

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

**OBEZ BİREYLERİN KİLO VERMEYE YÖNELİK TUTUM VE İNANÇLARININ İNCELENMESİ:
SAĞLIK İNANÇ MODELİ'NİN UYGULANMASI**

Doktora Tezi

**Doktora Öğrencisi
Özden DEDELİ**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Çiçek FADİLOĞLU**

**İZMİR
2010**

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**OBEZ BİREYLERİN KİLO VERMEYE YÖNELİK TUTUM VE İNANÇLARININ İNCELENMESİ:
SAĞLIK İNANÇ MODELİ'NİN UYGULANMASI**

Hemşirelik Anabilim Dalı Programı

Doktora Tezi

**Doktora Öğrencisi
Özden DEDELİ**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Çiçek FADİLOĞLU**

İZMİR

2010

TEŐEKKÜR

Yüksek lisans ve doktora döneminde danışmalığımy yapan, bilimsel bilgi ve deneyimlerinin yanı sıra, sabır ve güvenini benden hiçbir zaman esirgemeyen Değerli Hocam,

Prof. Dr. Zehra Çiçek FADİLOĞLU'na

Tez jürimde bulunan, lisans döneminde bana aşıladığı bilgi birikimi ile bu tezin ortaya çıkmasına katkıda bulunan Canım Hocam, Doç Dr Gülten KAPTAN'a

Tezim süresince bana sürekli moral veren, kendisiyle her konuştuğumda bilim alanında olduğu kadar genel kültür alanında da zengin bilgi birikimini benimle paylaşan Sevgili

Hocam, Prof Dr Aynur ESEN'e

Tezimin her aşamasında, tezin eksikliklerinin ortaya çıkarılması ve düzeltilmesini sağlayan, olumlu eleştirileri ve değerli katkılarından dolayı Sayın Hocam Doç Dr Fisun ŞENUZUN'a

Tez jürimde bulunarak beni onurlandıran, saygıdeğer bilim insanı

Prof Dr Candeğer YILMAZ'a

Her koşulda bana verdiği, manevi ve maddi destek olmaksızın, hiç bir şey yapamayacağım,

beni ben yapan Biricik Annem, Baise DEDELİ'ye

sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Özden DEDELİ

İzmir, 2010

DEĞERLENDİRME KURULU ÜYELERİ

(Adı Soyadı)

(İmza)

Başkan : Prof.Dr.Çiçek FADİLOĞLU

(Danışman)

Üye : Prof.Dr. Candeğer YILMAZ

Üye : Prof.Dr.Aynur ESEN

Üye : Doç. Dr. Gülten KAPTAN

Üye : Doç. Dr. Fisun ŞENUZUN

Doktora Tezinin kabul edildiği tarih: 13/07/2010

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM I

GİRİŞ VE GENEL BİLGİLER	1
1.1.Problemin Tanımı	1
1.2.Araştırmanın Amacı	5
1.3.Araştırmanın Hipotezleri	5
1.4.Araştırmanın Önemi	5
1.5.Araştırmanın Sınırlılıkları	11
1.6.Tanımlamalar	11
1.7. Genel Bilgiler	12
1.7.1.Beslenme	12
1.7.2.Besin Maddeleri	15
1.7.3.Beslenme Hastalıkları	17
1.7.3.1. Yeme Davranışı	17
1.7.3.2. Yeme Davranışı Bozuklukları	18
1.7.3.2.1.Anoreksiya Nevroza	18
1.7.3.2.2. Bulimia Nevroza	20
1.7.3.2.3.Obezite	21
1.7.3.2.3.1.Obezitenin Epidemiyolojisi	25
1.7.3.2.3.2. Obezitenin Etyolojisi	26
1.7.3.2.3.3. Obezite Patogenezi	36
1.7.3.2.3.4. Obezitenin Tanılanması	39
1.7.3.2.3.5. Obezitenin Sınıflandırılması	45
1.7.3.2.3.6. Obezite Komplikasyonları ve Neden Olduğu Sağlık Sorunları	50
1.7.3.2.3.7.Obezitenin Tedavisi	52
1.7.3.2.3.7.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi	54
1.7.3.2.3.7.2. Egzersiz Tedavisi	56
1.7.3.2.3.7.3. Davranış Değişikliği Tedavisi	57
1.7.3.2.3.7.4. Obezitenin Bilişsel-Davranışçı Tedavisi	59
1.7.3.2.3.7.5. Farmakolojik Tedavi	63
1.7.3.2.3.7.6. Cerrahi Tedavi	64
1.7.3.2.3.7.7. Obeziteye Psikolojik Yaklaşım	64

1.7.3.2.3.7.8. Obezitenin Hemşirelik Yönetimi	66
1.7.2. Sağlığa Yönelik Tutum ve İnançlar	75
1.7.3. Sağlık Davranışını Açıklamaya Yönelik Modeller	80
1.7.3.1. Sağlığı Geliştirme Modeli	80
1.7.3.2. Sağlık İnanç Modeli	81
1.7.3.2.1. Obez Bireylerin Kilo Vermeye Yönelik Tutum ve İnançlarının Sağlık İnanç Modeli'ne Göre İncelenmesi	85
1.7.4.Yabancı Dilde Yayınlanmış Ölçüm Araçlarından Yararlanarak Yeniden Ölçek Geliştirmeye Yönelik İşlemler	90
1.7.4.1. Kuramsal-Deneysel Form Oluşturma Yaklaşımı	91
1.7.4.2. Yalnızca Kuramsal Form Oluşturma Yaklaşımı	92
1.7.4.3. Faktör Analizi ve Örneklem Genişlikleri	95
1.7.4.3.1. Madde Sayısı:Gözlem sayısı oranı	96
1.7.4.3.2. Mutlak Gözlem Sayısı	97
1.7.4.3.3. Beklenen Faktör Sayısı:Gözlem Sayısı Oranı	97
1.7.5. Ölçeklerde Güvenilirlik ve Geçerlilik İşlemleri	98
1.7.5.1. Güvenilirlik	99
1.7.5.1.1. Tek Uygulamaya Dayalı (İç Tutarlılık) Yöntemler	99
1.7.5.1.1.1. Cronbach Alfa Güvenilirlik Katsayısı	99
1.7.5.1.1.2. Yarıya Bölme Yöntemi (Split-Half Method)	100
1.7.5.1.1.3. Kuder-Richardson Güvenilirlik Katsayısı	100
1.7.5.1.1.4. Teta Güvenilirlik Katsayısı	100
1.7.5.1.1.5. Omega Güvenilirlik Katsayısı	100
1.7.5.1.1.6. Guttman Güvenilirlik Katsayısı	101
1.7.5.1.2. Birden Çok Uygulamaya Dayalı Yöntemler	101
1.7.5.1.2.1. Test-Tekrar test Güvenilirliği	101
1.7.5.1.2.2. Eşdeğer (Paralel) Formlar Güvenilirliği	102
1.7.5.1.2.3. Güvenilirlik ve Korelasyon Analizleri	102
1.7.5.1.2.3.1.Maddeler Arasındaki Korelasyon	102
1.7.5.1.2.3.2. Toplam Puan İle Madde Puanları Arasındaki Korelasyon	103
1.7.5.1.2.3.3. Toplam Puanlar Arasındaki Korelasyon	103
1.7.5.1.2.3.4. Gözlemci Puanları Arasındaki Korelasyon	103

1.7.5.2. Geçerlik	104
1.7.5.2.1. İçerik Geçerliği	105
1.7.5.2.2. Yüzey Geçerliği	105
1.7.5.2.3. Kriter Geçerliği	106
1.7.5.2.4. Kestirimsel (Yordama) Geçerliği	106
1.7.5.2.5. Uyum Geçerliği	106
1.7.5.2.6. Yapı Geçerliği	106

BÖLÜM II

GEREÇ VE YÖNTEM	109
2.1. Araştırmanın Türü	109
2.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	109
2.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	109
2.4. Araştırmanın Veri Toplama Araçları	110
2.4.1. Obezite Soru Formu	110
2.4.2. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği	111
2.5. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemleri	116
2.6. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi	117
2.6.1. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Geçerliliğinin Sınanması	118
2.6.2. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Güvenilirliğinin Sınanması	119
2.6.3. Sağlık İnanç Modeli'nin kuramsal yapısının obezitede uygulanabilirliğinin incelenmesi	120
2.7. Araştırmada Etik	120

BÖLÜM III

BULGULAR	121
3.1. Obezite Tanılı Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri	121
3.2. Obezite Tanılı Bireylerin Obezite İlgili Tanımlayıcı Özellikleri	124
3.3. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Geliştirilmesine Yönelik Çalışma Sonuçları	135
3.4. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenilirlik Verileri	138
3.5. Obezitede Sağlık İnanç Modeli'nin Uygulanmasına Yönelik Veriler	148

BÖLÜM IV	
TARTIŞMA	151
BÖLÜM V	
5.1.SONUÇLAR	176
5.2.ÖNERİLER	176
BÖLÜM VI	
6.1.ÖZET	177
6.2.ABSTRACT	180
BÖLÜM VII	
KAYNAKLAR	182
EKLER	194
EK-1 Araştırmanın Zamanlaması	1
EK-2 Obezite Soru Formu	2
EK-3 Hakem formu	10
EK-4 Uzman Görüşü İstenen Öğretim Üyeleri	25
EK-5 Kapsam geçerlilik oranları	26
EK-6 Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Denemelik Soru Formu	41
EK-7 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Bilimdalı Başkanı'ndan Alınan İzin Belgesi	44
EK-8 Celal Bayar Üniversitesi Hastanesi Başhekimi'nden Alınan İzin Belgesi	45
EK-9 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Etik Kurulu'ndan Alınan İzin Belgesi	46
EK-10 Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurulu'ndan Alınan İzin Belgesi	48
EK-11 Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (son form)	50
EK-12 The Health Belief Model Scale in Obesity	53
EK-13 Özgeçmiş	56

BÖLÜM I

GİRİŞ VE GENEL BİLGİLER

1.1.PROBLEMİN TANIMI

Obezite (şişmanlık), optimal vücut fonksiyonu için gerekenden fazla yağ depolanması sonucu oluşan enerji dengesindeki bozukluklarla tanımlanan patolojik bir durumdur. Enerji dengesi ve vücut ağırlığı (kilo) tamamen alınan ve yakılan enerjinin dengesinden ibarettir. Basitçe tanımlamak gerekirse yetersiz beslenme, yakılandan az alınan kaloriye bağlıyken, aşırı kilo da yakılandan fazla kalori almaya bağlıdır. Obezitenin en önemli göstergesi, vücut yağ dağılımının bozulmasıdır. Yağ dağılımının en basit göstergesi ise bel/kalça oranıdır. Bel/kalça oranı ile kronik hastalıklar arasındaki ilişkinin karın bölgesi yağlarının miktarlarıyla bağlantılı olduğu belirlenmiştir. Son yıllarda bel/kalça oranının erkeklerde >1.0 ve kadınlarda >0.9 (veya her iki cinsiyet için >0.85) olması karın yağ birikiminin tanımlanması amacıyla kullanılmaktadır. Tek başına bel çevresinin ölçülmesi de karın yağ dağılımı ve sağlığın bozulmasına bir gösterge olarak pratik kullanım sağlamaktadır. Bel çevresi kadınlarda 80 cm, erkeklerde 94 cm' nin altında olmalıdır. Vücut yağının fazlalığı kadar eksikliği de sağlığın bozulmasına yol açabilmektedir (1,2,3).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre, dünyada 400 milyonun üzerinde obez ve 1.6 milyar civarında da hafif şişman birey bulunmaktadır. İki bin on beş yılında bu oranın sırasıyla 700 milyon ve 2.3 milyara ulaşacağı düşünülmektedir. Son yıllarda obezitenin, gelişmekte olan ülkelerde kentsel-kırsal ayrımı gözetmeksizin yaşla birlikte hızla arttığı ve kadınların daha çok etkilendiği belirtilmektedir (4,5). Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) Türkiye araştırmasında ise, erişkin kadınlarda obezite görülme sıklığının (%43.0) erkeklerden (%21.1) iki kat fazla olduğu belirlenmiştir.

Kadınlarda obezitenin en yüksek değerlerinin de menopoz sonrasında olduğu saptanmıştır (6). Obezite prevalansındaki hızlı artış Dünya Sağlık rgt'nün küresel obezite epidemisini ilan etmesine yol açmıştır.

Enerji alınması ve harcanması arasındaki dengenin bozulmasından kaynaklanan obezitenin gelişiminde, yüksek kalorili diyet ve/veya hareket azlığı gibi çevresel faktörler ve genetik faktörler rol oynamaktadır (2,7). Çevresel faktörler içerisinde, ailenin diyet ve egzersiz yapısına bağlı olarak bireyin de diyet ve egzersiz alışkanlıklarının belirlendiği ortaya konulmuştur. Birbirinden ayrı yapılmış monozigot ikizlerdeki alışmalar Beden Kitle İndeksideki değişikliğin % 67'sinin genetik %33'ünün çevreye bağlanabileceği ne srlmştır. Metabolizma hızının, solunum oranının, hareketliliğin, günlük fizik aktivitenin ve hiperfajinin kontrolünde genetik faktörlerin Beden Kitle İndeksi (Body Mass Index:BMI) değişkenliğine katkısının olduğu belirtilmiştir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde teknolojinin getirdiği daha az çalışma, daha çok eğlence zamanı, sedanter yaşam, hazır yemek (fast food), gıdalara ulaşım, gıdaların hazırlanma ve saklanmasıdaki katkılar, yüksek kalorili gıdalar, televizyon karşısında daha uzun süre geçirme, bireysel alışkanlıkların genetik /ailesel kalıtımın yanı sıra çevresel özelliklerin de obezite gelişimine katkıda bulunduğunu göstermektedir. Dolayısıyla obezitenin genetik/moleküler açıklamaları olan bir hastalık olduğu düşünülse de obezitenin "patolojik bir çevredeki normal fizyolojik değişmeden" kaynaklandığı görülmektedir. Bu bağlamda obezitenin tedavisi, tıbbi beslenme tedavisi, egzersiz tedavisi, davranış değişiklikleri, ilaç tedavisi, cerrahi yöntemlerle ve genellikle birkaç yöntem birlikte kullanılarak uygulanmaktadır. En güvenli ve etkin tedavi bunların uygulamaya konması çok ta kolay değildir (2).

Sağlık davranışı, bireyin sağlıklı olmak için inandığı ve yaptığı her hangi bir faaliyeti ve sağlıklı olduğu zaman hastalığı önleyici davranışı olarak tanımlanır. Bireyin herhangi bir konudaki inanç ve tutumlarını birçok faktör etkilemektedir. Bu faktörler içsel faktörler ve dışsal faktörler olarak incelenebilir. İçsel faktörler; birey hasta olduğunda nasıl davranacağını etkileyen önemli iki faktördür. Bunlar kendinde var olan semptomları kişinin nasıl algıladığı diğeri ise hastalığın doğasıdır. Dışsal faktörler ise; bireyin sağlık davranışını etkileyebilen faktörlerdir. Bunlar, semptomların görünebilir olması, kişinin sosyal grubu, kültürel geçmişi, ekonomik durumu, günlük aktivitelerini sürdürebilme becerileri ve sağlık bakım sistemine ulaşılabilirliliğidir. Bu iç ve dış faktörler hastalık ve sağlığa yönelik tutum, inanç ve değerlerini etkilemektedir. Obez bireylerin genetik yapısını değiştirmek mümkün olmasa da obezitede tedavisinde amaç, sağlığı geliştirici ve sağlıklı yaşam davranışlarının kazandırılmasıdır. Obezitede sağlığı geliştirici ve sağlıklı yaşam davranışlarının kazandırılması; yeme davranışı, beslenme alışkanlığının olumlu yönde değiştirilmesi, fiziksel aktivite düzeyinin artırılması ve diğer çevresel etmenlerin olumlu yönde değiştirilmesini içermektedir. Bu bağlamda obezitede hedefler:

- Kilo kaybının sağlanması,
- Ulaşılan kilonun korunması,
- Obeziteye karşı düzenleyici mekanizmaların etkinleşip nüks ve tekrarların önlenmesidir (8,9,10,11,12,13).

Bireylerin sağlık davranışlarını açıklamaya yönelik birçok model geliştirilmiştir. Hastalıklardan korunma, sağlığı sürdürme ve geliştirmede yaygın olarak kullanılan modellerden biri Sağlık İnanç Modeli (SİM)' dir (14,15,16,17). Bu model hastaların "bir hastalığa veya duruma yönelik algıladığı ciddiyet, hastalık veya durumun

önlenmesi ve tedavisiyle ilgili uygulamaların etkinliği; bu teknikleri kullanabilme konusunda kendi yetenekleri" konusundaki inançlarını esas almaktadır. Sağlık inanç modeli 1974 yılında Rosenstock ve arkadaşları tarafından bireyin koruyucu sağlık davranışlarını açıklamaya yönelik olarak geliştirilmiştir. Bu model, insanların hastalıklardan korunmada sorumluluk alırken, bazı insanların kendini korumada sorumluluk almayı neden başaramadıklarını anlamak amacıyla geliştirilmiş olup, bireyin sağlık inanç ve tutumlarını etkilediği düşünülen bazı kavramlar modele sonradan eklenmiştir. Sağlık inanç modeli şu esasları getirmektedir; Eğer kişiler aşağıdaki inançlara sahiplerse:

- 1 .Kendilerinin bu hastalık veya duruma yakalanabileceklerine inanıyorlarsa,
 2. Hastalığın bazı ciddi sonuçlarının olduğuna inanıyorlarsa,
 - 3.Eğer yapılacak sağlık uygulamalarının hastalık veya duruma yönelik yatkınlığı azaltacağına ya da sorunun boyutunu azaltacağına inanıyorlarsa,
 - 4.Uygulamaya veya eyleme geçmenin kazanacaklarının veya eylemin yararının maliyetten (ekonomik, zaman vb.) fazla olacağına inanıyorlarsa,
- kendi sağlıklarına gelebilecek tehlikeleri önleme, hastalıklarını araştırma veya önleme uygulamalarına katılımları artmaktadır (14,15,16,17).

Model, sağlığı koruyucu ya da hastalığı önleyici davranışları görmede ve bunları değiştirmek için hangi faktörlerin etkilediğini bulmak ve planlayabilmekte yararlıdır. Hemşireler de, SİM'i kullanarak elde ettikleri verileri sağlık eğitiminde kullanabilirler. Riskli gruplara sağlık eğitimi vererek bireylerin ciddiye ve duyarlılığını arttırabilirler. Böylece, bireylerin tıbbi tedavi ve hemşirelik girişimlerinin yararlarını algulamalarını sağlayarak, sağlık davranışlarında olumlu değişiklikler sağlayabilecek eğitimlere katılmaları için motivasyonlarını arttırıp, engel algılarını azaltabilirler. Bu bağlamda SİM sağlığı korumaya yönelik olarak

planlanmış bir çok programda kullanılmıştır. Bu programlar meme kanseri, osteoporoz, serviks kanseri, AIDS, Diabetes Mellitus gibi toplumda sık görülen sağlık sorunları/hastalıklardır (18,19,20,21,22,23).

1.2.ARAŞTIRMANIN AMACI

-Obez bireylerin kilo vermeye yönelik inanç ve tutumlarının değerlendirilebilmesi için Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı bir ölçüm aracının geliştirilmesi,

-Obez bireylerin kilo vermeye yönelik inanç ve tutumlarının değerlendirilebilmesi için Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı olarak geliştirilen ölçüm aracının geçerlilik ve güvenilirliğinin sınanmasıdır.

1.3.ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

H1 Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin geçerliliği yüksektir.

H2 Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin güvenilirliği yüksektir.

1.4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Dünyada ve ülkemizde de obezite görülme sıklığı giderek artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, dünyada 400 milyonun üzerinde obez ve 1.6 milyar civarında da hafif şişman birey bulunmaktadır. İki bin on beş yılında bu oranın sırasıyla 700 milyon ve 2.3 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir (4).

Ülkemizde obezite sıklığını saptamaya yönelik çalışmaların sayısı ulusal düzeyde fazla değildir. Boy uzunluğuna göre vücut ağırlının değerlendirildiği Türkiye 1974 Beslenme, Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması verilerine göre, ülkemizde obezite hızı erkeklerde %7.6, kadınlarda %25 iken; 1984 verilerine göre bu hızlar sırasıyla %12.9 ve %33.3 olarak rapor edilmiştir. Türkiye'de Obezite Prevalans Çalışması (TURDEP); İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Metabolizma ve Diyabet Birimi, Obezite Araştırma Ünitesi, Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (DiE) ve TC Sağlık Bakanlığı'nın ortaklaşa çalışmalarıyla, uluslararası prevalans örneklem seçim

kriterlerine göre belirlenen 24.788 (Kadın: 13.708, %55.3; Erkek: 11.080, %44,7) yetişkin (>19 yaş) birey üzerinde yapılmıştır (24,25). Beden Kitle İndeksi >30 kg/m² baz alınarak yapılan çalışmada, Türkiye’de obezite oranı %22.3 bulunmuştur (25). Bölgesel dağılımlar göz önüne alındığında; obezite, Doğu Anadolu’da en düşük (%17.2) ve İç Anadolu’da en yüksek (%25.0) olmak üzere, güneyde %24, kuzeyde %23.5 ve batıda %21.6 bulunmuştur. Abdominal obezite prevalansının istisna olarak Ege Bölgesi’nde en düşük, Akdeniz Bölgesi’nde de en yüksek olduğu görülmüştür (24). Tüm yerleşim birimleri ve coğrafi bölgelerde kadınlarda görülme sıklığının, erkeklerden yüksek olduğu saptanmıştır. Genel olarak obezite sıklığının yaşlanmayla arttığı gözlenmiştir; 55-59 yaş grubunda en yüksek (%34.8) olmak üzere, orta (40-55 yıl) yaş gruplarında çalışma kapsamındaki bireylerin %30’unun obez olduğu görülmüştür (25). Türkiye’de son yıllarda yapılan Türkiye’de Erişkinlerde Kalp Hastalığı Risk Etmenleri (TEKHARF) Çalışması’nın kapsamında da ülkemizde 25-34 yaş grubu yetişkin bireylerde obezite sıklığının giderek arttığı bildirilmektedir (6).

Obezite sıklığının artmasının yanı sıra, obez bireylerde artmış genel mortalite, diabetes mellitus, pulmoner yetmezlik, aterosklerotik kardiyovasküler hastalıklar, konjestif kalp yetmezliği, venöz yetmezlik, tromboflebit, dislipidemi, kolelitiazis, karaciğer bozuklukları, uyku apnesi, infertilite, amenore, yara enfeksiyonları, gebelik durumunda preeklampsi, dejeneratif artrit, deri hastalıkları, immün bozukluklar, bazı kanserlerin görülme olasılığında artma, psikolojik ve sosyal sorunlar meydana gelmektedir (8,26,27).

Bu hastalık/durumlar tıbbi tedavi ve bakımla kontrol edilemezse hastaların yakınmaları belirginleşir ve hatta ağırlaşır. Bu sorunlar:

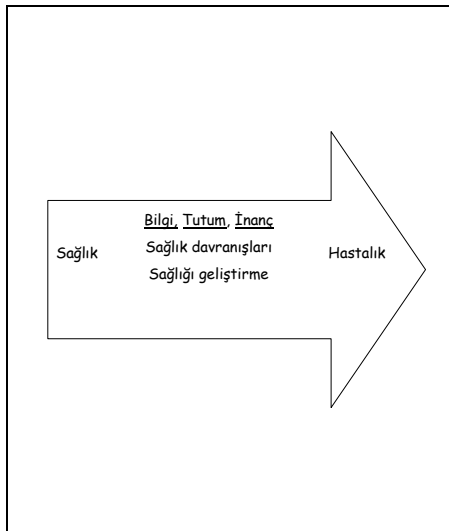
- Kardiyovasküler bozukluklar (hipertansiyon, kalp yükünün artması, angina pectoris riski, varisler) artar,

- Deri komplikasyonları (cilt altında yağ dokusundaki kıl dipleri iltihaplanır) oluşur,
- Kazaların oranı yüksektir (yavaş ve hantal olduklarından kazalara maruz kalırlar),
- Ortalama yaşam süresinin azalması (%25 azalma gibi) söz konusudur. Kilo fazlalığının oranına göre, yaşam süresinin belirli oranda azaldığı gözlenmektedir (10,11,13,28).

Obezite toplumda sık görülen, önemli bir sağlık sorunudur. Dünya genelinde obezite görülme sıklığını etkileyen etmenler arasında; kalıtım, yaş, cinsiyet, besin tüketimi ve beslenme alışkanlıkları, yaşam tarzı ve/veya alışkanlıkları, aktivite yer almaktadır. Sosyo-ekonomik gelişime paralel olarak, çevresel ve davranışsal değişiklikler toplumda obezite sıklığının artmasında önemli bir nedendir (28). Dolayısıyla obezitenin tedavisi, bireyin tedavisine uyum yaparak sürdürmesi ve bunu bir yaşam tarzına, davranışa dönüştürmesi gerekmektedir. Böylece, obezite komplikasyonlarının önleneceği ve sağlığın da sürdürüleceği düşünülmektedir. Sağlığın sürdürülmesi sürecinde (29,30,31) bireyin en üst düzeyde sağlığına ulaşabilmesini cesaretlendiren faaliyetler; bireyin sağlığının korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi amacındadır. Sağlığı koruma ve sürdürmede sağlık durumunu bozacak tutum ve inançlardan sakınma yer alırken, sağlığı geliştirmede bireyin potansiyelini ve enerjisini kullanma, doyurucu bir yaşam sürme, üretken olabilme, sağlık konusunda yeteneklerini sonuna kadar kullanabilme imkanına sahip olma durumuna yer verilmektedir. Birey, sağlığının geliştirilmesinde, sağlıklı yaşam biçimi sergilemede ve bu yaşam biçimine ilişkin aktiviteleri yerine getirmede aktif rol oynamaktadır. Sağlıklı yaşam biçimi aktiviteleri veya davranışları; kendini gerçekleştirme, sağlık sorumluluğu, egzersiz, beslenme, kişilerarası destek ve stres yönetimidir. Tüm bu aktivite ve davranışlar obezitede daha da önem kazanmaktadır.

Obezitenin yönetiminde, tıbbi tedavi ve hemşirelik bakımın yanı sıra, hastanın yaşam tarzı da değerlendirilmelidir. Bireyin, yaşı, mesleği, kişiliği, aile ortamı, motivasyonu, tedavi ve bakımda işbirliği isteğini ve yanıtını etkilemektedir. Obezitede hemşirelik bakımının amacı, bireyin sağlıklı bir şekilde kilo vermesi, kilo kontrolünün sağlanması ve obeziteye bağlı komplikasyonların önlenmesidir. Obezite tedavisinin önemli bileşenleri tıbbi beslenme tedavisi, egzersiz ve farmakolojik tedavidir. Hemşire, öncelikle hastane ortamında, hastanın tedavi ve bakımını izlemelidir. Daha sonraki izlemlerde ise, önerileri evde bakıma yönelik olmalıdır. Obez bireyin hastalığını anlaması, kendi bakımlarını planlaması için gerekli, aynı zamanda karar ve gelecek planlarını yapması için prognoz hakkında doğru bilgi almaları büyük önem taşımaktadır. Literatürde bilgi, inanç ve tutumların davranışları, davranışlarında tedavi ve bakımla ilgili uygulamaları etkilediği bildirilmiştir (9,12,32). Sağlık hastalık sürecinde bilgi, tutum ve inancın davranışlara etkisi Şekil 1’de verilmiştir (32).

Şekil 1. Sağlık hastalık sürecinde bilgi, tutum ve inancın davranışlara etkisi



İnançlar; yaşanılan toplumda yüzyıllardan beri benimsenen, kuşaktan kuşağa aktarılan, doğru ya da yanlış denenmeden körü körüne kabul edilmiş geleneksel bilgilerdir (örn, hekimin önemine inanmama). Olumsuz inançları olumlu yönde

değiştirmenin kolay olmadığı, bununla birlikte tutum ve inançları etkileyen birçok etkenin de olduğu unutulmamalıdır. Eğer birey ve ailesinin obezite hakkında duyarlılığı artarsa risk azaltıcı davranışlar (beslenme, egzersiz, kilo kontrolü vb) gösterebilir. Sonuçta bu koruyucu davranışlarla obezite ve obeziteye bağlı gelişebilecek komplikasyonlar da önlenebilmektedir. Aynı zamanda bireyin, obezite hakkında ki inancı, algıladığı yarar ve engellere göre hastalık yönetimini olumlu ya da olumsuz yönde etkileyecektir. Hastalıkla ilgili tutum ve inançların incelenmesi ve hastalığa karşı duyarlılığın arttırılmasında kullanılan modellerden bir tanesi de Sağlık İnanç Modeli (SİM)'dir. Bu model, 1950 yılında Amerika'da sosyal psikologlar tarafından geliştirilmiş ve kişiyi sağlığına ilişkin eylemleri yapmaya ya da yapmamaya neyin motive ettiğini anlamaya yöneliktir. Bireylerin sağlık ve hastalık konularındaki inançları ve algıları, duyguları, karar alma sürecini etkileyen faktörleri, korumaya yönelik uygulamalara açık olup olmadıklarını belirlemektedir. Aynı zamanda, bireyin olası önleyici girişimleri, girişimlerin yararlarının ve engellerin algılanmasını da kapsamaktadır. Bu model kullanılarak, hastalar hastalıklarına karşı duyarlı hale getirilerek, olumlu davranış değişikliği yapabilmektedir. Obez bireylerde SİM'in uygulanabilmesi için geliştirilen Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği de obez bireylerin, obeziteye yönelik duyarlılık ve ciddiyyet algısı, bununla birlikte kilo vermeye yönelik önerilerle ilgili yarar ve engel algıları belirlenebilir. Obez bireylere sağlık hizmeti veren sağlık profesyonelleri bu ölçeği kullanarak ilk izlemde hastaların obeziteye yönelik tutum ve inançlarını ayrıca tedavisine ve komplikasyonları önlemeye yönelik önerilere uyumlarındaki engelleri belirleyebilir. Daha sonraki izlemlerde ise tedavi, bakım ve bireysel izleme uyumları arttırılabilir. Özellikle obez bireyler hastalığının yönetiminde inandığı ve algıladığı engeller yararlılardan daha fazla ise, obezitenin yönetiminde uyumsuz olacaktır. Bu

nedenle hastanın inandığı ve algıladığı yararlar artırılmalıdır. Benzer bir şekilde obeziteyi ciddi bir hastalık olarak algılayıp, obeziteye bağlı birçok komplikasyonun gelişebileceğine yönelik duyarlılık algıları fazla ise, obezitenin yönetiminde uyumlu olacaktır. Sağlık İnanç Modeli'nde motivasyonun önemli bir rolü vardır. Hemşireler de SİM'i bakım planlarında kullanırken, bireyin motivasyonuna, tutum ve inançlarına odaklı olarak eğitimi planlayabilir. Böylece, bireylerin olumlu davranışlarını motive eden faktörlere odaklı olarak eğitimlerini planlayıp, uygulayarak bireylerin öğrenmesini kolaylaştırabilirler (29,33).

Obez bireylerin obeziteye yönelik algıladıkları duyarlılık ve ciddiyet, sağlık inançları (beslenme alışkanlıkları, yeme davranışları, egzersiz uygulamaları, yaşam tarzında değişiklik vb), sağlıklı yaşam davranışlarına yönelik algıladıkları yarar ve sağlıklı yaşam davranışlarını geliştirmeye yönelik algıladıkları engelleri SİM'e dayalı olarak inceleyen sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu çalışmada, obez bireylerin kilo vermeye yönelik inanç ve tutumlarını değerlendirmek için SİM'e dayalı olarak, geçerlilik ve güvenilirliği sınanmış bir ölçüm aracı geliştirilecektir. Bu ölçüm aracı, obez bireylerin obeziteye yönelik tutum ve inançlarını, SİM'in alt boyutları olan sağlık inancı, duyarlılık algısı, ciddiyet algısı, yarar ve engel algısı doğrultusunda değerlendirebilecektir. Obez bireylerin sağlık inanç ve tutumlarına yönelik verilerin sistematik bir şekilde toplanmasını sağlayacaktır. Bu ölçek, obez bireylere sağlıklı yaşam davranışları kazandıracak, metabolik kontrollerini sağlayacak, obezite komplikasyonlarını önleyecek tedavi, eğitim ve bakımın planlanmasında ve değerlendirilmesinde objektif bir tanılama aracı olarak kullanılabilir. Buna ilave olarak, literatürde birçok çalışmada kullanıldığı bildirilen SİM, obeziteye de uyarlanarak, bu modelle ilgili ileri kanıtlar elde edilecektir. Bu bilimsel kanıtlar doğrultusunda obezite yönetimi için hemşirelik ve

tıp alanında kullanılabilecek yeni bir bakış açısı getirilmiş ve bu bağlamda literatüre katkı sağlanmış olacaktır.

