 55-64 yaş arasında %37.9, 65-74 yaş arasında %28.4, 75 yaş ve üzerinde %22.2 olarak bulunmuştur ve yaş grupları arasında BKİ sınıflamasına göre anlamlı bir fark vardır (13). Bizim çalışmamızda fark bulunmamasının nedeni çalışmamızın çoğunluğunun yakın yaşlarda olması olabilir. Çalışmamızla benzer şekilde, Türkiye'de huzurevinde yaşayan yaşlıların beslenme durumunun tarandığı bir çalışmada, bireylerin BKİ dağılımına göre, kadınların %46.2'si, erkeklerin ise %26.4'ü obezdir ve bu anlamlı değildir (126). Kıbrıs'ta yaşayan yaşlı bireylerin yaşam tarzı, beslenme alışkanlıkları ve beslenme durumunu araştıran bir çalışmada çalışmamızdan farklı olarak, erkeklerin %41'i, kadınların %60'ı obezdir ve cinsiyete göre BKİ arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (120).

Kayseri'de ve Sivas ilinde 65 yaş ve üzeri bireylerde yapılan çalışmalarda obezite sıklıkları sırasıyla %41.1 ve %24.8'dir. Obezite sıklığı iki çalışmada da kadınlarda erkeklerden anlamlı olarak daha yüksektir (117, 139). İzmir'de toplum tabanlı başka bir çalışmada yaşlıların

obezite durumu BKİ, bel çevresi, bel boy oranı ve bel kalça oranına göre değerlendirilmiştir. Obezite sıklıkları BKİ, bel çevresi, bel/kalça oranı ve bel boy oranına göre sırasıyla; %48.7, %52.4, %65.2 ve %93.7'dir. BKİ'ye, bel çevresi ve bel/boy oranına göre kadınlar daha obez bulunurken, bel/kalça oranına göre erkekler daha obezdir (8). Bizim çalışmamızda obezite sıklığı sadece BKİ değerine incelenmiştir. Vücut yağ dağılımını değerlendirme ve kronik hastalıklar için riski öngörmede diğer antropometrik ölçümleri kullanmak önemlidir.

Huzurevi, kentsel ve kırsal alan olmak üzere farklı yerleşim yerlerindeki 60 yaş ve üzeri bireylerde yapılan bir çalışmada obezite sıklığı %24.1'dir ve obez olan yaşlıların çoğu (%43.8) kırsal bölgede yaşamaktadır (140). Bu çalışmanın farklı yerleşim alanlarında yaşayan yaşlılarda yapılması çalışmamıza göre sıklığın daha düşük olmasının neden olabilir. Çalışmamız yalnızca kentte yaşayan yaşlıları kapsamaktadır.

Meksika'da 60 yaş ve üzeri bireyleri inceleyen toplum tabanlı kesitsel bir çalışmada, toplumda obezite sıklığı %20.9'dur ve çalışmamızla benzer olarak kadınlarda obezite erkeklerden daha yaygın görülmektedir (45). Ancak bu çalışmada bireylerin boy ve ağırlığı ölçülmemiş, kendi belirttiği boy ve ağırlığa göre BKİ hesaplanmıştır. Yaşlıların boy ve ağırlıklarını doğru belirtememelerine bağlı olarak obezite sıklığı çalışmamızdan daha düşük çıkmış olabilir. Nitekim çalışmamızda da bireyin kendinin belirttiği boy ve ağırlığa göre hesaplanan BKİ incelendiğinde, obezite sıklığı bu çalışmayla benzer olarak %18.8'dir.

Almanya'da 70 yaş ve üzeri bireylerin %13.7'si obezdir. Çalışmada çalışmamızdan farklı olarak yaşlının yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, kiminle yaşadığı obezite varlığını anlamlı olarak etkilemektedir. Kadınlarda, yalnız yaşayanlarda, öğrenim durumu düşük olanlarda, çocuğu olanlarda, evli olmayanlarda, hareket kısıtlılığı olanlarda obezite varlığı yüksektir. Bu çalışmada fiziksel aktivite düzeyi, bisiklet sürme, yüzme, jimnastik ve uzun soluklu yürüyüş yapma olarak 4 ana grup üzerine odaklanarak incelenmiştir. Uzun soluklu yürüyüş yapan yaşlılarda obezite varlığı anlamlı olarak daha düşüktür. Çalışmanın lojistik regresyon analizi sonucuna göre; medeni durum ve kişinin yalnız yaşama durumu, çocuk sahibi olma durumu obez olma riskini anlamlı olarak etkilememektedir. Fiziksel aktivite çeşitlerinden haftada en az 1 gün yürüyüş yapma obez olma riski açısından koruyucudur (yüzme, jimnastik, bisiklet anlamlı çıkmamış) (141). Bizim çalışmamızda fiziksel aktivite durumu ölçüm yöntemi farklı olsa da düzenli aktivite yapanlarda obez olma riskinin daha düşük çıkması, iki çalışma için benzer sonuç olarak görülebilir. Obezite sıklığının bizim çalışmamızdan daha düşük olması da araştırmaya katılan yaşlıların 70 yaş ve üzeri olmasıyla ilişkilendirilebilir.

İspanya’da 60 yaş üzeri bireylerde obezite sıklığı toplamda %36.7, kadınlarda %40.8, erkeklerde %31.5’dir. Tek değişkenli analiz sonuçlarına göre obezite prevalansı eğitimi olmayan yaşlılarda üniversite ve üzeri eğitimi olan yaşlılara göre anlamlı olarak yüksektir (142). Bu durum üniversite ve üzeri öğrenime sahip bireylerde bilinçli beslenme farkındalığının daha yüksek olabileceği ile ilişkili olabilir. Bizim çalışmamızda da obezite sıklığı öğrenim düzeyi düşük olanlarda daha yüksek bulunmuştur ancak lojistik regresyon analizine göre bu fark anlamlı bulunmamıştır.

Demirbaş’ın, İstanbul’da bir aile hekimliği polikliniğine başvuran 65 yaş ve üzeri 230 bireyde yaptığı çalışmada obezite sıklığı %44.8’dir (kadınlarda %51.4, erkeklerde %26.2). Bu çalışmada çalışmamızdan farklı olarak yaş, cinsiyet obezite varlığını anlamlı olarak etkilemektedir. Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalamasının bizim çalışmamızdan büyük olması ve katılan bireylerin polikliniğe başvuran bireylerden oluşması aradaki farkın nedeni olabilir. Çalışmamızla benzer olarak medeni durum, meslek, yaşının kiminle birlikte yaşadığı, sağlık güvencesinin olup olmaması (çalışmamızda sorgulanmadı) obezite varlığını anlamlı olarak etkilememektedir (143).

Polonya’daki Koszalin Teknoloji Üniversitesine bağlı Tazelenme Üniversitesi’nde yaş ortalaması bizim çalışmamızla benzer 79 katılımcıda yapılan çalışmada obezite sıklığı toplamda %16.5, kadınlarda %14.3, erkeklerde %25 bulunmuştur (144). Sıklığın bizim çalışmamızdan düşük çıkmasının nedeni, çalışmaya katılan toplam yaşlı sayısının az olması (n=79; kadın=63, erkek=16) olabilir. Ayrıca çalışmamızdan farklı olarak, çalışmaya katılan yaşlıların çoğunluğunda öğün sayısının önerilene uygun olması ve kilo/boy ölçümünün sabah açken yapılması farklılığın başka bir nedeni olabilir. Bizim çalışmamızda yaşlıların yarısının ana öğün sayısı uygundur ve dersler öğleden sonra olduğu için ağırlık/boy ölçümü de öğleden sonra çalışmaya katılan yaşlının ölçüm için uygun olduğu saatte yapılmıştır.

Hindistan’ın Kerala eyaletindeki kırsal bölgede, 60 yaş ve üzeri bireylerde yürütülen bir çalışmada obezite sıklığı %10.1’dir. Tek değişkenli analizlerde BKİ ile öğün sıklığı, düzenli egzersiz ve uyku süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş; ailede obezite varlığı, meslek, alkol tüketimi ve televizyon (TV) izleme süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (133). Çalışmamızda alkol tüketimi ve TV izleme süresi sorgulanmamış olup ailede obezite varlığı tek değişkenli analizde anlamlı çıkarken, çoklu analizde anlamlı bulunmamıştır. Bizim çalışmamızdan farklı olarak öğün sıklığının Kerala çalışmasında, ana ve ara öğün olarak ayrı sorgulanmaması farklılığın nedeni olabilir. Ayrıca çalışmanın Kerala eyaletinin kırsal

kesiminde yürütülmesi nedeniyle katılımcıların sosyodemografik özellikleri bizim çalışmamızdaki katılımcılarla benzerlik göstermemektedir. Kırsalda yaşayan yaşlıların daha geleneksel bir yaşam sürmesi, tarım ve hayvancılık gibi faaliyetlerle ilgilenerek aktivite düzeylerinin daha yüksek olabileceği obezite sıklığının düşük olmasını açıklayabilir.

Mansoura Şehrinde geriatri polikliniklere başvuran yaşlılarda yapılan bir çalışmada çalışmamızla benzer olarak obezite sıklığı %33.3 olup, tek değişkenli analize göre ailesinde obez olanlarda olmayanlara göre, obezite varlığı anlamlı olarak daha yüksektir (134). Trabzon'da 20 yaş ve üzeri bireylerde yapılan toplum tabanlı bir çalışmada 60-69 yaş arası grubu en yüksek obezite sıklığına sahip olup %42.5'tir ve 70 yaş ve üzeri obezite sıklığı %25.3'tür. Çalışmamızdan farklı olarak lojistik regresyon analizi sonucuna göre ailesinde obezite, diyabet ve hipertansiyon öyküsü olanlarda obezite riski 2.0 kat yüksektir (145).

Amerika'da toplum tabanlı bir araştırmanın verilerini analiz eden, 50 yaş ve üzeri bireylerde yapılan çalışmada; yaş, cinsiyet, etnik köken, eğitim seviyesi, gelir durumu, engellilik durumu ve kendi sağlık durumunu değerlendirmeye göre düzeltilmiş lojistik regresyon modeline göre; sedanter bireylerde, 3.5 porsiyondan az sebze ve meyve tüketenlerde, kas güçlendirici aktiviteler yapmayanlarda, boş zamanlarda veya ulaşım için yürüyüş yapmayanlarda obez olma riski anlamlı olarak yüksektir (sedanter bireylerin aktiflere göre obez olma riski 1.3 kat anlamlı olarak yüksektir) (146).

