

**T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



**BESLENME DANIŞMA MERKEZİNE BAŞVURAN OBEZ
BİREYLERİN 3 YILLIK İZLEM SONUÇLARININ VE
YEME FARKINDALIĞI DAVRANIŞLARININ
ARAŞTIRILMASI**

SELDA ÖNDER

**Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı
Tezli Yüksek Lisans Programı**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GAZİANTEP

2022

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



BESLENME DANIŞMA MERKEZİNE BAŞVURAN OBEZ
BİREYLERİN 3 YILLIK İZLEM SONUÇLARININ VE
YEME FARKINDALIĞI DAVRANIŞLARININ
ARAŞTIRILMASI

SELDA ÖNDER

Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin
Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı'nın
Tezli Yüksek Lisans Programı İçin Öngördüğü

YÜKSEK LİSANS TEZİ

olarak hazırlanmıştır

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Subhiye Mine YURTTAGÜL

GAZİANTEP

2022



LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE YÜKSEK LİSANS KABUL VE ONAY FORMU

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Selda Önder tarafından hazırlanan “Beslenme Danışma Merkezine Başvuran Obez Bireylerin 3 Yıllık İzlem Sonuçlarının ve Yeme Farkındalığı Davranışlarının Araştırılması” başlıklı tez, 29/07/2022 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucu başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Görevi

Unvanı, Adı ve Soyadı

İmzası:

Kurumu/Üniversitesi

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Subhiye Mine YURTTAGÜL
Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı
Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Jüri Başkanı

Prof. Dr. Yasemin BEYHAN
Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı
Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Jüri Üyesi

Prof. Dr. Gülgün ERSOY
Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı
Medipol Üniversitesi

Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

.....
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimin süresince benden bilgi ve tecrübelerini esirgemeyen, mesleğime olan sevgi ve saygımı artıran, bana en samimi şekilde destek veren ve her zaman sabırla yardımcı olan tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Suphiye Mine YURTTAGÜL'e,

Beni yetiştiren, her zaman yanımda olan ve bana olan inançlarıyla daha iyisine yüreklendiren annem, babam ve kardeşlerime,

Bana her daim neşeli ve sevgi dolu hissettiren yeğenlerim Dicle, Nil ve Aras'a

Tez hazırlama sürecimde bana destek olan dönem arkadaşlarım Didem ve Muhammet Raşit'e,

Çalışmamıza katılmaya gönüllü olan tüm danışanlarıma,

Bu süreçte benden desteğini ve sevgisini esirgemeyen sevgili eşim Ferhat ÖNDER'e,

En içten duygularıyla teşekkür ederim.

ÖZET

Selda ÖNDER, Beslenme Danışma Merkezine Başvuran Obez Bireylerin 3 Yıllık İzlem Sonuçlarının ve Yeme Farkındalığı Davranışlarının Araştırılması, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep, 2022. Bu çalışmanın amacı, Adıyaman’da bulunan bir Beslenme Danışma Merkezine başvurmuş olan obez bireylerin ağırlık kayıpları ile ilgili 3 yıllık izlem sonuçlarının, etkili etmenlerin ve yeme farkındalığı davranışlarının araştırılmasıdır. Araştırma, obez bireylerden diyet uygulaması sonucu %10 oranında ağırlık kaybeden ve araştırmaya katılmaya gönüllü, %62,7’si kadın ve %37,3’ü erkek olmak üzere 102 yetişkin birey arasında yapılmıştır. Katılımcılar 3 yıl sonra Beslenme Danışmanlığı merkezine yeniden davet edilip aynı uzman tarafından ve aynı ekipmanlar kullanılarak antropometrik ölçümleri alınmış; Framson ve arkadaşları tarafından geliştirilen Mindful Eating Questionnaire (MEQ)’un Türkçeye uyarlanmış versiyonu olan yeme farkındalığı ölçeği-30 (YFÖ-30) kullanılarak yeme farkındalıkları ölçülmüştür. Katılımcıların yaş ortalaması 38.97±9.44 yıl olup diyet öncesi BKİ ortalaması 34,87±5,97 kg/m², diyet sonrası 28,70±6,58 kg/m², 3 yıl sonraki BKİ ortalaması 30,99±6,52 kg/m² olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların %33,3’ü 3 yıl içerisinde kaybettikleri ağırlığın %19,7’sini daha kaybetmiş, %62,8’si kaybettiği ağırlığın %60,3’ünü geri kazanmış, %3,9’u ise diyet sonrası ağırlığını korumuştur. Ağırlığı azalan bireylerin yaş ortalamaları daha küçük (p<0.05), eğitim seviyeleri daha yüksek bulunmuştur (p<0.05). Tüm katılımcıların yeme farkındalığı genel skor ortalaması 3.31±0.47, ağırlığı azalanların 3.37±0.50, ağırlığı değişmeyenlerin 3.76±0.34, ağırlığı artanların ise 3.26±0.44 olarak saptanmıştır. Katılımcıların yeme farkındalığı genel skoru ile ağırlık yönetimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0.05). Ağırlığı azalanların yeme disiplini skoru ağırlığı artanlardan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p<0.05). Ağırlık kaybeden obez bireylerin kaybettikleri ağırlığı uzun süre geri kazanmamaları için yeterli ve dengeli beslenmeyi ve egzersizi yaşam tarzı olarak benimsemeleri ve yeme farkındalığı konusunda bilinçlendirilmeleri ve izlenmeleri önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, Vücut Ağırlığı Yönetimi, Yeme Farkındalığı

ABSTRACT

Selda ÖNDER, Investigation of 3-Year Follow-up Results and Eating Awareness Behaviors of Obese Individuals Consulting to the Nutrition Counseling Center. Hasan Kalyoncu University, Graduate Education Institute, Master's Thesis in Nutrition and Dietetics, Gaziantep, 2022. The aim of this study is to investigate the 3-year follow-up results on weight loss, effective factors and eating awareness behaviors of obese individuals who consulted to the nutrition counseling center in Adıyaman. The research was conducted among 102 adult obese individuals, 62,7% female and 37,3% male; who consulted to the Nutrition Counseling Center for weight loss, lost 10% of their initial weight by dieting and volunteered to participate in the research. The participants were invited back to the Nutrition Counseling Center after 3 years and their anthropometric measurements were taken by the same specialist using the same equipment; their eating awareness were measured by using the eating awareness scale-30 (EAS-30) which is the Turkish-adapted version of the Mindful Eating Questionnaire (MEQ) developed by Framson et al. The mean age of the participants was 38.97 ± 9.44 kg/m², and the mean BMI was 34.87 ± 5.97 kg/m² before the diet, 28.70 ± 6.58 kg/m² after the diet and 30.99 ± 6.52 kg/m² after 3 years. Within 3 years, 33,3% of the participants lost further 19,7% of the weight they lost; 62,8% of them regained 60,3% of the weight they lost and lastly 3,9% of them have maintained their weight after the diet. The mean age of individuals with reduced weight was lower, whereas their education level was higher ($p < 0.05$). The mean general score of eating awareness of all participants was 3.31 ± 0.47 ; 3.37 ± 0.50 for those whose weight have decreased, 3.76 ± 0.34 for those whose weight did not change and 3.26 ± 0.44 for those whose weight have increased. No statistically significant correlation was found between the participant's eating awareness gene score and weight management ($p > 0,05$). Eating discipline scores of those with reduced weight were found to be significantly higher than those with increased weight ($p < 0.05$). It is important for obese individuals who lost weight to adopt adequate & balanced nutrition and increase their physical activity as a lifestyle in order not to regain the weight they have lost for a long time, as well as to improve their conscious on eating awareness.

Key Words: Obesity, Body Weight Management, Eating Awareness

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

TEŞEKKÜR..... i

ÖZET ii

ABSTRACT iii

İÇİNDEKİLER..... iii

TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI..... viii

SEMBOLLER VE KISALTMALAR viii

TABLO DİZİNİ..... viii

1. GİRİŞ..... 1

1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı 1

1.2. Araştırmanın Amacı 2

1.3. Araştırmanın Hipotezleri 2

2. GENEL BİLGİLER 3

2.1. Obezite..... 3

2.2. Ağırlık Yönetimi 9

2.2.1. Ağırlık Yönetimi ve Diyet 13

2.2.1.1. Diyet türleri **Error! Bookmark not defined.**

2.2.2. Ağırlık Yönetimi ve Egzersiz 17

2.3. Farkındalık, Yeme Davranışı ve Farkındalıklı Beslenme 19

2.3.1. Farkındalık 19

2.3.2. Yeme Davranışı 19

2.3.3. Farkındalıklı Beslenme 20

3. GEREÇ VE YÖNTEM 26

3.1. Araştırmanın Etik Kurul Yönü	26
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	26
3.3. Veri Toplama Gereçleri	26
3.3.1. Kişisel Özellikler	26
3.3.2. Antropometrik Ölçümler	26
3.3.3. Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi.....	27
3.3.4. Besin Tüketim Sıklıklarının Saptanması	27
3.3.5. Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ-30).....	27
3.3.6. Fiziksel Aktivite Düzeyinin Saptanması	27
3.4. Verilerin İstatiksel Olarak Değerlendirilmesi.....	29
4. BULGULAR	30
4.1. Bireylerin Demografik ve Genel Özellikleri	30
4.2. Katılımcıların Antropometrik Ölçümleri.....	34
4.3. Bireylerin Beslenme Durumlarına İlişkin Verilerinin Değerlendirilmesi	37
4.4. Katılımcıların Yeme Farkındalığı Durumuna İlişkin Verilerinin Değerlendirilmesi... 44	
5. TARTIŞMA.....	58
5.1. Bireylerin Sosyo-demografik ve Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi	58
5.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi	60
5.3. Bireylerin Beslenme Durumlarına İlişkin Verilerinin Değerlendirilmesi	62
5.4. Katılımcıların Yeme Farkındalığı Durumuna İlişkin Verilerinin Değerlendirilmesi... 66	
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	70
6.1. Sonuçlar	70
6.2. Öneriler.....	72
KAYNAKÇA.....	70
EKLER	93
Ek 1. Enstitü Yönetim Kurulu Kararı.....	95

Ek 2. Etik Kurul Kararı.....	Error! Bookmark not defined.
Ek 3. Gönüllüleri Bilgilendirme Formu	95
Ek 4. Veri Toplama Formları	96
Ek 5. İntihal Raporu	101
Ek 6. Kısa Özgeçmiş	102



TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Beslenme Danışma Merkezine Başvuran Obez Bireylerin 3 Yıllık İzlem Sonuçlarının ve Yeme Farkındalığı Davranışlarının Araştırılması” başlıklı çalışmanın tarafımda, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurumla doğrularım.

Tarih: 20.07.2022

Öğrenci Adı Soyadı: Selda ÖNDER

İmza:

SEMBOLLER ve KISALTMALAR

DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
WHO	World Health Organization
YFÖ	Yeme Farkındalığı Ölçeği
BKİ	Beden Kütle İndeksi
SPSS	Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı (Statistical Package For The Social Science)
N	Sayı
X	Ortalama
SS	Standart Sapma
p	Anlamlılık
kg	Kilogram
m	Metre
cm	Santimetre
%95 GA	%95 Güven Aralığı
%	Yüzde
m²	Metrekare
IDF	Uluslararası Diyabet Federasyonu
ME	Mindful Eating (Farkındalıklı Yeme)
LCD	Düşük Enerjili Diyet
VLCD	Çok Düşük Enerjili Diyet
BDT	Bilişsel Davranışçı Terapisi
BKİ-1	Katılımcıların Diyet Öncesi BKİ Değeri
BKİ-2	Katılımcıların Diyet Sonrası BKİ Değeri
BKİ-3	Katılımcıların 3 Yıl Sonraki BKİ Değeri
TBSA	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
ACSM	Amerikan Spor Hekimliği Koleji

TABLO DİZİNİ

Tablolar	Sayfa
	No
Tablo 2.1.1. Obeziteye Bağlı Sağlık Riskleri Ve Komplikasyonları	4
Tablo 2.1.2. DSÖ'ye Göre BKİ Sınıflaması	6
Tablo 2.1.3. Bulaşıcı Olmayan Hastalıklarda Diyetel Risk Faktörleri	8
Tablo 2.2.1.1. Farklı Ağırlık Kaybı Diyetlerinin Karşılaştırılması	15
Tablo 4.1.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri	31
Tablo 4.1.2. Ağırlık Yönetimine ile Sigara ve Alkol Kullanımı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler	32
Tablo 4.1.3. Ağırlık Yönetimine ile Düzenli Egzersiz, PAL, Düzenli Uyku Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler	33
Tablo 4.2.1. Diyet Öncesi, Diyet Sonrası ve 3 Yıl Sonraki Antropometrik Ölçümler	34
Tablo 4.2.2. Katılımcıların 3 Yıl Sonraki Ağırlık Değişimlerine İlişkin Veriler	35
Tablo 4.2.3. BKİ-1, BKİ-2 Ve BKİ-3 Değerlerine İlişkin Veriler	36
Tablo 4.2.4. Ağırlık Yönetimine Göre BKİ Sınıflandırması	36
Tablo 4.3.1. Ağırlık Yönetimlerine ile Besin Tüketim Sıklığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler	39
Tablo 4.3.2. Ağırlık Yönetimine ile Günlük Ana Öğün/Ara Öğün Sayısı, Ana Öğün Atlama, Atlanılan Ana Öğün, Uykudan Uyanıp Yeme Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler	42
Tablo 4.4.1. Ağırlık Yönetimi ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler	44
Tablo 4.4.2. Yaş ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler	46
Tablo 4.4.3. Cinsiyet ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler	47
Tablo 4.4.4. Eğitim Durumu ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler	48
Tablo 4.4.5. Medeni Durum ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler	49

Tablo 4.4.6.	Medeni Duruma Göre Yeme Farkındalığı Ölçeği Ortalama, Standart Sapma Değerleri	50
Tablo 4.4.7.	BKİ-3 Sınıflandırmasına Göre Yeme Farkındalığı Alt Ölçekleri Ortalama Puanı, Standart Sapma Değerleri	51
Tablo 4.4.8.	Toplam Ağırlık Kaybı ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler	52
Tablo 4.4.9.	Sigara Kullanımı ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler	53
Tablo 4.4.10.	Alkol Kullanımı ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler	54
Tablo 4.4.11.	Düzenli Egzersiz ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler	54
Tablo 4.4.12.	PAL ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler	55
Tablo 4.4.13.	Besinlerin Tüketim Sıklığı ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler	57

1. GİRİŞ

1.1. Konunun Önemi ve Problemin Tanımı

Obezite ve obeziteden kaynaklanan sorunlar günümüzde en önemli halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Obezite birçok hastalığa sebep olmakta, sağlık harcamalarını artırmaktadır. Tip 2 diyabet ve prediyabet başta olmak üzere kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, hiperlipidemi, serebrovasküler hastalıklar, çeşitli kanserler, obstrüktif uyku-apne sendromu, non-alkolik karaciğer yağlanması, gastroözofageal reflü, safra yolları hastalıkları, polikistik over sendromu, infertilite, osteoartroz ve depresyon gibi birçok ciddi sağlık sorunlarına yol açmaktadır (1,2).

Yapılan bazı çalışmalar, fazla kilolu veya obez olan bireylerde ağırlık kaybının kronik hastalıkları azaltmada etkili olabileceğini göstermektedir (3). Wing ve Hill (6), başarılı ağırlık yönetimini; vücut ağırlığının en az %10'unu bilinçli olarak kaybetmek ve bunu en az bir yıl sürdürmek olarak tanımlamıştır. Yüzde 10 ağırlık kaybı kriterinin önemi, bu derecede ağırlık kaybının diyabet ve kalp hastalığı riskinin azalmasında yarar sağlayabilmesidir. Yüzde 10'luk bir ağırlık kaybı, obez bir kişiyi sağlıklı ağırlık aralığına getirmese de sağlık üzerine olumlu etkiler yapmaktadır. Ağırlık kaybı için diyet tedavisi, fiziksel aktivitenin artırılması, farmakoterapi veya bariatrik cerrahi gibi çeşitli stratejiler kullanılmaktadır. En uygun ve güvenli yöntem vücuda alınan enerji yoğunluğunun azaltılması, egzersizin artırılması ve bireylerin davranış değişikliğinin kombinasyonudur (4,5,6).

Obezite tedavisinin temel zorluğu ağırlık kaybından daha çok, uzun süreli ağırlık yönetiminin sağlanabilmesidir. Yapılan çalışmalar bireylerin büyük bir çoğunluğunun kaybettikleri ağırlığı zamanla geri kazandığını göstermektedir (6,7). Ulaşılan hedef ağırlığın uzun süre korunması, kaybedilen ağırlığın yeniden kazanılmamasının önemi vurgulanmaktadır (8). Araştırmalar fazla kilolu bireylerin yaklaşık %20'sinin uzun vadede ağırlık kaybında başarılı olduğunu göstermektedir. Kaybedilen ağırlığın korunması zamanla daha kolay hale gelebilmektedir; ulaşılan hedef ağırlık 2-5 yıl boyunca korunduğu takdirde uzun vadeli başarı şansı büyük ölçüde artmaktadır. Kaybedilen ağırlığın belli bir süre sonra yeniden kazanıldığını gösteren pek çok çalışma vardır (5,9).

Farkındalık temelli uygulamalar ağırlık yönetimi için potansiyel bir çözüm olarak

gündeme gelmektedir. Farkındalıklı beslenme bu uygulamalardan biridir (10). Birçok çalışma yeme davranışı ve duygular arasındaki ilişkiyi vurgulamıştır. Vücut ağırlığı kontrolünü sağlamada duygusal durumlarla baş etmek önemlidir. Obez bireylerde yeme davranışının çoğunlukla duygusal durumlardan kaynaklandığı bildirilmiştir. Bireylerin yeme farkındalıkları arttığında, duygularla başa çıkma yeteneği de artmaktadır (11). Son zamanlarda farkındalıklı beslenmenin yeme davranışı üzerindeki önemi vurgulanmaktadır (10). Yeme farkındalığı kazanılarak vücut ağırlığı kontrolü tedavisinin etkinliği artırılabilir. Yeme davranışı sırasında yemeğe verilen dikkatin artırılması, tüketim sırasında duygu ve düşüncelere duyarlılığın azaltılması önemlidir (12). Farkındalıklı yemenin, obezite tedavisinde kalıcı bir çözüm sağlayacağı düşünülmektedir (13).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Adıyaman'da bulunan beslenme danışma merkezine başvurmuş olan obez bireylerin ağırlık kayıpları ile ilgili 3 yıllık izlem sonuçlarının, etkili etmenlerin ve yeme farkındalığı davranışlarının araştırılmasıdır.

Bu çalışmanın verileri bireylere uygulanan Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ-30) ve araştırmacı tarafından ilgili literatür incelenerek hazırlanan, sosyo-demografik özellikler, antropometrik ölçümler (Beden Kütle İndeksi, boy uzunluğu, vücut ağırlığı), beslenme alışkanlıkları, diyet uygulama ile ilgili bilgiler yer alan anket formuna verilen cevaplar kıyaslanarak elde edilmiştir.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

- Zayıflama diyeti uygulayarak ağırlık kaybeden bireyler 3 yıl sonra kaybettikleri ağırlığın tümünü, bir kısmını veya daha fazlasını yeniden kazanırlar.
- Kaybettiği ağırlığı 3 yıl sonra yeniden kazanan bireylerin yeme farkındalıkları düşüktür.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Obezite

Obezite, vücuda besinler yoluyla alınan enerjinin harcanan enerjiden fazla olması ve bunun sonucunda alınan fazla enerjinin vücutta yağ olarak depolanması sonucu ortaya çıkan, bireylerin yaşam kalitesini ve yaşam süresini olumsuz yönde etkileyen kronik ve metabolik bir hastalık olarak kabul edilir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), obeziteyi “sağlığı bozacak ölçüde vücutta anormal veya aşırı yağ birikmesi” olarak tanımlamaktadır (14,15).

Beslenme; anne karnında başlar ve insan yaşamının son anına kadar devam eden, yaşam için vazgeçilmez bir ihtiyaçtır. İnsanın büyümesi, gelişmesi, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için gerekli olan besin öğelerini yeterli ve dengeli miktarda alıp vücutta kullanabilmesi gereklidir. Bireyler günlük olarak; yaşa, cinsiyete, yapılan işe, genetik-fizyolojik özelliklerine ve hastalık-sağlık durumuna göre değişen besin ögesi ve enerjiye ihtiyaç duymaktadır. Günlük olarak alınan enerji ile harcanan enerji arasında bir denge olması sağlıklı bir yaşam için gereklidir (16).

Obezitenin nedeni karmaşık ve çok faktörlüdür. Obezite, kronik bir enerji dengesizliği sonucu gelişir. Artan vücut ağırlığıyla beraber yüksek enerji ihtiyacı doğmaktadır. Bu durumda giderek artan enerji alımı söz konusu olmaktadır. Biyolojik (genetik ve epigenetik dahil), çevresel, davranışsal ve sosyal faktörler (kronik stres dahil) arasındaki etkileşimler, vücuttaki enerji dengesinin ve yağ depolarının düzenlenmesinde önemli rol oynamaktadır (17,18). Son 30 yılda obezite prevalansındaki hızlı artış, esas olarak kültürel ve çevresel etkilerin bir sonucu olarak düşünülmektedir. Yüksek enerji yoğunluklu beslenme tarzı, büyüyen porsiyon boyutu, düşük fiziksel aktivite ve hareketsiz bir yaşam tarzının benimsenmesinin yanı sıra yeme bozuklukları, obezitenin oluşumu ve gelişimi için ciddi risk faktörleri olarak kabul edilmektedir (19,20). Bu davranışsal ve çevresel faktörler, adipoz doku yapısında (hipertrofisi, hiperplazisi, inflamasyon) ve sekresyonda (örn. adipokinler) değişikliklere yol açabilmektedir (21,22).

Obezite, gelişmiş ülkeler başta olmak üzere tüm dünyada prevalansı giderek artan kronik bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Obezitenin çeşitli sağlık sorunları ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Daha önceleri obezite ancak yol açtığı hastalıkla beraber ciddiye alınarak tedaviye edilirken, günümüzde henüz hiçbir hastalıkla ilişkisi yok iken dahi tanınması ve tedavi edilmesi, bunun sonucunda ise obeziteden kaynaklı olabilecek kronik

hastalıkların önünde geçilmesi koruyucu sağlık politikalarının en başında bulunmaktadır (Tablo 2.1) (23,24).

Tablo 2.1. Obeziteye Bağlı Sağlık Riskleri Ve Komplikasyonları

I. Metabolik komplikasyonlar

- Diyabet
- İnsülin direnci
- Dislipidemi
- Metabolik sendrom
- Hiperürisemi
- Gut
- Düşük dereceli inflamasyon

II. Kardiyovasküler bozukluklar

- Hipertansiyon
- Koroner kalp hastalığı
- Konjestif kalp yetmezliği
- Felç
- Venöz tromboembolizm

III. Solunum yolları rahatsızlığı

- Astım
- Hipoksemi
- Uyku apnesi sendromu
- Obezite hipoventilasyon sendromu

IV. Kanser

- Yemek borusu, ince bağırsak, kolon, rektum, karaciğer, safra kesesi, pankreas, böbrek, lösemi, çoklu miyelom ve lenfoma
- Kadınlarda: endometriyal, serviks uteri, yumurtalık, menopozdan sonra meme kanseri
- Erkeklerde: prostat

V. Osteoartrit

- Ağırlık taşıyan eklemlerde diz ve ağırdır artış

VI. Gastrointestinal

- Safra kesesi rahatsızlığı

- Alkole bağlı olmayan yağlı karaciğer hastalığı
- Gastroözofageal reflü
- Fıtık

VII. Genitoüriner sistem/üreme sağlığı

- İdrarını tutamamak
- Adet düzensizliği
- Kısırlık
- Hirsutizm
- Polikistik over hastalığı
- Düşük
- Gestasyonel diyabet
- Hipertansiyon
- Preeklampsi
- Makrozomi
- Fetal sıkıntı
- Malformasyon (nöral tüp defekti)
- Distosi ve birincil sezaryen

VIII. Psikolojik ve sosyal sonuçlar

- Kendine güvensiz
- Endişe ve depresyon
- Damgalama
- İstihdamda ayrımcılık, üniversiteye kabul, iş kazanma vb.

IX. Diğer

- İdiyopatik intrakraniyal hipertansiyon
 - Proteinüri
 - Nefrotik sendrom
 - Cilt enfeksiyonu
 - Lenfödem
 - Anesteziyen kaynaklanan komplikasyonlar
 - Periodontal hastalık
-

Yetişkin erkek bireylerin vücut ağırlığının %15-18'ini, yetişkin kadınların ise %20-25'ini yağ dokusu oluşturmaktadır. Vücuttaki yağ dokusu oranının erkeklerde %25, kadınlarda ise %30'un üzerine çıkması obeziteye neden olabilmektedir. Günlük olarak vücudumuza alınan enerjinin harcanan enerjiden fazla olması durumunda harcanamayan enerji vücudumuzda yağ olarak depolanmakta ve bunun sonucu olarak obezite oluşumuna yol açmaktadır (25).

Obeziteyi belirlemede, DSÖ'nün formüle ettiği indeks kullanılmaktadır. Bu indeks 'Beden Kütle İndeksi' (BKİ) olarak adlandırılmakta, kişilerin ağırlıklarının (kg), boylarının karesine (m²) bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, BKİ'nin yetişkinlerde (18 yaş üzeri) 25 kg/m² ile 29,9 kg/m² arasında olmasını fazla kiloluluk (aynı zamanda ön-obezite), 30 kg/m² veya üzerindeki değerlerde olmasını obezite olarak tanımlamaktadır. Obezitede belirleyici bir diğer unsur ise karın içi yağ birikimidir. Karın içi yağ birikimi daha yüksek metabolik ve kardiyovasküler hastalık riski ile ilişkilidir. Karın yağının miktarı, karın içi yağ içeriği ile yüksek oranda ilişkili olan bel çevresi ile değerlendirilebilir. Bel çevresi, süperior iliak uzaklığındaki yatay düzlemde ve son kaburganın alt kenarından ölçülür. En son Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) konsensüsü, obeziteyle ilişkili metabolik komplikasyonlar yönünden bakıldığında; bel çevresinin erkeklerde 94 cm ve üzeri olması riskli, 102 cm ve üzeri olması yüksek riskli; kadınlarda ise bel çevresinin 80 cm ve üzeri olması riskli, 88 cm ve üzeri olması yüksek riskli olarak kabul etmektedir (WHO, 1998; WHO.2000; WHO, 2008). Bu durum ayrıca viseral, android, elma şeklinde veya üst vücut obezitesi olarak tanımlanmıştır (26-28). DSÖ'nün (WHO, 1998; WHO, 2000) BKİ (kg/m²) sınıflaması Tablo 2.2'de verilmiştir (15).

Tablo 2.2. DSÖ'ye Göre BKİ sınıflaması

BKİ (kg/m²)	Sınıflama
<16.00	Aşırı düzeyde zayıflık
16.00 - 16.99	Orta düzeyde zayıflık
17.00 - 18.49	Hafif düzeyde zayıflık
18.5-24.9	Normal
25.0-29.9	Fazla kilolu/Hafif şişman
30.0-34.9	1.Derece obez
35.0-39.9	2.Derece obez
≥40	3.Derece obez

Aşırı kilo ve obezite prevalansı tüm dünya genelinde 1980 ve 2013 yılları arasında yetişkin bireyler için %27.5, çocuklar için %47.1 oranında artmıştır (29). Obezite sıklığı

son 10 yılda ise dünya genelinde artmıştır (30). Erkekler için %24 ve kadınlar için %22.4 olmak üzere, genel anlamda, 2014 yılında 1,9 milyardan fazla yetişkinin (18 yaş ve üzeri) fazla kilolu, bunların 600 milyonun ise obez olduğu tespit edilmiştir ve 2013 yılında 5 yaşın altında olan 42 milyon çocuğun aşırı kilolu veya obez olduğu saptanmıştır. DSÖ'nün 2015 yılındaki dünya sağlık istatistikleri raporu, Avrupa bölgesinde yetişkinler arasındaki genel obezite oranının erkeklerde %21,5, kadınlarda %24,5 olduğunu; 5 yaşın altındaki çocuklar arasında fazla kilolu olma prevalansının %12.4 olduğunu belirtmektedir (31,32). Son eğilimler devam ederse, dünya nüfusunun %60'ının, yani tüm dünyada 3,3 milyar insanın, 2030 yılına kadar fazla kilolu (2,2 milyar) veya obez (1,1 milyar) olabileceği tahmin edilmektedir (33). 2010 yılında aşırı kilo ve obezitenin 3.4 milyon ölüme neden olduğu tahmin edilmektedir (34).

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA-2019) verilerine göre ülkemizde yetişkin erkeklerin %43.4'ü, yetişkin kadınların %29.2'si fazla kilolu olarak görülmekte iken; yetişkin erkeklerin %26.3'ü, yetişkin kadınların ise %42.6'sı obezdir. Ülkemizde 19 yaş ve üzeri toplam yetişkin nüfusta fazla kilolu olma oranı %36.6, obezite oranı ise %34.1'dir. Obezite oranı 19-30 yaş arası kadınlarda %13.2 iken bu oran; 31-50 yaş aralığında %41.6'ya, 51-64 yaş aralığında %63.9'a ve 65-74 yaş aralığında %67.1'e yükselmektedir. Daha sonraki yaşlarda bu oran düşerek 75-84 arası yaşta %54.7, 85 ve üzeri yaşta ise %40.9 oranında olmaktadır (29). Yaş gruplarına göre kadınların BKİ'sinin incelendiği başka bir araştırmaya göre de 2000 yılında; 30-39 arası yaşlarda 27.8 kg/m² olan ortalama BKİ, 40-49 yaşlarında 29.2 kg/m²'ye ve 50-59 yaşlarında 31.1 kg/m²'e yükselmiştir. Kadınlarda BK, 'nin 50-59 arası yaş grubuna kadar hızlı şekilde arttığı, daha sonraki yaşlarda ise azaldığı belirtilmiştir (35,36).

Bulaşıcı olmayan hastalıkların en büyük risk faktörleri aşırı kiloluluk ve obezite olarak görünmektedir. DSÖ, bulaşıcı olmayan hastalıkların risk faktörlerini değiştirilebilir davranışsal risk faktörleri ve metabolik risk faktörleri şeklinde ayırmaktadır (37). Tablo 2.3.'te bu risk faktörleri gösterilmiştir (39). Türkiye Hane Halkı Sağlık Araştırması'nda (2017) Türkiye'de 15 yaş ve üstü on kişiden dokuzunun bulaşıcı olmayan hastalık risklerinden en az birini ve bu risk faktörlerinin sağlığa olumsuz etkilerini bildikleri ortaya konmuştur (28). Bulaşıcı olmayan hastalıkların risklerinin incelendiği çalışmalarda diyetin içeriğinin neden olduğu hastalık riskleri ayrıntılı olarak görülmektedir. Bu çalışmalarda, yetersiz ve dengesiz beslenmenin ölüm riskini ve sağlıklı yaşam yılı kaybını (DALY) artırdığı ortaya konmuştur. Bu diyetel risk faktörleri Tablo 2.3.'de ayrıntılı bir biçimde verilmiştir (39,40).

Tablo 2.3. Bulaşıcı Olmayan Hastalıklarda Diyetel Risk Faktörleri

• Meyve ve sebze tüketiminin düşük olması	• Yüksek miktarda trans yağ tüketimi
• Sert kabuklu kuruyemiş ve tohumların az tüketimi	• Düşük miktarda tahıl tüketimi
• Düşük miktarda kurubaklagil tüketimi	• Diyetin kalsiyum yönünden fakir olması
• Diyetle deniz ürünü kaynaklı omega-3 alımının düşük olması	• Diyetle poliansatüre yağ asidi (PUFA) alımının az olması
• Posa içeriği düşük diyet uygulanması	• Şeker eklenmiş içeceklerin çok tüketilmesi
• Süt ve süt ürünleri tüketiminin az olması	• Kırmızı et tüketiminin fazla olması
• Diyetle aşırı tuz-sodyum alımı	• İşlenmiş et tüketiminin fazla olması

Beslenmenin iyileştirilmesi ile dünyadaki ölümlerin %20'si önlenmektedir. Diyetel risk faktörlerinin diğer risklerden farklı olarak yaş, cinsiyet ve sosyodemografik özelliklerden bağımsız olarak tüm insanları etkilediği görülmektedir. Aşırı tuz kullanımı, tam tahıl tüketiminin az olması, kuruyemiş tüketiminin azlığı, düşük omega-3 yağ asidi alımı, az sebze ve meyve tüketiminin her biri dünyadaki ölümlerin %2'sine neden olmaktadır (39).

Dünya Sağlık Örgütü obezitenin birçok nedeninin önlenbilir ve tersine çevrilebilir olduğunu belirtmektedir. Ancak günümüzde, hiçbir ülke obezite oranını azaltmayı başaramamıştır. Son yıllarda küresel beslenme hızla değişmektedir, buna bağlı olarak yağ ve rafine şeker oranı yüksek, yüksek enerjili besinlerin tüketiminde bir artış olmuştur. Yapılan birçok iş türünün değişmesiyle, ulaşımın kolaylaşması ve şehirleşmenin hızla artması sebebiyle bireylerin fiziksel aktivitelerinde ciddi azalma meydana gelmiştir. Bunlara bağlı olarak obezite oranı hızla artmaya devam etmektedir (31).

