



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DENİZLİ İLİNDE ÖZEL BİR DİYET KLİNİĞİNE
BAŞVURAN KİŞİLERDE UYGULANAN PROGRAMIN
ETKİNLİĞİYLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Dyt. Merve KIZIL

Haziran 2022
DENİZLİ

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

**DENİZLİ İLİNDE ÖZEL BİR DİYET KLİNİĞİNE BAŞVURAN
KİŞİLERDE UYGULANAN PROGRAMIN ETKİNLİĞİYLE İLİŞKİLİ
FAKTÖRLER**

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Merve KIZIL

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Özgür SEVİNÇ

Denizli, 2022

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırılmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.

Öğrenci Adı Soyadı : Merve KIZIL

İmza :

ÖZET

DENİZLİ İLİNDE ÖZEL BİR DİYET KLİNİĞİNE BAŞVURAN KİŞİLERDE UYGULANAN PROGRAMIN ETKİNLİĞİYLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Merve KIZIL

Yüksek Lisans Tezi, Halk Sağlığı AD

Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Özgür SEVİNÇ

Nisan 2022, 81 sayfa

Giriş: Beslenme; sağlığın korunması, geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için vücudun gereksinimi olan besin öğelerinin yeterli bir şekilde tüketilmesidir. Obezite günümüzde önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Bu boyuttaki bir sağlık sorunu karşısında kişiye özelleştirilmiş çözümlerin etkin olduğu bilinmektedir. Bu nedenle kişilerin günlük hayatına uyarlanarak kişilere özel hazırlanmış "Diyet Programı" tasarlanmıştır.

Amaç: Bu çalışma ile özel diyet kliniğine başvuran kişilerde uygulanan programın etkinliği ile ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2019 yılı Eylül ayı ve 2021 yılı Eylül ayları arasında özel bir diyet kliniğine başvuran kişilere, başvurdukları dönemdeki sosyodemografik verilerini, sağlık bilgisi ve alışkanlıklarını, beslenme alışkanlıklarını, fiziksel görünüm algılarını ve diyet geçmişlerini sorgulayan 40 sorudan oluşan anket uygulanmıştır. Kişilerin uygulanan diyet programı öncesi ve sonrasında boy, vücut ağırlığı, beden kitle indeksi, vücut yağ yüzdesi, bel çevresi, kalça çevresi, beden-kalça oranı ve metabolik yaş ölçümleri yapılmıştır. Bu ölçümler temel bağımlı değişkenleri ortaya koymuştur. İstatistiksel analizlerde, program sonucunda elde edilen kilo kayıplarının düzeyiyle ilişkili faktörler belirlenmiştir. Bu faktörlerden oluşan bir model hazırlanmış ve bu model ile her bir bağımlı değişken için çoklu analizler yapılmıştır.

Bulgular: 200 katılımcıdan 153'ü kadın 47'si erkektir. Katılımcıların ortalama yaşı 35,5 ± 11,6 olarak bulunmuştur. Katılımcıların %49,5'i sigara kullanmıyor, %6,5'i bırakmış, %65'i hafif kilolu, %25,5'i kendini şişman olarak değerlendiriyor, %80,5'i yemeklere tadına bakmadan tuz ilave etmiyor, %74,5'i sinirlendiğinde yemek yemesi normal ve üstüne çıkıyor. Sigara kullanmayanlar kullananlara göre, kendini şişman görenler zayıf görenlere göre, sinirlendiğinde tıknırcasına yemek yiyenler normal yemek yiyenlere göre, erkekler kadınlara göre daha çok kilo vermiştir.

Tartışma-Sonuç: Katılımcılara uygulanan programların etkin sonuçlar verdiği ve bu sayede kilo kaybı, beden kitle indeksinde düşüş, vücut yağ yüzdesinde azalma, bel çevresinde incelme, bel-kalça oranında azalma ve metabolik yaşta düşme gerçekleştiği görülmüştür. Bu etkinlik düzeyiyle en belirgin ilişkisi bulunan başlıca faktörlerin ise cinsiyet, sigara kullanımı, fiziksel görünüm algısı ve yemeklere tuz ilavesi olduğu belirlenmiştir. Kapsamlı bir kilo kontrol programının amacı sadece kilo kaybı değil, hastaların yeme alışkanlıklarını, kendileri ve kendi bedenleri hakkında olumsuz inançlarını değiştirerek davranış ve yaşam tarzı değişikliğini sağlamaktır.

Anahtar Sözcükler: beslenme ve diyetetik, halk sağlığı, sağlıklı beslenme, obezite, ağırlık kaybı

ABSTRACT

FACTORS RELATING TO THE EFFICIENCY OF THE PROGRAM APPLIED TO PEOPLE ATTENDING DENIZLI PRIVATE DIET CLİNİC

Merve KIZIL

Master Thesis, Department of Public Health

Thesis Adviser: Doç. Dr. Özgür SEVİNÇ

April 2022, 81 pages

Introduction: Nutrition; It is the adequate consumption of nutrients that the body needs in order to protect and develop health and increase the quality of life. Obesity has become an important public health problem today. It is known that personalized solutions are effective in the face of a health problem of this size. For this reason, a specially prepared "Diet Program" has been designed by adapting it to the daily life of people.

Aim: In this study, it was aimed to determine the factors related to the effectiveness of the program applied to people who applied to a special diet clinic.

Materials and Methods: A questionnaire consisting of 40 questions was applied to people who applied to a special diet clinic between September 2019 and September 2021, questioning their sociodemographic data, health information and habits, nutritional habits, physical appearance perceptions and diet history at the time they applied. Height, body weight, body mass index, body fat percentage, waist circumference, hip circumference, body-hip ratio and metabolic age measurements were made before and after the diet program. These measurements revealed the main dependent variables. Statistical analyzes identified factors associated with the level of weight loss achieved as a result of the program. A model consisting of these factors was prepared and multiple analyzes were performed for each dependent variable with this model.

Results: Of the 200 participants, 153 were female and 47 were male. The mean age of the participants was found to be 35.5 ± 11.6 . 49.5% of the participants do not smoke, 6.5% quit, 65% are slightly overweight, 25.5% consider themselves obese, 80.5% do not add salt to food without tasting it, % 74.5 of them eat when angry, it is normal and goes above. Compared to non-smokers, those who see themselves fat compared to those who consider themselves thin, those who binge eat when angry, lose more weight than those who eat normally, and men lose more weight than women.

Conclusion: It has been observed that the programs applied to the participants gave effective results, and thus weight loss, decrease in body mass index, decrease in body fat percentage, thinning in waist circumference, decrease in waist-hip ratio and decrease in metabolic age. It was determined that the main factors that were most clearly associated with this level of activity were gender, smoking, perception of physical appearance and adding salt to meals. The aim of a comprehensive weight control program is not only weight loss, but also behavior and lifestyle change by changing the eating habits of patients and their negative beliefs about themselves and their own bodies.

Key Words: Nutrition and dietetic, public health, healthy nutrition, obesity, weight loss

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimim ve tez çalışmam süresince tecrübelerinden yararlandığım başta tez danışman hocam Doç. Dr. Özgür SEVİNÇ' e,

Yüksek lisans eğitimimde bana emek veren ve desteğini üzerimde hissettiğim çok değerli ana bilim dalı hocalarıma,

Tez çalışmama değerli katkılarda bulunan Arş. Gör. Dr. Fatma Nur Eğilmez' e,

Beni bugünlere getiren, tüm hayatım boyunca her koşulda yanımda olan ve destekleyen canım aileme,

Ve tez çalışma sürecim boyunca tüm desteğiyle her zaman yanımda olan nişanım Muzaffer Çetinkaya'ya teşekkürlerimi sunarım.

Dyt. Merve KIZIL

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar DİZİNİ.....	vi
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	viii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Amaç	5
2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI.....	6
2.1. Beslenme	6
2.1.1. Besinler ve besin grupları	6
2.1.2. Yeterli ve dengeli beslenme.....	7
2.1.3. Besin maddeleri gereksinimleri üzerinde etkili olan faktörler	7
2.2. Obezite	8
2.2.1. Obezitenin tanımı	8
2.2.2. Obezitenin ölçme ve değerlendirilmesi.....	9
2.2.3. Obezitenin nedenleri.....	12
2.2.4. Obezitenin prevalansı	16
2.2.5. Obezitenin sonuçları	17
2.2.6. Obezitenin önlenmesi ve tedavisi.....	18
2.3. Diyetisyen Kontrolünde Zayıflama Yöntemleri.....	26
2.4. Tezin Hipotezi.....	27
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	28
3.1. Araştırmanın Tipi	28
3.2. Araştırmanın Yeri ve Tarihi	28

3.3.	Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	28
3.4.	Araştırmanın Değişkenleri.....	29
3.4.1.	Araştırmanın bağımlı değişkenleri.....	29
3.4.2.	Araştırmanın bağımsız değişkenleri	29
3.5.	Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi	31
3.5.1.	Kişisel özellikler	31
3.5.2.	Antropometrik ölçümler	32
3.5.3.	Beslenme bilgileri	33
3.6.	Araştırmanın Uygulanması	33
3.7.	İstatistiksel Değerlendirme	34
3.8.	Araştırma Onayı	34
4.	BULGULAR	36
5.	TARTIŞMA	58
5.1.	Tezin Kısıtlılıkları	65
6.	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	67
7.	KAYNAKLAR.....	68
8.	ÖZGEÇMİŞ	Error! Bookmark not defined.
9.	EKLER.....	76

TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1. BKİ sınıflandırması	10
Tablo 2.2. Bel çevresi sınıflandırması	11
Tablo 2.3. Çeşitli ülkelerin obezite prevalansları (20+ yaş) (World Health Organization, 2000)	17
Tablo 4.1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri	36
Tablo 4.2. Katılımcıların sağlık durumları.....	38
Tablo 4.3. Katılımcıların sigara ve alkol kullanımı	38
Tablo 4.4. Katılımcıların beden algıları.....	39
Tablo 4.5. Katılımcıların ana öğün atlama durumu, ana öğün sayıları	39
Tablo 4.6. Katılımcıların en sık atladığı öğün ve öğün atlama nedeni	40
Tablo 4.7. Katılımcıların ara öğün atlama durumu, ara öğün sayıları.....	40
Tablo 4.8. Katılımcıların dışarda yemek yeme sıklığı ve dışarda en çok tercih ettikleri yemek çeşidi	40
Tablo 4.9. Katılımcıların günlük su tüketimi	41
Tablo 4.10. Katılımcıların besin tüketim süreleri ve alışkanlıkları	41
Tablo 4.11. Katılımcıların sağlıklı beslenme konusunda kendini değerlendirmesi	42
Tablo 4.12. Katılımcıların duygu durum değişikliklerinin iştahlarına etkisi	42
Tablo 4.13. Katılımcıların son 1 yıl içindeki diyet geçmişleri	43
Tablo 4.14. Katılımcıların zayıflama ürünü kullanım durumu	43
Tablo 4.15. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre verdikleri kilo düzeyleri.....	44
Tablo 4.16. Katılımcıların sağlık durumlarına göre verdikleri kilo düzeyleri	45
Tablo 4.17. Katılımcıların sigara ve alkol kullanma durumuna göre verdikleri kilo düzeyleri.....	45
Tablo 4.18. Katılımcıların beden algılarına göre verdikleri kilo düzeyleri	46
Tablo 4.19. Katılımcıların öğün atlama durumuna göre verdikleri kilo düzeyleri	46
Tablo 4.20. Katılımcıların ara öğün yapma durumuna göre verdikleri kilo düzeyleri.....	47
Tablo 4.21. Katılımcıların dışarda yemek yeme durumuna göre verdikleri kilo düzeyleri	47
Tablo 4.22. Katılımcıların beslenme alışkanlıklarına göre verdikleri kilo düzeyleri	48
Tablo 4.23. Katılımcıların sağlıklı beslenme konusunda kendini değerlendirmesine göre verdikleri kilo düzeyleri.....	48
Tablo 4.24. Katılımcıların duygu durum değişikliklerinin iştaha etkisine göre verdikleri kilo düzeyleri	49
Tablo 4.25. Katılımcıların diyet geçmişine göre verdikleri kilo düzeyleri	49
Tablo 4.26. Katılımcıların zayıflama ürünü kullanımına göre verdikleri kilo düzeyleri.....	49
Tablo 4.27. Katılımcılara uygulanan program sonucu bki değişimi	50
Tablo 4.28. Katılımcılara uygulanan program sonucu yağ kütlesi değişimi	51
Tablo 4.29. Katılımcılara uygulanan program sonucu yağ yüzdesi değişimi	51
Tablo 4.30. Katılımcılara uygulanan diyet program sonucu bel çevresi değişimi	52
Tablo 4.31. Katılımcılara uygulanan program sonucu bel/kalça oranı değişimi.....	52
Tablo 4.32. Katılımcılara uygulanan program sonucu metabolik yaş değişimi	53
Tablo 4.33. Katılımcıların beden kitle indeksindeki azalma düzeyiyle ilişkili faktörlerin çoklu lineer regresyon analizi.....	54
Tablo 4.34. Katılımcıların vücut yağ yüzdesindeki azalma düzeyiyle ilişkili faktörlerin çoklu lineer regresyon analizi.....	54

Tablo 4.35. Katılımcıların bel çevresindeki azalma düzeyiyle ilişkili faktörlerin çoklu lineer regresyon analizi.....	55
Tablo 4.36. Katılımcıların bel/kalça oranının azalma düzeyiyle ilişkili faktörlerin çoklu lineer regresyon analizi.....	56
Tablo 4.37. Katılımcıların metabolik yaşındaki azalma düzeyiyle ilişkili faktörlerin çoklu lineer regresyon analizi.....	56
Tablo 4.38. Katılımcıların kilodaki azalma düzeyiyle ilişkili faktörlerin çoklu lineer regresyon analizi	57

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD.....	Amerika Birleşik Devletleri
ark.	arkadaşları
BKİ.....	Beden Kitle İndeksi
BMH.....	Bazal Metabolizma Hızı
BMI.....	Body Mass İndeks
CDC.....	Kronik Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi
cm.....	santimetre
dk.....	dakika
DM.....	Diabetes Mellitus
DMH.....	Dinlenme Metabolizma Hızı
Doç.	Doçent
Dr.	Doktor
Dyt.	Diyetisyen
DSÖ.....	Dünya Sağlık Örgütü
FDA.....	Amerikan Gıda ve İlaç Dergisi
g.....	gram
HDL.....	Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein
kg.....	kilogram
LDL.....	Düşük Yoğunluklu Lipoprotein
max.....	maksimum
m.....	metre
m ²	metrekare
NHANES.....	Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması
SPSS.....	Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı
TURDEP-I.....	Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı -I
TURDEP- II.....	Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı -II
TV.....	Televizyon
vb.	ve benzeri
WHO.....	Dünya Sağlık Örgütü

1. GİRİŞ

Beslenme; sağlığın korunması, geliştirilmesi ve yaşam standartlarının artırılması için vücutun ihtiyacı olan besin öğelerinin yeterli , dengeli ve uygun zamanda planlı ve bilinçli olarak tüketilmesidir. Beslenme canlılığın devamı için vücutun ihtiyacı olan enerjiyi sağlamak amacıyla besin maddelerinin vücuda alınarak kullanılmasıdır. Yeterli ve dengeli beslenme, bireyin sağlıklı yaşaması, ekonomik ve sosyal yönden gelişmesi, refah düzeyinin artması için temel koşullardan biridir (Yetkin, 2008). Bilim ve teknoloji alanındaki ilerlemeler ve ekonomik gelişme, yetersiz beslenme ile ilgili sağlık sorunlarının azalmasını sağlarken, aşırı beslenme ve vücuda fazla enerji alımı sonucu oluşun sorunların da ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Şanlıer, 2005).

İnsanlar üzerinde yapılan araştırmalar, beslenmenin yetersiz olduğu toplumlarda çocuk ölüm hızının, beslenmenin yeterli olduğu toplumlardan on kat daha yüksek olduğunu göstermektedir. Yine beslenmenin yetersiz olduğu toplumlardaki çocukların büyüme hızı beslenmenin yeterli olduğu toplumlardan daha yavaştır. Yetersiz beslenme, yalnız fiziksel büyümeyi değil, zeka gelişimini de olumsuz yönde etkilemektedir (Baysal A. , 1997).

İnsanların beslenmesine ihtiyaç duymalarını sağlayan sebepler aşağıdaki başlıklar altında toplanabilir (Atilla, 2005);

1. Açlık hissini gidermek ,
2. Yeterli ve dengeli beslenmek,
3. Yemekten zevk almak, tatmin olmak,
4. Saygınlık kazanmak, törelere uymak.

Vücuda alınan besinlerde bulunan elementler organizmanın yapısı, fizyolojik ve metabolik durumu ve aktivitelerinin gerektirdiği, yani harcanan enerjiyi karşılayacak miktarda sağlandığı zaman “Yeterli ve Dengeli” beslenme denilebilir (Atilla, 2005). Kişinin beslenmesi yeterli ve dengeli olduğu sürece vücut yağ oranı da ideal aralıkta olur, vücut yağ oranı da metabolik yaş etkiler. Metabolizma yaşı; organlarımızın yaşı olarak tanımlanabilir.

İnsan acıktığı zaman açlık hissini gidermek için yemek yeme ihtiyacı hisseder. Ancak açlık hissini giderirken yetersiz veya aşırı beslenme olursa yeme bozukluklarının olmasına sebep olabilir. Bu yüzden kişilerin yeterli ve dengeli beslenme konusunda bilinçlendirilmesi, eğitilmeleri gerekmektedir. İnsan psiko-sosyal bir varlıktır ve duyuları (görme-koklama-tat alma ve dokunma) ile besinlerde bulunan özellikleri algılamakta, herkes tarafından beğenilen sunum ve tatları ile beslenmenin tatmin edici ve mutlu edici yönü ortaya çıkmaktadır. Beslenme, besin tüketimi ile aynı zamanda sosyal aktivite olarak sosyal ilişkilerde bir araç olabilmektedir (Atilla, 2005).

Yetersiz ve dengesiz beslenen kişilerin birçok hastalığa yakalanması yeterli ve dengeli beslenen kişilere göre daha kolaydır, hastalığın yeterli ve dengeli beslenen kişilere göre daha ağır seyretmesine sebep olurken aşırı beslenme ve vücuda fazla enerji alımı da başta obezite olmak üzere birçok hastalığın ortaya çıkmasına sebebiyet verebilir.

Obezite tüm dünyada ve ülkemizde hızlı bir artış göstermekte ve beraberinde eşlik eden hastalıklar sebebiyle ulusal bir halk sağlığı problemi olmaktadır. Olması gerekenden fazla vücut ağırlığı (aşırı kiloluluk, obezite) , Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ’nün verilerine göre tüm dünya için 21. yüzyılın en ciddi halk sağlığı sorunları arasında ilk sıralarda gelmektedir. Obezite; vücutta bulunan yağ kütesinin yağsız kütleyle oranının artması sonucunda, kişinin boy uzunluğuna göre kişinin vücut ağırlığının olması gereken değerden fazla olması durumudur. (James , Overweight and obesity (high body mass index)., 2004).

Obezite; daha önceki yıllarda sadece gelişmiş ülkelerin sorunu olarak görülürken şimdilerde gelişmekte olan ülkelerde de ekonomik düzeylerin artması, batı yaşam tarzının benimsenmesi, beslenmede fast-food tüketiminin daha da artması ve yaygınlaşması, vücuda alınan enerjinin artmasına kıyasla vücudun harcadığı enerjinin azalmasıyla beraber obezite artışı hız kazanmaktadır. DSÖ verilerine göre Avrupa’da görülen hastalıkların toplam yükünün büyük bir oranından (her yıl 1 milyondan fazla ölüm ve yıllık 12 milyondan fazla yaşam boyu hastalık oranından) obezitenin sorumlu

olduğu görülmektedir (James, Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attribution to selected major risk factors., 2004).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından obezite, "yağ dokusunun, sağlıkla ilgili olumsuz sonuçlara yol açacak ölçüde artması" olarak tanımlanmaktadır. Obezite gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ve kendi ülkemizde, epidemik boyutlara ulaşan ve önlenemez bir sorun olmakla kalmayıp, küresel ölçekte önemli bir halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır (Bakhshi, et al., 2008) (O, R, & C, 2012). Obezitenin oluşmasının nedenlerinin %30-70'ine genetik faktörler neden olsa bile yanlış beslenme alışkanlıkları, yanlış hayat davranışı ve düzeni, fiziksel aktivitenin azlığı da obeziteye sebep olur. Bu nedenler gelişmiş toplumlar başta olmak üzere tüm dünyada obezitenin hızla artmasına neden olmaktadır (Deepa , Farooq , Deepa , Manjula, & Mohan , 2009) (KO & B, 2007).

Obezitenin önüne geçilmesi ve tedavi edilmesi halk sağlığının korunması için çok önemli bir girişimdir. Bu amaç sayesinde birinci basamak sağlık hizmetlerinde sağlıklı yaşam merkezleri kurulmuş ve bu merkezlerde sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite danışmanlığı, kanser taramaları gibi hizmetler verilmektedir (25 Mayıs 2019 toplum sağlığı merkezi ve bağlı birimlerin yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik, 2018).

Yetişkin olan bir insanın obez veya aşırı kilolu olarak tanımlanmasında, beden kütle indeksi(BKİ) kullanılır. Obezitenin belirlenmesinde en geçerli yöntem vücutta yağ miktarının saptanması ve detaylı vücut analizi ölçümü ile obezite saptanabilir. Vücut yağ oranının yetişkin bireyler için; erkeklerde %25, kadınlarda %35'in üzerinde, çocuk ve adolesanlarda ise erkeklerde %25, kızlarda %30'un üzerinde olması şişmanlık olarak tanımlanır. Detaylı vücut analizinin her hasta için yapılması, gerekli cihaz, deneyimli personel ve hasta yoğunluğu nedeniyle pratikte çok mümkün olamamaktadır. Bu nedenle BKİ değerini kullanmak en doğru yöntem olacaktır (Gallagher , Heymsfield , Heo , Jebb, Murgatroyd, & Sakamoto, 2000) (World Health organization obesity and overweight Factsheet No:311).

Kişilerin günlük hayattaki beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesinde gerekli olan en temel önlemlerin başında beslenme konularında toplumun eğitilmesi, bilinçlendirilmesi ve bu konuda kişilerin bilgi düzeylerinin artırılması gelmektedir. Bu önemdeki bir sağlık sorunu karşısında kişiye göre oluşturulmuş çözümlerin daha iyi sonuç verdiği bilinmektedir. Bu yüzden diyet programı oluşturulurken kişilerin günlük hayatına uyarlanarak kişilere özel hazırlanmış "Diyet Programı" tasarlanmıştır. Diyet programında kişilerin olması gereken kilo ve günlük kalori hedef tespiti, yaşam

tarzınıza uygun ve sürdürülebilir diyet programı, sağlıklı beslenme tavsiyeleri, süreç içinde hedef kilo takibi, kişiye motivasyon mesajları, diyet programının performansına göre revizyonu ile beraber kişinin olması gereken sağlıklı kiloyu koruma programı tasarlanmıştır (Talak, Özyurt, & Şahin).

Obezitenin tedavisinde izlenen yollar ise tıbbi beslenme tedavisi, fiziksel aktivite tedavisi, davranış değişikliği tedavisi, farmakolojik tedavi ve cerrahi tedavi olarak sıralanabilir. Bu tedavilerde ilk amaç kişilere sağlıklı beslenme alışkanlığı sağlayabilmek ve hayat standartlarını yükseltebilmektedir. Obezitenin tedavisinde ilk 6 aylık hedef vücudun toplam ağırlığının %10'unu kaybetmektir. Bu süreçte ulaşılmak istenen hedef kiloya ulaşıldıktan sonra koruma programına geçilmektedir (Güler, 2008). Kişinin olması gereken kilonun korunabilmesi için alınan enerji ile harcanan enerjinin dengelenmesi gerekir. Bu nedenle obezitenin önlenmesinde, harcanan enerjinin alınan enerjiden daha fazla olması gerekmektedir. Yani vücuda daha az besin alıp, fiziksel aktivitenin daha yoğun olduğu bir yaşama geçilmesi gerekmektedir (Öztürk, Saçaklı, Ataman , H, & Ferah, 2016).

Kişilerde sadece diyet programının uygulandığı ve diyetin bazal metabolizma değerlerinin altında tutulduğu programlarda, daha az kilo kaybının olduğu görülmüştür (Donnelly, Blair, Jakicic, Manore, Rankin, & Smith, 2009). Yeterli ve istenilen ölçüde kilo kaybını sağlamak için, orta düzeyde bir diyet programı ve kişinin programa yüzde yüz uyumu sağlanmalıdır (Rayner & Lang, 2009).

Kilo kaybının sağlandığı durumlarda, verilen kilonun korunması da önemli bir sorundur. Bunun için yapılan çalışmalarda, kişinin diyet süresince kazandığı beslenme alışkanlığı devam ettirilmeli, diyet programı sonrası koruma programı en az 6 ay sürdürülmeli ve beslenmeye bu süreçte de dikkat edilmelidir. Diyet programı süresince kişiye verilen beslenme eğitimi sayesinde kişilerde sağlıklı beslenme alışkanlığı oluştuğu ve verilen kilonun korunduğu yapılan çalışmalarda görülmektedir.

Diyet programı uygulanan kişiler üzerinde yapılan bir çalışmaya göre, hafif kilolu ve üstü grubunda yer alan kişilerde daha fazla kilo kaybı olduğu görülmektedir. Kişilerin diyete uyum süreci, beslenme alışkanlığını benimsemesi ve sürdürmesi diyet programının etkinliğini artırdığı görülmektedir (Kim, Park, & Lim, 2007).