Barbados'da kentte yaşayan 60 yaş ve üzeri bireylerde obezite ve risk faktörlerini araştıran toplum tabanlı bir çalışmada çalışmamızdan farklı olarak; kadınlarda erkeklere göre obez olma riski 3.6 kat daha fazla görülmektedir. Yaş arttıkça obez olma riski 0.95 kat azalmaktadır ve 2 öğün yiyenler, 3 öğün yiyenlere göre 1.5 kat daha obezdir. Düzenli egzersiz yapma obezite riskini etkilememektedir. Düşük gelir düzeyindekiler, orta gelir düzeyinde olanlara göre 1.44 kat daha obezdir. Çalışmamızla benzer olarak eğitim durumu, yapılan iş, medeni durum ile obezite varlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (147). Çalışmamızdan farklı sonuçlar çıkmasına Barbados çalışmasına katılan yaşlıların yaş ortalamasının daha yüksek olması, eğitim seviyesi/ekonomik durumun daha düşük olması ve kültürel farklılık neden olarak gösterilebilir.

Kanada Ulusal Nüfus Sağlık Araştırması'na katılan 65 yaş ve üzeri bireylerde bireylerin beyan ettiği boy/kiloya göre hesaplanan BKİ ile elde edilmiş obezite sıklığı %13'tür. Lojistik regresyon analizi sonucuna göre; yaş ilerledikçe obez olma riski azalmakla birlikte, erkek cinsiyet, bekâr olma, düşük öğrenim düzeyi, düşük ve yüksek düzeyde alkol tüketimi, çoklu

hastalığa sahip olma, fiziksel inaktivite, fonksiyonel kısıtlılık, algılanan sağlık durumunun kötü olması ve psikolojik sıkıntı obezite için risk etmenleridir (148).

Tahran'da 60 yaş ve üzeri 380 kişide yapılan çalışmadaki çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre; daha ileri yaşta olma, kadın olma, daha uzun süre TV izleme, hastalık varlığı, yüksek enerjili ve yağdan zengin beslenme, fiziksel aktivitenin düşük olması BKİ, yağ kütle indeksi ve bel çevresinin daha yüksek olmasına katkıda bulunmaktadır (149). Bizim çalışmamızda vücut kompozisyon analizi, bel çevresi ölçümü yapılmamış ve besin tüketim kaydı alınmamıştır. Bu yüzden obezitenin detaylı incelenmesi kısıtlıdır. Bu çalışmada aktigrafi yöntemi ile yapılan fiziksel aktivite değerlendirmesi bizim çalışmamızda fiziksel etkinliğin hızlı değerlendirilmesi ölçeği ile yapılmıştır. Ayrıca çalışmamızda hastalık varlığı ile obezite arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

İran'da kentte yaşayan 20-70 yaş arası nüfusta yapılan bir çalışmada obezite sıklığı 60-70 yaş arasında %8.7'dir. Lojistik regresyon analizi sonucuna göre; öğrenim yüksek olması, ağır iş aktivitesi yapılması, haftada 3-4 saat egzersiz yapılması obez olma riski açısından koruyucudur. Kadınlarda, evli olanlarda, ailesinde obez birey olanlarda obez olma riski yüksektir. Ayrıca yapılan doğum sayısı arttıkça obez olma riski artmaktadır (150).

Brezilya'da 60 yaş ve üzeri 1451 kişinin katıldığı çalışmada, obezite sıklığı %12.5'dir. Obez olma riski kadınlarda erkeklerden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Öğrenim ve gelir düzeyi arttıkça obez olma durumu artış göstermektedir. Bizim çalışmamızda farklı olarak, lojistik regresyon analizinde yaş, cinsiyet, öğrenim durumu anlamlı çıkmıştır. Gelir seviyesi tek değişkenli analizde anlamlı çıkmadığı için de modele alınmamıştır. Ayrıca çalışmada bizim çalışmamızdan farklı olarak kan tahlili yapılmıştır. Tahlil sonucuna göre diyabeti ve hipertansiyonu olan bireylerde obez olma riski anlamlı olarak daha yüksektir. Çalışmamızla benzer olarak, fiziksel inaktif olanlarda obezite sıklığı anlamlı olarak yüksektir. Fiziksel olarak inaktif olanlarda olmayanlara göre obezite riski 1.8 kat yüksektir (151). Çalışmamızın sonucu genel olarak, fiziksel aktivitenin obeziteye etkisinde literatürle uyumludur. Fakat fiziksel etkinliğin değerlendirilmesinde kullanılan tanı ölçütlerinin çeşitli olması çalışmalar arasında farklılığa neden olabilmektedir.

İran'ın Razavi Horasan eyaletinde kentsel ve kırsal alandan 60 yaş ve üzeri 1962 bireyin katıldığı çalışmada obezite sıklığı %11.7'dir. Lojistik regresyon modelinde obezite ve fazla kiloluluk bizim çalışmamızdan farklı olarak birlikte incelenmiştir. Cinsiyet, okuryazarlık, ikamet yeri, gelir kaynağı ile obezite veya fazla kiloluluk arasında anlamlı ilişkili bulunurken;

istihdam durumu, son 3 ayda takviye kullanımı (vitamin, mineral, omega) kiminle birlikte yaşadığı ile anlamlı ilişki bulunmamıştır. Obezite/fazla kiloluluk insidansı riski kadınlarda, kentte yaşayanlarda ve okuryazarlarda daha yüksektir. Ayrıca çalışmamızdan farklı olarak 75 yaş ve üzeri bireylerde yaşa bağlı olarak gelişen boy, vücut kompozisyonu, omurga eğriliği gibi değişimler göz önüne alınarak, obezite/fazla kiloluluk tanımı için BKİ kesim noktası 27 ve üzeri olarak alınmış ve ayrı analiz yapılmıştır. Analize göre yalnızca okuryazar olma durumu obez olma riskini anlamlı olarak etkilemektedir (152).

Türkiye’de Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran 18 yaş ve üzeri kişilerin fiziksel aktivite, beslenme alışkanlığı ve obezite durumunu değerlendiren ve 65 yaş ve üstü obezite sıklığının %27.9 bulunduğu bir çalışmada, obezite risk etmenlerinin belirlenmesi için oluşturulan lojistik regresyon modeline göre; obezite için medeni durumun ve diyabet hastalığı varlığının risk etmenleri olduğu görülmüştür. Evli olanların bekâr olanlara göre obez olma olasılığı 3.8 kat, diyabet hastalığı tanısı olanların olmayanlara göre obez olma olasılığı 2.2 kat fazladır. Yaş, meslek, cinsiyet, gelir durumu ve öğrenim düzeyi ile obezite arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (153). Çalışmamızda sağlıklı beslendiğini düşünenlerde düşünmeyenlere göre obezite riskinin 2.3 kat yüksek olması, bireylerin yeterli ve dengeli beslenmiyor olduklarının farkındalığını göstermektedir.

5.3. Beden Ağırlığı Algısı Bulgularına İlişkin Tartışma

Katılımcıların beden ağırlığı algılarına ilişkin özellikleri değerlendirildiğinde; kendi bedeninizi nasıl değerlendiriyorsunuz sorusuna verilen yanıtla göre katılımcıların %2.3’ü kendini obez olarak değerlendirmekte, gösterilen vücut figürlerine göre beden yapılarından kendini en iyi temsil edeni seçmeleri istendiğinde %7.3’ü kendini obez olarak değerlendirmektedir. Katılımcıların %30’u obez olduğu halde kendini obez olarak görme sıklığı oldukça düşüktür. Ayrıca gösterilen vücut figürlerinden birini seçerek, bireylerin kendilerini obez olarak tanımlamalarının daha yüksek sıklıkta olması görsel materyal kullanımının kişinin kendini görece doğru ifade edebilmesine yardım ettiğini düşündürmektedir.

Yaşlıların beden ağırlığı algısı grubu ve ölçümle belirlenen BKİ arasındaki tutarlılık çok düşüktür. Yetişkin kadınlarda yapılan başka bir çalışmada da, beden ağırlığı algısı ve ölçülen BKİ arasındaki tutarlılık orta düzeydedir (154). Çalışmamızda beden ağırlığı algısı ve ölçümle belirlenen BKİ arasındaki tutarlılığın düşük olması yaşlıların beden ağırlığı farkındalığının yetersiz olduğunu ve beden ağırlıklarını doğru BKİ sınıflamasına yerleştirmekte güçlük

çektğini göstermektedir. Çalışmamızla benzer olarak 15 yaş ve üzeri bireylerde çalışılan Türkiye Beden Ağırlığı Algısı Araştırması sonucuna göre BKİ ve beden ağırlığı algısı arasındaki tutarlılık düzeyi zayıftır. Doğru beden ağırlığı algısı normal kilodaki bireylerde en yüksektir. Obez bireylerin yalnız %25.8'i kendini obez olarak değerlendirmekte ve obez bireylerde yanlış beden ağırlığı algısı sıklığı en yüksektir (13).

Çalışmamızda katılımcıların toplamda %63.1'i, kadınların %62.9'u, erkeklerin %64'ü yanlış beden ağırlığı algısına sahiptir (her 5 yaşlıdan 3'ü yanlış algıya sahip). Sosyodemografik değişkenlerle yanlış beden ağırlığı algısı arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Ayrıca katılımcıların %61.2'si kendini olduğundan daha zayıf görmektedir yani düşük beden ağırlığı algısına sahiptir. Bu bulgu, aşırı kilolu ya da obez yetişkinlerin beden ağırlığını olduğundan düşük görme eğiliminde olduğu literatür bilgisinin yaşlılarda da geçerli olduğunu göstermektedir (12). Yaşlılarda yanlış beden ağırlığı algısı sıklığının yüksek olmasının nedeni obeziteyi yaşlanmanın getirdiği doğal bir süreç olarak görmeleri ve kilo ile ilgili daha az endişe duymaları olabilir. Ayrıca kadınlarda doğru algının erkeklere göre daha yüksek olması, kadınların sosyal medya, moda endüstrisi ve kültürel etmenler etkisiyle beden ağırlığı konusunda daha hassas olmaları ile ilişkilendirilebilir.

Türkiye Beden Ağırlığı Algısı çalışmasında yanlış beden ağırlığı algısı sıklığı toplamda %50.3 olup, 55-64 yaş aralığında %60.9, 65-74 yaş aralığında %62.9, 75 yaş ve üzerinde %62.5'tir (13). Koreli 60-75 yaş arası 120 yaşlıda yürütülen bir çalışmada da normal kiloda olanların %72.9'u doğru beden ağırlığı algısına sahipken, fazla kilolu olanlarda bu oran %25, obezlerde %13.8 ile en düşüktür. Fazla kilolu olanların %66.7'si kendini normal görmekte, obezlerin %41.4'ü normal ve %44.8'i fazla kilolu görmektedir. Bu çalışmanın önemli bir detayı da Asya ülkesinde yapılmış olması ve obezite ölçütü olan BKİ sınıflamasının farklı bir şekilde değerlendirilmesidir (155).