1.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırmanın yürütüldüğü tarihler arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Obezite polikliniği ve İç Hastalıkları servisinin Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları servisinde ayakta ve yatarak hizmet alan obez bireyler ve Celal Bayar Üniversitesi Sağlık, Uygulama ve Araştırma Merkezi (Üniversite Hastanesi) Endokrinoloji, Diyabet ve Metabolizma Hastalıkları polikliniği ve İç Hastalıkları servisinin Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları bölümünde yatarak ve ayakta hizmet alan obez bireylerden araştırmaya dahil olma kriterine sahip olanlara soru formları uygulanmıştır.

1.6. TANIMLAMALAR

Obezite: Obezite (Şişmanlık) optimal vücut fonksiyonu için gerekenden fazla yağ depolanması sonucunda meydana gelen enerji dengesindeki bozukluklarla tanımlanan patolojik bir durumdur (3).

Sağlık İnanç Modeli: Bireyin koruyucu sağlık davranışlarını açıklamaya yönelik olarak 1974 yılında Rosenstock ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş bir modeldir. Bu model, insanların hastalıklardan korunmada sorumluluk alırken, bazı insanların kendini korumada sorumluluk almayı neden başaramadıklarını anlamak amacıyla geliştirilmiş olup, bireyin sağlık inanç ve tutumlarını etkilediği düşünülen bazı kavramlar modele sonradan eklenmiştir (15,16,17).

Tutum: Sosyal psikolojide genel olarak tutum, bir bireye atfedilen ve onun psikolojik bir nesneye ilişkin düşünce, duygu ve muhtemelen davranışlarını organize eden bir eğilime işaret etmek için kullanılmaktadır.

İnanç: Bir tutumun üç temel bileşeninden biri olan bilişsel bileşenle ilgili olup nesneye ilişkin değerlendirmelerle, nesne hakkındaki görüşleri ve genel bilgilerini kapsamaktadır.

Davranış: Davranış, biyolojik bağlamda “bir organizmanın bir ortamdaki hareket tarzı” olarak tanımlanırken, genel anlamda organizmanın “belirli uyarıcılara karşı gösterdiği tepki” olarak ta adlandırılmaktadır (9,14,15,16, 17, 34).

Geçerlilik: Bir ölçme aracının ölçülmek istenen özelliğe uygun olması, verilen ölçülmek istenen özelliğin niteliğini tam olarak yansıtması ve aynı zamanda verilen amaca yönelik olarak yararlı olmasıdır.

Güvenilirlik: Bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerliliğinin kararlılığıdır (35,36).

Fast food: Hazır yemek (37).

1.7. GENEL BİLGİLER

1.7.1. Beslenme

Hippocrates (M.Ö.5.y.y.) sağlıklı yaşamın temel ilkesini şöyle açıklamıştır; “Sağlıklı yaşam, bireyin temel yapısını (kalıtımı) ve değişik besinleri (doğal ve işlenmiş) gücünün bilinmesini gerektirir. Ancak beslenme tek başına sağlıklı yaşam için yeterli değildir. İdman da yapılmalıdır ve her iki faktörün sağlığı etkilediği bilinmelidir. İkisinin oluşturduğu rejim; mevsimlere, iklim özelliklerine, bireyin yaşına ve ev koşullarına uygun olmalıdır. Beslenmede yahut idmanda bir yetersizlik olduğunda beden hastalanır.”

İlk çağlardan bu yana insanoğlunun temel sorunu yeterli gıdaya erişim olmuştur. Psikolog A.H. Maslow insan ihtiyaçlarını önceliklerine göre çok acı verenden en az acı verene doğru sıralamıştır ve solunum, yeme, içme, boşaltım ve uyku gibi fizyolojik ihtiyaçlar bu sıralamada ilk sırada yer almaktadır. Buna göre gıda, insan

ihtiyaçlarının birinci basamağı olan fizyolojik ihtiyaçlar arasında yer almaktadır (13).

İnsan ihtiyaçlarının başında gelen beslenme, büyüme, gelişme, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşamak için gerekli olan besin öğelerinin alınması ve vücutta kullanılmasıdır. Daha geniş bir tanımlama ile beslenme (nutrasyon) canlıların canlılıklarını sürdürebilmeleri; büyüme, gelişme ve üremelerini sağlayabilmeleri; faaliyetlerini yapabilmeleri için gerekli enerjiyi, kendilerinin üretmedikleri temel yapı taşlarını ve kimyasal cevherleri çevreden sağlamaları olarak tanımlanabilir.

Uygulamalı tıp bilimleri açısından beslenme bilgisinin verileri:

- İnsan ömrünü uzatmak, hastalıklara direnci arttırmak, kronik hastalıkları önlemek,
- Beden ve zihin sağlığı açısından en iyi durumdaki kuşakları yetiştirmek,
- Gebelik, bebeklik ve çocukluk, rekabetçi sporlar ve yaşlılık gibi durumlarda uygun beslenme düzenlemeleri yapmak,
- Bazı hastalıkların tedavisi ve bakımında özel tıbbi beslenme düzenlemeleri ile tedaviye katkıda bulunma olanakları sağlar.

Sağlıklı beslenme, yeterli ve dengeli beslenmedir. Vücudumuzu oluşturan hücrelerin düzenli ve dengeli çalışması için besin öğelerinden yani yağlar, karbonhidratlar, proteinler, vitaminler ve minerallerden yeterli miktarda alınmalıdır. Vücudumuzun tüm besin maddelerine ihtiyacı vardır. Tek taraflı beslenmek yani sadece protein veya karbonhidratla beslenmek yanlıştır. Dengeli beslenerek vitaminler, mineraller ve lifler gibi önemli besin maddelerinden de alınmış olur.

Yeterli ve dengeli beslenemeyen bir toplumun sağlıklı ve iş görebilir güçte yaşaması, ekonomik ve sosyal refahının artması mümkün değildir. Yeterli ve dengeli beslenme sadece bireylerin yaşamsal faaliyetleri için değil tüm toplumun gelişmesi için temel koşuldur. Beslenme, açlık duygusunu bastırmak, karın doyurmak ya da

canının çektiği şeyleri yemek içmek değildir. Beslenme; sağlığı korumak geliştirmek ve yaşam kalitesini yükseltmek için vücudun gereksinimi olan besin öğelerini yeterli miktarlarda ve uygun zamanlarda almak için bilinçli yapılması gereken bir eylemdir. Bireylerin yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenmesi, doğru beslenme alışkanlıkları kazanması; toplumda obezite, kalp-damar hastalıkları, diabet, kanser vb. hastalıkların, protein enerji malnütrisyonun, vitamin-mineral yetersizliklerinin önlenmesi gibi beslenme ile ilgili sağlık sorunlarının en aza indirilmesinde rol oynayan koruyucu etmenlerden biridir. Sağlıklı beslenme piramidi Şekil 2’de verilmiştir.

Şekil 2. Sağlıklı beslenme piramidi



Beslenme piramidi beş ana besin grubunu içerir. Piramit, en altta yer alan ve sıklıkla tüketilmesi gereken karbonhidratlarla başlar ve daha az tüketilmesi gereken

gıdalara doğru gider. Bu besin grupları karbonhidratlar, mineraller, proteinler, yağ ve şekerdir. Beslenme piramidi gıdaların doğru seçimi için bir rehber olmalıdır (38,39).

1.7.2.Besin Maddeleri

Canlılar tarafından tüketilen besin maddeleri yapılarına göre organik besin maddeleri (proteinler, yağlar, karbonhidratlar ve vitaminler) ve inorganik besin maddeleri (su ve madensel maddeler) dir.

a) Karbonhidratlar: Vücudun temel enerji kaynağıdır. Kişinin günlük enerji gereksiniminin %55'i karbonhidratlardan sağlanmalıdır. Karbon, hidrojen ve oksijenden oluşan bu bileşikler yiyeceklerde daha çok şeker ve nişasta biçiminde bulunur. Örneğin üzüm şekeri denen glikoz en basit karbonhidratlardan, yumrulu bitkilerin köklerinde depolanan nişasta ise en karmaşık karbonhidratlardan biridir. Karbonhidratça zengin yiyeceklerin yapısında genellikle glikozdan daha karmaşık şekerler ve nişastalar bulunur. Ama bu bileşiklerin tümü sindirim sırasında parçalanarak glikoza indirildiğinden, yiyeceklerdeki bütün karbonhidratlar sonunda glikoz olarak kana geçer ve karaciğerde glikojen biçiminde depolanır. Vücuda enerji gerektiğinde, karaciğerdeki glikojen yeniden glikoza dönüşerek kan dolaşımı aracılığıyla hücrelere dağıtılır. Bu nedenle, kanda bulunduğu için kan şekeri de denen glikoz vücudun temel enerji kaynağıdır.

b) Proteinler: Vücudun yapı taşlarıdır. Kemikler, kaslar, deri, sinirler, kısacası vücudun büyük bölümü proteinlerden oluşur. Yiyeceklerle alınan proteinler sindirim sırasında parçalanarak aminoasitlerine ayrışır ve vücut, bu aminoasit deposundan seçtiği uygun yapıtaşlarını yeniden bir araya getirerek kendi dokularını oluşturan proteinleri yapabilir. Protein açısından zengin olan başlıca hayvansal yiyecekler yumurta, et, balık, peynir ve süt, bitkisel yiyecekler ise ekmek, patates, fındık ve ceviz gibi kabuklu yemişler, bezelye, fasulye ve mercimektir. 1 gr protein 4 Kal'lik

bir enerji sağlar. Günlük enerjinin %10-15'i proteinden gelmelidir. Beslenmemizde proteinden zengin besinlere ihtiyaçtan fazla tüketmek, yetersiz tüketmek kadar zararlıdır.

c) Yağlar: Vücudun enerji ihtiyacında bir diğer besin grubu da yağlardır. Yağlar da karbon, hidrojen, ve oksijenden oluşur. Tereyağı, yağlı et, kaymak, peynir ve yumurta gibi yiyeceklerden alınan hayvansal yağlar ile mısır, ayçiçeği, fındık ve ceviz gibi yağlı tohumlardan elde edilen bitkisel yağlar dengeli beslenmede önemli bir yer tutar. Ama bu temel besinlerin fazla alınması zararlı olabilir. Bazı yağların kalp hastalıkları olasılığını artırdığına inanan birçok doktor, sağlıklı bir yaşam için özellikle hayvansal yağların fazla yenmemesini salık verir. 1 gr. yağ 9 Kal enerji sağlamaktadır.

d) Vitaminler: Vücuttaki bir takım biokimyasal işlemlerin devamında rol oynarlar, vücudun direncini artırır ve bazı vitaminler, vücuda alınan çoklu doymamış yağ asitlerinin oksidasyonunu önlerler. İlk bulunan vitaminler alfabenin değişik harfleriyle adlandırılmıştı. Sonradan bu bileşiklerin kimyasal yapıları belirlenince, askorbik asit, tiyamin ya da riboflavin gibi bilimsel adlar verildi. Ama bugün bile, vitaminlerin A, B, C gibi harflerle anılması çok yaygındır. Vitaminlerin çok az miktarda alınması vücut için yeterli olduğundan, çeşitli yiyeceklerle dengeli beslenen kişilerde vitamin eksikliği görülmez. Yalnız bazı hastalıklarda doktorlar, vücut sağlığına kavuşuncaya kadar normalden daha fazla vitamin alınmasını önerirler. Ama olağan koşullarda yiyeceklerdekiyle yetinmeyip gereğinden çok vitamin almanın hiçbir yararı yoktur; çünkü vitaminlerin çoğu vücutta depolanmaz ve günlük gereksinimden fazlası idrarla birlikte dışarı atılır.

e) Mineraller: Mineraller vücudun sağlıklı kalabilmesi için gerekli olan kimyasal elementler ile bu elementlerin inorganik bileşikleridir. Her mineralin, öbür besin

maddelerinin etkisini güçlendiren tamamlayıcı bir görevi vardır. En çok sütte ve süt ürünlerinde bulunan kalsiyum, kemiklerin ve dişlerin sağlıklı gelişmesinde önemli rol oynar. Süt ürünlerinde, yumurta sarısında, baklagillerde ve kuru yemişlerde bulunan fosfor da kemik ve dişlerin, kas ve sinir dokusunun yapıtaşlarındandır. İçme sularında bulunan flüorun da diş çürümelerini önlediği saptanmıştır (38,39).

f) Su: Vücudumuzun en fazla ihtiyaç duyduğu maddelerden biridir. Kimyasal reaksiyonlar sulu bir ortamda gerçekleşir. Su, iyi bir çözücü olduğu için besinlerin sindiriminde, emilmesinde, taşınmasında ve zararlı artıkların vücuttan atılmasında kullanılır. Vücut ısısının fazlası terleme vasıtasıyla yine su ile atılır.

1.7.3. Beslenme Hastalıkları

1.7.3.1. Yeme Davranışı:

İnsanlar, acıktıkları zaman gereksinim duydukları kadar yerler. Genelde üç öğün veya dört öğün yemek yenir ve kişinin yaptığı işlerle doğru orantılı olan belli miktar kalori gereksinimini karşılanır. Yeme alışkanlıkları insandan insana değişmektedir:

- Günlük öğünlerde az yiyen ancak gün içinde zaman zaman atıştırırlar,
- Yemek, yaşamlarının en önemli olayı olanlar,
- Sorunlarının üstesinden gelemediklerinde çok fazla yemek yeme veya yemek yememe ile kendilerini ifade edenler.

Araştırmalar; çocukluğunda güven duygusundan yoksun kalan kişilerin, daha sonraki evrelerde bu güven duygusunu, yeme davranışını denetim altına alarak sağlamaya çalıştığını göstermiştir. Ayrıca, kalıtsal yatkınlığın da inkar edilmemesi gerektiği ve medyanında önemli bir kültür etkisi oluşturduğu ortaya konulmuştur. Medya, oyuncak sanayi ve benzeri birçok yolla, çok küçük yaştaki çocuklara, ideal beden imajları sunarak, topluma diyet yapmayı, sosyal bir beklenti olarak zorla

benimsetmeye çalışmaktadır. Bu durumda yeme davranışı bozukluklara neden olmaktadır.

1.7.3.2. Yeme Davranışı Bozuklukları:

Psikolojik sorunları, sıkıntıları aşırı yemek yeme ile gidermeye çalışmak *obezite* denilen yeme davranışı bozukluğunu ortaya çıkarmaktadır. Yemeği reddetme şeklinde kendisini gösteren davranışa ise *anoreksiya nervoza (iştah kaybı)* denmektedir. Bunun daha farklı bir şekli ise, *bulimia nervoza* adını almaktadır. Gerek gıdayı reddetme şeklinde ortaya çıkan *anoreksiya nervoza*, gerekse aşırı yeme şeklinde ortaya çıkan *obezite* gibi, yeme bozuklukları; aile içi şiddet, boşanmış anne babalar, taciz, okul sorunları, iş sorunları ve benzeri, psikolojik, sosyolojik ve biyolojik nedenlerden kaynaklanabilmektedir. Bazen, yeme bozukluğu olan kişilerin küçük yaşlarda tacize uğradığı düşünülmektedir. Kişi yemek yemekle sanki bedeninin gelişmesini durdurmak ister, bazen de tam tersine ideal bedene sahip olacağını zanneder.

1.7.3.2.1. Anoreksiya Nevroza

Bazı insanlar, kilo almaktan aşırı korkarlar, yemek yemeyi yaşamlarında, kendi denetimleri altında tutabilecekleri tek olay olarak görürler. Onlar için yemek-yememek ve kilo verebilmek kendilerini güvende hissetmelerinin tek yoludur. Anoraksiyalı insanların; açlıktan ölmemekle, kilo almak arasında bir seçim yapmak gibi bir ikilem yaşadıkları görülmektedir. Gittikçe, daha az yiyerek ve daha fazla egzersiz yaparak kişi güç kaybeder, yorgun ve zayıf düşer. Dikkatini toplamakta zorlanır ve depresyona girer. Çünkü aslında, *anoreksiya nervoza*, bir şekilde kendini açlığa tutsak etmektir. Anoreksiya nevroza belirtileri:

-Aşırı kilo kaybı, kişinin ağırlığının olması gereken kilonun %15 altında olması,

-Acımasızca kilo almamaya çalışmak, tüm yüksek kalorili yiyecekleri reddetmek, hasta oluncaya kadar egzersiz yapmak veya iştah kesici veya barsakları aşırı çalıştırıcı ilaçlar (laksatif ve pürгатifler) almak,

-Aşırı zayıf olduğu halde şişman olduğuna inanmak,

-Kadınlarda ve genç kızlarda menstruasyonun aksaması, özellikle gelişme çağındaki genç kızlarda, göğüslerin gelişmemesi,

-Erkeklerde, libido kaybı, impotans, gelişme çağında ise, cinsel organlarının yeterince gelişmemesi olarak görülmektedir. Anoreksiya nevrozalı bireylerin kendilerini algılamaları Şekil 3'te verilmiştir.

Şekil 3. Anoreksiya nevrozalı bireylerin kendilerini algılamaları



1.7.3.2.2. Bulimia Nevroza

Anoreksiya Nervozası'nın bir başka boyutu da, Bulimia'dır. Bulimialıların tipik davranışlarının başında, yedikten sonra kendisini kusturmak gelir. Bu

davranışın yan etkileri; dişlerin hasar görmesi, ağızda yaralar açılması, nefesin kötü kokması, kaslarda zayıflık hatta kramplar ve kalp sorunları olabilmektedir. Bulimialıların kilolardan kurtulmak için başvurdukları bir başka yanlış yöntem de, laksatif ve/veya diüretik ilaçlar kullanmaktır. Aslında sık tuvalete çıkmakla, alınan kalorilerden kurtulunmaz, aksine vücut, potasyum, sodyum gibi, kasları güçlü tutan minarelleri kaybeder. Diüretik ilaçlarla çok idrara çıkmak sadece bedende su kaybına neden olmaktadır. Bu da çok kısa bir süre için kişinin kendisini aldatmasından başka bir şey değildir. Bulimia nevroza belirtileri:

-Devamlı yiyecek düşünme, devamlı canının yemek çekmesi, çok miktarda yemeği çok kısa bir sürede yemek,

-Zayıf olduğunu inkar etmek,

-Zaman zaman kilo vermek için bir süre hiç birşey yememek veya yemekleri yeterince hazmetmeyi önleyecek ilaçlar almak, kendisini hasta edecek rejimler yapmaktır. Bulimia nevrozalı bireylerin rejimlerinin sonucu Şekil 4'te verilmiştir.

Şekil 4. Bulimia nevrozalı bireylerin rejimlerinin sonucu



1.7.3.2.3. Obezite

Obesite, bir beslenme bozukluğu sonucu, olunması gereken beden ağırlığının % 20 fazla olması ile ortaya çıkmaktadır. Toplumdan topluma, kültür farklılıklarına bağlı olarak, “yeme alışkanlıkları” ve normal beden ağırlığı anlayışı değişir. Batı toplumlarında fazla kilolu olarak kabul edilen ölçüler, bazı toplumlarda normal hatta ideal olabilmektedir. Geleneksel Havvai kültüründe şişman kadının çok cazip bulunması, veya ‘bir dirhem et, bin ayıp örter’ anlayışı gibi... Biyolojik, sosyal ve psikolojik nedenleri ne olursa olsun obesite bir sağlık sorunudur (40) .

Obezite kelimesi Latince, obesum “ yemekten dolayı” anlamındadır. Bilimsel olarak obezite; vücut yağ dokusunun artmasını tanımlamaktadır (1). Erkeklerde vücut yağ oranının % 22-25, kadınlarda % 32-35’ten fazla olduğunda obeziteden söz edilir (Tablo 1) (41). Bu tanımda ideal olarak erişkinlerde obezite tanısının vücut yağ miktarının direkt olarak belirlenmesine dayandığı sonucu çıkmaktadır.

Tablo 1. Yağ miktarlarına göre obezite kriterleri

Kadın ve erkeklerde obezite kriterleri
Vücut yağ miktarı

	Kadın	Erkek
Normal	%12-20	%20-30
Kilolu	%21-25	%31-33
Şişman	> %25	> %33

Bireylerin vücut yağ kütlesinin direkt olarak belirlenmesi, zor ve pahalı yöntemler gerektirmektedir. Bu nedenle obezite tanısında yaygın olarak beden kitle indeksi (body mass index: BMI) kullanılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre; BMI obezite tanımı için kullanılmaktadır. BMI kilonun boyun metre cinsinden karesine bölünmesi ile hesaplanmaktadır. BMI değerlerine sınıflandırma Tablo 2'de verilmiştir (3).

Tablo 2. BMI değerlerine göre sınıflandırma

BMI	Sınıflandırma	Obezite Sınıfı
< 18.5 kg/m ²	Zayıf	
18.5-24.9 kg/m ²	Normal Erkek-kadında alt-üst sınır	
25.0-29.9 kg/m ²	Fazla kilolu (hafif obez)	
30.0-34.9 kg/m ²	İlımlı obez	I
35.0-39.9 kg/m ²	Aşırı obez	II
> 40 kg/m ²	Morbid obez	III

Yaşla birlikte vücut yağ oranının arttığı bilinmektedir. On sekiz yaşındaki bir erkekte vücut ağırlığının yaklaşık % 15-18'ni, kızların ise %20-25'ini yağ dokusu oluşturmaktadır. Yaşa göre BMI değerleri Tablo 3'te verilmiştir. Erkeklerde yağ miktarı total vücut ağırlığının % 25'ini, kadında %30'unu aşarsa obezite söz konusudur. Kadınlarda östrojenin yağ dokusu artırıcı etkisi nedeniyle erkeklere göre daha kolay kilo aldığı bilinmektedir (2).

Tablo 3. Yaşa göre BMI değerleri

Yaş	BMI
19-24	19-24 kg/m ²
25-34	20-25 kg/m ²
35-44	21-26 kg/m ²
45-54	22-27 kg/m ²
55-65	23-28 kg/m ²
65+	24-29 kg/m ²

Bu sınıflamanın eksik yönü kas yoğunluğu fazla olan kişilerin değerlendirilmesinde göze çarpar. Güreşçi, halterci gibi spor yapmış kişilerde bu yöntemle pek doğru sonuca ulaşılmaz. Bu ölçüm metodları ile değerlendirilemeyen bir başka yağ dokusu birikim alanı ise intraabdominal yağ tabakasıdır (41). Bel ve kalça çevresi ölçülerek vücut yağının dağılım tipi (abdominal veya periferik tip şişmanlık) tespit edilebilir. Obezite tanımı ve belirleyicilerin üzerinde durulmasının nedeni BMI>25 kg/m²'dan sonra ve bel çevresi kadınlarda 80 cm, erkeklerde 94 cm'i aşmasıyla bireyin yaşam süresinin kısılması, yandaş hastalıkların artması ve ekonomik yük artmaktadır. Morbid obezite ile ilişkili hastalıklar arasında; Koroner arter hastalığı, tip 2 diabet, hipertansiyon, kalp hastalığı, safra kesesi taşı, osteoartrit, göğüs ve kolon kanseri gibi bazı kanserler, serebral vasküler olay, uyku apnesi, hipoventilasyon sendromu, respiratuar bozukluklar, gastroözofageal reflü, depresyon, infertilite, idrar inkontinansı ve polikistik over sayılabilmektedir. Vücut yağ kütlelerinin öncelikle karın içinde depolandığına işaret eden abdominal obezitenin belirlenmesinde Dünya Sağlık Örgütü'nün bel çevresi ölçümüne göre oluşturduğu sınırlar ve eşlik eden risk Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Beden kitle indeksi ve bel çevresine göre hastalık riski

Erkek Kadın	BMI (kg/m²)	Hastalık riski* Bel çevresi ≤ 102 cm Bel çevresi ≤ 88 cm	Hastalık riski* Bel çevresi > 102 cm Bel çevresi > 88 cm
Zayıf	< 18.5		
Normal	18.5-24.9		
Fazla kilolu	25.0-29.9	Artmış	Yüksek
Obez			
Obezite Sınıfı I	30.0-34.9	Yüksek	Çok yüksek
Obezite Sınıfı II	35.0-39.9	Çok yüksek	Çok yüksek
Morbid obez Obezite Sınıfı III	> 40.0	Çok çok yüksek	Çok çok yüksek
* Tip II diabetes mellitus, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalık riski			

Normal kilolu olsalar bile, bel çevresi kadın veya erkek için yukarıda bildirilen sınırlardan yüksekte olanlarda da yukarıdaki hastalıkların riskinin artmış olduğu kabul edilmektedir (3).

1.7.3.2.3.1.Obezitenin Epidemiyolojisi

Obezite, yaşam kalitesini ve süresini olumsuz yönde etkileyen kronik bir hastalık olup gelişen dünyanın en önemli sağlık sorunlarından biridir. Dünya Sağlık Örgütü bir obezite pandemisinden bahsetmektedir. Obezitenin global prevalansı %8.2 olarak hesaplanmaktadır. Çin ve Japonya’da %5 olan prevalans, Samoa’da %75’e ulaşmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri’nde 1988-1994 yıllarında yapılan National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III) çalışması ile 1971-1974 yılları arasında yapılan NHANES I ve 1976-1980 yılları arasında yapılan NHANES II’nin sonuçları karşılaştırıldığında yıllar içinde obezite prevalansındaki artış oldukça dikkat çekicidir. BKİ’ne göre yapılan değerlendirmelere göre obezite prevalansının %16,5’den %25’e, erkeklerde ise %12’den %20’ye çıktığı görülmüştür. 1995 yılında dünyada 200 milyon obez erişkin varken 2000 yılında bu sayı 300 milyona ulaşmıştır ve 2025 yılında obezite prevalansının %50 olması beklenmektedir. İlimli obez prevalansı Amerika Birleşik Devletleri’nde %64,

İsrail’de %38 olarak bildirilmiştir. Aynı ülkelerde hafif obez prevalansı ise sırasıyla %19 ve %21’dir. İngiltere’de son 10 yılda obezite 2 kat artmış olup, erişkinlerin yaklaşık %50’den fazlasının obez olduğu bildirilmiştir. Morbid obezite tanılı hastalar ise Avrupa ve Amerika’da populasyonun % 2-5’ni oluşturmaktadır (33,42).

Avrupa’da obezite prevalansı konusunda yapılan en kapsamlı araştırma 1989 yılında yayınlanan WHO MONICA (Monitoring Trends and Determinants in Cardiovascular Diseases) çalışmasıdır. Buna göre Avrupa’da obezite prevalansı kadınlarda %22, erkeklerde %15 olarak bildirilmiştir. Yaş ilerledikçe bu oranlar kadınlarda %44, erkeklerde ise %18’e ulaşmaktadır (42). Türkiye’de obezite prevalansı özellikle kadınlarda oldukça yüksek oranlardadır. Ülkemizde 1999 yılında Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi, DETAM ve Sağlık Bakanlığının gerçekleştirdiği 24.788 kişinin tarandığı TURDEP çalışmasında kadınlarda %30, erkeklerde %13, genelde ise %22.3 oranında obezite prevalansı tespit edilmiştir. Yaş dağılımı incelendiğinde obezite sıklığının üçüncü dekatta arttığı, 45-65 yaşları arasında pik yaptığı saptanmıştır. Obezite prevalansı kırsal kesimde %19.6 iken, kentsel yerleşimde %23.8 olarak tespit edilmiştir. Diğer bölgelerle karşılaştırıldığında doğu illerinde obezite oranı daha düşük bulunmuştur. Bel çevresine göre değerlendirilen santral obezite prevalansı kadınlarda %49, erkeklerde %17, genelde ise %35 olarak saptanmıştır. TEKHARF çalışmasında Onat ve arkadaşları, 1990’dan 2000 yılına ülkemizde obezite prevalansının kadınlarda %36, erkeklerde %75 oranında arttığını; 2000 yılında obezite prevalansının erişkin kadınlarda %43, erkeklerde ise %21.1 olduğunu bildirmişlerdir. Bu çalışmada bel çevresi > 102 cm olan erkeklerin oranı %17, > 88 cm olan kadınların oranı ise %56 olarak bildirilmiştir. Bu bağlamda Türk erkekleri halen Avrupa’nın çeşitli bölgelerindeki orta yaşlı erkeklerde rastlanan %10 ila %15’lik obezite prevalansının

iki katına ulaşmıştır. Kadınlarımızda da, bu prevalans Avrupalı kadınlara göre iki kat sık olduğuna dikkat çekilmiştir (6,24,25).

1.7.3.2.3.2. Obezitenin Etiyolojisi

Obezite birçok değişik etiyolojik faktöre bağlı olabilmektedir. Hem obezite hem de beraberinde getirdiği tıbbi sorunlar birçok bilimsel araştırmada ele alınmıştır. Fizyolojik, biyokimyasal ve genetik etmenlere ilişkin yapılmış olan araştırma verileri obezitenin sadece basit bir irade gücü sorunu olmadığını, iştah düzenlenmesi ve enerji metabolizmasındaki bir düzensizlik sonucu ortaya çıktığını göstermektedir. Toplumumuzda obezite hala hastalık olarak kabul edilmemektedir. Toplumdaki yanlış kanıların aksine obezite kültürel, sosyal, genetik, fizyolojik, davranışsal ve psikolojik faktörlerin kompleks etkileşimi sonucu oluşmaktadır. Tedavi kararının verilmesinde de altta yatan mekanizmaların yeterince anlaşılması gerekmektedir.

a) Nöroendokrin Nedenler:

Endokrin nedenler obezite etiyolojileri içinde en az rastlanılan nedenler olmakla birlikte altta yatan bozukluğun tedavisi obezitenin de düzelmesine yol açtığı için önem taşır. Hayvan çalışmalarında hipotalamusun ventromedial bölgesindeki lezyonların hiperinsülinizm, hiperfaji ve obeziteye neden olduğu gösterilmiştir. İnsanlarda bu bölgenin tümör, travma, iltihap gibi lezyonlardan etkilenmesi hipertrofik tipte bir obeziteye neden olmaktadır. Cushing sendromunda santral tipte bir obezite söz konusudur. Hiperinsülinizm durumunda insülinin adipotropik metabolik etkisinin yanı sıra iştah artışına bağlı gıda alımının artması obeziteye neden olmaktadır. Hipotiroidide katabolik aktivitenin azalması ve miksödem gelişimi kilo artışına neden olur.

b) Genetik Nedenler:

Bazı genler ve kromozomal anormallikler obezite gelişmesinde primer faktörken, çevresel faktörlerin bazıları genleri etkileyerek obeziteye neden olabilir. Obezite ile ilişkili genetik sendromlar ve obezite ile ilişkili ya da bağlantılı bulunmuştur. Obezite için aday genler Tablo 5’te verilmiştir. Yapılan değişik çalışmalarda obezitenin %20-80 oranında genetik nedenlerle ortaya çıktığı gösterilmiştir. Birçok genin obezite ile birlikteliği görülmüş ve obezitenin poligenik olduğu sonucuna varılmıştır. Nadir olarak tek gen mutasyonuna bağlı obezite saptanmıştır. Bu genler; Leptin geni, Leptin reseptör geni, melanokortin-4 reseptör geni, pro-opiomelanokortin geni, prohormon konvertaz-1 geni, SIM-1 geni, PPAR- γ reseptör geni ve TNF- α geni olarak sayılabilir (3).

Tablo 5. Obezite için aday genler

Lokus	İlişki (İ) veya Bağlantı (B)	Çalışılan Fenotip
B3-adrenerjik reseptör	İ	İnsülin direnci, viseral yağ, ağırlık artışı
Lipoprotein Lipaz	İ	Obezitede hipertrigliseritemi
Apolipoprotein D	İ	Obezite, hiperinsülinemi, NIDDM
Apolipoprotein B	İ	Viseral yağ, BMI
LDL reseptörü	İ	Hipertansiflerde obezite
Dopamin D2 reseptörü	İ	Obezite
İnsülin geni hvr	İ	Hiperinsülinemi, viseral yağ
Tümör nekroz faktör	B	Obezite
Glukokortikoid reseptörü	İ	Hiperinsülinemi
Uncoupling protein 1	İ	Ağırlık artışı
Uncoupling protein 2	B	Dinlenme sırasındaki metabolik hız
Acyl taşıyıcı protein-1	B	Obezite
Hücre kan grubu	B	Vücut yağı
Adenozin deaminaz geni	B	Obezite
Ob geni	B	Ekstrem obezite
İnsülin reseptörü substrat-1	İ	Obezitede insülin direnci

Obezite etiyolojisinde genetik faktörlerin önemi giderek daha fazla vurgulanmaktadır. Hayvan deneyleri ve insanlar üzerindeki klinik çalışmalarda genetik mekanizmaların yemek yeme, enerji tüketiminde değişiklik, ve yağ dağılımının kontrolünü düzenlediği belirtilmektedir. Yağ dağılımında genlerin de rol oynadığını gösteren çalışmalar vardır. Kompleks segregation analizleri ve en son yapılan çalışmalar erişkin vücut ağırlığını etkileyen değişkenlerin üçte birinin genetik faktörlerden kaynaklandığını göstermiştir. Kalıtımın normal sınırlar içindeki kiloya, obeziteden daha etkili olduğu tahmin edilmektedir. Bir bütün olarak değerlendirildiği zaman genlerin obezitenin etiyolojisinin % 25- 40'ını oluşturduğu anlaşılmaktadır. Kısa süre önce birtakım gen defektlerinin obeziteyle ilişkili olduğu anlaşılmıştır (Tablo 6). Bu defekleri leptin geni, melanokortin reseptörü, bölünme enzimi ve PPAR gama'daki (bir transkripsiyon faktörü) mutasyonlar oluşturmaktadır.