Yapılan diğer bir çalışmada ise kişiler, sağlıklı bir şekilde kilo vermeleri sonucu sağlıklı beslenme alışkanlığı edinmiş, daha sağlıklı, hayat standartlarının daha yüksek, hareketlerinin daha rahat olduğu ve kendilerini çok daha iyi hissettiklerini belirtmişlerdir (Atkinson RL, Fuchs A, Pastors, & Saunders , 1992).

1.1. Amaç

Çalışmamızın amacı; Denizli ilindeki özel diyet kliniğine başvuran kişilerde uygulanan programın etkinliğiyle ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Her katılımcıda farklı bir diyet programı uygulanmış ve süreç içerisinde gerekirse program içeriğinde değişim yapılmıştır. Bununla birlikte çalışmanın amacı bu farklı programların etkinlik düzeylerini belirlemek ve karşılaştırmak değildir. Hangi programla olursa olsun elde edilen başarı düzeyleri ile ilişkili faktörler varsa ortaya çıkarmak ve bu ilişkilerin yönünü ve düzeyini belirlemek hedeflenmiştir

Bu araştırmanın sonucunda elde edilecek bilgilerin, kişilere özel danışmanlık hizmeti içeriğinin ve beslenme programlarının hazırlanmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Beslenme

Beslenme; kişinin büyümesi, hayatını devam ettirebilmesi ve sağlığını koruyabilmesi için besinlerin vücutta kullanılmasıdır. Beslenme, besinlerin üretiminden hücrede kullanımına kadar geçen tüm evrelerde insan-besin ilintisini inceleyen bir bilim dalıdır. Bu yüzden beslenme, insanı incelerken tıp ve sosyal bilimler, diğer yandan fiziksel bilimlerle ilintilidir (Baysal A. , 1997).

Beslenmede asıl amaç; kişilerin yaş, cinsiyet, fiziksel aktiviteleri gibi faktörleri kullanılarak enerji ve besin öğelerinin yeterli düzeyde alınabilmesi ve tüketilen besinlerin, besleyici değerlerinin azalmadan ve sağlığı olumsuz yönde etkilemeden vücutta işlenip tüketilmesidir (Roberts, 2000)

2.1.1. Besinler ve besin grupları

Günümüze kadar yapılmış olan araştırmalar incelendiğinde, insanın büyüme, gelişme ve sağlıklı olarak yaşamını sürdürebilmesi için 50'den fazla besin öğesine ihtiyaç duyduğu görülmektedir. İnsanların yaşamını sürdürmesi için ihtiyaç duyduğu besin öğeleri 6 ana grupta aşağıda belirtilmiştir (R, Obezlerde Depresyon, Benli k Saygısı Ve Beden İmajı- Karşılaştırmalı Bir Çalışma, 2002):

- Proteinler
- Yağlar
- Karbonhidratlar

- Mineraller
- Vitaminler
- Su

Besinler içerdikleri enerji ve besin öğeleri açısından benzer olanların bir araya getirildiği 4 ana grup altında toplanmaktadır. Bunlar da aşağıda belirtilmiştir (Merdol, 2013):

- Süt ve süt ürünleri grubu
- Et grubu
- Sebze ve meyve grubu
- Ekmek ve tahıl grubu

Besinler, organizmadaki fonksiyonlarına göre de 3 bölümde toplanır. Bunlarda aşağıda belirtilmiştir (Bağrıaçık, 1999):

- Enerji veren besinler (karbonhidratlar ve yağlar)
- Yapı ve onarım görevi gören besinler (proteinler)
- Regülatör görevi gören besinler (vitaminler ve mineraller)

2.1.2. Yeterli ve dengeli beslenme

Yeterli ve dengeli beslenme kişinin vücudunun ihtiyacı olan tüm besin ve besin öğelerini yine uygun olan miktarlarda almaktır. Yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlamanın en pratik yolu değişik besin öğeleri içeren besin gruplarına kişinin günlük beslenmesinde yer almasıdır (Ridgwell, 1996).

Vücudun fonksiyonlarını yerine getirmesi ve yaşamın devamlılığı için gerekli enerjinin sağlanmasına yeterli; enerjinin yanı sıra, diğer bütün besin öğelerinin de vücudun gereksinimi kadar alınmasına dengeli; her ikisine birden yeterli ve dengeli beslenme denir (Byrne & Wild, 2007).

2.1.3. Besin maddeleri gereksinimleri üzerinde etkili olan faktörler

Besin maddeleri ve günlük alınması gereken enerji miktarı kişiyle ve yaşam koşullarıyla yakından ilişkilidir. Çeşitli faktörler günlük gereksinimlerinin değişmesini sebep olabilir. Bu faktörler aşağıda belirtilmiştir (Atilla, 2005):

- Yaş grupları
- Cinsiyet
- Vücut cüssesi ve bileşimi; boy, ağırlık, vücut yağ oranı, yağsız vücut dokusu
- Fiziksel aktivite düzeyi ve süresi
- Sağlık durumu; enfeksiyonlar, ateş, akut ve kronik sistemik hastalıklar, alerjik durumlar, yara, yanık, neoplazmik hastalıklar ve cerrahi müdahaleler.
- Çevre koşulları; iklim, sıcaklık değişimleri, nem, yükseklik ve çevre sağlığı koşulları ile psiko-sosyal stresler

Yetersiz ve dengesiz beslenme, yani kişinin alması gereken besin elementlerinin daha az alınmaları, besin elementleri arasındaki dengenin bozulması veya alması gerekenden fazla alınması sağlığın bozulmasına sebebiyet verir (Atilla, 2005).

2.2. Obezite

2.2.1. Obezitenin tanımı

Obezite; kişinin vücudundaki yağ kütlelerinin yağsız kütleyle olan oranının artması sonucunda, boy uzunluğuna göre vücut ağırlığının olması gerekenden daha fazla olması durumudur (James , Overweight and obesity (high body mass index)., 2004).

Obezite, vücuda alınan enerjinin, harcanan enerjiden fazla olmasından kaynaklanan kronik bir hastalıktır. Bu durumda kişinin vücudundaki yağ kütlesi, yağsız kütlelerine oranla yükselmektedir (Altunkaynak & Özbek, 2006). Obezite, sadece dengesiz beslenme alışkanlıkları sonucu oluşmaz, fiziksel aktivitenin olmaması veya az olması da bunu etkiler (Şeker, 2013). Obezite gelişmiş toplumlarda sadece yetişkinlerde yaygın bir şekilde görülmesinin yanı sıra çocuklarda da çok sık bir şekilde görülmeye başlanmıştır. Obezite ile mücadele sürecinde beslenme alışkanlıklarının ve hayat tarzının tamamen değiştirilmesi gerekir.

Latince "obezus" kelimesinden türetilmiş olan obezite kelimesi; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından "Sağlığı bozacak ölçüde vücutta anormal veya aşırı yağ birikmesi" olarak tanımlanan multifaktöriyel bir hastalıktır (Kazma, 2013).

Yetişkin erkeklerde vücut ağırlığının ortalama %15-20' sini, kadınlarda %25-30' unu yağ dokusu oluşturmaktadır. Erkeklerde bu oranın %25, kadınlarda ise %30' un üzerine çıkması obezite olarak adlandırılmaktadır (Köse, Çanakçı, Arabacı, & Sağlam, Obezite ve Periodontitis, 2012). Vücut yağ oranı kişinin metabolik yaşını da etkiler. Vücut yağ oranı ideal değer üstünde olursa metabolik yaş fazla çıkar. Metabolik yaş; organlarınızın yaşı olarak tanımlanabilir. Kişi günlük hayatında daha sağlıklı beslenmeye dikkat ederse ve vücut yağ oranını ideal aralıkta tutarsa metabolik yaş kimlik yaşından daha genç hesaplanır. Metabolik yaş kişinin ruhunun hangi yaşta hissettiğini, vücudun daha enerji dolu ve daha dinamik olmasını temsil eder.

Obezite günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin en önemli halk sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Obezite, genel olarak tanımlarsak; vücuttaki yağ kütlesinin yağsız kütleye oranının aşırı artması sonucu, boy uzunluğuna göre vücut ağırlığının istenilen düzeyin üzerine çıkmasıdır. Yetişkin kişilerde sinirsel, hormonal, kimyasal ve fiziksel mekanizmalarla vücut ağırlığı belirli bir düzeyde tutulmaktadır. Bu mekanizmaların bir veya birkaçındaki bozukluk bu dengeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Bu dengenin bozulması kişinin vücut ağırlığını değiştirmektedir (Akbulut Çıtak, Özmen, & Besler, Obezite. Bilim ve Teknik, 2007).

2.2.2. Obezitenin ölçme ve değerlendirilmesi

2.2.2.1. Beden kitle indeksi (bki)

Obezite ile ilgili yapılan en doğru ölçüm biçimi vücuttaki yağ kütlesini doğrudan ölçmektir ama bu yöntemlerin çoğu pahalı ve uygulanması zordur. Bu yüzden genellikle bunlarla iyi korelasyon gösterdiği bilinen tahmin yöntemleri kullanılır. Bu yöntemler arasında en fazla tercih edilen yöntem Body Mass Indeks (BMI) - Beden Kitle İndeksidir (BKİ). BKİ, kişinin vücut ağırlığının (kg), kişinin boy uzunluğunun (m) karesine ($BKİ=kg/m^2$) bölünmesi ile hesaplanmaktadır (İskender, 2014). BKİ sınıflandırılması Tablo 2.1' de gösterilmektedir (Yılmaz & Yardımcı, 2015) :

Tablo 2.1. BKİ sınıflandırması

Zayıf	<18,5
Normal	18,5-24,99
Hafif Şişman	25,00-29,99
Şişman	≥30,00

Kişiler, BKİ' nin 25 kg/m²' ye eşit veya üstünde olması durumunda kilolu (overweight-preobez), 30 kg/m² ye eşit veya üzerinde olması durumunda obez ve 40 kg/m² ye eşit veya üzerinde olması durumunda morbid obez olarak sınıflandırılmakta ve obez kişilerde kendi içinde alt gruplara ayrılmaktadır (Akbulut Çıtak, Özmen, & Besler, Obezite, Bilim ve Teknik, 2007) (World Health Organization, 2000).

2.2.2.2. Vücut yağ yüzdesi

Vücut yağ oranı ölçümleri kilonuz, kas yoğunluğunuz ve beden kitle indeksiniz gibi genel sağlığınız ve olmanız gereken ideal kilonuzu analiz etmek için kullanılan yöntemlerden biridir. Vücut yağ oranını ölçmek için kullanılan yöntemlerden bazıları oldukça pahalı veya gerçeği çok fazla yansıtmayan ölçümler olabilir. Gerçek değere en yakın ölçüme ulaşmak için de bazı yöntemler vardır. Genelde ulaşması zor ya da doğruluğu şüpheli yöntemler şunlardır:

- Çift Enerjili X-ışını Absorpsiyometrisi (DXA)
- Hidrostatik Tartım
- Hava Deplasmanlı Pletismografi (Bod Pod)
- 3 Boyutlu Vücut Tarayıcıları

Bunların dışında daha ulaşılabilir ve bazen daha güvenilir sonuç verebilecek yöntemler:

- Deri kıvrımlı kaliperler
- Bir eğitmen ve uzmanın yaptığı ölçümler

Sertifikalı bir eğitmen ya da başka bir uzmanın yaptığı ölçümler genellikle en doğru sonucu verir. Değişimi görmek için deri kıvrımlı ölçümü kullanacaksanız ölçümü her

seferinde aynı kişinin yapması daha doğru bir sonuç almak için daha güvenilir olacaktır. Vücut yağ oranınızı kendi başınıza ölçmek istiyorsanız biyoelektriksel, empedans kullanan vücut çevresi ölçümleri, vücut yağ ölçekleri gibi yöntemleri kullanabilirsiniz.

Erkeklerde kabul gören ideal yağ oranı %18-24 arası, sporcular için %6-13 arasındır. Obezite riski %25 ve üzerin vücut yağ oranı ile başlar.

Vücutun genel olarak yağlara ve yağ dokusuna ihtiyacı vardır. Bu yüzden yağ oranının fazla düşük olması da sağlıklı değildir. Aynı şekilde %25'in üzerinde bir yağ oranı da sağlıklı kabul edilmez ve farklı sağlık sorunlarına yol açabilir.

Kadınlarda kabul gören ideal yağ oranı %25-31 arası, sporcular için %14-20 arasındır. Obezite riski %32 ve üzerin vücut yağ oranı ile başlar.

Kadınlar daha fazla vücut yağ oranına sahiptir. Bu genellikle üreme koşulları ile ilgilidir. Aynı zamanda sağlıklı bir yaşam için aşırı düşük ya da aşırı yüksek vücut yağ oranları sağlıklı değildir ve önerilmez. İkisi de farklı sağlık sorunlarına sebep olabilir.

2.2.2.3. Bel çevresi

Bel çevresi değerlerine göre sınıflandırma Tablo 2.2.'de gösterilmektedir:

Tablo 2.2. Bel çevresi sınıflandırması

	<u>Risk</u>	<u>Yüksek Risk</u>
Erkek	≥94 cm	≥102 cm
Kadın	≥80 cm	≥88 cm

2.2.2.4. Bel/kalça oranı

Obezite derecesini tespit etmekte kullanılan bir diğer yöntem de bel/kalça oranıdır. Bu yöntemin kullanımı da son yıllarda artmıştır ve güvenilirliği yüksek bir yöntem olduğu yapılan çalışmalarda görülmektedir.

Bel/kalça oranı, bel çevresinin ölçümü (cm) / kalça çevresinin ölçümü (cm) formülü ile hesaplanmaktadır.

Bel / kalça oranı erkeklerde 1.0, kadınlarda ise 0.8'in üzerine çıkmamalıdır. Bu değerlerin üzerine çıkılması kişinin abdominal obezite ve abdominal obeziteye bağlı gelişen kronik hastalıklar için riskin arttığının göstermektedir (R, Obezlerde Depresyon, Benlik Saygısı ve Beden İmajı Karşılaştırmalı Bir Çalışma, 2002). Abdominal bölgedeki yağ miktarı artışının insülin direnci ve kardiyak hastalıklarla ilişkili olduğu yapılan çalışmalarda görülmektedir ancak kalça çevresinin artışının yalnız başına hastalık riskini göstermesi açısından kullanımı tartışmalıdır. Yapılan çalışmalarda kalça çevresinin; erkek ve kadınlarda tip 2 DM riskiyle ters ilişkiye sahip olduğu gösterilmiştir (Janghorbani, Momeni, & Dehghani, 2012). Bel/kalça oranı da yine yapılan çalışmalarda metabolik sendrom ile ilişkili bulunmuştur. DSÖ risk sınır değerlerini kadınlarda 0,85; erkeklerde ise 0,90 cut off değer kabul etmiştir (Organization, 2011). Bu cut off değerinin üstü santral tip obeziteyi göstermekte ve bu da kişinin kardiyovasküler riskini arttırmaktadır (Obezite tanı ve tedavi klavuzu, 2014).

2.2.3. Obezitenin nedenleri

Obezitenin zaman içerisinde artış göstererek epidemik halini almasının sebepleri arasında kolay hayat standartlarının yükselmesiyle fiziksel aktivitenin azalması ve gereğinden fazla kalori alımı ile ayaküstü yeme alışkanlıklarının artması önemli rol oynamaktadır. Vücuda alınan enerjinin, harcanan enerjiden fazla olması obezitenin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Obezitenin ortaya çıkmasında fazla enerji alımı ve fiziksel aktivitenin azlığının yanı sıra genetik eğilim ve çevresel faktörler de obezite ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Kalıtımın %35 rol oynadığı ve modifiye edici genlerin de %15 rol oynadığı düşünülürse geri kalan %50 olguda çevresel faktörler ve hayat tarzının etkili olduğu ortaya çıkarmaktadır (Doğan, 2012).

2.2.3.1. Genetik faktörler

Obezitenin ortaya çıkmasının nedenlerinden biri genetik eğilimdir. Obezite birçok çalışmanın ana konusu olmuştur. Yapılan araştırmalarda, obezite ile ilgili kırkış aşkın genin olabileceği belirtilmektedir. Yapılan bu çalışmalarda obezitenin aile içerisinde kuşaktan kuşağa aktarıldığı söylenmektedir (Köse, Çanakçı , & Arabacı, Sağlam E. "Obezite ve Periodontitis", 2012) (Şarbat & Demirkol, 1999).

Obezite ile ilgili yapılan çalışmalar sonucunda vücut ağırlığının kontrolünün genetik ile yakından ilişkisi olduğu görülmektedir. Genetik etkiler ile bazal metabolizma herkeste aynı olmaz, kişiden kişiye farklılık gösterebilir. Bu yüzden bazı kişiler genler dolayısıyla obeziteye daha yatkın olurken bazı kişiler de bu durum aksine kilo almakta çok zorlanır. Yapılan çalışmalar sonucunda obez ebeveynlerin çocuklarının da obez olma olasılığı %80 iken bu risk normal BKİ aralığındaki ebeveynlerin çocuklarında %15 olduğu görülmektedir (Eker & Şahin, Birinci Basamakta Obeziteye Yaklaşım ,, 2002).

Danimarka'da yapılan bir çalışmaya 540 yetişkin evlatlık kişi katılmıştır. Bu kişiler; zayıf, normal, hafif şişman ve obez olarak 4 gruba ayrılmışlardır. Bu çalışmanın sonucunda evlatlık olan kişilerin biyolojik anne ve babalarının BKİ' si arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ancak evlat edinen ve onları yetiştiren aileler ile aralarında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Stunkard, Sorensen , Hanis, Teasdale, Chakraborty, & Schull, 1986).

Yapılan diğer bir çalışmada evlat edinilen ve ikiz olan çocuklar üzerinde obezitenin genetik geçişi araştırılmıştır. Çekirdek bir ailede obezite geçişi %10-30 iken 17 ikizlerde bu oran %50-80'dir. Evlat edinilen çocuklarda obezite geçiş oranı ise %10-30'dur. Ebeveynlerin obez olması, obezitenin aktarılmasında önemli bir faktör olduğu görülmektedir. Her iki ebeveyni obez olan çocuklarda obezite görülme sıklığı %80 iken ebeveynlerden birisi obez olan ailelerde bu oran %40'tır. Her iki ebeveyni de obez olmayanlarda yani normal BKİ aralığında olan ailelerde ise %7 oranında obezite olarak tespit edilmiştir (Şarbat & Demirkol, 1999).

Obezite genetik olarak ebeveynlerden çocuğa aktarılıyor olsa bile bu durum kişi için kader olarak algılanmamalıdır. Obezitenin, sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenmenin yanında fiziksel aktivite ile üstesinden gelinebilir bir sağlık sorunu olduğu unutulmamalıdır.

2.2.3.2. Çevresel faktörler

Kişinin yaşadığı toplum obezite ile ilişkilendirilen en önemli faktörlerden birisidir. Obezitenin daha çok endüstrileşmiş toplumların bir hastalığı olduğu, ekonomik durumun iyileşmesine paralel olarak obezite prevalansının arttığı ve obezite ile sosyal refah arasında orantılı bir ilişki olduğu gözlenmiştir (Eker & Şahin, Birinci Basamakta Obeziteye Yaklaşım ,, 2002).

Obezitenin ortaya çıkmasına neden olan bir diğer faktör ise eğitim düzeyidir. ABD'de yapılan çalışmalarda lise mezunu kadınlarda obezite oranı %42,1 iken üniversite mezunu kadınlarda bu oran %23,4 olarak bulunmuştur (Ogden , Lamb MM, Carroll MD, Flegal KM., Carroll, & Flegal, 2010).

Obezitenin ortaya çıkmasına neden olan önemli faktörlerden birisi de çevre koşullarıdır. Çünkü obezite çoğunlukla öğrenilmiş bir yeme davranışının sonucu olmasına rağmen kişi ve ailesinin beslenme alışkanlıkları, öğün düzeni, öğünlerde en fazla tüketilen besinler ve fiziksel aktivite gibi hayat tarzı ile ilgili faktörlerden ve kültürel faktörlerden etkilenir (Bouchard, 1994).

Kişinin yaşadığı çevrede, ailede obez kişilerin olması da genetik eğilimin yanı sıra kişinin bu durumu normal olarak görmesine ve obeziteyi normalleştirmesine sebep olur. Ayrıca obez olan kadınlar, gestasyonel diyabet açısından risk grubundadır ve gestasyonel diyabetli kişiler yüksek doğum ağırlıklı (makrosomi) bebekler dünyaya getirirler. Yüksek doğum ağırlıklı bebeklerin de yetişkinlik döneminde obezite ve diyabet görülme riski yüksektir (Deckelbaum & Williams, 2001).

2.2.3.3. Fiziksel aktivite ile ilgili faktörler

DSÖ, kişiyi vücut ağırlığını korunmasında enerji dengesinin düzenli fiziksel aktivite ile dengelendiğini ve fiziksel aktivitenin, enerji döngüsünün önemli bir parçası olduğunu belirtmiştir (Atkinson, 2005).

Obezitenin gelişmesinde en önemli nedenlerden birisi de fiziksel aktivitenin az veya hiç olmamasıdır. Fiziksel aktivitenin yetersizliği kişinin günlük aldığı enerjinin harcadığı enerjiden fazla olması olarak da açıklanabilir. Gelişmiş modern toplumlarda enerji harcamasını minimumda tutarak işlerin yürütülmesi, televizyon ve bilgisayar karşısında daha fazla vakit geçirilmesi, vücudun enerji harcamadığı ancak dışarıdan tüketilen besinler ile aldığı enerjiyi yağ olarak depolamasına sebebiyet verir. Dünyada olduğu gibi ülkemizde de özellikle son 25-30 yıldan beri fiziksel aktivitenin azlığı veya hiç olmaması aynı zamanda sağlıksız, yanlış beslenme alışkanlıklarının obezitenin daha da artarak yaygınlaşmasına sebebiyet verdiği söylenebilir. Obezite prevalansında fiziksel aktivitenin azlığı veya hiç olmamasının sorumluluk payı % 67,5 olarak rapor edilmiştir (Arslan & Ceviz, 2007).

Hu ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada kadınların televizyon seyretme ve diğer hareketsiz yaşam tarzı alışkanlıkları ile şişmanlık arasındaki ilişkiyi belirlemek

amacıyla BKİ' si 30'un altında olan 50277 kadını araştırma kapsamına almışlar ve 1992- 1998 yılları arasında izlemişlerdir. Araştırma sonunda kadınların %7,5'inde obezitenin ortaya çıktığı, TV izlenen sürenin günde 2 saatlik her artışın obezite riskinde %23, oturarak yapılan iş süresinin günde 2 saatlik her artışında %5'lik artışa sebep olduğu, günde 1 saatlik tempolu yürüyüşlerin eklenmesinin ise obezite riskinde %24'lük azalma sağladığı ortaya çıkarılmıştır (Memis, 2004).

Yapılan bazı çalışmalarda ise, obezite sıklığının çalışan kadınlara göre ev kadınlarında 2 ila 2.5 kat daha fazla bulunduğu belirtilmektedir (Apay & Pasinlioğlu, 2009).

Ülkemizde yapılan çalışma verilerine göre de, 20-29 yaş kadınların % 50'sinin fiziksel aktivitesi çok hafif ve hafif, %45'inin fiziksel aktivitesi orta ve ancak % 5'inin fiziksel aktivite düzeyi orta üzerinde bulunmuştur. Erkeklerin fiziksel aktivitesi daha fazla ise de fiziksel aktivite düzeyi yaş ilerledikçe orantılı olarak azalmaktadır (Baysal & Bas, Yetiskinlerde Ağırlık Yönetimi., 2008).

2.2.3.4. Psikolojik faktörler

Obez kişiler duygu durum değişikliklerinin etkili olduğu, üzülüklerinde üzüntülerini gidermek, sıkıntılarına çözüm bulabilmek amaçlı aynı zamanda özgüveni sağlayabilmek için yeme eğilimi gösterebilirler. Obezitenin 19 duygusal uyarılara yanıt olarak oluşan aşırı yeme tutumuna bağlı geliştiği düşünülebilir. Kişiler yaşadıkları duygu durum değişikliklerinde; endişe, öfke, korku gibi durumlarda iştah artışı veya tam tersi şekilde iştah kaybı göstererek tepki verirler. Ancak bu durum çoğu kişide çoğu kez iştah artışı olarak ortaya çıkar. Tüm bunların yanında anksiyeteyi azaltmak amaçlı da kişi yeme eğilimi gösterebilir. Aşırı yeme durumu, stres ve açlığın sebep olduğu duygu karmaşasının bir sonucu olarak öğrenilen bir davranıştır (Koç, 2006).

Psikolojik yapı nedeniyle obez kişiler arasında da birçok değişiklik bulunur. Yeme alışkanlığının altında kesin olarak psikolojik bir sorun olduğunu söylemek doğru değildir. Ancak obezitenin ortaya çıkması ile birlikte kişilerde psiko-sosyal bozuklukların da orantılı olarak arttığı bilinmektedir. Bu durum, obez kişilerin toplum tarafından yapılan önyargılar ve dışlanmalardan kaynaklanmaktadır. Obez kişilerde en çok rastlanan görülen sorunlar aşagılık duygusu, özgüvende azalma, çekingenlik, sosyal hayattan izolasyon, işsizlik, evlilikle ilgili problemler, sıkıntı ve depresyondur. Tüm bunların yanında motivasyon düşüklüğü, fiziksel aktivitenin azalmasına veya hiç

olmamasına ve sonuç olarak da obezite sorununun daha da artmasına sebebiyet vererek kısır bir döngü yaratmış olur (Serter, 2003).