Güney Asya Amerikalı 20-75 yaş arası bireylerde yapılan başka bir çalışmada da katılımcıların %67'si obez ya da fazla kilolu olduğu halde, fazla kilolu olanların %40'ı, obezlerin %12'si kendini zayıf ya da normal kiloda görmektedir. Çalışmamızla farklılığın nedeni katılımcıların yaş ortalamasının, öğrenim düzeyinin daha düşük olması ve etnik köken farklılığı olabilir. Ayrıca çalışma sonucuna göre 40 yaş ve üzerindeki obez ya da fazla kilolu olan bireylerde daha genç yaştaki obez ya da fazla kilolu olanlara göre yanlış beden ağırlığı algısı daha yaygın görülmektedir. Fakat bu fark anlamlı değildir. Ayrıca kişinin beden ağırlığı algısı cinsiyete ve öğrenime göre anlamlı bir fark göstermemiştir (156). Çalışmamızda beden

ağırlığı algısı ve cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Tek değişkenli analizde öğrenim düzeyi arttıkça yanlış beden ağırlığı algısına sahip olma anlamlı olarak azalmaktadır. Fakat lojistik regresyon analizi sonucunda öğrenim düzeyi yanlış beden ağırlığı algısına sahip olma riskini anlamlı olarak etkilememektedir.

Tanzanya’da 44-66 yaş arası bireylerde yapılan bir çalışmada, obez ya da fazla kilolu erkeklerin %78’i kendini normal veya zayıf görmektedir. Obez veya fazla kilolu kadınların ise %62’si kendini normal veya zayıf görmektedir. Bizim çalışmamızdan farklı olarak, cinsiyete göre bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (157).

Çin’de 15 yaş ve üzeri bireyleri kapsayan bir çalışmada yanlış beden ağırlığı algısı sıklığı %50.2 olup, katılımcıların %35.9’u düşük beden ağırlığı algısına, %14.3’ü yüksek beden ağırlığı algısına sahiptir. Çalışmanın lojistik regresyon analizi sonucuna göre; kırsal kesimde yaşama, erkek olma, yaşlılar, öğrenim düzeyinin düşük olması, elle yapılan işlerde çalışma (tarım, hayvancılık, ormancılık, balıkçılık gibi), düşük gelir düzeyi düşük beden ağırlığı algısı için risk faktörleridir. Kentte yaşama, kadın olma, ergenler ve hiç/çok az kilo ölçümü yaptırma yüksek beden ağırlığı algısı için risk faktörleridir (158). Bizim çalışmamızda düşük beden ağırlığı algısına sahip olma sıklığı %61.2 iken, yüksek beden ağırlığı algısına sahip olma durumu %1.9’dur ve cinsiyet, yaş öğrenim durumu, yapılan iş, gelir durumu farklı olarak, yanlış beden ağırlığı algısına sahip olma açısından risk faktörleri değildir.

Kore’de kanserde hayatta kalan 20 yaş ve üzeri bireylerde yapılmış toplum tabanlı bir çalışmanın verilerine göre, yanlış beden ağırlığı algısı sıklığı %41’dir (erkeklerde %45.6, kadınlarda %38.4). Çalışmamızla benzer olarak, 60 yaş ve üzeri bireylerde yanlış beden ağırlığı algısı %63.9’dur. Çalışmamızdan farklı olarak çok değişkenli analize göre, yüksek sosyoekonomik durum, depresyon, algılanan sağlık durumu, yaş ve ağırlık kontrol girişimleri düşük ve yüksek beden ağırlığı algısı gibi yanlış algılamalarla ilişkili bulunmuştur. (erkeklerde kötü sağlık algısı, kadınlarda ileri yaş düşük beden ağırlığı algısı için risk faktörü; erkeklerde depresyon varlığı, kadınlarda öğrenim düzeyi/gelirin yüksek olması ve kilo kontrolü girişimleri yüksek beden ağırlığı algısı için risk faktörleridir) (159).

Kore’de yetişkinlerde yapılan bir başka çalışma sonucuna göre de yanlış beden ağırlığı algısı %55.8’dir. Katılımcıların %48.9’u düşük, %6.8’i yüksek beden ağırlığı algısına sahiptir. Her iki cinsiyet için de 60 yaş ve üzerinde ölçülen BKİ ve beden ağırlığı algısı arasındaki tutarlılık en düşüktür. Obezlerin $\frac{3}{4}$ ’ü yanlış beden ağırlığı algısına sahiptir. Lojistik regresyon analizine göre; kadınlarda, öğrenim düzeyi yüksek olanlarda, geliri yüksek olanlarda,

Çalışanlarda yanlış beden ağırlığı algısından biri olan kendini olduğundan daha kilolu görme (yüksek beden ağırlığı algısı) riski yüksektir. Ayrıca yaş ile düşük beden ağırlığı arasında pozitif bir ilişki olup, 60 yaş ve üzeri bireylerde diğer yaş gruplarına kıyasla yüksek beden ağırlığı algısı riski daha düşüktür (160).

Pakistan'daki 493 yetişkinde yürütölen bir çalışmada da çalışmamızla benzer olarak beden ağırlığı algısı ve ölçümle belirlenen BKİ (Asya BKİ kategorisine göre değerdendirilmiş) arasındaki tutarlılık zayıftır. Obezlerin %73 kendini obez olarak görmemekte, ancak yarısı fazla kilolu olabileceğini düşünmektedir. Fazla kiloluların %46'sı da beden ağırlığını doğru değerdendirmemektedir. Obez ve fazla kilolularda yanlış algı ile ilişkili olan faktörler lojistik regresyon analizine göre incelendiğinde; 40 yaş ve üzeri olanlarda, erkeklerde, kilosuyla mutlu olanlarda, ideal kilosunu bilmeyenlerde yanlış beden ağırlığı algısına sahip olma riski yüksektir. Çalışmamızla benzer olarak öğrenim düzeyi yanlış beden ağırlığı algısına sahip olma riskini anlamlı olarak etkilememektedir (161).

Malezya'da kırsal kesimde yaşayan yetişkinlerde yapılan bir çalışmada yanlış beden ağırlığı algısı sıklığı %52.5 olup, 45 yaş ve üzeri bireylerde yanlış beden ağırlığı algısına sahip olma riski 2.1 kat yüksektir. Cinsiyet, etnik köken, öğrenim durumu, çalışma durumu, medeni durum, fiziksel aktivite ve diyet alışkanlıkları yanlış beden ağırlığı algısı riskini anlamlı olarak etkilememektedir (162).

Afrika'da yapılan başka bir çalışmada da obez veya fazla kilolu yetişkinlerin öğrenim ve gelir düzeyi arttıkça yanlış beden ağırlığı algısına sahip olma riski düşmektedir. Çalışmamızdan farklı olarak gelir düzeyi algılanan gelir olarak değil, belirli ücret aralıklarına göre değerdendirilmiştir (163).

Beden ağırlığı algısı ve ilişkili risk faktörleri ile ilgili çalışmaların ağırlıklı olarak 18-20 yaş ve üzeri yetişkinlerde yapılmış olmasına, farklı coğrafi bölgelerde yürütölmesine ve toplum tabanlı bir çalışma olup olmamasına bağlı olarak farklı sonuçlar elde edilmiştir.

5.4. Araştırmanın Kısıtlılıkları ve Güçlü Yanları

Çalışmamızın kesitsel tipte bir araştırma olması nedenselliği ortaya koymakta sınırlılıkları beraberinde getirmiştir. Katılımcılar, Tazelenme Üniversitesi'nde eğitim gören 60 yaş ve üzeri genel olarak yükseköğrenim düzeyinde, yaşına göre bağımlılık seviyesi düşük, hayatın içinde aktif, özel bir grubu temsil etmektedir. Bu nedenle çalışma ancak bu gruba genellenebilir. Katılımcı sayısının az olması nedeniyle daha büyük katılımcı gruplarıyla yapılacak geniş çaplı çalışmalar ile yeniden değerlendirme yapmak, daha kesin ve genellenebilir sonuçlara ulaşmada etkili olacaktır. Skolyoz, lordoz, artrit gibi durumlar boy ölçümünü olumsuz yönde etkilemiş olabilir. Katılımcıların ağırlık ölçümü ders öncesi ya da sonrası bireyin uygun olduğu bir zaman diliminde ölçülebilmektedir, bu durum açken yapılan ölçüm gibi standart olmamıştır. Tazelenme Üniversitesi'ne resmi kayıtlı 360 öğrenci bulunsa da, yaşlıların tümü çeşitli nedenlerden (hastalık, şehir dışına çıkma, torun bakma vb.) dolayı derslere aktif katılım gösteremediği için ulaşma oranı hedeflenenden düşüktür. Katılımcıların beden ağırlığı algısının yalnızca sosyodemografik değişkenlere göre incelenmesi ve sağlık durumu, beslenme alışkanlıkları gibi özellikleri kişinin beyanına göre alınması da çalışmanın diğer kısıtlılıkları olarak sayılabilir.

Çalışmamızda beden ağırlığı algısı ve obezite varlığı değerlendirilmesinin yaşlı nüfusta yapılması ve ölçümle belirlenen BKİ'nin kullanılması çalışmamızın güçlü yanlarından biridir. Verinin tek bir araştırmacı tarafından toplanması standardizasyon için oldukça önemlidir. Çalışmamızın dünyadaki ÜNÜ'lerin Türkiye'deki örneği olan Tazelenme Üniversitesi'nde yürütülmüş olması Tazelenme Üniversitelerinin literatürde tanınırlığını arttırarak yaygınlaşmasına katkı sağlayabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Amaca Yönelik Sonuçlar

- Obezite sıklığı toplamda %30, kadınlarda %31.4, erkeklerde %24.9; 60-64 yaşta %30.7, 65 yaş ve üzerinde %29.7'dir. Yaşlıların %44.2'sinde fazla kiloluluk saptanmıştır.
- Yaşlıların toplamda %63.1'i, kadınların %62.9'u, erkeklerin %64'ü yanlış beden ağırlığı algısına sahiptir. Ayrıca katılımcıların %61.2'si düşük beden ağırlığı algısına sahiptir.
- Yanlış beden ağırlığı algısı sıklığı en yüksek obezlerdedir (%92.3).
- Sağlıksız ara öğün tüketme, sedanter olma ya da hafif etkinlik yapma, sağlıksız beslendiğini düşünme obezite riskini arttırmaktadır.
- Cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, yapılan iş, gelir durumu, medeni durum, kiminle yaşadığı bireyin yanlış beden ağırlığı algısına sahip olma riskini etkilememektedir.

6.2. Yan Sonuçlar

- Tazelenme Üniversitesi'nde eğitim gören yaşlıların %65'i üniversite ve üzeri öğrenim düzeyine sahiptir.
- Yaşlıların %38.8'i yalnız yaşamaktadır.
- Yaşlıların %23'ünün geliri giderinden düşüktür.
- Yaşlıların %69.2'si beslenme ile ilgili bir sağlık personelinin herhangi bir eğitim almamıştır.
- Yaşlıların %88.8'inde en az bir kronik hastalık vardır ve hipertansiyon en sık görülenidir, %76.9'u günde en az bir düzenli ilaç kullanmaktadır.
- Yaşlıların %6.7'si sedanter/az etkin, %46.3'ü düzenli az etkin, hafif etkinlikler yapmaktadır.
- Yaşlıların %22.7'si son 1 yıl içinde diyet uygulamıştır ve diyet uygulayanların %47.5'i diyeti diyetisyenden almıştır.
- Yaşlıların yarısının günlük ana öğün sayısı uygun değildir.
- Ana öğün atlayan yaşlıların %88.7'si öğle öğününü atlamaktadır.
- Yaşlıların %87.3'ü ara öğün yapmaktadır ve %47.6'sının tercih ettiği ara öğünün niteliği sağlıksızdır.