Tablo 6. Obezitenin genetik nedenleri
Tekil gen defektleri
Leptin eksikliği
MC-4 (melanokortin reseptörü)
Bölünme enzimi
PPAR γ
İlişkili Genler/polimorfizmler
Birleşmeyen (uncoupling) proteinler (UCP'ler)
Beta-adrenerjik reseptörler
Apoprotein B100
Lipoprotein lipaz

Genlere bağlı obezite, aşırı derecede obez bireylerde ve hipogonodotropik hipogonadizmde de görölmektedir. Bazı obezite sendromları genetik nedenlere bağlıdır (Tablo 7). Bunlar Prader- Willi sendromu, Laurence-Moon-Biedl sendromu, Simpson-Golabi-Behmel sendromu, Cohen's sendromu, Carpenter's sendromu, ve lipodistrofidir. Bu bozukluklar nadirdir ve bireyler orta derecede ve şiddetli obezite ile karşımıza çıkarlar. Bu tip genetik defektlerin yaygın olarak görölen obezitede rol oynamadığı düşünölmektedir.

Tablo 7. Obezite ile ilgili genetik sendromlar

Sendrom
Prader-Willi
Barder-Biedl
Laurence-Moon
Biamond sendromu II
Alstrom
Schinzl
Stein-Leventhal
Karbonhidrat eksikliği olan glikoprotein sendromu Tip I
Cohen
Kısa boylu obezite
Albright herediter osteodistrofi
Borjeson
Saf Sertoli hücreli germinal hücre aplazisi sendromu
Jinekomasti ve obesite ile seyreden mental retardasyon, X-linked, Simpson dismorfisi

Leptinin 1994'de ob geninin bir ürünü olarak keşfedilmesinden sonra obezite alanındaki araştırmalar yeni bir boyut kazanmıştır. Esas olarak beyaz yağ dokusunda üretilmekte olup, ayrıca plasenta, iskelet kası ve mide fundusu ilave sentez alanları

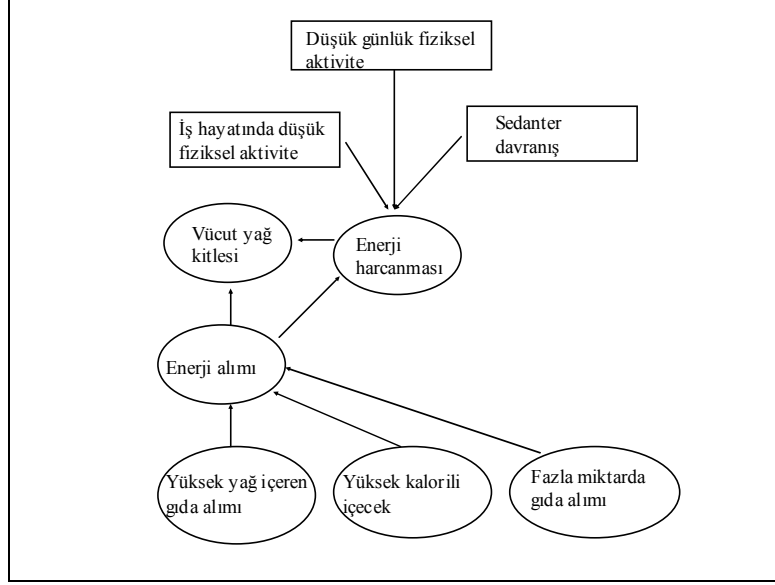
olarak belirtilmektedir. Serum leptin düzeyleri ile yağ doku kitlesi arasında güçlü bir korelasyon vardır. Vücuttaki birçok dokuda bulunurlar, ancak doyumluk etkisi hipotalamusdaki reseptörler yoluyla sağlanmaktadır. Leptin, beyin omurilik sıvısına etkin biçimde geçmektedir. Kadınlarda leptin seviyesi daha yüksektir. Enerji alımının artması ve diyetdeki karbonhidrat miktarının yüksek olması halinde leptin seviyesi artmaktadır. Bunun aksine karbonhidrat alımını azaltan veya diyet yapan hastalarda leptin seviyesi düşmektedir. Bu düşüş diyetle devam etmenin niçin zorlaştığını açıklayabilir. Zaman içerisinde insanlar leptin sinyaline aldırılmayı öğrenmiş olabilirler ancak diyet sonucunda leptindeki düşüş iştahın artmasına yol açabilir. Obezite veya aşırı kilo ile birçok genetik polimorfizm arasında ilişki kurulmuştur. Buna rağmen metabolizma hızı ile yağ ve karbonhidrat metabolizmasındaki değişiklikler konusunda yapılan araştırmalara rağmen ilişkili genlerin hangi mekanizma ile obeziteye neden olduğu bilinmemektedir. Obeziteyle ilgili genler gereklilik (orada bulunmaları şart) veya duyarlılık genleridir. İnsanda obezite çoğunlukla aşırı yağ birikmesine yol açan çeşitli genlerin etkisinin bir araya gelmesi sonucu meydana gelmektedir. Obeziteyle ilgili genlerin etkisini vücudun enerji kullanımını, iştahı veya vücudun besinleri dağıtma şeklini (bu durum substrat paylaşımı olarak adlandırılabilir) değiştirerek gösterdiği sanılmaktadır (43).

c) Çevresel Faktörler ve Obezite Gelişimi için Risk Faktörleri:

Enerji alınması ve harcanması arasındaki dengenin bozulmasından kaynaklanan obezitenin gelişiminde, yüksek kalorili diyet ve/veya hareket azlığı gibi çevresel faktörler ve genetik faktörler rol oynamaktadır (7). Obezite gelişiminde dikkate değer bir genetik predizpozisyon olmasına rağmen, enerji dengesinde bir değişiklik olmadan obezite ortaya çıkmamaktadır. Kişi aşırı yemeli veya enerjiyi harcayacak kadar aktif olmamalıdır (Şekil 5) . Bazı obez bireyler aşırı miktarda

yemek yemekte ve bunun nedenlerini; diyet bilgisinde eksiklik, genetik ve psikolojik nedenler oluşturmaktadır. Bununla beraber birçok obez birey ihtiyaçlarının sadece çok az üzerinde yemek yemektedir. Toplam enerji alımı önemlidir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde porsiyonun büyük olması ve Japonya'da ise toplam alınan enerji sabit olmasına rağmen yağ alımının yüksek olması nedeniyle obezite giderek artmaktadır. Enerji ve yağ alımında azalma olduğu bildirilmesine rağmen birçok ülkede obezite prevalansı artmaktadır. Bu durum kilonun korunmasında fiziksel aktivitenin önemini ortaya koymaktadır. Örneğin diğer Avrupa ülkeleri ile karşılaştırıldığı zaman Hollanda'da obezite prevalansının düşük olması ulaşımda bisikletin yaygın olarak kullanılmasıyla açıklanabilir . Araştırmacılar, düşük doğum ağırlıklı doğan bireylerde hayatın ileriki dönemlerinde hipertansiyon, diabetes mellitus ve abdominal adipozite görülme olasılığının daha yüksek olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu araştırmacılar bu durumun uterin hayatta yetersiz beslenme sonucunda genlerin programlanmasından kaynaklandığını iddia etmişlerdir. Bu alanda hala ciddi çalışmalara ihtiyaç vardır (28,43).

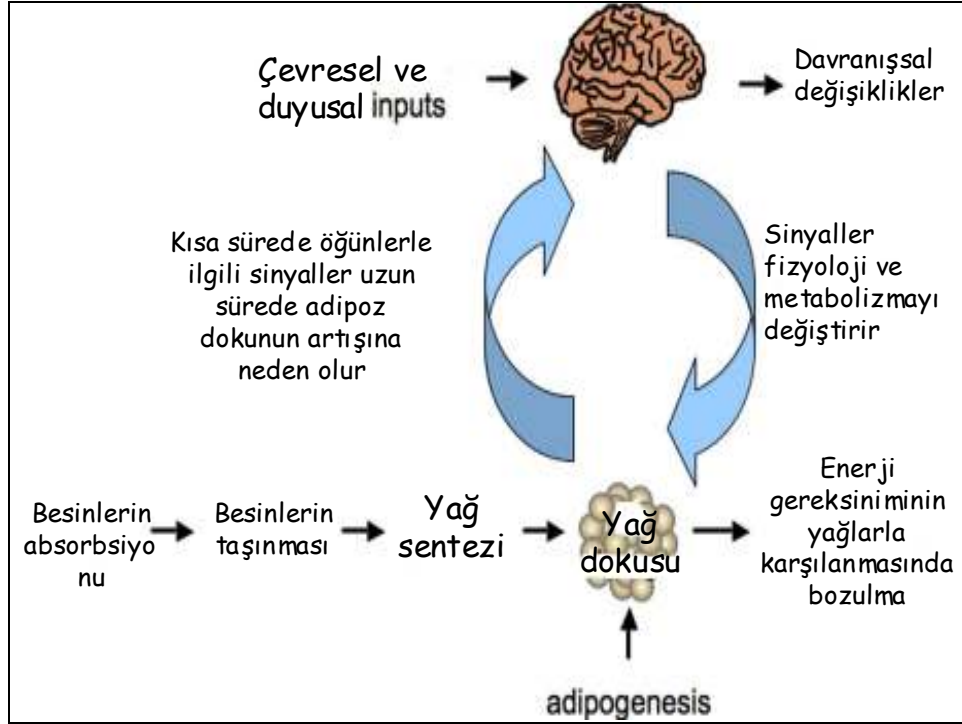
Şekil 5. Kilo almaya neden olan faktörler



Hastaların beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktiviteleri enerji dengesini etkilemektedir. Buna ilave olarak etnik ve sosyal kimlik bazı özel yeme şekilleri ve gıdalarla ilişkili olarak obezite gelişimine katkıda bulunabilmektedir. Yaş, cinsiyet, gebelik ve doğum sayısı, evlilik, menapoz, sigarayı bırakma, aşırı alkol tüketimi, teknolojik gelişimle birlikte sedanter yaşam, hazır yemek tarzı hızlı ve yüksek kalorili gıdaların tüketiminin yaygınlaşması obezite gelişimini etkileyen çevresel faktörler arasında sayılabilmektedir. Ailenin diyet ve egzersiz yapısına bağlı olarak bireyin de diyet ve egzersiz alışkanlıklarının belirlendiği ortaya konulmuştur. Birbirinden ayrı yapılmış monozigot ikizlerdeki çalışmalar BMI'daki değişikliğin % 67'sinin genetik %33'ünün çevreye bağlanabileceği öne sürülmüştür. Metabolizma hızının, solunum oranının, hareketliliğin, günlük fizik aktivitenin ve hiperfajinin kontrolünde genetik faktörlerin BMI değişkenliğine katkısının olduğu belirtilmiştir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde teknolojinin getirdiği daha az çalışma, daha çok eğlence zamanı, sedanter yaşam, hazır yemek, gıdalara ulaşım, gıdaların hazırlanma ve saklanmasıdaki katkılar, yüksek kalorili gıdalar, televizyon karşısında daha uzun süre geçirme, bireysel alışkanlıkların genetik /ailesel kalıtımın yanı sıra çevresel özelliklerin de obezite gelişimine katkıda bulunduğunu

göstermektedir. Dolayısıyla obezitenin genetik/moleküler açıklamaları olan bir hastalık olduğu düşünülse de obezitenin “patolojik bir çevredeki normal fizyolojik değişmeden” kaynaklandığı görülmektedir (2,28). Obezitenin çevresel ve duyuşal girdilerinin davranışsal değişimlerle sonuçlanması Şekil 6’da verilmiştir (44).

Şekil 6. Obezitenin çevresel, duyuşal ve davranışsal değişimlerle ilişkisi



Kilo alma ile ilişkili hastalıklar hipotiroidi, akromegali, Cushing sendromu ve hipogonadizm olup bunlar nadir görülmektedir. Bundan başka oral kontraseptif kullanımı, menopoz, hiperprolaktinemi, growth hormon eksikliği ve tip-2 diabetes mellitus gibi durumlar adipozite artımıyla ilişkili bulunmuştur. Obezite gelişiminde diğer bazı hastalıklar ve bu hastalıklarda kullanılan ilaçların etkisi de gözardı edilmemelidir. Örneğin; aktiviteyi kısıtlayan durumlar (artrit gibi..), kalp hastalığı tedavisinde kullanılan birtakım ilaçlar (beta blokerler gibi..), anksiyete, depresyon, psikotrop, antidepresif ilaçlar, glukokortikoidler, İnsülin ve bazı oral hipoglisemikler kilo artımına neden olabilmektedir (43).

Obezite genellikle yanlış ve aşırı beslenme sonucu ortaya çıkan bir hastalıktır. Obezitenin nedenlerine bakıldığında; genetik, metabolik, hormonal, hipotalamik (beyindeki hipotalamus bölgesinden kaynaklı), psikolojik, sosyo-ekonomik, beslenme ve fiziksel aktivite düzeyi gibi birçok etmen bir arada düşünülmektedir. Obezitenin etyolojisindeki faktörler Tablo 8’de verilmiştir (1,41).

Tablo 8. Obezite etyolojisindeki faktörler

I.Genetik Obezite -Doğmatik macrosomia adipositas -Laurence-Moon Biedl sendromu -Von Gierke hastalığı ile birlikte obezite -Hiperostosis frontalis interna ile birlikte olan obezite -Prader-Willi sendromu -Ailevi hipoglisemi sendromu -Rothmund sendromu
II. Hipotalamik Obezite -Adiposo-genital distrofi -Kleine-Levin sendromu
III. Endokrin hastalıkları -İnsülinoma -Cushing sendromu -Hipotiroidi -Stein-Leventhal sendromu -Erkek hipogonadizmi -Hipotalamik hipofizer cücelik -Menapozdan sonra görülen obezite
IV. Mutad Obezite -Toplumsal ve ailevi gelenek ve görenekler -Psşik faktörler -Hareket azlığı -Besin bolluğu ve eğitime eksikliği -Gebelik ve doğumlar

d) Diğer Faktörler:

Bazı ilaçlar özellikle psikoaktif ilaçlar ve bazı hormon preparatları kilo aldırırlar. Bu ilaçlar içinde; Antipsikotikler (Fenotiazin grubu ilaçlar ve Butirofenonlar), antidepresanlar (Trisiklik antidepresanlar, Lityum), antiepileptikler,

glukokortikoidler, adrenerjik reseptör antagonistleri, serotonin antagonistleri ve antidiyabetikler (sulfonilüreler, glitazonlar, insülin) sayılabilir (1,3).

Genel olarak obeziteye neden olan etmenler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

-Yaş (ilerleyen yaşlarda obezite görülme sıklığı artmaktadır)

-Cinsiyet (kadınlarda obezite görülme sıklığı artmaktadır)

-Sosyo-kültürel etmenler

-Eğitim düzeyi ve gelir durumu (gelişmiş ülkelerde ve gelir düzeyi yüksek bireylerde obezite görülme sıklığı artmaktadır)

-Medeni durum (Evlilik sonrası dönemde obezite görülme sıklığı artmaktadır)

-Hormonal ve metabolik etmenler

-Genetik etmenler

-Hareket yetersizliği

-Aşırı ve yanlış beslenme alışkanlıkları

-Sık aralıklarla çok düşük enerjili diyetler uygulama

-Sigara kullanım durumu

-Alkol tüketim durumu

-Kullanılan bazı ilaçlar

-İlerleyen yaşla birlikte “bazal metabolik hız” (BMH) yavaşlamakta, enerji harcaması azalmaktadır. Diyetle enerji alımı sınırlandırılmazsa vücut ağırlığında da artış görülmektedir (2,28).

Yapılan çalışmalarda kadınlarda obezite görülme sıklığının, özellikle ilerleyen yaşlarda, erkeklere oranla daha yüksek olduğu gösterilmektedir. Gelişmiş ülkelerde şişmanlık sıklığı, gelişmekte olan ülkelere göre daha yüksek bulunmaktadır. Ülkemizde TURDEP çalışmasında obezite sıklığının kadınlarda erkeklerden (kadın: %29.9, erkek: %12.9) daha fazla ve kentsel alanlarda yaşayanlarda, kırsaldaki

gruptan (kentsel %23.8, kırsal %19.6) daha fazla olduğu bildirilmiştir. Aktif meslek gruplarında obezite daha seyrekken, emekli ve ev hanımlarında sıklık artmıştır (sırasıyla %17.3 ve %30.7). Eğitim düzeyi düşük gruplar (okur-yazar olmayan %33.4, yüksek okul mezunu %10.0) ve dar gelirli gruplarda (asgari ücretin altı %22.6, yüksek gelirli %15.5) obezite prevalansının yüksek olduğu bulunmuştur. Obezitenin bir diğer nedeni de, sık aralıklarla çok düşük kalorili diyet uygulanmasıdır. Hızlı ağırlık kayıpları çoğunlukla vücuttan su kaybı ile ilişkilidir ve normal beslenme düzenine geçince hızla geri alınmaktadır. Bu da bazal metabolik hızın yavaşlamasına neden olmaktadır. Tekrar diyetle başladığında ağırlık kaybı daha zor ve yavaş seyretmektedir. Oluşan bu döngü uzun dönemde şişmanlıkla sonuçlanmaktadır (24,25,45,46).

1.7.3.2.3.3. Obezite Patogenezi

Yağ tüm hücre membranlarının önemli bir bileşenidir. Prostaglandinler ve bazı hormonların sentezinde önemli rol oynar ve yağda eriyen vitaminleri çözücü işlev görür. Vücutta yağın biriktiği adipoz doku ise salgıladığı hormonlar nedeniyle bir endokrin organ olarak kabul edilmektedir. Bu bölümde obezite patogenezinde rol oynayan sistemler gözden geçirilecektir.

a) Hipotalamus-gastrointestinal sistemadiposit aksı:

Hipotalamusun ventromediyal, paraventriküler ve arkuat nukleuslarından yeme davranışından sorumlu bazı peptidler salgılanmaktadır. Yeme merkezi lateral hipotalamusta iken tokluk merkezi ventromedial nükleusta bulunur. Yeme merkezi, tokluk merkezi tarafından kontrol altında tutulur ve bu baskılama mekanizmasında bir bozukluk halinde (tümör, travma, cerrahi, radyasyon, enfeksiyon) devamlı yemek yeme durumu ve “hipotalamik obezite” gelişebilir. Nöropeptid Y (NPY) arkuat nukleustan sentezlenir ve etkisini paraventriküler nükleustaki NPY5 reseptörleri

üzerinden gösterir. Sempatik aktiviteyi azaltır, parasempatik aktiviteyi artırır, istahı uyarır. Yine NPY kahverengi yağ dokusunun sempatik uyarılmasını azaltarak termogenezi baskılar ve enerji harcanmasını azaltır. İştahı uyaran diğer faktörler arasında adrenalin, noradrenalin, aldosteron, dinorfin, opioidler, büyüme hormonu salgılatıcı hormon, galanin, insülin, melanin yoğunlaştırıcı hormon, agouti ve agouti related peptid (AGRP) ve oreksin A ve B sayılabilir. Serotonin, anorektin, kalsitonin, enterostatin, vasopressin, oksitosin, somatostatin, TRH, dopamin, CRH, MSH, ürokortin, nörotensin, cocaine-amphetamine regulated transcript (CART) ve bombesin iştahı azaltan faktörler arasındadır. Yemek yemeye yanıt olarak gastrointestinal sistemden yeme isteğini azaltan hormonlar salgılanmaktadır. Glukagon like peptid-1 (GLP1) barsak mukozasından salgılanan, vagus yoluyla hipotalamusa etki ederek açlık hissini ve enerji alımını azaltan bir proteindir. Kolesistokinin (CCK) mide boşalmasını yavaşlatır ve CCK-B reseptörler aracılığı ile gıda alımını azaltır ve sempatik aktiviteyi artırır. Mideden salgılanan Ghrelin, hipofizer büyüme hormonu salgılatan reseptörü uyarır. Açken yüksek olan ghrelin seviyeleri gıda alımı ile baskılanır. Bu etkiden bağımsız olarak hipotalamusta besin alımını ve yağ depolanmasını artıran mekanizmayı uyarır. Obezlerde ghrelin düzeyleri, yüksek insülin ve leptin düzeyleri nedeniyle düşüktür. Leptin, ob geni tarafından kodlanan, yağ doku ve plasentada sentezlenen bir peptiddir. Vücutta yağ doku miktarı arttığı zaman adipositlerden leptin salınarak hipotalamustaki merkezler inhibe edilir, gıda alımı azaltılır ve enerji tüketimi arttırılır (1,2,3,7,47).

b) Enerji harcanmasının azalması:

İnsanlarda enerji tüketimi başlıca üç yolla gerçekleşir. Bazal metabolizma hızı tüm enerji tüketiminin %65-75'ni, gıdaların termik etkisi %15'ni, egzersiz ise %8-15 kadarını oluşturmaktadır. Metabolizma hızının azalması, fizik aktivite azlığı ve

diyetle alınan yağ içeriği yüksek gıdalara bağlı olarak yağ oksidasyonunun azalması obeziteye neden olmaktadır.

c) Yağ Hücresi:

Adiposit olarak adlandırılır. Olgun adipositler enerji fazlasına büyüme (hipertrofi) ile cevap verirler. Aşırı enerji alımı ve çeşitli endojen faktörlerin varlığında adipositler önce preadiposit haline geçer daha sonrada çoğalırlar (hiperplazi). Çoğu erişkin obezite formları hipertrofik yağ hücresi ve artmış lipoliz ile birlikte. Bu hastalarda genellikle santral tipte obezite ve insülin direnci temelinde metabolik bozukluklar bulunmaktadır. Genellikle çocuklarda görülen obezitede total yağ hücrelerinin sayısı artmıştır (hipersellüler obezite). Bu tablo periferik şişmanlıkla seyrederek ve BMI genellikle 35 kg/m² üzerindedir. Vücutta yağın depolandığı beyaz yağ dokusunun yanı sıra bulunan esmer yağ dokusu, insanlarda başlıca toraksta; perikard çevresi ve sinoatrial düğümde, boyunca, interskapular ve aksiller bölgede, derin servikal ve perirenal bölgelerde, sempatik zincirlerin çevresinde lokalizedir ve termogeneze sorumlu. Vücut ağırlığının %1'den azını oluşturur. Soğuğa adaptasyonu sağlar. Yoğun mitokondri, vasküler yapı, sitokrom ve diğer oksidatif pigment içeriği nedeniyle koyu renklidir. Bu dokuda hücrel enerji yapımı iç mitokondriyal membranda gerçekleşmektedir. Burada bir proton gradiyenti yaratılarak ADP, ATP'ye dönüştürülür. Protonlar geri sızarsa bu gradiyent kaybolur ve enerji yerine ısı üretimi gerçekleşir. Gıda yıkımı ile enerji yapımı arasında bu ilişkinin kaybolması "uncoupling" olarak adlandırılır. Bu işlem için gereken "uncoupling proteinler" sadece esmer yağ dokuda sentezlenmektedir. Esmer yağ dokusu zengin bir damarlanma ve sempatik inervasyona sahiptir. Üzerinde beta-3 adrenerjik reseptörler bulunmaktadır. Esmer yağ dokusu obezitenin gerek diyet gerekse genetik olarak ortaya çıkan tipinin

gelişmesinde önemli rol oynar. Gıdalar alındığı zaman metabolik hız artar ve bu sürede enerji tüketimi de artar. Gıdalara termojenik cevabın artması esmer yağ dokusu aktivitesinin artışı ile olur. Normal kişilerde alınan gıdalardan oluşan enerji aktivitelerde, ısı oluşumunda ve enerji depolanmasında kullanılır ve az bir kısmı yağ olarak depolanır. Obezlerde bu denge bozulmuştur (30,31,41,45).

d) Sempatik Sinir Sistemi Aktivitesinin Azalması:

Sempatik sinir sistemi (SSS) enerji tüketiminin üç major komponenti olan istirahat metabolizma hızı, gıdaların termik etkisi ve fizik aktivite düzeyleri ile ilişkilidir. Yapılan çalışmalarda obez kişilerde SSS aktivitesi düşük bulunmuştur (2,3).

1.7.3.2.3.4. Obezitenin Tanılanması

Vücut bileşiminin ölçülmesi, sağlık personeli, beslenme ve diyet uzmanları ve spor bilimciler için oldukça önemlidir. Vücut bileşimi; büyüme ve gelişme, yaşlılık, ırk, cinsiyet, beslenme durumu, özel diyetler, egzersiz, hastalık ve genetik etmenlere göre değişkenlik göstermektedir. Günümüzde vücut bileşimi 5 düzeyde değerlendirilmektedir:

I. Atomik düzeyde: Nöron aktivasyon tekniği, total vücut potasyumu, izotop dilusyon tekniği

II. Moleküler düzeyde: Vücut dansitesi, total vücut suyu, biyoelektrik impedans analizi (BIA), dual enerji x-ışını absorpsiyometresi (DEXA)

III. Hücresel düzeyde

IV. Doku-sistem düzeyinde

V. Tüm vücut düzeyinde

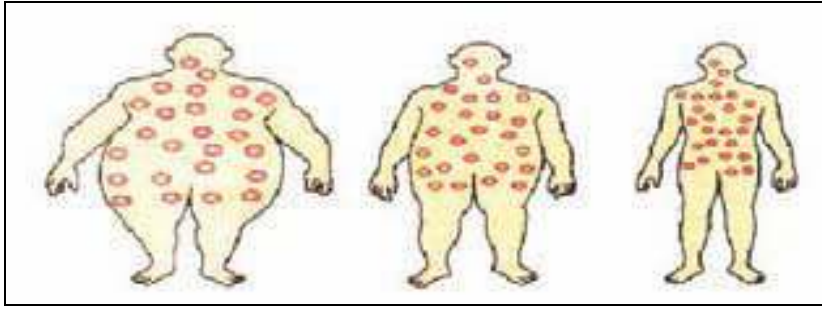
İnsanlar üzerinde doğrudan ölçümler yapılamadığından vücut bileşimi dolaylı yöntemlerle saptanmaktadır. Şişmanlığın saptanmasında doğrudan ve dolaylı

yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin kullanılması araştırıcının olanaklarına ve koşullarına göre değişiklik göstermektedir. Şişmanlığın saptanmasında doğrudan dolaylı ölçüm yöntemleri:

a) Vücut yapısı:

Vücut yapısına bir ölçüm parametresi yerine bir kavram olarak bakmak gerekir. Vücut yapısı kemik, eklem ve iskelet genişliğini içerir. Vücut yapısı ince, orta, iri şeklinde kişisel yorumlara dayalı olarak tanımlandığından, Şişmanlığın lmnde objektif ölçüm yöntemleri kullanılmalıdır. Vücut yapısı Şekil 7’de verilmiştir.

Şekil 7. Vücut yapısı



b) Antropometrik lmler

1. Vücut ağırlığı ve boy uzunluğu
2. BMI (kg/m²) (Tablo 2)
3. Bel/Kalça oranı
4. Bel evresi (Tablo 4)
5. Deri kıvrım kalınlığı (Şekil 8).

Şekil 8. Deri kıvrım kalınlığının ölçülmesi



c) Deri Kıvrım Kalınlığı:

Vücut yağının belirlenmesinde sahada en çok kullanılan yöntemlerden biri kaliper aleti yardımıyla deri kıvrım kalınlığının ölçülmesidir. Deri Kıvrım Kalınlığı (DKK) ölçümleri, vücut yağ yüzdelerinin tahmini için geliştirilmiş olan formüllerde kullanılmanın yanı sıra, formüle konulmadan sadece DKK toplamları da deri altı vücut yağının göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu yöntemler içinde günümüzde özellikle klinikte yaygın olarak kullanılan ve kullanılması önerilen yöntemler BIA ve DEXA'dır. BIA, son 10 yılda klinik uygulamalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Birçok araştırma, BIA'nın vücut bileşim değişiklikleri ve özellikle de vücut sıvı dağılımının saptanmasında fizyolojik ve klinik durumların geniş bir aralığında kullanılabilirliğini göstermiştir. Ancak, günümüzde kemik mineral yoğunluğunun bir ölçüm yöntemi olan DEXA da klinikte, vücut yağ yüzdesinin ölçümü, özellikle de bölgesel vücut yağ dağılımının saptanması için önemli bir ölçüm yöntemi olarak yaygınlaşmaktadır. Yapılan çalışmalar, klinik uygulamalarda, vücut bileşiminin saptanmasında 4 bileşimli bir model olarak tanımlanan "DEXA, BIA, deri kıvrım kalınlığının ve beden kitle indeksi'nin kullanılmasını pratik bir yol olarak önermektedir. Ancak DEXA'nın her koşulda yaygın olarak kullanılması da pratik bir uygulama değildir.

d) Laboratuvar yöntemler ile yapılan ölçümler

1. İzotop ve kimyasal dilüsyon yöntemi (vücut suyu, vücut potasyumu)

2. Vücut yoğunluğu ve hacmi (su altı ölçümü, pletismografik yöntem)
3. İletkenlik (total vücut elektriksel geçirgenlik (TOBEC), biyoelektrik impedans analizi (BIA))
4. Görüntüleme yöntemleri Ultrasonografi (USG), bilgisayarlı tomografi (CT), manyetik rezonans (MRI), dual enerji x-ışını absorpsiyometresi (DEXA)
5. Tüm vücut nötron aktivasyon analizi

e) Nöron Aktivasyon Tekniği:

Ölçüm yapılacak kişiye hidrojen ölçümü için trityum enjekte edilmekte, sonra kişi gama radyasyonuna maruz bırakılmaktadır. Yansıyan karmaşık radyasyon spektrumu ölçülüp analiz edilerek azot (vücut proteininin ölçümü için), hidrojen (vücut suyunun ölçümü için), karbon (yağ ölçümü için) ve kalsiyum (kemik mineralinin ölçümü için) belirlenmektedir. Klor, fosfor, magnezyum ve sodyum gibi diğer elementlerde vücudun diğer özgün kompartmanlarının tahmini için ölçülebilmektedir. Tüm elementlerin analizi için gereken toplam radyasyon dozunun bir kardiyografya göre yaklaşık 6 katı olmasına bağlı olarak bu yöntemin uygulamasından kaçınılmaktadır.

f) Total Vücut Potasyum Tekniği:

Vücudun potasyum miktarı radyoaktif sayımla ortaya çıkarılmakta, bu çalışmalarda yağsız ağırlığın kilogram vücut ağırlığı başına 2.66 potasyum 40 içerdiği kabul edilmektedir. Yağsız dokunun potasyum 40'ı emmemesi nedeniyle kas kitlesi hesaplanabilmektedir. Çeşitli düzeltmelerden sonra vücut yağ oranı saptanabilmektedir. Çok yüksek maliyetli olup, daha çok hayvanlar üzerinde geçerliliği vardır, bu nedenle insanlar üzerinde kullanımı sınırlıdır.

g) Su Altı Ağırlık Ölçümü:

Vücut kompozisyonunun en hassas ölçümlerinden birisidir. İlk olarak 1942’de Benke, Feen ve Wenham tarafından kullanılmıştır. “Su içindeki ağırlık kaybı, kütle hacimine eşittir” ilkesine dayanarak su altı ağırlık ölçümü yoluyla vücut yoğunluğu ölçülmektedir. Çeşitli formüller ve düzeltme katsayıları değiştirilmiştir. Tüm yöntemler arasında geçerliliği ve güvenilirliği yüksek olan yöntemlerden biridir. Bu nedenle pratik saha yöntemleri geliştirmek için yapılan çalışmalarda en sık kullanılan yöntemdir.

h) Radyografi Tekniği:

Ölçümü yapılacak kişinin üst kolunun tomografik röntgeni çekilerek 6 bölgesinin yağ miktarının milimetrik olarak toplanması sonucu elde edilmektedir. Yağ miktarının yüzey alanı ile bir katsayı da hesaplamaya katılmaktadır. Bu ölçümle deri altı yağı, cilt, kas, kemik ayrımı yapmak mümkündür. X-ışını verilerinin çözümlenmesinden kaslardaki toplam yağ miktarının tahmini ile ilgili teorik sonuçlar henüz matematiksel kesinliğe ulaşmamıştır.