Yapılan bir çalışmada duygu durumlarından sevinç, mutluluk durumunda yapılan besin tüketimi ile BKİ arasında da anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Metinoğlu, Pekol, & Metinoğlu., 2012).

2.2.4. Obezitenin prevalansı

Obezite tüm dünyada önemli bir halk sağlığı sorunudur. Hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülkelerde obezite her geçen gün artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından Asya, Afrika ve Avrupa'nın 6 ayrı bölgesinde yapılan ve 12 yıl süren MONICA çalışmasına göre 10 yılda obezite prevalansında %10-30'luk bir artış saptandığı bildirilmiştir (Silventoinen , Sans, Tolonen, Monterde, Kuulasmaa , & Kesteloot , 2004).

1980 yılından itibaren dünyadaki obezite oranı neredeyse 2 katına çıkmıştır. 2014 yılında yetişkin erkeklerin %11'i ve yetişkin kadınların %15'i obezdir (Global status report on noncommunicable diseases, 2014).

Obezitenin en fazla olduğu ülke olan ABD'de Kronik Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) tarafından yapılan NHANES (ABD-Ulusal Beslenme ve Sağlık Araştırması) çalışmasına göre 2003-2004 yıllarında obezite (BKİ≥30) prevalansı erkek katılımcılarda %31,1, kadın katılımcılarda %33,2, 2005-2006 yıllarında ise erkek katılımcılarda %33,3, kadın katılımcılarda ise %35,3 olarak tespit edilmiştir (Flegal, Carroll, Ogden, & Curtin, 2010).

Ülkemizde obezite oranı ise şöyledir; yetişkin kadınlarda %32,9, yetişkin erkeklerde ise %19,7 olarak saptanmıştır. Obezite oranı genel nüfusun %26,4'ünü kapsamaktadır (Global status report on noncommunicable diseases, 2014).

1988- 1994 verilerine göre obezite prevalansının 1960- 1980 yıllarında sabit kaldıktan sonra 1976- 1980 yılına göre %8'lik bir artış gösterdiği gözlemlenmiştir (Katherine, Margaret, Cynthia, & Lester , 2010). 2008 yılındaki verilere göre, 20 yaş üzeri 1,4 milyardan fazla kişinin kilolu olduğu; bu kişilerinde 200 milyondan fazla erkeğin ve yaklaşık 300 milyon kadının ise obez olduğu WHO tarafından tahmin edilmektedir. 2008 yılında dünya yetişkin popülasyonunun %10'unun obez olduğu yine

WHO tarafından tahmin edilmiştir (4. World Health Organization. , 2014). Bazı ülkelere ait obezite prevalansları Tablo 2.3' te verilmiştir.

Tablo 2.3. Çeşitli ülkelerin obezite prevalansları (20+ yaş) (World Health Organization, 2000)

ÜLKE	PREVALANS	ÜLKE	PREVALANS	ÜLKE	PREVALANS
BANGLADEŞ	1,1	NORVEÇ	19,8	RUSYA	24,9
FRANSA	15,6	ALMANYA	21,3	İNGİLTERE	24,9
DANİMARKA	16,2	BULGARİSTAN	21,4	AVUSTRALYA	25,1
İTALYA	17,2	PORTEKİZ	21,6	TÜRKİYE	29,3
YUNANİSTAN	17,5	KIBRIS	23,4	ARJANTİN	29,4
BELÇİKA	19,1	İSPANYA	24,1	AMERİKA	31,8
BREZİLYA	19,5	KANADA	24,3	NAURU	71,1

2.2.5. Obezitenin sonuçları

DSÖ, her yıl 2,6 milyon insanın obezite sebebiyle hayatını kaybettiğini belirtmektedir. Dünya genelindeki obezite oranı 1998-2008 yılları arasında neredeyse iki katı kadar artış göstermiştir (Global status report on noncommunicable diseases, 2014).

TURDEP-I çalışması, 1997-1998 yılları arasında gerçekleşmiştir ve bu çalışma sonucunda ülkemizde yetişkin nüfusunun %22'sinde genel obezite, %34'ünde ise santral tipte obezite tespit edilmiştir (Türkiye Diyabet Önleme Ve Kontrol Programı, 2011-2014).

TURDEP-II çalışmasının saha araştırmasına Ocak 2010 - Haziran 2010 tarihleri arasında 15 ilden 540 merkezde tamamlanmış ve çalışmaya rastgele seçilip davet edilen 20 yaş ve üzerinde 26499 kişi katılmıştır. TURDEP-I ve TURDEP-II arasındaki 12 yıllık süreçte kadınlarda ağırlık 6 kg, bel çevresi 6 cm, kalça çevresi 7 cm; erkeklerde ise ağırlık 8 kg, bel çevresi 7 cm, kalça çevresi 2 cm artmıştır (Türkiye Diyabet Önleme Ve Kontrol Programı, 2011-2014).

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması verilerine göre Türkiye'de kadınların %41'i erkeklerin ise %20,5'i obez olarak tespit edilmiştir. Toplamda ise hafif kilolu olma

oranı %34,6 iken obez olma oranı %30,3 olarak tespit edilmiştir. BKİ 40 kg/m² ve üzeri olan morbid obezite oranı ise %2,9 olarak tespit edilmiştir (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010. Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu, 2014).

Gelişmiş ülkelerde obezite ile mücadele için harcanan bütçe genel sağlık harcamalarının %15'ini oluşturmaktadır. Bu durum obezitenin artık sadece kozmetik bir sorun olmadığını bunun daha ötesinde kronik bir hastalık olarak kabul edilmesi gerektiğini göstermiştir. Obezite ile mücadele için yapılan harcamaların büyük çoğunluğunu obezite sonucunda ortaya çıkan fiziksel ve psikolojik hastalıklar oluşturmaktadır ki bunların en başında koroner kalp hastalıkları, diyabet, hipertansiyon ve bazı kanserler bulunmaktadır (Bouchard, 1994).

Obezite ile birlikte ortaya çıkan risk faktörleri; hipertansiyon, insülin direnci ve/veya diyabet, düşük HDL, yüksek LDL seviyeleri, koroner kalp hastalıkları, uyku apnesi, horlama, yeme bozuklukları ve hormon bozukluklarıdır (Bouchard, 1994).

Obezite sadece tıbbi sorunlara sebep olmaz bununla birlikte birçok psikolojik sorunu da beraberinde getirir. Bunlar şu şekilde sıralanabilir; özgüven kaybı, sosyal davranışlar, içe kapanma, depresyon ve anksiyete (Delaet & Schauer, 2011).

2.2.6. Obezitenin önlenmesi ve tedavisi

WHO 57. Dünya Sağlık Asamblesi'nde diyet, fiziksel aktivite ve sağlık üzerine global stratejileri belirlemiştir. Asamblede tüm ölümlerin %60'ının diyete bağlı kronik hastalıklardan kaynaklandığı görülmüş, hastalık yükünün %47'sini oluşturduğu ve bu değerlerin 2020 yılında sırasıyla %73 ve %60'a çıkacağı öngörüldüğü ve bu ölümlerin %66'sının gelişmekte olan ülkelerde olduğu rapor edilmiştir. Bu doğrultuda hedefler belirlenmiştir (Fabricatore & Wadden, 200,).

HEDEFLER

- Yanlış ve yetersiz beslenme ve yetersiz fiziksel aktivite sonucu oluşan kronik hastalıklar için risk faktörlerinin gerekli halk sağlığı eylemleri ile önlenmesi, azaltılması ve sağlığın geliştirilmesi,
- Diyetin ve fiziksel aktivitenin sağlık üzerine etkisinin ve koruyucu müdahalelerin olumlu etkisi olduğu konuyla alakalı topluma eğitici ve öğretici projelerle toplumun bilinçlenmesi ve toplum bilinç düzeyinin yükseltilmesi,

- Küresel, bölgesel, ulusal ve toplum bazında sürdürülebilir, kapsamlı sivil toplum, özel sektör ve medyayı içeren tüm sektörlerin aktif katılımlarının sağlandığı politikalar ve eylem planları ile diyetin geliştirilmesi ve fiziksel aktivitenin artırılması,
- Diyet ve fiziksel aktivitenin etkisi ve bilimsel verilerin izlenmesi; gerekli alanlarda müdahale programlarını da kapsayan, kapsamlı araştırmaların desteklenmesi; ve bu alanda sağlığın sürdürülmesi ve geliştirilmesi için gerekli insan kaynaklarının güçlendirilmesidir (.Global strategy on diet, physical activity and health. Geneva, World Health Organization, 2002).

Obezite birçok değişik etiyolojik faktöre bağlı olabilir. Tedavi kararı verilirken obezitenin altında yatan faktörlerin yeterince anlaşılması gerekli bir eylemdir (Ersoy & Çakır, 2007).

Obezitenin tedavisinde genel amaçlar şu şekilde sıralanabilir; kişinin vücut ağırlığının azaltılması, ideal kiloya ulaşıldıktan sonra uzun dönemde vücut ağırlığının normal BKİ aralığında tutulması, daha fazla kilo alımının önlenmesi ve kilo artışıyla ortaya çıkabilecek risk faktörlerinin kontrolüdür. Hastanın tedavisine yönelik etkin tıbbi yaklaşımlar şu şekilde sıralanabilir; beslenmenin düzenlenmesi, uygun fiziksel aktivitenin önerilmesi, davranışçı tedavi, farmakoterapi ile bunların kombine biçimde uygulanması ve en son çare olarak da cerrahi tedavidir.

Düşük kalorili bir beslenme programı, fiziksel aktivitenin artırılması ve davranış tedavisini içeren kombine bir tedavi, kişinin vücut ağırlığının azalmasına ve korunmasına yönelik en etkin yöntem olarak görülmüştür (Eker & Şahin, Birinci Basamakta Obeziteye Yaklaşım ,, 2002).

Obezite tedavisi oldukça zor bir süreçtir ve başarı oranı oldukça düşüktür. Obezite hem bağlantılı olduğu sağlık problemleri (Koroner arter hastalığı, hipertansiyon, tip2 diyabet, dejeneratif eklem hastalığı, safra kesesi hastalığı, kanser) ile hem de neden olduğu psikolojik sonuçlarla (bozulmuş yaşam kalitesi, beden imgesi aşağılaması, düşük özsaygı, tıknırcasına yeme) önemli ve karmaşık bir sağlık sorunudur (Rapoport , Clark , & Wardle , 2000).

2.2.6.1. Tıbbi beslenme tedavisi

Diyet kelimesi, Yunanca bir kelime olmakla birlikte anlam olarak yaşam şekli anlamına gelmektedir. Obezite tedavisinde ise diyet tanımı, hastalık ve ölüm riskini

azaltacak yeni bir yaşam şeklidir. Kronik hastalıklarda diyet kelimesi iki anlam belirtmektedir. Akut fazda diyet, hastalığın semptomlarını hafifletmede yardımcı bir tedavi şeklidir. Kronik fazda ise yaşam şeklinin vazgeçilmez bir bileşeni olmaktadır. Diyabet tedavisinde olduğu gibi, obezite tedavisi sürecinde de yaşam şeklini ve sağlık durumundaki değişiklikleri adapte etmede zamana ihtiyaç duyulur (Kılıç A. , 2006).

- a. **Enerji:** Kişinin günlük enerji alımı, haftada 0,5-1,0 kg ağırlık kaybını sağlayacak şekilde azaltılması gereklidir. Kişinin zayıflama sürecinin yavaş ve uzun sürede olması gereklidir. Zayıflama diyetlerinde günlük enerji miktarının belirlenmesindeki ilke kişinin aldığı enerjinin harcadığı enerjiden daha az olmasıdır. Kişinin bazal metabolizma hızı (BMH) veya dinlenme metabolizma hızı (DMH) altında enerji verilmemelidir (Baysal A. , Beden Ağırlığının Denetimi, 1999). (Mercanlıgil, 2006)
- b. **Protein:** İhtiyaç duyulan günlük enerjinin yaklaşık %12-15'i proteinden gelmeli ve alınan protein daha çok kaliteli protein kaynaklarından olmasına özen gösterilmelidir.
- c. **Yağ:** İhtiyaç duyulan günlük enerjinin yaklaşık %25-30'u yağlardan gelmelidir. Yağ miktarı önemli olduğu kadar beslenmede yer verilecek yağ türü de önemlidir. Enerjinin doymuş yağ asidinden gelen oranı %10'un altında olmalı, çoklu doymamış yağ asidi %7-8, tekli doymamış yağ asidi %10-15 olacak şekilde belirlenmelidir. Yağda eriyen vitaminlerin (A, D, E, K vitaminleri) vücutta kullanımını sağlayabilmek adına alınan yağ miktarını çok azaltmamak gerekiyor. Ancak yağ miktarının ihtiyaç duyulandan fazla olması obezite ve kalp-damar hastalıkları gibi önemli sağlık sorunlarının da gözlemlenmesine sebebiyet verir.
- d. **Karbonhidrat:** İhtiyaç duyulan günlük enerjinin yaklaşık %55-60'ı karbonhidratlardan gelmelidir. Alınan karbonhidratlar arasında örneğin şeker gibi basit karbonhidratlar azaltılmalı (günlük enerjinin \leq %10), onun yerine beslenmeye kurubaklagiller (nohut, mercimek, kuru fasulye vb.), tam tahıllı ürünler (bulgur vb.), gibi kompleks karbonhidrat içeren besinlere daha çok yer verilmelidir.
- e. **Vitamin ve Mineraller:** Zayıflama diyetlerinde alınan enerjini az olması kaynaklı vücuda alınan vitamin ve minerallerde (B grubu vitaminler, demir, kalsiyum vb.) yetersizlikler görülebilir. Enerjisi orta düzeyde olan, besin öğeleri açısından dengeli diyetlerde, vitamin ve mineral yetersizliği ortaya çıkmaz.
- f. **Lif (Posa):** Zayıflama diyetlerinde lif miktarı beslenmede arttırılmalıdır (25-30 g/gün). Beslenmede doğal posa kaynaklarına örnek olarak; sebzeler, meyveler,

kurubaklagiller, tam tahıl ürünler, kepekli un ve kepekli un ile üretilmiş ürünlere yer verilmelidir.

- g. Sıvı:** Günlük en az 2-3 litre sıvı tüketilmelidir. İçilen su başta olmak üzere, içecekler ve besinlerin içeriğinde bulunan görünür/görünmez su "sıvı" olarak tanımlanmaktadır. Su tüketiminin günlük 8-10 su bardağı olmasına özen gösterilmelidir. Bununla birlikte kişiden kişiye gözlenen farklılıklar ve fiziksel aktivite düzeyi de sıvı gereksinimini değiştirmektedir. Vücuttaki metabolizma atıklarının atılabilmesi için yeterli miktarda sıvı alınmalıdır. Su tüketiminin artırılması kabızlığın önlenmesinde de önemli rol oynar. Yemek öncesi, esnası ve sonrasında bol su içilmesi kabızlığın önlenmesinde oldukça etkilidir. Kabızlık kilo verme sürecinde kişinin kilo kaybetmesini olumsuz yönde etkilemektedir, yavaşlatabilir veya durdurabilir. Ancak sıvı tüketimini arttırmak amaçlı şeker ilave edilmiş hazır meyve suları, gazlı içeceklerden vb. uzak durulmalıdır.
- h. Tuz:** Diyetle tuz alımı <5 g/gün olmalıdır. Hipertansiyon, kalp yetmezliği veya başka sebeplerle ödem problemi olan obez kişilerin beslenmesinde tuz miktarına daha da dikkat edilmesi gerekmektedir.
- i. Öğün Düzeni:** Diyet 3 ana ve 3 ara öğün şeklinde düzenlenmelidir (Baysal A. , Beden Ağırlığının Denetimi, 1999) (Mercanlıgil, 2006).

2.2.6.2. Fiziksel aktivite tedavisi

Fiziksel aktivite, obezitenin önlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Kişiye özel hazırlanmış beslenme programına ek olarak yapılan uygun egzersiz, vücut kas kütlelerinin korunumu, yağ dokusunun azaltılmasını ve BMH' nin korunmasını sağlaması sebebiyle önemlidir (Akbulut, 2010).

Obez kişilerde yağ oksidasyonunu artırmak için 30 dakikadan fazla süren, %65 oranında max oksijen kapasitesini (VO2max) sağlayan ve haftada en az 5 gün sıklıkla yapılan fiziksel aktivitenin optimal düzeyde verim sağladığı bildirilmektedir. Kişiye önerilen uygun fiziksel aktivitenin yağ dokusundaki kaybı arttırması için fiziksel aktivite programının en az 2 ay süre ile devam etmesi gerekmektedir. Kişinin sağladığı vücut ağırlığı kaybının kalıcılığını koruyabilmek için de fiziksel aktiviteyi kişi hayatı boyunca sürdürmelidir (Akbulut, 2010).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) tanımladığı şekilde sağlık; fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak tam iyilik halidir. Kişinin fiziksel açıdan sağlıklı olmasının temel koşulu olarak kabul edilen uygunluk düzeyi, düzenli olarak fiziksel aktivitelere katılması ile

sağlanmaktadır. Sağlıklı beslenme alışkanlığı ve fiziksel aktivite, kişinin sağlığını koruması ve geliştirilmesi için çok önemlidir. Fiziksel aktiviteyi hayatımıza adapte etmek, sürdürülebilir bir yaşam biçimi haline dönüştürülmelidir (Pekcan, 2008).

Sağlığın korunması için günde 30 dakika, kilo kazanımını önlemek için günde 60 dakika fiziksel aktivite önerilmektedir (Overweight, obesity and weight management, 2009).

Ülkemizde yapılan bir çalışmanın verilerine göre, 20-29 yaş kadınların %50'sinin aktivitesi çok hafif veya hafif, %45'inin orta ve ancak %5'inin aktivite düzeyi orta üzerinde bulunmuştur. Çok hafif ve hafif, orta ve orta üzeri aktivitesi olan 40-49 yaş kadınlar sırasıyla %65, %30 ve %2, 60-69 yaş kadınlar sırasıyla %90, %10 olup orta üzeri aktivitesi olana rastlanmamıştır. Erkeklerin fiziksel aktivitesi daha fazla ise de aktivite düzeyi yaş ilerledikçe orantılı olarak azalmaktadır (Pekcan, 2008).

Maksimum seviyede enerji harcanmasını sağlayacak kişiye uygun bir fiziksel aktivite programı bütün kapsamlı kilo verme programlarına eklenmelidir. Fiziksel aktivite tek başına kilo kaybı sağlamak için yeterli değildir ve bununla birlikte çok düşük kalorili diyet alan kişilerin de kilo vermesinde çok etkili değildir. Fakat hayatını gün geçtikçe fiziksel aktiviteyi arttıracığı bir yaşam biçimine çevirmesi uzun dönemde etkili sonuç verecektir (Atkinson RL, Fuchs A, Pastors, & Saunders , 1992).

Kilo verme sürecinde kişinin kilo kaybını sağlamasında fiziksel aktivitesinin yerinin çok tartışmalı bir konudur ancak fiziksel aktivitenin kişinin vücudundaki yağ dokusu ve abdominal obezite üzerindeki etkisi ile diyet sürecinde kişinin kas kütlelerinin azalmasını önlenmesindeki faydası da göz ardı edilmemelidir (Hasbay, 2008).

2.2.6.3. Davranış değişikliği tedavisi

Obezite tedavi edildikten sonra tekrar ortaya çıkma potansiyeline olan hayat boyu sürdürülmesi gereken uzun süreli tedavi gerektiren bir halk sağlığı sorunudur. Bu yüzden kişiye sadece diyet ve egzersiz tedavisi uygulamak yeterli değildir. Bunlara ek olarak davranış değişikliği tedavisinin de uzun süreli olacak şekilde ve başarılı sonuçlar için mutlaka uygulanması gerekmektedir. Kilo kaybının sağlanmasında ve kaybın korunmasında davranış değişikliği tedavisi kilo artışına sebebiyet veren aşırı yeme durumu ve fiziksel aktiviteyle ilgili olumsuz olan davranışların olumluya çevrilmesini veya bu olumsuz davranışların azaltılmasını, bunların yanı sıra olumlu davranışlarında pekiştirilerek sürdürülebilir hale getirilerek yaşam biçimi olarak benimsenmesini

amaçlayan bir tedavi yöntemidir. Davranış değişikliği tedavisinin basamakları: (Kılıç A. , 2006).

- a) **Kendi kendini gözleme:** Davranış değişikliği tedavisinin ilk basamağını oluşturur ve kontrol altında olması gereken davranışları belirlemek için önemlidir. Bu sayede kişinin, kilo artışına sebep olan davranışlarının bilincinde olmasını sağlar. Bu yöntemin temeli yemek yeme ve fiziksel aktivite ile ilgili davranışların kaydedilmesine dayanır.
- b) **Dürtü kontrol teknikleri:** : Dürtü kontrol tekniği, kişinin bulunduğu çevrede düzenleme yaparak uygunsuz yeme durumunu azaltacak yönde onu destekleyerek kişiye yardımcı olur. Yemek yemeyi çağrıştıran ipuçlarını azaltmak için, örneğin, kişiden isteyken sadece işyeri kafeteryasında, evdeyken sadece yemek masasında yemeğini yemesi istenebilir (Foreyt, Scott, & Gotto, 1980).
- c) **Uyaran kontrolü:** Sorun arz eden davranışa sebep olan olaylar zincirini tanımlama ve bu soruna erkenden müdahale etmek için stratejiler geliştirme temeline dayanır. Asıl amaç, yemek yemeyi çağrıştıran dış uyaranlardan etkilenmeyi önlemek ve daha sağlıklı yemek yeme davranışını çağrıştıran uyaranları arttırmaktır. Bu amaç doğrultusunda olumlu yeme davranışı olması için alternatif yöntemler geliştirilir.
- d) **Yeme eylemini yavaşlatma:** Yemek yerken kişide doyma hissi yaklaşık 20 dakikada oluşur ve hızlı yemek yiyen bir kişi bu 20 dk içinde tokluk hissetmeden alması gerekenden çok fazla kalori alabilir. Yeme eylemini yavaşlatabilmek için kişiye bir lokma yemek aldıktan sonra çatal ve kaşığı bırakıp ellerini masaya koyup yavaşça çiğnemesi söylenir. Çatal bıçak gerektirmeyen sandviç gibi yemekleri de her lokmadan sonra masaya koyup güzelce çiğneyip sonra yutmalıdır (Foreyt, Scott, & Gotto, 1980).
- e) **Alternatif davranış geliştirme:** Kişinin yemek yeme saatinde bazı başka yapabileceği aktivitelere yönlendirilmesidir. Bu amaçla ara öğün saatlerinde ve yeme isteğinin artış gösterdiği dönemlerde yeme eylemi yerine yapılmak üzere "yapmaktan hoşlanılan aktiviteler" listesi önceden oluşturulur ve o an için kişiye en uygunu seçilir.
- f) **Pekiştirme, kendi kendini ödüllendirme:** Bu yöntemim amacı ise kişinin kilo kaybı ve ulaştığı ideal kilosunu korumaya yönelik olumlu, uygun davranışları ödüllendirerek pekiştirmektir. Zayıflama sürecinde davranış değişikliğinin sürdürülebilir olmasında pekiştirme yardımcı ve önemlidir. Kişinin yeme eylemi dışındaki aktivitelerden de zevk almasını tatmin olmasını sağlar.

- g) Bilişsel yeniden yapılandırma:** Olumlu düşünme imkânı ve motivasyonun devamlılığını sağlamak için uygun tutumların gelişmesini sağlar.
- h) Sosyal destek:** Çoğu obez kişi için ailedeki diğer kişilerin olumlu yöndeki desteğini arttırmak ve yine ailedeki diğer kişilerden gelen bilinçli veya bilinç dışı olumsuz etkileri azaltmak, kilo verme sürecinin başarılı sonuç vermesinde önemli bir faktördür. Eş veya arkadaşların kişiye aktif desteğinin olması kesinlikle bu süreç içinde olumlu etki göstermektedir . (Akgün, 2008)

2.2.6.4. Farmakolojik tedavi

Obez kişiler, kilo verme sürecini mümkün olduğunca kısaltmak ve bu süreçte kendilerini zorlamadan kilo verecekleri düşüncesi ile ilaç tedavisine eğilimlidir. Bunun yanı sıra birlikte günümüzde kullanılan ilaçların hiçbiri “ideal ilaç” değildir. Bu ilaçların vücutta mutlaka yan etkileri vardır, etkinlikleri sınırlıdır ve maliyetleri yüksektir. Bu yüzden farmakolojik tedavi uygulanacak hastanın seçimi çok önemlidir. Farmakolojik tedavi endikasyonunu koymak için ABD’de Mayo Kliniğinin oluşturduğu koşul listesinden yararlanılabilir. Kanada’da 2007 yılında oluşturulan bir rehberde de obezite hastasına yaklaşım konusunda benzer bir algoritma yayınlanmıştır (Ersoy & Çakır, 2007).