6.3. Öneriler

Yaşlı bireylerde obezite ve yanlış beden ağırlığı algısı sıklığı yüksektir. Obeziteyle savaşımında bireylere sağlıklı beslenme alışkanlığı edindirecek ve düzenli fiziksel aktiviteyi sürdürebilir kılacak eğitim verilmeli, gerekli çevresel düzenlemeler ile motivasyon sağlanmalıdır. Tazelenme Üniversitesi müfredatı bu anlamda gözden geçirilmelidir. Bireylere sağlıklı beslenme alışkanlığı edinebilmeleri için beslenme ile ilgili ders içeriği oluşturulabilir, var olan yemek pişirme sanatı dersi üzerinden sağlıklı yemek pişirme teknikleri, besin grupları ve içerikleri anlatılabilir.

Yaşlıların doğru beden ağırlığı algısına sahip olabilmeleri için bilinçlendirme eğitimleri verilerek farkındalığın oluşturulması da önemlidir. Eğitim esnasında görsel materyallerin kullanımı ile akılda kalıcı mesajlar verilebilir. Özellikle obez yaşlılarda yanlış beden ağırlığı algısı sıklığının yüksek olması, doğru algının geliştirilmesi adına bilgilendirilmesi gereken öncelikli grup olduğunu düşündürmektedir. Çalışmanın yapıldığı Tazelenme Üniversitesi katılımcıları özel bir örnek olduğu için, ileride yapılacak çalışmaların toplumu temsil eden bir örnekte ve daha büyük katılımcı sayısı ile yapılması yararlı olacaktır. Obeziteyi ve obezitenin neden olabileceği sağlık risklerini daha iyi anlamak adına, BKİ'nin yanı sıra vücut kompozisyonu ve diğer antropometrik ölçümler gibi beslenme durum göstergelerine gereksinim vardır.

7. KAYNAKLAR

1. United Nations. World Population Ageing 2019 (Erişim tarihi: Kasım 2019). Erişim adresi: <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Report.pdf>
2. Rakıcıoğlu, N. Yaşlıda Şişmanlık, Klasmat Matbaacılık, Ankara, 2008.
3. Aslan D, Şengelen M, Bilir N. Yaşlılık döneminde beslenme sorunları ve yaklaşımlar. Geriatri Derneği Eğitim Serisi 2008; 1: 7-14.
4. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic (No. 894). Geneva, 2000; 6-13.
5. Zamboni M, Mazzali G, Zoico E, Harris T, et al. Health consequences of obesity in the elderly: a review of four unresolved questions. International Journal of Obesity 2005; 29(9): 1011.
6. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme Rehberi, Ankara, 2015; 51-60.
7. Samper-Ternent R, Al Snih S. Obesity in older adults: epidemiology and implications for disability and disease. Reviews in Clinical Gerontology, 2012; 22(1): 10-34.
8. Şimşek H, Yılmaz S, Meseri R, Ucku R. Obesity prevalence in the elderly and the association between obesity and cardiovascular risks, Turkish Journal of Geriatrics 2014; 17(1), 15-22.
9. Burns CM, Tijhuis MAR, Seidell JC. The relationship between quality of life and perceived body weight and dieting history in Dutch men and women. International Journal of Obesity 2001; 25(9): 1386.
10. Dorsey R. R, Eberhardt M. S, Ogden C. L. Racial/ethnic differences in weight perception. Obesity 2009; 17(4): 790-795.
11. Duncan DT, Wolin KY, Scharoun-Lee M, Ding EL. Weight misperception in relation to weight-related attitudes and behaviors among overweight and obese US adults. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity 2011; 8(1): 20.
12. Truesdale KP, Stevens J. Do the obese know they are obese?. North Carolina Medical Journal 2008; 69(3): 188.
13. Karakaya K, Baran E, Tüzün H, ve ark. Türkiye Beden Ağırlığı Algısı Araştırması. Ankara; Sağlık Bakanlığı, Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, 2012.
14. Joh HK, Oh J, Lee HJ, Kawachi I. Gender and socioeconomic status in relation to weight perception and weight control behavior in Korean adults. Obesity Facts 2013; 6(1): 17-27.

15. Beğer T, Yavuzer H. Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. Klinik Gelişim Dergisi, 2012; 25(3): 1-3.
16. Bilir N, Paksoy N. Değişen dünyada ve Türkiye’de yaşlılık kavramı (Temel Geriatri kitabı içinde ed: Yeşim Gökçe-Kutsal). Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri, 2007.
17. Yazıcı SÖ, Kalaycı I. Yaşlı hastaların günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 2015; 3(3): 385-390
18. World Health Organization. World Report on Ageing and Health (Erişim Tarihi: Şubat 2019). Erişim adresi: <http://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/en/>
19. Şimşek Keskin H. Toplumda yaşayan yaşlılarda sarkopeni sıklığı ve risk etmenleri. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir, 2016.
20. World Health Organization. A Glossary of Terms for Community Health Care and Services for Older Person. Japan; 2004 (Erişim Tarihi: Ekim 2020). Erişim adresi: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/68896/WHO_WKC_Tech.Ser._04.2.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Terakye G, Güner P. Kriz potansiyeli taşıyan bir dönem: yaşlılık. Kriz Dergisi, 1997; 5(2): 95-101.
22. Bilir N, Erbaydar PN. Yaşlılık sorunları (Halk Sağlığı Temel Bilgiler Kitabı, 3. cilt içinde ed: Güler Ç, Akın L). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Basımevi, 2012.
23. Karakuş B. Türkiye’de yaşlılara yönelik hizmetler, kurumsal yaşlı bakımı ve kurumsal yaşlı bakımında illerin durumu. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Ankara, 2018.
24. Giddens A. Sosyoloji, Kırmızı Yayınları, İstanbul, 2008.
25. United Nations. World Population Ageing 2017, Report, (ST/ESA/SER.A/408), New York, 2017.
26. United Nations. World Population Prospects Highlights 2019, Report, (ST/ESA/SER.A/423), New York, 2019.
27. World Health Organization. World Health Statistics 2019: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals, Geneva, 2019.
28. Baxter D. Re-thinking older workforce potential in an aging World, UN/POP/EGM/2018/4, New York, 2018.
29. TÜİK. İstatistiklerle Yaşlılar, 2019 [Internet]. Bülten sayı: 33712, tarih: 18 Mart 2020. Erişim adresi: <http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33712>

30. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. Engelli ve yaşlı istatistik bülteni, 2019 (Erişim tarihi: Kasım 2019). Erişim adresi: https://ailevecalisma.gov.tr/media/11564/eyhgm_buelten_temmuz2019.pdf
31. Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2017 (Erişim tarihi: Kasım 2019). Erişim adresi: <https://www.saglik.gov.tr/TR,52696/saglik-istatistikleri-yilligi-2017-yayinlanmistir.html>
32. Türkiye İstatistik Kurumu. İstatistiklerle yaşlılar, 2018 (Erişim tarihi: Kasım 2019). Erişim adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/yayin/views/visitorPages/index.zul>
33. Nigam Y, Knight J, Bhattacharya S, Bayer A. Physiological changes associated with aging and immobility. Journal of Aging Research, 2012; doi:10.1155/2012/468469.
34. Boss GR, Seegmiller JE. Age-related physiological changes and their clinical significance. Western Journal of Medicine, 1981; 135(6): 434.
35. Kurtkapan H. Türkiye’de demografik dönüşümün sosyal yansımaları ve yaşlılık. Sosyal Güvence Dergisi, 2019; 15: 27-46.
36. Akgün S, Bakar C, Budakoğlu İ. Dünya’da ve Türkiye’de yaşlı nüfus eğilimi, sorunları ve iyileştirme önerileri. Türk Geriatri Dergisi, 2004; 7(2): 105-110.
37. Bilir N. Değişen sağlık örüntülerinde halk sağlığı çalışanlarının rolü: Kronik hastalıklar ve yaşlılık sorunları. Toplum Hekimliği Bülteni, 2006; 25(3): 1-6.
38. World Health Organization. World Health Statistics 2018 (Erişim tarihi: Kasım 2019). Erişim adresi: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272596/9789241565585-eng.pdf?ua=1>
39. Lalitha K. Health aspects of elderly: A global issue. Journal of Krishna Institute of Medical Sciences University, 2012; 1(2): 1-3.
40. Samancı Tekin Ç, Kara F. Dünyada ve Türkiye’de yaşlılık. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 2016; 3(1): 219-229.
41. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı. Yaşlılıkta Beslenme (Erişim tarihi: Kasım 2019). Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenme/yaslilikta-beslenme.html>
42. Ara R, Brennan A. The cost- effectiveness of sibutramine in non- diabetic obese patients: evidence from four Western countries. Obesity Reviews 2007; 8(4): 363-371.
43. Mathus-Vliegen E. M. Obesity and the elderly. Journal of Clinical Gastroenterology 2012; 46(7):533-544.

44. Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. Prevalence of Obesity Among Adults and Youth: United States, 2017-2018. NCHS Data Brief. 2020; 360.
45. Ruiz-Arregui L, Castillo-Martínez L, Orea-Tejeda A, Mejía-Arango S, et al. Prevalence of self-reported overweight-obesity and its association with socioeconomic and health factors among older Mexican adults. *Salud Pública de México* 2007; 49(4): 482-487.
46. Song N, Liu F, Han M, Zhao Q et al. Prevalence of overweight and obesity and associated risk factors among adult residents of northwest China: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2019; 9(9): e028131.
47. Liabsuetrakul T. Is international or Asian criteria-based body mass index associated with maternal anaemia, low birthweight, and preterm Births among Thai population?—an observational study. *Journal of Health, Population, and Nutrition* 2011; 29(3): 218.
48. Andrade FBD, Caldas Junior ADF, Kitoko PM, Batista JEM et al. Prevalence of overweight and obesity in elderly people from Vitória-ES, Brazil. *Ciencia & Saude Coletiva* 2012; 17: 749-756.
49. Sağlık Bakanlığı ve Hacettepe Üniversitesi. Türkiye beslenme ve sağlık araştırması, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931, Ankara, 2010.
50. Sağlık Bakanlığı. Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörleri çalışması, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 909, Ankara, 2013.
51. Onat A, Can G, Yüksel H, Ademoglu E, ve ark. TEKHARF 2017-Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük, Logos Yayıncılık, İstanbul, 2017.
52. Ozkara A, Turgut F, Kanbay M, Selcoki Y, Akcay A. Population-based cardiovascular risk factors in the elderly in Turkey: a cross-sectional survey. *Central European Journal of Medicine* 2008; 3(2): 173-178.
53. Zoghi M, Kış M. Türkiye’de yaşlı hastalarla ilgili çalışmalar ve sonuçları. *Türk Kardiyol Dern Ars* 2017; 45(5): 143-146.
54. Han TS, Tajar A, Lean MEJ. Obesity and weight management in the elderly. *British Medical Bulletin* 2011; 97(1): 169-196.
55. Villareal DT, Apovian CM, Kushner RF, Klein S. Obesity in older adults: technical review and position statement of the American Society for Nutrition and NAASO, The Obesity Society. *Obesity Research* 2005; 13(11): 1849-1863.
56. Do Cetin DC, Nasr G. Obesity in the elderly: more complicated than you think. *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 2014; 81(1): 51.