Obezite risk faktörlerini (genetik ve çevresel faktörler, düşük fiziksel aktivite, dengesiz beslenme) azaltmak için, özellikle beslenmemizde yağ ve şekerler yoluyla alınan

enerji miktarını azaltmak, günlük olarak meyve, sebze, baklagiller, tam tahıllar ve kuruyemişlerin tüketimini artırmak ve düzenli bir biçimde egzersiz (çocuklar için günde 60 dakika, yetişkinler için haftada 150 dakika) yapılması önerilmektedir. Bebekler üzerinde yapılan araştırmaların sonuçları, doğumdan 6 aya kadarki süreçte sadece anne sütüyle beslenmenin bebeklerin ilerleyen yaşlarda aşırı kilolu veya obez olma riskini düşürdüğü göstermiştir. Beslenmeye bağlı hastalıkların azaltılması için DSÖ global beslenme hedeflerinde çocuklarda obezitenin artışının durdurulması yer almaktadır. DSÖ 2015-2020 Avrupa Besin ve Beslenme Eylem Planı'nda malnütrisyonun, obezitenin ve hastalık yükünün azaltılması öne çıkmaktadır (31).

2.2. Ağırlık Yönetimi

Günümüzde sağlık sorunları arasında kronik hastalıklar çok önemli bir yere sahiptir. Dünyada önlenebilir ölümlere en çok yol açan ikinci sağlık sorunu obezitedir. Obezite, enerji alımı ve enerji harcaması arasındaki dengesizlik nedeniyle ortaya çıkar. Modern, batılı yaşam tarzında azalan fiziksel aktivite sonucu enerji harcamasının azalmasıyla bu enerji dengesizliği ortaya çıkmaktadır. Pandemik bir düzeye ulaşan obezite birçok hastalığa sebep olmakta, sağlık harcamalarını artırmaktadır (1). Yapılan çalışmalar, obezitenin bireylerin psikolojik sağlığını da etkilediğini; artan depresyon, anksiyete sıklığı ve yaşam kalitesinin düşmesi ile ilişkili olduğunu gösterilmiştir. Bu psikolojik durumlar kilo verme ve ağırlık yönetimi girişimlerini olumsuz etkileyebilmektedir (2).

Çalışmalar, fazla kilolu veya obez olan bireylerde kilo kaybının kronik hastalıkları azaltabileceğini göstermektedir (4). Wing ve Hill (6), başarılı ağırlık yönetimini vücut ağırlığının en az %10'unu kasıtlı olarak kaybetmek ve bunu en az bir yıl sürdürmek olarak tanımlamıştır. Yüzde 10 ağırlık kaybı kriterinin önemi bu derecede ağırlık kaybının diyabet ve kalp hastalığı riskinin azalmasında yarar sağlayabilmesidir. Yüzde 10'luk bir kilo kaybı, obez bireyi sağlıklı ağırlık aralığına getirmese de, sağlık üzerine olumlu etkiler yapmaktadır (6). Ağırlık kaybı için diyet tedavisi, fiziksel aktivitenin artırılması, farmakoterapi veya bariatrik cerrahi gibi çeşitli stratejiler kullanılmaktadır. Vücuda alınan enerjinin azaltılması, artan fiziksel aktivite ve davranış değişikliği ağırlık kaybı için en uygun ve güvenilir yöntem olarak düşünülmektedir (5). Ancak ağırlık kaybı sonucu ulaşılan ağırlığın uzun süre korunması, kaybedilen ağırlığın yeniden kazanılmaması gerekir. Araştırmalar kilolu bireylerin yaklaşık %20'sinin uzun vadede ağırlık kaybında başarılı olduğunu göstermektedir. Kaybedilen ağırlığın korunması zamanla daha kolay

hale gelebilmektedir; ağırlık kaybı 2-5 yıl boyunca başarıyla sürdürüldüğü takdirde uzun vadeli başarı şansı büyük ölçüde artmaktadır. Obez bireyler, ağırlık kaybından sonraki ilk yıl içinde tipik olarak kaybettikleri ağırlığın yaklaşık yarısını geri almakta ve kilo verenlerin yaklaşık %80'i, üç ila beş yıl içinde başlangıçtaki vücut ağırlıklarına geri dönmekte veya başlangıç ağırlıklarını aşmaktadırlar (6,7).

Obezite tedavisinin temel zorluğu ağırlık kaybından daha çok, uzun süreli ağırlık yönetimidir. Yapılan çalışmalar, bireylerin büyük bir çoğunluğunun verdikleri ağırlığı zamanla geri kazandığını göstermektedir. Yaşam tarzı değişikliği ile 1 yılda, bireylerin yaklaşık %30'unun %10 üzeri, %25'inin %5 ile %9,9 arasında ve %40'inin %4,9 oranında ağırlık kaybettiği gösterilmiştir (42). Ağırlık kaybı, genellikle tedavinin başlamasından sonraki 6 ay içinde zirveye ulaşmakta ve ağırlık koruma programı uygulanmadığı takdirde, eğilim tersine dönmeye başlamaktadır. Yaklaşık 5 yıl sonra bireylerin %50'si başlangıç ağırlıklarına dönmektedir (6).

Yaşam tarzı değişikliği programlarının başarılı sayılabilmesi için uzun vadeli ağırlık yönetiminin sağlanması gerekir. Thomas ve arkadaşları (43) 10 yıllık bir gözlem sonucunda obez bireylerin 31.3 kg ağırlık kaybettikten sonra, 5. yılda kaybettikleri ağırlığın 23.8 kg'ını ve 10 yılda 23.1 kg'ını koruduklarını bildirmiştir. Birçok çalışmanın aksine katılımcıların %87'si 5 ve 10 yıl sonra hala en az %10'luk bir ağırlık kaybını sürdürmüştür. Bu veriler, uzun süreli ağırlık kaybının sürdürülmesinin mümkün olabileceğini göstermektedir (43).

Ağırlık kaybının sürdürülmesinde çevresel, biyolojik, davranışsal ve bilişsel faktörler etkilidir. Yapılan çalışmalarda ağırlık yönetimi sonuçları davranışsal (örneğin, yüksek düzeyde fiziksel aktivite, düşük enerjili, az yağlı diyet; sık ağırlık takibi), bilişsel (örneğin, azaltılmış disinhibisyon, sonuçlardan memnuniyet, profesyonel yardım almadan ağırlık kaybedeceğine dair güven) ve farklı kişilik özellikleri (örneğin, düşük yenilik arayışı veya hasta-terapist etkileşimi) ile ilişkili bulunmuştur. Davranış değişikliği tedavisi ile gerçekleştirilen yaşam tarzı değişikliği, ulaşılan ağırlığın uzun süre korunmasını mümkün kılabilmektedir (44). Kaybedilen ağırlığın korunmasıyla ilgili olabilecek etmenlerin saptanması, ağırlık kaybı sürecinde önemli olan davranış ve önceliklerin yaşam şekli haline gelmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Bireylerin kaybettikleri ağırlığın korunmasında ve tekrar geri kazanımında etkili olabilecek etmenler araştırıldığında, zayıflama diyeti uygulayarak kaybettikleri ağırlığı en az 6 ay boyunca koruyan bireylerde başarılı ağırlık kaybının, hareketli bir yaşam tarzı, güne kahvaltı yaparak başlama ve sağlıklı beslenme tarzı benimsenmiş bir beslenme düzeni, bireyin

kendi kendine hedef olarak belirlediği ağırlığa ulaşması, düzenli olarak ağırlık kontrolü ve ilk ağırlık kaybı nedeni ile ilişkili olduğu bulunmuştur (36).

Farkındalık temelli uygulamalar ağırlık yönetimi için potansiyel bir strateji olarak gündeme gelmektedir. Yeme farkındalığı bu uygulamalardan biridir. Yeme davranışı, duygusal durum, çevresel faktörler, iştah değişiklikleri ve dini uygulamalar gibi birçok faktörden etkilenir. Bireylerin günlük yaşamlarında sıklıkla maruz kaldıkları stres, üzüntü, gerginlik, mutluluk, heyecan gibi duygu durumları yeme tutum ve davranışlarında etkilidir (45). Birçok çalışma yeme davranışı ile duygular arasındaki ilişkiyi vurgulamıştır. Vücut ağırlığı kontrolünü sağlamada duygusal durumlarla baş etmek önemlidir. Obez bireylerde yeme davranışının çoğunlukla duygusal durumlardan kaynaklandığı bildirilmiştir. Bireylerin yeme farkındalıkları arttığında, duygularla başa çıkma yeteneği de artmaktadır. Son zamanlarda farkındalıkli beslenmenin yeme davranışı üzerindeki önemi vurgulanmaktadır. Yeme farkındalığı kazanılarak vücut ağırlığı kontrolü tedavisinin etkinliği artırılabilir bilineceği düşünülmektedir. Yeme davranışı sırasında yemeğe verilen dikkatin artırılması, tüketilen besinin içselleştirilmesi, tüketim sırasında duygu ve düşüncelere duyarlılığın azaltılması önemlidir (45).

Obezite yönetim ve tedavisinde sıklıkla tercih edilen enerji kısıtlaması uzun vadeli tedavilerde sürdürülebilir olmadığı düşünülmektedir. Klasik yöntemlerin uzun vadeli ve sürdürülebilir ağırlık kaybında çoğunlukla başarı oranının düşük olduğu kanıtlanmıştır. Ağırlık yönetimi çalışmalarından elde edilen veriler, çok az kişinin ağırlık kaybı sonrası mevcut vücut ağırlıklarını sürdürebildiğini göstermektedir. Bu nedenle, ağırlık kaybetmeye çalışan bireyler yaşam boyu ağırlık yönetimi için kanıtlanmış çözümlere ihtiyaçları olduğu düşünülmektedir. Diyetisyen kontrolü altında ağırlık kaybı diyeti uygulayan bireylerin diyet sonrasında kaybettikleri ağırlıkları koruyabilme sürelerinin bir yıldan daha kısa veya daha uzun olma durumu ile diyet başlama nedenleri, cinsiyet, yaş ve beslenme davranışlarındaki değişimler farklılık gösterebilmektedir. Kim ve arkadaşları (46) tarafından 2007 yılında, sağlıklı ağırlık kaybıyla ilgili olabilecek parametreleri belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, kaybedilen ağırlığı koruyan ve korumayan iki grup arasında, cinsiyet farkı gözlenmemiştir. Başka bir çalışmada ise, cinsiyet kaybedilen ağırlığın korunmasında önemli bir kriter olarak görülmüş, araştırma sonunda erkeklerin ağırlık kaybetmede kadınlardan daha başarılı oldukları sonucuna varılmıştır (47).

Bireylerin ağırlık kaybı ile ilişkili olabilecek parametreleri değerlendirmek amacıyla 123 obez katılımcı üzerinde yürütülen bir çalışmada, katılımcıların beslenme, fiziksel aktivite ve sağlık durumları araştırılmıştır. Katılımcılar ağırlık kaybına göre

başarılı ve başarısız olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Diyet boyunca ilk vücut ağırlığının %5'ten daha fazlasını kaybeden katılımcılar başarılı olarak belirlenmiştir. Çalışmada tüm katılımcıların tütün ve alkollü içecek tüketimi, sağlık durumları çocukluk dönemi ve mevcut beslenme alışkanlıkları, hastalık öyküsü, düşük dansiteli lipoprotein, yüksek dansiteli lipoprotein, total kolesterol, kan şekeri düzeyleri, trigliserid içeren lipit profili, maksimum oksijen hacmi, bazal metabolizma hızı ve bel çevresi gibi bağımsız değişkenlerin her biri, eğitim durumu, yaş ve cinsiyete göre değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın sonucuna göre bireylerdeki güçlü motivasyonun sağlıklı ağırlık kaybında önemli bir etmen olduğu sonucuna varılmıştır. Bu araştırmaya dâhil edilen ve diyetisyen kontrolünde zayıflama diyetiyle en az 5 kg ağırlık kaybetmiş olan bireylerin diyeti bırakma sebepleriyle ilgili bulgulara göre, araştırma kapsamındaki bireylerin en çok ideal ağırlıklarına ulaştıklarını düşündüklerinden dolayı (%49,5) diyeti bıraktıkları sonucuna varılmıştır. İdeal vücut ağırlığına inmeden uyguladıkları diyeti bırakan bireyler, diyeti bıraktıklarında, yeniden ideal ağırlıklarına ulaşmak için zayıflama diyeti uygulayacaklarını düşündükleri için daha öncelikle kaybettikleri ağırlıkları korumayı düşünmemektedirler (48).

Uzun vadede, kaybedilen ağırlıkların korunmasını sağlamak için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Çalışmalara göre obezite tedavisinden sonra devamlı olarak uzman gözetiminde olmak, sosyal destek, davranış eğitimi ve fiziksel aktiviteden oluşan çok yönlü programların kaybedilen ağırlığın uzun dönemde korunmasına katkı sağlayabileceği gösterilmektedir (49). Yapılan bir çalışmada, ağırlık kaybı tedavisinin 20. ve 40. haftası arasında (yani uzun dönem tedavilerinde) ağırlık kayıplarının ortalama %35 daha fazla olduğu, 40. haftadan sonra terapistlerle ilişki kesildiğinde ise yeniden ağırlık artışlarının olduğu gösterilmiştir. Bu çalışma sonucunda, obez bireylerin uzun dönem tedavi sırasındaki yoğun katılımı ile öğrenmenin oluştuğu, tedavi süresince ağırlık kaybının devam ettiği, kaybedilen ağırlıkların başarılı bir şekilde kontrolünün sağlanabileceği sonucuna varılmıştır (50).

Başka bir çalışmada, obezitenin uzun vadeli tedavisinde, tedavinin davranışsal terapi programlarıyla birlikte yürütülmesinin olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür. Bu çalışmada obez bireylerin ağırlık kaybına yönelik diyet tedavisi sonrasında uzun dönem ağırlık yönetiminde başarısız olmuşlardır. Bu çalışmaya diyet sonrası ağırlık yönetimi programı uygulanan ve uygulanmayan 2 grup dâhil edilmiştir. Kaybedilen ağırlığı en az 1 yıl koruyan bireylerin, ağırlık yönetimi programına katılma oranı %59'dur. Diyet sonrası bir ağırlık yönetimi programına katılmak, kaybedilen ağırlığın korunmasında etkili

bulunmuştur ($p<0.05$)(51).

Obezite tedavisinden sonra çoğu birey tedavide kazanılan alışkanlıkları terk etmekte, bunun sonucu olarak bireyler kaybettikleri ağırlığı geri kazanma riski ile karşılaşabilmektedir. Bu nedenle, obezite tedavisinde ağırlık kaybı sonrası, devamlı bir ağırlık yönetimi yaklaşımı benimsenerek ağırlık kaybının korunması sorunu ile başa çıkılacağı düşünülmektedir (52). The National Weight Control Registry (NWCR) katılımcılarıyla yapılan bir çalışmada, her yıl belirli aralıklarla izlenen katılımcıların ağırlıkları, egzersiz programları ve beslenme alışkanlıkları hakkında detaylı bilgi edinilmiştir. NWCR katılımcılarının düşük yoğunluklu enerjili ve düşük yağlı beslenen, yüksek düzeyde fiziksel aktiviteye ulaşan, kahvaltı başta olmak üzere düzenli beslenen ve sık sık vücut ağırlığını ölçen bireyler olduğu sonucuna varılmıştır (47).

2.2.1. Ağırlık Yönetimi ve Diyet

Dünya çapında fazla kilolu ve obez bireylerin sayısındaki artış beslenme alışkanlıkları konusunda bir halk sağlığı endişesi yaratmaktadır (53). Mevcut veriler, tüm dünyada yetişkinlerin yaklaşık %42'sinin hayatlarının bir noktasında kilo vermeye çalıştığını göstermektedir (54). Yaygınlaşan zayıflama çabalarına karşılık, belirli besinleri veya makro besin öğelerini sınırlayarak hızlı ve kolay ağırlık kaybını vaat eden diyetler sürekli olarak ortaya çıkmakta, halkın dikkatini çekmekte ve önemli tartışmalara yol açmaktadır. Bir diyetin etkinliği, kısa sürede ağırlık kaybını sağlaması ile ölçülememektedir. Genel beslenme kalitesi ve kardiyometabolik risk faktörleri üzerindeki uzun vadeli etkileri gibi birçok faktör dikkatle değerlendirilmelidir (55). Gözlemsel ve deneysel araştırmalar sonucunda, beslenme ile sağlık durumu ve kronik dejeneratif hastalıkların oluşumu arasında nedensel bir ilişki olduğu kanıtlanmıştır (56,57).

Ağırlık kaybı çeşitli diyet uygulamaları ile sağlanabilmektedir. Azaltılmış enerji yoğunluğu, tüm diyet kalıplarında kullanılabilen önemli bir yaklaşımdır. Klinik araştırmalar, enerji yoğunluğunun azaltılmasının ağırlık kaybı ve ağırlık yönetimi konusunda yardımcı olduğunu göstermiştir. Bir dizi etkili yöntem ve yaklaşım, enerji yoğunluğunu azaltıp, porsiyon kontrolü sağlayarak ve diyet kalitesini artırarak etkili ağırlık kaybı ve ağırlık kontrolünün sağlanabileceğini göstermiştir (58).

Ağırlık yönetiminde temel hedefler, sağlık risklerinde bir azalma sağlayacak düzeyde ağırlık kaybının olması, ağırlık kaybının sağlıklı beden ölçülerine ulaşana kadar sürdürülebilmesi, kaybedilen ağırlığın korunması ve yeniden ağırlık kazanımının

önlenmesini içermelidir. Obez hastalar, obezitenin kronik bir hastalık olduğu için ağırlık yönetiminin yaşam boyu sürdürülmesi gerektiğinin bilincinde olmalıdır (59).

Bireylerin besin tüketim kaydı tutması, diyetin niteliksel olarak değerlendirmesine olanak sağlar. Bireylerin yeme sıklığı (gece yeme, atıştırma, öğün atlama), duygusal yeme davranışı, yeme alışkanlıkları ve sağlıklı bir diyetin uygulanmasına yönelik çevresel zorlukları belirlemesinde kullanılabilir. Obezite tedavisi öncesi, bireylerin motivasyonlarını da göz önünde bulundurmaya faydalı olabilmektedir. Obez bireylerin başarılı ve sürdürülebilir bir ağırlık kaybı için kendilerine güvenleri önemlidir (60). Ağırlık kaybı programı süresince bireyler sağlıklı beslenmeye teşvik edilmelidir. Her ne kadar diyet programlarının kişiye özgü olması gerekse de genel olarak sağlıklı beslenme programları besin öğeleri ve enerji açısından yeterli ve dengeli olmalıdır. Sebze, meyve, süt ve süt ürünleri, kuru baklagiller, tahıllar, et, yumurta, balık gibi besinlerin önemi vurgulanmalıdır (61).

Obez bireyler için uygulanan ağırlık kaybı programlarında enerji kısıtlaması bireyselleştirilmeli ve beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyi, eşlik eden hastalıklar ve önceki diyet girişimleri dikkate alınmalıdır. Dengeli düşük enerjili diyetler, anlamlı ağırlık kaybıyla sonuçlanabilmektedir. Dengeli düşük enerjili diyetler (ör. Akdeniz diyeti), kişisel ve kültürel tercihleri temelinde bireylere göre uyarlanabilir, bu nedenle uzun vadeli ağırlık yönetiminde başarılı olabileceği düşünülmektedir (62,63).

Obez bireylerde, bireyin normal şartlarda aldığı enerjide %15-30'luk bir azalma ağırlık kaybı ile sonuçlanabilir. Fakat obez bireylerin tükettiklerini ifade ettikleri besinler, çoğu zaman gerçeği yansıtmamaktadır. Bireylerin enerji gereksinimleri cinsiyete, yaşa, BKİ ve fiziksel aktivite düzeyine bağlı olarak büyük farklılıklar gösterebilmektedir. Cinsiyet, yaş, BKİ ve fiziksel aktivite düzeyini dikkate alarak enerji gereksinimlerini elde eden formüller mevcuttur (64,65).

Obezitenin tedavisinde Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT) de etkili görülmektedir. BDT bilişsel terapi ve davranışçı terapinin bir karışımıdır. Bu terapiler obez hastanın, ağırlık kontrol, obezite ve sonuçları ile ilgili düşünce ve inançlarına ilişkin içgörü ve anlayışını değiştirmesine yardımcı olmayı amaçlar; ayrıca başarılı ağırlık kaybı ve kaybedilen ağırlığın korunması için değişiklik gerektiren davranışları doğrudan ele almaktadır. BDT, bireylerin kendi kendini izlemesi (örneğin diyet kaydı), beslenme sürecini kontrol eden teknikler, uyarı kontrolü ve yeniden uygulama ile bilişsel ve gevşeme teknikleri gibi çeşitli bileşenleri içerir. Bazı çalışmalarda BDT unsurları rutin diyet yönetiminin bir parçasını veya yapılandırılmış bir program olarak uzman

müdahalesinin temelini oluşturması gerektiği düşünülmektedir (66). BDT diyetisyenler, psikologlar, doktorlar, psikiyatristler veya egzersiz fizyologları gibi eğitilmiş sağlık uzmanları tarafından da sağlanabilir (67).

Diyet, egzersiz müdahaleleri ve davranışsal ağırlık yönetimi programlarının sistematik incelemesi ve meta-analizi sonuçlarına göre, diyet ve egzersizi birleştiren ağırlık kaybı uygulamalarının, sadece diyet veya egzersize dayalı müdahalelere göre, 12 ay boyunca, ağırlık kaybı üzerinde daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kombine uygulamalar bireylerin fiziksel aktivitelerini artırmalarına ve enerji alımını azaltmalarına yardımcı olmakta, uzun vadeli ağırlık yönetiminde bireyleri destekleyebilmektedir (68).

Diyet müdahalesi, obezitenin tedavisinin temel taşıdır. Ağırlık kaybı için önerilen diyet programlarının çoğu, enerji içeriğine ve makro besin ögesi bileşimine odaklanır. Diyet programlarının etkinliğini belirleyen enerji içeriğidir. Obezite tedavisi kılavuzları, aşırı kilolu veya I. sınıf obezitesi olan ve iki veya daha fazla risk faktörüne sahip kişilerin enerji alımlarını günde 500 kkal azaltmaları, II. ve III. sınıf obezitesi olan kişilerin 500-1000 kkal/gün azaltmalarını önermektedir (69). Diyet programlarında bireyin ihtiyacı olan enerjiyi belirlemek için Harris-Benedict denklemi (70) veya WHO denklemi (71) veya Amerikan Gastroenteroloji Derneği diyet kılavuzları kullanılabilir (72).

Genel olarak, aşırı kilolu veya obez kişilerin tedavisinde kullanılan dört tip diyet programı vardır: (Tablo 2.2.1.1.)

- Düşük enerjili diyet (LCD)
- Az yağlı diyet
- Düşük karbonhidratlı diyet
- Çok düşük enerjili diyet (VLCD)

Tablo 2.2.1.1. Ağırlık Kaybına Yönelik 4 Farklı Diyetin Karşılaştırılması

Diyet Türü	Günlük kalori içeriği/bileşimi	Ortalama ağırlık kaybı	Faydalar	Dezavantajlar
Düşük enerjili	800–1500 kkal %55-60 karbonhidrat (yüksek lif, düşük GI) < %30 yağ	~ 3-12 ayda %10	Kan şekeri, TG, LDL, kan basıncında azalma	Uzun vadede uyum zor

Diyet Türü	Günlük kalori içeriği/bileşimi	Ortalama ağırlık kaybı	Faydalar	Dezavantajlar
Az yağlı	1000–1500 kcal enerjinin yağdan gelen oranı %20-25	~ 2-12 ayda %5	Kan şekeri, LDL, BP'de azalma	Daha az lezzetli, Sık acıkma hissi
Düşük karbonhidrat	1000–1500 kcal 60-150 gr karbonhidrat < 60 g (çok düşük karbonhidrat)	~ 2-12 ayda %5	Düşük yağlı diyetlerden daha hızlı ilk kilo kaybı Kan şekeri, TG, LDL, kan basıncında azalma	Karbonhidrat alımı <50 g/gün olduğu için ketozis ihtimali artar.
Çok düşük enerjili diyet	200-800 kcal %55-60 karbonhidrat (yüksek lif, düşük GI) < %30 yağ	> 2-8 haftada %10	Hızlı kilo kaybı	Elektrolit dengesizliği, hipotansiyon, safra taşları riski artar. Tıbbi gözetim gereklidir.

BP, kan basıncı; GI, glisemik indeks; LDL, serum düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterol; TG, serum trigliserit.

Düşük enerjili diyet

Düşük enerji içeriğine sahip diyetlerde karbonhidrat oranı yüksek (%55-60), yağ oranı düşüktür (alınan enerjinin %30'undan azı yağdan sağlanır), lif oranı yüksek, glisemik indeksi düşüktür. LCD'nin 3-12 aylık dönemde vücut ağırlığını %8 oranında azalttığı 34 randomize çalışmada gösterilmiştir (73).

Az yağlı diyetler

Bu diyetlerde günlük yağ oranı toplam enerjinin %20-25'ini oluşturmaktadır. Bu durum 1500 kalorilik diyet uygulayan bir kişi için, paketlerdeki besin etiketi kullanılarak sayılabilecek 30-37 g yağ anlamına gelmektedir. Bir meta analiz çalışmasına göre, 2-12 ay boyunca kullanılan düşük yağlı diyet, ortalama 3,2 kg ağırlık kaybı ve kardiyovasküler risk faktörlerinde iyileşme ile sonuçlanmıştır (74).

Düşük karbonhidratlı diyet

Diyetin karbonhidrat içeriği, kısa süreli (2 haftadan az) ağırlık kaybının önemli bir belirleyicisidir. Düşük karbonhidratlı (60-150 g karbonhidrat/gün) ve çok düşük karbonhidratlı diyetler (<60 g karbonhidrat/gün) uzun yıllardır popülerliğini korumuştur. Glikojen kullanımı, karbonhidrat alımı kısıtlandığında ortaya çıkmaktadır. Karbonhidrat alımı günde 50 g'dan az olduğunda, glikojenoliz sonucunda ketozis gelişerek sıvı kaybına neden olmaktadır. Mevcut düşük karbonhidratlı diyetlerin çoğu (örneğin Atkins diyeti) karbonhidrat alımını günde 20 g ile sınırlandırmakta olup yağ ve protein tüketimi sınırsızdır. Beş denemenin meta-analizine göre, düşük karbonhidratlı diyetlerin uzun vadede ağırlık yönetiminde başarısız olduğu sonucuna varılmıştır (75). Trigliseritler ve yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterol, bu diyet modelini uygulayan bireylerde daha yüksek seviyelere ulaştığı belirtilmiştir. Ulusal Sağlık Çalışması ve Sağlık Profesyoneli takip çalışmasından elde edilen veriler, düşük karbonhidrat içeriğine sahip diyetlerin, yüksek miktarda hayvansal protein ve yağ içeriğinden kaynaklı kardiyovasküler mortalite ile ilişkili olduğunu göstermiştir (76).

Çok düşük enerjili diyet

Çok düşük enerjili diyetler, enerji içeriği 200-800 kkal/gün olan diyetlerdir. Günlük olarak 200 kkal'nin altındaki diyetler açlık diyetleridir. Elektrolit dengesizliği, düşük kan basıncı ve artan safra taşı riski gibi önemli yan etkileri olduğundan VLCD'ler genel kullanım için önerilmez. Bu diyet programlarının uygulanmasının eğitimli tıbbi personel tarafından denetlenmesi gerektiği düşünülmektedir.

2.2.2.Ağırlık Yönetimi ve Egzersiz

Egzersiz, ağırlık kaybı programlarının önemli bir bileşeni olarak kabul edilir. Birçok çalışma, tek başına diyetle kıyasla vücut ağırlığını ve vücut yağını azaltma ve kas kütesinin korunmasında egzersiz ile birleştirilen programların daha sağlıklı bulmaktadır. Artan fiziksel aktivite karın içi yağı azaltır, yağsız vücut kütesini artırır, kilo kaybına bağlı dinlenme enerji harcamasındaki düşüşü azaltır, kan basıncını düşürür, glikoz toleransını, insülin duyarlılığını iyileştirir, iyilik hissini ve benlik saygısını geliştirir, anksiyete ve depresyonu azaltır ayrıca lipit profili ve uzun süreli ağırlık yönetiminde üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (78). Egzersiz tavsiyesi, bireylerin fiziksel yeterliliğine ve sağlık durumuna göre ayarlanmalı ve kademeli bir artışa odaklanmalıdır (79).

Çoğu aşırı kilolu veya obez birey ağırlık kaybı için genelde ilk olarak egzersiz seçme eğiliminde olsa da fiziksel aktivite artışı tek başına ilk ağırlık kaybını sağlamak için etkili bir yöntem olarak görülmemektedir. Enerji kısıtlaması olmadan, tek başına egzersiz yoluyla ağırlık kaybı oldukça azdır (yaklaşık 0,1 kg/hafta) (80). Bir meta-analiz, 12 ay sonra daha fazla ağırlık artışı gözlenmemesine rağmen, tek başına egzersizin önemli düzeyde ağırlık kaybı ile sonuçlanmadığını göstermiştir (81). Egzersiz tek başına ağırlık kaybı için yeterli olmasa da diyet müdahalesi ile beraber uygulandığında ağırlık kaybını desteklemekte, ayrıca uzun vadeli ağırlık yönetiminde etkili görülmektedir. Bir meta-analiz verilerine göre 493 çalışma, diyet ve egzersiz yapan kişilerin, yalnızca diyet yapanlara göre ağırlık kaybını daha uzun süre sürdürdüğü göstermiştir (82). Amerikan Spor Hekimliği Koleji (ACSM), 2009 yılında haftada 150 ila 250 dakika arasında orta yoğunlukta egzersiz yapmanın ağırlık artışı önlemede etkili olduğunu vurgulamıştır. Haftada en az 200-300 dakika orta yoğunlukta aerobik egzersiz anlamlı bir ağırlık kaybı sağlamak ve sürdürmek için önerilmektedir (83).

Modern yerleşik yaşam, kentsel alanlarda yaşayan bireylerin fiziksel aktivitelerini önemli ölçüde azaltmıştır. Obezite oluşumu diyet, çevresel ve genetik faktörler gibi çeşitli faktörlere bağlıdır. Egzersiz, obezite salgınının kontrolüne katkıda bulunabilecek en önemli çevresel faktörlerden biri olarak kabul edilmiştir. Egzersiz sadece fazladan enerji harcanmasına yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda genetik faktörleri modüle edici etkisi ile obezite gelişimini de engellemektedir. Reddon ve Gerstein (84), altı etnik gruptan, 17.423 katılımcıdan oluşan bir kohort çalışmasında, artan fiziksel aktivitenin katılımcıların BKİ'sini önemli ölçüde azalttığını gözlemlemiştir. Bu çalışma, fiziksel aktivitenin yağ kütlesi ve obezite (FTO) gen varyasyonunun adipozite üzerindeki etkisini de azalttığı (%36,75 oranında) sonucuna varmışlardır. Xiang ve Wu (85), tarafından yapılan bir başka çalışmada, homozigot FTO alel genlerini taşıyan bireylerin, bir diyet veya yaşam tarzı müdahale programı uygularken kontrol grubuna kıyasla daha fazla ağırlık kaybı sağladığı bulunmuştur.

Egzersiz, ağırlık kaybı programlarının önemli bir bileşeni olarak kabul edilmektedir. Birçok çalışma, tek başına diyete kıyasla vücut ağırlığını ve vücut yağını azaltma ve kas kütlelerinin korunmasında egzersiz ile birleştirilen programları daha sağlıklı bulmaktadır. Literatürde egzersizin obezite ve buna bağlı morbiditeleri olan hastalar için faydalı olduğunu gösteren yeterli kanıt mevcuttur. Bu nedenle, bilimsel kılavuzlar, kas gücünü artırmak için haftada en az 150 dakika orta derecede aerobik egzersiz (hızlı yürüyüş gibi) önermektedir (86).

2.3. Farkındalık, Yeme Davranışı ve Farkındalıklı Beslenme

2.3.1.Farkındalık

Farkındalık, kişinin deneyimlerine, düşüncelerine ve duygularına açık, yargılayıcı olmayan bir yaklaşımla sürekli olarak katılmasıyla karakterize edilen bir bilinç kalitesidir (87). Farkındalık her ne kadar doğuştan gelen bir nitelik olarak kabul edilse de çeşitli eğitimler yoluyla geliştirilebilmektedir. Anksiyeteden madde kullanımına kadar değişen çeşitli sağlık sorunlarına yönelik müdahalelerde, farkındalık uygulamaları kullanılmıştır (88).

Farkındalık temelli uygulamalar, bireylerin daha bilinçli yaşamasına ve depresyon, kronik ağrı, uyku sorunları ve kaygıyı yönetmek için gerekli becerileri geliştirmesine yardımcı olmuştur. Aynı zamanda, kişinin yeme konusundaki genel yaklaşımını değiştirmek için gerekli kriterleri karşılayan bir yeme yaklaşımının da odak noktası haline gelmiştir. Davranış değişikliği olmadan bir diyetin uzun vadede faydası tartışılmaktadır (89).