Mayo Klinik’ in obezitede ilaç tedavisi için endikasyonları:

- Beden kitle indeksi 30 kg/m² veya 27 kg/m² ve birlikte bir veya daha fazla ve kilo vermekle azalmayacağı düşünülen komplikasyon varsa,
- Kişinin daha önce uyguladığı diyet ve egzersizden oluşan konservatif tedaviye cevapsızlık,
- Hasta farmakoterapiye başlamadan önce 2-4 haftalık diyet ve egzersizdeki ilk değişiklikler denemesini uygulamayı kabul etmeli,
- Hasta farmakolojik tedavi altında iken diyet, egzersiz ve davranış değişikliği tedavilerini sürdürmeyi kabul etmeli,
- Hasta takip için periyodik kontrolleri kabul etmeli,
- Premenapozal kadınlar (çocuk doğurabilecek olanlar) bir gebelik önleme yöntemi seçip kullanmalı,
- Tedaviye başlamadan önce kişinin gebelik ihtimali varsa gebelik testi yapılmalı,
- Farmakolojik tedavide verilecek ilaç için bir kontrendikasyon olmamalı.

Farmakolojik tedaviye başlamak için yukarıdaki koşulların tümü yerine gelmiş olmalıdır (Ersoy & Çakır, 2007).

Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından onay verilen kilo vermeye yönelik ilaçlar beden kitle indeksi 30 kg/m^2 olan hastaların tedavi programlarına hekim gözetiminde eklenebilir. Obezite risk etmenleri taşıyan hastalarda ise bu tedavi sınırı beden kitle indeksi 27 kg/m^2 'ye çekilebilir. İlaç tedavisi; davranış değişikliği tedavisi, diyet tedavisi, fiziksel aktivitenin artırılması ya da bunların çeşitli kombinasyonlarıyla birlikte uygulanmalıdır. İlacın etkinliği ve yararlılığının değerlendirilmesi gerekir. Eğer ilaç kilo vermeye yardımcı olmamakla birlikte yan etkilerde ortaya çıkıyorsa ilaç kullanımı kesilmelidir (Eker & Şahin, Birinci Basamakta Obeziteye Yaklaşım ,, 2002).

Obezitenin tedavisinde ilk olarak tercih edilen yöntem farmakolojik yöntem değildir (Birinci basamak hekimler için obezite ile mücadele el kitabı, 2013). Farmakolojik tedavi bazı durumlarda diyet, egzersiz ve davranış değişikliğine ek olarak eklenmesi gereken bir tedavidir. İlaç tedavisi, sadece diyet ve egzersize yardımcı olarak kullanılması gereken bir tedavi yöntemidir.

İlaç tedavisinin kullanımının doğru olacağı düşünülmesi gereken durumlar:

- Kilo artışına sebep olan açlık veya belirgin hiperfaji durumları
- Bozulmuş glikoz toleransı, dislipidemi ve hipertansiyon gibi komorbiditlerin olması
- Obezitenin osteoartrit, obstrüktif uyku apnesi, reflü özefajit ve kompartman sendromu gibi semptomatik komplikasyonların varlığı (The asia- pacific perspective: redefining obesity and its treatment, 2000 (sf 34)).

2.2.6.5. Cerrahi tedavi

Obezitede cerrahi girişimlerin genel olarak beden kitle indeksi 40 kg/m^2 üzerindeki hastalara uygulanması önerilmektedir. Bu yöntemler arasında intestinal bypass, parsiyel biliopankreatik bypass, gastroplastisi, ayarlanabilir silikon mide bandı takılması, laparoskopik gastrik bant uygulaması yine daha az invaziv olan ve endoskopik olarak uygulanan bir yöntem olarak gastrik balon uygulaması sayılabilir. Bu yöntemler ile midede oluşturulan 30-60 ml kapasitesindeki bir bölüm ile gastrointestinal sistemin devamlılığı sağlanır ve erken doyma hissinin oluşması ile yeme eylemi kısıtlanmış olur (Ersoy & Çakır, 2007).

Cerrahi tedavi diğer tedavi yöntemleri başarısız olup sonuç alınamazsa ve hasta yüksek oranda morbidite ve mortalite riskine sahipse değerlendirilebilir. Cerrahi mortalite %1 kadardır (Eker & Şahin, Birinci Basamakta Obeziteye Yaklaşım ,, 2002).

2.3. Diyetisyen Kontrolünde Zayıflama Yöntemleri

Kilo verme sürecini diyetisyen ile birlikte yürüten kişilerin uyguladıkları diyet programını bıraktıktan sonra verdikleri kiloyu koruyabilme sürelerinin bir yıldan az ve fazla olma durumu ile kişinin diyete başlama sebepleri, cinsiyeti, yaş ve beslenme alışkanlıklarındaki değişikliğin farklılık göstermesi beklenmektedir (Kim, Park, & Lim, 2007).

2007 yılında yapılan bir çalışmada, sağlıklı bir şekilde kilo vermekle ilgili parametreleri belirlemek için kaybedilen kiloyu koruyan ve korumayan iki grup arasında, cinsiyet farkı olmadığı gözlenmiştir. Bu sonucun aksine yapılan diğer bir çalışmada ise kaybedilen kiloyu koruma açısından cinsiyetin önemli bir kriter olduğu bulunmuş ve araştırma sonuçlarına göre erkeklerin kilo vermekte kadınlardan daha başarılı oldukları gözlenmiştir (Kim, Park, & Lim, 2007).

Yapılan bir çalışmada, kilo kaybının başarılı olmasını sağlayan önemli bir diğer etmende kişinin kilo vermeyi kendi iradesiyle istemesi gerektiği bulunmuştur. Iowa Kadın Sağlığı Çalışmasında kadınların %25'i istemli olarak en az 9 kg kaybetmiş, ancak % 29'unun ise istemsiz bir şekilde kilo verdiği saptanmıştır. National Health Interview Survey verileri 1 yıllık periyot süresince erkeklerin %38'inin ve kadınların %40'ının istemsiz şekilde bir miktar kilo kaybettiklerini göstermektedir. Çalışmada çevre baskısı, hastalık vb. nedenlere bağlı istemsiz kilo vermek zorunlu kilo kaybı olarak, kişinin kendi isteği yönünde ve herhangi bir nedene bağlı zorunlu olmadan durumdan memnun bir şekilde kilo vermesi ise istemli kilo kaybı olarak açıklanmaktadır (Wadden, Stemberg, Letizia, Stunkard, & Foster, 1989).

Çalışmanın sonucunda ise tahmin edilen gibi isteğe bağlı kilo kaybeden kişilerin istemsiz şekilde kilo kaybeden kişilere göre verdikleri koruma sürelerinin daha uzun olduğu görülmüştür. Uygulanan diyet programı sonrasında verdiği kiloyu koruyamayan kişiler düşük motivasyon sebebiyle diyeti bıraktıkları için diyete devam edememiş, beslenme alışkanlıkları değişmemiş ve tekrar kilo almaya başlamışlardır (Wadden, Stemberg, Letizia, Stunkard, & Foster, 1989).

2.4. Tezin Hipotezi

Diyet merkezine başvuran katılımcıların diyet programlarındaki başarı düzeyi, bazı kişisel özellikleri ve beslenme alışkanlıklarıyla ilişkilidir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Çalışmamız kesitsel tipte bir analitik çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Tarihi

Çalışmamız Eylül 2019 ile Eylül 2021 tarihleri arasında Denizli İli merkez ilçelerinden Pamukkale İlçesi'nde bir özel beslenme ve diyet kliniğine başvuran ve uygulanan diyet programına katılarak tamamlayan kişilere uygulanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 2019 Eylül ayından çalışmanın bitimine kadar olan süreçte özel bir diyet kliniğine başvuran ve uygulanan diyet programına katılarak tamamlayan kişiler oluşturmaktadır. Bu evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir.

- **Örnekleme dahil olma kriterleri;** Denizli ilindeki bir özel diyet kliniğine 2019 yılı Eylül ayı ve 2021 yılı Eylül ayları arasında başvurmak ve çalışmaya katılma onayı vermektir.

- **Hariç tutulma kriterleri;** belirtilen tarihler dışında başvuran ve çalışmaya katılma onayı vermeyen kişiler çalışmanın dışında tutulmuştur.

3.4. Araştırmanın Değişkenleri

3.4.1. Araştırmanın bağımlı değişkenleri

Çalışmamızın bağımlı değişkenleri;

- Uygulanan programın öncesi ve sonrası verilen kilo (çoklu analizler öncesi bir model oluşturabilmek amacıyla bağımlı değişken olarak kabul edilmiştir)
- Uygulanan programın öncesi ve sonrası beden kitle indeksi
- Uygulanan programın öncesi ve sonrası vücut yağ oranı
- Uygulanan programın öncesi ve sonrası bel çevresi
- Uygulanan programın öncesi ve sonrası bel/kalça oranı
- Uygulanan program öncesi ve sonrası metabolik yaş farkı değişimidir.

Bağımlı değişkenlere ilişkin veriler özel diyet kliniğinin kayıtlarından elde edilecektir.

3.4.2. Araştırmanın bağımsız değişkenleri

Çalışmamızın bağımsız değişkenleri;

- Yaş,
- Boy,
- Vücut ağırlığı,
- Cinsiyet,
- Eğitim durumu (analizlerde okuryazar değil / okuryazar, ilkokul mezunu, ortaokul mezunu, lise mezunu ve üniversite mezunu / yüksek lisans / doktora olarak 5 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir),
- Çalışma durumu (analizlerde çalışıyor ve çalışmıyor olarak iki gruba ayrılarak değerlendirilmiştir),

- Medeni durum (analizlerde evli, bekar, boşanmış, ayrı yaşıyor ve dul olarak 5 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir),
- Aile tipi (analizlerde çekirdek aile ve geniş aile olarak 2 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir),
- Evde yaşam biçimi (analizlerde yalnız yaşıyor ve aile ile yaşıyor olarak 2 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir)
- Meslek (analizlerde memur, işçi, esnaf, çiftçi, ev hanımı, emekli, diğer olarak 7 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir)
- Gelir durumu (analizlerde geliri giderinden az, geliri giderine eşit ve geliri giderinden fazla olarak 3 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir),
- Tanı konmuş kronik hastalık durumu (analizlerde var ve yok olarak 2 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir),
- Tanı konmuş kronik hastalık var ise kullanılan ilaç
- Beslenme alışkanlıkları,
- Öğün yapma durumları ve sayıları (analizlerde ana/ara öğün yapma durumu evet veya hayır olarak 2 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir),
- Öğün atlama durumu (analizlerde evet veya hayır olarak 2 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir),
- Sigara kullanma durumu (analizlerde evet, hayır ve kullandım, bıraktım olarak 3 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir),
- Alkol kullanma durumu (analizlerde sık kullanıyorum, ara sıra kullanıyorum, hayır ve kullandım, bıraktım olarak 4 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir),
- Beslenme alışkanlıkları,
- Duygu durum değişikliklerinin beslenme üzerine etkisi (analizlerde stres altındayken, üzgün olduğunda, sinirli olduğunda ve mutlu olduğunda yemek yeme durumu olarak 4 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir),
- Diyet geçmişi (analizlerde son 1 yıl içinde yapılan diyet sayısı 1,2 ve 3 ve üzeri olarak 3 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir) olarak belirlenmiştir.
- Zayıflama ürünü kullanma (analizlerde evet veya hayır olarak 2 gruba ayrılarak değerlendirilmiştir).

3.5. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

3.5.1. Kişisel özellikler

Veri toplama aracı olarak katılımcıların sosyodemografik verilerini sorgulayan 9 soru; katılımcıların mevcut sağlık bilgisi ve alışkanlıklarını sorgulayan 8 soru; beslenme alışkanlıklarını sorgulayan 15 soru ve fiziksel görünüm ve diyet geçmişini sorgulayan 8 sorunun yer aldığı 40 sorudan oluşan anket kullanılmıştır.

Katılımcının Sosyodemografik Özellikleri İçin:

- Yaş,
- Cinsiyet,
- Eğitim durumu,
- Çalışma durumu,
- Mesleği,
- Medeni durumu,
- Kimle yaşadığı,
- Aile tipi,
- Gelir durumu.

Alışkanlıkları İçin:

- Sigara,
- Alkol kullanma durumu.

Sağlık Durumu İçin:

- Tanı konulan hastalık,
- Tanılı hastalık var ise ilaç kullanma durumu,
- Tanılı hastalık var ve ilaç kullanılıyor ise ilacın ismi ve günlük dozu
- İlacın hangi tanıli hastalık için kullanıldığı.

Beslenme Alışkanlıkları İçin:

- Günlük su tüketimi,
- Günde kaç ana/ara öğün yapıldığı,
- Günlük ara öğün sayısı,
- Öğün atlama durumu,
- Öğün atlanıyor ise hangi öğünün yapılmadığı ve nedeni,

- Dışarıda yemek yeme sıklığı ve ne tercih edildiği,
- Yemeklerin tadına bakmadan tuz ilavesinin yapılma durumu,
- Yemeğin kaç dakikada tüketildiği,
- Gece yatmadan yemek yeme alışkanlığı,
- Gece uykudan kalkıp yemek yeme alışkanlığı,
- Sağlıklı bir şekilde beslendiğini düşünme,
- Duydu durum değişikliklerinin beslenmeyi etkileme durumu.

Fiziksel Görünüm ve Diyet Geçmişi İçin:

- Fiziksel görünümünü değerlendirme,
- Son 1 yıl içinde diyet yapma durumu ve yapıldıysa kaç kez yapıldığı,
- Yapılan diyet sonrasında kaç kilo verildiği,
- Uygulanan diyeti kimden aldığı,
- Daha önce zayıflamak için ürün veya ilaç kullanma durumu, kullanıldıysa hangi ürün ve kim tarafından önerildiği.

3.5.2. Antropometrik ölçümler

Kişilerin vücut ağırlıkları ölçümünde; kalibrasyonu yapılmış, taşınır, 0,5 grama duyarlı, düz zeminde sıfıra ayarlı Tanita Perfecto baskül kullanılmıştır. Kişiler basküle çıkmadan önce kaba giysilerini, ayakkabılarını, üzerinde bulunan metal takılarını, üstlerinde varsa anahtar, cüzdan, telefon vb. ağırlıkları çıkarmıştır. Ölçümler katılımcıların ilk ölçümdeki açlık/tokluk, tuvalete çıkma/çıkma koşulları nasıl ise diğer haftalarda da aynı koşullar sağlanarak yapılmıştır. Basküldeki değer ankete kg cinsinden yazılmıştır.

Tanita Perfecto cihazına katılımcının ad-soyad, doğum tarih ve boy bilgileri girilerek kayıt oluşturuluyor. Cihaz vücuda hissedilmeyecek derecede bir akım gönderiyor ve akım tüm vücutta dolaşarak katılımcının bel çevresi, bel-kalça oranı, metabolik yaşı, yağ oranı, kas oranı, yağsız kütle oranı, su oranı, protein, mineral oranı, metabolizma hızı, beden sıklığı, iç yağ derecesini ölçerek bize detaylı bir ölçüm sonucu veriyor.

Boy ölçümü esnemeyen mezura ile ayakların çıplak ve birleşik olmasına, topukların, kalçanın ve omzun boy ölçer duvarına dayanıyor olmasına, kolların yanda ve serbest duruşuna, başın ise Frankfort düzleminde durmasına dikkat edilerek yapılmıştır. Mezuradaki değer ankete cm cinsinden yazılmıştır.

Veriler SPSS veri programına aktarılıp kişilerin BKİ değerleri hesaplanmıştır. BKİ vücut ağırlığının boyun metre cinsinden karesine bölünerek hesaplanır. BKİ'si normal aralıkta olduğu halde yağ oranı fazla olan kişilerde de program uygulanmıştır.

$$BKİ = \text{vücut ağırlığı (kg)} / \text{boy (metre)}^2$$

- Zayıf <18,50
- Normal 18,50-24,99
- Fazla kilolu 25,00-29,99
- 1.derece obez $\geq 30,00-34,99$
- 2.derece obez $\geq 35,00-39,99$
- 3.derece obez $\geq 40,00$ (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2017).

3.5.3. Beslenme bilgileri

Anketteki beslenme alışkanlıkları ile ilgili 15 soru ile katılımcıların beslenme durumu incelenmiştir. Anket örneği ekte sunulmuştur (Ek 1).

3.6. Araştırmanın Uygulanması

2019 yılı Eylül ayı ve 2021 yılı Eylül ayları arasında diyet merkezine başvuran ve dahil edilme kriterlerini karşılayan kişiler üzerinde uygulanmıştır. Katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilmiş, çalışmanın amacı ve öneminden bahsedilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden katılımcılara anket formu verilmiştir. Bazı gönüllüler diyet merkezinde anketi doldurmuş, bazıları alıp daha sonrasında doldurup anketi teslim etmiş ve bazıları da anketi online olarak doldurup iletilmişlerdir. Ankette bulunan sorular hakkında katılımcılara genel bilgilendirmeler yapılmış anlaşılmayan sorular ve terimlerle ilgili katılımcılara gerekli bilgiler verilmiştir. Anket soruları ilk başvurudan önceki döneme yönelik sorulmuştur. Katılımcılara sabit bir program uygulanmamıştır. Her katılımcıda farklı program uygulanıp her hafta program değiştirilmiştir. Bu yüzden uygulanan programların detaylarına çalışmada yer verilmemiştir. Ancak her katılımcının her hafta ölçümü yapılp, haftalık programı değiştirilip, her gün porsiyon kontrolü için

öğün fotoğrafı istenmiştir. Çalışmamızda nasıl bir program uygulandığına değil, uygulanan programın başarısı araştırılmıştır.

3.7. İstatistiksel Değerlendirme

Araştırmamızda elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS 17.0 paket programı kullanılmıştır. Veriler değerlendirilirken sayı, yüzde, ortanca, ortalama, standart sapma gibi tanımlayıcı ölçütler hesaplanıp, ölçümsel verilerin analizinde ise normal dağılıma uyanlarda parametrik testler, normal dağılıma uymayanlarda nonparametrik testler kullanılmıştır. Analizlerde $p < 0,05$ anlamlılık düzeyi kabul edilmiştir.

Tekli analizlerde katılımcıların diyet programı sonucunda kaybedilen kilo düzeyi ile ilişkili olduğu belirlenen değişkenlerden oluşan bir model hazırlanmıştır. Böylelikle; sigara kullanma durumu, fiziksel görünümü değerlendirme, yemeğe tuz ilave etme durumu, yemek yeme süresi, üzgün olduğunda yemek yeme durumu, sinirli olduğunda yemek yeme durumundan oluşan bir model ortaya konmuştur. Bu modele tekli analizlerdeki anlamlılık durumları gözetilmeksizin yaş ve cinsiyet değişkenleri de eklenmiştir. Modele en sık atlanan öğün, zayıflamak amaçlı kullanılan bitki karışımı kullanma durumları çok sayıda missing veri içerdiği için dahil edilmemiştir. Bu model ile BKİ, vücut yağ yüzdesi, bel çevresi, bel-kalça oranı ve metabolik yaşlarındaki değişimle ilişkili değişkenleri belirlemek amacıyla her biri için ayrı ayrı regresyon analizleri yapılmıştır. Bu amaçla lineer regresyon analizleri uygulanmıştır. Bu analizlerde bağımlı değişkenin normal dağılıma uymadığı koşullarda logaritmik dönüşüm sonrası analiz edilmiştir.

3.8. Araştırma Onayı

Araştırma için gerekli bireysel ve kurumsal izinler alınmıştır. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi girişimsel olmayan klinik çalışmalar etik kurulu tarafından 31.08.2021 tarih ve 16 sayılı kararı ile çalışmanın yapılmasına etik açıdan sakınca

olmadığı onaylanmıştır (EK 2). Ayrıca çalışma öncesinde katılımcılardan sözlü onamları alınmıştır.

4. BULGULAR

Araştırma 2019 yılı Eylül ayı ve 2021 yılı Eylül ayları arasında özel diyet kliniğine başvuran ve uygulanan diyet programına katılarak tamamlayan 200 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların 153'sü kadın 47'si erkektir. Eğitim durumları; 102 (%51) kişi üniversite mezunu/yüksek lisans/doktora, 72 (%36) kişi lise mezunu, 19 (%9,5) kişi ortaokul mezunu, 5 (%2,5) kişi ilkokul mezunu, 1 (%1) kişi okuryazar değil/okuryazar grubunda yer alıyor. 114 (%57) kişi evli, 67 (%33,5) kişi bekar, 12 (%6) boşanmış, 4 (%2) kişi ayrı yaşıyor, 3 (%1,5) kişi dul. Evde yaşam biçimine göre 158 (%79) kişi ailesi ile birlikte yaşıyor, 42 (%21) kişi yalnız yaşıyor. 188 (%94) katılımcının aile tipi çekirdek aile, 12 (%6) katılımcının aile tipi geniş aile olduğu görülmektedir. Ekonomik düzey dağılımlarına göre, 125 (%62,5) katılımcının yani yarıdan fazlasının aylık geliri giderine eşit olduğu, 55 (%27,5) katılımcının aylık gelirinin giderinden fazla olduğu, 20 (%10) katılımcının aylık geliri giderinden az olduğu görülmektedir. Katılımcıların 125'i (%62,5) çalışıyor, 75'i (%37,5) kişi çalışmıyor. Yapılan işe göre gruplandırmada katılımcılar arasında en büyük payı 55 (%27,5) kişi ile işçi oluşturmuştur (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Yaş (Ort±SS) , (Min-Max) (35,5±11,6) , (16-79)		
Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	153	76,5
Erkek	47	23,5

Eğitim Durumu		
Okuryazar değil / Okuryazar	1	1,0
İlkokul mezunu	5	2,5
Ortaokul mezunu	19	9,5
Lise mezunu	72	36,0
Üniversite mezunu/Yüksek lisans/Doktora	102	51,0
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	125	62,5
Çalışmıyor	75	37,5
Meslek		
Memur	47	23,5
İşçi	55	27,5
Esnaf	9	4,5
Çiftçi	1	0,5
Ev hanımı	30	15,0
Emekli	13	6,5
Diğer	45	22,5
Medeni Durumu		
Evli	114	57,0
Bekar	67	33,5
Boşanmış	12	6,0
Ayrı yaşıyor	4	2,0
Dul	3	1,5
Evde Yaşam Biçimi		
Yalnız	42	21,0
Aile ile birlikte	158	79,0
Aile Tipi		
Çekirdek aile	188	94,0
Geniş aile	12	6,0
Gelir Durumu		
Gelir giderinden az	20	10,0
Gelir giderine eşit	125	62,5
Gelir giderinden fazla	55	27,5

Katılımcıların tanı konmuş kronik hastalık durumu incelendiğinde 96 (%48) katılımcının tanı konmuş kronik hastalığı olduğu, 104 (%52) katılımcının tanı konmuş kronik hastalığı olmadığı görülmektedir. Tanı konmuş kronik hastalıklara göre kullanılan ilaçların gruplandırmasında en büyük payı insülin direnci 36 (%18) kişide olduğu gözlenmiştir. Ancak tanı konmuş kronik hastalığı olmasına rağmen ilaç kullanmayan kişiler olduğu görülmektedir. 160 (%80) katılımcının sürekli ilaç kullanmadığı, 40 (%20) katılımcının ilaç kullandığı görülmektedir. Kullanılan ilaçlara göre gruplandırmada en fazla glifor (%5) kullanıldığı görülmektedir (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Katılımcıların sağlık durumları

Değişkenler	n	%
Tanı Konmuş Kronik Hastalık Durumu		
Var	96	48,0
Yok	104	52,0
Tanı Konmuş Kronik Hastalık*		
Kabızlık	15	7,5
İnsülin Direnci	36	18,0
Polikistik Over Sendromu	18	9,0
Kolesterol Yüksekliği	14	7,0
Yüksek Tansiyon	12	6,0
Karaciğer Yağlanması	11	5,5
Romatizma	7	3,5
Astım	11	5,5
Diğer	16	8,0
Sürekli İlaç Kullanımı		
Evet	40	20,0
Hayır	160	80,0
Kullanılan İlaç (en sıkılar)		
Glifor	10	5,0
Matofin	5	2,5
Topamax	4	2,0
Duphalac	3	1,5

Katılımcıların sigara kullanma durumuna göre; 88 (%44) katılımcının sigara kullandığı, 99 (%49,5) katılımcının sigara kullanmadığı, 13 (%6,5) katılımcının daha önce sigara kullanıp bıraktığı gözlenmiştir. Sigara kullananlarında günlük ortalama 10 adet sigara kullandığı görülmektedir. Alkol kullanma durumuna göre; 125 (%62,5) katılımcının alkol kullandığı, 62 (%31) katılımcının ara sıra alkol kullandığı, 7 (%3,5) katılımcının sık alkol kullandığı, 6 (%3) katılımcının daha önce alkol kullanıp bıraktığı görülmektedir (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Katılımcıların sigara ve alkol kullanımı

Değişkenler	n	%
Sigara Kullanma Durumu		
Kullanıyor	88	44,0
Kullanmıyor	99	49,5
Bırakmış	13	6,5
Sigara adedi (Ort±SS) , (Min-Max) (10,0±9,8) , (3-40)		
Alkol Kullanma Durumu		
Sık kullanıyor	7	3,5
Ara sıra kullanıyor	62	31,0
Kullanmıyor	125	62,5
Bırakmış	6	3,0

Çalışmaya katılanların çoğunluğunu 89 (%44,5) kişi hafif kilolu katılımcılar oluşturmaktadır. 57 (%28,5) kişi 1. sınıf obezite grubunda, 16 (%8) kişi 2. sınıf obezite grubunda, 16 (%8) kişi 3. sınıf obezite (morbid obez) grubunda, 21 (%10,5) kişi normal kilolu grubunda, 1 (%0,5) kişi de zayıf grubunda yer almaktadır. Katılımcıların kendi fiziksel görünümünü değerlendirmesinde 130 (%65) katılımcının kendini hafif kilolu olarak gördüğü, 51 (%25,5) katılımcının kendini şişman olarak gördüğü, 16 (%8) katılımcının kendini normal olarak gördüğü, 3 (%1,5) katılımcının kendini zayıf olarak gördüğü gözlenmiştir (Tablo 4.4). BKİ'ye göre normal veya zayıf grubunda yer almasına rağmen vücut yağ oranı fazla olduğu için diyet programı uygulanan kişiler de programa dahil edilmiştir.