57. Moller N, O'Brien P, Nair K. S. Disruption of the relationship between fat content and leptin levels with aging in humans. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 1998; 83(3): 931-934.
58. Chau D, Cho LM, Jani P, et al. Individualizing recommendations for weight management in the elderly. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2008; 11(1): 27-31.
59. Aksoydan E. Yaşlılık ve beslenme, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 726, Klasmat Matbaacılık, Ankara, 2008.
60. Baysal A. Yaşlılıkta Beslenme. Birinci Baskı. Ankara, Hatipoğlu Yayınları, 2014; 23.
61. Elia M, Ritz P, Stubbs RJ. Total energy expenditure in the elderly. *Eur J Clin Nutr* 2000; 54(suppl): 92-103.
62. Bağcı Bosi T. Yaşlılarda antropometri. *Geriatrici* 2003; 6(4): 147-151.
63. Dos Santos RR, Bicalho MAC, Mota P, De Oliveira DR, De Moraes, EN. Obesity in the elderly. *Rev Med Minas Gerais* 2013; 23(1): 62-71.
64. Baysal A, Aksoy M, Bozkurt N, Merdol TK, ve ark. Diyet el kitabı. Sekizinci baskı. Ankara, Hatipoğlu Yayınevi, 2014; 99-122.
65. World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation. Geneva, 2011; 27.
66. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Obezite tanı ve tedavi kılavuzu. Ankara, 2018; 21-25.
67. Serter R. Obezite Atlası, Karakter Color Basımevi, Ankara, 2004; 6-13.
68. World Health Organization. Tufts University School of Nutrition and Policy. *Keep fit for life: meeting the nutritional needs of older persons*, 2002; 49-54.
69. Carbone S, Del Buono MG, Ozemek C, Lavie CJ. Obesity, risk of diabetes and role of physical activity, exercise training and cardiorespiratory fitness. *Progress in Cardiovascular Diseases* 2019; 62(4): 327-333.
70. Kolcu M, Ergün A. Yaşlılarda hipertansiyon. *Marmara Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2017; 1(1): 17-23.
71. Zhang Y, Jordan JM. Epidemiology of osteoarthritis. *Clinics in Geriatric Medicine* 2010; 26(3): 355-369.
72. Öz Ö, Altay B. Üriner inkontinans risk faktörleri ve hemşirelik yaklaşımı. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2017; 6 (1): 34-37.

73. Houston Denise K, Nicklas Barbara J, Zizza Claire A. Weighty concerns: the growing prevalence of obesity among older adults. *Journal of the American Dietetic Association*, 2009; 109(11): 1886-1895.
74. Chan RS, Woo J. Prevention of overweight and obesity: how effective is the current public health approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2010; 7(3): 765-783.
75. Newman A. Obesity in older adults. *The Online Journal of Issues in Nursing* 2009; 14(1).
76. Zamboni M, Mazzali G. Obesity in the elderly: an emerging health issue. *International Journal of Obesity* 2012; 36: 1151-1152.
77. Njajou OT, Cawthon RM, Blackburn EH, Harris T.B et al. Shorter telomeres are associated with obesity and weight gain in the elderly. *International Journal of Obesity* 2012; 36(9), 1176.
78. Inelmen EM, Sergi G, Coin A, Miotto F et al. Can obesity be a risk factor in elderly people?. *Obesity Reviews* 2003; (3): 147-155.
79. Amarya S, Singh K, Sabharwal M. Health consequences of obesity in the elderly. *Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics* 2014; 5(3): 63-67.
80. Yılmaz D, Rakıcıoğlu, N. Yaşlılık döneminde obezite. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 2012; 40(1): 79-87.
81. Jensen GL, Rogers J. Obesity in older persons. *Journal of the American Dietetic Association* 1998; 98(11): 1308-1311.
82. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 1. Baskı, Ankara, 2014.
83. Batsis JA, Zagaria AB. Addressing obesity in aging patients. *Medical Clinics* 2018; 102(1): 65-85.
84. Sugerman Harvey J., et al. Effects of bariatric surgery in older patients. *Annals of Surgery*, 2004; 240(2): 243.
85. Schieman S, Pudrovskaya T, Eccles R. Perceptions of body weight among older adults: analyses of the intersection of gender, race, and socioeconomic status. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 2007; 62(6): 415-S423.
86. Wang Y, Liu H, Wu F, Yang X et al. The association between BMI and body weight perception among children and adolescents in Jilin City, China. *PloS One* 2018; 13(3): e0194237.

87. Ata A, Vural A, Keskin F. Beden algısı ve obezite. Ankara Medical Journal 2014; 14(3): 74-84
88. Alwan H, Viswanathan B, Williams J, Paccaud F, Bovet P. Association between weight perception and socioeconomic status among adults in the Seychelles. BMC Public Health 2010; 10(1): 467.
89. Acevedo P, López-Ejeda N, Alférez-García I, Martínez-Álvarez J. R et al. Body mass index through self-reported data and body image perception in Spanish adults attending dietary consultation. Nutrition 2014; 30(6): 679-684.
90. Stevens J, Kumanyika S, Keil J. E, Seibert L. Body size perceptions and eating attitudes in elderly men. Obesity Research 1994; 2(2): 127-134.
91. Tabatabaei SM, Roostai F. University of the Third Age: A Unique Model for Successful Implementation of "Active Ageing". Health Scope 2014; 3(2): e18297.
92. Boulton-Lewis G. M, Buys L, Lovie-Kitchin J. Learning and active aging. Educational Gerontology 2006; 32(4): 271-282.
93. Formosa M. Renewing Universities of the Third Age: Challenges and visions for the future. Recerca, Revista De Pensament I Anàlisi, 2009; 9: 171-196
94. Zielinska-Wieczkowska H, Kedziora-Kornatowska K, Ciernoczołowski W. Evaluation of quality of life (QoL) of students of the University of Third Age (U3A) on the basis of socio-demographic factors and health status. Arch Gerontol Geriatr. 2011; 53(2): e198-202.
95. Mitchell RA, Legge V, Sinclair-Legge G. Membership of the University of the Third Age (U3A) and perceived well-being. Disabil Rehabil. 1997; 19(6): 244-248.
96. Sonati JG, Modeneze DM, Vilarta R, Maciel ES, Boccaletto EM, da Silva CC. Body composition and quality of life (QoL) of the elderly offered by the "University Third Age" (UTA) in Brazil. Arch Gerontol Geriatr. 2011; 52(1): e31-35.
97. Swindell R, Thompson J. An international perspective on the University of the Third Age. Educational Gerontology: An International Quarterly 1995; 21(5): 429-447.
98. Ege Üniversitesi. Hakkında, <https://www.ege-tazelenme.org/hakkinda>, (Erişim tarihi: Ocak 2020).
99. Tufan I, Sahin S, Zengin MO, Kose MT, et al. The effect of GeroAtlas60+ Refresher University in preserving individual and community health. Journal of Aging and Long-Term Care 2018; 1(3): 109-113.

- 100.** Stunkard AJ. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. Res. Publ. Assoc. Res. Nerv. Ment. Dis. 1983; 60: 115-20.
- 101.** Nergiz-Unal R, Bilgiç P, Yabancı N. High tendency to the substantial concern on body shape and eating disorders risk of the students majoring Nutrition or Sport Sciences. Nutrition Research and Practice 2014; 8(6): 713-718.
- 102.** Topolski TD, LoGerfo J, Patrick DL, Williams B, Walwick J, Patrick MM. Peer reviewed: the Rapid Assessment of Physical Activity (RAPA) among older adults. Preventing Chronic Disease. 2006; 3(4): 1-8.
- 103.** Çekok FK, Kahraman T, Kalkışım M, Genç A, Keskinoglu P. Cross- cultural adaptation and psychometric study of the Turkish version of the Rapid Assessment of Physical Activity. Geriatrics & Gerontology International. 2017;17(11):1837-42.
- 104.** Erkoyun E. İzmir ili Balçova ilçesi'nde yaşayan 65-79 yaş bireylerde sarkopeni riski ve etkileyen etmenler. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Uzmanlık Tezi. İzmir, 2015.
- 105.** Cybulski M, Krajewska-Kulak E, Jamiołkowski J. Opinions of Old Age According to Residents of Polish Public Nursing Homes and Members of the Universities of the Third Age. Advances in clinical and experimental medicine: official organ Wroclaw Medical University, 2016; 25(5): 901-906.
- 106.** TÜİK. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Veri Tabanı 2019 (Erişim Tarihi: Ağustos 2020). Erişim Adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>
- 107.** Maniecka-Bryła I, Gajewska O, Burzyńska M, Bryła M. Factors associated with self-rated health (SRH) of a University of the Third Age (U3A) class participants. Archives of Gerontology and Geriatrics 2013; 57(2): 156-161.
- 108.** TÜİK. Ulusal Eğitim İstatistikleri Veri Tabanı 2019 (Erişim tarihi: Ağustos 2020). Erişim adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=130&locale=tr>
- 109.** Simsek H, Doganay S, Budak R, Ucku R. Relationship of socioeconomic status with health behaviors and self- perceived health in the elderly: A community- based study, Turkey. Geriatrics & Gerontology International 2014; 14(4): 960-968.
- 110.** Olgun N, Aslan Eti F, Yücel N, Öntürk Kan Z ve ark. Yaşlıların sağlık durumlarının değerlendirilmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2013; 2(4):72-78.