Farkındalık, süreç odaklı bir davranıştır. Bireyin o andaki deneyimine dayanır. Birey, yeme davranışına odaklanır ve besin alımını kısıtlamakla ilgilenmez. Yiyen kişi neyi ve ne kadar tüketeceğini seçer. Farkındalığı yüksek bireylerin tercihlerinin genellikle daha az yemek, daha çok yemenin tadını çıkarmak ve arzu edilen sağlık yararları ile tutarlı besinleri seçmek olması beklenmektedir. Alışılmış kalıpların bilinçli olarak farkında olmak, bir bireyin duygusal tepkileri daha iyi kontrol etme ve gerektiğinde uyum sağlama yeteneğine sahip olmasını sağlar (90,91). Farkındalığa sahip bireyler, daha fazla öz denetim ve duygusal düzenleme sergilemektedirler (92,93).

2.3.2. Yeme Davranışı

Yeme davranışı, bireylerin hayatta kalmak için besine olan biyolojik ihtiyacı temsil eden açlığa tepki olduğu varsayılmaktadır. Yani tükenmiş enerji depoları doluncaya kadar besin alımı olarak ifade edilmektedir (94,95). Bununla birlikte, sosyal ve kültürel çevremiz (örneğin, kolayca bulunabilen lezzetli yiyecekler ve büyük porsiyon boyutları), fizyolojik besin ihtiyacının yokluğunda yani homeostatik sinyallerin yokluğunda yemeye teşvik edebilmektedir. Homeostatik açlık dışındaki nedenlerle yemek yenilmesi durumunda, yeme durumunu başlatmak veya bitirmek için içsel homeostatik sinyallerle düzenleme sağlanmamaktadır (96,97).

İnsanlara, yeme davranışı esnasında dış uyaranları azaltmalarını; besinlerin duyuşal özelliklerinin ve açlık gibi besin alımına yönelten fizyolojik uyaranları artırmalarına yönlendiren 'Farkındalıklı Yeme'(Mindful eating-ME) geliştirilmiştir (98).

2.3.3. Farkındalıklı Yeme

Farkındalıklı yeme, besin alımı esnasında yemeğe dikkat etme, farkındalığa sahip olma ve yemek eylemine odaklanma olarak açıklanabilmektedir. Burada amaç ağırlık kaybetmek veya besin-enerji alımını kısıtlamak değildir. Bireyin yeme eylemine ve besin tüketimine dikkat etmesi durumunda, yemeğin bireyi nasıl hissettirdiği konusundaki farkındalığın artabileceğine ve bunun da daha sağlıklı besin seçimine yol açabileceği düşünülmektedir (99,100). Son zamanlarda, bilinçli besin seçimini teşvik etmek, fiziksel ve psikolojik açlık arasındaki farklar konusunda farkındalık oluşturmak, tokluk belirtilerini fark etmek ve tüm bu sinyallere yanıt olarak sağlıklı beslenmekle ilgilenen bir çalışma dizisi geliştirilmiştir (101). Bu güncel literatürde, farkındalıklı yeme; yemek yerken içinde bulunduğumuz anın farkında olmayı, yemeğin duyular üzerindeki etkisine dikkat etmeyi, fiziksel ve duyuşal durumu dikkate almayı vurgulamaktadır (102).

Farkındalıklı yeme müdahalelerinden biri olan 'Farkındalığa dayalı yeme farkındalığı eğitimi' (MB-EAT), özellikle Tıkınırcasına Yeme tedavisi için tasarlanmıştır. O zamandan beri, farkındalık temelli müdahaleler yeme bozukluklarından obezite ile ilgili sorunların tedavisinde giderek daha fazla kullanılmaktadır (101).

İlk yeme farkındalığı çalışması, 7 seanslık bir grup programı aracılığıyla, aşırı yeme ataklarının yanı sıra depresif semptomatolojiyi azaltmanın mümkün olduğunu göstermiştir. Yapılan bir çalışmada, farkındalıklı yemenin ağırlık değişimi üzerinde hiçbir etkisi bulamamasına rağmen, farkındalıklı yemenin diyabetli hastalarda yeme davranışları ile ilgili olarak ciddi düzelmelerin olduğunu ve bilişsel kontrolde iyileşmeler sağladığı gözlemlenmiştir (103). Farkındalıklı yeme metotlarının kullanıldığı başka bir çalışmada, zihinsel farkındalığın yeme davranışlarında önemli bir rol oynadığı sonucuna varılmıştır (104,105). Yakın zamanda farkındalıklı yemenin diyabetli kişilerde vücut ağırlığı yönetimi ve glisemik kontrol için etkili bir yaklaşım olabileceği ve bu nedenle farkındalığın teşvik edilmesinin, açlık kan glikoz seviyesini düzenlemeye yönelik davranışların kazanılabileceği düşünülmektedir (107). Farkındalıklı yeme ayrıca tıkınırcasına yeme bozukluklarında da etkinlik göstermiş olup; ağırlık kaybına, şeker tüketiminde ve açlık kan glikoz seviyelerinin düşmesine fayda sağlayabileceği belirtilmiştir. Fakat uzun vadede

özellikle ağırlık kaybetmeye çalışırken sadece orta düzeyde etkiler saptanmıştır (108).

Farkındalıklı yemenin, problemlı yeme davranışlarını iyileştirme ve besin alımını kontrol etme potansiyeli ile duygusal yeme, aşırı yeme ve dış uyaranlara yanıt olarak yeme konusunda etkili olduğu söylenmiştir (109). Bununla birlikte, ağırlık kaybı ilgili farkındalıklı beslenme eğitiminin sonuçları net değildir ve karşılaştırmalı, uzun vadeli etkileri belirlemek için ek araştırmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir (110). Farkındalıklı yeme yaklaşımlarının, kilo yönetimi ve daha sağlıklı yeme davranışları ile daha bilinçli bir yeme tarzının geliştirilmesinde olumlu bir etkiye sahip olabileceği öne sürülmüştür (110). Bu durumun farkındalık temelli programların duygu düzenleme süreçlerini iyileştirmesi ile mümkün olduğu düşünülmektedir (111).

Farkındalıklı yeme, duyuları yargılamadan yemeğin tadını çıkarmayı içerir. Farkındalıklı yemenin temel ilkeleri, aşırı tüketimden kaçınmak için vücudun içsel uyarılarını (açlık ve tokluk) dinlemek ve farkındalık kazanmak için dış uyaranları (yemek yerken porsiyonları küçültmek, dikkat dağıtıcıları azaltmak gibi) kullanmaktır. Farkındalıklı yemeyi hayata dahil etmek için; besinler yutmadan önce iyice çiğnemek, yemek lokmaları arasında su içmek, yemeklerin tadına bakmak, daha küçük tabak ve kâseler kullanmak, yemek yerken televizyon ve bilgisayarını kapatmak ve keyifli bir yemek deneyimi yaratmak önerilmektedir (112).

Farkındalıklı yeme (yani, yemeğe dikkat ederek, bilerek, her an, yargılamadan), bireylerin yemekle ilgili duygusal farkındalığına ve yemekle ilgili deneyimlerine odaklanan bir yemek yaklaşımıdır. Farkındalıklı yemenin temel amacı kilo vermek değildir, ancak bu beslenme tarzını benimseyenlerin kilo verme ihtimali yüksektir (113).

Yapılan çalışmalarda, yüksek BKİ düşük farkındalıklı yeme puanı ile ilişkili bulunmuştur, bu durum farkındalıklı beslenmenin bir ağırlık kontrol yöntemi olarak kullanılabilceğini düşündürmektedir. Obezite ile ilişkili davranışları tedavi etmek için kullanılabilir; ancak aşırı yeme, tıknırcasına yeme davranışları, problemlı yeme davranışları, sürekli atıştırma isteği gibi yeme isteğine karşı olumlu tutum ve davranışları artırdığı gösterilmiştir (114).

Yemek yemenin farkındalığını oluşturan birden çok ilke vardır, ancak Monroe 5 ilkeyi vurgulamıştır. Bu ilkeler; yeme hızını azaltmak, açlık ve tokluk ipuçlarını değerlendirmek, porsiyon boyutlarını azaltmak, yemek yerken dikkat dağıtıcı unsurları azaltmak ve yemekten zevk almaktır. Farkındalıklı yemenin ilk temel prensibi yeme hızını azaltmaktır. Yavaş yeme hızı, tokluk sinyallerinin beyne ulaşmasına izin verdiğinden (yaklaşık 20 dakika sürdüğü tahmin edilmektedir), yeme hızını düşürmenin enerji alımını

azalttığı varsayılmaktadır. Farkındalıklı olma ilkesi için yeme hızının yanı sıra duygusal zekâya sahip olmak, açlık ve doyumluk belirtilerini değerlendirmek önemlidir (112).

Strese bağlı yeme veya duygusal yeme, yani pozitif veya negatif duygusal ipuçlarına yanıt olarak yemek yemenin aşırı enerji alımına ve ağırlık artışına neden olduğu bildirilmiştir. Obezitenin duygusal hareketlilik ile ilişkili olduğu ve obez bireylerin duygusal yemeye daha yatkın olduğu gösterilmiştir. Tabaka daha az yemek almak, daha küçük tabak boyutları kullanmak veya restoranlarda daha küçük porsiyonlar sipariş ederek porsiyon boyutlarını küçültmek, aşırı enerji tüketimini azaltarak ağırlık artışını önleme yöntemleri olarak tanımlanmaktadır. Yemek yerken dikkatin dağılması, tat algısı ve doyumluk gibi duygusal ipuçlarının azalmasına neden olmaktadır (115).

Bir program kontrolünde beslenmek (diyet), vücudun homeostatik düzenleme sistemine güvenmek yerine, besin alımını belirlemek için bilişsel kontrol gibi fizyolojik olmayan faktörlere güvenme süreci olarak tanımlanabilmektedir (99). Farkındalıklı yeme'nin amacı, vücudun yemeyi yönlendirmek için verdiği ipuçlarını dinlemek olsa da bu yaklaşımın enerji alımı veya tüketilen besinlerin kalitesini nasıl etkilediğine odaklanan çalışmalar da mevcuttur (100). Yapılan bir çalışmada, diyabet beslenmesi eğitimi alan bir grup ile farkındalıklı yeme eğitimi alan bir grup karşılaştırıldığında, farkındalıklı yeme müdahale grubu katılımcılarında trans yağ, posa ve şeker alımında daha fazla azalma gözlenmiştir (116).

Ağırlık yönetiminde farkındalık eğitimi ve davranışsal stratejilerin bir kombinasyonunun, yalnızca standart ağırlık kaybı protokolünden daha olumlu etkileri olduğu düşünülmektedir. Farkındalıklı yeme ve ağırlık kaybına ilişkin mevcut kanıtlar, farkındalıklı yeme müdahalelerinin tıknırcasına yemeyi ve duygusal yemeyi önemli ölçüde azalttığını göstermiştir (117). Farkındalığın artması ile gereksiz besinlerin tüketimi azalmakta ve daha sağlıklı besin seçimleri kolaylaşmaktadır. Bu nedenle farkındalığın kalıcı ağırlık kaybında etkili bir yöntem olarak kullanılabilmesi düşünülmektedir (118).

Dalen ve arkadaşları (117) tarafından 2010 yılında yürütülen bir pilot çalışma, farkındalıklı yeme temelli bir müdahalenin obez bireylerde vücut ağırlığında, yeme davranışı ve psikolojik streste önemli değişikliklere neden olabileceğine dair kanıtlar sunmaktadır.

Timmerman ve Brown'ın (118) 40 ile 59 yaşları arasındaki 35 sağlıklı premenopozal kadınla yaptığı bir çalışmada, ev dışında farkındalıklı yeme müdahalesinin ağırlık kazanımını önlemede ve günlük enerji ve yağ alımını azaltmada etkili olduğu bulunmuştur. Bu çalışma, haftada en az 3 kez dışarıda yemek yiyen obez kadınların ağırlık

yönetimine farkındalık müdahalesinin etkisini değerlendirmek amacıyla yürütülmüştür. Çalışmada, 6 haftalık müdahalede açlık, tokluk ve duygusal yeme sinyallerini içeren farkındalık meditasyonları yapılmıştır. Sonuç olarak, müdahale grubunda daha fazla ağırlık kaybı ve daha az günlük enerji alımının gerçekleştiği gözlemlenmiştir. Buna bağlı müdahale grubundaki katılımcılar önemli ölçüde daha fazla ağırlık kaybetmişlerdir. Bu çalışma, farkındalıklı yeme müdahalesinin ağırlık yönetimi ile ilgili davranışlarda olumlu değişikliklere yol açabileceğini göstermektedir.

Fuentes ve arkadaşları (119) tarafından 10 çalışmanın incelendiği bir meta-analiz sonuçlarına göre, farkındalıklı yemenin geleneksel diyet programlarından farklı bulunmadığı, BKİ veya bel çevresi azalmasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ancak ağırlık kontrolünde kullanılabileceği vurgulanmıştır (119).

Dunn ve arkadaşları (120), farkındalıklı yeme müdahalesinin ağırlık kaybı üzerindeki etkisine ilişkin çalışmaları incelemişlerdir. İncelenen beş çalışmadan dördünde katılımcıların ağırlık kaybı devam ederken, sadece bir çalışmada katılımcılarda ağırlık artışı gözlenmiştir. Sonuç olarak, farkındalıklı yeme müdahalelerinin ağırlık yönetiminde fayda sağlayabileceği savunulmuştur. İncelenen çalışmaların çoğunda, geleneksel tedavi yöntemlerine kıyasla farkındalıklı yeme stratejileri düşük düzeyde gelişmeler sağlarken, bu beceriler zamanla ağırlık kaybı konusunda bireylerin çabalarını artırmaya devam edebileceği ve uzun vadeli ağırlık yönetiminde etkili olabileceği sonucuna varılmıştır.

Mantzios ve arkadaşlarının (121) çalışmasının sonuçlarına göre, diyet müdahalelerine, farkındalıklı yeme eğitimlerinin de dâhil edilmesi, tek başına farkındalıklı yeme eğitimlerinin verilmesinden veya tek başına diyet müdahalelerinden daha faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Miller ve arkadaşları (122) tarafından yapılan bir çalışmada, farkındalıklı yeme ve diyabet yönetimi eğitiminin ağırlık kaybını ve glisemik kontrolü kolaylaştırdığı gösterilmiştir.

Daubenmier ve arkadaşları (123), diyet ve egzersiz programına farkındalıklı yeme müdahalesinin eklenmesinin, ağırlık kaybına ciddi bir fayda sağlamadığı, ancak uzun vadede metabolik sağlığı destekleyebileceği sonucuna varılmıştır.

Obezite tedavisinde bilinçli farkındalığın kullanımını destekleyen bir çalışmada, farkındalığı yüksek olan kadınların fazla kilolu (obezite hariç) olma olasılığı daha düşükken, erkeklerde daha yüksek bilinçli farkındalık, daha düşük obezite olasılığı ile ilişkilendirilmiştir (179).

Forman ve arkadaşlarının (124) yürüttüğü randomize kontrollü bir çalışmanın

sonuçlarına göre yeme farkındalığının artmasının porsiyon boyutlarını küçültmede, enerji açısından zengin besinlerin tüketimini azaltmada ve strese bağlı duygusal yemeyi azaltmada önemli bir etkisinin olabileceği belirtilmektedir.

Alberts ve arkadaşları (125) tarafından yapılan bir çalışmada, farkındalıklı yeme müdahalesinin problemlili yeme davranışı üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Sekiz hafta boyunca; yeme ile ilgili duygu ve düşüncelerin farkında olma, yargılamama, kabullenme, günlük yeme adımlarını değiştirme ve fiziksel aktivite alışkanlıkları ele alınmıştır. Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, müdahale grubunda aşırma, duygusal yeme, beden imajı kaygısı önemli ölçüde azalıp; müdahale grubunun farkındalıkları artmıştır.

Alberts ve arkadaşları (126) bir başka çalışmada, farkındalık temelli stratejilerin, aşırı kilolu ve obez yetişkin popülasyonda yeme isteklerini etkili bir şekilde azaltıp azaltamayacağını incelemiştir. Müdahale grubu tedavisine katılan fazla kilolu bireyler, yeme isteklerini düzenlemeye yönelik 7 haftalık bir eğitim almışlardır. Sonuç olarak, müdahale grubundaki katılımcıların, müdahaleden sonra kontrol grubuna göre daha az yeme isteği olduğunu göstermiştir. Ayrıca çalışma sonucunda yemekle ilgili olası obsesif düşüncelerin çözülebileceği, yeme dürtüsünün azaltılabileceği vurgulanmaktadır.

Corsica ve arkadaşlarının (127) çalışmasında, strese bağlı beslenmedeki artışın sağlıklı beslenme davranışlarını ve ağırlık kontrolünü zorlaştırdığı belirtilmiştir. Yüksek stres düzeyine sahip olan ve stresle ilişkili yeme düzeylerinin arttığını bildiren ve obezite riski altında olan 53 fazla kilolu katılımcı (%98 kadın), 6 haftalık farkındalıklı yeme eğitimine alınmıştır. Farkındalık eğitimleri bireylerin stres algılarını ve strese bağlı yemeyi önemli ölçüde azaltmıştır. Sonuç olarak, farkındalık temelli müdahalelerin strese bağlı yeme bozukluklarında umut vaat edebileceği ileri sürülmüştür.

Soleimaninanadegani ve arkadaşlarının (128) çalışmasında, 11-15 yaş grubundaki kız çocuklarında bilişsel işlev, obezite ve kilo kontrolü arasındaki olası ilişki, çocuklarda obeziteyi önlemenin ve erken müdahalenin önemi vurgulanmak istenmiştir. Bu çalışmada 2010-2011 öğretim yılında farklı okullardan seçilen 11-15 yaş aralığındaki toplam 300 kız öğrenci fazla kilo ve obezite testine tabi tutulmuştur. Bu çalışmada, Farkındalık ve BDT teknikleri ve diyetisyenler eşliğinde beslenme tedavileri uygulanmıştır. Çalışma, bu tedavilerin aşırı kiloyu azaltabileceğini ve mevcut obez öğrencilerin farkındalığını artırabileceğini savunmaktadır. Sonuç olarak, Farkındalık ve Bilişsel Davranışçı Terapi ve diyet tedavisi önemli ağırlık kayıpları ile sonuçlanmıştır. Katılımcıların depresyon, anksiyete ve yaşam kalitesi ölçümlerinde başlama ve tamamlama süresi arasında ciddi iyileşmeler gözlenmiştir. Bu çalışmaya katılan öğrencilerin, ilgili fiziksel ve psikolojik

semptomların azaldığı, stresli durumlarla başa çıkma yeteneklerinde artış yaşandığı sonucuna varılmıştır.

Marchiori ve arkadaşları (129), sağlıklı beslenmeyi teşvik etmek için farkındalık temelli bir müdahalenin porsiyon büyüklüğü ve açken sağlıksız atıştırmalıklarda aşırı yeme üzerine etkisini incelemek için bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmada müdahale grubuna kısa farkındalık eğitimi verilmiştir. Kontrol ve müdahale grubuna küçük ve büyük porsiyonlarda sağlıksız yiyecek (çikolata parçalı kurabiye) sunulmuştur. Porsiyon büyüklüğü açlık veya farkındalık eğitiminden bağımsız olarak daha fazla yiyecek tüketimini etkilemiştir. Her iki grup küçük porsiyona kıyasla büyük porsiyonda sunulduğunda daha fazla yiyecek tüketmiştir. Bununla birlikte kontrol grubu açlık ve tokluk durumlarında sağlıksız yiyecekleri tüketmişlerdir fakat müdahale grubu tokluk durumunda sağlıksız yiyecek tüketmemiştir. Sonuç olarak, farkındalık temelli müdahalelerin sağlıksız besin tüketimini azaltmada etkili olabileceği düşünülmektedir.

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Etik Kurul Yönü

Çalışma için Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu 03.11.2021 tarihli, 2021/022 karar nolu Etik Kurul onayı alınmıştır (Ek:2).

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini Adıyaman ilinde bulunan bir Beslenme Danışma Merkezine 2017-2018 yılları arasında başvuran bireyler oluşturmaktadır.

Araştırma örneklemini Beslenme Danışma Merkezine 2017-2018 yılları arasında zayıflama amacıyla başvuran ve diyet uygulaması sonucu %10 ağırlık kaybı olan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 64'ü (%62,7) kadın, 38'i (%37,3) erkek 102 yetişkin birey oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan bireylere gönüllü onam formu imzalatılmış ve Ek-3'de sunulmuştur.

3.3. Veri Toplama Gereçleri

Katılımcılara anket formu ve Framson ve arkadaşları (161) tarafından geliştirilen Mindful Eating Questionnaire (MEQ) ölçeğinin Köse ve arkadaşları (8) tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış Yeme Farkındalığı Ölçeği-30 (YFÖ-30) uygulanmıştır (Ek-4).

3.3.1. Kişisel Özellikler

Araştırmacı tarafından ilgili literatür incelenerek hazırlanmış olan anket formu, bireylerin demografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum), sigara-alkol kullanımı, fiziksel aktivite durumları ve beslenme alışkanlıklarına ilişkin sorular içermektedir.

3.3.2. Antropometrik Ölçümler

Araştırmaya katılan bireyler aynı merkeze davet edilip, aynı uzman tarafından ve aynı ekipmanlar kullanılarak antropometrik ölçümleri alınmıştır. Katılımcıların vücut

ağırlıkları araştırmacı tarafından Tanita MC780MA 0,1 kg hassasiyetle vücut bileşimi analizörü kullanılarak, ayakkabısız ve çıplak ayaklı (metal eşyalar, cüzdanlar, anahtarlıklar, telefonlar vb. çıkarılarak) düz ve sert zeminde ölçülmüştür. Boy uzunluğu, bireyler dik pozisyonda, topuk, kalça ve sırt duvara dayalı ve ayakları topuklardan duvara bitişik pozisyonda Tartı Portable Boy Ölçer ile ölçülmüştür. BKİ kilogram cinsinden vücut ağırlığının boy uzunluğunun metre karesine oranı (kg/m^2) olarak hesaplanmış, ($\text{BKİ}=\text{Vücut ağırlığı}(\text{kg})/\text{Boy}(\text{cm}^2)$), DSÖ sınıflamasına göre değerlendirilmiştir.

3.3.3. Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

Bireylere beslenme alışkanlıkları, günlük ana ve ara öğün sayıları, ana öğün atlama durumları, öğün atlanıyorsa atlanan ana öğün, öğün atlama nedenleri, ara öğünde tükettikleri besinleri, öğün saatinin düzenli olup olmadığı, uykudan uyanıp yeme durumu incelenmiştir.

3.3.4. Besin Tüketim Sıklıklarının Saptanması

Besin tüketim sıklığı için 21 çeşit besin sorgulanmıştır. Bireylerin 21 çeşit besinin her biri için “hiç” tüketmeme veya “her gün”, “haftada 3-5 defa”, “haftada 1-3 defa”, “15 günde 1 defa”, “ayda 1 defa” tüketme durumları sorgulanmıştır (Ek-4).

3.3.5. Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ-30)

Yeme farkındalığı düzeyini değerlendirmek amacıyla, Framson ve arkadaşları (161) tarafından geliştirilen ‘Yeme Farkındalığı Ölçeği (Mindful Eating Questionnaire, MEQ) yeme farkındalığının ana yapılarını (disinhibisyon, dışsal ipuçları, duygusal tepki, farkındalık ve dikkat dağıtma) ölçmekte ve klinik çalışmalarda ve araştırmalarda kullanılmaktadır. Ölçek, Köse ve arkadaşları (8) tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılarak Türkçe ’ye uyarlamıştır. Bireylerin yeme davranışlarını değerlendirmek için ölçeğin Türkçeye uyarlanan versiyonu kullanılmıştır. Bilgiler araştırmacı tarafından pandemi tedbirleri çerçevesinde yüz yüze görüşülerek alınmıştır.

Yeme davranışı farkındalık seviyesini ölçmek için Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ30) (Ek-4) uygulanmıştır. Ölçekte cevaplanması gereken 30 madde 5’li likert skalası (1:hiç, 2:nadiren, 3:bazen, 4: sık sık, 5: her zaman) ile değerlendirilmiştir. Ölçeğin alt faktörleri Disinhibisyon, Duygusal Yeme, Yeme Kontrolü, Odaklanma, Yeme Disiplini,

Farkındalık ve Enterferans şeklinde 7 faktöre dağılmıştır. Ölçekteki 1, 7, 9, 11, 13, 15, 18, 24, 25 ve 27.maddeler düz puanlandırılırken, diğer sorular ters puanlandırılmaktadır (Ters Puanlama: 1=5, 2=4, 3=3, 4=2, 5=1). Ölçeğin puanı yükseldikçe yeme farkındalığı da artmaktadır. Yeme farkındalığı ölçeği (YFÖ-30); disinhibisyon, duygusal yeme, yeme kontrolü, odaklanma, yeme disiplini, farkındalık ve enterferans olmak üzere yedi alt ölçekten oluşmaktadır.

1. Disinhibisyon: kendini tutma, miktar ve zaman kontrolü.
2. Duygusal yeme: duygusal açlık, iyi hissetme ve tatmin için yeme.
3. Yeme kontrolü: yeme hızını ayarlama, yeme işlevinin kontrolünü elinde tutma.
4. Odaklanma: besinin duygusal özelliklerine odaklanma, besin tüketirken başka aktivite ve düşüncelere ara verme.
5. Yeme disiplini: planlama, hazırlanma, dengeleme, bulundurma, düzen
6. Farkındalık: fiziksel açlık-tokluk sinyallerinin farkındalığı, besin değeri bilgisi, sağlıklı beslenme bilgisi, alışkanlık farkındalığı.
7. Enterferans: besinin kokusu, görünümüne ilişkin dışsal faktörlere, davet, besin çeşitliliği ya da reklam gibi çeldiricilerle baş edebilme şeklindedir (8).

Skorlamada aritmetik ortalama alınmakta, 3 ve üzeri yeme farkındalığının yüksek olduğunu göstermektedir. Bütün ölçek faktörleri için yüksek puanlar olumlu yönde yorumlanmaktadır (ör duygusal yeme yüksek çıkan birey duygusal yemeyle baş edebilmektedir). Ölçekte yüksek puan alan bireyler, açlık ve tokluğun fizyolojik göstergelerinin farkında ve buna tepki verir olarak değerlendirilmektedir. Tüketilen besinlerin doku ve tat gibi karakteristiklerine, aşırı yeme tetikleyicilerine ve dışsal uyaranlara da dikkat etmektedirler (18).

3.3.6. Fiziksel Aktivite Düzeyinin Saptanması

Belirli düzeyde ve düzenli olarak yapılan aktivite bireylerin sağlıklı ve fit olmaları, enerji dengelerinin sağlanması, sıklıkla sedanter yaşam biçimi ile ilintili olan şişmanlık ve ilintili kronik hastalıkların önlenmesi için büyük önem taşımaktadır. Katılımcıların 24 saatlik sürede yaptıkları fiziksel aktivite türleri sorgulanmış ve 6 grupta toplanmıştır. Bunlar sırasıyla uyku, uzanarak yapılan işler, oturarak yapılan işler, ayakta yapılan hafif, orta ve ağır aktiviteler için harcanan süredir. Belirli bir sürede (saat veya dakikada) yapılan her aktivitenin bir enerji karşılığı bulunmakta ve Fiziksel Aktivite Katsayısı (PAR-Physical

Activity Ratio) olarak ifade edilmektedir. Elde edilen toplam PAR değerlerinden ise Fiziksel Aktivite Düzeyi (PAL-Physical Activity Level) elde edilmektedir. Katılımcılar PAL değerlerine göre “<1,2 çok düşük aktivite”, “1,2-1.55 düşük aktivite”, “1.55-1.71 orta aktivite”, “1.71-1.95 yüksek aktivite” olarak gruplandırılmıştır (FAO/WHO/UNU, 2001) (Ek-4).

3.4. Verilerin İstatiksel Olarak Değerlendirilmesi

Araştırmanın sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve gerekli istatistik analizler için IBM Statistical Package for the Social Sciences Statistics (SPSS) 25.0 programından yararlanılmıştır. Verilerin analizinde başta tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Bu amaçla nitel değişkenler için yüzde ve frekans değerleri gösterilmiştir. Ankette yer alan nicel değişkenler için ise aritmetik ortalama, standart sapma, standart hata, %95 güven aralığında alt ve üst sınırlar, medyan, minimum ve maksimum değerler belirtilmiştir. Nitel değişkenler sayı (N), yüzde (%) olarak verilmiştir. Nicel değişkenler ortalama (\bar{X}), standart sapma (SS), alt ve üst değerler olarak verilmiştir. Veriler normal ve homojen dağılmamaktadır. Bu nedenle istatistiksel analizlerde nonparametrik testlerin kullanılması öngörülmüştür. Bağımsız iki grup arasında T testi, 3 veya daha fazla grup için Tek Yönlü Varyans analizi (ANOVA) ve Kruskal Wallis testi yapılmıştır. Farklılık gösteren grubu bulmak için ise Post-hoc Tamhane testi yapılmıştır. Nitel ve kategorik değişkenlerin değerlendirilmesinde Ki-kare testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki Pearson korelasyon, Spearman Rank korelasyon, Regresyon ve Lojistik Regresyon analizi ile incelenmiştir. Bütün hipotez testlerinin analizlerinde $p \leq 0,05$ alınmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Bireylerin Demografik ve Genel Özellikleri

Çalışmaya katılan bireylerin (n=102), diyetten 3 yıl sonraki ağırlık yönetimlerine göre cinsiyet, yaş grupları, medeni durumları, eğitim seviyeleri ve gelir durumları Tablo 4.1.1. de verilmiştir. Katılımcılar diyet programından sonraki 3 yıllık süreçte ağırlık yönetimlerine göre ağırlığı daha da azalanlar, ağırlığı değişmeyenler ve ağırlığı artanlar olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. Katılımcıların %33,3'ünün diyetten sonraki 3 yıllık süreçte ağırlığı daha da azalmış, %3,9'unun ağırlığı değişmemiş, yani kaybettikleri ağırlığı yeniden kazanmamışlar ve korumuşlar, %62,8'si ise diyetten sonra kaybettikleri ağırlığın bir kısmını veya tamamını geri kazanmıştır. Katılımcıların %37,3'ü erkek, %62,7'si kadındır. Katılımcıların cinsiyet ile ağırlık yönetimleri arasındaki ilişki incelendiğinde, ağırlığı daha da azalanların %54,1'inin erkek, %55,9'unun kadın; ağırlığı artanların %67,2'sinin erkek, %32,8'inin ise kadın olduğu görülmektedir. Katılımcıların cinsiyete göre ağırlık yönetimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). Bireylerin yaş grubuna göre dağılımı incelendiğinde, %5,9'unun 18-24 yaş aralığında, %30,4'ünün 25-29 yaş aralığında, %35,3'ünün 30-34 yaş aralığında, %25,5'inin 35-44 yaş aralığında ve %2,9'unun ise 45 ve üzeri yaş grubunda olduğu görülmektedir. Ağırlığı azalanların yaş ortalaması 34.17 ± 7.06 , ağırlığı değişmeyenlerin 52 ± 2.30 , ağırlığı artanların 40.70 ± 9.50 , tüm katılımcıların yaş ortalaması ise 38.97 ± 9.44 olarak saptanmıştır.

Katılımcıların ağırlık yönetimleri ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Buna göre ağırlığı daha da azalanların büyük çoğunluğu (%44,1) 25-29 yaş aralığındadır. Ağırlığı artanların ise çoğunluğu (%35,3) 30-34 yaş aralığındadır ($p<0.05$).

Çalışmaya katılan bireylerin %15,7'si ilköğretim, %34,3'ü ortaöğretim, %44,1'i üniversite, %5,9'u yüksek lisans mezunudur. Ağırlığı daha da azalanların %50'si, ağırlığı artanların %44,1'i üniversite mezunudur. Ağırlığı değişmeyenlerin ise %50'si ilköğretim, %50'si ortaöğretim mezunudur. Katılımcıların ağırlık yönetimi ile eğitim durumları arasında sınırdaki bir ilişki saptanmıştır. Buna göre ağırlığı azalan katılımcıların eğitim seviyeleri, ağırlığı değişmeyen ve ağırlığı artanlara göre anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0.05$).

Çalışmaya katılan bireylerin gelir durumları değerlendirildiğinde, katılımcıların

%20,6'sı gelirin giderinden az olduğunu, %52,0'si gelirin giderine denk olduğunu, %27,5'i ise gelirin giderinden daha fazla olduğunu belirtmiştir. Ağırlığı azalan katılımcıların %38,2'sinin geliri giderine denk, %38,2'sinin geliri giderinden fazladır. Ağırlığı artanların %59,4'ünün geliri giderine denktir. Ağırlığı değişmeyenlerin %50,0'sinin geliri giderinden az iken %50,0'sinin geliri giderine denktir. Katılımcıların gelir durumları ile ağırlık yönetimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0.05).

Katılımcıların %82,4'ü evli, %17,6'sı ise bekârdır. Ağırlığı azalan katılımcıların %82,4'ü, ağırlığı değişmeyenlerin %100'ü, ağırlığı artanların ise %76,6'sı evlidir. Her 3 gruptaki katılımcıların büyük çoğunluğu evlidir. Buna bağlı olarak katılımcıların ağırlık yönetimi ile medeni durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05) (Tablo 4.1.1).