Tablo 4.4. Katılımcıların beden algıları

Değişkenler	n	%
Kilo Durumları (Vücut Kitle İndeksine Göre)		
Zayıf	1	0,5
Normal kilolu	21	10,5
Hafif kilolu	89	44,5
1.Sınıf obezite	57	28,5
2.Sınıf obezite	16	8,0
3.Sınıf obezite (morbid obez)	16	8,0
Fiziksel Görünümü Değerlendirme		
Zayıf	3	1,5
Normal	16	8,0
Hafif kilolu	130	65,0
Şişman	51	25,5

Katılımcıların büyük çoğunluğunun 144 (%72) kişinin öğün atladığı görülmektedir. Katılımcıların ortalama 2 ana öğün yaptığı görülmektedir (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Katılımcıların ana öğün atlama durumu, ana öğün sayıları

Değişkenler	n	%
Öğün Atlama Durumu		
Atlıyor	144	72,0
Atlamıyor	56	28,0
Ana Öğün Sayısı (Ort±SS) , (Min-Max)	(2,0±0,4) , (2-3)	

Katılımcıların en sık atladıkları öğün öğle öğünü (84 kişi, %42) olarak bulunmuştur. Öğün atlama nedeni olarak da en çok işaretledikleri seçenek

alışkanlıklarının olmamasıdır (55 kişi, %27,5), 53 (%26,5) kişinin zaman ayıramadığı için öğün atladığı, 34 (%17) kişinin iştah olmadığı için öğün atladığı, 31 (15,5) kişinin de zayıflama amaçlı öğün atladığı bulunmuştur (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Katılımcıların en sık atladığı öğün ve öğün atlama nedeni

Değişkenler	n	%
En Sık Atlanan Öğün		
Sabah	59	29,5
Öğle	84	42,0
Akşam	1	0,5
Öğün Atlama Nedeni		
Zayıflama amaçlı	31	15,5
İştahsızlık	34	17,0
Zaman ayıramama	53	26,5
Alışkanlık olmaması	55	27,5

Katılımcıların neredeyse tamamının ara öğün yaptığı (190 kişi) görülmektedir. Günlük ortalama 2 ara öğün yaptıkları saptanmıştır (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. Katılımcıların ara öğün atlama durumu, ara öğün sayıları

Değişkenler	n	%
Ara Öğün Yapma Durumu		
Yapıyor	190	95,0
Yapmıyor	10	5,0
Ara Öğün Sayısı (Ort±SS) , (Min-Max)	(2,0±0,5) , (1-3)	

Katılımcıların %38,5'inin (77 kişi) haftada 2-3 gün, %36'sının (72 kişi) 2 haftada 1, %15,5'inin (31 kişi) her gün, %10'unun (20 kişi) ayda 1 kez dışarda yemek yediği görülmektedir. Dışarda en çok tercih edilen yemek fast-food (57 kişi), en az tercih edilen yemek ise salata (2 kişi) olduğu görülmektedir (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Katılımcıların dışarda yemek yeme sıklığı ve dışarda en çok tercih ettikleri yemek çeşidi

Değişkenler	n	%
Dışarda Yemek Yeme Sıklığı		
Her gün	31	15,5

Haftada 2-3 gün	77	38,5
2 haftada 1	72	36,0
Ayda 1	20	10,0
Dışarda En Çok Tercih Edilen Yemek		
Fast-food	57	28,5
Ev yemekleri	55	27,5
Simit/poğaç	38	19,0
Izgara et	14	7,0
Kebab/döner	34	17,0
Salata	2	1,0

Katılımcıların günlük su tüketimi ortalama 2 litre olarak bulunmuştur (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Katılımcıların günlük su tüketimi

Değişkenler	n	%
Günlük Su Tüketimi (lt) (Ort±SS) , (Min-Max)	(2,0±0,6) , (1-5)	

Katılımcıların çoğu (%80,5) yemeğin tadına bakmadan tuz ilave etmediğini belirtmiştir. Yemek yeme süresi katılımcıların çoğunda (%61,5) 11-20 dk süre arasındadır, sadece 14 kişinin (%7) yemeği yavaş yediği görülmektedir. Gece yeme alışkanlığının ise katılımcıların çoğunda (%66,5) yaygın bir şekilde görülmektedir. Uykudan kalkıp yeme alışkanlığının da çoğu katılımcıda (%78,5) olduğu saptanmıştır (Tablo 4.10).

Tablo 4.10. Katılımcıların besin tüketim süreleri ve alışkanlıkları

Değişkenler	n	%
Yemeklere Tuz İlavesi		
İlave ediyor	39	19,5
İlave etmiyor	161	80,5
Yemek Yeme Süresi		
10 dakikadan az	63	31,5
11-20 dakika	123	61,5
21 ve üzeri dakika	14	7,0
Gece Yeme Alışkanlığı		
Var	67	33,5
Yok	133	66,5
Uykudan Kalkıp Yeme Alışkanlığı		
Var	43	21,5
Yok	157	78,5

Katılımcıların büyük çoğunluğu (80 kişi) sağlıklı beslendiğini düşünmediğini belirtmiştir. 61 kişi (%30) sağlıklı beslendiğini düşünmektedir (Tablo 4.11).

Tablo 4.11. Katılımcıların sağlıklı beslenme konusunda kendini değerlendirmesi

Değişkenler	n	%
Sağlıklı Beslendiğini Düşünme		
Evet	61	30,5
Hayır	80	40,0
Fikrim yok	59	29,5

Duygu durum değişikliğinin iştaha etkisine bakıldığında katılımcıların en çok mutlu oldukları zaman yemek yemelerinin arttığı görülmektedir. Genel olarak büyük çoğunluğun tüm duygu durum değişikliğinde yemek yemesinin normal veya üstü olduğu görülmektedir. Katılımcılardan 135 (%67,5) kişi stres altındayken, 104 (%52) kişi üzgün olduğunda, 149 (%74,5) kişi sinirli olduğunda, 193 (%96,5) kişi mutlu olduğunda yemek yeme durumunun normal ve üstü olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. Katılımcıların duygu durum değişikliklerinin iştahlarına etkisi

Değişkenler	n	%
Stres Altındayken		
Yemek yeme normal veya üstü	135	67,5
Yemek yeme normalden az	65	32,5
Üzgün Olduğunda		
Yemek yeme normal veya üstü	104	52,0
Yemek yeme normalden az	96	48,0
Sinirli Olduğunda		
Yemek yeme normal veya üstü	149	74,5
Yemek yeme normalden az	51	25,5
Mutlu Olduğunda		
Yemek yeme normal veya üstü	193	96,5
Yemek yeme normalden az	7	3,5

Katılımcılardan son 1 yıl içinde, 164 (%82) kişi 1 kez diyet yaptığını, 31 (%15,5) kişi 2 kez diyet yaptığını, 5 (%2,5) kişi 3 ve üzeri kez diyet yaptığını belirtmiştir. Katılımcıların neredeyse yarısı yapılan diyet sonucu 4-10 kg arası kilo kaybı olduğunu belirtmiştir (Tablo 4.13)

Tablo 4.13. Katılımcıların son 1 yıl içindeki diyet geçmişleri

Değişkenler	n	%
Son 1 Yıl İçinde Uygulanan Diyet Sayısı		
1	164	82,0
2	31	15,5
3 ve üzeri	5	2,5
Kilo Kaybı (kg.)		
<4	14	7,0
4-10	97	44,0
11-15	47	23,5
16-20	23	11,5
>20	19	14,0

Katılımcılardan sadece 60 kişi (%30) zayıflama ürünü kullandığını belirtmiştir. En fazla kullanılan zayıflama ürününün bitki karışımı (42 kişi) olduğu görülmektedir. Katılımcılar zayıflama ürünü çoğunluğunun (20 kişi) yakın çevresinin tavsiyesi ile kullandıkları görülmektedir (Tablo 4.14).

Tablo 4.14. Katılımcıların zayıflama ürünü kullanım durumu

Değişkenler	n	%
Zayıflama Ürünü Kullanma Durumu		
Kullanmış	60	30,0
Kullanmamış	140	70,0
Kullanılan Zayıflama Ürünü*		
Zayıflama ilacı	9	4,5
Vitamin-mineral takviyesi	10	5,0
Bitki karışımları	42	21,0
Diğer	5	2,5
Zayıflama Ürünü Önerisi		
Diyetisyen	10	5,0
Doktor	9	4,5
Kendi kararı	15	7,5
Magazin haberleri	3	1,5
Yakın çevre	20	10,0
Aktarlar	10	5,0

*Katılımcılara birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri belirtilmiştir.

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma durumu, meslek, medeni durumu, evde yaşam biçimi, aile tipi ve gelir durumu ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Tablo 4.15).

Tablo 4.15. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre verdikleri kilo düzeyleri

Değişkenler	Ort ± SS	Ortanca (ÇAF)	P
Cinsiyet			
Kadın	10,0 ± 7,4	8,0 (8,0)	0,395
Erkek	10,5 ± 6,0	9,0 (7,0)	
Eğitim Durumu			
Okuryazar değil/Okuryazar	±		0,332
İlkokul mezunu	10,2 ± 4,4	10,0 (9,0)	
Ortaokul mezunu	12,8 ± 13,7	8,0 (9,0)	
Lise mezunu	9,3 ± 5,9	7,5 (7,0)	
Üniversite mezunu/Yüksek lisans/Doktora	10,1 ± 6,0	9,0 (7,0)	
Çalışma Durumu			
Çalışıyor	10,2 ± 7,5	9,0 (7,0)	0,863
Çalışmıyor	10,0 ± 6,3	8,0 (9,0)	
Meslek			
Memur	10,6 ± 6,3	10,0 (9,0)	0,742
İşçi	10,2 ± 9,2	8,0 (6,0)	
Esnaf	9,7 ± 6,3	6,0 (9,0)	
Çiftçi			
Ev hanımı	10,6 ± 6,1	9,5 (8,0)	
Emekli	10,0 ± 5,5	8,0 (9,0)	
Diğer	9,3 ± 6,2	8,0 (8,0)	
Medeni Durumu			
Evlü	10,0 ± 5,6	8,5 (8,0)	0,466
Bekar	10,1 ± 6,6	9,0 (7,0)	
Boşanmış	7,5 ± 4,3	6,0 (6,0)	
Ayrı yaşıyor	22,7 ± 28,6	11,0 (48,0)	
Dul	12,0 ± 4,3	14,0 (0,0)	
Evde Yaşam Biçimi			
Yalnız	10,3 ± 10,6	7,0 (8,0)	0,136
Aile ile birlikte	10,1 ± 5,8	9,0 (7,0)	
Aile Tipi			
Çekirdek aile	10,3 ± 7,2	9,0 (7,0)	0,405
Geniş aile	8,6 ± 5,2	6,0 (9,0)	
Gelir Durumu			
Gelir giderinden az	9,1 ± 6,0	6,5 (8,0)	0,503
Gelir giderine eşit	10,6 ± 7,7	9,0 (8,0)	
Gelir giderinden fazla	9,5 ± 5,7	8,0 (7,0)	

Katılımcıların sağlık durumu ile kilo verme düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Tablo 4.16).

Tablo 4.16. Katılımcıların sağlık durumlarına göre verdikleri kilo düzeyleri

Değişkenler	Ort ± SS	Ortanca (ÇAF)	P
Tanı Konmuş Kronik Hastalık Durumu	10,4 ± 6,2	8,0 (9,0)	0,383
Var	9,9 ± 7,8	8,5 (7,0)	
Yok			
Tanı Konmuş Kronik Hastalık*			
Kabızlık	10,1 ± 7,3	6,0 (11,0)	0,521
İnsülin Direnci	11,5 ± 6,7	8,0 (11,0)	0,216
Polikistik Over Sendromu	10,3 ± 6,6	8,0 (7,0)	0,877
Kolesterol Yüksekliği	10,6 ± 5,7	11,0 (10,0)	0,892
Yüksek Tansiyon	9,5 ± 6,0	7,5 (10,0)	0,560
Karaciğer Yağlanması	10,9 ± 5,3	10,0 (8,0)	0,541
Romatizma	7,4 ± 5,1	6,0 (5,0)	0,140
Astım	7,5 ± 3,2	7,0 (4,0)	0,146
Diğer			
Sürekli İlaç Kullanımı			
Evet	9,1 ± 5,9	8,0 (7,0)	
Hayır	10,4 ± 7,3	9,0 (7,0)	0,250

*Katılımcılara birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri belirtilmiştir.

Katılımcıların sigara kullanması ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlenmiştir ($p < 0,001$). Sigara kullanmayan kişilerin sigara kullanan ve kullanıp, bırakmış olan kişilere göre daha çok kilo verdikleri görülmüştür. Alkol kullanma durumu ile kilo verme düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Tablo 4.17).

Tablo 4.17. Katılımcıların sigara ve alkol kullanma durumuna göre verdikleri kilo düzeyleri

Değişkenler	Ort ± SS	Ortanca (ÇAF)	P
Sigara Kullanma Durumu			
Kullanıyor	8,3 ± 4,8	7,0 (5,0)	<0,001
Kullanmıyor	12,1 ± 8,3	11,0 (9,0)	
Bırakmış	8,4 ± 6,6	7,0 (7,0)	
Alkol Kullanma Durumu			
Sık kullanıyor	8,7 ± 3,6	8,0 (4,0)	0,407
Ara sıra kullanıyor	9,2 ± 6,1	7,0 (6,0)	
Kullanmıyor	10,7 ± 7,7	9,5 (9,0)	
Bırakmış	10,3 ± 5,4	8,5 (10,0)	

Katılımcıların beden algıları ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,013$). Kendini şişman olarak değerlendiren katılımcıların daha çok (13,5 kg) kilo verdikleri gözlenmiştir (Tablo 4.18).

Tablo 4.18. Katılımcıların beden algılarına göre verdikleri kilo düzeyleri

Değişkenler	Ort \pm SS	Ortanca (ÇAF)	p
Fiziksel Görünümü Değerlendirme			
Zayıf	7,6 \pm 6,4	5,0 (0,0)	0,013
Normal	9,0 \pm 5,4	8,5 (10,0)	
Hafif kilolu	9,0 \pm 5,3	8,0 (5,0)	
Şişman	13,5 \pm 10,1	10,0 (11,0)	

Katılımcıların öğle öğününü atlaması ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,022$). Öğle öğününü atlayan katılımcıların daha çok kilo verdiği görülmektedir (Tablo 4.19).

Tablo 4.19. Katılımcıların öğün atlama durumuna göre verdikleri kilo düzeyleri

Değişkenler	Ort \pm SS	Ortanca (ÇAF)	p
Öğün Atlama Durumu			
Atlıyor	10,2 \pm 7,7	8,5 (8,0)	0,560
Atlamıyor	10,0 \pm 5,2	8,0 (8,0)	
En Sık Atlanan Öğün			
Sabah	9,0 \pm 8,9	6,0 (5,0)	0,022
Öğle	11,2 \pm 6,6	10,0 (9,0)	
Akşam	-	-	
Öğün Atlama Nedeni			
Zayıflama amaçlı	11,8 \pm 11,9	9,0 (9,0)	0,733
İştahsızlık	9,1 \pm 6,2	7,0 (8,0)	0,284
Zaman ayıramama	8,5 \pm 4,9	7,0 (6,0)	0,073
Alışkanlık	11,3 \pm 6,9	10,0 (10,0)	0,060

Katılımcıların ara öğün yapması ile kilo vermeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Tablo 4.20).

Tablo 4.20. Katılımcıların ara öğün yapma durumuna göre verdikleri kilo düzeyleri

Değişkenler	Ort ± SS	Ortanca (ÇAF)	p
Ara Öğün Yapma Durumu			
Yapıyor	10,2 ± 7,1	8,0 (7,0)	0,738
Yapmıyor	9,6 ± 6,3	8,5 (7,0)	

Katılımcıların dışarda yemek yeme sıklığı ve tercih ettikleri yemek ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir (Tablo 4.21).

Tablo 4.21. Katılımcıların dışarda yemek yeme durumuna göre verdikleri kilo düzeyleri

Değişkenler	Ort ± SS	Ortanca (ÇAF)	p
Dışarda Yemek Yeme Sıklığı			
Her gün	10,0 ± 5,9	9,0 (9,0)	0,160
Haftada 2-3 gün	9,0 ± 6,0	7,0 (7,0)	
2 haftada 1	11,3 ± 8,4	10,0 (8,0)	
Ayda 1	10,5 ± 6,9	7,0 (12,0)	
Dışarda En Çok Tercih Edilen Yemek			
Fast-food	11,6 ± 9,6	10,0 (10,0)	0,178
Ev yemekleri	10,8 ± 6,5	10,0 (8,0)	
Simit/poğaç	8,7 ± 4,9	7,5 (6,0)	
Izgara et	8,5 ± 5,6	6,5 (7,0)	
Kebab/döner	9,3 ± 5,0	8,0 (8,0)	
Salata	4,0 ± 1,4	4,0 (0,0)	

Katılımcıların yemeğe tuz ilave etmesi ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,006$). Yemeğin tadına bakmadan tuz ilavesi yapmayan katılımcıların daha çok kilo verdikleri görülmektedir. Katılımcıların yemek yeme süresi ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,039$). Yemek yeme süresi 11-20 dk arası olan katılımcıların daha çok kilo verdikleri görülmektedir. Gece yeme alışkanlığı ve uykudan kalkıp yeme alışkanlığı ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 4.22).

Tablo 4.22. Katılımcıların beslenme alışkanlıklarına göre verdikleri kilo düzeyleri

Değişkenler	Ort ± SS	Ortanca (ÇAF)	p
Yemeklere Tuz İlavesi			
İlave ediyor	7,7 ± 4,4	6,0 (6,0)	0,006
İlave etmiyor	10,7 ± 7,5	9,0 (8,0)	
Yemek Yeme Süresi			
10 dakikadan az	8,7 ± 5,0	8,0 (5,0)	0,039
11-20 dakika	11,1 ± 7,9	9,0 (9,0)	
21 ve üzeri dakika	7,9 ± 5,4	7,0 (6,0)	
Gece Yeme Alışkanlığı			
Var	9,0 ± 5,1	8,0 (6,0)	0,238
Yok	10,7 ± 7,8	9,0 (9,0)	
Uykudan Kalkıp Yeme Alışkanlığı			
Var	8,6 ± 5,4	7,0 (7,0)	0,079
Yok	10,6 ± 7,4	9,0 (8,0)	

Katılımcıların kendini sağlıklı beslenme açısından değerlendirmesi ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 4.23).

Tablo 4.23. Katılımcıların sağlıklı beslenme konusunda kendini değerlendirmesine göre verdikleri kilo düzeyleri

Değişkenler	Ort ± SS	Ortanca (ÇAF)	p
Sağlıklı Beslendiğini Düşünme			
Evet	11,0 ± 6,5	10,0 (9,0)	0,408
Hayır	9,6 ± 5,7	8,0 (7,0)	
Fikrim yok	10,0 ± 9,0	8,0 (6,0)	

Katılımcıların duygu durum değişikliğinde üzgün olduklarında yemek yeme durumu ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,018$). Üzgün olduklarında yemek yemesinin normal veya üstü olması katılımcıların daha çok kilo vermesini sağladığı görülmektedir. Katılımcıların sinirli olduklarında yeme durumu ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,023$). Katılımcıların sinirli olduklarında yemek yemesinin normal ve üstü olması daha çok kilo vermelerini sağladığı görülmektedir. Stres altındayken ve mutlu olduklarındaki yeme durumları ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 4.24).

Tablo 4.24. Katılımcıların duygu durum değişikliklerinin iştaha etkisine göre verdikleri kilo düzeyleri

Değişkenler	Ort ± SS	Ortanca (ÇAF)	p
Stres Altındayken			
Yemek yeme normal veya üstü	33,6 ± 23,8	26,5 (30,0)	0,166
Yemek yeme normalden az	18,5 ± 9,7	16,0 (13,0)	
Üzgün Olduğunda			
Yemek yeme normal veya üstü	32,1 ± 24,6	23,0 (30,0)	0,018
Yemek yeme normalden az	18,9 ± 9,8	17,5 (13,0)	
Sinirli Olduğunda			
Yemek yeme normal veya üstü	32,4 ± 23,1	25,5 (22,0)	0,023
Yemek yeme normalden az	19,4 ± 10,5	17,5 (18,0)	
Mutlu Olduğunda			
Yemek yeme normal veya üstü	30,8 ± 20,7	26,5 (24,0)	0,251
Yemek yeme normalden az	20,5 ± 18,1	18,5 (6,0)	

Katılımcıların diyet geçmişleri ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 4.25).

Tablo 4.25. Katılımcıların diyet geçmişine göre verdikleri kilo düzeyleri

Değişkenler	Ort ± SS	Ortanca (ÇAF)	p
Son 1 Yıl İçinde Uygulanan Diyet Sayısı			
1	9,9 ± 6,1	8,0 (8,0)	0,461
2	11,5 ± 10,9	8,0 (7,0)	
3 ve üzeri	12,5 ± 6,1	14,0 (12,0)	

Katılımcıların zayıflama ürünü kullanma durumunda bitki karışımlarını kullanmaları ile kilo verme düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p=0,022) (Tablo 4.26).

Tablo 4.26. Katılımcıların zayıflama ürünü kullanımlarına göre verdikleri kilo düzeyleri

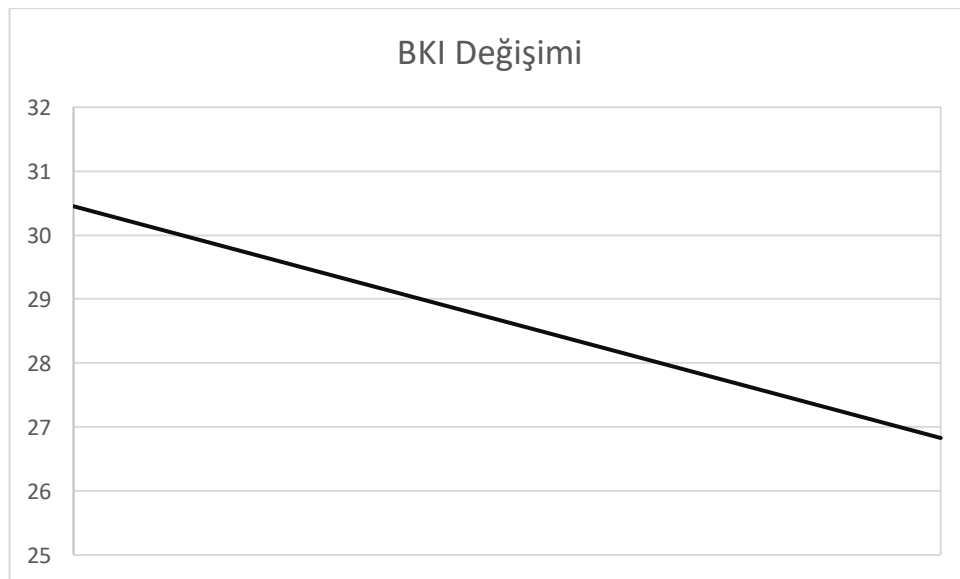
Değişkenler	Ort ± SS	Ortanca (ÇAF)	p
Zayıflama Ürünü Kullanma Durumu			
Kullanmış	9,4 ± 5,2	8,0 (7,0)	0,647
Kullanmamış	10,5 ± 7,7	9,0 (8,0)	

Kullanılan Zayıflama Ürünü*			
Zayıflama ilacı	12,0 ± 4,8	11,0 (7,0)	0,053
Vitamin-mineral takviyesi	7,7 ± 4,3	7,0 (7,0)	0,296
Bitki karışımları	8,6 ± 5,3	7,0 (5,0)	0,022
Diğer	12,4 ± 6,8	11,0 (14,0)	0,282
Zayıflama Ürünü Önerisi			
Diyetisyen	7,9 ± 4,4	6,0 (7,0)	0,296
Doktor	12,0 ± 6,3	11,0 (12,0)	0,129
Kendi kararı	10,0 ± 5,8	9,0 (10,0)	0,713
Magazin haberleri	5,5 ± 3,0	4,0 (6,0)	0,153
Yakın çevre	8,0 ± 3,6	7,0 (5,0)	0,261
Aktarlar	10,3 ± 6,0	10,0 (10,0)	0,474

*Katılımcılara birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri belirtilmiştir.

Katılımcılara uygulanan diyet programı ile ideal kilolarına yaklaşmaları sonucu bki değerlerinin ortalama olarak 30,5'tan 26,8'e düştüğü ve uygulanan diyet programının başarılı olduğu Tablo 4.27' de görülmektedir.