- 111.** Zielińska-Więczkowska H. Correlations between satisfaction with life and selected personal resources among students of Universities of the Third Age. *Clinical Interventions in Aging* 2017; 12: 1391.
- 112.** Zielińska-Więczkowska H. Relationships between health behaviors, self-efficacy, and health locus of control of students at the universities of the third age. *Medical science monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research* 2016; 22: 508.
- 113.** Keskinoglu P, Pıçakçıefe M, Giray H, Bilgiç N ve ark. Yaşlılarda depresif belirtiler ve risk etmenleri. *Genel Tıp Dergisi* 2006; 16(1): 21-26.
- 114.** Özen İ. Yaşlılarda depresif belirtiler ve sosyodemografik özellikler ile ilişkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2008; 7(5): 399-404.
- 115.** Atilla S, Egemen A. Yaşlıların ev koşullarında beslenme durumları. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 1991; 20(1): 69-79.
- 116.** Ünsal A, Demir G, Özkan AÇ, Arslan GG. Huzurevindeki yaşlılarda kronik hastalık sıklığı ve ilaç kullanımları. *ADU Tıp Fakültesi Dergisi* 2011; 12(3): 5-10.
- 117.** Özdemir L, Koçoğlu G, Sümer H, Nur N ve ark. Sivas il merkezinde yaşlı nüfusta bazı kronik hastalıkların prevalansı ve risk faktörleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2005; 27(3): 89-94.
- 118.** Altay B, Çavuşoğlu F, Çal A. Yaşlıların sağlık algısı, yaşam kalitesi ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2016; 15(3): 181-189.
- 119.** Yabancı N, Akdevelioğlu Y, Rakıcıoğlu N. Yaşlı bireylerin sağlık ve beslenme durumlarının değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 2012; 40(2): 128-135.
- 120.** Hoca M. Kıbrıs Gazimağusa’da yaşayan yaşlı bireylerin yaşam tarzı, beslenme alışkanlıkları ve beslenme durumlarının değerlendirilmesi. *Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Ankara, 2016.*
- 121.** Demir S, Karaağaoğlu N. Üç nesil kadınlarda obezite ile beden algı durumu ve zayıflamaya yönelik uygulamalar. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 2013; 41(1): 18-26.
- 122.** Çekal N. Huzurevlerinde kalan yaşlıların beslenme servisi örgütünden memnuniyet durumları. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi* 2006; 10(10): 6-17.
- 123.** Yağmur C. Adana Huzurevinde Barınan Yaşlıların Sosyal, Sağlık ve Beslenme Durumu. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 1994; 23(2): 211-229.

- 124.** Ongan D. Huzurevlerinde Yaşlılara Sunulan Beslenme Hizmetlerinin Değerlendirilmesi ve Yaşlıların Beslenme Durumlarının Saptanması. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi. Ankara, 2012.
- 125.** Sönmez S, Temel A. B, Vural A. G. B. K. Yaşlılarda Beslenme Sağlığını Etkileyen Faktörler: Balıkesir İli Göçmen Konutları Beldesi Örneği. Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi 2007; 12(12): 33-46.
- 126.** Özgüneş N. Huzurevinde yaşayan yaşlılarda beslenme durumunun taranması: tarama testleri kıyaslaması. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Ankara, 2013.
- 127.** Uzundikme F, Çakıroğlu F. P. Yaşlılıkta sebze ve meyve tüketimi. Ankara, 2007.
- 128.** Yardımcı H, Özçelik AÖ, Sürücüoğlu MS. Yaşlılarda hipertansiyon durumu ve beslenme alışkanlıkları. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi 2012; 1(2): 17-36.
- 129.** Krahn VM, Lengyel CO, Hawranik P. Healthy eating perceptions of older adults living in Canadian rural and northern communities. Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics 2011; 30(3): 261-273.
- 130.** Aksoydan E. Ankara’da kendi evinde ve huzurevinde yaşayan yaşlıların sağlık ve beslenme durumlarının saptanması. Türk Geriatri Dergisi 2006; 9(3): 150-157.
- 131.** Rakıcıoğlu N, Çalışkan D, Özçimen S, Nakilcioğlu N ve ark. Ankara’da Huzurevi ve Ev Koşullarında Yaşayan Yaşlılarda Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması ve Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi. Beslenme ve Diyet Dergisi 2005; 33(2): 19-30.
- 132.** Semerci CN. Obezite ve genetik. Gülhane Tıp Dergisi 2004; 46(4): 353-359.
- 133.** Binu J, Harnagle RA. Study on the prevalence of overweight and obesity and its influencing factors among rural geriatric population in Kerala. Int J Curr Microbiol Appl Sci 2014; 3: 284-93.
- 134.** Shebl AM, Hatata ESZ, Boughdady AM, El-Sayed SM. Prevalence and Risk Factors of Obesity among Elderly Attending Geriatric Outpatient Clinics in Mansoura City. Journal of Education and Practice 2015; 6(30): 136-147.
- 135.** Langhammer B, Bergland A, Rydwick E. The importance of physical activity exercise among older people. BioMed Research International, 2018.
- 136.** Sadrollahi A, Hosseinian M, Alavi NM, Khalili Z, Esalatmanesh S. Physical activity patterns in the elderly kashan population. Iranian Red Crescent Medical Journal 2016; 18(6): e25008.

- 137.** Leahy S, Nolan A, O'Connell J, Kenny RA. Obesity in an ageing society: implications for health, physical function and health service utilisation, The Irish Longitudinal Study on Ageing, Dublin, 2014.
- 138.** Ng SP, Korda R, Clements M, Latz I, et all. Validity of self- reported height and weight and derived body mass index in middle- aged and elderly individuals in Australia. Australian and New Zealand Journal of Public Health 2011; 35(6): 557-563.
- 139.** Şahin H, Çiçek B, Yılmaz M, Ongan D, ve ark. Kayseri ilinde yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerde beslenme durumu ve yaşam kalitesinin saptanması. Turkish Journal of Geriatrics/Türk Geriatri Dergisi 2013; 16(3):322-329
- 140.** Vural BK, Zencir G, İnci H. Üç Farklı Yerleşim Alanında Yaşlıların Beslenme Durumunun İncelenmesi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2018; 3(2): 1-7.
- 141.** Hajek A, Lehnert T, Ernst A, Lange C, et al. Prevalence and determinants of overweight and obesity in old age in Germany. BMC Geriatrics 2015; 15(1): 83.
- 142.** Gutiérrez- Fisac JL, López E, Banegas JR, Graciani A et al. Prevalence of overweight and obesity in elderly people in Spain. Obesity Research 2004; 12(4): 710-715.
- 143.** Demirbaş B. 65 yaş ve üstü bireylerde obezitenin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılık düzeyine etkisi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Kliniği, Tıpta Uzmanlık Tezi. İstanbul, 2017.
- 144.** Kwiatkowska M, Walczak Z. Qualitative evaluation of diets of students at the University of the Third Age at Koszalin University of Technology. Roczniki Państwowego Zakładu Higieny 2016; 67(1):17-22.
- 145.** Erem C, Arslan C, Hacıhasanoglu A, Deger O, et al. Prevalence of obesity and associated risk factors in a Turkish population (Trabzon city, Turkey). Obesity Research 2004; 12(7): 1117-1127.
- 146.** Kruger J, Ham SA, Prohaska TR. Behavioral risk factors associated with overweight and obesity among older adults: the 2005 National Health Interview Survey. Preventing Chronic Disease 2009; 6(1), A14.
- 147.** Carter AO, Hambleton IR, Broome HL, Fraser HS, Hennis AJ. Prevalence and risk factors associated with obesity in the elderly in Barbados. Journal of Aging and Health 2006; 18(2): 240-258.

148. Kaplan MS, Huguet N, Newsom JT, McFarland BH, et al. Prevalence and correlates of overweight and obesity among older adults: findings from the Canadian National Population Health Survey. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 2003; 58(11): M1018-M1030.
149. Zeinali F, Habibi N, Samadi M, Azam K, et al. Relation between lifestyle and socio-demographic factors and body composition among the elderly. *Global Journal of Health Science* 2016; 8(8): 172.
150. Hajian- Tilaki KO, Heidari B. Prevalence of obesity, central obesity and the associated factors in urban population aged 20–70 years, in the north of Iran: a population- based study and regression approach. *Obesity Reviews* 2007; 8(1): 3-10.
151. Barreto SM, Passos V, Lima-Costa MFF. Obesity and underweight among Brazilian elderly: the Bambuí Health and Aging Study. *Cadernos de Saúde Publica* 2003; 19: 605-612.
152. Nematy M, Sakhdari A, Ahmadi-Moghaddam P, Aliabadi M, et al. Prevalence of obesity and its association with socioeconomic factors in elderly Iranians from Razavi-Khorasan province. *The Scientific World Journal* 2009; 9: 1286-1293.
153. Çiftçi S. Muğla ili Merkez ilçeye bağlı Aile Sağlığı Merkezleri'ne başvuran kişilerin fiziksel aktivite, beslenme alışkanlığı ve obezite durumu. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Uzmanlık Tezi, Aydın, 2016.
154. Okyay P, Uçku R. İzmir'de kentsel bir bölgedeki doğurgan çağıdaki kadınlarda şişmanlık prevalansı ve risk faktörleri. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2002; 3(3): 5-12.
155. Ha AW, Kim JH, Shin DJ, Choi DW, et al. Eating habits, obesity related behaviors, and effects of Danhak exercise in elderly Koreans. *Nutrition Research and Practice* 2010; 4(4): 295-302.
156. Tang JW, Mason M, Kushner RF, Tirodkar MA, et al. Peer reviewed: South Asian American perspectives on overweight, obesity, and the relationship between weight and health. *Preventing Chronic Disease* 2012; 9: 1-9.
157. Muhihi AJ, Njelekela MA, Mpembeni R, Mwiru RS, et al. Obesity, overweight, and perceptions about body weight among middle-aged adults in Dar es Salaam, Tanzania. *ISRN Obesity*, 2012, doi:10.5402/2012/368520.
158. Xu BY, Zhang YH, Ma WJ, Xu YJ, et al. Prevalence regarding weight misperception and related influencing factors among residents in Guangdong province. *Zhonghua liu xing bing xue za zhi= Zhonghua Liuxingbingxue Zazhi* 2011; 32(10): 964-968.

- 159.** Shin HY, Hwang HJ, Kim J. Body Misperception and Its Associated Factors among Cancer Survivors in Korea. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP* 2017; 18(10): 2649.
- 160.** Boo S. Misperception of body weight and associated factors. *Nursing & Health Sciences* 2014; 16(4): 468-475.
- 161.** Bhanji S, Khuwaja AK, Siddiqui F, Azam I, et al. Underestimation of weight and its associated factors among overweight and obese adults in Pakistan: a cross sectional study. *BMC Public Health* 2011; 11(1): 363.
- 162.** Ahmad N, Ariza Z, Nawawi AM. Body weight misperception among Malaysian adults in rural area. *Brunei International Medical Journal* 2015; 11(3): 147-154.
- 163.** Caleyachetty R, Kengne AP, Muennig P, Rutter H, et al. Misperception of body weight among overweight or obese adults in Mauritius. *Obesity Research & Clinical Practice* 2016; 10(2): 216-219.