ı) Ultrasonografi Tekniği:

Yüksek frekanslı ses dalgalarının (ultrasound) vücuda gönderilerek, farklı doku yüzeylerinden yansımalarının saptanarak değerlendirilmesine dayanan bir yöntemdir. Maddeyi geçerken absorpsiyon (emme) ve yansıma nedeniyle ultrasonik dalga'nın şiddeti azalmaktadır. Sesin absorpsiyon frekansı, dokunun absorpsiyon katsayısı ve doku kalınlığı ile doğru orantılıdır. Cihazla çalışma maliyetinin düşük olması, kişinin sağlığı üzerinde yan etkisinin olmaması avantaj sağlamaktadır. Ancak yöntemi kullanacak kişinin özel eğitilmiş olmasının gerektirmesi, kişinin bilgi ve beceri durumuna göre yöntemin hata payının değişkenlik göstermesi, dezavantaj oluşturmaktadır.

i) Bilgisayarlı Tomografi Tekniği:

Bilgisayarlı Tomografi (BT) X-ışınına dayanan bir tekniktir. Tüm vücut bileşimi, taranan kesitlerin ara değerinin bulunması ile ölçülmektedir.

j) Manyetik Rezonans Tekniği:

Manyetik Rezonans Tekniği (MRI)'nde birey güçlü bir manyetik alana yerleştirilir ve radyo frekanslarına maruz bırakılır. Sinyal şiddeti, incelenen dokulardaki su ve yağın derişim ve gevşeme özellikleri tarafından belirlenir. Yağ dokusu, diğer dokulara göre, çok daha kısa gevşeme zamanına sahiptir ve bu şekilde kesin olarak belirlenmektedir. Cihaza ulaşabilme olanaklarının sınırlı olması, yüksek maliyet getirmesi, analiz için fazla süre harcanması ve yüksek düzeyde radyasyon dozlarına maruz kalınması nedeniyle kullanımı sınırlıdır. Obez hastalarda vücut boyutlarının cihaz kapasitesini aşmasına bağlı olarak uygulama güçlükleri oluşmaktadır.

k) Dual Enerjili X –Işını Absorbsiyometresi (DEXA):

Yumuşak doku bileşimi, cihaza bağlı olarak 5-20 dakika arasında değışen sürelerde tüm vücut taraması ile ölçülmektedir. DEXA yöntemi, vücudun gadolinium-153 radyoaktif maddesi (doğrusal olarak düşük enerjili X ışınları) kullanılarak taranmasıdır. İki gamma ışınının (6.41 ve 11.2 fj)vücut dokuları tarafından tutulması sonucu vücut yağ dokusu, yağsız vücut dokusu ve toplam vücut kemik mineral düzeyi saptanabilmektedir. Ayrıca omur ve femur (uyluk kemiği) kemik mineral düzeyi de ölçülebilmektedir. Bu amaçla DPX- DEXA tarayıcı kullanılmaktadır. Radyasyonun düşük dozda olması nedeniyle bebek ve çocuklarda da kullanımı uygundur. Vücut bileşimi saptanmasında en güvenilir yöntemlerden biridir.

1) Biyoelektirik Impedans Analizi (BIA):

Vücut kompozisyonunun belirlenmesinde biyoelektirik impedans hesaplanması, sahada kullanılan yağsız doku kitlesi ile yağ dokusunun elektiriksel geçirgenlik farkına dayalı bir yöntemdir. Vücuda elektiriksel zayıf akım (800 μ A; 50 KHz) verilerek oluşan direnç (impedans) ölçülmektedir. Ölçüm öncesinde birey çay, kahve ve alkol kullanmamalı; 24-48 saat öncesinden ağır egzersiz yapmamalıdır. Ölçümler yemekten ortalama 2 saat sonra yapılmalıdır. Birey için en düşük direnç (R) değeri kullanılır, geçirgenlik hesaplanır ve yağsız vücut kitlesi bulunur. Yapılan araştırmalarda vücut yağ yüzdesi hesaplamalarında deri kıvrım kalınlığı ölçümleri ile %3,4, BIA ile %4,6 standart hata bulmuşlardır. Çapraz geçerlilik çalışmaları sonucunda BIA ölçümü sporcularda kullanıldığında, vücut yağ oranının olduğundan fazla, şişman bireylerde kullanıldığında ise olduğundan daha az saptandığı görülmüştür. Alet taşınabilir özelliktedir ve yöntem ucuz sayılabilir (42,44).

1.7.3.2.3.5. Obezitenin Sınıflandırılması

Hipokrates MÖ 400'lerde iki ana vücut yapısının; kısa-şişman ve uzun-zayıf olarak tanımlamıştır. 18. yüzyılın sonlarında, vücudun yüzey alanının hesaplanması için matematiksel bir formülün üzerinde çalışılmıştır. Bu çalışma bugünkü modern tekniklerle hesaplanan teorik yaklaşımların başlangıcı olarak kabul edilmektedir. 1963'te Illinois'de düzenlenen antropometrik ölçümler konulu uluslararası konferans bu alanda dönüm noktası olmuştur. Vücut kompozisyonu genel olarak yağ, kemik, kas hücreleri, diğer organik maddeler ve hücre dışı sıvıların orantılı şekilde bir araya gelmesinden oluşmaktadır. Esas olarak yağsız vücut kitlesi (kas, kemik, su, sinir damarlar ve diğer organik maddeler) ve yağ kitlesinden (deri altı-depo yağlar ve esansiyel yağlar) oluşmaktadır. Erkek ve kadınlarda optimal vücut bileşimi aşağıda belirtilmiştir:

	Erkek	Kadın
Toplam yağ %	15	25
Depo yağ %	12	13
Zorunlu Yağ %	3	12
Kas %	48	38
Kemik %	14,9	12

Deri altı ve depo yağlar: Vücudun tümünü saran derinin altındaki yağ tabakasıdır. Depo yağların vücutta yoğun olarak bulunduğu bölgeler erkek (karın bölgesinde yoğunlaşmıştır) ve kadında (kalçada yoğunlaşmıştır) farklılıklar göstermektedir. Vücuttaki depo yağlar, beyaz ve kahverengi yağ dokuları olarak iki ayrı türde bulunmaktadır. İskelet kası ile karşılaştırıldığında beyaz yağ dokusu obez olmayan bireylerde vücut ağırlığının daha az bir kısmını oluşturur. Plazmada enerjiyi taşıyan en önemli yakıtlardan biri olan yağ asitlerinin kaynağı olarak beyaz yağ dokusunun tüm vücut enerji akışları açısından çok büyük önemi vardır. Kahverengi yağ dokusunun ise erişkin insanlarda vücut enerji akışındaki katkısı yok denecek kadar azdır.

Beyaz yağ dokuları: Vücudun birçok yerinde bulunan beyaz yağ dokuları, depo yağı olarak trigliserit, doku hücrelerinde ise nötral yağlar ve fosfolipitleri içermektedir. Vücutta enerji için yağ asidi oksidasyonuna gerek duyulduğunda trigliseritlerden ATP sentezlenmesi yoluyla kullanılırlar. Bunun yanı sıra dışı organlara destek ve vücut ısını koruma görevi yapmaktadır. Bu yağ dokusunun genişlemesi veya miktar olarak artması sonucu şişmanlık oluşmaktadır. Bu hücrelerin çap ve miktarları doğumdan erişkinliğe kadar 4-5 kat artabilmektedir.

Kahverengi yağ dokuları: Memelilerde yeni doğan yavrularda ve kış uykusuna yatan hayvanlarda daha fazla bulunmaktadır. ATP sentezi olmadan çok yüksek ısı üretebilmektedir. Vücutta daha çok scapula altındaki bölgede bulunmaktadır. Fazla sayıda damar ve sempatik sinirler ile sitokrom içerdiği için rengi kahverengidir.

Esansiyel (zorunlu) yağlar: Kalbin çevresinde, karaciğer, akciğer, kemik iliği, böbrekler, endokrin bezleri, barsaklar, kaslar ve merkezi sinir sisteminde bulunmaktadır. İç organların çevresini sararak onları dış darbelerden korumasının yanı sıra organların işleyişinde de hayati işlevleri bulunmaktadır. Bu yağlar, uzun süreli açlık veya şiddetli egzersiz durumunda bile tükenmemektedir; aksi takdirde hayati riskler ortaya çıkmaktadır. Erkeklerde %3, kadınlarda %12 oranında esansiyel yağ bulunmaktadır. Deri altı, depo ve zorunlu yağların vücuttaki işlevleri; eksiklik ve fazlalıkları durumunda sağlık üzerine olumsuz etkileri Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Deri altı, depo ve zorunlu yağların vücuttaki işlevleri; eksiklik ve fazlalıkları durumunda sağlık üzerine olumsuz etkileri

Vücut yağı eksikliğinin olumsuz etkileri	Yağların vücuttaki işlevleri	Vücut yağı fazlalığının olumsuz etkileri
Yağda çözünen vitamin eksikliği Üşüme Bağışıklık sisteminde bozulma Hormon dengesinde bozulma Tansiyon dengesinde bozulma	A, D, E, K vitaminlerinin emilimi ve taşınması Yüksek enerji kaynağı Linoleik asitin (zorunlu yağ asidi) vücuda alınmasının sağlanması Soğuğa karşı vücut ısısının korunması Tokluk hissi vermesi Dış organlara destek olması	Kaslarda zayıflama İç ısının yükselmesi Eklemlerde ve kemiklerde şekil bozukluğu Hormon dengesinde bozulma Diabet, hipertansiyon Şekil ve görünümde bozulma Çabuk yorulma ve performans düşüklüğü

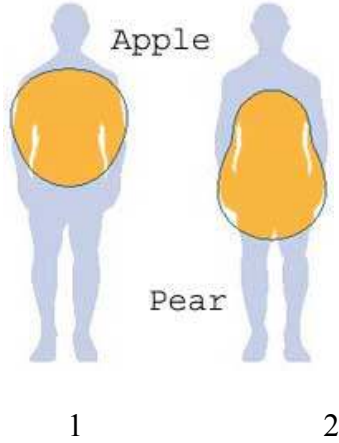
Obezite üç şekilde sınıflandırılmaktadır:

1. Vücut yağ dağılımına göre sınıflandırma
2. Yağ hücresine göre sınıflandırma
3. Beden kitle indeksine göre sınıflandırma

a) Vücut yağ dağılımına göre sınıflandırma:

Vücuttaki enerji depolarından olan yağlar, trigliseritler olarak yağ dokusunda depolanmaktadır. Adipoz dokunun vücudun değişik bölgelerine dağılım genetik kontrol altında olup, kadın ve erkeklerde farklıdır. Yağın daha çok vücudun alt bölümünde (kalça, uyluk ve bacaklarda) toplanmasıyla ortaya çıkan tip “jinoid tip” (armut biçimi) olarak bilinir ve daha çok kadınlara özgüdür. Yağın vücudun üst bölümünde (bel, üst karın ve göğüs) toplanması da “android tip”i (elma biçimi) tanımlar. Bu da erkeklerde sıklıkla görülen şişmanlık türüdür (Şekil 9).

Şekil 9. Şişmanlık tipleri



1-Android obezite: Abdominal şişmanlık

2-Gynoid obezite:Gluteo feminal şişmanlık

Vücutta yağlanmanın yerleşim yerlerine göre, 1991’de Bouchard tarafından dört tip şişmanlık tanımlanmıştır:

Tip-I: Vücut ağırlığı ve yağ kitlesinde aşırı yükselme görülmektedir. Egger tarafından 1992’de ovoid şekil olarak adlandırılmıştır. Bu tipte vücut yağı belli bir bölgede birikim yapmamakta, tüm vücuda benzer oranlarda dağılmaktadır.

Tip-II: Deri altı yağın gövdede aşırı miktarda yoğunlaşmasıdır. Android yağ depolanması veya elma tipi denilen şişmanlık bu gruba girmektedir. Yapılan çalışmalar insülin direnci ile güçlü bir ilişki ortaya koymuştur.

Tip-III: Viseral (karın boşluğundaki organları çevreleyen) yağın karın bölgesinde yoğunlaşmasıdır. Çalışmalar viseral yağ dokusu artışı ile glukoz intoleransı, hiperlipidemi ve yüksek tansiyon riski arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Android şişmanlıkla aynı değildir. Tip II’den farklı olarak deri altı değil, viseral yağ daha fazladır. Erkeklerde kadınlardan daha fazla görülmekte ve yaş ilerledikçe bu bölgedeki yağ birikimi artmaktadır.

Tip-IV: Uyluk ve kalçada aşırı miktarda yağ depolanmasıdır. Jinoid yağ dağılımı veya armut tipi şişmanlık olarak adlandırılmaktadır. Yağ dağılımının en basit göstergesi bel/kalça oranıdır. Bel/kalça oranı ile kronik hastalıklar arasındaki ilişkinin karın bölgesi yağlarının miktarlarıyla bağlantılı olduğu belirlenmiştir. Son yıllarda bel/kalça oranının erkeklerde < 1.0 ve kadınlarda < 0.85 olması karın yağ birikiminin tanımlanması amacıyla kullanılmaktadır. Tek başına bel çevresinin ölçülmesi de karın yağ dağılımı ve sağlığın bozulmasına bir gösterge olarak pratik kullanım sağlamaktadır. Bel çevresi kadınlarda 88 cm, erkeklerde 102 cm’nin altında olmalıdır. Vücut yağının fazlalığı kadar eksikliği de sağlığın bozulmasına yol açabilmektedir (Tablo 4).

Vücut yağ dağılımını saptamada çevre ölçümleri dışında, deri kıvrım kalınlığı ölçümleri, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans (MRI), dual enerji-X-ray absorpsiyometre (DEXA) de kullanılan diğer tekniklerdir.

b) Yağ Hücrelerine Göre Sınıflama:

İnsan vücudundaki yağ miktarı, yağ hücrelerinin sayısını ve hacmini yansıtır. Yetişkinlikte görülen şişmanlık yağ hücrelerinin hacminin normal ağırlıktaki insanlara oranla daha büyük olması (hipertrofi), çocuklukta başlayan şişmanlık ise yağ hücre sayısının artışı (hiperplazi) ile karakterizedir.

c) Beden Kitle İndeksi'ne (BMI) Göre Sınıflama:

Klinik uygulamalarda en pratik ve basit yöntem olan BMI değeri, vücut ağırlığı (kg), boy uzunluğunun (m²) karesine bölünerek hesaplanır. Dünya Sağlık Örgütü'nün BMI'na göre yaptığı sınıflandırma Tablo 2 ve Tablo 3'te verilmektedir. BMI'nın 27 kg/m²'nin üzerinde olması bazı kronik hastalıkların görülme riskini artırabilir. BMI 30 kg/m² ve üzerinde olması durumunda bireylerde vücut yağ miktarının da fazla olabileceği bildirilmektedir. Klinik uygulamalarda BMI'na ek olarak adipoziteyi tanımlayıcı bir yöntem olan deri kıvrım kalınlığının ölçülmesinde de yarar vardır (3,41,45,46).

1.7.3.2.3.6. Obezite Komplikasyonları ve Neden Olduğu Sağlık Sorunları

Obezitenin çeşitli hastalıklarla ilişkisi bilinmekte olup, morbidite ve mortalitede artışa neden olmaktadır. Hiç sigara içmemiş 45-54 yaş arası yaklaşık 100.000 kadın ve 25.000 erkekte yapılan bir araştırmada BMI > 29 olanlarda kardiyovasküler mortalitenin 2 kat, BMI > 32 olanlarda ise 4 kat arttığı bildirilmiştir. Bir başka araştırmada BMI > 30 olduğunda kardiyovasküler, kanser ve diğer nedenlere bağlı ölüm oranlarında artış olduğu rapor edilmiştir. Mortalite eğrisi tersinden değerlendirildiğinde orta derecede kilo vermenin mortalite riskinde belirgin azalma sağlayacağı söylenebilir. Vücut ağırlığının %10 kaybı ile risk artısında %50 azalma meydana gelmektedir. Mortaliteyi etkileyen faktörler içinde vücut yağ dağılımı büyük önem taşır. Abdominal bölgede biriken yağ ile ilişkili en önemli

komplkasyon kardiyovasküler hastalık ve ani ölümdür. Abdominal yerleşimli adipositler çok sayıda adrenerjik reseptör içerirler. Abdominal yağ dokusunda insüline bağlı antilipoliz azalmış, katekolaminlere bağlı lipoliz artmıştır. Bu durum dolaşımında serbest yağ asitlerinin artısına neden olur. Bu insülin direnci ile birlikte ve hepatic glukoz üretimi de artmıştır. İnsülin direnci obezitenin komplkasyonlarına yol açan mekanizmalardan bilinen en önemlisidir. Obezite vücutta hemen tüm sistemleri etkilemektedir. Tablo 10’da obeziteye eşlik eden hastalıklar ve komplkasyonlar sunulmuştur.

Tablo 10. Obeziteye eşlik eden hastalıklar ve komplkasyonlar

Kardiyovasküler Sistem	Koroner kalp hastalığı Hipertansiyon ve inme Derin ven trombozu
Solunum Sistemi	Primer alveoler hipoventilasyon Obstrüktif uyku apnesi Dispne
Metabolik-Endokrin	Tip 2 diabetes mellitus Dislipidemi İnsüline direnç Polikistik over sendromu
Gastrointestinal Sistem	Hiatus hernisi ve reflü hastalığı Nonalkolik yağlı karaciğer Safra taşları Kolorektal kanser Hemoroid
Nörolojik	Sinir sıkışmaları Siyatalji
Artropatiler	Osteoartritis Düz tabanlık
Genitoüriner	Stress inkontinansı Fertilite azalması

	Cinsel ilişkide mekanik güçlük Gebelik komplikasyonları Üriner taşlar
Meme ile ilgili	Meme kanseri Jinekomasti
Psikososyal	Kendinden memnuniyetsizlik Depresyon Anksiyete İş bulma güçlüğü Yüksek hayat sigortası primleri Ameliyat riskinde artış
Diğer	Horlama Kronik iltihabi reaksiyon (CRP yüksekliği)

1.7.3.2.3.7.Obezitenin Tedavisi

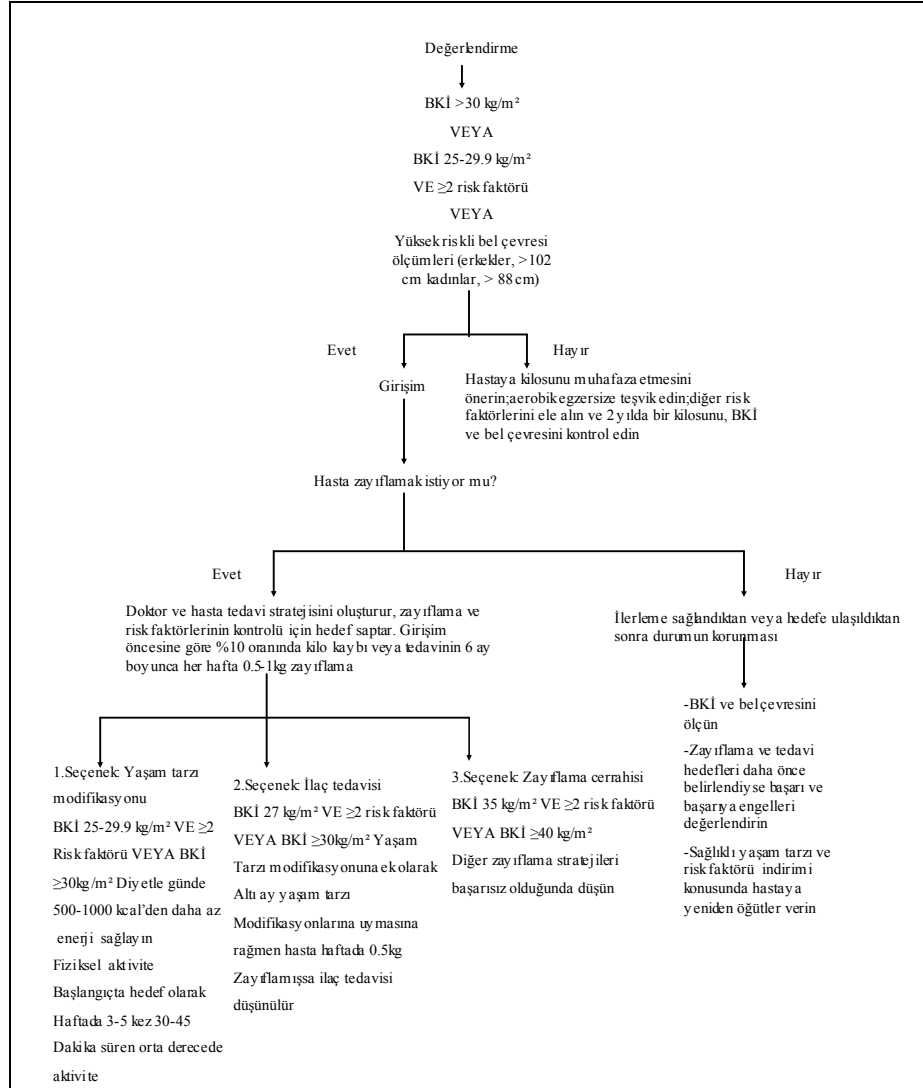
Obezite oluşmadan korunma büyük önem taşımaktadır. Obezite tedavisi, bireyin kararlılığı ve etkin olarak katılımını gerektiren, tedavisi zorunlu, uzun ve süreklilik arz eden bir süreçtir. Obezitenin etiolojisinde pek çok faktörün etkili olması, bu hastalığın önlenmesi ve tedavisini son derece güç ve karmaşık hale getirmektedir.

Obezite tedavisinde amaç, gerçekçi bir vücut ağırlığı kaybı hedeflenerek, obeziteye ilişkin morbidite ve mortalite risklerini azaltmak, bireye yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırmak ve yaşam kalitesini yükseltmektir. Vücut ağırlığının 6 aylık dönemde %10 azalması, obezitenin yol açtığı sağlık sorunlarının önlenmesinde önemli yarar sağlamaktadır.

Obezite tedavisinde kullanılan yöntemler 5 grup altında toplanmaktadır. Bu yöntemler; tıbbi beslenme tedavisi, egzersiz tedavisi, davranış değişikliği tedavisi, farmakolojik tedavi ve cerrahi tedavidir. Bu nedenle obezite tedavisinde hekim,

hemşire, diyetisyen, psikolog, fizyoterapistten oluşan bir ekip gerekmektedir. Obezite tedavisinde değerlendirme, girişim ve idame (DGI) algoritması Şekil 10'da verilmiştir (45).

Şekil 10. Girişim ve İdame Algoritması



1.7.3.2.3.7.1. Tıbbi Beslenme Tedavisi

Obezitenin tedavisinde tıbbi beslenme tedavisi anahtar rol oynamaktadır.

Obezitede beslenme tedavisi ile:

-Vücut ağırlığı boya göre olması gereken (BMI= 18.5 – 24.9 kg/m²) düzeye indirilmelidir. Başlangıçta belirli hedefler konulmalıdır. Bu düzey; kişinin olması gereken ideal ağırlığı olabildiği gibi, ideal ağırlığının biraz üzerinde de olabilir.

-Uygulanacak zayıflama diyetleri yeterli ve dengeli beslenme ilkeleri ile uyumlu olmalıdır. Amaç, bireye doğru beslenme alışkanlığı kazandırılması ve bu alışkanlığını sürdürmesidir.

-Vücut ağırlığı boya göre olması gereken (BMI= 18.5 – 24.9 kg/m²) düzeye geldiğinde tekrar ağırlık kazanımı önlenmeli ve kaybedilen ağırlık korunmalıdır.

Obezite tedavisinde uygulanan diyet ilkeleri;

a.Enerji: Bireyin günlük enerji alımı, haftada 0.5-1.0 kg ağırlık kaybını sağlayacak şekilde azaltılmalıdır. Birey yavaş ve uzun sürede zayıflatılmalıdır. Zayıflama diyetlerinde günlük enerji miktarının belirlenmesinde ilke; kişiye harcadığından daha az enerji vermektir. Bireyin bazal metabolizma hızı (BMH) veya dinlenme metabolizma hızı (DMH) altında enerji verilmemelidir.

b.Protein: Günlük enerjinin yaklaşık %12-15'i proteinden gelmeli ve daha çok kaliteli protein kaynaklarından yararlanılmalıdır.

c.Yağ: Günlük enerjinin yaklaşık %25-30'u yağlardan sağlanmalıdır. Yağ miktarının yanı sıra kullanılacak yağ türü de önemlidir. Enerjinin doymuş yağ asidinden gelen oranı %10'un altında, çoklu doymamış yağ asidi %7-8, tekli doymamış yağ asidi %10-15 olarak belirlenmelidir.Yağda eriyen vitaminlerin (A, D, E, K vitaminleri) vücutta kullanımını sağlamak için yağ miktarı çok azaltılmamalıdır. Yağ miktarının önerilenin üzerinde olması obezite ve kalp-damar hastalıkları gibi önemli sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına neden olur.

d.Karbonhidrat: Günlük enerjinin yaklaşık %55-60'ı karbonhidratlardan sağlanmalıdır. Şeker gibi basit karbonhidratlar azaltılmalı (günlük enerjinin ≤%10),

kurubaklagiller (nohut, mercimek, kuru fasulye vb.), tam tahıl ürünleri, bulgur vb. kompleks karbonhidrat içeren besinler artırılmalıdır.

e.Vitamin ve Mineraller: Zayıflama diyetlerinde düşük enerji içeriğine paralel olarak vitamin ve mineral yetersizlikleri (B grubu vitaminler, demir, kalsiyum vb.) görülebilir. Enerjisi çok düşük olmayan, besin öğeleri açısından dengeli diyetlerde, vitamin ve mineral yetersizliği söz konusu değildir.

f.Lif (Posa): Zayıflama diyetlerinde lif miktarı arttırılmalıdır (25 – 30 g/gün). Sebzeler, meyveler, kurubaklagiller, tam tahıl ürünleri, kepekli un ve kepekli ürünler önerilen doğal posa kaynaklarıdır.

g.Sıvı: Günlük en az 2-3 litre sıvı tüketilmelidir. Su başta olmak üzere, içecekler ve besinlerin içeriğinde bulunan görünür/görünmez su “sıvı” olarak tanımlanmaktadır. Su tüketimi günlük 8-10 su bardağı olmalıdır. Bununla birlikte bireysel farklılıklar ve aktivite düzeyi sıvı gereksinimini etkiler. Vücuttaki metabolizma atıklarının atılabilmesi için yeterli miktarda sıvı sağlanmalıdır. Yemek öncesi, esnası ve sonrasında bol su içilmesi kabızlığın önlenmesinde oldukça etkilidir. Kabızlık bireyin ağırlık kaybetmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Sıvı tüketimi olarak şeker içeriği yüksek hazır meyve suları, gazlı içecekler vb. kaçınılmalıdır.

h.Tuz: Diyetle tuz alımı <5 g/gün olmalıdır. Ancak, hipertansiyon, kalp yetmezliği veya başka nedenlerle ödemi bulunan obez bireylerin diyetlerinde tuz miktarı sınırlandırılmalıdır. İyotlu tuz kullanılmalıdır.

ı.Öğün Düzeni: Diyet 3-6 öğünlük düzenli ve sık aralıklarla uygulanmalıdır.

i.Sigara ve alkolden uzak durulmalıdır.

1.7.3.2.3.7.2. Egzersiz Tedavisi

Amerika Birleşik Devletleri ve Dünya’da obezite’nin bir epidemik şeklinde arttığı ve artmaya devam ettiği rapor edilmiş ve fiziksel aktivite ve egzersizin obezite

ve obezite ile ilgili diğerk sağlık problemlerinin önlenmesindeki rolünün önemi üzerinde odaklanılmıştır. Düzenli fiziksel aktivite, sadece enerji dengesinin düzenlenmesinde değil ayrıca obezite ile gelişen sağlık risklerini ve bu risklere bağlı ölüm hızının azaltılmasında önemli bir role sahiptir.

Egzersiz tedavisinin ağırlık kaybını sağlamadaki etkisi halen tartışmalı olsa da, fiziksel aktivitenin yağ dokusu ve karın bölgesindeki yağlanmayı azalttığı, diyet yapıldığında görülebilen kas kütle kayıplarını önlediği kesin olarak kabul edilmektedir. Egzersiz tedavisi ile, tıbbi beslenme tedavisini destekleyici nitelikte bireylerin ağırlık kazanımları engellenebilmekte, bazı şişman bireylerin zayıflaması ve başarıyla kaybetmiş kişilerin tekrar ağırlık kazanımlarının önlenmesi sağlanmaktadır.

Obez kişilerde her gün fiziksel olarak aktif olmak amaçlanmaktadır. Enerji harcaması kişinin vücut ağırlığı ve aktivite şiddetine göre değişir. Amerikan Spor Hekimliği Kolejinin önerisi tüm erişkinlerin her gün ortalama 30 dakika (dk) egzersiz yapmasıdır. Bu düzey bir aktivite günlük 840kj(200kkal) enerji tüketimini sağlar. Obez bireylerin bu aktiviteleri yavaş yapması önerilir. Egzersiz önerilerine rehberlik yapmak üzere orta yoğunluktaki fizik egzersiz örnekleri olarak şu öneriler verilebilir

5-60 dk voleybol, 45 dk futbol, 35 dk. Hızlı tempo yürüyüş, yarım saat bisiklete binme, 20 dk. yüzme, 15 dk. ip atlama gibi sporlar veya 45-60 dk. araba yıkama, 45-60 dk. cam veya yer silme, 30-45 dk. bahçe işi, 15 dk. merdiven çıkmak. Başlangıçta veya çok sedanter yaşam tarzı olanlarda çok hafif egzersizlerle başlanarak yoğunluk kişinin uyumuna göre artırılmalıdır. Adölesan obezitesinin önlenmesi ve tedavisi için tedavi seçenekleri fiziksel inaktivitenin azaltılması (TV

seyretmek gibi sedanter faaliyetler) ve fiziksel aktivitenin artırılması olarak hedeflenmektedir.

Egzersiz tedavisi; hekim tarafından önerilmelidir. Kişinin egzersiz yapmasını engelleyecek problemler ortadan kaldırılmalı veya egzersiz uyarlanması sağlanmalıdır. Her gün en az 30 dakikalık ve daha fazla aktivite hedeflenmelidir. Yürüme, jogging, yüzme, bisiklet, aerobik dans ve aktif sporlar gibi aerobik karakterli bir veya birden fazla aktivite tipine ilgiyi arttırmak, kas yorgunluğu ve eklemleri korumak amaçlı seçilebilir. Egzersiz tedavisinin temel ilkeleri aşağıda belirtilmiştir:

*Egzersizin Türü; Yürüyüş, Günlük Yaşam Aktivitelerinde Artış, Direnç Egzersizleri

*Egzersizin Sıklığı; Her gün veya en az 5 gün/hafta

*Egzersizin Süresi; 40-60 dk/günde 1 kez, 20-30 dk/günde 2 kez

*Egzersizin Şiddeti; Maksimal Oksijen Tüketiminin % 50-70'i

Obez bireyde, egzersiz programının uygulanmasında dikkat edilmesi gereken en önemli konular, enerji harcamasını artırırken yaralanma riskinin en düşük düzeyde tutulmasıdır. Önerilen egzersiz programı, bireye özgü olmalı, eğlenceli, uygulanabilir ve bireyin günlük yaşam alışkanlıkları ile uyumlu olmalıdır (1,2,3,41).

1.7.3.2.3.7.3. Davranış Değişikliği Tedavisi

Vücut ağırlığının denetiminde davranış değişikliği tedavisi, fazla ağırlık kazanımına neden olan yemek yeme ve fiziksel aktivite ile ilgili olumsuz davranışları olumlu yönde değiştirmeyi veya azaltmayı, olumlu davranışları ise pekiştirerek yaşam biçimi haline gelmesini amaçlayan bir tedavi şeklidir. Davranış değişikliği tedavisinin basamakları:

a.Kendi kendini gözlemlenme

b.Uyaran kontrolü

c. Alternatif davranış geliştirme

d. Pekiştirme, kendi kendini ödüllendirme

e. Bilişsel yeniden yapılandırma

f. Sosyal destek

a. Kendi kendini gözleme: Tedavinin ilk basamağıdır ve kontrol altında tutulması gereken davranışları belirleme açısından önemlidir. Bu şekilde bireyin, şişmanlığa neden olan davranışlarının farkına varması sağlanır. Yöntemin esası o anki yemek yeme ve egzersizle ilgili davranışların kayıt edilmesine dayanır.

b. Uyarı kontrolü: Sorun olan davranışa yol açan olaylar zincirini tanımlama ve zincirin erken aşamalarında müdahale için stratejiler geliştirme esasına dayanır. Amaç, yemek yemeyle ilgili dış uyaranlardan etkilenmeyi önlemek, uygun yemek yeme davranışı için uyaranları artırmaktır. Olumlu yemek davranışı için alternatif yöntemler geliştirilir.

c. Alternatif davranış geliştirme: Bireyin belirli aktivitelere yönlendirilebilmesidir. Bu amaçla ara öğünlerde ve atıştırma isteğinin duyulduğu dönemlerde yapılmak üzere “yapmaktan hoşlanılan aktiviteler” listesi önceden belirlenir ve en uygunu seçilir.

d. Pekiştirme, kendi kendini ödüllendirme: Bu yöntem ağırlık kaybı ve korunmasına yönelik uygun davranışları ödüllendirerek, pekiştirmeyi amaçlar. Pekiştirme, zayıflamak için gerekli davranış değişikliğinin sürdürülmesinde yardımcıdır ve bireyin yemek dışındaki faaliyetlerden zevk almasına olanak sağlar.

e. Bilişsel yeniden yapılandırma: Olumlu düşünme imkanı ve motivasyonu sürdürmek için uygun tutumların gelişmesini sağlar.

f. Sosyal destek: Birçok obez birey için aile üyelerinin desteğini artırmak ve yine aile üyelerinden gelen bilinçli veya bilinç dışı olumsuz etkileri azaltmak, zayıflama

tedavisi programının başarısında önemli bir faktördür. Eş veya arkadaşların aktif desteğinin sağlanması kesinlikle olumlu etki göstermektedir.