Tablo 4.1.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik özellikler		Katılımcılar								P
		Ağırlığı Azalan		Ağırlığı Değişmeyen		Ağırlığı Artan		Total		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Yaş Grupları (yıl)	18-24	4	11.8	0	0	2	3.1	6	5.9	
	25-29	15	44.1	0	0	16	25.0	31	30.4	
	30-34	13	38.2	0	0	23	35.9	36	35.3	0.00**
	35-44	2	5.9	4	100	20	31.3	26	25.5	
	45 ve üzeri	0	0	0	0	3	4.7	3	2.9	
	Genel yaş ort.	34.17±7.06		52±2.30		40.70±9.50		38.97±9.44		
Cinsiyet	Erkek	15	44.1	2	50	21	32.8	38	37.3	0.475
	Kadın	19	55.9	2	50	43	67.2	64	62.7	
Gelir Durumu	Gelir<gider	8	23.5	2	50	11	17.2	21	20.6	
	Gelir~Gider	13	38.2	2	50	38	59.4	53	52.0	0.204
	Gelir>gider	13	38.2	0	0	15	23.4	28	27.5	
Medeni Durum	Evli	28	82.4	4	100	52	76.6	84	79.4	0.421
	Bekâr	6	17.6	0	0	12	15.6	18	15.7	
	İlköğretim	0	0	2	50	14	21.9	16	15.7	

Eğitim	Ortaöğretim	13	38.3	2	50	20	31.3	35	34.3	
Durumu	Üniversite	17	50	0	0	28	43.8	45	44.1	0.05*
	Lisansüstü	4	11.8	0	0	2	3.1	6	5.9	
Total		34	33.3	4	3.9	64	62.8	102	100	

Kruskal-Wallis Testi, * p<0.05, **p<0.01.

Katılımcıların ağırlık yönetimine göre sigara ve alkol kullanma durumlarına ilişkin veriler Tablo 4.1.2. de gösterilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %57,8'i sigara kullanmadığını, %22,5'i sigara kullandığını, % 19,6'sı ise kullanıp bıraktığını belirtmiştir. Ağırlığı azalan bireylerin %44,1'i, ağırlığı değişmeyenlerin %50'si, ağırlığı artanların ise %64,6'sı sigara kullanmadığını bildirmiştir. Ağırlık yönetimi ile sigara kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0.05).

Katılımcıların %80,4'ü alkol kullanmadığını, %19,6'sı ise alkol kullandığını belirtmiştir. Ağırlığı azalan katılımcıların %79,4'ü, ağırlığı değişmeyenlerin tamamı, ağırlığı artanların ise %79,7'si alkol tüketmemektedir. Çalışmanın verilerine göre katılımcıların ağırlık yönetimi ile alkol tüketimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0.05).

Tablo 4.1.2. Ağırlık Yönetimine ile Sigara ve Alkol Kullanımı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler

		Katılımcılar								P
		Ağırlığı Azalan		Ağırlığı Değişmeyen		Ağırlığı Artan		Total		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Sigara Kullanımı	Evet	8	23.5	0	0	15	23.4	23	22.5	0.308
	Bıraktım	11	32.4	2	50	7	6.9	20	19.6	
	Hayır	15	44.1	2	50	42	64.6	59	57.8	
Alkol Kullanımı	Evet	7	20.6	0	0	13	20.3	20	19.6	0.605
	Hayır	27	79.4	4	100	51	79.7	82	80.4	

Kruskal-Wallis Testi, * p<0.05, **p<0.01.

Tablo 4.1.3. te çalışmaya katılan bireylerin ağırlık yönetimine ile düzenli egzersiz, PAL, düzenli uyku arasındaki ilişkiye yönelik veriler yer almaktadır. Katılımcıların %50.0'si düzenli egzersiz yapmazken %50,0'si düzenli egzersiz yaptığını bildirmiştir. Ağırlığı azalanların %55.9'u, ağırlığı değişmeyenlerin %100'ü, ağırlığı artanların ise %43.8'i düzenli egzersiz yaptıklarını bildirmiştir. Katılımcıların düzenli egzersiz yapma

durumları ile ağırlık yönetimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Katılımcıların PAL değerleri incelendiğinde, bireylerin %17,6'sı çok düşük aktiviteli, %38,2'si düşük aktiviteli, %42,2'si orta düzey aktiviteli ve %2,0'si yüksek aktiviteli bulunmuştur. Ağırlığı azalanların ve ağırlığı artanların büyük çoğunluğunun orta düzey aktiviteli olduğu saptanmıştır. Fakat bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Katılımcıların %65,7'si uykularının düzenli olduğunu, %34,3'ü ise uykularının düzensiz olduğunu bildirmiştir. Ağırlığı azalanların %61,8'i, ağırlığı değişmeyenlerin %50,0'si, ağırlığı artanların ise %68,7'si uykularının düzenli olduğunu bildirmişlerdir. Ağırlık yönetimi ile düzenli uyku arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.1.3. Ağırlık Yönetimine ile Düzenli Egzersiz, PAL, Düzenli Uyku Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler

		Katılımcılar								P
		Ağırlığı Azalan		Ağırlığı Değişmeyen		Ağırlığı Artan		Total		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Düzenli Egzersiz	Evet	19	55.9	4	100.0	28	43.8	51	50.0	0.67
	Hayır	15	44.1	0	0	36	56.3	51	50.0	
Düzenli Uyku	Evet	21	61.8	2	50.0	44	68.8	67	65.7	0.629
	Hayır	13	38.2	2	50.0	20	31.3	35	34.3	
Fiziksel Aktivite Seviyesi	<1.2 çok düşük aktivite	4	11.8	0	0	14	21.9	18	17.6	
	1.2-1.55 Düşük aktivite	10	29.4	2	2.0	27	42.2	39	38.2	
	1.55-1.71 Orta aktivite	20	58.8	2	50.0	21	32.8	43	42.2	0.123
	1.71-1.95 Yüksek aktivite	0	0	0	0	2	3.1	2	2	

Kruskal-Wallis Testi, * $p<0.05$, ** $p<0.01$.

4.2. Katılımcıların Antropometrik Ölçümleri

Katılımcıların diyet öncesi, diyet sonrası ve 3 yıl sonraki antropometrik ölçüm ortalamaları Tablo 4.2.1. de yer almaktadır. Katılımcıların diyet öncesi vücut ağırlığı ortalamaları incelendiğinde, erkeklerin 112,21±16.41 kg, kadınların ise 90.89±15.35 kg olduğu görülmektedir. Erkeklerin diyet sonrası vücut ağırlığı 90.73±24.37 kg, kadınların ise 75.45±13.34 kg'dır.

Katılımcıların 3 yıl sonraki vücut ağırlığı ortalamaları incelendiğinde, erkeklerin 99.65±16.98 kg, kadınların ise 80.71±17.54 kg olduğu görülmektedir. Erkeklerin boy uzunlukları ortalamaları 179,10±6.65 cm, kadınların ise 161,89±4.97 cm'dir. Beklendiği gibi erkeklerin diyet öncesi, diyet sonrası ve 3 yıl sonraki vücut ağırlıkları kadınlardan anlamlı olarak fazladır ($p<0.05$).

Katılımcıların diyet süreci boyunca toplam ağırlık kayıpları incelendiğinde; ağırlığı azalan katılımcıların diyet sonrası ortalama ağırlık kaybı 13,67±5,01 kg, ağırlığı değişmeyenlerin 17.50±5,1 kg, ağırlığı artanların ise 17.39±5,1 kg olduğu görülmektedir. Ağırlığı azalanların diyet süreci boyunca kaybettikleri ağırlık, ağırlığı artan katılımcıların kaybettikleri ağırlıktan anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p<0.05$). Erkeklerin diyet sonrası ortalama 17.31±6.21 kg, kadınların ise 15.45±4.74 kg ağırlık kaybettiği görülmektedir. Kadınların ve erkeklerin diyet süreci boyunca toplam ağırlık kayıpları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.2.1. Diyet Öncesi, Diyet Sonrası ve 3 Yıl Sonraki Antropometrik Ölçümler

Antropometrik Ölçümler		N	\bar{X}	SS	Alt	Üst	P
Diyet Öncesi Vücut Ağırlığı (kg)	Kadın	64	90,8906	15,35104	67,00	146,00	
	Erkek	38	112,2105	16,41054	83,00	143,00	0.00**
	Total	102	98,8333	18,78702	67,00	146,00	
Diyet Sonrası Vücut Ağırlığı (kg)	Kadın	64	75,4531	13,34515	54,00	119,00	
	Erkek	38	90,7368	24,37953	8,00	125,00	0.00**
	Total	102	81,1471	19,59511	8,00	125,00	
3 Yıl Sonraki Vücut Ağırlığı (kg)	Kadın	64	80,7188	17,54312	55,00	139,00	
	Erkek	38	99,6579	16,98533	70,00	124,00	0.00**
	Total	102	87,7745	19,55338	55,00	139,00	
Boy Uzunluğu (cm)	Kadın	64	161,8906	4,97332	154,00	174,00	
	Erkek	38	179,1053	6,65680	170,00	192,00	0.00**
	Total	102	168,3039	10,08065	154,00	192,00	
Diyet Sürecinde	Kadın	64	15,4688	4,74080	8,00	28,00	

Toplam Ağırlık Kaybı (kg)	Erkek	38	17,3158	6,21726	7,00	33,00	0.094
	Total	102	16,1569	5,38378	7,00	33,00	

Diyet Sonrası Ağırlık Kaybı (kg)	N	\bar{X}	SS	Alt	Üst	P
Ağırlığı Azalan	34	13,6765	5,01344	7,00	29,00	
Ağırlığı Değişmeyen	4	17,5000	5,19615	13,00	22,00	0.004**
Ağırlığı Artan	64	17,3906	5,19956	10,00	33,00	
Total	102	16,1569	5,38378	7,00	33,00	

ANOVA Testi, * p<0.05, **p<0.01

Katılımcıların diyetten sonra kaybettikleri ağırlığın 3 yıl sonraki değişimine ait bulgular Tablo 4.2.2. de verilmiştir. Ağırlığı daha da azalan katılımcılar, diyetten sonraki 3 yıllık süreçte diyet sonrası kaybettikleri ağırlığın %19,7'sini daha kaybetmişlerdir. Ağırlığı artan katılımcılar ise diyet sonrası kaybettikleri ağırlığın %60,3'ünü diyetten sonraki 3 yıllık süreçte geri kazanmışlardır.

Tablo 4.2.2. Katılımcıların 3 Yıl Sonraki Ağırlık Değişimlerine İlişkin Veriler

Katılımcılar	N	%
Ağırlığı azalan	34	-19.7
Ağırlığı değişmeyen	4	0.0
Ağırlığı artan	64	+60.3

Katılımcıların diyet öncesi (BKİ-1), diyet sonrası (BKİ-2) ve 3 yıl sonraki (BKİ-3) BKİ ortalama, standart sapma, alt ve üst değerlerine ilişkin veriler Tablo 4.2.3. de gösterilmiştir. Ağırlığı azalan bireylerin ortalama BKİ-1 değeri 31.98 ± 5.70 kg/m², BKİ-2 değeri 27.31 ± 5.63 kg/m², BKİ-3 değeri ise 26.35 ± 5.10 kg/m²'dir. Ağırlığı değişmeyen bireylerin ortalama BKİ-1 değeri 40.07 ± 0.25 kg/m², BKİ-2 değeri 33.93 ± 0.66 kg/m², BKİ-3 değeri 33.93 ± 0.66 kg/m²'dir. Ağırlığı artan bireylerin ortalama BKİ-1 değeri 36.08 ± 5.69 kg/m², BKİ-2 değeri 29.12 ± 7.05 kg/m², BKİ-3 değeri ise 33.27 ± 6.09 kg/m²'dir. Total BKİ-1 ortalaması 34.87 ± 5.97 kg/m², BKİ-2 28.70 ± 6.58 kg/m², BKİ-3 30.99 ± 6.52 kg/m²'dir. Ağırlığı azalan bireylerin BKİ-1 ortalaması ağırlığı değişmeyen ve ağırlığı artanlara göre istatistiksel anlamda daha düşük bulunmuştur (p<0.05). Ağırlığı azalan ve ağırlığı artanların BKİ-2 değeri ağırlığı değişmeyenlere göre daha düşük bulunmuştur (p<0.05).

Ağırlığı azalan bireylerin BKİ-3 değeri ağırlığı değişmeyen ve ağırlığı artanlara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.2.3. BKİ-1, BKİ-2 Ve BKİ-3 Değerlerine İlişkin Veriler

		N	\bar{X}	SS	Alt	Üst	P
BKİ_1	Ağırlığı azalan	34	31,9899	5,70683	26,49	49,48	
	Ağırlığı değişmeyen	4	40,0773	,25247	39,86	40,30	0.000**
	Ağırlığı artan	64	36,0829	5,69997	26,17	57,03	
	Total	102	34,8752	5,97556	26,17	57,03	
BKİ_2	Ağırlığı azalan	34	27,3111	5,63484	20,69	43,25	
	Ağırlığı değişmeyen	4	33,9383	,66800	33,36	34,52	0.003**
	Ağırlığı artan	64	29,1228	7,05930	2,52	46,48	
	Total	102	28,7078	6,58188	2,52	46,48	
BKİ_3	Ağırlığı azalan	34	26,3513	5,10295	19,96	40,48	
	Ağırlığı değişmeyen	4	33,9383	,66800	33,36	34,52	0.000**
	Ağırlığı artan	64	33,2730	6,09491	21,48	54,30	
	Total	102	30,9919	6,52559	19,96	54,30	

Kruskal-Wallis Testi, * $p<0.05$, ** $p<0.01$

BKİ-1: Diyet öncesi, BKİ-2: Diyet sonrası, BKİ-3: 3 yıl sonra ki BKİ değerini ifade etmektedir.

Bireylerin ağırlık yönetimi ile diyet öncesi (BKİ-1), diyet sonrası (BKİ-2) ve 3 yıl sonraki (BKİ-3) Beden Kütle İndeksi sınıflandırması Tablo 4.2.4. te gösterilmiştir. Katılımcıların diyet öncesi %18,6'sı hafif şişman, %81,4'ü ise obez kategorisindedir. Ağırlığı azalan katılımcıların %55,9'u, ağırlığı değişmeyenlerin %100'ü, ağırlığı artanların ise %93,8'i diyet öncesi obez kategorisine dâhil edilmiştir. Diyet sonrası katılımcıların %2'si zayıf, %30,4'ü normal, % 27,5'i hafif şişman, %40,2'si ise obez kategorisindedir. Ağırlığı azalan katılımcıların diyet sonrası %17,6'sı obez, %52,9'u ise normal kategorisine bulunmaktadır. Ağırlığı artan katılımcıların ise %30,4'ü normal, %40,4'ü obez kategorisindedir. BKİ-3 değeri incelendiğinde, katılımcıların %21,6'sı normal, %26,5'i hafif şişman, %52'si obez kategorisinde olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.4. Katılımcıların Ağırlık Yönetimine Göre BKİ Sınıflandırması

Beden Kütle İndeksi	Katılımcılar								P
	Ağırlığı Azalan		Ağırlığı Değişmeyen		Ağırlığı Artan		Total		
	N	%	N	%	N	%	N	%	

BKİ-1	Hafif şişman	15	44.1	0	0	4	6.3	19	18.6	0.00**
	Obez	19	55.9	4	100	60	93.8	83	81.4	
BKİ-2	Zayıf	0	0	0	0	2	3.1	2	2	
	Normal	18	52.9	0	0	13	20.3	31	30.4	0.001**
	Hafif Şişman	10	29.4	0	0	18	28.1	28	27.5	
	Obez	6	17.6	4	100	31	48.4	41	40.2	
BKİ-3	Normal	20	58.8	0	0	2	3.1	22	21.6	
	Hafif Şişman	8	23.5	0	0	19	29.7	27	26.5	0.00**
	Obez	6	17.6	4	100	43	67.2	53	52	
Total		34	33.3	4	3.9	64	62.8	102	100	

Kruskal-Wallis Testi, * p<0.05, **p<0.01

BKİ-1: Diyet öncesi, BKİ-2: Diyet sonrası, BKİ-3: 3 yıl sonra ki BKİ değerini ifade etmektedir.

4.3. Bireylerin Beslenme Durumlarına İlişkin Verilerinin Değerlendirilmesi

Katılımcıların ağırlık yönetimlerine göre besin tüketim sıklıkları Tablo 4.3.1. de gösterilmiştir. Verilere göre katılımcılar tarafından en sık tüketilen besinler ve bu besinleri her gün tüketenlerin oranı sırasıyla şu şekildedir; ekmek (%72,5), süt ve süt ürünleri (%66,7), meyve (%55,9), yumurta (%50,0) ve sebze (43,1)'dir. En az sıklıkla tüketilen besinler ve bu besinleri hiç tüketmeyenlerin oranı; fast food (%73,5), patates/mısır cipsi (%69,6), şeker ilaveli içecekler (%66,9), mısır/yulaf gevreği (%62,7) şeklindedir.

Katılımcıların süt ve süt ürünleri tüketim sıklıkları incelendiğinde, ağırlığı azalan bireylerin %41,2'si, ağırlığı artanların %81,3'ü her gün süt ve süt ürünleri tükettiklerini belirtmişlerdir. Ağırlığı artan bireylerin süt ve süt ürünleri tüketim sıklığı ağırlığı azalanlara göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p<0.05).

Katılımcıların et/tavuk/balık tüketim sıklıkları incelendiğinde, ağırlığı azalan bireylerin %55,9'u, ağırlığı değişmeyenlerin tamamı, ağırlığı artanların %48,4'ü haftada 3-5 kez et/tavuk/balık tüketmektedir. Bireylerin ağırlık yönetimi ile et tüketim sıklığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0.05).

Katılımcıların büyük çoğunluğu (%74,5) haftada 1-3 kez kurubaklagil tükettiklerini belirtmiştir. Ağırlığı azalan bireylerin, ağırlığı değişmeyen ve ağırlığı artan katılımcılar arasında kurubaklagil tüketimi ile ilgili anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0.05).

Katılımcıların %50,0'si her gün yumurta tükettiklerini belirtmiştir. Yumurta tüketimi ile ağırlık yönetimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır

($p>0.05$).

Katılımcıların %30,4'ü her gün yağlı tohum ve sert kabuklu kuruyemişlerden tüketmektedir. Katılımcıların ağırlık yönetimi ile yağlı tohum ve sert kabuklu kuruyemiş tüketimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Katılımcıların %62,7'si haftada 1-3 kez pilav/makarna tüketmektedir. Katılımcıların ağırlık yönetimi ile pilav/makarna tüketimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Katılımcıların %43,1'i her gün, %33,3'ü haftada 3-5 kez, %2'si ise hiç sebze tüketmediklerini bildirmiştir. Katılımcıların %55,9'u her gün meyve tükettiğini belirtmiştir. Sebze ve meyve tüketimi ile ağırlık yönetimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Katılımcıların %44,1'i hiç dondurma tüketmediğini, %32,4'ü hiç çikolata/gofret tüketmediğini belirtmiştir. Dondurma ve çikolata/gofret tüketimi ile ağırlık yönetimi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Katılımcıların kek/bisküvi/kurabiye tüketim sıklıkları incelendiğinde, %4,9'unun her gün, %17,6'sının haftada 1-3 kez, %27,5'inin 15 günde 1 kez, %20,6'sının ayda 1 kez, %29,4'ünün ise hiç tüketmedikleri saptanmıştır. Çalışmanın verilerine göre ağırlığı azalan bireylerin kek/bisküvi/kurabiye tüketim sıklıkları ağırlığı değişmeyen ve ağırlığı artanlara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p<0.05$).

Katılımcıların %69,6'sı hiç patates/mısır cipsi tüketmediklerini belirtmiştir. Katılımcıların %72,5'i her gün ekmek tüketmektedir. Ağırlığı azalan ve ağırlığı artan bireylerin ekmek tüketim sıklığı, ağırlığı değişmeyenlere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Katılımcıların %62,7'si hiç mısır gevreği tüketmediğini; %96,1'i hiç enerji içeceği tüketmediğini, %69,6'sı şeker ilaveli içecekleri hiç tüketmediğini %54,9'u ise hazır sosları hiç tüketmediğini belirtmiştir. Katılımcıların patates/mısır cipsi, ekmek, mısır gevreği, enerji içeceği, şeker ilaveli içecekler ve hazır soslar tüketimi ile ağırlık yönetimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Katılımcıların %34,3'ü haftada 3-5 kez, %24,5'i haftada 1-3 kez, %31,4'ü ise 15 günde 1 kez hamur işi tükettiğini bildirmiştir. Katılımcıların ağırlık yönetimi ile hamur işi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Katılımcıların %49,0'u hiç işlenmiş et tüketmediğini, %73,5'i ise hiç ayaküstü tüketmediğini bildirmiştir. Katılımcıların ağırlık yönetimleri ile işlenmiş et ve ayaküstü tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.3.1. Bireylerin Ağırlık Yönetimlerine Göre Besin Tüketim Sıklıkları

Katılımcılar	Hergün		Haftada 3-5 kez		Haftada 1-3 kez		15 günde 1 kez		Ayda 1 Kez		Hiç		
Süt ve Süt Ürünleri													
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
A	14	41.2	14	41.2	4	11.8	2	5.9	0	0	0	0	
B	2	50.0	2	50.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00**
C	52	81.3	12	18.8	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	68	66.7	28	27.5	4	3.9	2	2.0	0	0	0	0	
Et/Tavuk/Balık													
A	7	20.6	19	55.9	8	23.5	0	0	0	0	0	0	
B	0	0	4	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.240
C	19	29.7	31	48.4	12	18.8	2	3.1	0	0	0	0	
Total	26	25.5	54	52.9	20	19.6	2	2.0	0	0	0	0	
Kurubaklagil													
A	2	5.9	7	20.6	21	61.8	2	5.9	0	0	2	5.9	
B	0	0	0	0	4	100.0	0	0	0	0	0	0	0.343
C	2	3.1	4	6.3	51	79.7	7	10.9	0	0	0	0	
Total	4	3.9	11	10.8	76	74.5	9	8.8	0	0	2	2.0	
Yumurta													
A	17	50.0	5	14.7	10	29.4	0	0	0	0	2	5.9	
B	2	50.0	0	0	2	50.0	0	0	0	0	0	0	0.644
C	32	50.0	20	31.3	12	18.8	0	0	0	0	0	0	
Total	51	50.0	25	24.5	24	23.5	0	0	0	0	2	2.0	
Yağlı Tohumlar Sert Kabuklu Yemişler													
A	15	44.1	4	11.8	9	26.5	2	5.9	0	0	4	11.8	
B	0	0	4	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.250
C	16	25.0	14	21.9	13	20.3	13	20.3	6	9.4	2	3.1	
Total	31	30.4	22	21.6	22	21.6	15	14.7	6	5.9	6	5.9	
Pilav Makarna													
A	4	11.8	8	23.5	22	64.7	0	0	0	0	0	0	
B	0	0	0	0	4	100.0	0	0	0	0	0	0	0.298
C	6	9.4	13	20.3	38	59.4	2	3.1	3	4.7	2	3.1	
Total	10	9.8	21	20.6	64	62.7	2	2	3	2.9	2	2	
Sebze													
A	17	50.0	7	20.6	4	11.8	4	11.8	0	0	2	5.9	
B	0	0	4	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.760
C	27	42.2	23	35.9	11	17.2	3	4.7	0	0	0	0	
Total	44	43.1	34	33.3	15	14.7	7	6.9	0	0	2	2.0	

Meyve													
A	22	64.7	2	5.9	6	17.6	0	0	2	5.9	2	5.9	
B	0	0	2	50.0	2	50.0	0	0	0	0	0	0	
C	35	54.7	13	20.3	11	17.2	3	4.7	0	0	2	3.1	0.185
Total	57	55.9	17	16.7	19	18.6	3	2.9	2	2.0	4	3.9	
Dondurma													
A	0	0	2	5.9	2	5.9	4	11.8	4	11.8	22	64.7	
B	0	0	0	0	0	0	2	50.0	2	50.0	0	0	
C	0	0	2	3.1	7	10.9	12	18.8	20	31.3	23	35.9	0.058
Total	0	0	4	3.9	9	8.8	18	17.6	26	25.5	45	44.1	
Çikolata Gofret													
A	0	0	2	5.9	15	44.1	4	11.8	7	20.6	6	17.6	
B	0	0	0	0	0	0	2	50.0	0	0	2	50.0	
C	6	9.4	4	6.3	12	18.8	13	20.3	4	6.3	25	39.1	0.260
Total	6	5.9	6	5.9	27	26.5	19	18.6	11	10.8	33	32.4	
Kek Bisküvi Kurabiye													
A	2	5.9	0	0	4	11.8	11	32.4	11	32.4	6	17.6	
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100.0	
C	3	4.7	0	0	14	21.9	17	26.6	10	15.6	20	31.3	0.037*
Total	5	4.9	0	0	18	17.6	28	27.5	21	20.6	30	29.4	
Patates/Mısır Cipsi													
A	0	0	0	0	2	5.9	2	5.9	9	26.5	21	61.8	
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100.0	0.319
C	0	0	0	0	6	9.4	4	6.3	8	12.5	46	71.9	
Total	0	0	0	0	8	7.8	6	5.9	17	16.7	71	69.6	
Ekmek													
A	19	55.9	5	14.7	4	11.8	0	0	0	0	6	17.6	
B	4	100.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C	51	79.7	7	10.9	2	3.1	0	0	4	6.3	0	0	0.011*
Total	74	72.5	12	11.8	6	5.9	0	0	4	3.9	6	5.9	
Mısır/Yulaf Gevreği													
A	2	5.9	0	0	4	11.8	0	0	5	14.7	23	67.6	
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100.0	
C	0	0	4	6.3	12	18.8	7	10.9	4	6.3	37	57.8	0.181
Total	2	2.0	4	3.9	16	15.7	7	6.9	9	8.8	64	62.7	
Enerji İçeceği													
A	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5.9	32	94.1	
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100.0	

C	0	0	0	0	2	3.1	0	0	0	0	62	96.9	0.757
Total	0	0	0	0	2	2.0	0	0	2	2.0	98	96.1	
Şeker İlaveli İçecekler													
A	0	0	0	0	0	0	3	8.8	6	17.6	25	73.5	
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100.0	
C	0	0	2	3.1	2	3.1	5	7.8	13	20.3	42	65.6	0.276
Total	0	0	2	2	2	2	8	7.8	19	18.6	71	69.6	
Hazır Soslar													
A	0	0	0	0	2	5.9	5	14.7	14	41.2	13	38.2	
B	0	0	0	0	0	0	2	50.0	2	50.0	0	0	
C	0	0	4	6.3	9	14.1	2	3.1	6	9.4	43	67.2	0.057
Total	0	0	4	3.9	11	10.8	9	8.8	22	21.6	56	54.9	
Sürülebilir Besin													
A	0	0	0	0	4	11.8	6	17.6	6	17.6	18	52.9	
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100.0	0.319
C	0	0	0	0	11	17.2	8	12.5	6	9.4	39	60.9	
Total	0	0	0	0	15	14.7	14	13.7	12	11.8	61	59.8	
Hamurışı													
A	0	0	0	0	9	26.5	6	17.6	15	44.1	4	11.8	
B	0	0	0	0	2	50.0	0	0	0	0	2	50.0	
C	2	3.1	0	0	24	37.5	19	29.7	17	26.6	2	3.1	0.056
Total	2	2	0	0	35	34.3	25	24.5	32	31.4	8	7.8	
İşlenmiş Et													
A	0	0	0	0	9	26.5	2	5.9	6	17.6	17	50	
B	0	0	0	0	2	50.0	0	0	0	0	2	50.0	
C	2	3.1	2	3.1	13	20.3	4	6.3	12	18.8	31	48.4	0.916
Total	2	2	2	2	24	23.5	6	5.9	18	17.6	50	49.0	
Fastfood													
A	0	0	0	0	0	0	4	11.8	6	17.6	24	70.6	
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	100.0	0.447
C	0	0	0	0	2	3.1	2	3.1	13	20.3	47	73.4	
Total	0	0	0	0	2	2	6	5.9	19	18.6	75	73.5	

Kruskal-Wallis Testi, * p<0.05, **p<0.01.

A: Ağırlığı azalan, B: Ağırlığı değişmeyen, C: Ağırlığı artan

Katılımcıların ağırlık yönetimlerine göre ana öğün ve ara öğün sayıları, ana öğün atlama durumları, atlanılan ana öğün ve uykudan uyanıp yeme verileri Tablo 4.3.2. de gösterilmiştir.

Katılımcıların %3,9'u 1 ana öğün, %53,9'u 2 ana öğün, %42,2'si ise 3 ana öğün yaptıklarını bildirmişlerdir. Ağırlığı azalan katılımcıların %61,8'i günde 2 ana öğün, ağırlığı değişmeyenlerin %100'ü 2 ana öğün, ağırlığı artanların ise %50'si günde 3 ana öğün yaptıklarını bildirmişlerdir. Ağırlığı azalanlar ile ağırlığı artanlar arasında ana öğün sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Katılımcıların %19,6'sı hiç ara öğün yapmadığını, %25,5'i 1 ara öğün yaptığını, %28,4'ü 2 ara öğün yaptığını, %22,5'i 3 ara öğün yaptığını, %3,9'u ise 4 ara öğün yaptığını bildirmiştir. Ağırlığı azalanların (%35,3) çoğunluğu 3 ara öğün yaptığını, ağırlığı artanların ise çoğunluğu (%31,3) 2 ara öğün yaptığını bildirmiştir. Fakat ara öğün sayısı ile ağırlık yönetimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Katılımcıların ana öğün atlama durumları incelendiğinde, verilere göre, katılımcıların %84,3'ü en az 1 ana öğün atlamaktadır. Ağırlığı azalanların %91,2'si, ağırlığı değişmeyenlerin tamamı ve ağırlığı artanların %79,7'si ana öğün atladıklarını bildirmiştir. Katılımcıların ağırlık yönetimi ile ana öğün atlama durumu arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Katılımcıların %27,9'u sabah öğününü, %72,1'i öğle öğününü atladıklarını bildirmiştir. Ağırlığı artanların %86,3'ü öğle öğününü atladıkları saptanmıştır. Ağırlığı artanların öğle öğününü atlama sıklıkları, ağırlığı azalanlara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Katılımcıların uykudan uyanıp yeme durumuna ilişkin veriler incelendiğinde, katılımcıların tamamının nadiren uykudan uyanıp yedikleri saptanmıştır.

Katılımcıların ara öğünde tükettikleri besinlere ilişkin verilere göre, katılımcıların %5,9'u süt/yoğurt/ayran/peynir, %2'si kek/bisküvi/kraker/kurabiye, %2'si kuru meyve, %31,4'ü yağlı tohumlar/sert kabuklu yemişler, %27,5'i çay/kahve, %29,4'ü ise meyve tükettiklerini bildirmişlerdir. Ağırlığı azalanların %32,4'ü ara öğünlerinde sıklıkla yağlı tohumlar/sert kabuklu yemişler tükettiklerini, ağırlığı artanların ise %34,4'ü ara öğünlerinde çay/kahve tükettiklerini bildirmişlerdir. Ağırlık yönetimi ile tüketilen ara öğün arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.3.2. Ağırlık Yönetimine ile Günlük Ana Öğün/Ara Öğün Sayısı, Ana Öğün Atlama, Atlanılan Ana Öğün, Uykudan Uyanıp Yeme Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler

Ana/Ara Öğün Sayıları, Ana Öğün Atlama, Atlanılan Ana Öğün, Uykudan Uyanıp Yeme	Katılımcılar				P
	Ağırlığı	Ağırlığı	Ağırlığı	Total	

			Azalanlar	Değişmeyen	Artan			
Ana Öğün Sayısı	1	N	2	0	2	4		
		%	5,9	0,0	3,1	3,9		
	2	N	21	4	30	55	0.062	
		%	61,8	100,0	46,9	53,9		
	3	N	11	0	34	45		
		%	32,4	0,0	50,0	42,2		
Ara Öğün Sayısı	0	N	8	2	10	20		
		%	23,5	50,0	15,6	19,6		
	1	N	6	0	20	26		
		%	17,6	0,0	31,3	25,5		
	2	N	8	2	19	29	0.507	
		%	23,5	50,0	29,7	28,4		
	3	N	12	0	11	23		
		%	35,3	0,0	17,2	22,5		
	4	N	0	0	4	4		
		%	0,0	0,0	3,9	3,9		
	Ana Öğün Atlama	Evet	N	31	4	51	86	
			%	91,2	100,0	79,7	84,3	0.227
Hayır		N	3	0	13	16		
		%	8,8	0,0	20,3	15,7		
Atlanılan Öğün	Sabah	N	15	2	7	24		
		%	48,4	50,0	13,7	27,9		
	Öğle	N	16	2	44	62	0.002**	
		%	51,6	50,0	86,3	72,1		
	Total	N	31	4	51	86		
		%	36,0	4,7	59,3	100,0		
Uykudan Uyanıp Yeme	Nadiren	N	34	4	64	102		
		%	100,0	100,0	100,0	100,0		
	Total	N	34	4	64	102	1.00	
		%	100,0	100,0	100,0	100,0		
Tüketilen Ara Öğünler	Süt/yoğurt/ayran/peynir	N	4	0	2	6		
		%	11,8	0,0	3,1	5,9		
	Kraker/bisküvi/kek/kurabiye vb.	N	2	0	0	2		
		%	5,9	0,0	0,0	2,0		
	Kuru meyve	N	2	0	0	2		
		%	5,9	0,0	0,0	2,0		
	Yağlı tohumlar, yemişler	N	11	2	19	32		
		%	32,4	50,0	29,7	31,4		
	Çay/kahve	N	6	0	22	28	0.064	
		%	17,6	0,0	34,4	27,5		
	Çikolata/gofret/şeker	N	2	0	0	2		
		%	5,9	0,0	0,0	2,0		
Meyve	N	7	2	21	30			
	%	20,6	50,0	32,8	29,4			
Total		%	34	4	64	102		
		N	33,3	3,9	62,7	100,0		

Kruskal-Wallis Testi, * p<0.05, **p<0.01.