8. EKLER

EK 1. Veri Toplama Formu

Tazelenme Üniversitesi Ege Kampüsü'ndeki 60 Yaş ve Üzeri Bireylerde Obezite Durumu, Doğru Beden Ağırlığı Algısı ve İlişkili Etmenlerin Belirlenmesi

Bu araştırmanın amacı İzmir Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tazelenme Üniversitesi Projesi kapsamında eğitim alan 60 yaş ve üzeri bireylerde obezite durumunu, beden ağırlığı algısını ve ilişkili etmenleri belirlemektir. Size sağlık durumunuz, beslenme/diyet alışkanlıklarınız, fiziksel aktivite düzeyiniz ve beden ağırlığı algınızla ilgili bazı sorular soracak, ardından boy/kilo ölçümünüzü yapacağız. Araştırmada elde edilen bilgileriniz ve verileriniz herhangi bir yayın ve sunumda kullanılacağına isminiz gizli tutulacaktır. Bu araştırmaya katılmama veya katıldıktan sonra bırakma hakkınız vardır. Araştırmaya katılımınız için teşekkür ederiz. **Bir sorun halinde araştırmacı Elif Dila İMANÇER ile no'lu ve araştırmacı Buğçe Kamer BAYBAŞ ile no'lu telefon ile iletişim kurabilirsiniz.**

Katılımcının adı-soyadı :

Katılımcının imzası :

Anketi yapanın Adı Soyadı:	
Anket tarihi:	
Sıra no	
1.Doğum tarihiniz?	 yılı
2.Cinsiyet	1. Erkek 2. Kadın
3.Öğrenim durumunuz?	1. Okur-yazar değil 2. Okur-yazar, diploması yok 3. İlkokul diploması var 4. Ortaokul diploması var 5. Lise diploması var 6. Üniversite diploması var
4.Medeni durumunuz?	1. Evli 2. Eşi ölmüş 3. Eşinden ayrı 4. Hiç evlenmemiş
5.Emekli olmadan önce yaptığınız iş?	1. İşçi (maaşlı) 2. Memur 3. Kendi hesabına çalışan 4. İşveren

	5. Çalışmıyor/ev kadını 6. Diğer.....
6.Mesleğiniz?	
7.Yaşayan kaç çocuğunuz var?	 çocuk
8.Ekonomik/gelir-gider durumunuz sizce nasıl?	1. Geliri giderinden çok 2. Geliri giderine eşit 3. Geliri giderinden az
9.Kiminle/ kimlerle yaşıyorsunuz?	1. Yalnız yaşıyor 2. Eşiyle yaşıyor 3. Çocukları ve eşiyle yaşıyor 4. Eşi yok, çocuklarıyla yaşıyor 5. Kendi yaşıtı akrabası, arkadaşı, komşusu ile yaşıyor

SAĞLIK DURUMU ve BESLENME/DİYET ALIŞKANLIKLARI

10.Hekim tarafından tanı konmuş, düzenli kontrol ve ilaç kullanımı gereken hastalıklarınız var mı? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)	1. yüksek tansiyon 2. şeker hastalığı 3. kalp hastalığı (kalp damarı tıkanıklığı, kalp büyümesi vb) 4. akciğer hastalığı (astım, bronşit vb.) 5. kanserorgan kanseri 6. troid bezi hastalığı 7. kansızlık 8. depresyon vb. ruhsal hastalıklar 9. beyin damarı kanaması/ tıkanıklığı 10. prostat büyümesi 11. göz tansiyonu 12. kemik erimesi, kireçlenme vb. kemik-eklem hastalıkları 13. idrar kaçırma 14..... 15.....
11. Düzenli olarak bir gün içinde kaç tane ilaç (farklı ilaç) kullanıyorsunuz?	 tane ilaç kullanıyor
12. Sigara kullanma durumunuz nedir?	1.Hiç içmemiş. 2. Ara sıra içiyor. 3. Günde 1-10 adet içiyor. 4. Günde 10 adetten fazla içiyor. 5. Son bir yıla kadar içmiş, 6. Bir yıldan uzun süredir içmiyor.
13. Son 1 yıl içinde kilo vermek için diyet uyguladınız mı?	1. Hayır 2. Evet

14.(13.soruda) Cevabınız evet ise, kimden/nereden aldınız?	1.Diyetisyen 2. Doktor 3. İnternet, Tv, Gazete 4. Arkadaşımdan/komşumdan 5.Diğer
15. Günde kaç ana öğün yemek yersiniz?	 öğün yemek yiyor.
16. Ana öğün atlar mısınız?	1.Evet 2.Hayır 3.Bazen
17. Cevabınız evet veya bazen ise genellikle hangi ana öğünü atlarsınız?	1.Kahvaltı 2.Öğle 3.Akşam
18. Öğün aralarında besin tüketir misiniz? (Ara öğün yapar mısınız?)	1. Hayır 2. Evet
19.Öğün aralarında en çok hangi tür yiyecekleri tüketirsiniz? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)	1.Bisküvi, çikolata,cips 2.Kuruyemiş, kuru meyve 3.Tatlı 4.Meyve 5.Süt-yogurt-ayran 6.Hamur işi 7.Şekerli içecekler-meyve suyu 8.Peynir-ekmek 9.Diğer.....
20. Genel olarak sağlıklı(yeterli ve dengeli) beslendiğinizi düşünüyor musunuz?	1. Evet 2. Hayır
21. Obeziteyi sağlık sorunu olarak kabul ediyor musunuz?	1. Evet 2. Hayır 3. Fikrim yok
22. Ailenizde obez birey var mı?	1. Evet 2.Hayır
23. Cevabınız ‘Evet’ ise ailenizdeki obez birey kimdir? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)	1. Anne 2. Baba 3. Çocuk 4. Kardeş 5. Diğer (belirtiniz).....

Fiziksel Etkinliğin Hızlı Değerlendirilmesi

Fiziksel etkinlikler, zevk, iş ya da ulaşım amacıyla, hareket ederek kalp hızınızı dinlenme hızının üzerine çıkartan etkinliklerdir.

Aşağıdaki sorular genellikle yaptığınız fiziksel etkinliğin miktar ve yoğunluğunu sormaktadır. Etkinliğin yoğunluğu bu etkinlikleri yapmak için harcadığınız enerji miktarıyla ilişkilidir.

Fiziksel etkinlik yoğunluk düzeylerine örnekler:

Hafif Etkinlikler

- Kalbiniz normalden biraz hızlı atar
- Konuşabilirsiniz ve şarkı söyleyebilirsiniz



Gezinti Yürüyüşü



Germe



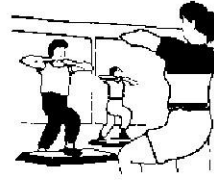
Elektrikli Süpürge
Kullanmak ya da
Hafif Bahçe İşleri

Orta Dereceli Etkinlikler

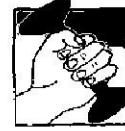
- Kalbiniz normalden hızlı atar
- Konuşabilirsiniz ancak şarkı söyleyemezsiniz



Hızlı
Yürüyüş



Aerobik Dersi



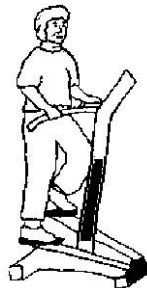
Ağırılık
Çalışma



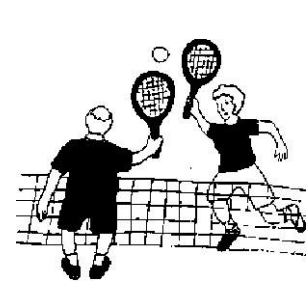
Yavaşça
Yüzme

Şiddetli Etkinlikler

- Kalbiniz normalden çok hızlı artar
- Konuşamazsınız ya da konuşmanız derin nefeslerle bölünür.



Merdiven
Makinasi



Tempolu Yavaş
Koşu (Jogging) ya
da Koşu

Tenis, Raketbol ya
da
Badminton

Fiziksel olarak ne kadar etkinsiniz?

(Her satırda bir yanıt işaretleyiniz)

Bu sizi doğru tanımlıyor mu?

RAPA 1	1	Fiziksel etkinliği çok seyrek yaparım ya da hiç yapmam.	Evet	Hayır
	2	Hafif ya da orta derecede fiziksel etkinlik yaparım, ancak her hafta değil.	Evet	Hayır
	3	Her hafta bir miktar hafif fiziksel etkinlik yaparım	Evet	Hayır
	4	Her hafta orta derecede fiziksel etkinlik yaparım, ancak günde 30 dakikadan ya da haftada 5 günden az	Evet	Hayır
	5	Her hafta ağır fiziksel etkinlik yaparım, ancak günde 20 dakikadan ya da haftada 3 günden az.	Evet	Hayır
	6	Haftada 5 ya da daha fazla gün, günde 30 dakika ya da daha fazla orta derecede fiziksel etkinlik yaparım	Evet	Hayır
	7	Haftada 3 ya da daha fazla gün, günde 20 dakika ya da daha fazla ağır fiziksel etkinlik yaparım.	Evet	Hayır
RAPA 2 3=Hem 1 hem 2	1	Haftada bir ya da daha fazla, kas gücünü arttırmak için ağırlık kaldırma ya da kültürfizik gibi etkinlikler yaparım.	Evet	Hayır
	2	Haftada bir ya da daha fazla, esnekliği geliştirmek için germe ya da yoga gibi etkinlikler yaparım.	Evet	Hayır

PUANLAMA KRİTERLERİ

RAPA 1: Aerobik

Puanlama için en yüksek puan alan olumlu yanıtı kullanınız. 6'nın altındaki herhangi bir puan 'yeterli değil' olarak değerlendirilir.

Puanlama ya da kategorik olarak özetleme için:

Sedanter:

1. Fiziksel etkinliği çok seyrek yaparım ya da hiç yapmam.

Az Etkin:

2. Hafif ya da orta derecede fiziksel etkinlik yaparım, ancak her hafta değil.

Düzenli Az Etkin, Hafif Etkinlik:

3. Her hafta bir miktar hafif fiziksel etkinlik yaparım.

Düzenli Az Etkin:

4. Her hafta orta derecede fiziksel etkinlik yaparım, ancak günde 30 dakikadan ya da haftada 5 günden az

5. Her hafta ağır fiziksel etkinlik yaparım, ancak günde 20 dakikadan ya da haftada 3 günden az.

Etkin:

6. Haftada 5 ya da daha fazla gün, günde 30 dakika ya da daha fazla orta derecede fiziksel etkinlik yaparım.

7. Haftada 3 ya da daha fazla gün, günde 20 dakika ya da daha fazla ağır fiziksel etkinlik yaparım.

RAPA 2: Güç ve Esneklik

Haftada bir ya da daha fazla, kas gücünü arttırmak için ağırlık kaldırma ya da kültürfizik gibi etkinlikler yaparım (1).

Haftada bir ya da daha fazla, esnekliği geliştirmek için germe ya da yoga gibi etkinlikler yaparım (2).