1.7.3.2.3.7.4. Obezitenin Bilişsel-Davranışçı Tedavisi

Obezitenin psikiyatrik bir problem olup olmadığı tartışmalıdır. Çünkü ince olmaya ilişkin kültürel baskıdan en gözle görülür şekilde etkilenen insanlar bu gruptadır. Obezitenin tanımı ve ölçütü kültürden kültüre, aynı kültürde zaman içinde ya da aynı kültürde eş zamanlı olarak farklı sosyal sınıflara göre değişebilmektedir. Epidemiyoloji çalışmaları, batı ülkelerinde obezite yaygınlığının yaş, cinsiyet ve sosyo-ekonomik düzeye göre değiştiğini göstermektedir. Kadınlarda daha çok olmak üzere, yaş ve sosyal sınıf yükseldikçe obezite daha sık gözlenmektedir (49). Obezite sıklığı gerek yetişkinlerde gerekse çocuklarda giderek artmaktadır (50). Öte yandan obezitenin tanımı yeterince açık ve sınırları belirli değildir. Bu konuda farklı standartlar ve farklı boy-kilo oranları bulunmaktadır. Buradaki kritik nokta ise ideal kilonun kişiden kişiye değişebilmesidir. Kişiye özgü ideal kilo yapısal (constitutional) olabileceği kadar genetik de olabilmektedir (51). Obezite bir çok tıbbi durum ve hastalık açısından risk oluşturmasının yanı sıra, azalan beğenilirlilik (popularity), iş ve arkadaş çevresinde ayrıma maruz kalma ve zayıf kendilik-imesi de bu risklere eşlik eden psikolojik rahatsızlık kaynaklarıdır.

Obezitenin bilişsel-davranışçı yaklaşımla terapisi çoğunlukla aşağıdaki aşamalardan oluşur (49,50,51).

1. Davranışın hasta tarafından izlenmesi (self-monitoring): Bilişsel-davranışçı terapilerin birçoğunda olduğu gibi kayıt tutma, değerlendirme ve terapi sürecinin en önemli parçalarındandır. Kayıtlar yoluyla yeme zamanları, mekanları ve motivasyon düzeyleri belirlenir. Bu öğeler, uyarıcı kontrolü (stimulus control) sürecinde yapılacakları belirlemede yardımcı olur. Birçok hasta, başlıbaşına kayıt tutmanın

değişmeye yol açtığını belirtmiştir. Nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte kayıt tutma, kendinin farkında olma (self-awareness) düzeyini arttırmakta, bu da değişme fırsatı yaratmaktadır. Kayıt tutmanın sürdürülmesi ise terapinin kalıcılığına (maintenance) katkıda bulunmaktadır.

2. *Terapi hedeflerinin saptanması:* Obezitedeki en açık hedef şişmanlığın (ya da kilonun) azaltılmasıdır. Hedef kilo saptanırken çeşitli faktörler göz önüne alınır. Bu faktörlerin en önemlileri arzu edilen kilo ve hastanın ulaşabileceği kilodur. Genel olarak bir terapi boyunca 5-6 ya da daha fazla kilo verilmesinin uygun olduğu belirtilmektedir. Haftalık kilo verme hedefi ½ -1 kilo civarında tutulur. Bu ölçü, hem açlık (starvation) etkisini önlemek hem de daha gerçekçi hedef saptamak açısından daha yararlıdır. Hastanın durumuna göre haftalık ya da tüm kilo verme hedefleri değişebilir. Örneğin, egzersiz ya da spor terapinin bir parçası olarak ele alınıyorsa, kilo kaybindan çok vücut biçiminin istenilen hale getirilmesi daha gerçekçi bir hedef olabilir. Kilo hedefleri saptanırken her bireyin kendine özgü ideal kilosu olduğu, kilo verme kadar, hasta için uygun ve ulaşılabilir vücut biçiminin de önemli olduğu gözden kaçmamalıdır. Hasta için uygun kilodan daha aşağıda saptanan kilolar ulaşılamayacak hedefler olabilir. Örneğin 10 kilo verebilecek ve bu durumunu koruyabilecek bir hasta için 15 kilo gibi bir hedef saptamak, hastanın asla 10 kilo verememesine yol açabilir.

3. *Uyarıcı kontrolü:* Yeme ile ilgili uyarıcıların düzenlenmesi yeme alışkanlığını ve biçimini önemli ölçüde etkilemektedir. Yeme ile ilgili uyarıcı kontrolü öncelikle arzu edilen yiyeceklerin evde bulundurulmamasını, yeme yerinin belirli ve sınırlı olmasını (evin her yeri değil, sadece mutfak) ve yeme sırasında başka etkinliklerden uzak durulmasını (yerken televizyon izlememe, başkalarıyla konuşmama) içerir. Başlıbaşına uyarıcı kontrolü haftada ½ ya da 1 kilo verilmesine yol açabilmektedir.

Uyarıcı kontrolü için hastaların pekiştirme ilkeleri konusunda bilgilendirilmeleri yararlı olmaktadır. Ayrıca hastalar, hoş yaşantıları hedef davranışların gerçekleştirilmesi koşuluna bağlamak için özendirilebilir ve cesaretlendirilebilir.

4. Yeme tarzını değiştirme: Obez yeme tarzı, hızlı yeme ve "çiğnmeden yutma" özelliklerini taşır. Bu ise, normal hızda yeme ile karşılaştırıldığında, doyma hissini uyanmasını geciktirir. Dolayısıyla yeme tarzının değiştirilmesi, doyma hissini, zamanında, gereğinden fazla gıda alınmadan uyanması için gereklidir. Diğer önemli bir kazanç ise zevk alarak yemenin öğrenilmesidir. Bu, "mideyi doldurmanın" yaratacağı suçluluk duygusunun azaltılması açısından önemlidir. Yeme tarzını değiştirmeyi güçleştiren bir durum "duygusal yeme" olgusunun varlığıdır. Olumsuz bir duygu duruma tepki olarak gelişen yeme örüntüsünde değişiklik yaratmak oldukça güçtür. Örneğin depresyon, yeme kontrolünü güçleştirir. Bu da depresyonun seyrini olumsuz etkiler. Sonuç, içinden çıkılmaz bir döngü olabilir. Böyle durumlarda hastaya, olumsuz duygu durumlar için, yemeden farklı alternatifler tepkiler geliştirmesi için yardımcı olunmalıdır.

5. Gıda alımını değiştirme: Obez kişilerin daha az enerji veren gıdalar almaları, karbonhidrat ve yağlardan uzak durmaları gerektiği düşünülmektedir. Gıdalar üzerine genel bilgi edinmenin obez kişilerin aldığı gıda çeşidi üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Araştırmalar, gıda eğitimi ile birlikte uygulanan davranışçı terapinin daha kalıcı sonuçlar sağladığını göstermektedir. Hastanın gıda tercihleri de göz önünde tutularak düzenlenen gıda alımı, hem uygulanan terapiye yardımcı olmakta hem de kalp hastalığı gibi gıda alımından etkilenen hastalıkların ortaya çıkma riskini azaltmaktadır.

6. Enerji harcamayı arttırma: Obez kişilerin çoğunluğu, yiyecek azaltmayı egzersiz yapmaya tercih etmektedirler. Ancak egzersizin kilo kaybı üzerinde olduğu kadar

kendilik-imesi üzerinde de olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir. Egzersiz yapan obez grup yalnızca gıda rejimi yapan gruba göre daha fazla kilo kaybetmekte ve egzersiz yapan grubun öz-güveni ve olumlu duyguları artmaktadır.

7. Beden imgesini güçlendirme: Obez kişilerin beden imgesi olumsuz ve genellikle zayıftır. Olumsuz beden imgesi ile çalışma, damgalanmış (stigmatised) bir özellikle çalışmak demektir. Bu nedenle hasta, damgalanmışlık sorununu tanımalı, damgalayıcı durumlara hazır olmalı, uygun tepkiler geliştirmeli ve damgalanmanın neden olduğu sorunların üstesinden gelmeye hazır olmalıdır. Bu koşulların yerine getirilmesi, obez kişilerin buldukları durumla başa çıkmalarına yardımcı olur. Bu aşamada, beden imgesini güçlendirici tekniklere başvurulur. Bunlar hem bilişsel stratejileri (örneğin, kendisiyle ilgili olumsuz ifadeleri azaltmak) hem de davranışçı teknikleri (örneğin, dans etme yüzme gibi obez kişi için utandırıcı olabilecek durumlarla aşamalı olarak yüzleşme) içerir.

8. Olumsuz düşünmeyi azaltma: Davranışçı tekniklerin yanısıra, obez kişilerin özellikle kendileri ile ilgili olumsuz düşünceleri üzerinde çalışma, terapinin kalıcılığına en önemli katkıyı yapmaktadır. Olumsuz düşüncelerin azaltılması, değişme isteğini arttırmakta ve beklenti düzeyini yükseltmektedir. Olumlu kendilik-imesinin yerleşmesine çalışma ve kendine-güven gelişimini destekleme terapinin bir parçası olmalıdır. Olumsuz düşüncelerin saptanması ve değiştirilmesinin yanısıra hastayı bilgilendirme ve yanlış inançlar konusunda uyarma oldukça etkili olabilmektedir (11, 49,50,51,52).

1.7.3.2.3.7.5. Farmakolojik Tedavi

Obezite tedavisinde kullanılacak ilaçlar hafif ve orta derecede ağırlık fazlalığı olan bireyler için uygun değildir. Kullanılan ilaçların, sağlık yönünden güvenilirliğinin saptanmış olması, obeziteye neden olan etiyolojiye uygun bir etki

göstermesi, kısa ve uzun dönemde önemli yan etkisinin olmaması ve bağımlılık yapmaması ve bu tür ilaçların mutlaka hekim tavsiyesi ve kontrolünde kullanılması gerekliliği büyük önem taşımaktadır. Obezitede ilaç tedavisini gerektiren durumlar:

- BMI'nin $>30 \text{ kg/m}^2$ olması (obezite ile ilgili başka risk faktörü olmayan)
- BMI'nin $>27 \text{ kg/m}^2$ olması ile birlikte ağırlık kaybetme ile gerileyeceği düşünülen komplikasyonların varlığı
- Tıbbi beslenme ve egzersiz tedavisine yanıt alamama

Obezite tedavisinin başarılı olması için hastanın ilaç tedavisinin yanı sıra tıbbi beslenme tedavisi ve egzersiz tedavisini sürdürmeyi kabul etmesi ve düzenli olarak kontrollere gelmesi gerekmektedir. İlaç tedavisi gebelik durumunda kullanılmamalı, kadınların bu süreçte gebelikten korunmaları gerekmektedir. Obezite tedavisinde kullanılan ilaçlar Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Obezite tedavisinde kullanılan ilaçlar

Orlistat (Xenical 120 Mg, 3x1.) Sibutramin (Reductil, Zelim, 5-15 Mg, 1x1.) Dietilpropion (Tenuate 25 Mg, 3x1, Tenuate Dopsan 75 Mg 1x1) Fentermin (Adipex 15-37.5 Mg/Gün IV) Benzfetamin (Didrex, 25-50 Mg 3x1) Fendimetrazin (Bontril, 17.5-70 Mg 3x1) Diğer: Bupropion, Fluoksetin, Sentralin, Topiramatin, Venflaksin, Fenilpronalamin, Mazindol, Akarboz, Metformin, Hidroksisitrat, Dihidroepiandrosteron, Testoteran, ve Dihidrotestosteron, Tiroid Hormonları, Efedrin ve Kafein, B3 Reseptör Agonistleri.

Bu ilaçlardan şu an en çok kullanılanları santral etkili serotoninerjik ve adrenerjik etkileri ile iştahu azaltan sibutramin ve gastrointestinal sistemde etkisini lipazı inhibe ederek gösteren orlistattır.

1.7.3.2.3.7.6. Cerrahi Tedavi

Obezitede cerrahi yaklaşım temelde ikiye ayrılır. Besinlerle alınan enerjinin azaltılmasına yönelik bariyatrik cerrahide hedef, besinlerin gastrointestinal sistemde emilimlerini azaltmaktır. Bu amaçla bypass, gastroplasti, gastrik bantlama, gastrik balon vb. yöntemleri kullanılır. Rekonstrüktif cerrahide ise amaç; vücudun çeşitli bölgelerinde lokalize olmuş mevcut yağ dokularının uzaklaştırılmasıdır. Bu tedavi estetik ağırlıklıdır ve eğer hasta obezite tedavisinin gereklerini yerine getirmese yağ birikimi tekrar gerçekleşmektedir. Cerrahi girişimler genel olarak 18 yaş veya üzerinde, BKİ'i 40 kg/m² üzerinde olan obez bireylerde ve komorbid faktörleri bulunanlarda BKİ'i 35-40 kg/m² olanlarda düşünölmelidir (43,53,54).

1.7.3.2.3.7.7. Obeziteye Psikolojik Yaklaşım

Obezite gelişiminden sorumlu olan kesin psikolojik ve davranışsal özellikler olmamakla birlikte, obez olguların bir alt grubunda duygusal kökenli aşırı yeme söz konusudur. Obez olguların genellikle kadınlar olmak üzere yaklaşık %10'unda sabah anoreksi ve akşam uykusuzlukla birlikte aşırı yeme davranışı gösterirler. Bu davranışlar genellikle stres etkenleri ile ilişkili olup etken ortadan kalkınca bu davranış da ortadan kalkar. Bu olguların küçük bir grubu da tıknır şekilde yer. Beden imgeleri ile ilgili ciddi bozukluk vardır. Kendilerini komik bulabilirler. Benlik saygıları düşük olup kendilik algıları olumsuzdur. Bu olgular yemekleri daha az çığnerler, daha hızlı yerler. Duyduğunu anlamazlar. Yeme davranışını durduracak düzenekleri eksiktir.

Psikoanalitik ekole göre şişmanlık çözümlenmemiş bağımlılık gereksinimini

yansıtır. Oral döneme regresyon söz konusudur. Bazı araştırmalar bu bozukluğun bir depresyon eşdeğeri olduğunu dūřündürmektedir. Gerçekte bu olgularda depresyon ve anksiyete sık olarak izlenmektedir. Őiřmanlıktaki psikolojik nedenleri Őiřmanlıęın sonuçlarından ayırmak kolay olmayabilir. Duygusal sorunları olan Őiřman olgular diyetle tabi tutulduklarında anksiyete ve depresyon düzeylerinde artış göstermektedirler.

Obezitenin psikolojik adaptasyon ya da kişilik değişikliklerine yol ağıp ağmadığı bilinmemektedir. Obeziteye neden olacak psikolojik faktörler de net değildir. Yaygın inanış obez kişilerin kendilerine az güvendiği yönündedir. Kesin etkilenen bir unsur ise vücut imajıdır. Medyada kadınların zayıf olması gerektiği vurgulanmakta ve adeta obez kişiler tembel ya da kontrolsüz olarak gösterilmeye çalışılmaktadır. İdeal olarak normal kilodan ziyade zayıflık empoze edilmektedir. Bu negatif imaj kadınları etkilemekte ve sosyal izolasyona yol ağmaktadır. Zayıflık, imaj olarak yüksek sosyokültürel seviyedeki kadınlar için diğer kadınlardan daha önemlidir. Yine yaygın inanç obez bireylerde psikolojik bozuklukların daha fazla görüldüğüne dairdir. Ancak bu fikri destekleyen ve desteklemeyen araştırmalar bulunmaktadır.

Obez kişilere karşı sosyal bir önyargı oluşmuştur. Hem akademik ortamda, hem de iş ortamında obez bireylere karşı önyargı söz konusudur. Bu kişiler aptal, tembel, hilekâr ve amaçsız kişiler olarak algılanmaktadır.

Çocuklar arasında bile obez yaşıtlarına karşı bir önyargı söz konusudur. Obezite bireylerin sağlık personeli ile ilişkilerini de etkilemektedir. Sağlık personelinin obez hastalarına karşı negatif bir tutum sergilediklerini gösteren veriler bulunmaktadır.

Obezite oluşumunda, karbonhidrat ve lipit metabolizması, diyet, ilaç ve egzersizlerin etkinliğini araştırılan bir araştırmada vakaların %75'inin stres yaratan

çeşitli sorunları olduğu ve bu nedenle fazla yemek yediklerini ifade etmişlerdir (8,55,56,57).

1.7.3.2.3.7.8. Obezitenin Hemşirelik Yönetimi

Vücut yağ miktarının sağlığı bozacak şekilde aşırı veya anormal birikmesi olarak tanımlanan obezite kronik bir hastalıktır. Dünya Sağlık Asemblası'nin 2004'te aldığı obezite mücadele kararlarına göre:

- Temel olarak korunma ve eğitimi amaçlayan her aşamada yaklaşım planlamalıdır,
- Erken yaşlardan itibaren bireyler sağlıklı beslenmeye teşvik edilmelidir,
- Fiziksel aktivite çocuklukta ve yetişkin dönemde yaşam biçiminin vazgeçilmez parçası olmalıdır,
- Sağlıklı beslenmeyi desteklemek için yiyecek etiketlerini kontrol etmek ve porsiyon miktarlarını azaltmak çok önemlidir,
- Çocuklar sağlıksız enerji alımına neden olacak yüksek kalorili yiyecek ve içecek reklamlarından korunmalıdır.

Obezite ile mücadelede korunma önlemleri önceliklidir. Obezite mevcutsa bu durumda tedavi yaklaşımları da devreye girecektir. Orta derecede bir kilo kaybı (vücut ağırlığının %5-10'u kadar) genel sağlık üzerinde önemli ölçüde fayda sağlar. Yaşam biçimi değişikliği tedavinin temel yaklaşımıdır. Hasta seçimi iyi yapıldığında ilaç tedavisi ve cerrahi tedavi faydalı olabilir.

Obezitenin tedavisinde önerilen yaklaşım 10 adımda sıralanmıştır.

- Hastaya kilosunu ve kilo, boy, BMI, bel-kalça oranı ölçümlerinin yapılıp yapılmadığını tartış (Klinik koşullarda hasta ile kilosunun tartışmanın en iyi yolu nedir? Fazla kilo ve obezite nasıl ölçülür? Bütün hastaların kilosu ilk görüşmede ölçülmeli midir?)

-Kilo ile ilgili sağlık problemlerini değerlendir, tedavi et ve hastanın kilo verme gereksinimlerini belirle (Obezite ile ilişkili sağlık problemleri nedir? Obeziteye ilişkin sağlık problemi olmayan hasta tedavi edilmeli midir? Kilo vermeden beklenen faydalar nelerdir? Kilo vermenin zararlı etkileri olur mu?)

-Hastanın kilo vermek için motivasyonunu hazır olma durumunu araştır (Hastanın kilo değişimi için hazır olup olmadığı nasıl değerlendirilir? Kilo vermek için motivasyon düzeyi nasıl değerlendirilir ? Motivasyon hedeflenmeli midir?)

-Enerji dengesinin NEDEN oluştuğu değerlendirilir (Fazla kilo veya obezitenin nedenleri nelerdir? Genetik, yaşam dönemleri, kilo verme girişimleri, aile-iş-sosyal yaşam ve evre, stres, tıbbi durum ve tedaviler)

- Enerji dengesizliğinin NASIL oluştuğu değerlendirilir (Enerji dengesizliği nasıl oluşur? Enerji dengesizliğini oluşturan faktörler nasıl ölçülebilir?)

-Klinik müdahale gereksinimini belirle (Hangi düzeyde bir klinik müdahale gereksinimi vardır?)

-Hastayla birlikte hedefler ve tedavi seçeneklerini planla (Kilo verme programındaki hedefler nelerdir?Yönetim stratejisi nasıl olmalıdır?Beklentilerle gerçekler ne kadar örtüşüyor?)

-Beslenme ve fiziksel aktivite reçetesi ner (ok düşük kalorili diyetler mi? Besin değişim programları etkili mi? nerilmesi gereken fiziksel aktivite miktarı ne olmalıdır?)

-Davranış değişikliği tedavisi ner

-İlaç veya cerrahi tedavi ner

-Kilo yönetimi ve kilo değişimini sağlamak için düzenli izle, yardım sağla gerektiğinde programı değiştir.

Günümüzde epidemi yapan bir sağlık problemi ile mücadelede tek bir disiplinin çalışması doğal olarak yetersiz kalacaktır. Bu nedenle obeziteden korunma ve obezitenin tedavisi multidisipliner ekip yaklaşımı gerektirir. Bu süreçte Hemşirelik Tanıları Sınıflandırması'na obez bireylerin yönetiminde hemşirenin rolü:

-Kilo kontrolünün yönetimi,

-Beslenmenin yönetimi,

-Beslenme danışmanlığı,

-Beslenme ve egzersizin izlemi olarak belirtilmiştir. Aşağıda obeziteye yönelik olarak bir hemşirelik bakım planı verilmiştir (10,58,59,60,61).

Hemşirelik Bakım Planı

<p>ALAN 4: Aktivite/Dinlenme</p> <p>Sınıf 4. Kardiyovasküler/pulmoner tepki</p> <p>Tanı: Aktivite intoleransı</p> <p>Nedeni: Beden kitle indeksi artışına ve hareketsizliğe bağlı kas güçsüzlükleri, yetersiz egzersiz alışkanlığı, inaktif yaşam biçimi</p> <p>Amaçlar/Beklenen sonuçlar: Birey ihtiyacı ile uyumlu aktivitelerini sürdürecektir</p>
<p style="text-align: center;">Girişimler</p>
<p>-Yaptığı egzersiz miktarı ve tipi değerlendirilir</p> <p>-Genel sağlık durumu değerlendirilerek egzersiz için riskler belirlenir</p> <p>-Beslenme ile alınan enerji miktarına uygun egzersiz programı planlanır</p> <p>-Egzersiz programına uyum durumu değerlendirilir</p> <p>-Egzersiz sırasında genel sağlığı korumak amacıyla sağlıklı spor giyim malzemeleri, sağlık bakım araçlarının bireyin yanında olması sağlanır</p>
<p>ALAN 2: Beslenme</p> <p>Sınıf 1. Yemek</p> <p>Tanı: Beslenmede dengesizlik:Vücut gereksiniminden fazla beslenme</p> <p>Nedeni: Uygun olmayan beslenme alışkanlıkları, uygun olmayan yeme davranışı, sağlıksız besinlerin seçilmesi, bazı özel durumlar (ilaç kullanımı, metabolik hastalıklar vb)</p> <p>Amaçlar/Beklenen sonuçlar: Obez birey besinlerini kendisi için hedeflenen tıbbi</p>

beslenme tedavisine uygun seçecek, kilo kontrolünü sağlayacak, uygun beslenme alışkanlığı ve yeme davranışı geliştirecek

Girişimler

- Gıda alımı, kilo alımı, egzersiz arasındaki ilişki bireye açıklanır
- Kilo almasını etkileyen tıbbi durumlar ve ilaçlar açıklanır
- İdeal kilosu belirlenir
- Doğru yeme davranışı ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanması için motive edilir
- Zararlı gıdalar (yüksek kalori içeriği olan, katkı maddeli gıdalar, doymuş yağlar) açıklanır
- Beslenme günlüğü tutması önerilir
- Belirlenen haftalık yiyecek, içecek ve egzersiz programına uyması ve kolaylıkla görebileceği bir yere asması önerilir
- Günlük tuz tüketimini 5-6 gr civarında tutulması gerektiği açıklanır
- Yağı iyice ayrılmış et, derisi ayrılmış tavuk, hindi gibi kümes hayvanlarının etleri ve balık tercih etmesi gerektiği açıklanır
- Yağı azaltılmış veya yağsız süt ve süt ürünleri tüketmesi açıklanır
- Alkol alımını sınırlandırması gerektiği açıklanır
- Destek alabileceği dernekler ve gruplara yönlendirilir
- Diyetisyen konsültasyonu ile izlemlerin sürekliliği sağlanır

ALAN 1: Sağlığı sürdürme

Sınıf 1. Sağlığın yönetimi

Tanı: Sağlığı sürdürmede etkisizlik

Nedeni: Obeziteye sekonder gelişebilecek komplikasyonlar ve sağlık problemlerini önlemek ve erken fark etmek ile ilgili bilgi sahibi olmamasına bağlı

Amaçlar/Beklenen sonuçlar: Obeziteye sekonder gelişebilecek komplikasyonlar ve sağlık problemlerini öğrenecek ve kendisi izleyecek

Girişimler

- Kilo, kan basıncı, kan şekeri, kan yağlarının takip edilmesi gerektiği ve bunun önemi açıklanır
- Kilo, kan basıncı, kan şekeri gibi parametreleri kendisinin de takip etmesi bir çizelgeye kayıt etmesi önerilir
- Ağız ve diş sağlığına dikkat etmesi gerektiği açıklanır

-Kafein, alkol, sigara gibi zararlı maddeleri tüketmemesi gerektiği açıklanır
-Yeme davranışındaki bozukluklar izlenir gerekiyorsa psikiyatrik konsültasyon alması sağlanır
-Psikososyal destek alabileceği kişiler belirlenir
-Beslenme, egzersiz, ilaç kullanımı ve cerrahi seçenekleri hasta ile konuşulur
-Aile bireyleri ile hastanın durumu görüşülerek bakım ve teadviye katılmaları sağlanır.

ALAN 1: Sağlığı sürdürme
Sınıf 1. Sağlığın yönetimi
Tanı: Tedavi rejimini yönetmede etkisizlik riski
Nedeni: Obezitenin fiziksel, sosyal ve psikolojik sorunlarına bağlı
Amaçlar/Beklenen sonuçlar: Birey obeziteye yönelik olarak düzenlenen beslenme ve egzersiz planına uyum sağlayacak

Girişimler

-Doğru gıdalar hakkında bilgi verilerek yeterli ve dengeli beslenmenin önemi açıklanır
-İlaçlarını doğru zaman ve dozda alması gerektiği açıklanır
-İlaçların yan etkileri açıklanarak bireyin izlemesi önerilir
-Egzersiz için belirlenen programına devam etmesi ve bulun önemi açıklanır
-Tedavinin hedefleri birey ve aile konuşularak belirlenir
-Birey ailenin soru sormasına korkularını ifade etmesine izin verilir
-Psikolojik danışma ve yardım alabilecekleri dernek ve gruplara yönlendirilir
-Birey ve ailenin tedavi edici rejime katılmaları ve bunun önemi açıklanır

ALAN 5: Bilişsel/Algısal
Sınıf 4. Bilişsel
Tanı: Bilgi eksikliği
Nedeni: Olumlu yeme davranışı, sağlığı beslenmeye yönelik davranışlar hakkında daha önce eğitim almamış olmasına bağlı
Amaçlar/Beklenen sonuçlar: Yeme davranışı ile ilgili önerileri öğrenecek ve uygulayacak

Girişimler

Yeme İsteğini Ortadan Kaldırma Davranışı

- Televizyonda yiyeceklerle ilgili olan program ve reklamları seyretmemeye çalışın.
- Evde enerjisi yüksek (tatlı, kuruyemiş gibi) yiyecekler bulundurmayın.
- Yiyecekleri göremeyeceğiniz şekilde dolaplarda tutun.
- Diyetinize uygun olmayan besinleri buzdolabının arka tarafında bulundurun.
- Belirli bir yerde oturarak yemek yiyin. Örneğin mutfak dışında yemek yemeyin.
- Yemek biter bitmez masayı terk edin.
- Kalan yemeğinizi uygun şekilde paketleyerek başka bir zamanda kullanmak üzere saklayın.
- Canınız sıkıldığında bir şeyler atıştırmak yerine başka aktivitelerle meşgul olun.
- Aralarda canınız bir şey yemek istediğinde 10 - 15 dakika bekleyin. Bu sırada yeme isteğiniz ortadan kalkabilir.
- Buzdolabınıza kilolu veya zayıf iken çektiğiniz bir fotoğrafınızı yapıştırın.
- Uzun zamandır giyemediğiniz bir kıyafeti dolabınızın içine değil, dışına asın.

Yemeyi Geciktirme ve Yenenlerin Miktarını Azaltma Davranışı

- Yeme isteği duyduğunuzda 2 bardak su için.
- Canınız yemek istediğinde kendinizi ince olarak hayal edin.
- Daha az miktarda yemek yapın.
- Yemek tarifinde bir ölçü yağ koyun deniyorsa, siz yarım ölçü koyun.
- Yemek için küçük, yağsız salata için büyük tabak kullanın.
- Masaya yemeği servis tabağı veya kasesi ile getirmeyin.
- Servis yapılan kaşık ve kepçenin küçük boy olmasına dikkat edin.
- Aile bireyleri ile yiyorsanız önce onların yemeğini koyun, kendinize az bırakın.
- Yemeğe başlamadan önce yavaş yavaş elliye kadar sayın.
- Yemeğinize konsantre olun ve keyfini çıkarın.
- Yavaş yiyin, lokmaları küçültün ve çok iyi çiğneyin.
- Yemek yerken başka şeylerle (okuma, TV seyretme gibi) uğraşmayın.
- Her lokmadan sonra çatalı, kaşığı tabağa bırakın.
- Yediğinizi bir porsiyon ile sınırlayın.
- Yemeği birkaç dakika bırakarak yanınızdakilerle konuşun.
- Yemek süresini uzatın. Unutmayın, tokluk hissi 20. dakikada oluşur.

- Yemeğin yağlı kısmını tabakta bırakın.
- Tatlıya başlamadan önce bekleyin ve gerçekten aç olup olmadığınıza karar verin.
- Tam olarak doyduğunuzda değil, açlığınız geçtiği zaman yemeği bırakın.
- Annenizin sözlerini unutun, tabaktakileri bitirmek zorunda değilsiniz.
- Ayrıca yemek öncesinde, yemek esnasında ve yemek sonrasında birer bardak su için.

Yediklerinizi Harcama ve Öğün Geçıştirmede Uzlaşma

- Yememeniz gereken herhangi bir yiyeceği çok istiyorsanız yiyin, fakat o yiyecek aldığınız kaloriyi yürüme veya bir başka aktivite ile harcayın.
- Özel bir olay nedeni ile (parti, davet gibi durumlarda) diyet dışındaki yiyeceklerden azar azar yiyin, fakat onu izleyen öğünü sadece sebze salatası ile geçiştirin.
- Öğün aralarında yeme isteği duyduğunuzda su içerek bir süre bekleyin. Açlık duygunuz geçmiyorsa enerjisi düşük sebze - meyve yiyin.

Alışverişe Yönelik Öneriler

- Alışverişe çıkmadan önce bir liste hazırlayın ve listeye sadık kalın.
- Yiyecek alışverişine tok karına çıkın.
- Alışverişe çıkarken yanınızda az para taşıyın ve kredi kartı kullanmayın.
- Marketlerde, diyetinize uygun olmayan besinlerin bulunduğu reyonlara uğramayın.
- Her zaman için ihtiyacınız kadar alın, fazla almazsanız yemezsiniz.
- Yenmeye hazır besinleri satın almaktan sakının.
- Satın alırken aynı gruptaki besinlerin enerjisi düşük olanını seçin (Örnek: Yağlı peynir yerine yağsız peynir alınız).
- Satın alırken meyvelerin küçüklerini seçin.

Planlı Olmaya Yönelik Öneriler

- Önerilen yiyecekleri planlanan zamanlarda tüketin. Asla öğün atlamayın.

- Doymadığınız takdirde yemekten tekrar alma şansının olduğunu düşünerek tabağa mümkün olduğu kadar az yemek koyun.
- Aile bireyleri ile konuşarak yanınızda diyeteye uygun olmayan yiyecekleri yememelerini sağlayın.
- Tabakta yemek bırakmaktan çekinmeyin, hatta tabakta bir miktar yemek bırakmayı alışkanlık haline getirin. Kalanı ara öğünlerde tüketebilirsiniz.
- Çevrenizdekileri yememeniz gereken yiyecekleri ikram etmemeleri, ısrarcı olmamaları ve hediye olarak getirmemeleri konusunda uyarın. Örnek olarak; tatlı yerine sebze ve meyve isteyebilirsiniz.
- Özel günleri ve bu günlerde neler yeneceğini önceden planlayın.
- Boş zamanlarda yiyecek atıştırmak yerine egzersiz yapın. Evinizde veya işyerinizde egzersiz için belirli bir alan bırakın.
- Düzenli dışkılama alışkanlığı edinin (her sabah kalkınca).
- Haftada bir gün, aynı kıyafetlerle, aynı baskülde, sabah aç karına, dışkılama sonrası tartılın ve ağırlığınızı kaydedin.

Özel Günlere Yönelik Öneriler

- Davete gitmeden önce düşük enerjili besinler (salata, meyve, ayran, çorba) tüketin.
- Her koşulda diyet listenize uygun besinleri seçmeye özen gösterin.
- Kalorisiz veya düşük kalorili içecekleri tercih edin.
- Kendinizi besin tekliflerini reddetmeye hazırlayın, aksilikler karşısında cesaretinizi kırmayın. Eğer fazla yerseniz karamsarlığa kapılmayın. Sonraki öğünü sadece salata ve biraz peynir ile geçiştirin.