4.4. Katılımcıların Yeme Farkındalığı Durumuna İlişkin Verilerinin Değerlendirilmesi

Katılımcıların ağırlık yönetimlerine göre yeme farkındalığı genel ve alt ölçekleri puan ortalamaları, standart sapma, standart hata, alt ve üst değerleri Tablo 4.4.1. de gösterilmiştir. Tüm katılımcıların yeme farkındalığı genel skor ortalaması 3.31 ± 0.47 , ağırlığı azalanların 3.37 ± 0.50 , ağırlığı değişmeyenlerin 3.76 ± 0.34 , ağırlığı artanların ise 3.26 ± 0.44 olarak saptanmıştır. Katılımcıların yeme farkındalığı genel skoru ile ağırlık yönetimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$). Katılımcıların yeme farkındalığı alt ölçekleri incelendiğinde, düşünmeden yeme skoru 3.69 ± 0.73 , duygusal yeme skoru 3.30 ± 1.16 , yeme kontrolü skoru 3.55 ± 1.19 , farkındalık skoru 3.11 ± 0.42 , yeme disiplini 3.22 ± 0.84 , enterferans skoru 4.16 ± 0.64 puan olarak hesaplanmıştır. Ağırlığı değişmeyenlerin (4.60 ± 0.46) duygusal yeme skoru, ağırlığı artanlar (3.13 ± 1.19) ve ağırlığı azalanlardan (3.46 ± 1.06) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$). Ağırlığı azalanların (3.55 ± 0.77) yeme disiplini skoru ağırlığı artanlardan (3.06 ± 0.85) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$). Katılımcıların ağırlık yönetimi ile duygusal yeme ve yeme disiplini dışındaki diğer ölçekler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.4.1. Ağırlık Yönetimi ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler

Yeme Farkındalığı ve Alt Ölçekler		N	\bar{X}	SS	Std. Hata	Alt Değer	Üst Değer	P
Genel Skor	A	34	3,3735	,50297	,08626	2,63	4,07	
	B	4	3,7667	,34641	,17321	3,47	4,07	0.097
	C	64	3,2615	,44923	,05615	2,17	4,33	
	Total	102	3,3186	,47237	,04677	2,17	4,33	
Düşünmeden Yeme	A	34	3,7353	,78427	,13450	2,40	5,00	
	B	4	4,0000	,69282	,34641	3,40	4,60	0.653
	C	64	3,6466	,72289	,09036	1,60	4,80	
	Total	102	3,6900	,73951	,07322	1,60	5,00	
Duygusal Yeme	A	34	3,4647	1,06483	,18262	2,00	5,00	
	B	4	4,6000	,46188	,23094	4,20	5,00	0.037*
	C	64	3,1375	1,19569	,14946	1,20	5,00	
	Total	102	3,3039	1,16678	,11553	1,20	5,00	
Yeme Kontrolü	A	34	3,4338	1,21279	,20799	1,50	5,00	
	B	4	4,5000	,57735	,28868	4,00	5,00	0.207
	C	64	3,5664	1,20288	,15036	1,25	5,00	

	Total	102	3,5588	1,19724	,11854	1,25	5,00	
Farkındalık	A	34	3,0294	,43799	,07511	1,80	3,80	
	B	4	3,2000	,23094	,11547	3,00	3,40	0.561
	C	64	3,1594	,43084	,05386	2,20	4,20	
	Total	102	3,1176	,42900	,04248	1,80	4,20	
Yeme Disiplini	A	34	3,5515	,77552	,13300	1,50	4,50	
	B	4	3,0000	,57735	,28868	2,50	3,50	0.007**
	C	64	3,0664	,85245	,10656	1,00	5,00	
	Total	102	3,2255	,84469	,08364	1,00	5,00	
Enterferans	A	34	4,2206	,67634	,11599	2,50	5,00	
	B	4	4,5000	,57735	,28868	4,00	5,00	0.361
	C	64	4,1094	,63913	,07989	2,50	5,00	
	Total	102	4,1618	,64930	,06429	2,50	5,00	

Kruskal-Wallis Testi, * p<0.05, **p<0.01.

A: Ağırlığı azalan, B: Ağırlığı değişmeyen, C: Ağırlığı artan

Katılımcıların yaşları ile yeme farkındalığı ve alt ölçekleri arasındaki ilişki Tablo 4.4.2. de gösterilmiştir. Verilere göre katılımcıların yaşı ile yeme kontrolü arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır (p<0.05). Buna göre katılımcıların yaşı arttıkça yeme kontrolünün de arttığı saptanmıştır. Katılımcıların yaşları ile yeme farkındalığı genel skoru ve yeme kontrolü dışındaki diğer alt ölçekler skorları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0.05).

Tablo 4.4.2. Yaş ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Yaş	1	,005	,152	,206*	,162	-,068	-,005	-,038	,112
2. Düşünmeden Yeme		1	,410**	,521**	-,168	,591**	,505**	,446**	,800**
3. Duygusal Yeme			1	,270**	-,116	,351**	,008	,269**	,605**
4. Yeme Kontrolü				1	,029	,452**	,351**	,502**	,780**
5. Farkındalık					1	-,313**	,002	-,094	-,028
6. Yeme Disiplini						1	,442**	,547**	,751**
7. Bilinçli Yeme							1	,454**	,565**
8. İnterferans								1	,650**
9. Genel									1

Pearson Korelasyon testi, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Katılımcıların yeme farkındalığı genel ve alt ölçek puanları ile cinsiyet arasındaki ilişkiye yönelik veriler Tablo 4.4.3. te yer almaktadır. Çalışmanın bulgularına göre kadınların düşünmeden yeme, yeme kontrolü, yeme disiplini, enterferans alt ölçekleri ve yeme farkındalığı genel skorunun erkeklerden daha yüksek olduğu, erkeklerin ise yalnızca farkındalık alt ölçeği skorunun kadınlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

Tablo 4.4.3. Cinsiyet ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler

Cinsiyet	Cinsiyet	N	Sıra Numara Ortalamaları	Sıra Numara Toplamları	P
Düşünmeden Yeme	Kadın	64	56,52	3617,00	0,026*
	Erkek	38	43,05	1636,00	
Duygusal Yeme	Kadın	64	51,25	3280,00	0,911
	Erkek	38	51,92	1973,00	
Yeme Kontrolü	Kadın	64	58,66	3754,50	0,001**
	Erkek	38	39,43	1498,50	
Farkındalık	Kadın	64	42,98	2750,50	0,000**
	Erkek	38	65,86	2502,50	
Yeme Disiplini	Kadın	64	58,89	3769,00	0,001**
	Erkek	38	39,05	1484,00	
Bilinçli Yeme	Kadın	64	53,37	3415,50	0,40
	Erkek	38	48,36	1837,50	
İnterferans	Kadın	64	56,42	3611,00	0,025
	Erkek	38	43,21	1642,00	
Genel	Kadın	64	57,99	3711,50	0,004**
	Erkek	38	40,57	1541,50	

*Mann-Whitney Testi, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$*

Katılımcıların eğitim durumları ile yeme farkındalığı ve alt ölçek puanları arasındaki ilişkiye yönelik ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerler Tablo 4.4.4. te yer almaktadır. Çalışmanın verilerine göre yeme farkındalığı genel ölçek puanı, düşünmeden yeme, duygusal yeme ve enterferans alt ölçek puanları ile eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p < 0.05$). Buna göre ilköğretim mezunu olanların yeme farkındalığı genel skoru, düşünmeden yeme ve duygusal yeme alt ölçekleri üniversite mezunlarından anlamlı olarak daha yüksektir

($p < 0.05$). Ortaöğretim mezunu olanların duygusal yeme ve enterferans skorları üniversite mezunlarından anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

Tablo 4.4.4. Eğitim Durumu İle Yeme Farkındalığı Genel Ve Alt Ölçekler Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler

Yeme Farkındalığı Genel ve Alt Ölçekler		N	\bar{X}	SS	Alt	Üst	P
Genel	İlköğretim	16	3,5208	,34251	3,03	4,07	
	Ortaöğretim	35	3,4257	,52872	2,17	4,33	
	Üniversite	45	3,1778	,39975	2,40	4,00	0.026*
	Lisansüstü	6	3,2111	,66689	2,70	4,07	
	Total	102	3,3186	,47237	2,17	4,33	
Düşünmeden Yeme	İlköğretim	16	4,0125	,65917	2,80	4,80	
	Ortaöğretim	35	3,8338	,66393	2,60	5,00	
	Üniversite	45	3,4489	,74365	1,60	4,60	0.023*
	Lisansüstü	6	3,8000	,92952	3,20	5,00	
	Total	102	3,6900	,73951	1,60	5,00	
Duygusal Yeme	İlköğretim	16	3,9250	,64446	3,00	5,00	
	Ortaöğretim	35	3,6857	1,18549	1,20	5,00	
	Üniversite	45	2,8533	1,16260	1,20	5,00	0.001**
	Lisansüstü	6	2,8000	,64498	2,20	3,60	
	Total	102	3,3039	1,16678	1,20	5,00	
Yeme Kontrolü	İlköğretim	16	4,2344	,66124	2,75	5,00	
	Ortaöğretim	35	3,6143	1,34129	1,25	5,00	
	Üniversite	45	3,3167	1,10962	1,75	5,00	0.057
	Lisansüstü	6	3,2500	1,56525	1,50	5,00	
	Total	102	3,5588	1,19724	1,25	5,00	
Farkındalık	İlköğretim	16	3,0625	,55000	2,20	4,20	
	Ortaöğretim	35	3,1829	,31575	2,60	3,80	
	Üniversite	45	3,0667	,47290	1,80	3,80	0.4933
	Lisansüstü	6	3,2667	,27325	3,00	3,60	
	Total	102	3,1176	,42900	1,80	4,20	
Yeme Disiplini	İlköğretim	16	3,1563	,54677	2,25	4,00	
	Ortaöğretim	35	3,3500	,95909	1,00	5,00	
	Üniversite	45	3,1944	,76850	1,50	4,50	0.636
	Lisansüstü	6	2,9167	1,34784	1,50	4,50	
	Total	102	3,2255	,84469	1,00	5,00	
Bilinçli Yeme	İlköğretim	16	3,3250	,47819	2,60	4,00	
	Ortaöğretim	35	3,3714	,58035	2,40	4,60	
	Üniversite	45	3,4044	,55184	1,80	4,20	0.922
	Lisansüstü	6	3,2667	,62823	2,60	4,00	

	Total	102	3,3725	,54865	1,80	4,60	
Enterferans	İlköğretim	16	4,1563	,47324	3,50	5,00	
	Ortaöğretim	35	4,4000	,70502	2,50	5,00	
	Üniversite	45	3,9556	,63802	2,50	5,00	0.019*
	Lisansüstü	6	4,3333	,25820	4,00	4,50	
	Total	102	4,1618	,64930	2,50	5,00	

Kruskal Wallis Test, t-testi, * p < 0.05, ** p < 0.01

Katılımcıların yeme farkındalığı ve alt ölçek puanları ile gelir durumları arasındaki ilişkiye yönelik ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerler Tablo 4.4.5'te yer almaktadır. Çalışmanın verilerine göre bireylerin gelir durumları ile yeme farkındalığı genel puanı ve alt ölçek puanları ile bireylerin gelir durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (p>0.05).

Tablo 4.4.5. Medeni Durum ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler

Yeme Farkındalığı	Gelir Durumu	N	\bar{X}	SS	Medyan	Alt	Üst	P
Genel	Gelirim giderimden az	21	3.48	0.39	3.56	2.63	4.07	
	Gelirim giderime denk	53	3.23	0.47	3.10	2.17	4.33	0.083
	Gelirim giderimden çok	28	3.36	0.49	3.33	2.70	4.07	
Düşünmeden Yeme	Gelirim giderimden az	21	3.92	0.50	4.00	2.80	4.60	
	Gelirim giderime denk	53	3.62	0.74	3.60	1.60	5.00	0.201
	Gelirim giderimden çok	28	3.64	0.85	3.40	2.40	5.00	
Duygusal Yeme	Gelirim giderimden az	21	3.55	0.86	3.40	2.00	5.00	
	Gelirim giderime denk	53	3.06	1.13	2.80	1.20	5.00	0.093
	Gelirim giderimden çok	28	3.57	1.34	3.90	1.20	5.00	
Yeme Kontrolü	Gelirim giderimden az	21	4.05	0.91	4.25	2.00	5.00	
	Gelirim giderime denk	53	3.39	1.11	3.50	1.25	5.00	0.138
	Gelirim giderimden çok	28	3.49	1.45	3.78	1.50	5.00	
Farkındalık	Gelirim giderimden az	21	3.06	0.67	3.00	1.80	4.20	
	Gelirim giderime denk	53	3.07	0.36	3.00	2.40	3.80	0.139
	Gelirim giderimden çok	28	3.23	0.26	3.20	2.80	3.80	
Yeme Disiplini	Gelirim giderimden az	21	3.20	0.70	3.25	1.50	4.25	
	Gelirim giderime denk	53	3.19	0.95	3.50	1.00	5.00	0.978
	Gelirim giderimden çok	28	3.29	0.72	3.25	2.25	4.50	
Bilinçli Yeme	Gelirim giderimden az	21	3.51	0.48	3.40	3.00	4.00	
	Gelirim giderime denk	53	3.31	0.59	3.40	1.80	4.40	0.781
	Gelirim giderimden çok	28	3.37	0.49	3.40	2.40	4.20	
Enterferans	Gelirim giderimden az	21	4.42	0.42	4.50	4.00	5.00	
	Gelirim giderime denk	53	4.14	0.64	4.50	2.50	5.00	0.127
	Gelirim giderimden çok	28	4.00	0.74	4.25	2.50	5.00	

Kruskal Wallis Test, t-testi, * p < 0.05, ** p < 0.01

Katılımcıların yeme farkındalığı ve alt ölçek puanları ile medeni durumları arasındaki ilişkiye yönelik ortalama, standart sapma değerleri Tablo 4.4.6. da yer almaktadır. Çalışmanın verilerine göre bireylerin medeni durumları ile farkındalık alt ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Buna göre bekârların farkındalık skoru evlilerden anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0.05$). Yeme farkındalığı genel puanı ve farkındalık hariç diğer alt ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.4.6. Medeni Duruma Göre Yeme Farkındalığı Ölçeği Ortalama, Standart Sapma Değerleri

Yeme Farkındalığı Genel ve Alt Ölçekleri	Evli (84)		Bekâr (18)		P
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	
Genel	3.32	0.434	3.30	0.634	0.958
Düşünmeden Yeme	3.67	0.785	3.75	0.482	0.846
Duygusal Yeme	3.36	1.188	3.02	1.042	0.275
Yeme Kontrolü	3.54	1.116	3.61	1.558	0.653
Farkındalık	3.08	0.354	3.26	0.672	0.049*
Yeme Disiplini	3.26	0.780	3.02	1.101	0.286
Bilinçli Yeme	3.36	0.523	3.42	0.668	0.548
Enterferans	4.13	0.612	4.27	0.808	0.180

Mann-Whitney U test, * $p<0.05$, ** $p<0.01$.

Katılımcıların BKİ sınıflandırmasına göre yeme farkındalığı ve alt ölçek puanları arasındaki ilişkiye yönelik ortalama, standart sapma değerleri Tablo 4.4.7. de yer almaktadır. Çalışmanın verilerine göre bireylerin BKİ ile farkındalık ve yeme disiplini alt ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak negatif yönlü anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Buna göre BKİ sınıflandırmasına göre normal ağırlıktaki bireylerin farkındalıkları ve yeme disiplinleri fazla kilolu ve obez bireylere göre daha yüksektir. Yeme farkındalığı genel puanı ve diğer alt ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.4.7. BKİ-3 Sınıflandırmasına Göre Yeme Farkındalığı Genel ve Alt Ölçeklerine Ait Ortalama Puanı, Standart Sapma Değerleri

Yeme farkındalığı alt ölçekleri	Normal (22)		Fazla Kilolu (27)		Obez (53)		P
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	
Genel	3.29	0.513	3.40	0.464	3.28	0.462	0.615
Düşünmeden Yeme	3.64	0.906	3.76	0.597	3.67	0.739	0.712
Duygusal Yeme	3.31	1.032	3.28	1.125	3.30	1.257	0.984
Yeme Kontrolü	3.26	1.321	3.74	1.029	3.58	1.221	0.492
Farkındalık	2.95	0.261	3.01	0.514	3.23	0.407	0.009**
Yeme Disiplini	3.69	0.663	3.48	0.81	2.90	0.801	0.000**
Bilinçli Yeme	3.18	0.610	3.50	0.558	3.38	0.503	0.230
Enterferans	4.11	0.653	4.40	0.481	4.05	0.697	0.108

Bireylerin diyet sonrası kaybettikleri ağırlık ile yeme farkındalığı genel ve alt ölçek puanlarının dağılımı Tablo 4.4.8 da gösterilmiştir. Çalışmanın verilerine göre toplam ağırlık kaybı ile düşünmeden yeme ve farkındalık alt ölçeği arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Yeme farkındalığı genel ölçek puanı ve diğer alt ölçek puanları ile toplam kaybedilen ağırlık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.4.8. Toplam Ağırlık Kaybı ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Toplam Kaybedilen Ağırlık	1	-,075	,173	-,111	,302**	-,148	-,014	,019	,006
2. Düşünmeden Yeme		1	,410**	,521**	-,168	,591**	,505**	,446**	,800**
3. Duygusal Yeme			1	,277**	-,127	,302**	-,012	,299**	,588**
4. Yeme Kontrolü				1	,023	,450**	,366**	,507**	,781**
5. Farkındalık					1	-,385**	-,077	-,118	-,106
6. Yeme Disiplini						1	,477**	,565**	,733**
7. Bilinçli Yeme							1	,419**	,546**
8. Enterferans								1	,684**
9. Genel									1

Pearson Korelasyon testi, * $p < 0.05$, ** $p < 0.0$

Çalışmaya katılan bireylerin sigara içme durumları ile yeme farkındalığı genel ve alt ölçek puanları ortalama, standart sapma, medyan, alt ve üst değerlere ilişkin veriler Tablo 4.4.9. da gösterilmiştir. Verilere göre bireylerin sigara kullanımları ile yeme farkındalığı genel skoru, düşünmeden yeme, yeme kontrolü, bilinçli yeme ve enterferans alt ölçek skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Buna göre sigara içmeyen katılımcıların yeme farkındalığı genel skoru, yeme kontrolü, bilinçli yeme ve enterferans skorları sigara içenlere göre istatistiksel anlamda daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.4.9. Sigara Kullanımı ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler

Sigara Kullanımı	Hayır (59)		Bıraktım (20)		Evet (23)		P
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	
Yeme farkındalığı alt ölçekleri							
Genel	3.40	0.35	3.30	0.47	3.10	0.65	0.001**
Düşünmeden Yeme	3.85	0.63	3.62	0.77	3.32	0.82	0.010*
Duygusal Yeme	3.39	0.98	3.22	1.27	3.14	1.50	0.083
Yeme Kontrolü	3.79	1.07	3.46	1.11	3.04	1.42	0.003**
Farkındalık	3.01	0.49	3.13	0.25	3.38	0.21	0.646
Yeme Disiplini	3.36	0.71	3.40	0.50	2.70	1.15	0.055
Bilinçli Yeme	3.43	0.53	3.35	0.51	3.22	0.60	0.033*
Enterferans	4.31	0.54	3.92	0.67	3.97	0.77	0.010*

Mann-Whitney U test, * $p<0.05$, ** $p<0.01$

Çalışmaya katılan bireylerin alkol tüketimleri ile yeme farkındalığı genel ve alt ölçek puanları ortalama, standart sapma değerleri Tablo 4.4.10. da gösterilmiştir. Verilere göre bireylerin alkol tüketme durumları ile yeme farkındalığı genel skoru, düşünmeden yeme, yeme kontrolü, bilinçli yeme ve enterferans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Alkol tüketmeyenlerin yeme farkındalığı genel skoru ile düşünmeden yeme, yeme kontrolü, bilinçli yeme ve enterferans alt ölçek skorları, alkol tüketenlerden daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.4.10. Alkol Kullanımı ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler

Alkol Kullanımı	Hayır (82)		Evet (20)		P
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	
Yeme farkındalığı alt ölçekleri					
Genel	3.38	0.48	3.03	0.29	0.001**
Düşünmeden Yeme	3.77	0.75	3.34	0.53	0.010*
Duygusal Yeme	3.39	1.19	2.94	1.00	0.083
Yeme Kontrolü	3.72	1.18	2.86	0.98	0.003**
Farkındalık	3.10	0.45	3.15	0.32	0.646
Yeme Disiplini	3.29	0.83	2.92	0.84	0.055
Bilinçli Yeme	3.41	0.57	3.19	0.35	0.033*
Enterferans	4.21	0.68	3.92	0.43	0.010*

Çalışmaya katılan bireylerin düzenli egzersiz yapma durumları ile yeme farkındalığı genel ve alt ölçek puanları ortalama, standart sapma değerleri Tablo 4.4.11. de gösterilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre düzenli egzersiz yapan bireylerin yeme farkındalığı genel skoru, düşünmeden yeme, yeme disiplini ve bilinçli yeme alt skorları, düzenli egzersiz yapmayanlardan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.4.11. Düzenli Egzersiz ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler

Düzenli Egzersiz Yapma Durumu	Evet (51)		Hayır (51)		P
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	
Yeme farkındalığı alt ölçekleri					
Genel	3.50	0.42	3.12	0.44	0.000**
Düşünmeden Yeme	3.96	0.64	3.41	0.73	0.000**
Duygusal Yeme	3.44	1.05	3.16	1.25	0.241
Yeme Kontrolü	3.82	1.08	3.29	1.25	0.032*

Farkındalık	3.11	0.34	3.11	0.50	0.298
Yeme Disiplini	3.56	0.69	2.88	0.84	0.000**
Bilinçli Yeme	3.57	0.48	3.16	0.53	0.000**
Enterferans	4.22	0.64	4.09	0.65	0.262

Çalışmaya katılan bireylerin fiziksel aktivite seviyeleri (PAL) ile yeme farkındalığı genel ve alt ölçek puanları ortalama, standart sapma değerleri Tablo 4.4.12. de gösterilmiştir. Verilere göre bireylerin PAL değerleri ile yeme farkındalığı genel skoru, farkındalık, bilinçli yeme ve yeme disiplini alt skorları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.4.12. Fiziksel Aktivite Seviyesi ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler

PAL	Çok Düşük Aktivite	Düşük Aktivite	Orta Aktivite	Yüksek Aktivite	
Yeme farkındalığı alt ölçekleri	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	P
Genel	3.35±0.35	3.17±0.49	3.38±0.43	4.3±0.00	0.020*
Düşünmeden Yeme	3.60±0.63	3.52±0.74	3.83±0.74	4.60±0.00	0.063
Duygusal Yeme	3.24±1.27	3.26±1.36	3.30±0.93	4.60±0.00	0.458
Yeme Kontrolü	3.75±1.05	3.28±1.35	3.66±1.06	5.00±0.00	0.124
Farkındalık	3.24±0.63	3.28±1.35	3.00±0.32	3.40±0.00	0.005**
Yeme Disiplini	3.05±0.43	2.94±0.86	3.46±0.81	5.00±0.00	0.001**
Bilinçli Yeme	3.55±0.50	3.18±0.44	3.41±0.81	4.40±0.00	0.004**
Enterferans	4.33±0.59	3.97±0.73	4.22±0.54	5.00±0.00	0.056

Katılımcıların besin tüketim sıklıkları ile yeme farkındalığı arasındaki ilişki Tablo 4.4.13. de gösterilmiştir. Veriler incelendiğinde yeme farkındalığı genel skoru ile kurubaklagil tüketimi arasında pozitif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki

saptanmıştır ($r=0.340$, $p<0.05$).

Yeme farkındalığı ile yumurta tüketimi arasında pozitif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=0.269$, $p<0.05$).

Yeme farkındalığı ile sebze tüketimi arasında da pozitif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=0.417$, $p<0.05$).

Yeme farkındalığı ile çikolata/gofret tüketimi arasında da negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=-0.496$, $p<0.05$).

Yeme farkındalığı ile enerji içeceği tüketimi arasında da negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=-0.266$, $p<0.05$).

Yeme farkındalığı ile hazır sos tüketimi arasında da negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=-0.266$, $p<0.05$).

Yeme farkındalığı ile hamur işi tüketimi arasında da negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=-0.501$, $p<0.05$).

Yeme farkındalığı ile işlenmiş et tüketimi arasında da negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=-0.285$, $p<0.05$).

Yeme farkındalığı ile fastfood tüketimi arasında da negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=-0.334$, $p<0.05$).

Tablo 4.4.13. Besinlerin Tüketim Sıklığı ile Yeme Farkındalığı Arasındaki İlişkiye Yönelik Veriler

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Yeme Farkındalığı	1	-.045	.000	.340**	.269**	.011	.174	.417**	.093	.192	-.496**	.156	-.448**	.098	-.122	-.266**	-.363**	-.447**	.068	-.501**	-.285**	-.334**
2. Süt ve Süt Ürünleri		1,000	.044	-.030	.231*	.092	-.098	.192	.232*	.114	-.256**	-.144	-.259**	.102	.072	-.054	-.103	-.139	-.368**	.058	-.097	-.254**
3. Et/Tavuk/Balık			1,000	.115	.228*	.013	-.042	-.123	.052	-.061	-.044	-.023	.091	-.307**	.290**	.139	.341**	.203*	.175	.090	.359**	.077
4. Kurubaklagiller				1,000	.120	.165	-.028	.326**	.441**	-.280**	-.115	.151	.003	.251*	.003	-.229*	-.161	-.158	.030	-.304**	-.148	.163
5. Yumurta					1,000	.438**	-.025	.313**	.096	.037	-.076	-.039	-.030	-.247*	.279**	-.038	-.063	-.143	-.031	-.201*	-.082	-.108
6. Yağlı Tohumlar						1,000	.214*	.134	.124	.187	.145	.020	-.022	-.129	.252*	-.013	-.031	.253*	.035	.026	-.044	.156
7. Pilav/Makarna							1,000	-.274**	.304**	.076	.037	.113	.123	-.050	.271**	-.095	.061	.317**	.349**	.137	.087	.055
8. Sebze								1,000	.190	-.101	-.050	-.208*	-.033	.169	.108	-.016	-.240*	-.375**	.068	-.481**	-.127	-.120
9. Meyve									1	-.065	-.094	.342**	.052	-.054	.329**	.028	-.015	-.019	.087	.088	.059	.085
10. Dondurma										1,000	.409**	.169	-.108	.198*	-.170	.211*	.004	.255**	.105	.276**	.102	.109
11. Çikolata/Gofret											1,000	.230*	.253*	.080	-.167	.180	.187	.389**	.315**	.329**	.168	.372**
12. Kek/Bisküvi/Kurabiye												1	.164	-.162	.071	.262**	.147	.194	.333**	.364**	.040	.317**
13. Patates/Mısır Cipsi													1,000	.016	.024	.138	.195*	.203*	.394**	-.004	.302**	.392**
14. Ekmek														1,000	-.353**	-.100	-.145	-.074	-.040	.035	-.084	.040
15. Mısır/Yulaf Gevreği															1,000	-.151	.178	.063	.275**	.127	.098	.095
16. Enerji İçeceği																1,000	-.131	-.029	-.159	.226*	.038	.093
17. Şeker İlaveli İçecekler																	1,000	.549**	.282**	.255**	.593**	.090
18. Hazır Soslar																		1,000	.383**	.407**	.453**	.306**
19. Sürülebilir Besin																			1,000	.067	.350**	.287**
20. Hamur İşi																				1,000	.393**	.108
21. İşlenmiş Et																					1,000	.079
22. Fast Food																						1,000

Pearson Korelasyon testi, * p < 0.05, ** p < 0.01

5. TARTIŞMA

Bu araştırmada bireylerin ağırlık kaybı sonrası uzun vadede ağırlık yönetimleri ve etkili etmenler incelenmiştir. Katılımcılar diyetten önce, diyetten hemen sonra ve diyetten 3 yıl sonra değerlendirilmişlerdir. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, fiziksel aktivite seviyeleri, besin tüketim sıklıkları, alkol ve sigara kullanımları, beslenme sıklıkları ve yeme farkındalıkları ile ağırlık yönetimleri arasındaki ilişki incelenmiştir.

5.1. Bireylerin Sosyo-demografik ve Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Yeme farkındalığına yönelik çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların katılımcılarının yaş ortalamaları farklılık gösterebilmektedir. Cavanagh ve arkadaşlarının (139) yaptığı çalışmada katılımcıların yaş ortalaması $19,7 \pm 4,7$ yıl iken, Miller ve arkadaşlarının (133) yaptığı çalışmada, yaş ortalaması $53,9 \pm 8,2$ 'dir. Bu çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması $38,97 \pm 9,44$ yıldır (Tablo 4.1.1).

Fahey ve arkadaşlarının (135) yaptığı bir çalışmaya göre orta yaşlıların (30-40 yaş) gençlere (18-30 yaş) göre ağırlık yönetiminde daha başarılı olduğu sonucuna varılmıştır ($p > 0,05$). Bizim çalışmamızda ise ağırlığı azalanların büyük çoğunluğu (%44,1) 25-29 yaş; ağırlığı artanların ise çoğunluğu (%35,3) 30-34 yaş aralığındadır (Tablo 4.1.1). Bu durumun sebebi olarak genç yetişkinlerin orta yaşlı bireylere göre daha fazla estetik kaygılarının olabileceği, bunun sonucunda kaybettikleri ağırlığı yeniden kazanmaktan kaçındıkları düşünülebilir.

İncelediğimiz ilgili çalışmaların popülasyonlarının çoğunu kadınlar oluşturmaktadır. Leahey ve arkadaşlarının (136) yaptığı çalışmada katılımcıların %85,7'si, Miller ve arkadaşlarının (133) yaptığı çalışmada katılımcıların %63'ü, Niemeier ve arkadaşlarının (137) yaptığı çalışmanın katılımcılarının ise %90'nı kadındır. Bu çalışmanın da katılımcılarının büyük çoğunluğu kadındır (%62,7) (Tablo 4.1.1.). Çalışmamıza diyet süreçleri boyunca düzenli olarak takip seanslarına katılan katılımcılar dâhil edilmiştir. Kadınların erkeklere göre seanslarına daha düzenli devam etmeleri, çalışmamızın kadın oranının daha yüksek olmasını açıklayabilir.

Crane ve arkadaşları (138) tarafından yapılan bir çalışmada diyet sonrası ağırlık yönetimi ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Fahey ve arkadaşları (135) tarafından yapılan çalışmada ağırlığı azalanların çoğu kadın

(%54,8), ağırlığı artanların ise çoğu erkek (%63,4) olsa da bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Bizim çalışmamızın bulgularına göre cinsiyet ile ağırlık yönetimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ($p>0.05$). Fakat ağırlığı azalanların çoğu kadın (%55,9), ağırlığı artanların ise çoğu erkektir (%67,2) (Tablo 4.1.1). Bu durum istatistiksel olarak anlamlı olmasa da kadınların yeme farkındalıklarının erkeklerden daha yüksek olması ile ilişkilendirilebilir.

Fahey ve arkadaşları (135) bireylerin eğitim durumu ile ağırlık yönetimleri arasında pozitif yönlü bir ilişki saptamışlardır ($p<0.05$). Bizim çalışmamızda ağırlığı azalan katılımcıların eğitim seviyeleri, ağırlığı değişmeyen ve ağırlığı artanlara göre anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0.05$) (Tablo 4.1.1.). Bizim çalışmamız da daha önceki çalışmalarla uyumlu olarak eğitim seviyesinin, ağırlık yönetimi üzerine olumlu etkisi olduğu görüşünü desteklemektedir.