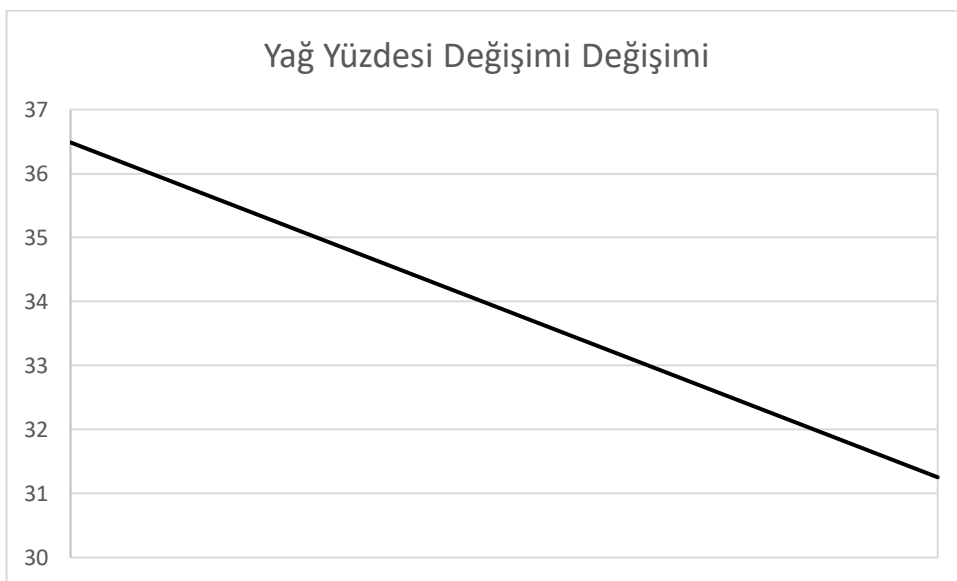
Tablo 4.27. Katılımcılara uygulanan program sonucu bki değişimi



Katılımcılara uygulanan diyet program sonucu katılımcıların yağ kütlesi ortalama olarak 31 kg'dan 23,5 kg'a düşmüştür. Katılımcıların yağ kütlelerindeki azalma sonucu kadın katılımcılarda yağ kütlesinin referans aralığına gelmesi, erkek katılımcılarda yağ kütlesinin referans aralığına yaklaşması sağlanmıştır (Tablo 4.28) (Yağ kütlesi referans aralığı; kadınlarda 20-25 kg, erkeklerde 15-20 kg).

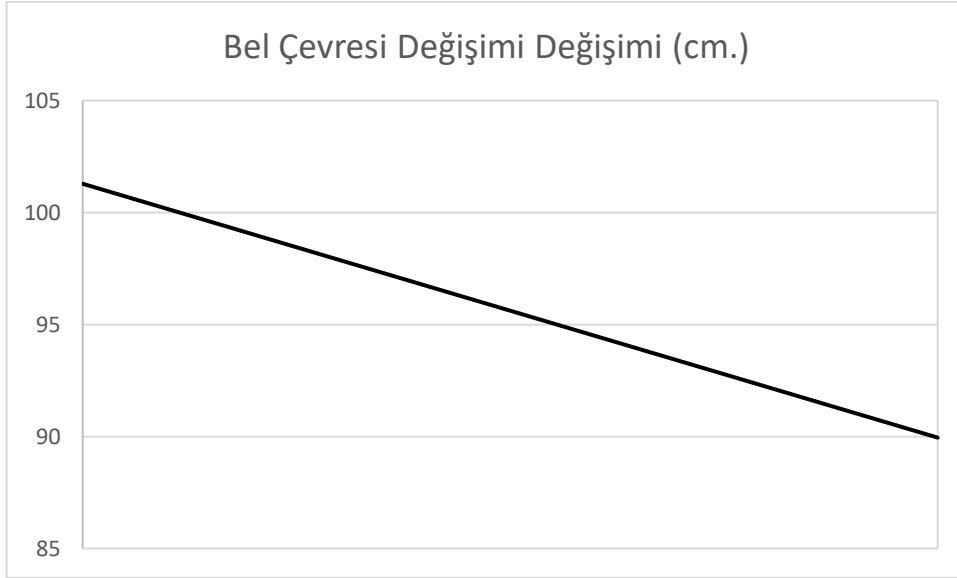
Tablo 4.28. Katılımcılara uygulanan program sonucu yağ kütlesi değişimi

Katılımcılara uygulanan diyet programı sonucunda yağ kütlelerinin azalması vücut yağ yüzdelerini de azaltmıştır. Katılımcıların yağ yüzdesi değişimleri ortalama olarak %36,5'ten %31,3'e gelmiştir. Katılımcıların görünüş olarak daha ince bir vücuda sahip oldukları gözlenmiştir (Tablo 4.29).

Tablo 4.29 Katılımcılara uygulanan program sonucu yağ yüzdesi değişimi

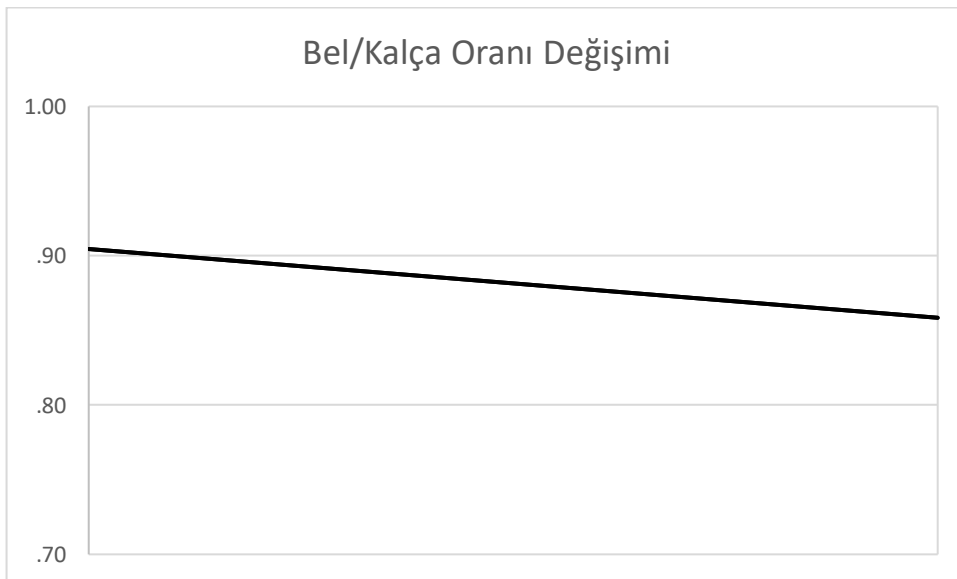
Katılımcılara uygulanan diyet programı ile yağ kütlelerinin azalması sonucu bel çevresindeki değişim ortalama olarak 102 cm'den 90 cm'e düşmüştür (Tablo 4.30).

Tablo 4.30. Katılımcılara uygulanan diyet program sonucu bel çevresi değişimi



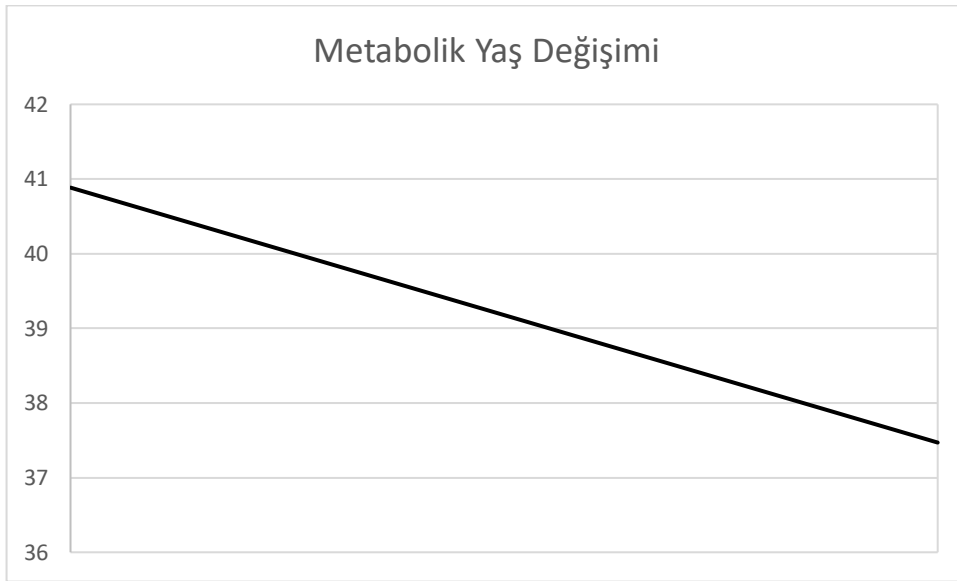
Katılımcılara uygulanan diyet programı sonucu bel/kalça oranları ortalama olarak 90'dan 86'ya düşmüştür (Tablo 4.31).

Tablo 4.31. Katılımcılara uygulanan program sonucu bel/kalça oranı değişimi



Katılımcılara uygulanan diyet programı sonucu metabolik yaşlarının ortalama olarak 41'den 37,5'a düştüğü görülmektedir. Bazı katılımcıların kendi yaşlarına ulaştığı, bazı katılımcıların kendi yaşlarına yaklaştığı, bazı katılımcıların da kendi yaşlarından daha az olduğu görülmektedir. Sonuç olarak uygulanan diyet programının başarılı olduğu ve katılımcıların daha sağlıklı bir vücuda sahip olduğu görülmektedir (Tablo 4.32).

Tablo 4.32. Katılımcılara uygulanan program sonucu metabolik yaş değişimi



Sigara kullanmayanların sigara kullananlara göre beden kitle indeksindeki azalmanın daha fazla olduğu görülmektedir. Fiziksel görünüm olarak değerlendirmede kendini şişman olarak görenlerin, kendini zayıf olarak görenlere göre beden kitle indeksinde daha fazla azalma olduğu görülmektedir. Yemeğin tadına bakmadan tuz ilavesi yapmayan katılımcılarda tuz ilavesi yapan katılımcılara göre beden kitle indekslerinde daha fazla azalma olduğu görülmektedir. Kullanılan değişkenler beden kitle indeksi farkının %17'sini açıklamaktadır (Tablo 4.33).

Tablo 4.33. Katılımcıların beden kitle indeksindeki azalma düzeyiyle ilişkili faktörlerin çoklu lineer regresyon analizi

Değişkenler	B	Standart Hata	P değeri	%95 Güven Aralığı	
				Alt sınır	Üst sınır
Sigara Kullanımı					
Evet (referans)	-	-	-	-	-
Hayır	1,271	0,307	<0,001	0,666	1,876
Fiziksel Görünüm					
Zayıf (referans)	-	-	-	-	-
Şişman	1,518	0,353	<0,001	0,821	2,215
Tuz ilavesi					
Evet (referans)	-	-	-	-	-
Hayır	0,986	0,390	0,012	0,216	1,755
R²				0,185	
Düzeltilmiş R²				0,172	

*Backward lineer regresyon analizi yapılmış olup modele yaş, cinsiyet, sigara, fiziksel görünümü değerlendirme, yemeğe tuz ilavesi, yemek yeme süresi, üzgün olduğunda yemek yeme durumu, sinirli olduğunda yemek yeme durumu değişkenleri eklenmiştir.

Sigara kullananlara göre sigara kullanmayanların vücut yağ yüzdesindeki azalma daha fazla olmuştur. Fiziksel olarak kendini değerlendirmede kendini zayıf olarak görenlere göre kendini şişman olarak görenlerin vücut yağ yüzdesindeki farkın daha fazla olduğu bulunmuştur. Yemeğin tadına bakmadan tuz ilavesi yapmayan katılımcılarda tuz ilavesi yapan katılımcılara göre vücut yağ yüzdesindeki farkın daha fazla olduğu görülmektedir. Kullanılan değişkenler vücut yağ yüzdesi farkının %19'unu açıklamaktadır (Tablo 4.34).

Tablo 4.34. Katılımcıların vücut yağ yüzdesindeki azalma düzeyiyle ilişkili faktörlerin çoklu lineer regresyon analizi

Değişkenler	B	Standart Hata	P değeri	%95 Güven Aralığı	
				Alt sınır	Üst sınır
Sigara Kullanımı					
Evet (referans)	-	-	-	-	-
Hayır	2,155	0,664	0,001	0,846	3,464
Fiziksel Görünüm					
Zayıf (referans)	-	-	-	-	-
Şişman	3,669	0,764	<0,001	2,163	5,176
Tuz ilavesi					
Evet (referans)	-	-	-	-	-
Hayır	2,534	0,846	0,003	0,866	4,202

R²	0,210
Düzeltilmiş R²	0,190

*Backward lineer regresyon analizi yapılmış olup modele yaş, cinsiyet, sigara, fiziksel görünümü değerlendirme, yemeğe tuz ilavesi, yemek yeme süresi, üzgün olduğunda yemek yeme durumu, sinirli olduğunda yemek yeme durumu değişkenleri eklenmiştir.

Sigara kullanmayanlarda sigara kullananlara göre bel çevresindeki farkın daha fazla olduğu görülmektedir. Fiziksel görünüm olarak kendini şişman olarak değerlendiren katılımcılarda kendini zayıf olarak değerlendiren katılımcılara göre bel çevresi farkının daha çok olduğu görülmektedir. Yemeğin tadına bakmadan tuz ilavesi yapmayan katılımcılarda tuz ilavesi yapan katılımcılara göre bel çevresi farkının daha çok olduğu görülmektedir. Kullanılan değişkenler bel çevresi farkının %18'ini açıklamaktadır (Tablo 4.35).

Tablo 4.35. Katılımcıların bel çevresindeki azalma düzeyiyle ilişkili faktörlerin çoklu lineer regresyon analizi

Değişkenler	B	Standart Hata	P değeri	%95 Güven Aralığı	
				Alt sınır	Üst sınır
Sigara Kullanımı					
Evet (referans)	-	-	-	-	-
Hayır	3,302	0,991	<0,001	1,347	5,257
Fiziksel Görünüm					
Zayıf (referans)	-	-	-	-	-
Şişman	5,079	1,145	<0,001	2,821	7,338
Tuz ilavesi					
Evet (referans)	-	-	-	-	-
Hayır	3,870	1,267	0,003	1,371	6,368
R²				0,204	
Düzeltilmiş R²				0,188	

*Backward lineer regresyon analizi yapılmış olup modele yaş, cinsiyet, sigara, fiziksel görünümü değerlendirme, yemeğe tuz ilavesi, yemek yeme süresi, üzgün olduğunda yemek yeme durumu, sinirli olduğunda yemek yeme durumu değişkenleri eklenmiştir.

Sigara kullanmayanlarda kullananlara göre daha fazla bel/kalça oranı farkı gözlenmiştir. Cinsiyete göre erkeklerde kadınlara göre daha az bel/kalça oranı farkı olduğu gözlenmiştir. Kullanılan değişkenler bel/kalça oranı farkının %11'ini açıklıyor (Tablo 4.36).

Tablo 4.36. Katılımcıların bel/kalça oranının azalma düzeyiyle ilişkili faktörlerin çoklu lineer regresyon analizi

Değişkenler	B	Standart Hata	P değeri	%95 Güven Aralığı	
				Alt sınır	Üst sınır
Sigara Kullanımı					
Evet (referans)	-	-	-	-	-
Hayır	0,015	0,006	0,010	0,004	0,027
Cinsiyet					
Kadın (referans)	-	-	-	-	-
Erkek	-0,018	0,007	0,010	-0,032	-0,004
R ²				0,129	
Düzeltilmiş R ²				0,111	

*Backward lineer regresyon analizi yapılmış olup modele yaş, cinsiyet, sigara, fiziksel görünümü değerlendirme, yemeğe tuz ilavesi, yemek yeme süresi, üzgün olduğunda yemek yeme durumu, sinirli olduğunda yemek yeme durumu değişkenleri eklenmiştir.

Katılımcıların yaşının, uygulanan diyet programı sonucu metabolik yaştaki azalma düzeyini etkilediği görülmektedir. Sigara kullanmayanlarda sigara kullananlara göre metabolik yaştaki farkın daha fazla olduğu görülmektedir. Yemeğin tadına bakmadan tuz ilavesi yapmayan katılımcılarda tuz ilavesi yapan katılımcılara göre metabolik yaştaki fark daha fazla bulunmuştur. Sinirli olduğunda tıknırcasına yemek yiyenlerin, normalden fazla yemek yiyenlere göre metabolik yaşındaki fark daha fazla bulunmuştur. Kullanılan değişkenler bel çevresi farkının %12'sini açıklamaktadır (Tablo 4.37).

Tablo 4.37. Katılımcıların metabolik yaşındaki azalma düzeyiyle ilişkili faktörlerin çoklu lineer regresyon analizi

Değişkenler	B	Standart Hata	P değeri	%95 Güven Aralığı	
				Alt sınır	Üst sınır
Yaş	0,061	0,019	0,001	0,024	0,098
Sigara Kullanımı					
Evet (referans)	-	-	-	-	-
Hayır	1,251	0,438	0,005	0,387	2,116
Tuz ilavesi					
Evet (referans)	-	-	-	-	-
Hayır	1.455	0,552	0,009	0,365	2,544
Sinirli Olduğunda Yeme Durumu					
Normalden fazla (referans)	-	-	-	-	-
Tıknırcasına yeme	1,133	0,570	0,048	0,009	2,257

R²	0,145
Düzeltilmiş R²	0,128

*Backward lineer regresyon analizi yapılmış olup modele yaş, cinsiyet, sigara, fiziksel görünümü değerlendirme, yemeğe tuz ilavesi, yemek yeme süresi, üzgün olduğunda yemek yeme durumu, sinirli olduğunda yemek yeme durumu değişkenleri eklenmiştir.

Katılımcıların yaşı, kilodaki azalma düzeyini etkilemektedir. Sigara kullanmayanlarda sigara kullananlara göre kilodaki azalma daha fazla bulunmuştur. Fiziksel olarak kendini değerlendirmede kendini şişman olarak değerlendirenlerde kendini zayıf olarak değerlendirenlere göre kilodaki azalmanın daha fazla olduğu görülmektedir. Sinirli olduğunda tıknırcasına yemek yiyenlerde normalden fazla yemek yiyenlere göre kilodaki azalma daha fazla olduğu görülmektedir. Cinsiyete göre erkeklerde kadınlara göre daha fazla kilo kaybı olduğu görülmektedir. Kullanılan değişkenler kilo farkının %18'ini açıklamaktadır (Tablo 4.38).

Tablo 4.38. Katılımcıların kilodaki azalma düzeyiyle ilişkili faktörlerin çoklu lineer regresyon analizi

Değişkenler	B	Standart Hata	P değeri	%95 Güven Aralığı	
				Alt sınır	Üst sınır
Yaş	0,061	0,019	0,001	0,024	0,098
Sigara Kullanımı					
Evet (referans)	-	-	-	-	-
Hayır	0,131	0,038	0,001	0,056	0,206
Fiziksel Görünüm					
Zayıf (referans)	-	-	-	-	-
Şişman	0,158	0,041	<0,001	0,078	0,238
Sinirli Olduğunda Yeme Durumu					
Normalden fazla (referans)	-	-	-	-	-
Tıknırcasına yeme	0,117	0,049	0,018	0,020	0,214
Cinsiyet					
Kadın (referans)	-	-	-	-	-
Erkek	0,099	0,045	0,030	0,010	0,187
R²				0,219	
Düzeltilmiş R²				0,187	

*Backward lineer regresyon analizi yapılmış olup modele yaş, cinsiyet, sigara, fiziksel görünümü değerlendirme, yemeğe tuz ilavesi, yemek yeme süresi, üzgün olduğunda yemek yeme durumu, sinirli olduğunda yemek yeme durumu değişkenleri eklenmiştir.

5. TARTIŞMA

Özel bir diyet kliniğine başvuran kişilerde uygulanan programın etkinliği ve bu etkinliğin düzeyiyle ilişkili faktörlerin incelendiği bu çalışmada; katılımcılara uygulanan programların etkin sonuçlar verdiği ve bu sayede kilo kaybı, beden kitle indeksinde düşüş, vücut yağ yüzdesinde azalma, bel çevresinde incelme, bel-kalça oranında azalma ve metabolik yaşta düşme gerçekleştiği görülmüştür. Bu etkinlik düzeyiyle en belirgin ilişkisi bulunan başlıca faktörlerin ise cinsiyet, sigara kullanımı, fiziksel görünüm algısı ve yemeklere tuz ilavesi olduğu belirlenmiştir.

Araştırma 2019 yılı Eylül ayı ve 2021 yılı Eylül ayları arasında özel diyet kliniğine başvuran ve uygulanan diyet programına katılarak tamamlayan 153'ü (%76,5) kadın, 47'si (%23,5) erkek olmak üzere toplamda 200 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmamızda 200 katılımcının %0,5'i zayıf, %10,5'i normal kilolu, %44,5'i hafif kilolu, %28,5'i tip-1 obez, %8'i tip-2 obez, %8'i tip-3 obez olarak bulunmuştur. Bulur ve ark.'nın yaptığı araştırmada 604 hastanın %7'si erkekti. Çalışmaya katılan 604 hastanın %18,9'u preobez, %32,6'sı tip-1 obez, %22,8'i tip-2 obez, %25,7'si tip-3 obez olarak saptandı (Bulur, Çeçen, & Eren, 2014). Ve yine Akbaş ve ark.'nın yaptığı çalışmada da kadınların oranı %89 erkeklerin oranı ise %11 olarak bulunmuştur (Akbaş, Atmaca, Karadaş, Yıldız, & Ökten, 2013;14:). Diğer çalışmalarda olduğu gibi bizim çalışmamızda da katılımcıların büyük çoğunluğunu kadınların oluşturması, fiziksel görünüme daha çok önem verdikleri ve kiloyu erkeklere göre daha çok sorun ettikleri için olabilir. Erkek katılımcıların sayısının az olmasının sebebi ise fiziksel görünüm kaygılarının olmaması, toplumda erkeklerin kilolu olması kadınlara kıyasla daha normal karşılanıyor olması, genelde sağlık problemi çıktığında beslenmelerine dikkat etme eğiliminde olmaları olabilir. Çalışmamıza katılan herkesin obez grubunda olmamasının nedeni ise vücut yağ oranının fazla olması halinde de diyet uygulanmasıdır. Katılımcıların vücut yağ oranı değil de kilosuna daha çok dikkat

etmeleri sonucu kilo normal ama vücut yağ oranı fazla olması durumu gözlenebiliyor. Ancak kilodan ziyade vücut yağ oranına dikkat etmeleri daha sağlıklı olacaktır. Beslenmelerine dikkat ettikleri sürece vücut yağ oranı ideal aralıkta kalacaktır.

Katılımcıların %57'si evli, %33,5'i bekar, %6'sı boşanmış, %2'si ayrı yaşıyor, %1,5'i dul grubunda yer alıyor. Yapılan bir çalışmada 19 katılımcının %78,9'u evli, %5,3'ü bekar, %15,8'i boşanmıştır (Önen, Özen, & Elbi, 2005;15:). Yapılan bu çalışmada ve bizim çalışmamızda medeni durumun kilo verme üzerine etkisinin olmadığı saptanmıştır. Bunun sebebi medeni durumdan bağımsız düzensiz yaşam biçimi sonucu beslenmenin de düzensiz olması olabilir. Evli katılımcıların sayısının fazla olması ise, evlendikten sonra kendini karşı cinse beğendirme ve toplumda görünüşleri ile bir kimlik oluşturma içgüdülerinin törpülenmesi, birlikte yaptıkları aktivitelerde (film/dizi izlemek, kutlamalar vb.) sağlıklı/sağlıksız her besinin porsiyon kontrolü olmadan ön planda olması, ekonomik olarak daha tutumlu bir yaşam tarzını model almak için evde vakit geçirmeleri ile fiziksel aktivitelerinin azalması sonucu kontrolsüz şekilde kilo artışı kişileri diyet kliniklerine başvurmaları konusunda tetikleyici bir unsur olarak düşünülebilir.

Çalışmamızda katılımcıların yarısının eğitim seviyesi yüksektir. %51'i üniversite mezunu/yüksek lisans/doktora, %36'sı lise mezunu, %9,5'i ortaokul mezunu, %2,5'i ilkokul mezunu, %1'i okuyazar değil/okuyazardır. Eker'in Edirne ili kentsel alandaki yetişkin bireyler üzerinde yapmış olduğu araştırmada; katılımcıların %40,3'ünün lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip olduğu görülmüştür (Eker E. , Edirne İli Kentsel Alanında Yaşayan Erişkinlerde Beslenme Durum Değerlendirilmesi, 2006). Norveç'te yapılan bir araştırmada bireylerin %65,1'inin lise altı, İran'da yapılan bir diğer araştırmada ise bireylerin %60,6'sının lise ve üstü eğitim seviyesine sahip oldukları bildirilmiştir (Eik-Nes, Romild, Guzey, Holmen, Micali, & Bjornelv, 2015, 5) (Rakhshani, Shojaiezadeh, Lankarani, Rakhshani, Kaveh, & Zare, 2014, 16:). Yapılan bir çalışmada düşük eğitim düzeyli erkeklerde ve yüksek eğitim düzeyli kadınlarda obezite prevalansının yüksek olduğu bildirilmiştir (Visscher, Kromhout, & Seidell, 2002). Diğer bir çalışmada ise erkeklerin yarısı ve kadınların yaklaşık olarak tamamında düşük eğitim düzeyi ile yüksek BKİ'nin birlikteliği saptanmıştır (Molarius, Seidell, Sans, Tuomilehto, & Kuulasmaa, 2000). Bizim çalışmamızda eğitim durumunun kilo verme üzerine bir etkisi bulunamamıştır ancak obezitenin tedavisinde önerilerin doğru algılanıp uygulanması için önemli bir faktördür. Katılımcıların eğitim seviyesinin yüksek olduğu çalışmalarda bunun sebebi kişilerin hayat standartlarını iyileştirme arzusu, çalışma koşullarındaki fiziksel görünümün önemi ve sağlığına dikkat etme bilinci doğrultusunda diyet kliniğine başvurmaları olabilir. Eğitim seviyesi düşük olan katılımcıların ağırlıklı olduğu

çalışmalarda ise bunun sebebi katılımcıların yaşadığı çevredeki toplumun bilinçli olması ve bu bilinçle birbirlerini etkilemeleri veya doktor/diyetisyene karşı duydukları güven, saygı sonucu diyet kliniklerine başvurarak diyet programı uyguluyor olmaları olabilir.