Ev Dışında Yemek

- Yemeğe gideceğiniz yere ve ne yiyeceğinize önceden karar verin.
- Yemeğe çıkarken fazla yemek yemeyen arkadaşlarınıza eşlik edin.
- Açık büfelerden uzak durun.
- Yemek öncesi salata barları ziyaret edin.
- “Diyet” veya “light” ibaresi olan her şey size uygun olmayabilir, unutmayın.

- Küçük porsiyonları tercih edin.
- Kızartmalardan uzak durun.
- Yağsız sebzeleri tercih edin.
- Sosları yemeğinizden ayrı olarak isteyin. Kremalı, soslu yiyecekleri seçmeyin.
- Lokantalarda hayır demesini bilin. Gerekirse siparişinizin yarısını tüketin.
- Bol bol su için.
- İştah açıcılardan uzak durun (Örnek: Tereyağı, tulum peyniri, kızarmış ekmek).
- Kendi siparişiniz dışındaki yiyeceklerden yemeyin.
- Yemeğin yağlı suyunu tüketmeyin.
- Ekmeğin masadan kaldırılması için garsonu uyarın veya uzak bir yere koyun.
- Tatlı yerine, sık yemediğiniz özel bir meyveyi deneyin.

Yaşam Biçimine İlişkin Davranış Değişikliği

- Stresin en iyi ilacı yemek değil harekettir.
- “Egzersiz yapmaya zaman bulamadım” sözünü mazeret kabul etmeyin, zaman ayırınız. Günlük programınızı yaparken önce egzersizi düşünün; diğer işleri arta kalan zamana dağıtın.
- Egzersizi kendinize özel zaman olarak belirleyin ve mutlaka kullanın.
- Hafta sonları için aktif planlar yapın (Örnek: Treking, kır gezintileri, tenis)
- Sporu görev olarak değil, kendinizi rahatlatmak ve sağlık için bir fırsat olarak görün.
- Aktif ve hareketli kişilerle birlikte olmaya özen gösterin.
- Kapınızın önünde spor ayakkabılarınızı hazır bulundurun.
- Sizi aktif kılacak yeni bir hobi edinin veya eskiden uğraşıp bıraktığınız bir hobinize yeniden başlayın.
- Kısa mesafeler için taşıta binmeyin, yürüyün.
- Arabanızı otoparkın en uzak köşesine park edin.
- Çanta ve benzeri eşyalarınızı başkasına taşıtmayın, kendiniz taşıyın.
- Alışveriş yaptığınız yerden satın aldıklarınızı siz taşıyın. Dolayısıyla aşırı ve gereksiz yiyecek ve içecekleri almaktan da kaçınmış olursunuz.
- Taksi, otobüs veya servisten 2 durak önce inin ve yürüyün.
- Bir şey getirip götürmek için çocuklarınızı yollamayın.

- Asansör, yürüyen merdiven ve yürüyen bantları boykot edin.
- Çocuklarla oynarken daha aktif olun.
- TV izlerken ütü yapın.
- Uzaktan kumanda aletlerinden, telsiz telefonlardan vazgeçin.
- Oturarak çalışıyorsanız, ayağa kalkmak için her fırsatı kullanın.
- Ev işlerini kendi kendinize yapmaya çalışın. Temizlikçi tutmaktan vazgeçin.
- Kilo verme konusunda kendinize güvenin ve sabırlı olun.
- Çevrenizdeki kişileri de “yeterli ve dengeli beslenme” konusunda teşvik edin.
- Bir diyet programı uygulamanın avantaj ve dezavantajlarını karşılaştırın.
- Her gün en az 30 – 45 dakika yürüyün. Yürüyüş, işe gidip gelme şeklinde olduğu gibi özel olarak da yapılabilir.
- Kilo verme süresince felsefeniz şu olsun: Üşenme, erteleme, vazgeçme...
- Yağ dokusunda önemli bir düşüş sağlamak için egzersiz programının en az 2 ay devam etmesi gerektiğini unutmayın

1.7.2. Sağlığa Yönelik Tutum ve İnançlar

Bedenin sağlığı, hastalığı, iyiliği ve rahatsızlığı sözel, görsel ve davranışsal ifadelerle anlatılması, hem elit hem de yaygın kültürde bireyin ve toplumun sağlığa bakış açısını, sağlığın toplumsal yapılanma ve genel algılanma biçimini ortaya koyar. Sağlık kavramlarının ve olgularının ifade ve temsil biçimlerindeki tercihler sağlıkla ilgili bireysel ve toplumsal endişelerin derinliklerinin anlaşılmasını sağlar. Yaygın bir biçimde, hastalık ya da hastalık tehdidi ile ilgili kavramlar savaş, korku, şiddet, kahramanlık, din, cinsiyet rolü, denetim, yeme gibi kavramlarla birlikte anılmaktadır. Bu kavramların gizli anlamlarının bilincinde olma sağlığı ya da hastalığı ortaya koyma, ele alma biçimini, inancını ve tutumunu belirler.

Çağdaş kültürel perspektiflerin başında rasyonellik, iyi ahlak ve öz-denetim gelmektedir. Daha bağımsız bir birey ve insancıl olmak, gerçeklere ulaşma gücü kazanmak için sosyal determinizm baskısından kurtulma çabası söz konusudur. Bu

da sağlığın ve sağlıkla ilgili olguların daha pozitif kavramlarla ele alınması ve yaşam biçimlerinin bu yönde geliştirilmesi yönelimlerini güçlendirmektedir.

Günümüzde sağlıkla ilgili kültürel özellikler, hemen hemen tüm dünyada medikal bir anlayışın etkisi altındadır. Sağlık ve hastalıkla ilgili süreçleri tıbbi terimlerle algılama ve bu çerçevede değerlendirme eğilimi artmaktadır. Dar kapsamlı bilgi ve uygulamalarla, pahalı buluşlarla insan ömrünü uzatma uğraşı içinde olan katı medikal yaklaşım insanın nitelikli yaşama potansiyelini kullanamamasına neden olmaktadır. Modern tıp insanların kendi gerçeklerini yaşama, sorunları çözme iradesini tüketmektedir. Buna karşın sağlık kavramı, bir takım düşünce kalıplarından sıyrılıp hayatın içinde ve dinamik bir olgu olarak ele alınmalıdır. Bu nedenle, insanlara sağlıklı yaşama sanatını benimsetmek için sağlığın kapsamlı bir kültür ve inanç anlayışı ile değerlendirilmesi gerekmektedir. Çünkü, çağdaş sağlık bakım anlayışının benimsediği katılımcı, sağlığı bütüncül bir yaklaşımla değerlendiren, uygun tercihlerle sorun çözme becerisine sahip bireyler ise ancak sağlığı destekleyen inanç, değer, bilgi, tutum ve normlardan oluşan kültürel yapılanmaların ürünü olabilir. Kültür ve sağlık birbiriyle büyük ölçüde uyum içindedir. Her kültür kendine özgü bir sağlık Gestalt'ı, acıya, hastalığa, sakatlığa ve ölüme karşı geleneksel olarak her biri acı çekme sanatı olarak tanımlanan insan davranış türlerini oluşturan kendine özgü bir tavır modeli şekillendirir. Bunun yanı sıra, sağlığın tutum, değer, inanç, bilgi ve norm gibi spesifik boyutları da ortak kültür içerisinde bütünleşir ve biçimlenir.

Tutum ile ilgili literatürde birçok tanıma rastlanmaktadır. Bunlardan en çok yaygın ve klasikleşmiş olanı 1968'te Smith'in "tutum; bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir" şeklindeki tanımıdır. Başka bir araştırmacı tutumu; oldukça

organize olmuş uzun süreli duygu, inanç ve davranış eğilimidir şeklinde tanımlamaktadır. Tutumu oluşturan temel öğelerin “bilişsel öge, duyuşsal öge, davranışsal öge” olduğu ve buna üç ögeli tutum modeli adı verilmiştir. Tutumun bilişsel ögesi inançlarla birlikte ele alındığından inançlarla ilgili açıklama yapılmasında yarar vardır. Başka bir deyişle bilişsel öge bir inanç ifadesinin kabul edimesidir. İnanç ve tutum kavramlarının birbirlerine neden-sonuç ilişkisiyle bağlı olduğu söylenebilir. Tutum ve inançlar daima birlikte bulunurlar. İnanç kavramına, nesne ya da olayların nitelikleri ya da varlıklarına ilişkin, biçimleyici değerlendirmeleri içeren duygusal öge katıldığında da inançlar tutuma dönüşür. Tutumlar olumlu-olumsuz olarak yargılanabildiği veya yorumlanabildiği halde inançlarla ilgili bu şekilde yorum ve yargıda bulunulmaması tutumlarla inançlar arasındaki farktır. Ayrıca tutumların ortaya çıkacak olan davranışı etkilediği varsayılmaktadır. Tutumların bireylerin çevrelerine uyumlarını kolaylaştıran sistem oluşturmalarının yanı sıra bireylerin davranışlarını da yönlendirici bir güce sahip oldukları düşünülmektedir. Tutum, davranışı oluşturan etkenlerden biridir (62,63).

Günümüzde sağlık sorunlarının çözümü yerine sağlığın korunması ve geliştirilmesi yönündeki hizmet sunumunun artması bireylerin ve toplumların sağlığa yönelik tutum ve inançların değerlendirilmesini ön plana çıkarmıştır. Bu değerlendirmeler sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda ‘Herkesin Sağlık Stratejileri’ kapsamında ‘Toplumun sağlıklı yaşam biçimleri konusunda bilinçlendirilmesi, bu konuda örgün ve yaygın eğitim programlarından yararlanılması’ genel stratejisine yer verilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü’nün tüm sağlık otoritelerince benimsenen formal sağlık tanımının yanı sıra günümüzde sağlığın korunması ve geliştirilmesi yönüne odaklanan farklı sağlık tanımları yapılmaktadır. Sağlığı bu yönden ele alan kuramcılar sağlık durumunu dengeli (homeostasis), ılımlı,

normal, sürekli, durağan, uyumlu gibi spesifik kavramlar çerçevesinde açıklamaya çalışmaktadırlar. Bir yaklaşıma göre sağlık, vücuda enerjinin girişı ile çıkışı arasındaki dengeyi içeren bir aşama ve yapısal, kişisel, sosyal değerlerden etkilenen bir durum olarak tanımlanmıştır. Bir diğer yaklaşım ise sağlığı insanlar arası iyi ilişkiler olarak değerlendirmektedir. Bu kapsamda sağlık ait olmak, dışta kalmak, cinsellik, kızgınlık, başarı ve benzeri davranışsal sistemler arasındaki denge olarak tanımlanmaktadır. Sağlığı genel iyilik durumu olarak belirten başka bir yaklaşım fiziksel, ruhsal ve sosyo-kültürel olmak üzere tüm alt sistemlerin dengesinin ve insanın bunlarla uyum içinde olmasının sağlık durumunu olumlu etkileyeceğini öne sürmektedir.

Ayrıca sağlık, bireyin iyilik haline başarılı olarak uyumu; olumlu, iyi, yapıcı duygular, iyimserlik, yaşama amacı, huzur ve refah düzeyi, üretken davranışlar gibi etkenlerle sürekli dengeli bir yaşam sürme olarak da tanımlanmaktadır.

Sağlığı korumanın ilerisinde, sağlığı geliştirmeye önem ve öncelik veren sağlık tanımları sağlık durumunu değişim, büyüme, olgunlaşma, yaratıcı davranış, yüksek düzeyde iyilik, kendini gerçekleştirme gibi süreç belirten kavramlarla ifade etmektedirler. Genel olarak sağlığı çok yönlü fakat bütüncül (holistik) bir yaklaşımla ele alan yukarıdaki sağlık tanımlarında vurgulanması gereken önemli noktalar bulunmaktadır. Her şeyden önce sağlığın değişik etmenlerin bütünleşmesinden oluşan karmaşık yapıda bir kavram olarak ortaya konmaktadır. Ayrıca, hastalık ya da sakatlığın olmaması biçiminde belirtilen negatif ifadesi ile tam bir iyilik durumu ile belirtilen pozitif psiko-sosyal yaşantı ifadesi arasındaki fark vurgulanmaktadır. Yine, pozitif sağlık kavramı çerçevesinde bireyin kendisi ve çevresi ile denge içinde olması, amacını gerçekleştirme ve çevresel etmenlerle mücadele etme güç ve potansiyelini taşıması gibi yönler ön plana çıkarılmaktadır. Dahası sağlık, hedefe

yönelik eylem süreci olarak dinamik yapısıyla açıklanmaktadır. Sağlıklı olmak yalnızca gerçeklerle başedilmede başarılı olmak değil, başarının mutluluğunu da tatmaktır; mutlulukta da acıda da yaşadığını duyumsamaktır; yaşama değer vermek kadar onu riske de atabilmektir.

Bu bağlamda sağlığa yönelik tutum ise bireylerin ve toplumun temel sağlık bilgilerini ve hizmetlerini alma, yorumlama ve anlama ile bu bilgi ve hizmetleri sağlığı koruma ve geliştirme amacıyla kullanabilmesidir. Bu tutumunun alt bileşenlerini, sağlıkla ilgili inançları, değerleri davranışlarıdır. Sağlıkla ilgili değerleri, her bireyin ya da toplumun hayatı yaşama, kutlama, hayatta mutlu olma, acı çekme ve ölme biçimiyle ilgilidir. Sağlık inançları bireyin sağlıklı kalmak hastalıklardan korunmak için inandığı ve uyguladığı davranışların bütünüdür. Sağlıkla davranışları sağlığı kavrama, yaşam biçimlerini geliştirme, öz değerlendirme yapabilme gibi temel becerilerin geliştirilmesidir. Günümüz sağlık yaklaşımında, Sağlık Merkezli Bakım Sistemi anlayışı temel alınmaktadır. Sağlık Merkezli Bakım Sistemi'nde temel hedeflerden birisi; bireyin sağlığını geliştiren davranışları kazanmasını sağlamaktır. Bu davranışların temelini de, sağlıklı yaşam biçimini sağlayan tutumlar oluşturmaktadır. Bu tutumları davranış haline dönüştüren birey, sağlıklı olma halini sürdürebildiği gibi, sağlık durumunu daha iyi bir seviyeye getirebilir. Davranış kelimesi, her zaman bilinçli ve isteyerek olmasa da bireylerin yaptıkları veya yapmaktan sakındıkları bir şeyleri anlatmaktadır. Gochman da, sağlık davranışını şu şekilde tanımlamaktadır; "Sağlık ve sağlık düzeninin korunması, sağlığın geliştirilmesi ve iyileştirilmesiyle ilgili davranışlar bütünüdür." Gochman'a göre, kişinin sağlık davranışı içine tutumları, inançları, beklentileri, güdüleri, değerleri, algıları ve diğer bilişsel faktörler gibi kişisel tavırlar ve bunlara ek olarak duygusal ve psikolojik özellikler, davranış biçimleri ve alışkanlıkları girmektedir.

Koal ve Cobb sağlıkla ilgili davranışların spesifik kategorilerini tanımlayan makalelerinde, sağlık davranışlarını şu şekilde tanımlamışlardır; "sağlık davranışı, kendinin iyi olduğuna inanan, bir hastalık üzerine herhangi bir belirti veya semptom göstermeyen kişilerin sağlıklı kalmak amacı ile yaptıkları eylemlerdir". Sağlık davranışı kısaca, kişinin sağlıklı kalmak, hastalıktan korunmak ve hastalıklara yakalanmamak için gösterdiği davranışlar şeklinde tanımlanabilir. Bireylere sağlık davranışı, sağlığı geliştirme programları ile kazandırılabilir. Bireylerin sağlık davranışını açıklamaya yönelik olarak bazı modeller geliştirilmiş ve bu modeller uygulamaya konulmuştur. Bu modellerden en çok kullanılan ve geçerliliği kanıtlanmış olanlar; Sağlığı Geliştirme Modeli (Health Promotion Model) ve Sağlık İnanç Modeli (Health Belief Model) dir (9,14,15) .

1.7.3. Sağlık Davranışını Açıklamaya Yönelik Modeller

1.7.3.1. Sağlığı Geliştirme Modeli

Pender (1982, 1986) tarafından geliştirilen bu model sağlığı koruma modelini tamamlayıcı olarak tanımlanmıştır. Bilişsel faktörlere odaklanan bu model, sağlığın yükseltilmesini, sağlık davranışlarının iyileştirilmesini benimser. Sağlığı geliştirme, bireyin iyilik düzeyinin arttırılmasıdır. Bu model sosyal öğrenme teorisinden kaynaklanmıştır. Bireyin sağlığı geliştiren davranışlarını etkileyen bilişsel süreçlerin önemini açıklamaktadır. Yapısal olarak sağlık inanç modeline benzemektedir.

Sağlığı değiştiren davranışları etkileyen bileşenler, üç başlık altında toplanmıştır. Bunlar, bilişsel algılama faktörleri, değiştirilebilir faktörler ve davranışın oluşmasını etkileyen değişkenlerdir. Bu model, sağlığı geliştiren davranışları belirlemek ve etkileyen faktörleri değerlendirmek için kullanılır.

Sağlığı geliştirme modeli Şekil 11'de tanımlanmıştır. Bu modelde, demografik ve toplumsal faktörler sağlığın yükseltilmesini arttırabilir ya da azaltabilir. Bireyin

sağlık aktivitelerinde aktif rol almasının gerekliliği üzerinde duran bu model yalnızca hasta birey ve aileleri için planlanmış ve test edilmiştir. Sağlığın yükseltilmesi ile ilgili bir modeldir (64,65).

Şekil 11. Sağlığı geliştirme modeli



1.7.3.2. Sağlık İnanç Modeli

Hastalıklardan korunma, sağlığı sürdürme ve geliştirmede yaygın olarak kullanılan modellerden biri Sağlık İnanç Modeli (SİM)' dir. Bu model hastaların "bir hastalığa veya duruma düşebilmeleri; bunun şiddeti; önlenmesi ve tedavisiyle ilgili uygulamaların etkinliği; bu teknikleri kullanabilme konusunda kendi yetenekleri" konusundaki inançlarını esas almaktadır. Sağlık inanç modeli 1974 yılında Rosenstock ve arkadaşları tarafından bireyin koruyucu sağlık davranışlarını açıklamaya yönelik olarak geliştirilmiştir. Bu model, insanların hastalıklardan korunmada sorumluluk alırken, bazı insanların kendini korumada sorumluluk almayı

neden başaramadıklarını anlamak amacıyla geliştirilmiş olup, bireyin sağlık inanç ve davranışlarını etkilediği düşünülen bazı kavramlar modele sonradan eklenmiştir. Sağlık inanç modeli şu esasları getirmektedir: Eğer kişiler aşağıdaki inançlara sahiplerse:

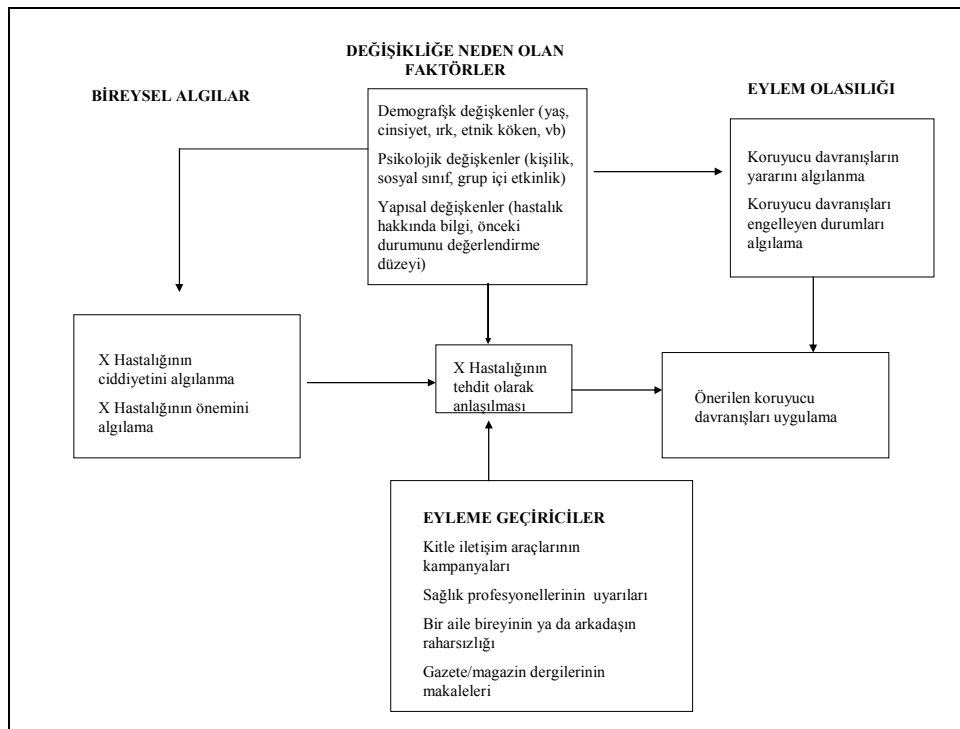
- 1 .Kendilerinin bu hastalık veya duruma yakalanabileceklerine inanıyorlarsa,
 2. Hastalığın bazı ciddi sonuçlarının olduğuna inanıyorlarsa,
 - 3.Eğer yapılacak bazı uygulamaların duyarlılığı azaltacağına ya da sorunun boyutunu azaltacağına inanıyorlarsa,
 - 4.Uygulamaya veya eyleme geçmenin kazanacaklarının veya eylemin yararının maliyetten (ekonomik, zaman vb.) fazla olacağına inanıyorlarsa,
- kendi sağlıklarına gelebilecek tehlikeleri önleme, hastalıklarını araştırma veya önleme çarelerini araştırmaktadır.

Algılanan “yakalanabilirlik riski” (susceptibility) ve algılanan "sorun veya tehlike boyutu" (severity) genellikle tehdit (threat) olarak tanımlanmaktadır. Yapılan bir çok değerlendirmede bu algılamalarla ilgili olarak eğitim dahil birçok sosyodemografik özellik incelenmiştir. Günümüzde bu kavrama kendi uyabilme dereceleri (self efficacy) konusundaki inançları da eklenmiştir. Burada kişinin sağlığını koruyacağına inanılan uygulamayı etkin olarak başarabileceğine veya gerçekleştirebileceğine olan inancıdır. Örneğin, işçilerin koruyucu bir aygıt kullanmaları için sadece onun koruyuculuğuna olan inançları yetmemektedir. Aynı zamanda söz konusu koruyucu aracı kendilerinin başarılı olarak kullanabileceklerine de inanmaları gerekmektedir. Davranış değişikliği açısından "uyabilme derecesi" belirleyici faktörlerden birisidir.

Modelin oluşumunda Lewin ve Becker'in sosyopsikolojik kuramından yararlanılmıştır. Model, kişinin hastalık ve yetmezlik durumlarından korunmak için

yaptığı davranışın nasıl şekillendiğini ve etkilendiğini açıklar. Rosenstock'a göre model, kişinin inanç ve davranışları arasındaki ilişkiyi ve bireysel karar verme düzeyinde sağlık davranışlarına bireysel motivasyonun etkisini açıklar. Aynı zamanda, model kişiyi sağlığa ilişkin eylemleri yapmaya ya da yapmamaya neyin motive ettiğini ve özellikle sağlık davranışlarının sergilenmesinde etkili olan durumları tanımlamaktadır. Sağlık inanç modeli Şekil 12'de tanımlanmıştır

Şekil 12. Sağlık inanç modeli



Buna göre model, “bireysel algılara, değişikliğe neden olan faktörlere ve beklenen davranışlara” etkili olan değişkenleri içerir. Bu yönüyle ele alındığında modelin, özellikle bireylerin sağlık davranışlarını etkileyen bireysel algılara temellendiği söylenebilir. Modelde sağlık davranışlarında etkili olduğu varsayılan bireysel algılar tanımlanmıştır. Bunlar;

-Duyarlılık algısı: Kişinin bir hastalık veya durumun ne kadar ciddi bir durumun nasıl sonuçlanacağını tedavisinin nasıl olacağını ve bu durumun ne kadar ciddi bir durum olduğunu değerlendirebilmesi durumudur.

-Ciddiyet algısı: Kişinin her hangi bir hastalığın risklerini veya komplikasyonlarını azaltabilecek eylemlerin ne kadar iyi olabileceğini değerlendirebilmesi, olumlu sonuçlarının, yararlarının algılanmasıdır.

-Yarar algısı: Bireyin genel olarak sağlıklı olmak için gerekli olan inanç ve davranışlarıdır.

-Engel algısı: Kişinin her hangi bir hastalık durumunda, girişim ve tedavilerin maliyeti, önerileri uygulamanın zorluğunu düşünmesini engelleyen, sağlığı tehdit eden davranışları gerçekleştirmemesinde etkili olan faktörlerin algılanmasıdır.

Bireysel algıları duyarlılık, ciddiyet ve yarar algıları oluşturmaktadır. SİM'e göre bireyin hastalığı tehdit olarak algılamasında değişikliğe neden olan faktörler ve eyleme geçiriciler etkili olan değişkenlerdir. Aynı zamanda bireyin yaşı, cinsi, etnik yapısı, sosyal sınıfı, bireyin hastalık hakkındaki bilgisi ve kültürel inançları (değişikliğe neden olan faktörler) erken tanı uygulamalarına yönelik yarar ve engel algısını; medya, sağlık kontrolünü hatırlatan uyarılar, arkadaş veya aile üyelerinden birinin hastalanması (eyleme geçiriciler) gibi değişkenler ise duyarlılık ve ciddiyet algısını etkilemektedir. Engel algısı, sağlığı tehdit eden davranışları gerçekleştirmemesinde etkili olan faktörlerin algılanmasıdır. Dolayısıyla Sağlık İnanç Modeline göre, bireyin sağlığını tehdit eden duruma ilişkin davranışında psikolojik hazır bulunuşluk önemlidir. Bu durum bireyin;

-Hastalığın ciddi sonuçlarının ve hastalığa yakalanmada bireysel riskinin farkında olmasını,

- Hastalığın önemini bilmesini ve sağlık davranışlarının yararına inanmasını,

- Sağlık davranışlarını engelleyen faktörlerin farkında olmasını gerektirmektedir.

Bireyin beklenen davranışları gerçekleştirilmesinde tehdit algısı önemlidir. Yine modelde beklenen davranışların gerçekleştirilmesinde yarar algısının engel algısına üstünlüğü beklenir. Bu iki algının beklenen davranış üzerine doğrudan etkisi olduğu ifade edilmektedir. Champion 1993 yılında meme kanseri ve kendi kendine meme muayenesi için geliştirmiş olduğu ölçekte güven/öz-etkililik alt ölçeğini eklemiştir. Güven/öz-etkililik); bir sağlık davranışını uygulamada bireysel yeterliliği ifade etmektedir.

Model sağlığı koruyucu ya da hastalığı önleyici davranışları görmede ve bunları değiştirmek için hangi faktörlerin etkilediğini bulmak ve planlayabilmekte yararlıdır. Hemşireler de, SİM'i kullanarak elde ettikleri verileri sağlık eğitiminde kullanabilirler. Hasta tıbbi tedavi ve hemşirelik girişimlerinin yararlarını algıladığı zaman sağlık davranışlarında değişıklığı sağlayabilecek eğitime katılabilirler. Bu bağlamda SİM'i sağlığı korumaya yönelik olarak planlanmış bir çok programda kullanılmıştır. Bu programlar, tüberküloz, meme kanseri, Diabet, osteoporoz, serviks kanseri, AIDS gibi toplumda sık görülen sorunlara yöneliktir (15,16,17,18,19,20,21,22,23).

1.7.3.2.1. Obez Bireylerin Kilo Vermeye Yönelik Tutum ve İnançlarının Sağlık İnanç Modeli'ne Göre İncelenmesi

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde obezite genel olarak ömrü kısaltan bir durumdur. Tüm yaş grubundaki bireyler için gelişebilecek komplikasyonlar, yüksek mortalite ve morbidite oranları nedeniyle önemli bir sağlık sorunudur. Aynı zamanda bireyleri fiziksel, sosyal, psikolojik olarak olumsuz etkileyerek yaşam kalitesini azaltmaktadır. Obezitenin tedavi ve bakım için artan maliyetler nedeniyle de önemli bir toplum sağlığı sorunudur.

Günümüzde eğitim ve davranış değişikliği, tıbbi beslenme tedavisi ile birlikte fizik aktivitenin arttırılması ve egzersiz uygulanması ve ilaçla tedavi obezite tedavisinde kullanılan yöntemler arasında sayılmaktadır. Burada önemli olan hangi hastaya hangi tedavi ve bakımın uygulanması gerektiğidir. Çünkü obezitenin gelişiminde her ne kadar genetik faktörler etkili olsa da bireyin kültür, inanç, tutum, sağlık-hastalık davranışları, alışkanlıkları ve psikososyal durumunda obezite gelişimini etkilendiği bilinmektedir. Şişmanlık uzun süre psikojenik bir davranış bozukluğu gibi görülmüştür. Bu şekilde bir düşünce ile şişmanlık, irade dışı ortaya çıkan oburlukla bir tutulmuştur. Bazı vakalarda çevrenin zorlamaları ile aşırı yeme ve oburluk ortaya çıkabilmektedir. Geniş taramalar sonucu şişman bireylerin bir çoğunun şişman olmayan bireyler kadar ya da biraz daha fazla yediğini ve daha az fiziksel aktivitede bulunduğu gösterilmiştir. Fizik aktivite azlığı az enerji tüketilmesine dolayısıyla obeziteye neden olmaktadır. İş yaşamlarında beden aktivitesini kullanan bireylerde obezite nadiren görülmektedir. Obez bireylerle ilgili yapılan başka bir çalışmada şişman ve şişman olmayan bireylere podametre takılmış ve yürüyüşleri ölçülmüştür. Şişmanların haftada 25 km kadar yürürken şişman olmayan bireylerin haftada ortalama 56 km yürüdükleri belirlenmiştir. Beslenme alışkanlığı ile yapılan başka bir çalışmada öğünlerini sık fakat kalori içeriği az öğünlerle alan bireylerin şişmanlama eğiliminin daha az olduğu bildirilmiş bu durum deney hayvanları yapılan çalışmalarla da kanıtlanmıştır. İnsanlar, acıktıkları zaman gereksinim duydukları kadar yerler. Genelde üç öğün veya dört öğün yemek yenir ve kişinin yaptığı işlerle doğru orantılı olan belli miktar kalori gereksinimini karşılanır. Yeme alışkanlıkları insandan insana değişmektedir:

-Günlük öğünlerde az yiyen ancak gün içinde zaman zaman atıştırırlar,

-Yemek, yaşamlarının en önemli olayı olanlar,

-Sorunlarının üstesinden gelemediklerinde çok fazla yemek yeme veya yemek yememe ile kendilerini ifade edenler.

Araştırmalar; çocukluğunda güven duygusundan yoksun kalan kişilerin, daha sonraki evrelerde bu güven duygusunu, yeme davranışını denetim altına alarak sağlamaya çalıştığını göstermiştir. Ayrıca, kalımsal yatkınlığın da inkar edilmemesi gerektiği ve medyanında önemli bir kültür etkisi oluşturduğu ortaya konulmuştur. Medya, oyuncak sanayi ve benzeri birçok yolla, çok küçük yaştaki çocuklara, ideal beden imajları sunarak, topluma diyet yapmayı, sosyal bir beklenti olarak zorla benimsetmeye çalışmaktadır. Bu durumda yeme davranışı bozukluklara neden olmaktadır. Obezitenin gelişmesinde davranış ve alışkanlığa örneklerden biri de obezlerin hızlı yemek yemeleridir. Genellikle obez bireyler çok hızlı yemek yerler. Kocaman lokmaları adeta çiğnmeden yutarlar. Karbonhidrat ve doymuş yağ içeriği fazla olan gıdalardan zengin beslenirler.

Obezite, bir beslenme bozukluğu sonucu, vücut ağırlığının ideal kilodan % 120 fazla olması ile ortaya çıkmaktadır. Toplumdan topluma, kültür farklılıklarına bağlı olarak, “yeme alışkanlıkları” ve normal beden ağırlığı anlayışı değişir. Batı toplumlarında fazla kilolu olarak kabul edilen ölçüler, bazı toplumlarda normal hatta ideal olabilmektedir. Geleneksel Havvai kültüründe şişman kadının çok cazip bulunması, veya ‘bir dirhem et, bin ayıp örter’ anlayışı gibi... Çeşitli ülkelerde çeşitli zamanlarda şişmanlık makbul sayılmıştır. Hatta bu nedenle kadınlar şişmanlamaları için hiç hareket ettirilmemiş ve çok miktarda yedirilip içirilmiştir. Şişmanlığa toplumun bakış açısı bu konuda çok önemlidir (1,2, 66,67,68,69).