Uzun süreli ağırlık yönetiminin zor olduğu, hatta pek mümkün olmadığı yönünde bir algı vardır. Ancak araştırmalar başarılı ağırlık kaybını, başlangıçtaki vücut ağırlığının en az %10'unu kaybetmek ve kaybı en az 1 yıl sürdürmek olarak tanımlandığında, fazla kilolu veya obez bireylerin yaklaşık %20'sinin uzun süreli kilo vermede başarılı olduğunu göstermiştir (6). NWCR (National Weight Control Register, Ulusal Kilo Kontrol Kaydı) (138) verilerine göre, uzun vadeli ağırlık yönetimi mümkün görünmektedir. NWCR üyeleri ortalama 33 kg kaybedip, mevcut ağırlıklarını 5 yıldan fazla korumuşlardır. NWCR başarılı bir ağırlık yönetimi için yeterli, dengeli bir beslenme ile yüksek düzeyde fiziksel aktivitenin (1 saat/gün) önemini vurgulamaktadır. Bizim çalışmamızda bireylerin düzenli fiziksel aktivite ve PAL ile ağırlık yönetimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ($p>0.05$). Katılımcılarımızın büyük çoğunluğu düşük (%38,2) ve orta düzey (%42,2) aktivitelidir (Tablo 4.1.3.). Çalışmanın yapıldığı şehrin kültürel yapısı göz önünde bulundurulduğunda, bu beklenen bir sonuçtur. Sadece örneklemimizde değil, genel popülasyonda fiziksel aktivitenin düşük olabileceğini düşünmekteyiz. TBISA 2017 çalışmasına göre Türkiye nüfusunun 15 ve üzeri yaş grupta %37,19'u DSÖ'nün sağlık için fiziksel aktivite önerilerini karşılamamaktadır. Türkiye, Hane Halkı Sağlık Araştırması Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri, 2017 STEPS çalışması sonuçlarına göre; Türkiye'de nüfusun %43,6'sının DSÖ'nün sağlık için fiziksel aktivite tavsiyelerini karşılamadığını göstermektedir (29).

Bu çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğu alkol (%80,4) veya sigara (%57,8) kullanmadığını, düzenli uyuduklarını (%65,7) bildirmiştir. Katılımcıların ağırlık yönetimleri ile alkol-sigara kullanımları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ($p>0.05$)

(Tablo 4.1.2.). Yannakoulia ve arkadaşları (140) tarafından yapılan, uyku kalitesi ile ağırlık yönetimini karşılaştıran bir çalışmada, uzun vadeli ağırlık kaybı ile uyku kalitesi arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Bizim çalışmamızda, katılımcıların büyük çoğunluğu düzenli uyuduklarını bildirmişlerdir ve çalışmamızın verilerine göre katılımcıların uyku durumları ile ağırlık yönetimleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.1.3.). Sosyokültürel olarak daha homojen ve küçük bir grupta çalışmış olmamızın ve daha kısa süreli bir takip yapmış olmamızın bu sonuç üzerine etkili olabileceği düşünülebilir.

5.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Wing ve Hill (6), başarılı ağırlık yönetimini "vücut ağırlığının en az %10'unu kasıtlı olarak kaybetmek ve bunu en az bir yıl boyunca korumak" olarak tanımlamaktadır. Bu çalışmaya toplam vücut ağırlığının en az %10'unu kaybetmiş bireyler dâhil edilmiştir. Rena ve arkadaşlarının (141) yaptığı bir çalışmaya göre diyet sonrası bireylerin yalnızca %20'sinin mevcut ağırlıklarını koruduğu bildirilmiştir. McGuire ve arkadaşlarının (142) yaptığı, 228'i aşırı kilolu veya obez olan 500 yetişkinin katıldığı çalışmanın verilerine göre bireylerin %20,6'sı vücut ağırlıklarının en az %10'unu kaybetmiş ve en az 1 yıl boyunca bu kiloyu korumuşlardır. Bizim katılımcılarımızın %33,3'ü 3 yıl içerisinde kaybettikleri ağırlığın %19,7'sini daha kaybetmiş, %62,7'si kaybettiği ağırlığın %60,3'ünü geri kazanmış, %3,9'u ise diyet sonrası ağırlığını korumuştur (Tablo 4.1.3.). Wing ve Hill'in tanımlamasına göre çalışmamızın katılımcılarının %33,3'ü ağırlık yönetiminde başarılı sayılabilir.

Türkiye'de TBSA-2017 raporuna göre 15 yaş ve üstü bireylerde obezite prevalansı %31,5 olup kadınlarda %41,0, erkeklerde %20,5 olarak bulunmuştur (29). Çalışmamızın katılımcılarının diyet öncesi vücut ağırlığı ortalamaları incelendiğinde, erkeklerin ağırlığının 112.21 ± 16.41 kg, kadınların ise 90.89 ± 15.35 kg olduğu görülmektedir (Tablo 4.2.1). Erkeklerin diyet sonrası ağırlık ortalaması 90.73 ± 24.37 kg, kadınların ise 75.45 ± 13.34 kg'dır. Katılımcıların 3 yıl sonraki vücut ağırlığı ortalamaları incelendiğinde, erkeklerin ağırlığının 99.65 ± 16.98 kg, kadınların ise 80.71 ± 17.54 kg olduğu görülmektedir. Kadınların ve erkeklerin diyetten sonra ortalama ağırlıklarında ciddi bir düşüş yaşanmıştır. Ancak diyetten 3 yıl sonra ortalama ağırlıklarında yeniden bir artış yaşanmıştır. Katılımcıların diyetten 3 yıl sonra ortalama ağırlıklarında artış yaşanmış olsa da, bu ortalama ağırlık diyetten önceki ortalama ağırlıktan düşüktür.

Eleni ve arkadaşları (145) tarafından yapılan bir çalışmada ağırlığı artanların toplam ağırlık kaybı (14,5±4,5 kg) ağırlığı azalan veya değişmeyenlere (25,6±15,8 kg) göre daha düşük bulunmuştur. Bizim çalışmamızda ağırlığı azalan katılımcıların diyet sonrası ortalama ağırlık kaybı 13,67±5,01 kg, ağırlığı değişmeyenlerin 17,50±5,1 kg, ağırlığı artanların ise 17,39±5,1 kg'dır. Eleni ve arkadaşlarının sonuçlarının aksine bizim çalışmamızda ağırlığı azalanların diyet sonrası kaybettikleri ağırlık, ağırlığı artanlarıkinden anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (p<0.05). Bunun sebebi olarak diyet süreci boyunca daha az ağırlık kaybı yaşayan katılımcıların hedefledikleri vücut ağırlığına ulaşabilmek, diyet sonrasında da mevcut ağırlıklarını korumak ve daha fazla ağırlık kaybetmek için çaba gösterdikleri düşünülebilir.

Katılımcılarının diyet süreci sonunda toplam ağırlık kayıpları incelendiğinde, erkeklerin ortalama 17,31±6,21 kg, kadınların ise 15,45±4,74 kg ağırlık kaybettiği görülmektedir (Tablo 4.2.1). Erkeklerin diyete başlamadan önceki vücut ağırlıkları kadınlardan fazla olduğu için beklendiği gibi erkekler kadınlardan daha fazla ağırlık kaybetmiştir fakat bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

Türkiye'de TBSA-2017 raporuna göre, yetişkin bireylerin BKİ ortalamasının erkeklerde 26,4±4,5 kg/m², kadınlarda ise 28,9±6,4 kg/m² olduğu saptanmıştır (29). Çalışmamızda ağırlığı azalan bireylerin ortalama BKİ-1 değeri 31,98±5,70 kg/m², BKİ-2 değeri 27,31±5,63 kg/m², BKİ-3 değeri ise 27,31±5,63 kg/m²'dir. Ağırlığı değişmeyen bireylerin ortalama BKİ-1 değeri 40,07±0,25 kg/m², BKİ-2 değeri 33,93±0,66 kg/m², BKİ-3 değeri 33,93±0,66 kg/m²'dir. Ağırlığı artan bireylerin ortalama BKİ-1 değeri 36,08±5,69, BKİ-2 değeri 29,12±7,05 kg/m², BKİ-3 değeri ise 33,27±6,09 kg/m²'dir (Tablo 4.2.3.). McGuire ve arkadaşlarının (142) yaptığı bir çalışmada, diyetten bir yıl sonra ki süreçte ağırlığı artanların diyet öncesi BKİ değeri, ağırlığı azalan veya değişmeyenlere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. (p<0.05). Eleni ve arkadaşları (145) tarafından yapılan bir başka çalışmada diyetten sonraki 1 yıllık süreçte ağırlığı yeniden artanların diyet öncesi BKİ değeri, ağırlığı azalan veya değişmeyenlere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p<0.05). Bizim çalışmamızın sonuçları önceki çalışmaları destekler nitelikte olup, ağırlığı artanların ortalama BKİ-1 değeri, ağırlığı azalanlara göre anlamlı olarak yüksektir (p<0.05). Ağırlığı artanların BKİ-3 değeri ağırlığı azalanlardan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p<0.05). Ağırlığı artanların BKİ-3 değerinin diğer iki gruba göre daha yüksek olması beklenen bir sonuçtur.

5.3. Bireylerin Beslenme Durumlarına İlişkin Verilerinin Değerlendirilmesi

Ağırlık kaybına yönelik diyetlerin temelini bir veya birden fazla besin veya besin ögesinin alımını azaltmak veya diyetten tamamen çıkarmak, buna bağlı olarak alınan enerji miktarını düşürmek oluşturur. Klinik deneyler, enerji yoğunluğunu azaltmanın ağırlık kaybı ve kayıp sonrası ağırlık yönetimi için etkili olduğunu göstermektedir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, enerji yoğunluğu azaltılırken bireylerin günlük alması gereken besin ögeleri yönünden yeterli ve dengeli bir diyet programı uygulanmasıdır. Bir besin veya besin grubunu tamamen diyetten çıkarmak yerine porsiyon küçültmenin daha sürdürülebilir olduğu ve ağırlık yönetiminde daha faydalı olabileceği düşünülmektedir (146). Sack ve arkadaşları (147) farklı içerikteki diyet programlarını karşılaştırdıkları bir çalışmanın sonucuna göre inceledikleri tüm diyetlerde katılımcılara verilen temel diyet tavsiyesinin, sebze ve meyve tüketimini artırmak ve yüksek enerjili besinlerin tüketimini azaltmak olduğunu bildirmişlerdir.

Çalışmamızda katılımcıların beslenme durumlarını değerlendirebilmek için besin tüketim sıklığı anketi uygulanmıştır. Bulgulara göre katılımcılar tarafından en sık tüketilen besinler ve bu besinleri her gün tüketenlerin oranı sırasıyla şu şekildedir: Ekmek (%72,5), süt ve süt ürünleri (%66,7), meyve (%55,9), yumurta (%50) ve sebze (43,1); en az sıklıkla tüketilen besinler ve bu besinleri hiç tüketmeyenlerin oranı; fastfood (%73,5), patates/mısır cipsi (%69,6), şeker ilaveli içecekler (%66,9), mısır/yulaf gevreği (%62,7) şeklindedir (Tablo 4.3.1). Çalışmanın yapıldığı bölgenin beslenme alışkanlıkları göz önünde bulundurulduğunda, bu beklenen bir sonuçtur. Çünkü Adıyaman'da halkın sıklıkla tükettiği temel besinlerini, çalışmamızın sonuçlarında da belirtildiği gibi, ekmek, süt ve süt ürünleri, yumurta, meyve ve sebze oluşturmaktadır.

Proteinlerden zengin beslenmenin tokluk hissini artırdığı öne sürülmektedir. Bireyler genellikle diyet esnasında aç hissetmek istemediklerinden dolayı açlığı kontrol altına almak ve tokluğu artırmak için sıklıkla daha yüksek protein alımları önerilir (148). Leidy ve arkadaşlarının (178) ağırlık kaybı ve kaybedilen ağırlığın korunmasında proteinlerin rolü üzerine yaptıkları bir çalışmanın sonucuna göre düzenli olarak protein içeriği zengin besinlerden tüketmenin ağırlık kaybı ve kaybedilen ağırlığın korunmasına katkı sağlayabileceğini bildirmişleridir. Ülkemizde süt ve ürünleri tüketimi TBSA (2017) verilerine göre tüm yaş ve cinsiyetteki bireyler için günlük alınması önerilen miktarlardan daha düşüktür. Her gün yetişkin bireylerin 3 porsiyon, çocukların, adolesan dönemi gençlerin, gebe ve emzikli kadınlarla menopoz sonrası kadınların 2-4 porsiyon süt ve

ürünlerini tüketmeleri gerekir (29).

Beslenmemizde önemli yeri olan yumurta protein kalitesi en yüksek olan yiyecek olması sebebiyle özellikle ağırlık kaybı sürecinde tüketilmelidir. Yumurta proteinlerinin %100'ü vücut proteinlerine dönüştüğü bilinmektedir. Bu nedenle yumurtanın proteini örnek protein olarak değerlendirilmektedir (143). Kurubaklagiller ise posa içeriklerinin yüksek olması ve yağ içeriklerinin düşük olması nedeniyle özellikle zayıflama diyetlerinde haftada 2-3 kez tüketilmesi önerilebilir. Kim ve arkadaşlarının (149) yaptığı bir çalışmanın sonucuna göre kurubaklagiller içerdikleri lif ve bitkisel proteinden kaynaklı olarak ağırlık yönetimine katkı sağlamaktadır. Çalışmamızda kurubaklagil, yumurta ve yağlı tohumlar sert kabuklu yemişler açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$). Bunun sebebi olarak, genel popülasyonun bu besinleri sıklıkla beslenmelerine dâhil etmeleri gösterilebilir.

Gruplarımız et/balık/tavuk ile süt ve süt ürünleri tüketim sıklığı açısından incelendiğinde ise ağırlığı artan grup, ağırlığı azalan gruba göre bu ürünleri daha sık tüketmekteydi. Bu sonuç üzerinde ağırlığı artan gruptaki katılımcıların her besin grubundan daha fazla ve daha sık tükettiği için bu ürünleri de daha sık tüketmiş olmaları etkili olabilmektedir. Ayrıca çalışmamızı yaptığımız Adıyaman bölgesinin hayvancılık yapılan bir bölge olması ve yöresel olarak hayvansal gıdaların yemek kültüründe geniş bir yer tutmasının da bu sonuca etkili olabilmektedir. Bu konuda daha net sonuçlar için daha geniş ve sosyo-kültürel açıdan daha heterojen gruplarla yapılacak çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünülebilir.

Katılımcıların %30,4'ü her gün yağlı tohum ve sert kabuklu kuruyemişlerden tüketmekte, %62,7'si ise haftada 1-3 kez pilav/makarna tüketmektedir (Tablo 4.3.1). Katılımcıların ağırlık yönetimi ile pilav/makarna ve yağlı tohum ve sert kabuklu kuruyemiş tüketimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ($p>0.05$).

Sebze ve meyvelerin bileşimlerinin önemli kısmını su oluşturmaktadır. Bu nedenle sebze ve meyveler günlük enerji, yağ ve protein ihtiyacının çok düşük bir kısmını karşılayabilmektedir. Ancak mineraller ve vitaminler bakımından özellikle folat (folik asit), A vitaminin ön ögesi olan beta-karoten, E, C, B2 vitamini, kalsiyum, potasyum, demir, magnezyum, posa ve diğer antioksidan özellikte olan bileşiklerden oldukça zengindir. Sebze ve meyveler düşük yağ; yüksek vitamin, minarel, posa ve su içeriğinden dolayı zayıflama diyetlerinde ağırlık kaybına ciddi fayda sağlayabilir. Bireyler günlük

olarak en az 5 porsiyon (en az 400 g/gün) sebze ve meyve tüketmeli, bunlardan en az 2,5-3 porsiyonu sebze, 2-3 porsiyonu meyve olmalıdır (143). Ledickwe ve arkadaşları (150) ağırlık kaybı ve ağırlık yönetimi sürecinde başarılı olmayı sebze ve meyve tüketimini arttırmakla ilişkili bulmuşlardır. Ello-Martin ve arkadaşları (151) 1 yıllık bir takip çalışmasının sonucuna göre sebze ve meyve tüketimini arttırmak ağırlık kaybını ve kaybedilen ağırlığın korunmasını desteklemektedir. Bizim çalışmamızda da ağırlığı azalan gruptaki her gün meyve (%64,7) ve sebze (%50) tüketenlerin oranı ağırlığı artan gruptakilere (%54,7; %42,2) göre fazladır. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. ($p>0.05$) (Tablo 4.3.1).

Rolls ve arkadaşları (153) yaptıkları bir çalışmada yüksek enerjili besinlerin, düşük enerjili besinlerle değiştirilerek enerji yoğunluğunun azaltılmasının uzun vadeli ağırlık kaybına fayda sağladığı sonucuna ulaşmışlardır. Şeker eklenmiş yiyecek ve içecekleri azaltmak ağırlık kaybına yönelik diyet programlarının bir parçasıdır. Tatlılar ve atıştırmalıklar en çok şeker eklenen yiyeceklerin başında gelmektedirler (152). Çoğu içeceğin yüksek su içeriği nedeniyle enerji yoğunluğu düşük olsa da, eklenen şeker veya yağ, bir içeceğin içerdiği enerji miktarını hızla artırabilir. Bu, bireylerin yüksek enerjili içecekler yerine su ve diğer düşük enerjili içecekleri seçmeye teşvik edilmesi gerektiği anlamına gelmektedir. Peter ve arkadaşları (154) şeker ilave edilmiş içeceklerin azaltılmasının veya beslenmeden tamamen çıkarılmasının, bunların yerine su eklenmesinin bireylerin ağırlık yönetimlerine ciddi katkı sağlayabileceğini bildirmektedirler. Çalışmamızda ağırlığı azalan grupta hiç dondurma tüketmeyenlerin oranı (%64,7) ağırlığı artan gruptaki hiç dondurma tüketmeyenlere (%35,9) göre daha fazla bulunmuştur. Ağırlığı artanların %9,7'si her gün çikolata/gofret yediğini belirtirken ağırlığı azalan gruptaki katılımcıların hiçbiri bu besinleri her gün tüketmemektedir. Ağırlığı artan gruptakilerin %9,4'ü haftada 1-3 kez patates/mısır cipsi tükettiğini belirtirken bu oran ağırlığı azalan grupta %5,9 ile daha azdır. Ağırlığı artan gruptakilerin %3,1'i her gün hamur işi ve işlenmiş et tüketirken ağırlığı azalan grupta bu besinleri her gün tüketen hiçbir katılımcı yoktur. Çalışmamızda haftalık olarak enerji içeceği, şeker ilaveli içecekler, hazır soslar tüketenlerin oranı ağırlığı artan grupta daha fazla bulunmuştur. Yaptığımız çalışmada yüksek enerjili ve şeker ilaveli ürünlerin ağırlık artışı ile ilişkili olabileceğine dair veriler bulunmaktadır. Ancak dondurma, çikolata/gofret, patates/mısır cipsi, mısır gevreği, enerji içeceği, şeker ilaveli içecekler, hamur işi, fastfood, işlenmiş etler ve hazır soslar ile ağırlık yönetimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır

($p>0.05$) (Tablo 4.3.1). Çalışmamızın görece daha küçük ve beslenme alışkanlıkları açısından daha homojen gruplar arasında yapılmış olması bu sonuçlar üzerinde etkili olmuş olabilmektedir. Daha büyük ve beslenme alışkanlıkları açısından daha karmaşık gruplar ile yapılacak çalışmalar ile daha doğru sonuçlar elde edilebilmektedir.

Çalışmanın verilerine göre ağırlığı azalan bireylerin kek/bisküvi/kurabiye tüketim sıklıkları ağırlığı değişmeyen ve ağırlığı artanlara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.3.1). Çalışmamız yüksek şeker ve enerji içerikli kek/bisküvi/kurabiye gibi ürünlerin tüketim sıklığının azaltılmasının vücut ağırlık yönetimine katkı sağlayacağını göstermektedir.

TBSA 2017 verilerine göre Türkiye’de en fazla tüketilen tahıl ürünü ekmektir. Çalışmamızın bulgularına göre ağırlığı azalan ve ağırlığı artan bireylerin ekmek tüketim sıklığı, ağırlığı değişmeyenlere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Ağırlığı artan grupta her gün ekmek tüketenlerin oranı %79,7 iken ağırlığı azalan grupta bu oran %59,9’dur. Çalışmamızda ağırlığı azalan grup daha önceki çalışmaları destekler biçimde ağırlığı artan gruba göre daha az sıklıkla ekmek tüketmektedir. Ancak iki grup arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo 4.3.1). Bu istatistiksel sapmanın nedeni olarak ağırlığı değişmeyenler grubumuzdaki katılımcı sayısının az olması ($n=4$) gösterilebilir.

Ağırlık kaybı ve yönetiminde başarıyı arttırmak için vücuda alınan enerjinin azaltılması önerilmektedir. Beslenmenin zamanlaması ve sıklığının, ağırlık kontrolü ve ağırlık kaybı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir (155). Kahleova ve arkadaşları (156) tarafından yayınlanan, Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada’da 50.660 yetişkinin katıldığı araştırmanın sonucuna göre, günde bir veya iki öğün yemek yemenin, günde üç öğün yemekle karşılaştırıldığında daha düşük BKİ ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. McGrath ve Gibney (157) ise öğün sıklığının artmasını, ağırlık kaybı ve kaybedilen ağırlığın korunması ile ilişkili bulmuştur. Bizim çalışmamız da önceki çalışmaları destekler nitelikte olup, ağırlığı artanların daha çok (%31,3) günde 1 ara öğün, ağırlığı azalanların (%35,3) ise 3 ara öğün yaptıkları saptanmıştır ancak katılımcıların ara öğün sıklıkları ile ağırlık yönetimleri arasındaki bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p<0.05$). Katılımcılarının ana öğün sayıları, ana öğün atlama durumları ve ara öğünde tüketilen besin türü durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.3.2).

Epidemiyolojik çalışmalar ayrıca kahvaltı tüketiminin daha düşük vücut ağırlıkları ve daha düşük günlük enerji yoğunluğu ile ilişkili olduğunu bulmuştur (158). Bizim çalışmamızda ise ağırlığı artanların kahvaltıyı atlama sıklıkları düşüktür. Bu grubun kahvaltıyı atlamamalarına rağmen ağırlık artışı yaşaması, çalışmanın yapıldığı şehrin yoğun enerji içerikli kahvaltı kültüründen kaynaklanmış olduğu düşünülebilir. Ağırlığı artan katılımcıların öğle öğününü atlama sıklıkları ağırlığı azalanlara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.3.2). Öğle öğününün atlanmasının bireylerin akşam yemeğinde daha kontrolsüz beslenmesine sebep olabileceği düşünülebilir.

5.4. Katılımcıların Yeme Farkındalığı Durumuna İlişkin Verilerinin Değerlendirilmesi

Tüm katılımcıların yeme farkındalığı genel skor ortalaması 3.31 ± 0.47 , ağırlığı azalanların 3.37 ± 0.50 , ağırlığı değişmeyenlerin 3.76 ± 0.34 , ağırlığı artanların ise 3.26 ± 0.44 olarak saptanmıştır (Tablo 4.4.1). Framson ve arkadaşlarının (161) çalışmasında ortalama yeme farkındalığı puanı 2.92 ± 0.37 olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızın katılımcılarının yeme farkındalığı puanı ortalama olarak 3'ün üzerindedir. Yeme farkındalığı ölçeği değerlendirilirken, 3 ve üzeri anket puanı bireyin yeme farkındalığına sahip olduğu anlamına gelmektedir. Bu durumda katılımcılarımız genel olarak yeme farkındalığına sahip oldukları söylenebilir.

Katılımcılarımızın yeme farkındalığı genel skoru ile ağırlık yönetimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Ancak ağırlığı değişmeyenlerin duygusal yeme skoru (4.60 ± 0.46), ağırlığı artanlar (3.13 ± 1.19) ve ağırlığı azalanlardan (3.46 ± 1.06) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Ağırlığı azalanların (3.55 ± 0.77) yeme disiplini skoru ağırlığı artanlardan (3.06 ± 0.85) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Niemeir ve arkadaşlarının (159) yaptığı çalışmada ortalama yaşı 52,2 yıl ortalama BKİ'si $32,8 \text{ kg/m}^2$ olan katılımcılara farkındalık temelli davranışsal terapi uygulanmıştır. Müdahale grubu katılımcıları 6 ay sonunda ortalama 12 kg kaybetmiştir ($p<0.001$). Müdahale grubu katılımcılarının 3 ay sonra ağırlıkları değişmemiştir ($p<0.001$)(12.01 kg). Bu çalışma sonunda farkındalığı artan bireylerin ağırlıklarını tedaviden sonra da koruduklarını göstermektedir.

Köse ve arkadaşlarının (8) üniversite öğrencilerinde yaptığı araştırmaya göre, öğrencilerin yaşları arttıkça yeme farkındalığı genel puanı ve yeme kontrolü anlamlı olarak artmaktadır ($r= 0.133$, $p<0.05$). Özmumcu'nun (160) bilinçli yeme ve fiziksel aktivitenin yaşam kalitesine etkisini değerlendirdiği çalışmasında, yaş arttıkça bireylerin yeme

farkındalığı puanının arttığı saptanmıştır. Yine Framson ve arkadaşları (161) yaptıkları araştırmada 30 yaşın altındaki katılımcıların YFÖ-30 ortalama puanlarının daha düşük olduğunu bulmuşlardır. Bizim çalışmamızın sonuçlarında da Köse'nin sonuçları ile uyumlu olarak katılımcıların yaşı ile yeme farkındalığı genel ortalamaları ve yeme kontrolü alt ölçeği arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=-0.206$, $p<0.05$) (Tablo 4.4.2). Buna göre katılımcıların yaşı arttıkça yeme farkındalıkları ve yeme kontrolleri de artmaktadır.

Anderson ve arkadaşlarının 18-24 yaş arası 125 kadın ve erkek üzerinde yaptığı çalışmaya bakıldığında, farkındalıklı yeme ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (162). Özkan'ın (167) araştırmasında da yeme disiplinde kadınların erkeklerden daha yüksek puanlara sahip olduğu bulunmuştur. Erkeklerin ise yalnızca farkındalık alt ölçeği skoru kadınlardan daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Akpınar'ın (163) obezite ve diyabette farkındalıklı beslenmeyi değerlendirdiği çalışmasında YFÖ-30 genel puan ortalaması ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ancak Framson ve arkadaşları (161) cinsiyet ile yeme farkındalığı arasında ilişki olduğunu bildirmiştir. Bizim çalışmamızın sonuçları da Framson'u destekler nitelikte olup kadınların düşünmeden yeme, yeme kontrolü, yeme disiplini, enterferans alt ölçekleri ve yeme farkındalığı skoru erkeklerden daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.4.3).

Framson ve arkadaşları eğitim durumu ile yeme farkındalığı arasında anlamlı bir ilişki saptamamıştır (161). Ancak bizim çalışmanın verilerine göre katılımcıların YFÖ-30 genel ölçek puan ortalaması, düşünmeden yeme, duygusal yeme ve enterferans ile eğitim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.4.4). Buna göre ilköğretim mezunu olanların yeme farkındalığı genel skoru, düşünmeden yeme ve duygusal yeme alt ölçekleri üniversite mezunlarından anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Ortaöğretim mezunu olanların duygusal yeme ve enterferans skorları üniversite mezunlarından anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Çalışmanın verilerine göre bireylerin gelir durumları ile yeme farkındalığı genel puanı ve alt ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.4.5). Çalışmanın verilerine göre bireylerin medeni durumları ile farkındalık alt ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.4.6). Buna göre bekârların farkındalık skoru evlilerden anlamlı olarak daha yüksektir ($p<0.05$). Yeme farkındalığı genel puanı ve farkındalık hariç diğer alt ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

Köse'nin öğrencilerle yaptığı çalışmada öğrencilerin vücut ağırlığı ve BKİ'si artarken yeme farkındalığı puanlarının düştüğünü belirlenmiştir (168). Framson ve arkadaşlarının çalışmasında da BKİ değeri yükseldikçe farkındalık puanı düşmektedir (121). Grinnell ve arkadaşlarının yürüttükleri çalışmada BKİ değeri ile farkındalık arasında negatif yönlü ilişki saptanmıştır (169). Özkan'ın (167) çalışmasının sonucuna göre de BKİ ile yeme disiplini arasında negatif yönlü bir ilişki vardır ($p<0.05$). Beshara, Hutchinson ve Wilson (170) YFÖ-30 puanlarının vücut ağırlığı, duygusal yeme ve disinhibisyon alt ölçeği ile negatif korelasyon gösterdiğini bulmuşlardır ($p<0.05$). Mason ve arkadaşları (171) çalışmasında, yüksek BKİ'ye sahip katılımcıların YFÖ-30 puanının yanı sıra duygusal yeme puanının daha düşük olduğu bulunmuştur. Moor ve arkadaşları (172) yaptıkları çalışmada BKİ ve YFÖ-30 puanları arasında negatif bir ilişki bulmuşlardır. Araştırmada bilinçli yemenin ölçülmesinin önemi vurgulanmış ve bilinçli farkındalığın artırılmasıyla vücut ağırlığı yönetiminin daha etkin bir şekilde sağlanabileceği kanıtlanmıştır. Bu çalışmaların sonuçlarına paralel olarak bizim çalışmamızda da bireylerin BKİ ile farkındalık ve yeme disiplini alt ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak negatif yönlü anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.4.7). Bireylerin farkındalıklarının ve yeme disiplinlerinin artırılması BKİ'nin azalmasında faydalı olacağı düşünülebilir.

Katılımcılarımızın diyet sonrası kaybettikleri toplam ağırlık ile düşünmeden yeme ve farkındalık alt ölçeği arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.4.8). Farkındalık ve düşünmeden yemenin bireylerin diyet süreçlerini etkilediğini, bu nedenle ağırlık kaybı sürecinde bireylerin bu tutumlarının geliştirilmesine yönelik müdahalelerin diyet sürecinde ağırlık kaybını arttıracakı düşünülebilir.

TBSA 2017 verilerine göre tütün ve mamulleri kullanma sıklığı %33,2'dir (29). Çalışmamızın bulgularına göre katılımcıların sigara kullanma sıklığı %22,4'tür. Sigara içmeyen katılımcıların yeme farkındalığı genel skoru, yeme kontrolü, bilinçli yeme ve enterferans skorları sigara içenlere göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.4.9). Verilere göre bireylerin alkol kullanma durumları ile yeme farkındalığı genel skoru, düşünmeden yeme, yeme kontrolü, bilinçli yeme ve enterferans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.4.10). Sigara ve alkol kullanımının bireylerin yeme farkındalıkları arasındaki anlamlı ilişkiden dolayı madde kullanımının azalmasının bireylerin yeme farkındalıklarını arttırabileceğini, farkındalık temelli müdahalelerle bireylerin madde kullanımlarının azaltılabileceği düşünülebilir.

Andrade ve arkadaşlarının (173) yapmış olduğu çalışmada, egzersizin ve yaşam

tarzı aktivitelerinin çeşitli yeme davranışları üzerinde olumlu etkisi olduğunu ve bireyin öz denetimini artırdığını saptanmıştır. Fiziksel aktivite artışının benimsenmesi yeme davranışını düzenleyerek uzun süreli ağırlık kontrolünde önemli bir rol oynamaktadır (174). Framson ve arkadaşlarının (161) yaptıkları bir çalışmanın sonucuna göre, yoga hariç diğer fiziksel aktivite türleri ile yeme farkındalığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p<0.05$). Yoganın yeme farkındalığı ile ilişkili bulunmasının sebebinin ise yoganın farkındalık becerilerinin gelişmesine katkı sağlaması olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızın verilerine göre bireylerin düzenli egzersiz yapma durumları ile yeme farkındalığı genel skoru; düşünmeden yeme, yeme disiplini ve bilinçli yeme alt skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.4.11). Verilere göre bireylerin PAL değerleri ile yeme farkındalığı genel skoru, farkındalık, bilinçli yeme ve yeme disiplini alt skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.4.12). Katılımcıların PAL değerleri ile yeme farkındalığı alt puanlarından düşünmeden yeme, duygusal yeme, yeme kontrolü ve enterferans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Düzenli egzersiz yapılması, fiziksel aktivite seviyesinin artırılması, bireylerin yeme farkındalıklarını arttırabilir. Özellikle yoga gibi farkındalığı arttırmaya yönelik egzersizler, ağırlık yönetiminde bireyleri destekleyici etkiye sahip olabilir.