Bizim çalışmamızda ve diğer çalışmalarda (Eker E. , 2006) (Önen, Özen, & Elbi, 2005;15:)) katılımcıların gelir durumunun orta seviyede olduğu bulunmuştur. Gelir durumunun kilo verme düzeyiyle bir ilişkisi bulunmamıştır. Her ekonomik düzeyden katılımcıların olması kişilerin ekonomisinin sağlıklı beslenme bilincinin ile bir ilişkisinin olmaması öngörülebilir.

Çalışmamızda 96 (%48) katılımcı tanı konmuş hastalığı olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %18'inde insülin direnci, %7,5'inde kabızlık, %9'unda polikistik over sendromu, %7'sinde yüksek kolesterol, %6'sında yüksek tansiyon, %5,5'inde karaciğer yağlanması, %3,5'inde romatizma, %5,5'inde astım, %8'inde diğer hastalıklar vardır. 96 kişinin tanı konmuş hastalığı olmasına rağmen 40 kişi sürekli ilaç kullandığını belirtmiştir. Bu durumda tanı konmuş hastalığı olmasına rağmen sürekli ilaç kullanmayan katılımcılar olduğu sonucu çıkarılabilir. Tanı konmuş hastalığı olup da hastanın ilaç kullanmadığını fark eden sağlık çalışanlarının hastaları bu konuda uyarmaları hastaların sağlığı açısından olumlu etki yapacaktır. Yapılan bir çalışmada katılımcıların %43,9'u herhangi bir hastalıkları olduğunu bulunmuştur. Katılımcıların %39,6'sında diyabet, %22,3'ünde hipertansiyon, %13,2'sinde sindirim sistemi hastalıkları, %12,2'sinde kalp damar hastalıkları vardır (Kılıç N. , 2020). İstanbul'da özel bir hastaneye başvuran kişilerde yapılan bir çalışmada hastaların %76,0'sında sağlık problemi olduğu saptanmıştır. Hastaların %34,0'ünde diyabet, %24,0'ünde kalp-damar hastalıkları ve %20,0'sinde anemi tespit edilmiştir (Coşkun, 2013). Edirne ilinde tekstil çalışanlarında çalışmada katılımcıların %25,4'ünün sağlık problemi olduğu belirtilmiştir (Bilge, 2009).

Çalışmamızda sigara alışkanlığı olmayan kişilerin diyet programlarında daha başarılı sonuç elde ettikleri görülmüştür. Bu durum, sigaradan uzak durmak gibi sağlıklı ve olumlu bir tutum sergileyenlerin, aynı olumlu tutumu diyet programına uyum konusunda da sergileyebildiklerini gösteriyor olabilir. Dolayısıyla diyet programlarının başarısı için öncelikle bireylere sağlıklı yaşam bilincinin yerleştirilmesi gerektiğine işaret ediyor olabilir. Sigara içme ve obezite arasında Okyay ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, sigara içenler ve içmeyenler arasında obezite yönünden fark olduğu, sigara içenlerin daha zayıf oldukları bulunmuştur (Okyay & Uçku, 2002;3(3):). Okyay ve

arkadaşlarının çalışmasına göre sigara içen insanlar daha iştahsız olduğu için zayıf olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların büyük çoğunluğu alkol kullanmıyor ve çalışma sonucunda alkol ile kilo verme düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamasına rağmen alkolün kalorisinin yüksek olması kilo artışında önemli bir faktör olarak görülebilir. Bizim çalışmamızda ve benzer sonuçlar bulan diğer çalışmalarda ((Çayır, Atak, & Köse, Beslenme ve Diyet Kliniğine Başvuranlarda Obezite Durumu ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi, 2011;) (Hamurcu, Öner, Telatar, & Yeşildağ, 2015;19(3)) alkol ile kilo verme arasında ilişki olmamasının sebebi diyetisyen kontrolünde yapılan diyet programında alkol tüketiminin minimumda tutulması ve alkol tüketildiği zamanlarda kalorinin ayarlanarak günlük alınması gereken kalorinin aşılması ile kilonun kontrol altında tutulması olabilir. Yapılan bir çalışmada 162 katılımcıdan alkol alanların sayısı 59 (%14,3), alkol kullanmayanların sayısı 355 (%85,7) olarak bulunmuştur (Çiftçi S. , 2016). Çiftçi'nin çalışmasında katılımcılar diyeteye başladığında alkol tüketimine ara verdikleri için bu sonuç çıkmış olabilir.

Çalışmamızda hafif kilolu katılımcıların sayısının daha fazla olmasına rağmen kendini şişman olarak gören katılımcılar diyet programında daha başarılı olmuştur. Yapılan bir çalışmada kişilerin fiziksel durumunu değerlendirmelerinde %69,0'unun kendisini fiziksel olarak "normal" bulduğu, %26,0'sının kendisini "şişman" ve %5,0'inin de kendisini "zayıf" hissettiği saptanmıştır (Avan, 2015). Obez kişiler üzerinde yapılan bir çalışmada çalışmaya katılan kişilerin büyük çoğunluğunun vücut ağırlığından memnun olmadıklarını bulunmuştur. BKİ ile olumsuz beden algısı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu saptamıştır (Hamurcu, Öner, Telatar, & Yeşildağ, 2015;19(3)). Benzer sonuçlar veren çalışmalarda da görüldüğü gibi kendinin şişman gören kişilerin psikolojik olarak kilo vermeye daha yatkın oldukları düşünülebilir.

Yaptığımız çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğu öğün atladığını belirtmiştir. Öğün atlamanın kilo verme üzerine etkisi olmadığı bulunmuştur. Çünkü kişi öğün atladığında yetersiz enerji alımı sonucu vücutta oluşan enerji açığı ile atıştırmalıkları kontrolsüz bir şekilde artırır ve buna bağlı olarak kilo alımı gerçekleşebilir. Kilo vermede asıl önemli olan, alınan toplam kalori miktarıdır, öğün sayısı değildir. Kuyumcu'nun çalışmasında, obezite durumu ile düzenli üç ana öğünün tüketilmesi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirtilmiştir (Kuyumcu, 2007). Yapılan bazı çalışmalarda ise öğün sayısının eksiltilmemesi ve ara öğünlerle artırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan birisi, günde 3 öğün ve bundan daha az tüketenlerde obezite riski %60, 3- 4 öğün tüketenlerde 42 obezite riski %45, 5 öğün ve

bunun üzerinde tüketenlerde ise obezite riski %30 olarak bulunmuştur (Bellisle, Mcdevitt, & Prentice, 1997; 77:). Yine benzer bir sonuç Ma ve ark. tarafından bulunmuştur. Günde 4 ve üzerinde öğün tüketenlerde obezite riskinin, 3 ve daha az öğün tüketenlere göre %45 daha az olduğu saptanmıştır (Ma, Bertone, & Stanek, 2003;158:).

Öğün atlamak kişilerin yeterli ve dengeli beslenmesini önleyen ve günümüzde çok fazla görülen yanlış beslenme alışkanlıklarından biridir. Kişilerin yeterli ve dengeli beslenmesi için günde 3 ana öğün yemesi daha uygun olacaktır. Kişilerin öğün atlayarak zayıflayacağını düşünmesi doğru bir davranış değildir. Çünkü kişiler öğün atladığı zaman diğer öğünlerde daha fazla yemek yiyor ve gün içinde açlık hissi daha fazla oluyor. Kişilere öğün atlamadan düzenli beslenmesini sağlamak için ailelere eğitim verilmesiyle birlikte, çocuklarda düzenli beslenmenin önemini belirten eğitici ve öğretici programlar düzenlenebilir. Yaptığımız çalışmada, ana öğün atlamanın en sık iki sebebi alışkanlık olmaması ve zaman ayırlamaması olarak saptandı. Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada ana öğün atlama sebepleri incelenmiş olup en sık iki sebebin zaman olmadığı için %28,6 ve kendini aç hissetmediği için (%27,4) olduğu saptanmıştır (Özdoğan & Yardımcı, 2012). Memiş'in yaptığı çalışmada vakit bulamama nedeni ile öğün atlama oranının %62,7, isteksizlik nedeni öğün atlama oranının %49,6 olduğu görülmektedir (Memis, 2004).

Çalışmamızda katılımcıların %95'inin ara öğün yaptığı ve ortalama 2 ara öğün yaptığı bulunmuştur. Ankara'da yetişkin kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada katılımcıların %21,1'inin ara öğün yaptığı bulunmuştur (Yardımcı & Özçelik, 2006). Yapılan başka bir çalışmada ise çalışmaya katılan kişilerin %5,6'sı hiç ara öğün yapmamaktadır (Ulaş, 2008). Çalışmamızda ara öğün yapma durumu ile kilo verme arasında ilişki bulunamaması rağmen ara öğün, ana öğünlerde aşırı tüketimi önleyerek kilo verme üzerinde önemli bir faktördür. Diyet programlarında ara öğün genelde yazılır ve yazılması gereken bir öğündür.

Yaptığımız çalışmada katılımcıların yemeğe tuz ilave etmesi ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yemeğin tadına bakmadan tuz ilavesi yapmayan katılımcıların daha çok kilo verdikleri görülmektedir. Çünkü tuz vücutta ödem oluşmasına sebep olan bir faktördür. Tuz tüketiminin artması sonucu vücutta ödem oluşacağı için kiloda da artış görmek olasıdır. Fiziksel aktivite ve yemeğe tuz ilavesinin birlikte incelendiği bir çalışmada egzersiz yapanların %62,8'inin yemeklerini az tuzlu yediğini, sadece %22,8'inin yemeklere ilave tuz attığını belirtmiştir

(Yılmaz & Boylu, 2016;13 (1):). Fiziksel aktivitesi olan kişilerin beden sağlıklarına daha çok dikkat etmeleri sebebiyle sağlıklı beslenmeye özen göstermeleri ile açıklanabilir.

Çalışmamızda katılımcıların %31,5'i 10 dakikadan az, %61,5'i yemeğini 11-20 dk arası, %7'si 21 dk ve üzerinde tüketiyor. Çalışmamızda yemek yeme süresinin kilo verme üzerine etkisi bulunmamıştır ancak tokluk hormonu 20 dakikada salgılandığı için yemek yeme hızı arttıkça daha kısa sürede daha çok besin alımı gerçekleşeceği için alınan toplam kaloriyi de artırarak kilo artışına sebep olabilecek bir durumdur. Kişilerin yemek yeme süresini en az 20 dakikaya yaymaları diyet programlarında olumlu sonuç almalarını etkileyebilir. Günümüzde yoğun çalışma koşulları dolayısıyla birçok kişinin yemek yemeye bu kadar zaman ayırması pek mümkün olmayabilir. Bu yüzden yapılacak veya yapılmış olan benzer çalışmalarda bizim çalışmamızda olduğu gibi 20 dakikadan az sürede öğün tüketen kişi sayısının fazla olması beklenen bir sonuç olabilir. Kişilerin çalışma koşulları iyileştirilebilirse beslenmeleri için yeterli zaman ayrılabilir ve tavsiye edilen yemek yeme süresini uygulamak mümkün olabilir. Çayır ve ark. yemek yeme hızı arttıkça obezite sıklığının arttığını belirtmişlerdir (Çayır, Atak, & Köse, Beslenme ve Diyet Kliniğine Başvuranlarda Obezite Durumu ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi, 2011;). Çiftçi ve ark. hazırladığı yayında yavaş yemek yemenin sindirim ve emilim süresini uzatacağı için glisemik indeksi düşürebileceğini söylemiştir (Çiftçi, Akbulut, Yıldız, & Mercanlıgil, 2008). Ayrıca çalışmalarda reflü ve gastrit şikayetlerinin de yemek yeme hızından etkilendiği bulunmuş, şikayetlerin azalması için yemeklerin yavaş yenmesi önerilmiştir (Kürklü & Kaner, Eylül 2015).

Gece yeme alışkanlığı ve uykudan kalkıp yeme alışkanlığı ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Çalışmamızda katılımcıların duygu durum değişikliğinden sadece sinirli olduklarında yemek yeme durumu ile kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Katılımcıların %74,5'i sinirlendiğinde yemek yemesinin normal ve üstü olduğunu, %25,5'i yemek yemesinin normalden az olduğunu belirtmiştir. Sinirlendiğinde tıknircasına yemek yiyenlerin, normalden fazla yemek yiyenlere göre daha çok kilo verdiği görülmektedir. Katılımcıların sinirlendiğinde tıknircasına yemek yemesinin ardından pişmanlık olması ve kendilerini cezalandırmak amaçlı besin tüketimini fazlaca azaltmaları sonucu daha çok kilo kaybı olmuştur ancak bu durumun sağlıklı olduğu söylenemez. Dengeli ve yeterli beslenme ile kilo kaybının olması daha sağlıklı olacaktır. Macht yaptığı çalışmada öfke, neşe, mutsuzluk ve korkunun beslenme davranışındaki değişik etkilerini incelemiş ve sonucunda bireylerin öfke ve neşe sırasında korku ve mutsuz olma durumuna göre daha fazla acıkma hissettiklerini

saptamıştır (Macht, 1999). Öfke sırasında hızlı, düzensiz besin tüketimi oluyorken, neşe anında ise besini lezzetli olduğu için tüketme ya da sağlıklı olduğu düşünülen besini tüketme tarzında hazcı – hedonic- yemede artış olduğu bildirilmiştir.

Yardımcı ve Özçelik'in araştırmasına göre; üzüntülü-sinirli olma durumunda etkilenenlerin oranları sırasıyla %84,5 ve %82,6 iken sevinçli-heyecanlı olma durumlarında etkilenenlerden (sırasıyla %49,2, %56,2) daha yüksektir. Üzüntülü olma durumunda besin alımı etkilenenler %59,1, sinirli olma durumunda %57,7, sevinçli olma durumunda %33,4, heyecanlı olma durumunda ise %47,7 olarak belirlenmiştir (Yardımcı & Özçelik, 2006). Karslı'nın araştırmasına göre, bireylerin üzüntülü olma durumunda %70,4, endişeli olma durumunda %66,7, öfkeli olma durumunda %63,0, neşeli olma durumunda %57,7 beslenme durumunda artış gözlenmiştir (Karslı, 2014). Bizim çalışmamızda duygudurum değişikliklerinden üzgün, stres altındayken ve mutlu olduklarındaki besin alımlarının kilo verme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Yapılan bir çalışmada 246 katılımcıdan, 106 kişi son 1 yıl içinde diyet yaptığını, 140 kişi son 1 yıl içinde diyet yapmadığını belirtmiştir (Özyazgan, 2016). 162 katılımcının olduğu diğer bir çalışmada 137 kişi daha önce diyet yapmadığını, 25 kişi daha önce diyet yaptığını belirtmiştir. Bu çalışmada, daha önce diyet yapanların anlamlı olarak daha fazla obez oldukları saptanmıştır (Çiftçi S. , 2016). Çayır ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise, daha önce diyet yapma durumu ile obezite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Çayır, Beslenme ve Diyet Kliniğine Başvuranlarda Obezite Sıklığı ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi, 2009). Bizim çalışmamızda tüm katılımcılar son 1 yıl içinde diyet yapmıştır, ancak son 1 yıl içinde diyet yapma durumu ile kilo verme düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Obezitenin önüne geçmek için kısa süreli diyetler yerine, sağlıklı beslenme alışkanlığını hayat tarzı haline getirmek gerekiyor. Diyetisyenin, diyet sürecinde kişilerin diyet programlarını ayarlamaları dışında sağlıklı beslenme ile ilgili de eğitim vererek bilinçlenmelerini sağlaması obeziteyi önlemede önemli olacaktır.

Yaptığımız çalışmada katılımcıların %40'ı sağlıklı beslendiğini düşünmediğini, %30,5'i sağlıklı beslendiğini düşündüğünü, %29,5'i ise sağlıklı beslendiği konusunda fikrinin olmadığını belirtmiştir. Tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada kendi beslenmeleri ile ilgili öğrencilerin %30,3'ü sağlıklı beslendiğine inandıklarını belirtmiştir (Ayhan, et al., 2012). Yine öğrenciler üzerinde yapılan başka bir çalışmada, öğrencilerin %21,1'i sağlıklı bir şekilde beslendiklerine inandıklarını ifade etmişlerdir (Yılmaz E. , 2007). Mazıcıoğlu ve Öztürk'ün çalışmasında öğrencilerin %35,9'unun,

Erten'in yaptığı çalışmada ise, öğrencilerin %22,8'inin yeterli ve dengeli beslendiğini düşündüğünü bildirmişlerdir (Mazıcıoğlu & Öztürk, 2003) (Erten, 2006). Bizim çalışmamızda olduğu gibi diğer çalışmalarda da kişilerin genel olarak sağlıklı beslendiğini düşünmediklerini görmekteyiz. Sağlıklı beslenmeyle ilgili toplumu eğitici programlar ve etkinlikler düzenlenerek kişilerin beslenme konusunda daha bilinçli olmaları sağlanabilir.

Kilo problemi olan kişilerin zayıflamak için zayıflama ürünlerine meraklı olmaları beklenen bir sonuçtur. Ancak sağlık üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmesi ve denetimlerinin yeteri kadar yapılmaması nedeniyle kişilerin bu ürünleri kullanmaları önerilmez. Martin'in yaptığı çalışmada BKİ bakımından bitkisel zayıflama ürünü kullanan ve kullanmayan katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farka ulaşılamamıştır ($z=-0,97$, $p=0,619$) (Martin, 2018). Bizim çalışmamızda zayıflama ürünü kullanma durumu ile kilo verme düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

5.1. Tezin Kısıtlılıkları

Çalışmamız Eylül 2019 ile Eylül 2021 tarihleri arasında Denizli İli merkez ilçelerinden Pamukkale İlçesi'nde bir özel beslenme ve diyet kliniğine başvuran ve uygulanan diyet programına katılarak tamamlayan kişiler ile yapılmıştır. Dolayısıyla bu kişiler özel diyet kliniğini tercih edebilecek ekonomik düzeye sahip olmaları ve çoğunluğunun kilo sorunu yaşıyor olmaları nedeniyle toplumun genelinden belirgin farklılık gösteriyor olabilirler. Bu farklılık, çalışmamızın toplumu temsil gücünde kısıtlılığa yol açmış olabilir. Bununla birlikte, bulgularımızın özel diyet kliniklerine başvuranlarla ilgili yol gösterici nitelikte olduğu söylenebilir.

Çalışmaya dahil edilen kişilerin antropometrik ölçümleri araştırmacı tarafından kalibrasyonu yapılmış olan bir Tanita Perfecto cihazı kullanılarak elde edilmiştir. Bu ölçümlerin güvenilir olduğunu düşünmekteyiz. Ancak anket yöntemiyle elde ettiğimiz ve uygulanan diyet programının öncesini sorgulayan veriler hafıza faktörü etkisiyle gerçeği tam olarak yansıtamamış olabilir. Yine bu anketin katılımcılara uygunluk durumlarına göre farklı yöntemlerle (yüz yüze, online veya telefon ile) uygulanmış olması da veri güvenilirliği yönünden bir sınırlılığa yol açmış olabilir.

Çalışmadaki ana hedef kilo kaybı olduğu için analizlerde sadece kilodaki azalma düzeyini ele aldık. Beden kitle indeksi, vücut yağ yüzdesi, bel çevresi, bel-kalça

oranı, metabolik yaş için de ikili analizler yapıldı ancak ana hedeften uzaklaşmamak için çalışmada yer verilmedi. Çalışmada bu değişkenlere sadece çoklu lineer regresyon analizinde yer verildi. Tekli analizlerde katılımcıların diyet programı sonucunda kaybedilen kilo düzeyi ile ilişkili olduğu belirlenen değişkenlerden oluşan bir model hazırlanmıştır. Bu modele tekli analizlerdeki anlamlılık durumları gözetilmeksizin yaş ve cinsiyet değişkenleri de eklenmiştir. Modele en sık atlanan öğün, zayıflamak amaçlı kullanılan bitki karışımı kullanma durumları çok sayıda missing veri içerdiği için dahil edilmemiştir ve bu durumda çalışmanın kısıtlılığına sebep olmuştur.

Çalışmamızın yöntemi, her ne kadar bir müdahale içeriyor olmasına ve bu müdahalenin öncesi ve sonrası farklılıkların analizi temeline dayalı olmasına karşın doğrudan müdahale etkinliğini ortaya koyma amacı taşıması ve bu amaca uygun bir kontrol grubu içermemesi nedeniyle bir müdahale çalışması değil, kesitsel tipte bir analitik çalışmadır. Dolayısıyla kesitsel çalışmaların genel kısıtlılıklarına sahiptir. Daha kesin ve daha ayrıntılı saptamaların yapılması ve önerilerin geliştirilebilmesi için ileride yapılacak kontrollü müdahale çalışmalarına ihtiyaç vardır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamız Eylül 2019 ile Eylül 2021 tarihleri arasında Denizli İli merkez ilçelerinden Pamukkale İlçesi'nde bir özel beslenme ve diyet kliniğine başvuran ve uygulanan diyet programına katılarak tamamlayan kişiler ile yapılmıştır.

Çalışmamızda, uygulanan diyet programları sonucunda tüm katılımcılarda farklı düzeylerde kilo kaybı, BKİ düzeyinde azalma, vücut yağ yüzdesinde azalma, bel çevresinde incelme, bel-kalça oranında azalma ve metabolik yaş yönünden gençleşme gerçekleşmiştir. Dolayısıyla uygulanan programların başarılı olduğu söylenebilir. Diğer taraftan bu başarının bazı kişilerde daha yüksek düzeyde gerçekleştiği belirlenmiştir. Sigara kullanmayanların, kendini şişman olarak görenlerin, öğle öğününü atlayanların, yemeğin tadına bakmadan tuz ilavesi yapmayanların, yemeği daha yavaş yiyenlerin, üzgün ve sinirli olduğunda normalden daha fazla yemek yiyenlerin ve bitki karışımı kullananların daha başarılı oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte erkeklerin kadınlara göre daha çok kilo verdikleri gözlenmiştir.

Bu bulgular ışığında, diyet programları yardımıyla kilo vermek isteyenlere programın yanı sıra; sigaranın bırakılması, öğün düzeninin sağlanması, yemek yeme davranışlarının düzenlenmesi konularında danışmanlık ve eğitim hizmetleri de sunulmasını da önermekteyiz.

7. KAYNAKLAR

- Bouchard, C. (1994). *The Genetics of Obesity*. USA: CRC Press.
- Foreyt, J., Scott, L., & Gotto, A. (1980). *Weight control and nutrition education programs in occupational settings*. Public Health Reports 95(2).
- (2014). *Obezite tanı ve tedavi klavuzu*. Ankara: Türkiye endokrinoloji ve metabolizma derneği.
- Overweight, obesity and weight management. (2009). *IFIC Foundation Media Guide on Food Safety and Nutrition*, 1-5.
- (2002). *Global strategy on diet, physical activity and health*. Geneva, World Health Organization. WHO.
- (2014, 04 06). 04 23, 2022 tarihinde 4. World Health Organization. :
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> adresinden alındı
- 25 Mayıs 2019 toplum sağlığı merkezi ve bağlı birimlerin yönetiminde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik. (2018, 05 25). 04 18, 2022 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr> adresinden alındı
- Akbaş, F., Atmaca, H., Karadaş, E., Yıldız, İ., & Ökten, İ. (2013;14:). Hastanemizde ilk kez kurulan bir birim olarak İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi obezite polikliniği ve 2 yıl sonundaki verilerimizin değerlendirilmesi. *İstanbul Med J.*, 253-6.
- Akbulut Çıtak, G., Özmen, M., & Besler, T. (2007). Obezite, Bilim ve Teknik. *Yeni Ufuklara*.
- Akbulut Çıtak, G., Özmen, M., & Besler, T. (2007). Obezite. Bilim ve Teknik. *Yeni Ufuklara*.
- Akbulut, G. (2010). *ve Fiziksel Aktivitenin Önemi Erişkinlerde Şişmanlığın Diyet Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar*. 23-40.
- Akgün, B. (2008). *Beden Ağırlığı Yönetiminde Davranış Modifikasyonu*. A. Baysal, & M. Baş içinde, *Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi* (s. 158-70). Ankara: Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını, Ekspres Baskı Aş.
- Altunkaynak, B., & Özbek, E. (2006). Obezite- Nedenleri ve Tedavi Seçenekleri. *Van Tıp Dergisi*, 138-142.
- Apay, S., & Pasinlioğlu, T. (2009). Obezite ve gebelik. *TAF PrevMedBull*, 345-350.