Biyolojik, sosyal ve psikolojik vb nedenleri ne olursa olsun obezite bir sağlık sorunudur. Bireylerin yaşam biçimi ve alışkanlıklarında değişiklik gerektiren obezitede eğitim ve davranış değişikliği, tıbbi beslenme tedavisi ile birlikte fizik

aktivitenin arttırılması ve egzersiz uygulanması ile davranış kazandırma ve sağlığı geliştirmek için, eğitim planı yapılmadan önce kişilerin sağlığını ve hastalığın ciddiyetini nasıl algılandığıнын değerlendirilmesi gerekmektedir. Sağlık İnanç Modeli yaklaşımına göre, bireyin sağlığı ve hastalığıyla ilgili öznel algılamaları onun davranışlarını etkilemektedir. Özellikle kendi sağlığı, hastalığın ciddiyeti ve yapılan nerileri yararlı bulup bulmamasına ilişkin inanç ve tutumların, kişilerin hastalığına ilişkin düzenlemelere aktif katılımını etkilediği, bunlar göz ardı edildiğinde ise yapılan girişimlerin sonuçsuz kaldığı bildirilmektedir. Yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum, öğrenim düzeyi gibi değişkenlerin hastalığın ciddiyetini algılamayı, tedavi ve nerileri yararlı görmeyi etkileyebileceği bildirilmiştir (23, 52, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75)

Algılanan Duyarlılık: Obezitenin önemli bir sağlık sorunu olduğunu, obezitenin sağlık sorunlarına ve komplikasyonlara neden olabileceğine yönelik algıladıkları hassasiyet

Algılanan Ciddiyet: Obezitenin komplikasyonları ve sonuçlarına yönelik algıladıkları inançlar

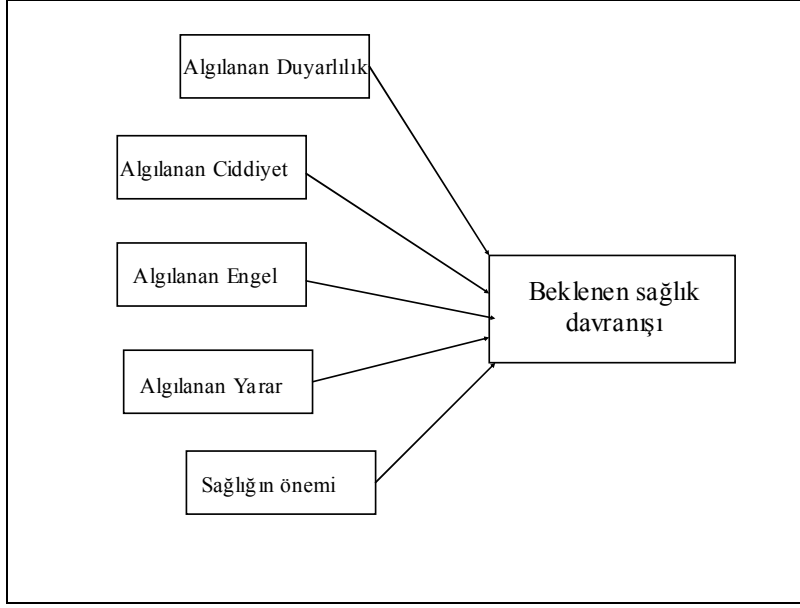
Algılanan Engel: Kilo vermeye yönelik algıladıkları engeller

Algılanan Yarar: Kilo vermeye yönelik önerilerin yararlı olduğuna dair inançları

Sağlığın nemi: Bireye göre sağlığın önemi ve bireyin genel olarak sağlıklı olmak için gerekli olan tutum ve inançlarıdır (76).

Obez bireylerin kilo vermeye yönelik tutum ve inançlarının değerlendirilmesinde Sağlık İnanç Modeli Şekil 13'te verildiği gibi uygulanabilir (68).

Şekil 13. Obez bireylerin obeziteye yönelik inanç ve tutumlarının değerlendirilmesinde Sağlık İnanç Modeli



Sağlık İnanç Modeli obez bireylere uygulandığında, obez bireyler aşağıdaki durumların varlığında daha güdülü olacakları düşünölmektedir. Obez bireyler:

- Obezitenin önemli bir sağlık sorunu olduğuna inanırlarsa,
- Obeziteye bağlı önemli sağlık sorunları ve komplikasyonların gelişebileceğine ve obez olmanın olumsuz sonuçları olduğuna inanırlarsa,
- Kilo vermenin güç ve sorunlu olmadığına inanırlarsa,
- Uzman kontrolünde kilo vermenin obeziteye bağlı olarak gelişebilecek komplikasyonları ve sağlık risklerini önlemede yardımcı olacağına inanırlarsa kilo verme konusunda ve kilo verme programlarına katılma konusunda güdüleri daha fazla olacaktır.

1.7.4.Yabancı Dilde Yayınlanmış Ölçüm Araçlarından Yararlanarak Yeniden Ölçek Geliştirmeye Yönelik İşlemler

Bilim adamı test geliştirirken literatürdeki araştırmalardan ve daha önce geliştirilmiş olan ölçüm araçlarından yararlanabilir. Bu uygulama aynen çeviri olarak

değerlendirilmediğin söz konusu çalışmalarda çeviri-tekrar çeviri koşulu aranmaz. Kùltürler arası bir karşılaştırma yapılacaksa diğer test ve ölçeklerden yararlanarak orijinal bir çalışma ortaya koymak daha doğrudur. Araştırmacı serbest çeviri ile bir veya birden fazla ölçüm aracından yararlanabilir. Bu konuda iki yaklaşımdan biri uygulanır. Birinci yaklaşımda tek bir ölçüm aracı temel alınarak bu ölçüm aracındaki boyutlara dayalı olarak madde geliştirilir. Maddelerin büyük bölümü orijinal ölçüm aracından alınırken önemli bir bölümü araştırmacı tarafından geliştirilir. Bu yaklaşım “çevirerek uyarlama” olmadığından araştırmacı nihai ölçekte olmasını arzu ettiği madde miktarının en az üç katı kadar madde geliştirmek zorundadır. Belirli bir ölçekten/testten hareket edilmiş fakat testin yapısı bozularak çok daha fazla madde geliştirilmiştir. Araştırmacıların sık yaptıkları yanlış, geliştirdikleri ölçek “aynen çeviri” niteliğinde olmadığı halde temel aldıkları ölçekteki madde sayısı kadar madde ile yola koyulmaları ve faktör analizini bu maddeler üzerinden yapmalarındadır.

İkinci yaklaşımda ise test geliştirilirken belirli bir kavramsal yapıyı ölçen birden fazla ölçekten yararlanılır. Faktör sayısı, bu ölçekler genel olarak değerlendirildikten sonra belirlenir. Faktörler ve her bir faktörün altındaki göstergeler değişik ölçeklerden alınmış olabilir. Bu uygulamada da araştırmacı nihai ölçekte/alt ölçekte bulunmasını arzu ettiği madde sayısının en az üç katı kadar madde ile yola koyulmalıdır. Herhangi bir ölçeğin madde sayısını kavramsal alan evreni olarak belirlemek doğru değildir (36).

Davranış bilimlerinde, niceliksel çözümlene modelleri için gerekli olan ölçme işlemi; bir psikolojik yapıyı ölçmeye yönelmiş ve alan uzmanları tarafından geliştirilen ölçekler ile gerçekleştirilir. Bu ölçeklerin oluşturma aşamasındaki yönelimi; kuramdan uygulamaya yöneliktir. Bu nedenle; ölçek geliştirme çalışmalarında ölçme araçları, (a) kuramsal form-deneysel form ya da yalnızca (b)

kuramsal form şeklinde hazırlanır. Bu iki yaklaşım, ölçme araçlarının uygulamasında ve geçerlik çalışmalarında farklılık içermektedir. Örneğin, ölçek geliştirmede kuramsal form-deneysel form yaklaşımı kullanılacaksa, genellikle istatistiksel yöntem olarak faktör analizi ile yapı geçerliliği ile belirlenir. Yalnızca kuramsal form oluşturulacaksa, bu durumda uzman görüşlerine başvurulur ve uzman görüşleri arasındaki uyumu ifade eden kapsam geçerliliği katsayısı test edilir.

1.7.4.1. Kuramsal-Deneysel Form Oluşturma Yaklaşımı

Kuramsal form, ölçülmek istenilen psikolojik yapıyı ölçtüğü varsayılan maddelerin belirlenerek oluşturulmuş bir ölçme aracı taslağı niteliğindedir. Maddeler oluşturulurken, ölçülmek istenilen yapının olabilecek tüm alt boyutları da gözetilerek kuramsal bir temelde hazırlanır (77). Deneysel form, kuramsal formun uygulanmasından sonra, üretilmiş maddelerin hangi alt boyutta yer aldığı ve yer aldıkları boyutları temsil gücüne göre yeniden düzenlenmiş biçimdir. Kuramsal formdan, deneysel formu oluşturma süreci Şekil 14'te verilmiştir. Bu sürece ilişkin aşamalar ise aşağıda sıralanmıştır:

-Öncelikle ölçülmek istenen psikolojik yapı (özellik) belirlenir.

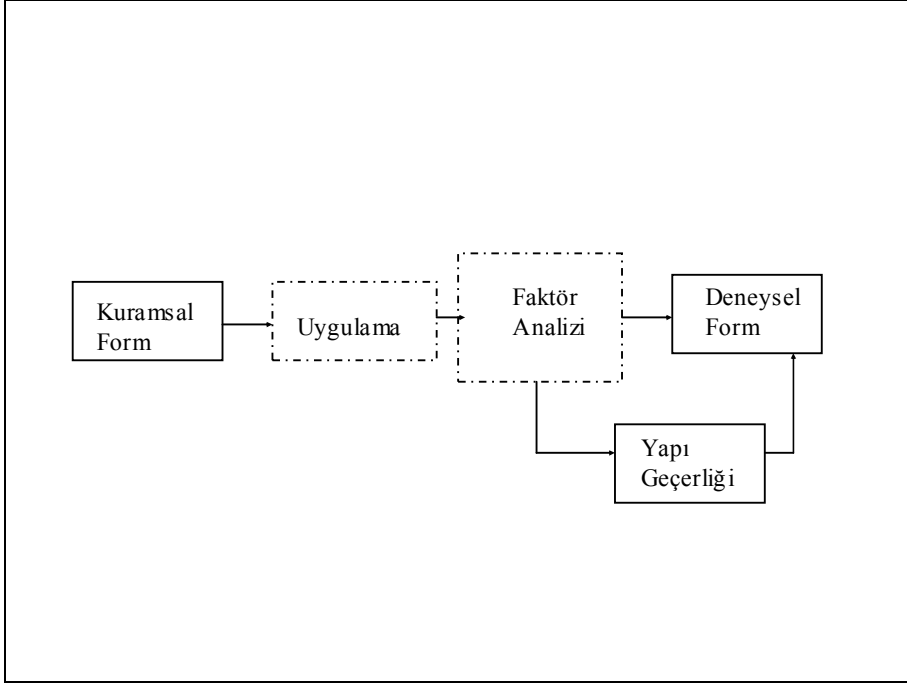
-Ölçekte yer alacak maddeler; *kuramsal* temelde, ölçülmek istenen yapıya ve ölçme kurallarına uygunlukları, ilgili alt boyutları da gözetilerek üretilirler (kuramsal form-hypothetical form).

-Ölçekte yer alan maddelerin, psikolojik yapıyı ölçme düzeylerini ve var ise alt boyutlarını belirlemek amacıyla bireylere uygulanarak, ölçme sonuçları için faktör analizi uygulanır.

-Faktör analizi, ölçek maddelerini ölçme düzeylerine göre *deneysel* (experimental) olarak gruplar. Faktör analizi sonuçlarına göre ilgili yapıyı ölçmeye yönelik maddeler, (her bir faktör bir grubu temsil etmek üzere) ölçeğin nihai formu için

ayrılır, faktörlerde temsil edilmeyen maddeler ise nihai forma alınmazlar. Elde edilen bu deneysel gruplama, ölçek oluşturma aşamasındaki kuramsal gruplama ile karşılaştırılır.

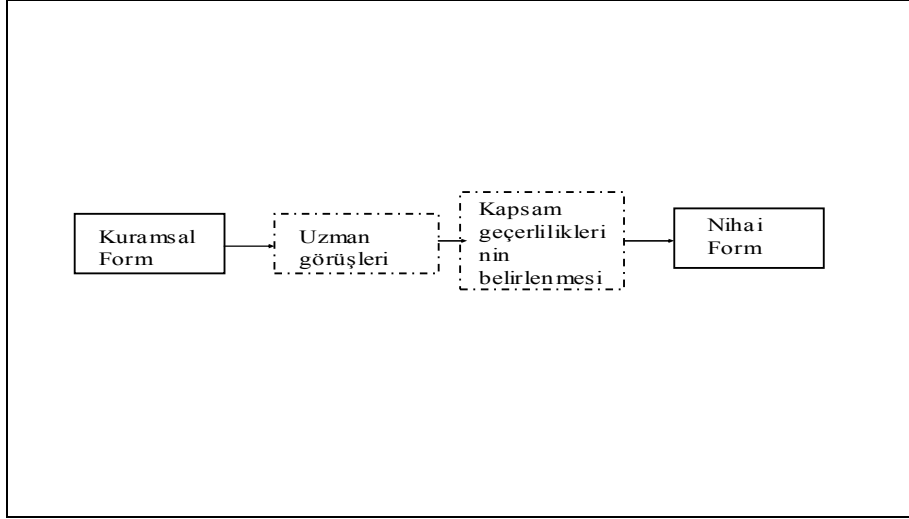
Şekil 14. Kuramsal formdan, deneysel formu oluşturma süreci



1.7.4.2. Yalnızca Kuramsal Form Oluşturma Yaklaşımı

Ancak, bazı durumlarda hedef kitle olarak belirlenen bireyler bazında önceden oluşturulmuş ölçme aracını/formu uygulama şansı olmayabilir. Bu durumlarda, hazırlanan ölçme aracı, hedef-kitlede yer alan bireylere uygulanmak yerine uzmanların görüşlerine baş vurulur. Uzmanlar her bir maddeye ilişkin görüşlerini “*Gerekli (essential)*”, “*Yararlı ancak gerekli değil (useful but not essential)*” ve “*Gerekli değil*” şeklindeki bir derecelendirme ile belirtirler. Kuramsal formdan, nihai form oluşturma süreci Şekil 15’te verilmiştir.

Şekil 15. Kuramsal formdan, nihai form oluşturma süreci



Uzman görüşlerine dayanarak ölçek geliştirme çalışmalarında *Kapsam Geçerlik Oranı* (KGO-Content Validity Ratio/Index) adı verilen bir ölçüt kullanılır (78).

$$KGO = \frac{Ne - N/2}{N/2}$$

Burada;

Ne: “Gerekli” seçeneğini işaretleyen uzmanların sayısı

N: Toplam uzman sayısı

Her bir madde için elde edilen KGO değerleri için istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$) minimum değerleri aşağıda Tablo 12’de verilmiştir (79).

Tablo 12. KGO değerleri için istatistiksel olarak anlamlı ($P < 0,05$) minimum değerleri

Uzman sayısı	Minimum Değer
5	0.99
6	0.99

7	0.99
8	0.78
9	0.75
10	0.62
11	0.59
12	0.56
13	0.54
14	0.51
15	0.49
20	0.42
25	0.37
30	0.33
35	0.31
40+	0.29

Tablo 12’de, ölçekte yer alması gereken maddelerin sahip olması gereken minimum KGO verilmiştir. Bu özelliklere sahip maddeler ölçeğe konur, diğer maddeler ise ölçeğe alınmazlar (80).

Uzmanlar arasındaki uyumun anlamlılıkları için aynı zamanda sınıflayıcı (nominal) kategorik değişkenler için geliştirilen Cohen’in kappa katsayısı da kullanılmaktadır (81). Ancak bu katsayı uzman görüşlerinin tüm kategorilerini işleme sokmakta ve elde edilen katsayının istatistiksel olarak anlamlılığı için Z testi kullanılmaktadır. Bu ise; uzman görüşlerinin sayısının 30’dan fazla olmasını gerektirmektedir.

Ölçek geliştirme çalışmalarında yalnızca kuramsal form hazırlama ve KGO katsayısının kullanılmasının bir avantajı, gözlem sayıları ile ilgilidir. Uzman görüşlerine dayanarak ölçeğin kuramsal formunun geçerliği için (KGO kullanılarak) minimum 5 uzman görüşü yeterli olabilmektedir. Ancak deneysel formlar ile ölçek geliştirmede kullanılacak faktör analizi için gözlem sayılarının (örneklem genişlikleri) çok olması gerekmektedir.

1.7.4.3. Faktör Analizi ve Örneklem Genişlikleri

Davranış ve eğitim bilimlerinde ölçek geliştirmenin en büyük sıkıntılarında birisi de deneysel çalışmalarda gözlem sayısına karar vermektir. Örneğin, 20 maddelik bir ölçek geliştirmek için acaba minimum kaç örneğe ihtiyacınız var? Her şeyden önce, açıklayıcı faktör analizleri (explatory factor analysis) ve/veya temel bileşenler analizleri (principal components analysis) geniş örnekleme ihtiyaç duyulan analizlerdir. İstatistiksel sonuçların sağlıklı olabilmesi için ne kadar çok gözlem kullanılırsa o kadar iyidir. Bir diğer nedeni de faktör yüklerinin $[0,1]$ aralığında ekstrem sonuçlara yönelmesidir. Ancak çalışmalarda gözlem sayılarının üst sınırından daha çok alt sınırları günümüzde hala tartışma konusudur. Faktör yüklerinin belirginleşmesi, anlamlı istatistikler elde edilmesi için en az gözlem sayısına karar verebilmek için bir çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda geliştirilen ölçütler sırasıyla aşağıda verilmiştir:

- 1- (Madde Sayısı):(Gözlem sayısı) oranları
- 2- Mutlak Gözlem Sayısı
- 3- (Beklenen Faktör Sayısı):(Gözlem Sayısı) oranları

1.7.4.3.1. Madde Sayısı:Gözlem sayısı oranı

Madde ve gözlem sayılarının oranları, minimum gözlem sayıları için yaygın olarak kabul edilen bir ölçüttür. Ancak bu konuda farklı görüşler ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmaların orijini regresyon analizindeki optimum ve minimum gözlem sayılarını ortaya koymak için yapılmış çalışmalardır. Faktör analizi de, regresyon analizinin bir uzantısı olduğu için (faktör analizi regresyon analizinin “bağımsız

değişkenlerin ilişkisiz olma” varsayımı bozulmasını gidermek için kullanılır) aynı oranı önerenler vardır (82,83).

Pedhazur’a göre bu oran 1:15 ve 1:30 şeklindedir. Yani madde başına 15 ya da 30 gözlem şeklinde bir oran önerilmiştir. Ancak bu öneriler, regresyon analizindeki normallik varsayımı gereği ya da z ve t testleri göz önüne alınarak ifade edilmiştir. Gorsuch ise minimum oranı 1:5 olarak ifade etmekte ancak bunun bir alt sınır olduğunu, bu oranın aşağısının kesinlikle kullanılmaması gerektiğini ve bu oranın ne kadar üzerine çıkılırsa o kadar iyi olacağını ifade etmektedir (84). Nunally (1978) ise bu oranın 1:10 olacağını söylemektedir (85). Costello ve Osborne (2003) ise yaptıkları bir çalışmada (86), 1076 yayınlanmış makaleyi incelemişler ve makalelerin %40.5’indeki faktör analizlerindeki madde:gözlem oranının 1:5’in altında olduğunu gözlemlemişlerdir. Bu durum ise, ölçek geliştirme çalışmalarına ilişkin bir kuşku yaratmaktadır. Ancak şunu ifade etmek gerekir ki; madde sayısı:gözlem sayısı oranına ilişkin araştırmaları çoğu Monte Carlo simülasyonu ile yapılmış ve yapay veriler üzerinde çalışılmıştır. Psikolojik bir ölçme aracı gerçekte verilerle çalışılacağı için madde sayısı çok fazla olursa ölçeğin geçerliği düşecektir. Bu nedenle çok sayıda madde içeren ölçeklerde, uygulama esnasında ölçme ortamının iyi düzenlenmesi ve (çok boyutlu istatistiksel modellerin asimptotik özelliğinden dolayı) ölçme aracının çok sayıda kişiye uygulanmasında yarar vardır.

1.7.4.3.2. Mutlak Gözlem Sayısı

Mutlak gözlem sayıları, değişkenler arasındaki örneklem korelasyon katsayıların, evrene ilişkin korelasyon parametresinin iyi bir kestirici olmak için gerek ve yeterli sayı olarak ifade edilmektedir ve bu sayı 100-200 arasında gösterilmektedir (87). Bilindiği gibi, faktör analizi, doğrusal ilişki düzeylerine göre maddelerin gruplanması ilkesine göre çalışmaktadır. Buradan hareketle Aleamoni (1976) faktör

analizi için örneklem genişliğinin 400 olarak belirtmektedir (88). Comfrey ve Lee (1992), mutlak gözlem genişlikleri faktör oluşumlarına göre şu şekilde sınıflamışlardır: n=50 rakamı çok zayıf; n=100 rakamı zayıf; n=200 rakamı vasat; n=300 rakamı iyi; n=500 rakamı çok iyi; n=1000 rakamı ise mükemmel olarak tanımlanmıştır. Ancak psikolojik ölçek geliştirme çalışmalarında değişken sayıları fazla olduğu için bu ölçüt fazlaca kullanılmamaktadır (36).

1.7.4.3.3. Beklenen Faktör Sayısı:Gözlem Sayısı Oranı

Literatürde, faktör analizindeki gözlem sayıları için beklenen faktör sayıları da araştırma konusu olmuştur (87). Bu amaçla farklı çalışmalar ve ölçütler ortaya konmuştur. Ancak çok faktörlü yapılar için elde edilen sonuçlar tutarsızlık gösterdiği için pratikte fazla kullanılmamaktadır. Costello ve Osborne (2003), her üç yöntem için yaptıkları Monte Carlo simülasyon çalışmasında Madde Sayısı:Gözlem Sayısı için 1:10 ve mutlak gözlem sayısı için 1000 gözlem değerinin en ideal olduğunu aynı zamanda faktör başına düşen madde sayısını da 11 olarak belirtmişlerdir. Ancak bu ölçütler, alt sınır niteliğindedir (86).

1.7.5. Ölçeklerde Güvenilirlik ve Geçerlilik İşlemleri

Ölçme, “İstatistik birimlerinin ilgilenilen özelliğe sahip olma derecesinin, belirli kurallara uyarak, sembolle ve özellikle sayı ile eşleştirilmesidir (89). Ölçme, belli bir amaç için yapılır ve ölçmenin amacı, ölçme konusu olan özellik bakımından bireylere, olaylar ya da nesnelere hakkında değerlendirme yapmak ve elde edilen değerlendirme sonuçlarına dayanarak belli kararlar vermektir. Bu bağlamda öznel yaşantıların değerlendirilmesinde ölçek kullanımı vazgeçilmez hale gelmiştir. Bu çerçevede bu değerlendirme araçlarının gerek hazırlanmasında gerekse psikometrik özelliklerinin ortaya konmasında bilinmesi gereken kurallar vardır.

Bu kurallar dört maddede toplanmıştır:

1-Standardizasyon

2-Nesnellik

3-Güvenilirlik

4-Geçerlilik

Verilen kararların doğruluğu ve uygunluğu kararların dayandığı değerlendirme sonuçlarına ve ölçütün uygun olmasına bağlıdır. Bunun için de ölçü aracının standardize olması istenir.

Ölçek kalitesi standardize edilene kadar, maddeleri analiz edilir ve tekrar gözden geçirilir. Standardize edilen ölçeğin yönetimi, puanlanması ve yorumlanması dikkatli bir şekilde açıkça belirtilmelidir. Bu şekilde standardize edilen ölçeklere objektif (nesnel) ölçekler denir.

Ölçeğin standardize olabilmesi ve sonrasında uygun bilgiler üretme yeteneğine sahip olması için “güvenilirlik” ve “geçerlik” olarak nitelendirilen iki özelliğe sahip olması istenir (36,89).

1.7.5.1. Güvenilirlik

Ölçeğin taşınması gereken özelliklerden birisi olan güvenilirlik, bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığının göstergesidir (89). Klasik ölçüm kuramında güvenilirlik kavramıyla bir bakışta dört farklı şey anlatılmak istenir: (a) bir ölçüm aracındaki maddelerin aynı kavramsal yapıyı hatasız biçimde ölçmesi, (b) farklı zamanlarda yapılan ölçüm sonuçlarının aynı çıkması, (c) bir ölçüm aracına ait sonuçların aynı kavramsal yapıyı ölçen diğer ölçüm araçlarının sonuçları ile tutarlı olması , (ç) farklı gözlemciler tarafından yapılan ölçüm/değerlendirme sonuçlarının benzer çıkması. Modern ölçüm kuramında ise güvenilirlik, örneklemden bağımsız olarak maddeye verilen “yanıtın fonksiyonu”dur. Diğer bir deyişle maddenin hedeflenen bilgi fonksiyonunu

gerçekleştirme derecesine bağlıdır (36). Ölçekle sağlanan bilgilerin kararlı özellik taşıdığına, yani hatadan arındırılmış olduğuna ve aynı amaçla yapılacak ikinci ölçümde aynı sonuçların elde edileceğine güven duyulması gerekir. Güvenilirlik kavramının anlamı birbiri ardına yapılan denemelerden aynı sonucun elde edilmesidir (90). Güvenilir olmayan bir ölçek kullanışsızdır (89). Deneysel desenlere göre, güvenilirlik belirleme yöntemleri; birden çok uygulamaya dayalı ve tek uygulamaya dayalı olmak üzere iki türde sınıflanabilir (90).

1.7.5.1.1. Tek Uygulamaya Dayalı (İç Tutarlılık) Yöntemler

1.7.5.1.1.1. Cronbach Alfa Güvenilirlik Katsayısı

İç tutarlılığın sınanmasında en yaygın kullanılan Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısının hesaplanmasıdır. Cronbach (1951) tarafından (89). geliştirilen alfa katsayısı yöntemi, maddeler doğru-yanlış olacak şekilde puanlanmadığında, 1-3, 1-4, 1-5 gibi puanlandığında, kullanılması uygun olan bir iç tutarlılık yöntemidir. Cronbach Alpha katsayısı ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlılığının, homojenliğinin bir ölçüsüdür. Güvenilirlik korelasyon katsayısı (r) ile belirlenir ve güvenilirlik katsayısı 0 ila 1 arasında değişen bir değer alır. Değer 1' e yaklaştıkça güvenilirliğin yüksek olduğu kabul edilir (91,92,93). Nunnally'e (1998) göre (aktaran, Şencan 2005) alfa güvenilirlik değeri 0.70'ten büyük olmalıdır. George ve Mallery'e (2003) göre (aktaran, Şencan 2005) ise alfa değerinin 0.90'nın üzerinde olması mükemmel; 0.80-0.90 arasında olması iyi; 0.70-0.80 olmasını kabul edilebilir; 0.60-0.70 arasında olması zayıf, 0.50-0.60 arasında olması zayıf ve 0.50'nin altında olması ise kabul edilemez olarak değerlendirilir. Ancak az sayıda madde içeren ölçeklerde alfa tek boyutluluğa işaret edebilir, fakat hesaplama amacı tek boyutluluğu ortaya çıkarmak değildir. Bu nedenle de araştırmacı ilke olarak 0.50 ve daha düşük çıkan alfa değerlerini yorumlamaya çalışmamalıdır (36).

1.7.5.1.1.2. Yarıya Bölme Yöntemi (Split-Half Method)

Yöntem, formu iki eş parçaya bölerek, iki yarının deneklere uygulanması sonrası, deneklerin yarılarından aldıkları puanlar arasındaki korelasyon ile güvenilirlik tahmini yapılmasını sağlar (89).

1.7.5.1.1.3. Kuder-Richardson Güvenilirlik Katsayısı

İçsel tutarlılığın güvenilirliğini belirlemek için en sık kullanılan yöntemlerden birisi de Kuder-Richardson yaklaşımıdır. Yöntem tüm maddelerin birbirleriyle ve ölçeğin tamamı ile iç tutarlılığını tahmin etme amacı üzerine kuruludur. Bu nedenle yöntem, ölçekteki maddelerin aynı değişkeni ölçtüğü varsayımına dayanır. Yöntemin uygulanmasında veri seti, ölçekteki maddelerden alınan cevaplar istenilen özelliği taşıyorsa “1” puan, istenilen özelliği taşıyamıyorsa veya boş bırakılmışsa “0” puan verilerek oluşturulur. Bu yöntemle, iç tutarlılığa yönelik güvenilirlik kestiriminde bulunmada belirli kriterler dikkate alınarak Kuder-Richardson 20 veya 21 formüllerinden uygun olanı kullanılır (89).

1.7.5.1.1.4. Teta Güvenilirlik Katsayısı

Temel bileşenler analizi üzerinde temellenen bir güvenilirlik katsayısıdır.

1.7.5.1.1.5. Omega Güvenilirlik Katsayısı

Doğrusal bağlantılar için güvenilirlik tahminlerinde kullanılabilecek diğer bir güvenilirlik katsayısı Heise ve Bohrnstedt (1970) tarafından (aktaran, Ercan ve Kan 2004) önerilen omega katsayısıdır. Omega katsayısı faktör analiz modeli üzerinde temellendirilmiştir (89).

1.7.5.1.1.6. Guttman Güvenilirlik Katsayısı

Louis Guttman (1945) güvenilirlik katsayısının alt sınırlarını veren altı katsayı tanımlamıştır (aktaran, Ercan ve Kan 2004). Guttman; formun kısımları arasındaki

doğal ilişki hakkında varsayımda bulunmadan, katsayıların güvenilirliğin alt sınırını verdiğini ispatlamıştır (89).

1.7.5.1.2. Birden Çok Uygulamaya Dayalı Yöntemler

Bir testin veya ölçeğin istikrarlılığı farklı zamanlarda yapılan ölçüm sonuçlarının benzer çıkması ile belli olur (36). Ölçeğin güvenilirliği farklı yollarla incelenebilir. Bir ölçek iki kez uygulanarak veya iki eş değer (paralel) ölçek bir kez uygulanarak incelenebilir (90).

1.7.5.1.2.1. Test-Tekrar test Güvenilirliği

Formun tekrarı yöntemi, bir ölçme aracının aynı denek grubuna aynı koşullarda, önemli derecede hatırlamaları önleyecek kadar uzun, fakat ölçülecek özellikte önemli değişmeler olmasına izin vermeyecek kadar kısa bir zaman aralığında iki kez uygulanmasıdır. İki uygulamadan elde edilen ölçüm değerleri korelasyon katsayısı ölçeğin güvenilirlik katsayısıdır (89). Bu kat sayı aynı zamanda, ölçme aracının, ölçmek istediği özelliği farklı zamanlarda tutarlı bir şekilde ölçüp ölçmediğinin ölçüsünü verir (90). Test-tekrar test korelasyon katsayısı en az 0.80 olmalıdır. Bazı bilim adamları 0.70 güvenilirlik katsayısının da yeterli olabileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca test-tekrar test korelasyon katsayıları paralel (eş) formlar güvenilirlik katsayısına göre daha düşüktür (36).

1.7.5.1.2.2. Eşdeğer (Paralel) Formlar Güvenilirliği

Paralel formlar yönteminde aynı davranış kalıplarını temsil edebilecek farklı maddeler örneklenerek iki eşdeğer form oluşturulmaktadır. İki formun eşdeğer olabilmesi için, formların kapsamlarının, yapısının, zorluk derecesinin, talimatlarının, puanlamanın, madde sayısının ve yorumlamanın aynı olması gerekir.

Eşdeğer iki form aralıksız olarak aynı anda ya da aralıklı olarak farklı iki zamanda uygulanır. Formlar arasındaki korelasyon hesaplanır ve güvenilirlik katsayısı olarak yorumlanır (89). Bu kat sayı 0 ile 1 arasında değer alır. Bu katsayının 0'a yakın olması eşdeğer form güvenilirliğinin düşük olduğunu, 1'e yakın olması ise eşdeğer form güvenilirliğinin yüksek olduğunu gösterir (90). Eşdeğer formların uygulanışında, aradaki zaman aralığının artması kararlılığın artması kararlılığı olumsuz yönde etkileyecekse, formlar deneklerin sıkılmalarını ve yorulmalarını engelleyecek kadar ara süre verilerek ard arda uygulanmalıdır (89).

1.7.5.1.2.3. Güvenilirlik ve Korelasyon Analizleri

Güvenilirliği belirlemeye yönelik korelasyon analizleri; maddeler arasındaki, toplam puanlar arasındaki, toplam puanla maddeler arasındaki, gözlemci değerlendirme puanları arasındaki ilişkiye yöneliktir (36).