Yeme farkındalığı bireye çok sayıda fayda sağlamaktadır (175). Bunlardan birisi beslenme davranışlarına olan pozitif etkisidir. Yeme farkındalığının daha az enerji alımıyla ilişkili olduğu bulunmuştur (176). Gilbert ve Waltz yaptıkları çalışmada yeme farkındalığının meyve ve sebze tüketimini artırdığını bildirmişlerdir (177). Bizim çalışmamızın verileri incelendiğinde yeme farkındalığı genel skoru ile kurubaklagil, sebze ve yumurta tüketimi arasında pozitif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.4.13). Bunun yanında yeme farkındalığına sahip bireylerin şeker ilaveli içecek, cips ve çubuk kraker tüketimlerinin daha düşük olduğu; yeme farkındalığının enerji yoğunluğu yüksek besin alımını azalttığını tespit edilmiştir (162, 170). Bizim çalışmamızda yeme farkındalığı ile çikolata/gofret, hazır sos, hamur işi, işlenmiş et, enerji içeceği ve fastfood tüketimi arasında da negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Beklendiği gibi farkındalıkları yüksek bireyler, sağlıklı besin seçimi konusunda daha başarılı bulunmuştur. Farkındalık temelli eğitimler, bireylerin doğru besin seçimi konusunda gelişimini destekleyebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Bu araştırmada Adıyaman ilinde bulunan bir Beslenme Danışma Merkezine başvurmuş olan obez bireylerin ağırlık yönetimlerine dair 3 yıllık izlem sonuçları, etkili etmenler ve yeme farkındalığı davranışları değerlendirilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir;

1. Çalışmaya yaş ortalamaları 38.97 ± 9.44 yıl olan, %37,3'ü erkek, %62,7'si kadın olmak üzere 102 birey katılmıştır.
2. Katılımcıların %33,3'ünün diyetten sonraki 3 yıllık süreçte ağırlığı daha da azalmış, %3,9'unun ağırlığı değişmemiş, kaybettikleri ağırlığı yeniden kazanmamış ve korumuşlar, %62,8'si ise diyetten sonra kaybettikleri ağırlığın bir kısmını veya tamamını geri kazanmıştır.
3. Ağırlığı azalan bireylerin yaş ortalamaları, ağırlığı değişmeyen veya ağırlığı artanlara göre anlamlı olarak daha az bulunmuştur ($p < 0.05$).
4. Ağırlığı azalan bireylerin eğitim seviyeleri, ağırlığı değişmeyen veya ağırlığı artanlara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$).
5. Katılımcıların diyet sonrası ağırlık kayıpları incelendiğinde ağırlığı azalan katılımcıların diyet sonrası kaybettikleri ağırlık, ağırlığı artanlarınkinden anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p < 0.05$).
6. Ağırlığı azalan katılımcılar, diyetten sonraki 3 yıllık süreçte diyet sonrası kaybettikleri ağırlığın %19,7'sini daha kaybetmişlerdir. Ağırlığı artan katılımcılar ise diyet sonrası kaybettikleri ağırlığın %60,3'ünü diyetten sonraki 3 yıllık süreçte geri kazanmışlardır.
7. Ağırlığı azalan bireylerin BKİ-1 ortalaması ağırlığı değişmeyen ve ağırlığı artanlara göre daha düşük, ağırlığı azalan ve ağırlığı artanların BKİ-2 ortalaması ağırlığı değişmeyenlere göre daha düşük, ağırlığı azalan bireylerin BKİ-3 değeri ağırlığı değişmeyen ve ağırlığı artanlara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p < 0.05$).
8. Katılımcılar tarafından en sık tüketilen besinler sırasıyla; ekmek, süt ve süt ürünleri, meyve, yumurta ve sebzedir. En az sıklıkla tüketilen besinler ise sırasıyla; fastfood, patates/mısır cipsi, şeker ilaveli içecekler, mısır/yulaf gevreğidir.
9. Ağırlığı artan bireylerin süt ve süt ürünleri tüketim sıklığı ağırlığı azalanlara göre

- anlamli olarak yuiksek bulunmuştur ($p<0.05$).
10. Çalışmanın verilerine göre ağırlığı azalan bireylerin kek/bisküvi/kurabiye tüketim sıklıkları ağırlığı değişmeyen ve ağırlığı artanlara göre anlamli olarak daha düşük bulunmuştur ($p<0.05$).
 11. Ağırlığı azalan ve ağırlığı artan bireylerin ekmek tüketim sıklığı ağırlığı değişmeyenlere göre anlamli olarak yuiksek bulunmuştur ($p<0.05$).
 12. Ağırlığı artanların öğle öğününü atlama sıklıkları, ağırlığı azalanlara göre anlamli olarak daha yuiksek bulunmuştur ($p<0.05$).
 13. Tüm katılımcıların YFÖ-30 genel skor ortalaması 3.31 ± 0.47 , ağırlığı azalanların 3.37 ± 0.50 , ağırlığı değişmeyenlerin 3.76 ± 0.34 , ağırlığı artanların ise 3.26 ± 0.44 olarak saptanmıştır.
 14. Ağırlığı değişmeyenlerin duygusal yeme skoru, ağırlığı artanlar ve ağırlığı azalanlardan anlamli olarak daha yuiksek bulunmuştur ($p<0.05$).
 15. Ağırlığı azalanların yeme disiplini alt ölçek skoru ağırlığı artanlardan anlamli olarak yuiksek bulunmuştur ($p<0.05$).
 16. Katılımcıların yaşı arttıkça yeme kontrolü de artmaktadır.
 17. Kadınlar ile erkekler arasında düşünmeden yeme, yeme kontrolü, farkındalık, yeme disiplini, enferans alt ölçekleri ve yeme farkındalığı genel skoru arasında istatistiksel olarak anlamli bir ilişki vardır ($p<0.05$).
 18. Kadınların düşünmeden yeme, yeme kontrolü, yeme disiplini, enterferans alt ölçekleri ve yeme farkındalığı genel skoru erkeklerden daha yuiksek; erkeklerin ise yalnızca farkındalık alt ölçeği skorunun kadınlardan daha yuiksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).
 19. İlköğretim mezunlarının yeme farkındalığı genel skoru, düşünmeden yeme ve duygusal yeme alt ölçekleri üniversite mezunlarından anlamli olarak daha yuiksek olduğu; ortaöğretim mezunlarının ise duygusal yeme ve enterferans alt ölçek skorlarının üniversite mezunlarından anlamli olarak daha yuiksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).
 20. Bekâr bireylerin farkındalık skoru evlilerden anlamli olarak daha yuiksek bulunmuştur ($p<0.05$).
 21. BKİ ile farkındalık ve yeme disiplini alt ölçeği puanı arasında negatif yönlü istatistiksel olarak anlamli bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$).
 22. Katılımcıların diyet sürecindeki toplam ağırlık kaybı ile düşünmeden yeme ve farkındalık alt ölçeği arasında pozitif yönde anlamli bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$).

23. Sigara içmeyen katılımcıların yeme farkındalığı genel skoru, yeme kontrolü, bilinçli yeme ve enterferans alt ölçek skorları sigara içenlere göre istatistiksel anlamda daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).
24. Bireylerin alkol kullanma durumları ile yeme farkındalığı genel skoru, düşünmeden yeme, yeme kontrolü, bilinçli yeme ve enterferans alt ölçek skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$).
25. Bireylerin düzenli egzersiz yapma durumları ile yeme farkındalığı genel skoru, düşünmeden yeme, yeme disiplini ve bilinçli yeme alt skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$).
26. Bireylerin PAL değerleri ile yeme farkındalığı genel skoru, farkındalık, bilinçli yeme ve yeme disiplini alt skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$).
27. Yeme farkındalığı genel skoru ile kurubaklagil, yumurta, sebze tüketimi arasında pozitif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$). Yeme farkındalığı ile çikolata/gofret, enerji içeceği, hazır sos, hamur işi, işlenmiş et ve fastfood tüketimi arasında da negatif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0.05$).

Katılımcılarımızın büyük çoğunluğu diyetten sonra kaybettikleri ağırlığın bir kısmını, tamamını veya daha fazlasını geri kazanmıştır. Kaybedilen ağırlık korunmadığı takdirde daha fazla ağırlık artışına sebep olabilmektedir. Katılımcıların %37,2'si (ağırlığı azalanlar ve değişmeyenler) ise ağırlık yönetiminde başarılı olmuşlardır. Bu sonuç, ağırlık kaybı sonrası uzun vadede ağırlık yönetiminin mümkün olduğunu göstermekte ve obezite tedavisinde ağırlık kaybindan ziyade ağırlık yönetiminin önemini vurgulamaktadır.

6.2. Öneriler

Obeziteye yönelik araştırmaların büyük çoğunluğu ağırlık kaybına yöneliktir. Ancak obezite tedavisinin temel zorluğu ağırlık kaybindan ziyade, uzun süreli ağırlık yönetimi olduğu düşünülmektedir. Çalışmalar bireylerin büyük çoğunluğunun, tedaviden sonraki süreçte kaybettikleri ağırlığın bir kısmını veya tamamını geri kazandığını göstermektedir.

- Obezite tedavisinde ağırlık kaybının yanı sıra, yaşam boyu ağırlık yönetimine

yönelik stratejiler geliştirilmesi,

- Yeterli ve dengeli beslenmenin sürdürülmesi, fiziksel aktivitenin artırılması ve bunun bir yaşam tarzı olarak benimsenmesi,
- Diyet programlarında, bireylerin antropometrik ölçümlerinin yanı sıra davranış değişikliklerinin de düzenli olarak değerlendirilmesi ve takip edilmesi,
- Ağırlık yönetiminde yeme farkındalığı ölçeğinin diyet sürecinde belirli aralıklarla uygulanması,
- Ağırlık kaybı sonrasında bireylerin belirli periyodlarla, uzun vadeli olarak takip edilmesi,
- Hizmet içi eğitimlerde Beslenme ve Diyetetik uzmanlarına yeme farkındalığı ölçeklerinin diyet süreçlerindeki önemini vurgulanması,
- Ağırlık yönetiminde farkındalıklı beslenmenin önemini vurgulanması ve obezite tedavisinde bireylerin yeme farkındalıklarını geliştirmeye yönelik uygulamalar etkili olacaktır.

KAYNAKÇA

1. Macdonald I. A. (2009). In search of the basis of successful maintenance of weight loss. *The American journal of clinical nutrition*, 90(4), 908–909. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2009.28518>.
2. Halfon, N., Larson, K., & Slusser, W. (2013). Associations between obesity and comorbid mental health, developmental, and physical health conditions in a nationally representative sample of US children aged 10 to 17. *Academic pediatrics*, 13(1), 6–13. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2012.10.007>.
3. Rogers, J. M., Ferrari, M., Mosely, K., Lang, C. P., & Brennan, L. (2017). Mindfulness-based interventions for adults who are overweight or obese: a meta-analysis of physical and psychological health outcomes. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 18(1), 51–67. <https://doi.org/10.1111/obr.12461>.
4. Anderson, J. W., & Konz, E. C. (2001). Obesity and disease management: effects of weight loss on comorbid conditions. *Obesity research*, 9 Suppl 4, 326S–334S. <https://doi.org/10.1038/oby.2001.138>.
5. Poobalan, A., Aucott, L., Smith, W. C., Avenell, A., Jung, R., Broom, J., & Grant, A. M. (2004). Effects of weight loss in overweight/obese individuals and long-term lipid outcomes--a systematic review. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 5(1), 43–50. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789x.2004.00127.x>.
6. Wing, R. R., & Hill, J. O. (2001). Successful weight loss maintenance. *Annual review of nutrition*, 21, 323–341. <https://doi.org/10.1146/annurev.nutr.21.1.323>.
7. Özkan, N.; Bilici, S. Yeme Davranışında Yeni Yaklaşımlar: Sezgisel yeme ve yeme farkındalığı. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 16-24, 2018.
8. Köse, G., Tayfur, M., Birincioğlu, İ. & Dönmez, A. Adaptation study of the Mindful Eating Questionnaire (MEQ) into Turkish. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*, 5(3), 125-134, 2016. doi: 10.5455/JCBPR.250644.
9. Dunn, C., Haubenreiser, M., Johnson, M., Nordby, K., Aggarwal, S., Myer, S., & Thomas, C. (2018). Mindfulness Approaches and Weight Loss, Weight Maintenance, and Weight Regain. *Current obesity reports*, 7(1), 37–49. <https://doi.org/10.1007/s13679-018-0299-6>.

10. Varkevisser, R., van Stralen, M. M., Kroeze, W., Ket, J., & Steenhuis, I. (2019). Determinants of weight loss maintenance: a systematic review. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 20(2), 171–211. <https://doi.org/10.1111/obr.12772>.
11. Biskup, M., Macek, P., Gózdź, S., Terek-Derszniak, M., Król, H., Kedzierawski, P., & Zak, M. (2021). Two-year follow-up cohort study focused on gender-specific associations between socioeconomic status and body weight changes in overweight and obese middle-aged and older adults. *BMJ Open*, 11.
12. Mehlig, K., Nehmtallah, T., Rosvall, M., Hunsberger, M., Rosengren, A., & Lissner, L. (2020). Negative life events predict weight gain in a 13-year follow-up of an adult Swedish population. *Journal of psychosomatic research*, 132, 109973. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.109973>.
13. Türkiye Cumhuriyeti Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Başkanlığı, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/obezite-nedir.html>.
14. Forouzanfar, M. H., Afshin, A., Alexander, L. T., Biryukov, S., Brauer, M., Cercy, K., Zhu, J. (2016). Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risk.
15. WHO Obesity and overweight. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight>. 02 Mayıs 2020.
16. Baysal A, Baş M. Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi, *Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını*, İstanbul, 2008.
17. James W. P. (2008). The epidemiology of obesity: the size of the problem. *Journal of internal medicine*, 263(4), 336–352. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2008.01922.x>.
18. Gulati, S., & Misra, A. (2007). The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. *Indian Journal of Medical Research*, 126(6), 588.
19. Ailhaud G. (2006). Adipose tissue as a secretory organ: from adipogenesis to the metabolic syndrome. *Comptes rendus biologies*, 329(8), 570–655. <https://doi.org/10.1016/j.crv.2005.12.012>.
20. Tilg, H., & Moschen, A. R. (2006). Adipocytokines: mediators linking adipose tissue, inflammation and immunity. *Nature reviews. Immunology*, 6(10), 772–783. <https://doi.org/10.1038/nri1937>.

21. Buhmann, H., le Roux, C. W., & Bueter, M. (2014). The gut-brain axis in obesity. *Best practice & research. Clinical gastroenterology*, 28(4), 559–571. <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2014.07.003>.
22. Holtmann, G., & Talley, N. J. (2014). The stomach-brain axis. *Best practice & research. Clinical gastroenterology*, 28(6), 967–979. <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2014.10.001>.
23. Yumuk, V., Tsigos, C., Fried, M., Schindler, K., Busetto, L., Micic, D., Toplak, H., & Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity (2015). European Guidelines for Obesity Management in Adults. *Obesity facts*, 8(6), 402–424. <https://doi.org/10.1159/000442721>.
24. Sampsel, S., & May, J. (2007). Assessment and management of obesity and comorbid conditions. *Disease management : DM*, 10(5), 252–265. <https://doi.org/10.1089/dis.2007.105712>.
25. Kayar H, Utku S. —Çağımızın hastalığı obezite ve tedavisi, *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Derg*, 6(2).17-18, 2013.
26. Altunkaynak BZ, Özbek E. (2006). Obezite: nedenleri ve tedavi seçenekleri, *Van Tıp Dergisi*, 2006, 13(4): 138-142.
27. Noncommunicable diseases 28/05/2021 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> [13/04/2021].
28. Üner S, Balcılar M, Ergüder T., Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017 (STEPS). Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi, Ankara, 2018.
29. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBS) 2017,(S) 306, Ankara.
30. Elfhag, K., & Rössner, S. (2005). Who succeeds in maintaining weight loss? A conceptual review of factors associated with weight loss maintenance and weight regain. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 6(1), 67–85. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2005.00170.x>.
31. World Health Organization . World Health Statistics 2015. Geneva: WHO; 2015. pp. 101–111. www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2015/en.
32. Kelly, T., Yang, W., Chen, C. S., Reynolds, K., & He, J. (2008). Global burden of obesity in 2005 and projections to 2030. *International journal of obesity (2005)*, 32(9), 1431–1437. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.102>.
33. Bray G. A. (2004). Medical consequences of obesity. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 89(6), 2583–2589. <https://doi.org/10.1210/jc.2004->

0535.

34. Yanovski, S. Z., & Yanovski, J. A. (2002). Obesity. *The New England journal of medicine*, 346(8), 591–602. <https://doi.org/10.1056/NEJMra012586>.
35. Marchiori, D., & Papias, E. K. (2014). A brief mindfulness intervention reduces unhealthy eating when hungry, but not the portion size effect. *Appetite*, 75, 40–45. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.12.009>.
36. Çolak, H. & Aktaç, Ş. (2019). Ağırlık Yönetimine Yeni Bir Yaklaşım: Yeme Farkındalığı . Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi , 3 (3), 212-222. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/amusbfd/issue/49133/549387>.
37. WHO Global Report on Diabetes. *Global Report on Diabetes*. Isbn, 978, 6– 86, 2016.
38. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (2018) Obezite tanı ve tedavi kılavuzu. Miki Matbaacılık. Ankara.
39. Afshin, A., Sur, P. J., Fay, K. A., Cornaby, L., Ferrara, G., Salama, J. S., Murray, C. J. L. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*.
40. Christian JG, Tsai AG, Bessesen DH. Interpreting weight losses from lifestyle modification trials: using categorical data. *Int J Obes*. 34(1):207–209, 2010.
41. Patel D. (2015). Pharmacotherapy for the management of obesity. *Metabolism: clinical and experimental*, 64(11), 1376–1385. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2015.08.001>.
42. Dalle Grave, R., Calugi, S., & Marchesini, G. (2014). The influence of cognitive factors in the treatment of obesity: Lessons from the QUOVADIS study. *Behaviour research and therapy*, 63, 157–161. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.10.004>.
43. Thomas, J. G., Bond, D. S., Phelan, S., Hill, J. O., & Wing, R. R. (2014). Weight-loss maintenance for 10 years in the National Weight Control Registry. *American journal of preventive medicine*, 46(1), 17–23. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2013.08.019>.
44. Özkan, N., Bilici, S. Yeme Davranışında Yeni Yaklaşımlar: Sezgisel Yeme ve Yeme Farkındalığı. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 16-24, 2018.
45. Huda, M. S., Wilding, J. P., & Pinkney, J. H. (2006). Gut peptides and the regulation of appetite. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 7(2), 163–182. <https://doi.org/10.1111/j.1467->

789X.2006.00245.x.

46. Kim, J., Park, S. K., & Lim, Y. J. (2007). Analysis of the factors affecting the success of weight reduction programs. *Yonsei medical journal*, 48(1), 24–29. <https://doi.org/10.3349/ymj.2007.48.1.24>.
47. Perri, M. G., Nezu, A. M., Patti, E. T., & McCann, K. L. (1989). Effect of length of treatment on weight loss. *Journal of consulting and clinical psychology*, 57(3), 450–452.
48. Björvell, H., & Rössner, S. (1992). A ten-year follow-up of weight change in severely obese subjects treated in a combined behavioural modification programme. *International journal of obesity and related metabolic disorders : journal of the International Association for the Study of Obesity*, 16(8), 623–625.
49. Kutluay Merdol T. Şişmanların diyet uygulamadaki başarı oranları ve şişmanlara yardım dernekleri. *Sendrom*, 5(12):45-46, 1993.
50. Apovian C. M. (2016). Obesity: definition, comorbidities, causes, and burden. *The American journal of managed care*, 22(7 Suppl), s176–s185.
51. Arroyo-Johnson, C., & Mincey, K. D. (2016). Obesity Epidemiology Worldwide. *Gastro clinics America*, 45(4), 571–579. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2016.07.012>.
52. Onat A. (2001). Risk factors and cardiovascular disease in Turkey. *Atherosclerosis*, 156(1), 1–10. [https://doi.org/10.1016/s0021-9150\(01\)00500-7](https://doi.org/10.1016/s0021-9150(01)00500-7).
53. Santos, I., Sniehotta, F. F., Marques, M. M., Carraça, E. V., & Teixeira, P. J. (2017). Prevalence of personal weight control attempts in adults: a systematic review and meta-analysis. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 18(1), 32–50. <https://doi.org/10.1111/obr.12466>.
54. Wirt, A., & Collins, C. E. (2009). Diet quality--what is it and does it matter?. *Public health nutrition*, 12(12), 2473–2492. <https://doi.org/10.1017/S136898000900531X>.
55. GBD 2017 Diet Collaborators (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet (London, England)*, 393(10184), 1958–1972. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-81](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-81).
56. Rodríguez-Monforte, M., Sánchez, E., Barrio, F., Costa, B., & Flores-Mateo, G. (2017). Metabolic syndrome and dietary patterns: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *European journal of nutrition*, 56(3), 925–947. <https://doi.org/10.1007/s00394-016-1305-y>.

57. A Arkadianos, I., Valdes, A. M., Marinos, E., Florou, A., Gill, R. D., & Grimaldi, K. A. (2007). Improved weight management using genetic information to personalize a calorie controlled diet. *Nutrition journal*, 6, 29. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-6-29>.
58. Reddon, H., Gerstein, H., Engert, J. *et al.* Physical activity and genetic predisposition to obesity in a multiethnic longitudinal study. *Sci Rep* 6, 18672 (2016). <https://doi.org/10.1038/srep18672>.
59. Armstrong, M. J., Mottershead, T. A., Ronksley, P. E., Sigal, R. J., Campbell, T. S., & Hemmelgarn, B. R. (2011). Motivational interviewing to improve weight loss in overweight and/or obese patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 12(9), 709–723. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00892.x>.
60. Dansinger, M. L., Tatsioni, A., Wong, J. B., Chung, M., & Balk, E. M. (2007). Meta-analysis: the effect of dietary counseling for weight loss. *Annals of internal medicine*, 147(1), 41–50. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-147-1-200707030-00007>.
61. Sacks, F. M., Bray, G. A., Carey, V. J., Smith, S. R., Ryan, D. H., Anton, S. D., McManus, K., Champagne, C. M., Bishop, L. M., Laranjo, N., Leboff, M. S., Rood, J. C., de Jonge, L., Greenway, F. L., Loria, C. M., Obarzanek, E., & Williamson, D. A. (2009). Comparison of weight-loss diets with different compositions of fat, protein, and carbohydrates. *The New England journal of medicine*, 360(9), 859–873. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0804748>.
62. Dernini, S., & Berry, E. M. (2015). Mediterranean Diet: From a Healthy Diet to a Sustainable Dietary Pattern. *Frontiers in nutrition*, 2, 15. <https://doi.org/10.3389/fnut.2015.00015>.
63. Ayyad, C., & Andersen, T. (2000). Long-term efficacy of dietary treatment of obesity: a systematic review of studies published between 1931 and 1999. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 1(2), 113–119. <https://doi.org/10.1046/j.1467-789x.2000.00019.x>.
64. Larsen, T. M., Dalskov, S., Holst, C., Saris, W. H., Astrup, A., & Diet, Obesity, and Genes (Diogenes) Project (2010). Diets with high or low protein content and glycemic index for weight-loss maintenance. *The New England journal of medicine*, 363(22), 2102–2113. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1007137>.

65. Shai I, Schwarzfuchs D, Dietary Intervention Randomized Controlled Trial (DIRECT) Group. Weight loss with a low-carbohydrate, Mediterranean, or low-fat diet. *N Engl J Med*. 2008 Jul 17;359(3):229-41. doi: 10.1056/NEJMoa0708681. Erratum in: *N Engl J Med*. 2009 Dec 31;361(27):2681. PMID: 18635428.
66. Johns, D. J., Hartmann-Boyce, J., Jebb, S. A., Aveyard, P., & Behavioural Weight Management Review Group (2014). Diet or exercise interventions vs combined behavioral weight management programs: a systematic review and meta-analysis of direct comparisons. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(10), 1557–1568. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.07.005>.
67. Diabetes Prevention Program (DPP) Research Group (2002). The Diabetes Prevention Program (DPP): description of lifestyle intervention. *Diabetes care*, 25(12), 2165–2171. <https://doi.org/10.2337/diacare.25.12.2165>.
68. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults--The Evidence Report. National Institutes of Health. (1998). *Obesity research*, 6 Suppl 2, 51S–209S.
69. FAO/WHO/UNU . Enerji ve protein gereksinimleri. Ortak bir FAO/WHO/UNU uzman konsültasyonu raporu . Dünya Sağlık Örgütü. Teknoloji Temsilci Ser. 1985 ; 724 : 1 – 206 .
70. Klein, S., Wadden, T., & Sugerman, H. J. (2002). AGA technical review on obesity. *Gastroenterology*, 123(3),882–932.<https://doi.org/10.1053/gast.2002.35514>
71. Strychar I. (2006). Diet in the management of weight loss. *CMAJ : Canadian Medical Association journal*, 174(1), 56–63. <https://doi.org/10.1503/cmaj.045037>
72. Flechtner-Mors, M., Ditschuneit, H. H., Johnson, T. D., Suchard, M. A., & Adler, G. (2000). Metabolic and weight loss effects of long-term dietary intervention in obese patients: four-year results. *Obesity research*, 8(5), 399–402. <https://doi.org/10.1038/oby.2000.48>
73. Astrup, A., Ryan, L., Grunwald, G. K., Storgaard, M., Saris, W., Melanson, E., & Hill, J. O. (2000). The role of dietary fat in body fatness: evidence from a preliminary meta-analysis of ad libitum low-fat dietary intervention studies. *The British journal of nutrition*, 83 Suppl 1, S25–S32. <https://doi.org/10.1017/s0007114500000921> .
74. Fung, T. T., van Dam, R. M., Hankinson, S. E., Stampfer, M., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2010). Low-carbohydrate diets and all-cause and cause-specific mortality: two cohort studies. *Annals of internal medicine*, 153(5), 289–298.

<https://doi.org/10.7326/0003-4819-153-5-201009070-00003>.

75. Franz, M. J., VanWormer, J. J., Crain, A. L., Boucher, J. L., Histon, T., Caplan, W., Bowman, J. D., & Pronk, N. P. (2007). Weight-loss outcomes: a systematic review and meta-analysis of weight-loss clinical trials with a minimum 1-year follow-up. *Journal of the American Dietetic Association*, *107*(10), 1755–1767. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2007.07.017>.
76. Sacks, F. M., Bray, G. A., Carey, V. J., Smith, S. R., Ryan, D. H., Anton, S. D., McManus, K., Champagne, C. M., Bishop, L. M., Laranjo, N., Leboff, M. S., Rood, J. C., de Jonge, L., Greenway, F. L., Loria, C. M., Obarzanek, E., & Williamson, D. A. (2009). Comparison of weight-loss diets with different compositions of fat, protein, and carbohydrates. *The New England journal of medicine*, *360*(9), 859–873. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0804748>.
77. Swift, D. L., Johannsen, N. M., Lavie, C. J., Earnest, C. P., & Church, T. S. (2014). The role of exercise and physical activity in weight loss and maintenance. *Progress in cardiovascular diseases*, *56*(4), 441–447. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2013.09.012>.
78. Sharma M. (2007). Behavioural interventions for preventing and treating obesity in adults. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, *8*(5), 441–449. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2007.00351.x>.
79. Lang, A., & Froelicher, E. S. (2006). Management of overweight and obesity in adults: behavioral intervention for long-term weight loss and maintenance. *European journal of cardiovascular nursing*, *5*(2), 102–114. <https://doi.org/10.1016/j.ejcnurse.2005.11.002>.
80. Donnelly, J. E., Blair, S. N., Jakicic, J. M., Manore, M. M., Rankin, J. W., Smith, B. K., & American College of Sports Medicine (2009). American College of Sports Medicine Position Stand. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Medicine and science in sports and exercise*, *41*(2), 459–471. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181949333>.
81. Slentz, C. A., Duscha, B. D., Johnson, J. L., Ketchum, K., Aiken, L. B., Samsa, G. P., Houmard, J. A., Bales, C. W., & Kraus, W. E. (2004). Effects of the amount of exercise on body weight, body composition, and measures of central obesity: STRRIDE--a randomized controlled study. *Archives of internal medicine*, *164*(1), 31–39. <https://doi.org/10.1001/archinte.164.1.31>.

82. Harrison, S. A., & Day, C. P. (2007). Benefits of lifestyle modification in NAFLD. *Gut*, *56*(12), 1760–1769. <https://doi.org/10.1136/gut.2006.112094>.
83. Klem, M. L., Wing, R. R., Lang, W., McGuire, M. T., & Hill, J. O. (2000). Does weight loss maintenance become easier over time?. *Obesity research*, *8*(6), 438–444. <https://doi.org/10.1038/oby.2000.54>.
84. Reddon, H., Gerstein, H., Engert, J. *et al.* Physical activity and genetic predisposition to obesity in a multiethnic longitudinal study. *Sci Rep*, 18672 (2016). <https://doi.org/10.1038/srep18672>.
85. Xiang, L., Wu, H., Pan, A., Patel, B., Xiang, G., Qi, L., Kaplan, R. C., Hu, F., Wylie-Rosett, J., & Qi, Q. (2016). FTO genotype and weight loss in diet and lifestyle interventions: a systematic review and meta-analysis. *The American journal of clinical nutrition*, *103*(4), 1162–1170. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.123448>.
86. Swift, D. L., Johannsen, N. M., Lavie, C. J., Earnest, C. P., & Church, T. S. (2014). The role of exercise and physical activity in weight loss and maintenance. *Progress in cardiovascular diseases*, *56*(4), 441–447. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2013.09.012>.
87. Daubenmier, J., Lin, J., Blackburn, E., Hecht, F. M., Kristeller, J., Maninger, N., Kuwata, M., Bacchetti, P., Havel, P. J., & Epel, E. (2012). Changes in stress, eating, and metabolic factors are related to changes in telomerase activity in a randomized mindfulness intervention pilot study. *Psychoneuroendocrinology*, *37*(7), 917–928. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2011.10.008>.
88. Alberts, H.J., Thewissen, R., Raes, L. (2012). Dealing with problematic eating behavior. The effects of a mindfulness-based intervention on eating behavior, food cravings, dichotomous thinking and body image concern, *Appetite*, *58*(3), 847–51.89.
89. Nelson J. B. (2017). Mindful Eating: The Art of Presence While You Eat. *Diabetes spectrum : a publication of the American Diabetes Association*, *30*(3), 171–174. <https://doi.org/10.2337/ds17-0015>.
90. Daubenmier, J., Kristeller, J., Hecht, F. M., Maninger, N., Kuwata, M., Jhaveri, K., Lustig, R. H., Kemeny, M., Karan, L., & Epel, E. (2011). Mindfulness Intervention for Stress Eating to Reduce Cortisol and Abdominal Fat among Overweight and Obese Women: An Exploratory Randomized Controlled Study. *Journal of obesity*, 2011, 651936. <https://doi.org/10.1155/2011/651936>.

91. Baer RA. Mindfulness-based treatment approaches: Clinician's guide to evidence base and applications. Burlington: Academic Press; 2005.
92. Soleimaninanadegani, M., & Shahmohammadi, N. (2013). The Impact of Mindfulness-based Cognitive Therapy on Anthropometric Indices Balance in High-School Obese Girls' Students in Iran. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 84, 542–548.
93. Hill, C. L., & Updegraff, J. A. (2012). Mindfulness and its relationship to emotional regulation. *Emotion (Washington, D.C.)*, 12(1), 81–90. <https://doi.org/10.1037/a0026355>.
94. Huda, M. S., Wilding, J. P., & Pinkney, J. H. (2006). Gut peptides and the regulation of appetite. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 7(2), 163–182. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2006.00245.x>.
95. Erlanson-Albertsson C. (2005). Appetite regulation and energy balance. *Acta paediatrica (Oslo, Norway : 1992). Supplement*, 94(448), 40–41. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2005.tb02128.x>.
96. Blundell, J., de Graaf, C., Hulshof, T., Jebb, S., Livingstone, B., Lluch, A., Mela, D., Salah, S., Schuring, E., van der Knaap, H., & Westerterp, M. (2010). Appetite control: methodological aspects of the evaluation of foods. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 11(3), 251–270. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2010.00714.x>.
97. Berthoud H. R. (2006). Homeostatic and non-homeostatic pathways involved in the control of food intake and energy balance. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 14 Suppl 5, 197S–200S. <https://doi.org/10.1038/oby.2006.308>.
98. Mathieu J. (2009). What should you know about mindful and intuitive eating?. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(12), 1982–1987. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.10.023>.
99. Nelson J. B. (2017). Mindful Eating: The Art of Presence While You Eat. *Diabetes spectrum : a publication of the American Diabetes Association*, 30(3), 171–174. <https://doi.org/10.2337/ds17-0015>.
100. Tribole E, Resch E. Intuitive Eating: A Recovery Book for the Chronic Dieter. New York: St. Martin's Press; 1995.
101. Warren, J. M., Smith, N., & Ashwell, M. (2017). A structured literature review on the role of mindfulness, mindful eating and intuitive eating in changing eating

- behaviours: effectiveness and associated potential mechanisms. *Nutrition research reviews*, 30(2), 272–283. <https://doi.org/10.1017/S0954422417000154>.
102. Miller, C. K., Kristeller, J. L., Headings, A., & Nagaraja, H. (2014). Comparison of a mindful eating intervention to a diabetes self-management intervention among adults with type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *Health education & behavior : the official publication of the Society for Public Health Education*, 41(2), 145–154. <https://doi.org/10.1177/1090198113493092>.
103. Rosenzweig, S., Reibel, D. K., Greeson, J. M., Edman, J. S., Jasser, S. A., McMearty, K. D., & Goldstein, B. J. (2007). Mindfulness-based stress reduction is associated with improved glycemic control in type 2 diabetes mellitus: a pilot study. *Alternative therapies in health and medicine*, 13(5), 36–38.
104. Miller, C. K., Kristeller, J. L., Headings, A., Nagaraja, H., & Miser, W. F. (2012). Comparative effectiveness of a mindful eating intervention to a diabetes self-management intervention among adults with type 2 diabetes: a pilot study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(11), 1835–1842. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.07.036>.
105. Kristeller, J. L., & Wolever, R. Q. (2011). Mindfulness-based eating awareness training for treating binge eating disorder: the conceptual foundation. *Eating disorders*, 19(1), 49–61. <https://doi.org/10.1080/10640266.2011.533605>.
106. Medina, W. L., Wilson, D., de Salvo, V., Vannucchi, B., de Souza, É. L., Lucena, L., Sarto, H. M., Modrego-Alarcón, M., Garcia-Campayo, J., & Demarzo, M. (2017). Effects of Mindfulness on Diabetes Mellitus: Rationale and Overview. *Current diabetes reviews*, 13(2), 141–147. <https://doi.org/10.2174/1573399812666160607074817>.
107. Kristeller, J. L., & Wolever, R. Q. (2011). Mindfulness-based eating awareness training for treating binge eating disorder: the conceptual foundation. *Eating disorders*, 19(1), 49–61. <https://doi.org/10.1080/10640266.2011.533605>.
108. Mason, A. E., Epel, E. S., Aschbacher, K., Lustig, R. H., Acree, M., Kristeller, J., Cohn, M., Dallman, M., Moran, P. J., Bacchetti, P., Laraia, B., Hecht, F. M., & Daubenmier, J. (2016). Reduced reward-driven eating accounts for the impact of a mindfulness-based diet and exercise intervention on weight loss: Data from the SHINE randomized controlled trial. *Appetite*, 100, 86–93. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.02.009>.
109. Godsey J. (2013). The role of mindfulness based interventions in the treatment of

- obesity and eating disorders: an integrative review. *Complementary therapies in medicine*, 21(4), 430–439. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2013.06.003>.
110. Mantzios, M., & Wilson, J. C. (2015). Mindfulness, Eating Behaviours, and Obesity: A Review and Reflection on Current Findings. *Current obesity reports*, 4(1), 141–146. <https://doi.org/10.1007/s13679-014-0131-x>.
111. Guendelman, S., Medeiros, S., & Rampes, H. (2017). Mindfulness and Emotion Regulation: Insights from Neurobiological, Psychological, and Clinical Studies. *Frontiers in psychology*, 8, 220. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00220>.
112. Monroe, J. T. (2015). Mindful Eating. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 9(3), 217–220.
113. Olson, K. L., & Emery, C. F. (2015). Mindfulness and weight loss: a systematic review. *Psychosomatic medicine*, 77(1), 59–67. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000127>.
114. Ruffault, A., Czernichow, S., Hagger, M. S., Ferrand, M., Erichot, N., Carette, C., Flahault, C. (2017). The effects of mindfulness training on weight-loss and health-related behaviours in adults with overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Research- Clinical Practise*, 11(5), 90–111.
115. Camilleri, G. M., Méjean, C., Bellisle, F., Hercberg, S., & Péneau, S. (2015). Association between Mindfulness and Weight Status in a General Population from the NutriNet-Santé Study. *PloS one*, 10(6), e0127447. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127447>.
116. Miller, C. K., Kristeller, J. L., Headings, A., Nagaraja, H., & Miser, W. F. (2012). Comparative effectiveness of a mindful eating intervention to a diabetes self-management intervention among adults with type 2 diabetes: a pilot study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(11), 1835–1842. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.07.036>.
117. Dalen, J., Smith, B. W., Shelley, B. M., Sloan, A. L., Leahigh, L., & Begay, D. (2010). Pilot study: Mindful Eating and Living (MEAL): weight, eating behavior, and psychological outcomes associated with a mindfulness-based intervention for people with obesity. *Complementary therapies in medicine*, 18(6), 260–264. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2010.09.008>.
118. Timmerman, G. M., & Brown, A. (2012). The Effect of a Mindfulness Restaurant Eating Intervention on Weight Management in Women. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 44(1), 22–28.87.