- Arslan, C., & Ceviz, D. (2007). Ev Hanımı ve Çalışan Kadınların Obezite Prevalansı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Fırat Üniversitesi*, 211-220.
- Atila, S. (2005). *Toplum Beslenmesine Giriş*. Nisan 18, 2022 tarihinde <http://www.medinfo.hacettepe.edu.tr/ders/TR/D3/7/3062.doc> adresinden alındı
- Atkinson RL, R., Fuchs A, A., Pastors, J., & Saunders , J. (1992). Combination of very-low-calorie diet and behavior modification in the treatment of obesity. *Am J Clin Nutr*, 56:199-202.
- Atkinson, R. (2005). The Management of Eating Disorders and Obesity. *Etiologies of Obesity*.
- Avan, Z. (2015). Özel bir spor merkezine devam eden 18-30 yaş arası bireylerin beslenme durumlarının ve beden algılarının değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara, Türkiye: Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Ayhan, D. E., Günaydın, E., Gönlüaçık, E., Arslan, U., Çetinkaya, F., Asımı, H., et al. (2012). Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Bunları Etkileyen Faktörler. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*;38 (2), 97-104.
- Bağrıaçık, N. (1999). Türk Diabet ve Obezite Vakfı Yayınları.
- Bakhshi, E., Eshraghian, M., Mohammad , K., Foroushani , A., Zeraati, H., Fotouhi , A., et al. (2008). Socio demographic and smoking associated with obesity in adult women in Iran: Results from the National Health Survey. *J Public Health*, 429-435.
- Baysal, A. (1997). A. Baysal içinde, *Beslenme*. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
- Baysal, A. (1999). Beden Ağırlığının Denetimi. A. Baysal, N. Bozkurt, G. Pekcan, H. Besler, M. Aksoy, T. Merdol, et al. içinde, *Diyet El Kitabı* (s. 39-60).
- Baysal, A., & Bas, M. (2008). *Yetişkinlerde Ağırlık Yönetimi*. İstanbul: Ekspres Baskı A.S.
- Bellisle, F., Mcdevitt, R., & Prentice, A. (1997; 77:). Meal frequency and energy balance. *British journal of nutrition*, 57-70.
- Bilge, E. (2009). Bir İşletmede Çalışanların Beslenme Durumları ve Enerji Harcamalarının Değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi*. Edirne, Türkiye: Trakya Üniversitesi.
- Birinci basamak hekimler için obezite ile mücadele el kitabı*. (2013). Ankara: 5. TC. Sağlık Bakanlığı. Türk Halk Sağlığı Kurumu.
- Bulur, Ş., Çeçen, S., & Eren, F. (2014). Spor fizyolojisi bölümüne fazla kilo yakınması ile başvuran bireylerin antropometrik ve biyokimyasal özellikleri.
- Byrne, C. D., & Wild, S. H. (2007). The metabolic syndrome and primary care.
- Coşkun, B. (2013). İstanbul'da Özel Bir Hastanenin Diyet Polikliniği'ne Başvuranların Bazı Özelliklerinin ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul, Türkiye: Haliç Üniversitesi.
- Çayır, A. (2009). Beslenme ve Diyet Kliniğine Başvuranlarda Obezite Sıklığı ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi. *Sağlık Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*. Ankara, Türkiye: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Çayır, A., Atak, N., & Köse, S. (2011;). Beslenme ve Diyet Kliniğine Başvuranlarda Obezite Durumu ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 64(1).
- Çiftçi, H., Akbulut, G., Yıldız, E., & Mercanlıgil, S. (2008). Kan şekerini etkileyen besinler. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü*. Ankara.
- Çiftçi, S. (2016). Muğla İli Merkez İlçeye Bağlı Aile Sağlığı Merkezleri'ne Başvuran Kişilerin Fiziksel Aktivite, Beslenme Alışkanlığı Ve Obezite Durumu. *Uzmanlık Tezi*. Aydın, Türkiye: T.C. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı.
- Deckelbaum, R., & Williams, C. (2001). Childhood Obesity - The Health Issue. *Obesity Research*, 239-243.
- Deepa , M., Farooq , S., Deepa , R., Manjula, D., & Mohan , V. (2009). Prevalence and significance of generalized and central body obesity in an urban Asian Indian population in Chennai, India. *Europe Journal Clinic Nutrition* , 259-267.
- Delaet, D., & Schauer, D. (2011). *Obesity in adults* (s. 1-12). içinde
- Doğan, R. (2012). Eskişehir Büyükdere Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Gebelerde Obezite Sıklığının ve Obezitenin Yaşam Kalitesine Etkisinin İncelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*. Eskişehir.
- Donnelly, J., Blair, S., Jakicic, J., Manore, M., Rankin, J., & Smith, B. (2009). Amerikan Spor Hekimliği Koleji Pozisyon Standı. Yetişkinler için kilo kaybı ve kilo alımının önlenmesi için uygun fiziksel aktivite müdahale stratejileri. *Spor ve egzersizde tıp ve bilim* , 41 (2), 459-471.
- Eik-Nes, T., Romild, U., Guzey, I., Holmen, T., Micali, N., & Bjornelv, S. (2015, 5). Women's weight and disordered eating in a large Norwegian community sample: the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *BMJ Open*, 1-8.
- Eker, E. (2006). Edirne İli Kentsel Alanında Yaşayan Erişkinlerde Beslenme Durum Değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aile Hekimliği Anabilim Dalı. Uzmanlık Tezi*. Edirne, Türkiye: Trakya Üniversitesi.
- Eker, E. (2006). Edirne İli Kentsel Alanında Yaşayan Erişkinlerde Beslenme Durum Değerlendirilmesi. *Uzmanlık Tezi*. Türkiye: T.C. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı.
- Eker, E., & Şahin, M. (2002). Birinci Basamakta Obeziteye Yaklaşım . *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 246-2469.
- Ersoy, R., & Çakır, B. (2007). *Obezite*. *Turkish Medical Journal*, 107-116.
- Erten, M. (2006). Adıyaman İlinde Eğitim Gören Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgilerinin ve Alışkanlıklarının Araştırılması. *Yüksek Lisans Tezi*. Adıyaman, Türkiye.
- Fabricatore, A., & Wadden, T. (200,). Treatment of obesity: An Overview. *Clinical Diabetes*, 67-72.

- Flegal, K., Carroll, M., Ogden, C., & Curtin, L. (2010). "Prevalence and trends in obesity among US adults, . *JAMA*, 235-241.
- Gallagher , D., Heymsfield , S. B., Heo , M., Jebb, S., Murgatroyd, P., & Sakamoto, Y. (2000). Healthy percentage body fat ranges: An approach for developing guidelines based on body mass index. *American Journal of Clinical Nutrition*, 694-701.
- (2014). *Global status report on noncommunicable diseases*. WHO.
- Güler, S. (2008). Türk mutfak kültürü ve yeme içme alışkanlıkları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(26), 182-196.
- Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü*. (2017). 04 22, 2022 tarihinde <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/obezite-nasil-saptanir.html> adresinden alındı
- Hamurcu, P., Öner, C., Telatar, B., & Yeşildağ, Ş. (2015;19(3)). Obezitenin benlik saygısı ve beden algısı üzerine etkisi. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*, 122-128.
- Hasbay, A. (2008). Ağırılık yönetiminde fiziksel aktivitenin rolü. A. Baysal , & M. Baş içinde, *İçinde: Yetişkinlerde Ağırılık Yönetimi*. 1. baskı. Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını. Ekspres Baskı A.Ş.
- İskender, M. (2014). Ortaokul öğrencilerinde aile ortamı, yeme tutumu ve obezite durumları arasındaki ilişki. *International Journal of Human Sciences*, 10-26.
- James , W. (2004). Overweight and obesity (high body mass index). *World Health Organisation*, (s. 497-596). Geneva.
- James, W. (2004). Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attribution to selected major risk factors. *World Health*, (s. 497-596). Geneva.
- Janghorbani, M., Momeni, F., & Dehghani, M. (2012). Hip circumference, height and risk of type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity.*, 1172-1181.
- Karslı, H. (2014). Obez bireylerde beden algısı, benlik saygısı ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul, Türkiye: Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Katherine, M., Margaret, D., Cynthia, L., & Lester , R. (2010). Prevalence and trends in obesity among us adults, . *JAMA*, 235-241.
- Kazma, E. (2013). Üniversite Öğrencileri Arasında Obezite Prevalansı ve Olusum Nedenlerinin Saptanması. *Gıda Mühendisliği Bölümü Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kılıç, A. (2006). Hafif ve Orta Şişman Yetişkin Bireylere Uygulanan Zayıflama Diyetleri sonucundaki vücut ağırlık kaybının serum lipid profilleri ve diğer bazı parametreler üzerine etkisi. *Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Diyetetik Bölümü, Yüksek Lisans Tez, Hacettepe Üniversitesi*. Ankara.
- Kılıç, N. (2020). Turgut Özal Tıp Merkezi Beslenme Ve Diyet Polikliniğine Başvuran Yetişkin Bireylerin Beslenme Durumları, Yeme Tutum Ve Davranışları Ve Etkileyen Faktörler. *Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi*. Malatya, Türkiye: T.C. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Kim, J., Park, S., & Lim, Y. (2007). Analysis of the Factors Affecting the Success of Weight Reduction Programs. *Yonsei Medical Journal*, 48 (1), 24-29.
- KO, H. T., & B, H. (2007). Prevalence of obesity, central obesity and the associated factors in urban population aged 20-70 years, in the North of Iran: A population-based study and regression approach. *Obesity Reviews*, 3-10.
- Koç, S. (2006). "ObesAdolesanlardaMetabolik Sendromun ve Alkolik Olmayan Karaciğer Yağlanması'nın Araştırılması, Aralarındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" (Tez). *T.C. Sağlık Bakanlığı Göztepe Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği Uzmanlık Tezi*.
- Köse, O., Çanakçı, V., & Arabacı, T. (2012). Sağlam E. "Obezite ve Periodontitis". *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*.
- Köse, O., Çanakçı, V., Arabacı, T., & Sağlam, E. (2012). Obezite ve Periodontitis. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*.
- Kuyumcu, G. (2007). Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi 1. ve 6. Sınıf Öğrencilerinde Vücut Kitle İndeksi ve Bazı İlişkili Etmenler. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Tıpta Uzmanlık Tezi*.
- Kürklü, S., & Kaner, G. (Eylül 2015). Gastroözofageal Reflü Hastalığında Beslenmeye Güncel Bakış. *Güncel Gastroenteroloji*, 139-141.
- Ma, Y., Bertone, E., & Stanek, E. (2003;158:). Assosiation between eating patterns and obesity in a free- living us adult population. *Am J Epidemiol*, 85-92.
- Macht, M. (1999). Characteristics of eating in anger, fear, sadness and joy. *Appetite*33(1), 129-39.
- Martin, H. (2018). 35-45 Yaş Arası Obez Kadınlarda Bitkisel Zayıflama Ürünleri Kullananlar ve Kullanmayanların Antropometrik Ölçümler Açısından Değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul.
- Mazıcıoğlu, M., & Öztürk, A. (2003). Üniversite 3.ve 4.Sınıf Öğrencilerin de Beslenme Alışkanlıkları ve Bunu Etkileyen Faktörler. *Erciyes Tıp Dergisi*;25(4), 172-8.
- Memis, E. (2004). Üniversite Öğrencilerinde Sismanlık (Obezite) Durumu ve Diyet Ürünleri Kullanmaları Üzerinde Bir Arastırma. *Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Gelisimi ve Ev Yönetimi Eğitimi Anabilim Dalı.
- Mercanlıgil, S. (2006). Yetişkin Bireylerde Obezite Denetiminde Beslenme. *V. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi Kitabı* (s. 162-164). içinde
- Merdol, T. (2013). *Beslenmeye Bağlı Kronik Hastalıkların Önlenmesinde Yeterli, Dengeli ve Sağlıklı Beslenmenin Önemi ve Temel İlkeleri*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Metinoğlu, İ., Pekol, S., & Metinoğlu, Y. (2012). "Kastamonu"da 10-12 Yaş Grubu Öğrencilerde Obezite Prevalansı ve Etkileyen Faktörler". *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*.

- Molarius, A., Seidell, J., Sans, S., Tuomilehto, J., & Kuulasmaa, K. (2000). Educational level, relative body weight, and changes in their association over 10 years: an international perspective from the WHO MONICA Project. *Am J Public Health* 90(8):, 1260-8.
- O, H. J., R, W. H., & C, P. J. (2012). Energy balance and obesity circulation. 126-132.
- Ogden , C., Lamb MM, Carroll MD, Flegal KM., M., Carroll, M., & Flegal, K. (2010). "Obesity and Social economic Status in Adults United States. *NCHS Data Brief*, 1-8.
- Okyay, P., & Uçku, R. (2002;3(3):). İzmir’de kentsel bir bölgedeki doğurgan çağdaki kadınlarda şişmanlık prevalansı ve risk faktörleri. *ADÜ Tıp Fak. Dergisi*, 5-1.
- Ongan, D. (2018 ; 27 (2):). Kayseri’de Yaşayan Yetişkin Bireylerde Bitkisel Ürün Kullanım Alışkanlığı. *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)*, 125-31.
- Organization, W. (2011). Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation. Geneva.
- Önen, S., Özen, M., & Elbi, H. (2005;15:). Obezite Tedavisinde Bilişsel Davranışçı Grup Terapisinin Kilo Verme, Yaşam Kalitesi ve Psikopatolojiye Etkileri: Sekiz Haftalık İzlem Çalışması. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 119-126.
- Özdoğan, Y., & Yardımcı, H. (2012). Üniversite Öğrencilerinin Öğün Düzenleri. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi Sayı: 29*, 66-74.
- Öztürk, M., Saçaklı, H., Ataman , Y., H, B., & Ferah, M. (2016). Kadın ve Erkeklerde Uygulanan Bir Egzersiz ve Diyet Programının Beden Bileşenlerine Etkisinin İncelenmesi. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1303-1414.
- Özyazgan, A. A. (2016). Elazığ Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Diyet Polikliniğine Zayıflamak İçin Başvuran Bireylerde Sağlıklı Yaşam Biçimi.... *Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi*. Malatya, Türkiye: T.C. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Pekcan, G. (2008). Şişmanlık belirleyicileri: Bugün ve gelecek için olası senaryolar. A. Baysal, & M. Baş içinde, *Yetişkinlerde Ağrlık Yönetimi*. 1. baskı. Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını Ekspres Baskı A.Ş.
- R, P. (2002). Obezlerde Depresyon, Benlik Saygısı Ve Beden İmajı- Karşılaştırmalı Bir Çalışma. *CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 30-41.
- R, P. (2002). Obezlerde Depresyon, Benlik Saygısı ve Beden İmajı Karşılaştırmalı Bir Çalışma. *CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 30-41.
- Rakhshani, T., Shojaiezadeh, D., Lankarani, K., Rakhshani, F., Kaveh, M., & Zare, N. (2014, 16:). The association of health-promoting lifestyle with quality of life among the Iranian elderly. *Iran Red Crescent Med J*, 1-6.
- Rapoport , L., Clark , M., & Wardle , J. (2000). Evaluation of a modified cognitive-behavioura programme for weight management. *International Journal of Obesity*, 1726-1737.
- Rayner, G., & Lang, T. (2009). Obesity: using the ecologic public health approach to overcome policy cacophony. *Clinical obesity in adults and children*,, 452-470.
- Ridgwell, J. (1996). *Examining Food & Nutriron*. Heinemann: Oxford.
- Roberts, S. B. (2000). Holiday weight gain: fact or fiction?. *Nutrition reviews*, 378-379.

- Serter, R. (2003). Obezite Atlası. *Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği*.
- Silventoinen , K., Sans, S., Tolonen, H., Monterde, D., Kuulasmaa , K., & Kesteloot , H. (2004). Trends in obesity and energy supply in the WHO MONICA Project. *Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 708-710.
- Stunkard, A., Sorensen , T., Hanis, C., Teasdale, T., Chakraborty, R., & Schull, W. (1986). "An AdoptionStudy of Human Obesity". *New England Journal of Medicine*, 193-198.
- Şanlıer, N. (2005). Gençlerde Biyokimyasal Bulgular, Antropometrik Ölçümler, Beden Bileşimi, Beslenme ve FizikselAktivite Durumlarının Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47-73.
- Şarbat, G., & Demirkol, M. (1999). "Obezite". A. Ekşi içinde, *Ben Hasta Değilim* (s. 441-450). Nobel tıp kitapevi.
- Şeker, E. (2013). *Fiziksel Aktivite ve Sağlıklı Yaşam*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Talak, S., Özyurt, M., & Şahin, G. (tarih yok). Mobil Uygulamalar ile Kişiyeye Özel Sağlık Uygulamalarına Bir Örnek. *İstanbul TURKMIA"10 Proceedings VII. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi Bildirileri*. İstanbul.
- (2000 (sf 34)). *The asia- pacific perspective: redefining obesity and its treatment*. World Health Organization.
- (2014). *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010. Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu*. Sağlık Bakanlığı SağlıkAraştırmaları Genel Müdürlüğü.
- (2011-2014). *Türkiye Diyabet Önleme Ve Kontrol Programı*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Ulaş, B. (2008). Malatya Asker Hastanesinde 2007 Yılında Görev Yapan Personelin Sağlıklı Beslenme Konusundaki Tutum ve Davranışları. *Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi*. Malatya, Türkiye: T.C. İnönü Üniversitesi.
- Visscher, T., Kromhout, D., & Seidell, J. (2002). Long-term and recent time trends in the prevalence of obesity among Dutch men and women. *Int J Obes Relat Metab Disord*, 26:1218-24.
- Wadden, T., Stemberg, J., Letizia, K., Stunkard, A., & Foster, G. (1989). Treatment of Obesity by Very Low Calorie Diet, Behavior Therapyand Their Combination: A FiveYear Perspective. *International Journal of Obesity*, 13, 39-46.
- World Health Organization. (2000). *Obesity: Preventing and Managing The Global Epidemic*. Geneva: Report of a WHO Conculcation, WHO Technical Report Series.
- World Health organization obesity and overweight Factsheet No:311. (tarih yok). Geneva: WHO.
- Yardımcı, H., & Özçelik, A. (2006). Ankara ili Gölbaşı ilçesinde yetişkin kadınların antropometrik ölçümleri ve beslenme alışkanlıkları üzerinde bir araştırma. *Ekonomi Dergisi (13)*, 114-5.

- Yetkin, F. (2008). Konya İl Merkezinde Özel Hastanelere Başvuran 18-60 Yaş Grubu Kadınların Obezite Prevalansı ve Bunu Etkileyen Etmenler Üzerine Bir Araştırma. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Yılmaz, E. (2007). Özkan S.Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*;2(6), 87-104.
- Yılmaz, F., & Yardımcı, H. (2015). Beden Kütle İndeksinin İnfertilite Üzerine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Faculty of Health Sciences Journal*.
- Yılmaz, M., & Boylu, M. (2016;13 (1):). Masa Bağı Çalışanlarda Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri Bilgi Düzeyleri ve Davranış Durumları. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi*, 27-34.

8. EKLER

EK-1. ANKET FORMU

Denizli İlinde Özel Bir Diyet Kliniğine Başvuran Kişilerde Uygulanan Programın Etkinliğiyle İlişkili Faktörler

Sayın katılımcı; bu çalışma başvurduğunuz diyet kliniğinde uygulanan programların etkinliğiyle ilgili faktörleri belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Size uygulanan bu ankette belirtmiş olduğunuz isminiz, anketteki bilgilerin klinik kayıtlarınızdaki bilgilerinizle eşleştirilmesi gerekeceği için istenmiştir. Bu amaç dışında herhangi bir biçimde kullanılmayacaktır. Lütfen tüm soruları içtenlikle cevaplamaya çalışınız. Katkınız için teşekkürler.

Dyt. Merve Kızıl - Diyetisyen
Doç. Dr. Özgür Sevinç - Halk Sağlığı AD Öğretim Üyesi

Ad, Soyad:.....

1. Yaşınız:.....

2. Cinsiyetiniz: a) Kadın b) Erkek

3. Eğitim durumunuz:

a) Okur yazar / Okuryazar değil b) İlkokul mezunu c) Ortaokul mezunu

d) Lise mezunu e) Üniversite mezunu /Yüksek lisans /Doktora

4. Çalışma durumunuz: a) Çalışıyor b) Çalışmıyor

5. Mesleğiniz: a) Memur b) İşçi c) Esnaf d) Çiftçi e) Ev hanımı f) Emekli g) Diğer (yazınız).....

6. Medeni durumunuz : a) Evli b) Bekar c) Boşanmış d) Ayrı yaşıyor e) Dul

7. Kim ile/ kimler ile birlikte yaşıyorsunuz? a) Yalnız yaşıyorum b) Ailemle yaşıyorum

8. Aile tipiniz: a) Çekirdek aile b) Geniş aile

9. Gelir durumunuz nedir?

a) Gelirim giderimden az b) Gelirim giderime eşit c) Gelirim giderimden fazla

10. Doktor tarafından tanısı konulan bir hastalığınız var mı ? a) Evet b) Hayır

11. Yukarıdaki soruya cevabınız "Evet" ise hastalığı/hastalıkları (X) işaretiyle belirtiniz (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz).

1) Diyabet (Şeker hastalığı)	9) Romatizma
2) Hipotroidi / Guatr	10) Hipoglisemi
3) Kabızlık	11) Kansızlık
4) İnsülin direnci	12) Epilepsi
5) PCOS (polikistik over sendromu)	13) Kalp – damar hastalığı
6)Kolesterol yüksekliği	14) Gastrit / reflü / ülser
7) Yüksek tansiyon	15) Solunum sistemi hastalıkları (Astım vs)
8) Karaciğer yağlanması	16) Diğer

12. Kullandığınız ilaçlar var mı ? a) Evet b) Hayır

(10. soruya verdiğiniz cevap "Hayır" ise 13. Soruya geçiniz.)

13. Günlük kullandığınız ilacın/ilaçların ismi ve günlük dozunu yazınız:.....

14. İlacı/ ilaçları hangi hastalık/ hastalıklar için kullandığınızı yazınız?
.....

15. Sigara kullanıyor musunuz? a) Evet b) Hayır c) Kullandım, bıraktım

16. Yukarıdaki soruya cevabınız "Evet" ise günde kaç adet sigara içiyorsunuz?.....

17. Alkol kullanıyor musunuz?

a) Evet, sık kullanıyorum b) Evet, arasıra kullanıyorum c) Hayır d) Kullandım, bıraktım

18. Günde ne kadar su tüketiyorsunuz? bardak / litre

19. Günde kaç ana öğün yapıyorsunuz?

20. Öğün atlıyor musunuz? a) Evet b) Hayır

(20. soruya verdiğiniz cevap "Hayır" ise 23. Soruya geçiniz.)

21. En sık atladığınız öğün hangisidir? a) Sabah b) Öğle c) Akşam

22. Öğün atlama nedeniniz nedir? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

a) Zayıflama amaçlı b) İştahsızlık c) Zaman ayıramama c) Alışkanlığım yok d) Diğer.....

23. Ara öğün yapıyor musunuz? a. Evet b. Hayır

(23. soruya verdiğiniz cevap "Hayır" ise 25. Soruya geçiniz.)

24. Tükettiğiniz ara öğün sayısı nedir?

25. Dışarıda yemek yeme sıklığınız nedir? a. Her gün b. Haftada 2-3 gün c. 2 haftada bir d. Ayda bir

26. Dışarıda en çok tercih ettiğiniz yemek çeşidi nedir ?

a) Fast-food b) Ev yemekleri c) Simit/poğaç a) Izgara et e) Kebap/döner f) Salata g) Diğer

27. Yemeklerin tadına bakmadan tuz ilavesi yapar mısınız? a) Evet b) Hayır

28. Yemeği kaç dakikada yersiniz? a) 10 dakikadan az b) 11-20 dakika c) 21 ve üzeri dakika

29. Gece yatmadan önce yemek yeme alışkanlığınız var mıdır? a) Evet b) Hayır

30. Gece uykudan kalkıp yemek yeme alışkanlığınız var mıdır? a) Evet b) Hayır

31. Sağlıklı bir şekilde beslendiğinizi düşünüyor musunuz? a) Evet b) Hayır c) Fikrim yok

32. Duygu durum değişiklikleriniz iştahınızı nasıl etkiler?

	Yemek yemem normal veya üstü	Yemek yemem normalden azdır
Stres altındayken		
Üzgün olduğumda		
Sinirli olduğumda		
Mutlu olduğumda		

33. Fiziksel görünümünüzü nasıl değerlendirirsiniz?

a) Zayıf b) Normal c) Hafif Kilolu d) Şişman

34. Son 1 yıl içerisinde ağırlık kaybı sağlamak amacı ile bir diyet uyguladınız mı ?

a. Evet (kaç kez?.....) b. Hayır

(34. soruya verdiğiniz cevap "Hayır" ise 38. Soruya geçiniz.)

35. Son bir yıl içerisinde ağırlık kaybı sağlamak amaçlı kaç kez diyet uyguladınız?.....

36. Diyet sonrasında ne kadar ağırlık kaybınız oldu ?

a) kg

b) gram

c) Ağırlık kaybım olmadı

37. Uyguladığınız diyeti nereden/kimden aldınız?

a) Diyetisyen b) Doktor c) Kendi kendime d) Magazin (Radyo, TV, Gazete, Dergi) e) Yakın Çevre (Arkadaş, Komşu vb.) f) Alternatif tıpla uğraşan kişi g. Diğer.....

38. Daha önce zayıflamak için bir ürün veya ilaç kullandınız mı? a) Evet b) Hayır

(38. soruya verdiğiniz cevap "Hayır" ise 39 ve 40. Soruları işaretlemeyiniz.)

39. Zayıflama amacıyla kullandığınız ürünler hangisi / hangileridir? (birden fazla sayıda işaretleyebilirsiniz).

- a) Zayıflama ilacı adı (yazınız)
- b) Vitamin / mineral takviyeleri (yazınız)
- c) Bitki Karışımları İçeriği (yazınız)
- d) Diğer (yazınız)

40. Size kullandığınız zayıflama ilacı veya ürünlerini kim önerdi ? (birden fazla sayıda işaretleyebilirsiniz).

- a) Diyetisyen b) Doktor c) Kendi d) Magazin (Radyo, TV, Gazete, Dergi) e) Yakın Çevre (Arkadaş, Komşu vb.) f) Aktarlar