Her ikisi de (3)

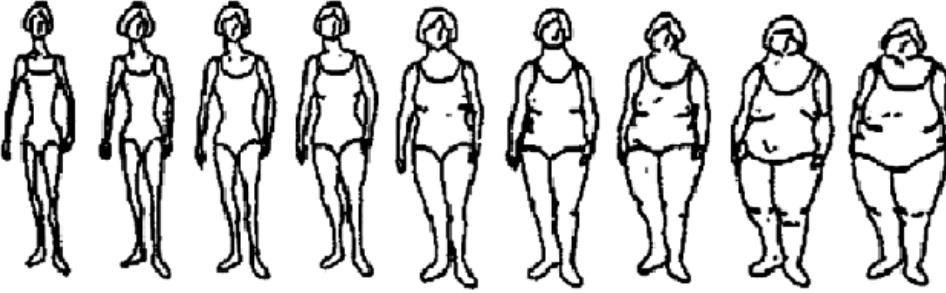
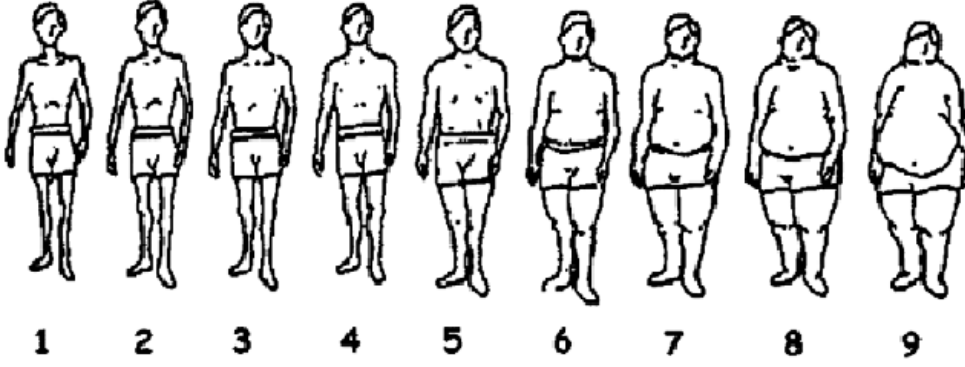
Hiçbiri (0)

BEDEN AĞIRLIĞI ALGISI

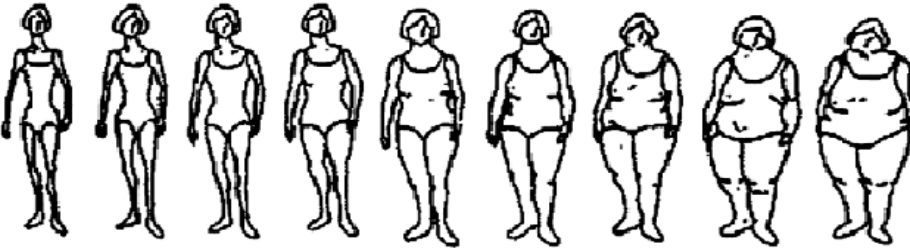
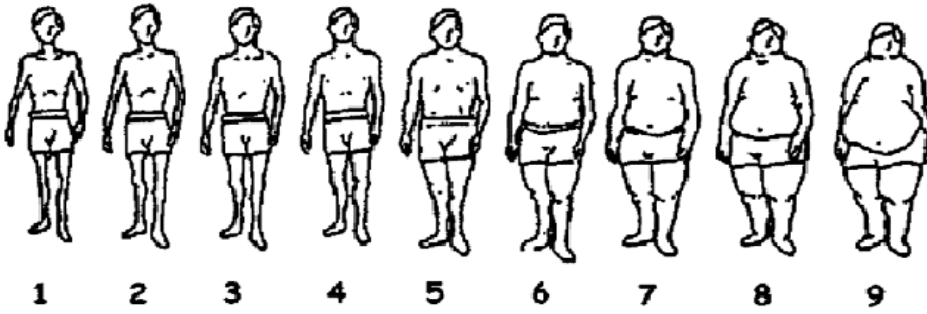
24. Kendi beden yapınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?

1. Zayıf
2. Normal
3. Fazla Kilolu
4. Obez

25. Aşağıdaki cinsiyete özgü figürlerden şuan ki beden yapınızı en iyi temsil edeni işaretleyiniz.



26. Aşağıdaki cinsiyete özgü figürlerden en çok hangisi gibi görünmek isterdiniz? İşaretleyiniz.



27. Boyunuzu ve kilonuzu biliyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır
28. Boyunuzu ve kilonuzu biliyorsanız yazınız. Boy : Kilo:

Ölçülecek:

Boy :

Kilo:

Tazelenme Üniversitesi'ndeki sınıfınız:

Beslenme dersini alma durumu:

ANKETÖR GÖRÜŞÜ	
-----------------------	--

EK 2. Etik Kurul Onayı

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI				
Sayın Doç.Dr. Hatice Şimşek Keskin				
Araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.				
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.				
ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU			
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR			
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58			
FAKS	0 232 412 22 43			
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr			
BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	4611-GOA		
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☒ DOKTORA ☐		
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Tazelenme Üniversitesi Ege Kampüsü'ndeki 60 Yaş ve Üzeri Bireylerde Obezite Durumu, Doğru Beden Ağırlığı Algısı ve İlişkili Etmenler		
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU			
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Doç.Dr. Hatice Şimşek Keskin Halk Sağlığı A.D.		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐		
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐ İngilizce ☒ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2019/07-68	Tarih:27.03.2019
	Doç.Dr. Hatice Şimşek Keskin 'in sorumlusu olduğu "Tazelenme Üniversitesi Ege Kampüsü'ndeki 60 Yaş ve Üzeri Bireylerde Obezite Durumu, Doğru Beden Ağırlığı Algısı ve İlişkili Etmenler" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Can SEVİNÇ (Başkan)	Göğüs Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sadık Kıvanç METİN (Başkan Yardımcısı)	Kalp ve Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Arzu GENÇ	Nörolojik Fizyoterapi - Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Sermin ÖZKAL	Tıbbi Patoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Pınar TUNCEL	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Serkan YENER	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Nil Hocaoglu AKSAY	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Tufan ÇANKAYA	Tıbbi Genetik	Tıbbi Genetik Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Ayfer DAYI	Davranış Fizyolojisi	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Korcan DEMİR	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Mahmut Cem ERGON	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Öğr.Gör.Dr.Kıvanç YÜKSEL	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Av.Esra FIRTINA	Avukat	DEU Rektörlüğü Hukuk Müşavirliği	Kadın	E ☐	H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

EK 3. Etik Kurul Tez İsim Değişikliği Onayı

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Sayın Doç.Dr. Hatice Şimşek Keskin

Araştırmınıza ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
ÇAĞIR ADRES	GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
TELEFON	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
FAKS	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
E-POSTA	0 232 412 22 43
	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	4611-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☒ DOKTORA ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Tazelenme Üniversitesi Ege Kampüsü'ndeki 60 Yaş ve Üzeri Bireylerde Obezite Durumu, Doğru Beden Ağırlığı Algısı ve İlişkili Etmenler
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Doç.Dr. Hatice Şimşek Keskin Halk Sağlığı A.D.
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	Araştırmacı Dilekçesi	10.02.2020		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2020/04-34	Tarih:17.02.2020
	Doç.Dr. Hatice Şimşek Keskin 'in sorumlusu olduğu "Tazelenme Üniversitesi Ege Kampüsü'ndeki 60 Yaş ve Üzeri Bireylerde Obezite Durumu, Doğru Beden Ağırlığı Algısı ve İlişkili Etmenler" isimli klinik araştırmaya ait 10.02.2020 tarihli araştırmacı dilekçesine ilişkin; -Çalışma başlığının "Tazelenme Üniversitesi Ege Kampüsü'ndeki 60 yaş ve üzeri bireylerde Obezite Varlığı, Beden Ağırlığı Algısı ve İlişkili Etmenler" olarak değiştirilmesi, İle ilgili belgeler incelenerek bilgi edinilmiş ve uygun bulunmuştur.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Sadık Kıvanç METİN (Başkan)	Kalp ve Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Sermin ÖZKAL (Başkan Yardımcısı)	Tıbbi Patoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Serkan YENER	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Pınar TUNCEL	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Arzu GENÇ	Nörolojik Fizyoterapi - Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Nil Hocaoğlu AKSAY	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Tufan ÇANKAYA	Tıbbi Genetik	Tıbbi Genetik Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Ayfer DAYI	Davranış Fizyolojisi	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Korcan DEMİR	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Mahmut Cem ERGON	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Öğr.Gör.Dr.Kıvanç YÜKSEL	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Av.Esra FIRTINA	Avukat	DEU Rektörlüğü Hukuk Müşavirliği	Kadın	E ☐	H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

EK 4. Özgeçmiş



ELİF DİLA İMANÇER

Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

İletişim Adresi

Telefon

E-posta

Web Adresi

Öğrenim Bilgileri

07 Eylül 2017 - Şu Anda (3 yıl 2 ay)
Yüksek Lisans, Tezli Program, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, HALK SAĞLIĞI (YL) (TEZLİ)
Diploma Numarası: -
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: [REDACTED]

26 Eylül 2016 - 11 Temmuz 2017 (10 ay)
Lisans, Anadal/Normal Öğretim, BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, BESLENME VE DİYETETİK PR. (ÜCRETLİ)
Diploma Numarası: [REDACTED]
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: [REDACTED]

Yabancı Dil Bilgileri

İNGİLİZCE (Okuma: İyi, Yazma: İyi, Konuşma: İyi)

Bilimsel Teknolojik Faaliyet Alanları

Bilimsel Teknolojik Faaliyet Alanı Bilgileri

Sağlık Bilimleri -- Beslenme ve Diyetetik

Ar-Ge Yetkinlik

Bildiriler

E. D. İMANÇER, H. ŞİMŞEK KESKİN, S. ŞAHİN & B. K. BAYBAŞ ERDOĞAN, TAZELENME ÜNİVERSİTESİ EGE KAMPÜSÜ'NDEKİ 60 YAŞ VE ÜZERİ BİREYLERDE OBEZİTE VARLIĞI, BEDEN AĞIRLIĞI ALGISI VE İLİŞKİLİ ETMENLER, Sözlü Sunum, ULUSLARARASI DÜNYAYI SARSAN SARS-CoV-2 PANDEMİSİ ve YAŞLI SAĞLIĞI SEMPOZYUMU, 29 Eylül 2020, 30 Eylül 2020.

E. D. İMANÇER, H. ŞİMŞEK KESKİN, S. ŞAHİN & B. K. BAYBAŞ ERDOĞAN, Tazelenme üniversitesi Ege Kampüsü'ndeki 60 yaş ve üzeri bireylerde obezite varlığı ve ilişkili etmenler, Sözlü Sunum, 3. Uluslararası 21. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi,, 26 Kasım 2019, 30 Kasım 2019, 428 - 433.

TÜBİTAK Burs ve Destekleri

BİDEB Destekleri

ELİF DİLA İMANÇER, Etkinlik Destekleri ve Eğitim Bursları Müdürlüğü, 2224-B Yurt İçi Bilimsel Etkinliklere Katılım Desteği Programı, Başvurusu Reddedildi, 2019 - 4, 26.11.2019 - 30.11.2019.

Panelistlik/İzleyicilik/Raportörlük Sayısı

Panelistlik/Dış Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0
İzleyicilik/Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0
Raportörlük Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0