119. Fuentes Artiles, R., Staub, K., Aldakak, L., Eppenberger, P., Rühli, F., & Bender, N. (2019). Mindful eating and common diet programs lower body weight similarly: Systematic review and meta-analysis.
120. Dunn, C., Haubenreiser, M., Johnson, M., Nordby, K., Aggarwal, S., Myer, S., & Thomas, C. (2018). Mindfulness Approaches and Weight Loss, Weight Maintenance, and Weight Regain. *Current Obesity Reports*, 7(1), 37–49.
121. Mantzios M, Wilson JC. Exploring mindfulness and mindfulness with self compassion-centered interventions to assist weight loss: theoretical considerations and primary results of a randomized pilot study. *mindfulness*. 2015;6:824–35.
122. Miller, C. K., Kristeller, J. L., Headings, A., Nagaraja, H., & Miser, W. F. (2012). Comparative effectiveness of a mindful eating intervention to a diabetes self-management intervention among adults with type 2 diabetes: a pilot study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(11), 1835–1842. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.07.036>.
123. Daubenmier, J., Moran, P. J., Epel, E. S., & Hecht, F. M. (2016). Effects of a mindfulness-based weight loss intervention in adults with obesity: A randomized clinical trial. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 24(4), 794–804. <https://doi.org/10.1002/oby.21396>.
124. Forman, E. M., Butryn, M. L., Juarascio, A. S., Bradley, L. E., Lowe, M. R., Herbert, J. D., & Shaw, J. A. (2013). The mind your health project: a randomized controlled trial of an innovative behavioral treatment for obesity. *Obesity*, 21(6), 1119–1126.
125. Alberts, H.J., Thewissen, R., Raes, L. (2012). Dealing with problematic eating behavior. The effects of a mindfulness-based intervention on eating behavior, food cravings, dichotomous thinking and body image concern, *Appetite*, 58(3), 847–51.
126. Alberts HJ, Mulkens S, Smeets M, et al. (2010) Coping with food cravings investigating the potential of a mindfulness based intervention. *Appetite* 55, 160–163.
127. Corsica, J., Hood, M. M., Katterman, S., Kleinman, B., & Ivan, I. (2014). Development of a novel mindfulness and cognitive behavioral intervention for stress-eating: A comparative pilot study. *Eating Behaviors*, 15(4), 694–699.88.
128. Soleimaninanadegani, M., & Shahmohammadi, N. (2013). The Impact of Mindfulness-based Cognitive Therapy on Anthropometric Indices Balance in High-School Obese Girls' Students in Iran. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*,

- 84, 542–548. Forman, E. . M., Butryn, M. L., Juarascio, A. S., Bradley, L. E., Lowe, M. R., Herbert, J. D., & Shaw, J. A. (2013). The mind your health project: a randomized controlled trial of an innovative behavioral treatment for obesity. *Obesity*, 21(6), 1119-1126. : s.n.
129. Marchiori, D., & Papias, E. K. (2014). A brief mindfulness intervention reduces unhealthy eating when hungry, but not the portion size effect. *Appetite*, 75, 40–45. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.12.009>.
130. Dernini, S., & Berry, E. M. (2015). Mediterranean Diet: From a Healthy Diet to a Sustainable Dietary Pattern. *Frontiers in nutrition*, 2, 15. <https://doi.org/10.3389/fnut.2015.00015>.
131. Tribole E, Resch E. *Intuitive Eating: A Recovery Book for the Chronic Dieter*. New York: St. Martin's Press; 1995. .
132. Clifford, D., Ozier, A., Bundros, J., Moore, J., Kreiser, A., & Morris, M. N. (2015). Impact of non-diet approaches on attitudes, behaviors, and health outcomes: a systematic review. *Journal of nutrition education and behavior*, 47(2), 143–55.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.12.002>.
133. Miller, C. K., Kristeller, J. L., Headings, A., Nagaraja, H., & Miser, W. F. (2012). Comparative effectiveness of a mindful eating intervention to a diabetes self-management intervention among adults with type 2 diabetes: a pilot study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(11), 1835–1842. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.07.036>.
134. Dalen, J., Smith, B. W., Shelley, B. M., Sloan, A. L., Leahigh, L., & Begay, D. (2010). Pilot study: Mindful Eating and Living (MEAL): Weight, eating behavior, and psychological outcomes associated with a mindfulness-based intervention for people . with obesity. *Complementary Therapies in Medicine*, 18(6), 260-264. : s.n.
135. Fahey, M. C., Klesges, R. C., Kocak, M., Talcott, G. W., & Krukowski, R. A. (2020). Sociodemographic Characteristics Associated with Pretreatment Weight Change in a U.S. Military Behavioral Weight Loss Intervention. *Military behavioral health*, 8(3), 327–332. <https://doi.org/10.1080/21635781.2020.1750512>.
136. Leahey TM, Crowther JH, Irwin SR. A cognitive-behavioral mindfulness group therapy intervention for the treatment of binge eating in bariatric surgery patients. *Cognitive and Behavioral Practice*. 2008;15(4):364–375.
137. Niemeier, H. M., Leahey, T., Palm Reed, K., Brown, R. A., & Wing, R. R. (2012). An acceptance-based behavioral intervention for weight loss: a pilot

- study. *Behavior therapy*, 43(2), 427–435.
<https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.10.005>.
138. Crane, M. M., Jeffery, R. W., & Sherwood, N. E. (2017). Exploring Gender Differences in a Randomized Trial of Weight Loss Maintenance. *American journal of men's health*, 11(2), 369–375. <https://doi.org/10.1177/1557988316681221>.
139. Cavanagh, K., Vartanian, L. R., Herman, C. P., & Polivy, J. (2014). The effect of portion size on food intake is robust to brief education and mindfulness exercises. *Journal of health psychology*, 19(6), 730–739. <https://doi.org/10.1177/1359105313478645>.
140. Yannakouli, M., Anastasiou, C. A., Karfopoulou, E., Pehlivanidis, A., Panagiotakos, D. B., & Vgontzas, A. (2017). Sleep quality is associated with weight loss maintenance status: the MedWeight study. *Sleep medicine*, 34, 242–245. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.01.023>.
141. Rena R Wing, Suzanne Phelan, Long-term weight loss maintenance, *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 82, Issue 1, July 2005, Pages 222S–225S, <https://doi.org/10.1093/ajcn/82.1.222S>.
142. McGuire, M. T., Wing, R. R., & Hill, J. O. (1999). The prevalence of weight loss maintenance among American adults. *International journal of obesity and related metabolic disorders : journal of the International Association for the Study of Obesity*, 23(12), 1314–1319. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801075>.
143. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi sonuç raporu. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Ankara, 2014.
144. Klem, M. L., Wing, R. R., McGuire, M. T., Seagle, H. M., & Hill, J. O. (1997). A descriptive study of individuals successful at long-term maintenance of substantial weight loss. *The American journal of clinical nutrition*, 66(2), 239–246. <https://doi.org/10.1093/ajcn/66.2.239>.
145. Karfopoulou, Eleni et al. 'The MedWeight Study: Design and Preliminary Results'. 1 Jan. 2014 : 201 – 210.
146. Robinson, E., & Haynes, A. (2021). Individual differences and moderating participant characteristics in the effect of reducing portion size on meal energy intake: Pooled analysis of three randomized controlled trials. *Appetite*, 159, 105047. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105047>.
147. Sacks, F. M., Bray, G. A., Carey, V. J., Smith, S. R., Ryan, D. H., Anton, S. D.,

- McManus, K., Champagne, C. M., Bishop, L. M., Laranjo, N., Leboff, M. S., Rood, J. C., de Jonge, L., Greenway, F. L., Loria, C. M., Obarzanek, E., & Williamson, D. A. (2009). Comparison of weight-loss diets with different compositions of fat, protein, and carbohydrates. *The New England journal of medicine*, *360*(9), 859–873. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0804748>.
- 148 Westerterp-Plantenga, M. S., Lemmens, S. G., & Westerterp, K. R. (2012). Dietary protein - its role in satiety, energetics, weight loss and health. *The British journal of nutrition*, *108 Suppl 2*, S105–S112. <https://doi.org/10.1017/S0007114512002589>.
149. Kim, S. J., de Souza, R. J., Choo, V. L., Ha, V., Cozma, A. I., Chiavaroli, L., Mirrahimi, A., Blanco Mejia, S., Di Buono, M., Bernstein, A. M., Leiter, L. A., Kris-Etherton, P. M., Vuksan, V., Beyene, J., Kendall, C. W., Jenkins, D. J., & Sievenpiper, J. L. (2016). Effects of dietary pulse consumption on body weight: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The American journal of clinical nutrition*, *103*(5), 1213–1223. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.124677>.
150. Ledikwe, J. H., Rolls, B. J., Smiciklas-Wright, H., Mitchell, D. C., Ard, J. D., Champagne, C., Karanja, N., Lin, P. H., Stevens, V. J., & Appel, L. J. (2007). Reductions in dietary energy density are associated with weight loss in overweight and obese participants in the PREMIER trial. *The American journal of clinical nutrition*, *85*(5), 1212–1221. <https://doi.org/10.1093/ajcn/85.5.1212>.
151. Ello-Martin, J. A., Roe, L. S., Ledikwe, J. H., Beach, A. M., & Rolls, B. J. (2007). Dietary energy density in the treatment of obesity: a year-long trial comparing 2 weight-loss diets. *The American journal of clinical nutrition*, *85*(6), 1465–1477. <https://doi.org/10.1093/ajcn/85.6.1465>.
152. Fitch, C., Keim, K. S., & Academy of Nutrition and Dietetics (2012). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: use of nutritive and nonnutritive sweeteners. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *112*(5), 739–758. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.03.009>.
153. Rolls, B. J., Roe, L. S., Beach, A. M., & Kris-Etherton, P. M. (2005). Provision of foods differing in energy density affects long-term weight loss. *Obesity research*, *13*(6), 1052–1060. <https://doi.org/10.1038/oby.2005.123>.
154. Smethers, A. D., & Rolls, B. J. (2018). Dietary Management of Obesity: Cornerstones of Healthy Eating Patterns. *The Medical clinics of North America*, *102*(1), 107–124. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2017.08.009>.

155. Garaulet, M., & Gómez-Abellán, P. (2014). Timing of food intake and obesity: a novel association. *Physiology & behavior*, *134*, 44–50. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2014.01.001>.
156. Kahleova, H., Lloren, J. I., Mashchak, A., Hill, M., & Fraser, G. E. (2017). Meal Frequency and Timing Are Associated with Changes in Body Mass Index in Adventist Health Study 2. *The Journal of nutrition*, *147*(9), 1722–1728. <https://doi.org/10.3945/jn.116.244749>.
157. McGrath, S. A., & Gibney, M. J. (1994). The effects of altered frequency of eating on plasma lipids in free-living healthy males on normal self-selected diets. *European journal of clinical nutrition*, *48*(6), 402–407.
158. Hill, J. O., Thompson, H., & Wyatt, H. (2005). Weight maintenance: what's missing?. *Journal of the American Dietetic Association*, *105*(5 Suppl 1), S63–S66. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2005.02.016>.
159. Niemeier, H. M., Leahey, T., Palm Reed, K., Brown, R. A., & Wing, R. R. (2012). An acceptance-based behavioral intervention for weight loss: a pilot study. *Behavior therapy*, *43*(2), 427–435. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.10.005>.
160. Özmumcu, S. B. (2019). Isparta İli Bir Üniversite Hastanesi İdari Personeli Yeme Farkındalığı ve Fiziksel Aktivitelerinin Yaşam Kalitesine Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
161. Framson, C., Kristal, A. R., Schenk, J. M., Littman, A. J., Zeliadt, S., & Benitez, D. (2009). Development and validation of the mindful eating questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association*, *109*(8), 1439–1444. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.05.006>.
162. Anderson, LM, Reilly, EE, Schaumberg, K., Dmochowski, S., & Anderson, DA (2016). Contributions of mind eating, intuitive eating and restriction with BMI, disordered eating and food consumption in college students. *Eating Weight Disorders*, *21*:83–90.
163. Akpınar, B. (2019). Obezite ve Diyabette Yeme Farkındalığı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, İstanbul.
164. Özkan, N. (2018). Yetişkin Bireylerde Sezgisel Yeme ve Yeme Farkındalığının Beslenme Durumu ile İlişkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
165. Andrade, A. M., Coutinho, S. R., Silva, M. N., Mata, J., Vieira, P. N., Minderico,

- C. S., Melanson, K. J., Baptista, F., Sardinha, L. B., & Teixeira, P. J. (2010). The effect of physical activity on weight loss is mediated by eating self-regulation. *Patient education and counseling*, 79(3), 320–326. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.01.006>.
166. Joseph, R. J., Alonso-Alonso, M., Bond, D. S., Pascual-Leone, A., & Blackburn, G. L. (2011). The neurocognitive connection between physical activity and eating behaviour. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 12(10), 800–812. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00893.x>.
167. Özkan, N., & Bilici, S. (2018). Yeme Davranışında Yeni Yaklaşımlar: Sezgisel Yeme ve Yeme Farkındalığı. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 16-24.
168. Köse, G. (2017). Üniversite öğrencilerinin yeme farkındalığının üzerine bir araştırma. Doktora Tezi, Başkent Üniversitesi, Ankara.
169. S., Greene, G., Melanson, K., Blissmer, B., ve Lofgren, I.E. (2011). Anthropometric and Behaviora Measures Related to Mindfulness in College Students. *Journal Of American College Health*, 59(6), 539-546.
170. Beshara, M., Hutchinson, A. D., & Wilson, C. (2013). Does mindfulness matter? Everyday mindfulness, mindful eating and self-reported serving size of energy dense foods among a sample of South Australian adults. *Appetite*, 67, 25–29. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.03.012>.
171. Mason, A. E., Epel, E. S., Kristeller, J., Moran, P. J., Dallman, M., Lustig, R. H., Acree, M., Bacchetti, P., Laraia, B. A., Hecht, F. M., & Daubenmier, J. (2016). Effects of a mindfulness-based intervention on mindful eating, sweets consumption, and fasting glucose levels in obese adults: data from the SHINE randomized controlled trial. *Journal of behavioral medicine*, 39(2), 201–213. <https://doi.org/10.1007/s10865-015-9692-8>.
172. Moor, K. R., Scott, A. J., & McIntosh, W. D. (2013). Mindful eating and its relationship to body mass index and physical activity among university students. *Mindfulness*, 4(3), 269–274.
173. Andrade, A. M., Coutinho, S. R., Silva, M. (2010). The effect of physical activity on weight loss is mediated by eating self-regulation. *Patient education and counseling*, 79(3), 320–326. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.01.006>.
174. Joseph, R. J., Alonso-Alonso, M., Bond, D. S., Pascual-Leone, A., & Blackburn, G. L. (2011). The neurocognitive connection between physical activity and eating

behaviour. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 12(10), 800–812. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00893.x>.

175. Davis, D.M. and Hayes, J.A. (2011). "What Are The Benefits of Mindfulness? A Practice Review of Psychotherapy-Related Research". *Psychotherapy*, 48 (2), 198.
176. Arch, J.J, Brown, K.W, Goodman, R.J, Della Porta, M.D, Kiken, L.G. and Tillman, S. (2016). "Enjoying Food Without Caloric Cost: The Impact of Brief Mindfulness on Laboratory Eating Outcomes". *Behaviour Research and Therapy*, 79, 23-34.
177. Gilbert, D. and Waltz, J. (2010). "Mindfulness and Health Behaviors". *Mindfulness*, 1 (4), 227-234.
178. Leidy, H. J., Clifton, P. M., Astrup, A., Wycherley, T. P., Westterterp-Plantenga, M. S., Luscombe-Marsh, N. D., Woods, S. C., & Mattes, R. D. (2015). The role of protein in weight loss and maintenance. *The American journal of clinical nutrition*, 101(6), 1320S–1329S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.114.084038>.

EKLER

Ek 1. Enstitü Yönetim Kurulu Kararı



T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

Evrak Tarih ve Sayısı: 25.08.2022-20856

Sayı : E-97105791-302.14.01-20856
Konu : Tez Savunma Sınavı hk.(Selda ÖNDER)

25.08.2022

Sayın Selda ÖNDER

Enstitü Yönetim Kurulunun 01.09.2021 tarih ve 2021/20 nolu kararına göre; tez konu başlığınız Tablo'da belirtilen şekilde bulunmuş olup;
Gereğini bilgilerinize rica ederim.

ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONU BAŞLIĞI
Selda ÖNDER	Beslenme Danışma Merkezine Başvuran Obez Bireylerin 3 Yıllık İzlem Sonuçlarının ve Yeme Farkındalığı Davranışlarının Araştırılması

Prof.Dr. İbrahim Halil GÜZELBEY
Müdür V.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSUH9AL9U

Belge Takip Adresi : <https://www.nakliye.gov.tr/hasan-kalyoncu-universitesi-ebys>

Adres:Hasan Kalyoncu Üniversitesi Havaalanı Yolu Üzeri 8. Km. Şahinbey / Gaziantep

Telefon:0 (342) 211 8080 / 1400/1402 Faks:0 (342) 211 80 81

e-Posta:info@hku.edu.tr Web:0 (342) 211 80 81

Kep Adresi :hasankalyoncu.univ@hs01.kep.tr

Bilgi için: Seda SÖNMEZ

Unvanı: Memur

Tel No: 0342) 211 8080



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 2. Etik Kurul Kararı

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Kararı

Karar No : 2021/022
Karar Tarihi : 03.11.2021

Sayın Prof. Dr. S. Mine YURTTAGÜL,

“Beslenme Danışma Merkezine Başvuran Obez Bireylerin 3 Yıllık İzlem Sonuçlarının ve Yeme Farkındalığı Davranışlarının Araştırılması” konulu çalışmanızın girişimsel olmayan araştırmalar etik kurul kararı uyarınca uygun olduğuna;

Oy birliği ile karar verilmiştir.

ASLIGIBİDİR

Ek 3. Gönüllüleri Bilgilendirme ve Olur (Rıza) Formu

Sayın Katılımcı;

Bu çalışma, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Selda ÖNDER tarafından “Beslenme Danışma Merkezine Başvuran Obez Bireylerin 3 Yıllık İzlem Sonuçlarının ve Yeme Farkındalığı Davranışlarının Araştırılması” amacıyla yüksek lisans tez çalışması kapsamında yürütülmektedir. Bu çalışmaya katılmanız çalışmanın gücünü arttıracaktır.

Anket genel olarak, kişisel rahatsızlık verecek sorular içermemektedir. Ancak, kendinizi rahatsız hissettiğiniz ve/veya anlamakta zorlandığınız sorularda araştırmacıdan destek alabilirsiniz. Araştırmadan elde edilen bilgiler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacak, idari amaçla kullanılması söz konusu olmayacaktır. Elde edilen veriler **üçüncü** kişilerle PAYLAŞILMAYACAKTIR.

Bu çalışma Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul onayı ile yürütülmektedir.

Katılımınız için teşekkür eder ve iyi günler dilerim.

Danışman: Prof.Dr. Subhiye Mine YURTTAGÜL

Selda ÖNDER

İletişim Bilgileri

Yukarıdaki bilgileri okudum. Söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

- Evet
 Hayır

Ek 4. Veri Toplama Formları

Beslenme Danışma Merkezine Başvuran Obez Bireylerin 3 Yıllık İzlem Sonuçlarının ve Yeme Farkındalığı Davranışlarının Araştırılması

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma, beslenme danışma merkezine başvuran obez bireylerin 3 yıllık izlem sonuçlarının ve yeme farkındalığı davranışlarının araştırılması amacıyla yapılmaktadır. Araştırmadan elde edilen bilgiler başka bir amaçla kullanılmayacaktır. Elde edilen verilerle, isminiz ve kimlik bilgileriniz üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Araştırmadan istediğiniz zaman ayrılabilirsiniz. Ankette yer alan soruların eksiksiz cevaplanması çalışmanın güvenilirliği açısından önemlidir.

Katılımınız için teşekkürler

I) Genel Bilgiler

1. Ad Soyad:

2. Doğum Tarihi : / ... /....

3. Cinsiyet. 1.Kadın 2. Erkek

4. Gelir Seviyesi

1) Gelirim giderimden az 2.Gelirim giderime denk 3.Gelirim giderimden çok

5. Medeni Durum: 1.Evli 2.Bekâr

6. Eğitim Düzeyi: 1. İlköğretim 2.Ortaöğretim 3.Üniversite 4. Lisansüstü

5.Okur-yazar değil

7. Meslek durumu: 1. Ev kadını 2. Serbest meslek 3. Memur 4. Ücretli
5. Emekli 6. İşçi 7. Öğrenci 8. Diğer.....

8. Aile tipiniz 1. Çekirdek aile (anne, baba ve çocuklar)

2. Geniş aile

9. Ailedeki birey sayısı.....kişi

10. Sigara içiyor musunuz?

1. Hayır, hiç içmedim 2. İçtim bıraktım 3. Evet içiyorum Günde.....Adet

11. Alkollü içecek tüketiyor musunuz?

1. Hayır

2. **Evet ise;** Türü: 1.Bira 2.Rakı, votka, viski 3. Şarap 4.Diğer.....

Tüketim sıklığı: 1.Hergün. 2. Haftada 1-2 kez 3. Haftada 3-4 kez

4. Haftada 5-6 kez 5. 15 günde 1 kez 6. Ayda 1 kez 7. Daha seyrek

Bir defada tüketilen miktar.....mL

12. Düzenli egzersiz yapar mısınız? 1.Evet 2. Hayır

13. Düzenli uyur musunuz? 1.Evet 2. Hayır

II. Beslenme Alışkanlıkları

14. Genellikle günde kaç ana öğün yersiniz?

15. Genellikle günde kaç ara öğün yersiniz?

16. Ana öğün atlar mısınız? (Hayır ise 15. soruya atlayınız) 1.Evet 2. Hayır

17. Cevabınız “Evet” ise hangi öğünü atlarsınız?

1. Sabah 2. Öğlen 3. Akşam

18. Gece uykudan uyanarak yemek yer misiniz? 1.Evet 2.Hayır

19. Cevabınız Evet ise, gece yeme sıklığınız Gün/hafta/ay..... kere

20. Öğün aralarında genellikle tükettiğiniz besinler(birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)

1. Süt/yoğurt/ayran/peynir
2. Kraker, bisküvi, kek, kurabiye vb
3. Kuru meyve
4. Yağlı tohumlar, sert kabuklu yemişler
5. Çay/kahve
6. Çikolata/gofret/şeker

7. Tost/sandviç
8. Şeker eklenmiş içecek (gazoz, kola, soda, meyve suyu vb)
9. Meyve
10. Sebze
11. Diğer.....

III. Besin Tüketim Sıklığı Formu

Besinler	Hergün	Haftada 3-5 kez	Haftada 1-2 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1 kez	Hiç
Süt ve ürünleri						
Et, tavuk, balık						
Kurubaklagil						
Yumurta						
Yağlı tohumlar /sert kabuklu yemişler						
Pilav makarna						
Sebze						
Meyve						
Dondurma						
Çikolata/gofret						
Kek, bisküvi, kurabiye vb						
Patates, mısır cipsi vb						
Ekmek						
Mısır, yulaf gevreği						
Enerji İçeceği						
Şeker eklenmiş içecekler (meyve suları, gazoz, kola,soda vb)						
Hazır soslar (ketçap, mayonez vb)						
Sürülebilir besin (sürülebilir çikolata, fındık ezmesi vb)						
Hamurışı (börek, pizza vb)						
İşlenmiş Et (sucuk, sosis salam)						
Fastfood (hamburger vb.)						

IV. Antropometrik Ölçümler

ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER	
Vücut ağırlığı (kg)	
Boy(cm)	
BKİ(kg/m ²) (hesaplanacak)	

V. 24 Saatlik Fiziksel Aktivite Durumu

Aktivite Türü	PAR değeri	Süresi (saat)	Toplam
1. Genellikle günde kaç saat uyku uyursunuz?	1.0		
2. Genellikle günde kaç saat uzanarak yapılan işleri yaparsınız? (dinlenme, TV izleme, kitap-gazete okuma, müzik dinleme gibi)	1.2		
3. Genellikle günde kaç saat oturarak yapılan işleri yaparsınız? (ders dinleme, TV izleme, ofis işleri, bilgisayar, masa başı işleri, ev işleri – sebze ayıklama, örgü örme, dikiş dikme, ütü yapma, diğer – araba sürme, resim yapma, müzik aleti çalma, masa başı oyun, halı dokuma, balık tutma gibi)	1.5		
4. Genellikle günde kaç saat ayakta yapılan HAFİF aktiviteleri yaparsınız? (yavaş yürüme, ev temizleme, yemek pişirme, çamaşır yıkama, bulaşık yıkama, çocuk bakımı gibi)	2.5		
5. Genellikle günde kaç saat ayakta yapılan ORTA aktiviteleri yaparsınız? (orta hızda yürüme, dans etme, bahçe işleri, gibi)	5.0		
6. Genellikle günde kaç saat ayakta yapılan AĞIR aktiviteleri yaparsınız? (basketbol, futbol, tenis, tarla işleri, yük taşıma, inşaat işleri)	7.0		
TOPLAM (PAL= PAR÷24 saat (.....))		24	

VI. Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ-30)

Değerli katılımcı, bu anket sizin yeme alışkanlıklarınız ve farkındalığınız ile ilgilidir. Lütfen her bir soruyu dikkatlice okuyunuz ve size uygun gelen kutunun içine X işareti koyunuz.

1 Hiç	2 Nadiren	3 Bazen	4 Sık sık	5 Her zaman
----------	--------------	------------	--------------	----------------

		1	2	3	4	5
1.	Besinlerin kalorileri hakkında bilgim vardır.					
2.	Ana öğünümü ekmeksiz yiyemem.					
3.	Lokmalarımı çiğnmeden yutarım.					
4.	Sevdiğim yiyeceklerden birini yerken, doyduğumu fark edemem.					
5.	Fast food olmayan bir hayat düşünemiyorum.					
6.	Çevremdekiler çok hızlı yemek yediğimi söyler.					
7.	Gaz yapan yiyecekleri yemekten kaçınırım.					
8.	Yemeden önce yiyeceklerin görüntüsü ve kokusundan keyif alırım.					
9.	Dün akşam ne yediğimi hatırlayabilirim.					
10.	Bir şey ikram edildiğinde düşünmeden yerim.					
11.	Yüksek kalorili besinlerden uzak dururum.					
12.	Protein içeriği yüksek besinleri yemeyi tercih ederim.					
13.	Yediğim besinlerdeki ince tatları fark ederim.					
14.	Birden bire çok acıktığımı fark edip ne bulsam yiyecek duruma gelirim.					
15.	Yediğim her lokmanın tadına varırım.					
16.	Sık sık diyet yaparım.					
17.	Tok olsam bile bir yiyeceğin aklımı çeldiği olur.					
18.	Öğün saatlerim bellidir.					
19.	Yemek yerken çatal yerine kaşık kullanırım.					
20.	Bir öğünde daha fazla yiyemeyecek hale gelene kadar yerim.					
21.	Evin bir yerlerinde dondurma, kurabiye ya da cips varken yemeden duramam.					
22.	Moralim bozulunca ilk aklıma gelen şey yemek olur.					
23.	Canım sıkılınca yerim.					
24.	Sağlıklı beslenirim.					
25.	Yemek çok sıcak ise biraz soğumasını beklerim.					
26.	Yediğimi fark etmeden atıştırırım.					
27.	Küçük lokmalarla yerim.					
28.	Stresli hissettiğimde abur cubur yerim.					
29.	Yerken otomatik pilota bağlarım.					
30.	Mutlu olmak için çikolata yerim.					

Ek 5. İntihal Raporu



LİSANSÜSTÜ TEZ İNTİHAL RAPOR FORMU

HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ LİSANS ÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Tez Başlığı: Beslenme Danışma Merkezine Başvuran Obez Bireylerin 3 Yıllık İzlem Sonuçlarının ve Yeme Farkındalığı Davranışlarının Araştırılması

Yukarıda başlığı/konusu gösterilen tez çalışmamın giriş, ana bölümler ve sonuç kısımlarından oluşan toplam 76 sayfalık kısmına ilişkin,

19/07/2022 tarihinde enstitü sekreterliği/tez danışmanı tarafından intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak

alınmış olan orijinallik raporu ekte (Orijinal TURNİTİN raporu eklenecektir*) olup, tezimin benzerlik oranı alıntılar dahil % 18 'dir.

Uygulanan filtrelemeler:

- Kaynakça hariç
 Alıntılar dahil
 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Açıklamalar

Hasan Kalyoncu Üniversitesi TURNİTİN adlı intihal tespit programı sonucunda; azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Tarih: 26/08/2022

Adı
Soyadı: Selda ÖNDER

Öğrenci
No:

Anabilim
Dalı: Beslenme ve Diyetetik

Programı: Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı

Statüsü: Y.Lisans Doktora

*TURNİTİN Programı Orijinal Raporu ektedir.

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.

Ek 6. Kısa Özgeçmiş

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı-Soyadı: Selda ÖNDER

Uyruğu:

Doğum Yeri ve Tarihi:

E-posta:

Tel:

Adres:

--

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Durumu
Lisans	Adnan Menderes Üniversitesi	2013-2017
Yüksek Lisans	Hasan Kalyoncu Üniversitesi	2020-2022

İŞ DENEYİMLERİ

Görev	Kurum	Yıl
Diyetisyen	Diet Point Beslenme Danışma Merkezi	2018-2022

YABANCI DİLLER

Yabancı Dil	Seviye
İngilizce	B1
Almanca	B2

AKADEMİK ÇALIŞMALAR

Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

Önder S, Yurttagül M. Obez bireylerin Ağırlık Kaybı Sonrası 3 Yıllık İzlem Sonuçlarının Değerlendirmesi. 7. Uluslararası Beslenme Obezite ve Toplum Sağlığı Kongresi 28-29 Mayıs 2022. Bildiriler Kitabı. 2022.

Önder S, Yurttagül M. Kahverengi Adipoz Doku Transplantasyonu ve Obezite. 7. Uluslararası Beslenme Obezite ve Toplum Sağlığı Kongresi 28-29 Mayıs 2022. Bildiriler Kitabı. 2022.