1.7.5.1.2.3.1. Maddeler Arasındaki Korelasyon

Araştırmacı, ölçümün güvenilirliğini saptamak için klasik test kuramını temel almışsa: maddeler arasındaki ilişkilerin güçlü veya zayıf olup olmadığını görmek, maddeler arasındaki gizli değişkeni ortaya çıkarmak için maddeler arasındaki tutarlılığı belirlemek veya maddelerin arka plandaki gizli değişkeni ortaya çıkarmak için maddeler arası korelasyon analizi yöntemine başvurabilir. Maddeler arasındaki tutarlılık pozitif yönlü yüksek ilişki derecesi ile belli olur. Maddeler arasındaki değişkenlik (varyans) fazla olduğu ölçüde korelasyon katsayısı r büyük çıkar. Maddeler arası korelasyon değeri ortalaması güvenilirlik katsayısını verir. Bir ölçekteki maddelerin birbirleriyle olan korelasyon katsayılarının hepsinin yüksek olmasının ölçeğin bütününe güvenilirliğini düşündürür. Araştırmacı ölçüm düzeyine (kategorik, sıralı, aralıklı, oranlı), maddelerin ikili veya çok dereceli olmasına, verilerin normal dağılım özelliği gösterip göstermemesine göre değişik

korelasyon analiz yöntemlerinden yararlanır. Örneğin, gerçek sıralı veya aralıklı ölçek verilerinde Pearson ve Spearman korelasyon analizlerini; yapay sıralı ölçek verilerinde ise polikorik ve tetrakorik korelasyon analizlerini kullanmayı tercih edebilir (36). Korelasyon katsayılarının yorumu ise $r < 0.20$ zayıf ilişki; $0.20 < r < 0.39$ düşük ilişki; $0.40 < r < 0.59$ orta derecede ilişki; $0.60 < r < 0.80$ güçlü ilişki; $0.80 < r < 1$ yüksek şeklindedir (36).

1.7.5.1.2.3.2. Toplam Puan İle Madde Puanları Arasındaki Korelasyon

Toplam madde ile madde puanları arasındaki korelasyon analizi maddelerin güvenilirliklerini belirlemeye yöneliktir. Pearson ve Spearman korelasyon analizleri yöntemleri uygulanarak r değeri yorumlanır (36).

1.7.5.1.2.3.3. Toplam Puanlar Arasındaki Korelasyon

Araştırmacı, güvenlik analizleri için test-tekrar test, yarıya bölme, paralel formlar yöntemi ve gözlemci puanları arasındaki korelasyonları hesaplayarak toplam/ortalama puanlar arasındaki ilişkiyi belirler. Verilerin niteliğine, örneklem büyüklüğüne ve verilerin dağılım özelliğine göre korelasyon analizlerinde Pearson veya Spearman yöntemini uygulayarak r değerini yorumlar (36).

1.7.5.1.2.3.4. Gözlemci Puanları Arasındaki Korelasyon

Formun test-tekrar test veya eş değer formlar yöntemi ile güvenilirliğinin incelenmesinin yanı sıra bir diğer güvenilirlik yöntemi, gözlemciler arası tutarlılıktır. Gözlemciler önceden belirlenmiş bir puanlama sistemine bağlı olarak belirli bir olguyu bağımsız bir şekilde değerlendirebilirler. Bu değerlendirmede verilen puanların birbirine benzer olması, söz konusu puanların güvenilir olduğunu gösterir. Güvenirlik korelasyon katsayısına dayanırken uyuşma, matematiksel hesaplamadır. Ölçüm aracı kullanılarak yapılan değerlendirmelerde gözlemciler arasındaki uyuşmanın en az 0.80 düzeyinde olması istenir. Ölçüm sadece gözlemde bulunmak

suretiyle yapılmışsa bu kez değerlendiriciler arasındaki uyuşmanın 0.70 olmasının yeterli olacağı belirtilmiştir (36).

1.7.5.2. Geçerlik

Geçerlilik, kullanılan ölçüm aracının ölçülmek istenen özelliğe uygun olması, verilerin ölçülmek istenen özelliğin niteliğini tam olarak yansıtması ve aynı zamanda verilerin amaca yönelik olarak yararlı olmasıdır (36). Uygun bir yöntemle, ölçme aracının güvenilirliği saptansa bile, güvenilirliğin ölçme aracının kararlılığı ile ilgili olmasından dolayı, yapılan işlem “Kullanılan ölçüm aracı ile neyi ölçmek istiyoruz?”, “Maddelerimiz, amaç doğrultusunda ölçmek istediğimizi doğru olarak ölçebilir mi?” sorularına cevap vermez. Bir ölçmenin geçerli sayılabilesinin ilk koşulu onun güvenilir olmasıdır. Güvenilirlik, geçerlik için gerekli koşul olmasına rağmen, yeterli koşul değildir. Güvenilir bir ölçek her zaman geçerli olmayabilir. Hatta bazen, ölçeği güvenilir yapma amacı, ölçeği geçerli kılma amacıyla çatışabilir. Bu nedenle geçerliği yüksek olan ölçme aracının bir dereceye kadar güvenilirliği de yüksektir. Fakat güvenilirliğin yüksek olması aracın, geçerliği hakkında tam bilgi vermez. Bu nedenle, davranışsal özellikleri ve bunlardan da bilişsel ve duyuşsal yönü baskın olanları ölçerken kullanılan ölçme aracının, ölçmek istediğimiz özelliğe yönelik ölçme dereceleri araştırılmalıdır (89). Geçerlik analizi yöntemleri dört grupta incelenebilir. Bunlar; a) içerik geçerliliği, b) yüzey geçerliliği, c) kriter geçerliliği, d) yapı geçerliliğidir.

1.7.5.2.1. İçerik Geçerliği

İçerik geçerliliğinde ölçüm aracının ölçmek istediği yapıyı ölçüp ölçmediği uzman kararına bırakılmıştır. İçerik geçerliliği yapacak uzmanların belirlenmesi de bu konuda önem taşımaktadır. Uzmanların uzmanlık alanları, deneyimleri,

değerlendirmeyi nasıl yapacakları, uzmanların sayısı bilimsel derecenin hassasiyetini de etkiler. Hakem sayısı konusunda kesin bir görüş olmamakla birlikte bu sayının en az üç olması gerektiği, beş kişiden oluşan hakem grubunun ise ideal olacağı belirtilmektedir. Hakemler ölçeğin genel olarak düzenlenme biçimi, soru sayısının yeterliliği, ifadelerin anlaşılabilirliği, örnek kütleye uygunluğunu değerlendirir (36).

1.7.5.2.2. Yüzey Geçerliliği

Bir testin/ölçeğin araştırılan yapıyı ölçüp ölçmediğinin mantıksal olarak incelenmesidir. Yüzey geçerliliği ilk aşamada araştırmacının kendisi tarafından yapılır. Araştırmacı başlıca iki noktaya dikkat etmelidir. Birincisi, ifadelerin ölçüm amacına uygun olmasıdır. İkincisi ise, ifadelerin aynı zamanda hedef kitledeki kişilerin eğitim, kültür ve bilgi seviyelerini zorlamamasıdır. Burada ölçek maddesinin düzgün ve anlamlı bir şekilde ifade edilmesi, doğru terimin kullanılması, uygun kelimelerin seçilmesi, anlamın açık ve net olması; belirsiz, birden fazla anlama gelecek kelimelerden kaçınılması önemlidir. Araştırmacı ölçeğin yüzey geçerliliğini kendisi sınıdıktan sonra ölçeğin, arkadaşları ve daha sonrada objektif olma şansına sahip üçüncü kişiler tarafından değerlendirilmesini ister. Araştırmacı, kişilerden ölçekteki anlaşılmayan ifadeleri, terimleri belirlemeleri ve bunları anlaşılacak hale getirmelerini söyler, maddelerle ilgili bir sorun olup olmadığını belirtmelerini ister. Uygun değişiklikler yapıldıktan sonra, araştırmacı pilot bir araştırma yapar. Araştırmacı, ana kütleyi temsil eden en az 40-50 kadar katılımcıya veya ana kütleinin %20'lik bir dilimine pilot araştırma uygulanır. Pilot araştırmada katılımcılara ölçekteki ifadelerin anlaşılabilirlik durumu, ölçeğin uzunluğu, kolay okunma ve doldurulma durumu, yazıların punto büyüklüğü, satırların sıkışık veya rahat görünmesi, ölçeği doldururken sıkılıp sıkılmadıkları gibi sorular yöneltilir. Katılımcıların yanıt ve önerileri doğrultusunda ölçek/anket formunda gerekli

değişiklikler yapılır. Yüzey geçerliliği hakemlerin değerlendirilmesinden (içerik geçerliliği) sonra yapılır (36).

1.7.5.2.3. Kriter Geçerliği

Bu geçerlik türü, ölçeğin etkinliğini belirlemek amacıyla, ölçekten elde edilen puanlarla belirlenen kriter arasında gelecekteki veya o andaki, ilişkiyi inceler. Kriter geçerliliğinin, kestirimsel geçerlik ve uyum geçerliği olmak üzere iki alt grubu vardır (89).

1.7.5.2.4. Kestirimsel (Yordama) Geçerliği

Bir ölçeğin kestirimsel geçerliği, o ölçekten elde edilen kestirimsel puan ile ölçülmek istenen özellikleri ölçtüğü bilinen kriter arasındaki korelasyonun hesaplanması ile elde edilir.

1.7.5.2.5. Uyum Geçerliği

Eşzamanlı olarak, geliştirilen ölçekten elde edilen puanlarla, belirlenen kriter arasındaki korelasyon uyum geçerliği olarak değerlendirilir (89).

1.7.5.2.6. Yapı Geçerliği

Yapısal geçerlilik, test veya ölçek maddelerinin ölçülmek istenen hipotetik faktörle (veya faktörlerle) yüksek düzeyde ilişkili olması ve faktörler arasındaki ilişkilerin de kurama uygun düşmesidir. Değişkenlerin bir faktör üzerindeki faktör ağırlıkları yüksekse söz konusu değişkenlerin yapısal geçerliliğe sahip olduğu söylenir. Fakat bu yeterli değildir, faktör sayısının ve faktörler arasındaki ilişkilerin de kuramla bir şekilde mutabakat içinde olması gerekir. Bu anlamda yüzey geçerliği, içerik geçerliği, kriter geçerliği ve iç tutarlılık yapısal geçerliğin göstergeleri olarak değerlendirilir. Araştırmacı dış testler veya grup farklılıkları ile yapısal geçerliği analiz edebilir. Dış testlerle yapısal geçerliği test etmek için kendi ölçeği ile aynı veya benzer yapıları ölçen başka testler bulur ve diğer taraftan da farklı kavramsal

yapıları ölçen testleri de aynı kişilere uygulayarak elde ettiği sonuçları karşılaştırma yoluna başvurur. Geliştirilen ölçek/testten farklı iki grubun farklı puanlar alması bekleniyorsa bu beklentinin doğru çıkmasıyla yapı geçerliği sağlanmış olur. Yapısal geçerliğin test edilmesi ve ölçeğin içerdiği temel boyutlar için faktör analizi yöntemi uygulanır. Faktör analizi, çok sayıda değişkenin arka planında yatan temel yapıyı ortaya çıkarmak için yapılır. Araştırmacı, tek boyutluluğu kanıtama, çok boyutluluğu kanıtama, boyutlar arası ilişki, faktöriyel yapıyı teyit etme amacıyla faktör analizi uygulayabilir. Faktör analizi yöntemi uygulanmışsa hesaplama yöntemi olarak (temel bileşenler analizi, ortak faktör analizi, maksimum olasılık analizi vb.) hangi yöntemi seçtiği, niçin bu yöntemi uygulamaya karar verdiğini gerekçeleri ile birlikte açıklamalıdır. Hesaplamada rotasyon yöntemi kullanıldıysa yine hangi yöntemi kullandığı, niçin bu yöntemi tercih ettiğini de ayrıca belirtmelidir. Faktör analizi sonucunda maddelerin faktör ağırlıkları değerlendirmeye alınır. Bir maddenin faktör ağırlığı 0.40'ın altındaysa ya ölçekten çıkarılır ya da yeniden ifade edilerek kalibrasyona tabi tutulur. Keşfedici faktör analizi yöntemi uygulayarak geliştirilen ifadelerden faktöriyel yapıyı ortaya çıkarmayı amaçlayan araştırmacı birden fazla örnekleme aynı yapının ortaya çıkıp çıkmadığını gözlemlemelidir. Eğer aynı faktöriyel yapılar ortaya çıkıyorsa söz konusu faktörler bilimsel bir temele sahiptir ve ölçek geçerlidir. Araştırmacı ikinci kez uygulayacağı faktör analizinde teyit edici faktör analizini tercih etmelidir. Çünkü, teyit edici faktör analizi maddelerin aynı faktörle yüklü olup olmadığı hakkında bilgi verir (36).

BÖLÜM II

GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. ARAŞTIRMANIN TÜRÜ

Bu çalışma, obez bireylerin kilo vermeye yönelik tutum ve inançlarının değerlendirilebilmesi için, Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı bir ölçüm aracının geliştirmesi amacıyla planlanmış, metodolojik tipte bir araştırmadır.

2.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Çalışma, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Obezite polikliniği ve İç Hastalıkları servisinin Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları servisi ve Celal Bayar Üniversitesi Sağlık, Uygulama ve Araştırma Merkezi (Üniversite Hastanesi) Endokrinoloji, Diyabet ve Metabolizma Hastalıkları polikliniği ve İç Hastalıkları servisinin Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları bölümünde Temmuz 2008-Mayıs 2010 tarihleri arasında yapılmıştır (EK-1).

2.3. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın yürütüleceği tarihler arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Obezite polikliniği ve Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları servisinde ayaktan ve yatarak hizmet alan hastalar ve Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (Üniversite Hastanesi) Endokrinoloji, Diyabet ve Metabolizma Hastalıkları polikliniği ve İç Hastalıkları servisinin Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları bölümünde yatarak ve ayaktan hizmet alan hastalar araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Evrenin tamamının, örneklem büyüklüğü ve araştırmaya dahil olma kriterleri doğrultusunda çalışmaya alınması planlandığından her hangi bir örnekleme yöntemine gidilmemiştir. Araştırmaya dahil olma kriterleri:

- Beden kitle indeksi $> 30 \text{ kg/m}^2$ olmak,
- Bel çevresinin erkekler için $>94 \text{ cm}$; kadınlar için $>80 \text{ cm}$ olmak,
- Bel kalça oranının (bel/kalça) erkekler için >1.0 ; kadınlar için > 0.9 veya her iki cinsiyet için > 0.85 olmak
- Obezite ile ilgili daha önce eğitim ve danışmanlık hizmeti almamış olmak,
- Ölçeklerdeki ifadeleri anlama yetisine sahip olmak,
- 18 ile 65 arasında olmak,
- Günlük yaşam aktivitelerini kısıtlayıcı her hangi bir bedensel sakatlığı bulunmamak,

-Çalışma hakkında bilgi verildikten sonra kendi rızası ile araştırmaya katılmayı kabul etmiş olmaktadır.

Örneklem büyüklüğü için literatürde n=50 rakamı çok zayıf; n=100 rakamı zayıf; n=200 rakamı vasat; n=300 rakamı iyi; n=500 rakamı çok iyi; n=1000 rakamı ise mükemmel olarak tanımlanmıştır (36). Geliştirilen ölçüm aracının temel bileşenler analizi için örneklem büyüklüğü 400 olarak belirlenmiş olup, bu rakamın örneklem hacmi için literatürde bildirilen “iyi” ile “çok iyi” arasında olduğu kabul edilmiştir.

2.4. ARAŞTIRMANIN VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

2.4.1. Obezite Soru Formu:

Araştırmacılar tarafından literatür taranarak (2,9,11,13,28) hazırlanmış 10 bölüm ve 40 sorudan oluşan bir veri toplama formudur (EK-2). Bölüm I Tanımlayıcı Bilgiler, Bölüm II Kilo öyküsü, Bölüm III Ailesinin kilo öyküsü, Bölüm IV (kadınlara yönelik) gebelik, adet, menapoz öyküsü, Bölüm V Kilo kaybı öyküsü ve kilo kaybı hedefleri, Bölüm VII Tütün alkol kullanımı, Bölüm VIII Yeme yapıları ve Besin Alımı, Bölüm IX Fizik aktivite, Bölüm X Tıbbi öyküsü hakkında soruları içermektedir.

2.4.2. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği:

a) Ölçeğin Geliştirilmesi:

Tutumları ölçmek için geliştirilen ölçeklerde en çok kullanılan yöntemlerden biri de Likert'in “Toplamlı Sıralama Yöntemi”dir (63). Likert Tutum Ölçeği, tutumları en kolay ve doğrudan ölçen bir yöntemdir. Bu tür ölçekler deneklerin görüşlerini ve ilgili öneriye/ifadeye katılım düzeylerini belirlemeye imkan tanır (62). Obez bireylerin kilo vermeye yönelik tutum inançlarının değerlendirilmesi için

Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı olarak geliştirilen ölçek te Likert tipi tutum ölçeği geliştirilmesine yönelik basamaklar izlenerek hazırlanmıştır. Bu ölçeğin hazırlanmasında aşağıdaki aşamalar izlenmiştir.

1. Aşama: Madde Havuzu Aşaması: Araştırmacılar tarafından literatür taranarak (2, 9, 11, 13, 28, 68, 69, 94) obez bireylerin kilo vermeye yönelik tutum, inançlarını ve genel olarak sağlığa verdikleri önemi bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlarıyla değerlendirebilecek olumlu, olumsuz, nötr maddeler yazılmıştır. Sağlık İnanç Modeli'nin alt boyutlarını temsil ettiği düşünülen, bu 160 maddelik soru havuzundaki maddeler, ifade ve biçimsel yönden anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde düzenlenmiştir (EK-3).

2. Aşama: Uzman Görüşü Aşaması: Araştırmacılar tarafından düzeltilen ve yeniden yazılan tutum cümleleri, ifadelerin olumlu veya olumsuz olmalarına ve söz konusu bileşenlerden hangisini temsil ettiklerine göre sayıca eşitlenmelerine çalışılmıştır. Bu şekli ile maddeler; psikolojik ölçme aracı geliştirme konusunda uzman 12 kişiye sunulurken (EK-4), dil ve kapsam geçerliliği açısından değerlendirilmiştir. $KGO \geq 0.56$ $p < 0.05$ olarak kabul edilerek bu özelliğe sahip maddeler denemelik forma eklenmiştir (EK-5). Hakem değerlendirilmesi sonucunda 160 maddeden oluşan denemelik form, 41 maddeye indirilmiştir. Sağlık İnanç Modeli'nin beş alt ölçeğini temsil ettiği düşünülen maddeler 5'li Likert olarak yanıtlanacak şekilde düzenlenmiştir. Sırası ile; algılanan duyarlılık ve algılanan ciddiyet 11-21. maddeler arası, algılanan yarar ve algılanan engeller 22-41. maddeler arası, sağlığın önemi ile ilgili maddelerin 1-10. maddeler arası olduğu düşünülmektedir.

3. Aşama:Ön Deneme: Soru formunun (EK-6) ön denemesi 20 obez bireye (10 kadın ve 10 erkek) gündüz mesai saatleri içerisinde yüz yüze görüşme tekniği ile

uygulanmıştır. Soruların anlaşılması, günlük durumu, doldurulma süresi özellikleri değerlendirilmiştir. Uygulamalar sonrasında soru formlarında her hangi bir değişiklik yapılmamıştır.

4. Aşama: Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Geçerliliğinin Sınanması

Araştırmanın birinci bölümünde geliştirilen ve pilot uygulama ile toplanan veriler doğrultusunda, ölçeğin geçerliliğinin sınanması için; yüzey (görünüş) geçerliliği, kapsam geçerliliği ve yapı geçerliliği kullanılmıştır. Ölçeğin yüzey geçerliliği araştırmacılar tarafından sınanmıştır. Obez bireylere ölçeğin uygulanması sırasında hastalar tarafından anlaşılma, günlük durumu ve doldurulma süresi bakımından yüzey (görünüş) geçerliliği incelendiğinde; yazıların okunması, doldurulma süresi ve anlaşılma açısından yeterli olduğu görülmüştür. Kapsam geçerliliğinin sınanması için araştırmanın I. Bölümünde de belirtildiği gibi 12 kişilik bir uzman görüşü alınması ve $KGO \geq 0.56$ $p < 0.05$ olarak kabul edilerek bu özelliğe sahip maddeler ölçeğe konulmuştur. Yapı geçerliliğinin incelenmesi için açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Örneklem faktör analizi için uygun olup olmadığını değerlendirmek için Bartlett's Test of Sphericity ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem uygunluğu testi yapılmıştır. Kaiser (1974) (aktaran Şencan 2005) KMO testiyle ilgili olarak 0.50'den düşük değer kabul edilemeyeceğini, 0.50-0.60 değerinin kötü, 0.60-0.70 değerinin orta, 0.80-0.90 değerinin iyi, 0.90'dan büyük değerlerin ise mükemmel olduğunu bildirmiştir. Bartlett küresellik testi, ki kare istatistik değerini vermektedir. Bu testte de diğer ki kare testlerinde olduğu gibi anlamlılık değerine bakılmaktadır. Anlamlılık değeri 0.005'ten küçük ise R korelasyon veya kovaryans matrisindeki verilerin birim matrisinden farklı olduğu sonucuna varılmaktadır. Birim matrisinden farklı olması söz konusu korelasyon matrisinden faktör çıkarılabileceği anlamına gelmektedir. Anlamlılık değeri

0.05'ten büyükse matrikste paylaşılan varyans olmadığı şeklinde yorumlanır ve söz konusu veri yapısı için faktör analizi yapılmaz (

36). Açıklayıcı faktör analizi literatürde (90) gerçek yapısı bilinmeyen bir kuramsal yapı, ona dönük geliştirilen ölçme aracından elde edilen verilere dayanarak açıklanmaya çalışılmasıdır. Bu bağlamda, ölçeğin açıklayıcı faktör analizi içinde temel bileşenler analizi ve ortak faktör analizi (Principal Components ve Principles Axes Factoring) uygulanmıştır. Ölçeğin içerdiği temel boyutlar, maddelerin ve testin güvenilirliği için uygulanan bu faktör analizinde baskın faktör eşik değeri 0.40 olarak kabul edilecek ve bir faktörün açıkladığı varyans yüzdeleri belirlenmiştir (36).

5. Aşama:Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Güvenilirliğinin Sınanması

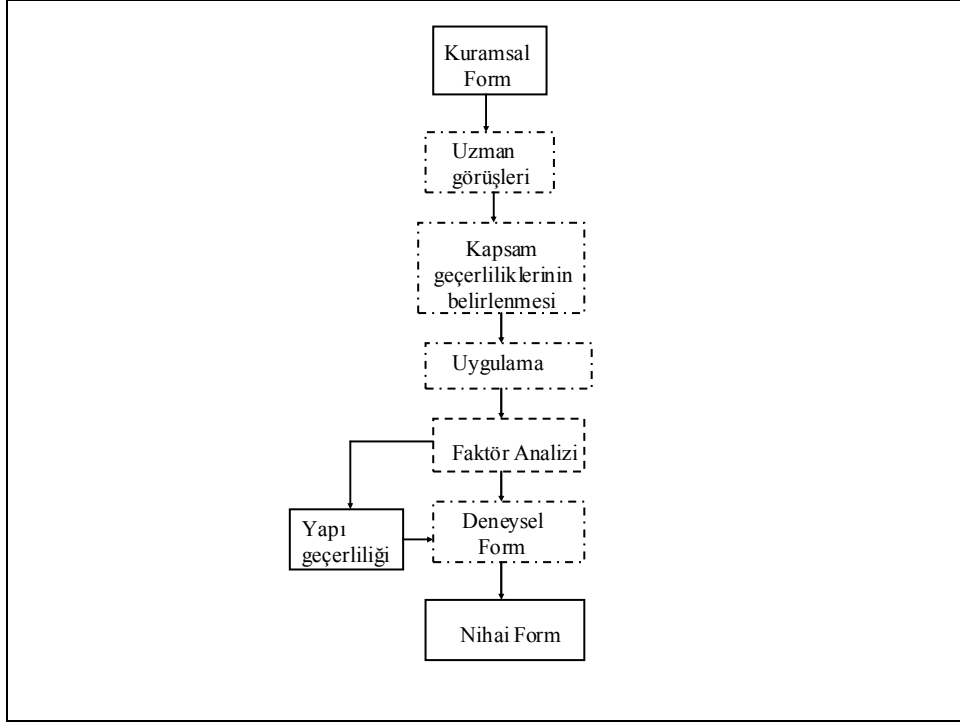
Ölçeğin güvenilirlik kapsamında; iç tutarlılık ve birden çok uygulamaya dayalı yöntemlerle incelenmiştir.

İç tutarlılık incelenmesi için Cronbach α katsayısı hesaplanmıştır. Madde toplam puan güvenilirlik kat sayıları bakılacak ve faktör analizi sonucu oluşturulan alt ölçeklerle ilgili maddeleri arasında korelasyon kat sayıları (pearson korelasyon katsayısı) hesaplanmıştır. Ölçekteki k kadar maddenin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan ağırlıklı standart değişim ortalaması olarak bilinen Cronbach α katsayısı ($0 < \alpha < 1$) ölçek ve her bir alt boyutu için ayrı ayrı hesaplanmıştır. George ve Mallery (2003)'e göre (aktaran Şencan 2005) alfa değerinin >0.90 olması mükemmel; 0.80-0.90 arasında olması iyi; 0.70-0.80 olmasını kabul edilebilir; 0.60-0.70 arasında olması zayıf, 0.50-0.60 arasında olması zayıf ve 0.50'nin altında olması ise kabul edilemez olarak bildirildiği için alfa değeri bu verilere göre değerlendirilmiştir (36).

Birden çok uygulamaya dayalı yöntemlerden, test-tekrar test güvenilirliği incelenmiştir. İlk uygulamadan üç hafta içerisinde ölçek hastalara tekrar uygulanmıştır. Önceki ve sonraki ölçümler arasında korelasyonun incelenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Güvenilirliği belirlemeye yönelik korelasyon analizlerinde ise; maddeler arasındaki, toplam puanlar arasındaki, toplam puanla maddeler arasındaki korelasyonlar Pearson korelasyon analizi yöntemi ile incelenmiştir. Korelasyon katsayılarının yorumu ise $r < 0.20$ zayıf ilişki; $0.20 < r < 0.39$ düşük ilişki; $0.40 < r < 0.59$ orta derecede ilişki; $0.60 < r < 0.80$ güçlü ilişki; $0.80 < r < 1$ yüksek şekilde (36) yapılmıştır.

Kuramsal formdan deneysel form ve ölçeğin geliştirilmesinde izlenen adımlar Şekil 16'da verilmiştir.

Şekil 16. Ölçeğin geliştirilmesine yönelik adımlar



b) Ölçeğin Puanlanması:

Sağlığın önemi ile ilgili bölümde seçenekler “hiçbir zaman (1 puan)” “bazen (2 puan)” “sık (3 puan)” “çok sık (4 puan)” “her zaman (5 puan) olarak değerlendirilecek şekilde düzenlenmiştir. Ölçeğin algılanan yarar, engeller, ciddiyet ve duyarlılık ile ilgili bölümünde seçenekler “kesinlikle katılmıyorum (1 puan)” “katılmıyorum (2 puan)” “kararsızım (3 puan)” “katılıyorum (4 puan)” “kesinlikle katılıyorum (5 puan)” olarak değerlendirilecek şekilde düzenlenmiştir. Ölçeğin faktör analizi sonucunda elde edilen boyutlar doğrultusunda her boyutun toplam puan ortalaması ayrı ayrı değerlendirilmesi ve tek bir toplam puanda birleştirilmemesi ön görülmüştür. Algılanan ciddiyet alt ölçeğinden alınan toplam puan ortalamalarının yüksek olması bireylerin obeziteyi ciddi olarak algıladıklarını, algılanan duyarlılık alt ölçeğinden alınan toplam puan ortalamalarının yüksek olması bireylerin obeziteye bağlı olarak gelişebilecek sağlık sorunları ve komplikasyonlar açısından kendilerini yatkın bulduklarını, algılanan yarar alt ölçeğinden alınan

toplam puan ortalamalarının yüksek olması bireylerin obeziteye yönelik sağlık önerilerini yararlı bulduklarını, algılanan engel alt ölçeğinden alınan toplam puan ortalamalarının yüksek olması bireylerin obeziteye yönelik sağlık önerilerini uygulamada engellerin bulunduğu şeklinde yorumlanması düşünülmüştür. Ölçeğin sağlığın önemi ile ilgili alt boyutunun toplam puan ortalamalarının yüksek olması bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve sağlığı geliştirici davranışlara yönelik olumlu tutum ve inançlarına sahip olduğu şeklinde yorumlanması uygun görülmüştür.

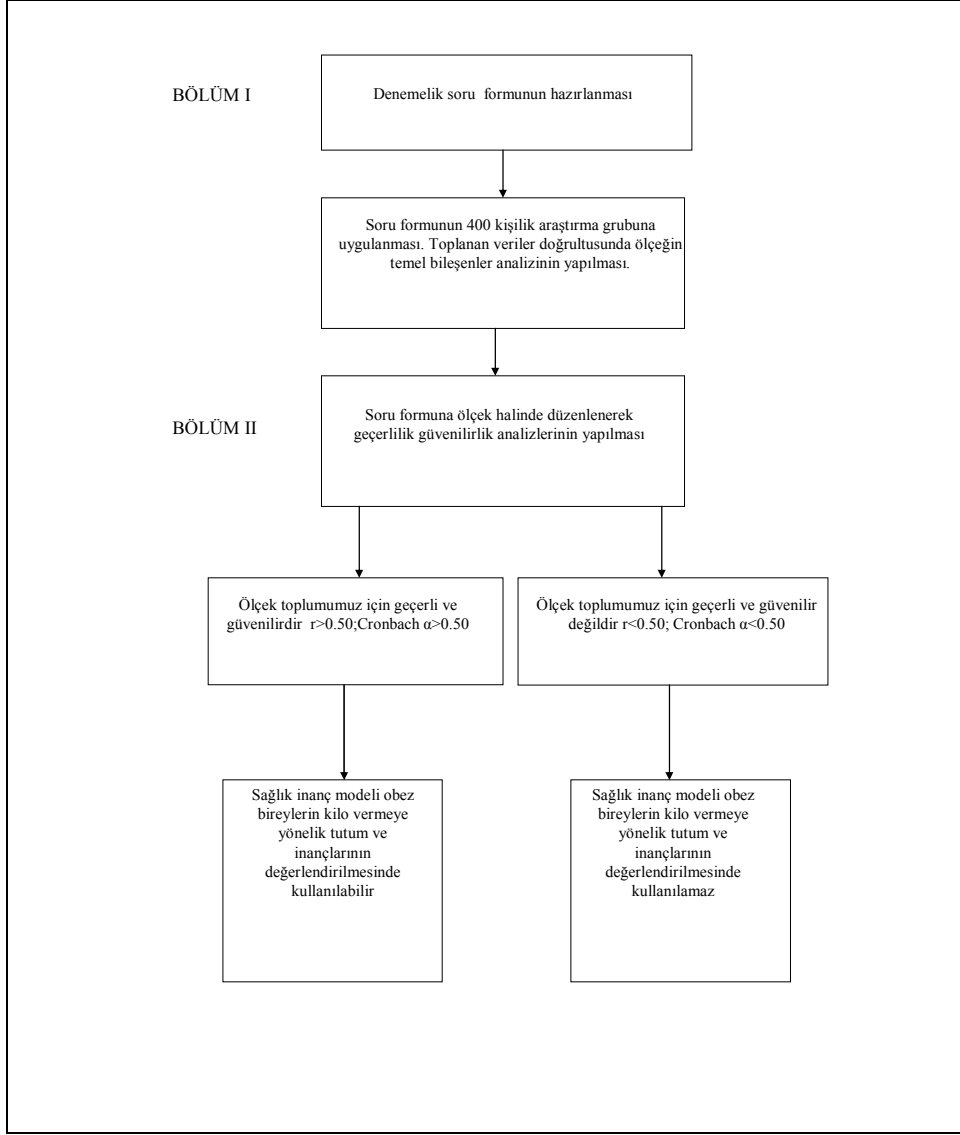
2.5. ARAŞTIRMANIN VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Araştırmanın veri toplama yöntemi, araştırma deseni Şekil 17’de verilmiştir. Birinci bölümde araştırmacılar tarafından hazırlanan, hakem önerileri ve KGO doğrultusunda düzenlenen denemelik soru formu, 400 kişilik hasta grubuna gündüz mesai saatleri içerisinde, aşağıdaki adımlar izlenerek uygulanmıştır:

- 1) Obezite Soru Formu ve denemelik soru formu obez bireylerle yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmacı tarafından doldurulmuştur.
- 2) İlk uygulamadan üç hafta içerisinde denemelik soru formu obez bireylerle yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmacı tarafından tekrar uygulanmıştır (test-tekrar test).

Hastalara soru formunun ilk uygulamasından (test) sonra toplanan veriler doğrultusunda denemelik soru formunun temel bileşenler analizi yapılmıştır. Temel bileşenler analizinden sonra araştırmanın ikinci bölümünde, denemelik soru formu ölçek halinde düzenlenerek, geçerlilik güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Obez bireylerin obeziteye yönelik tutum ve inançlarının incelenmesinde Sağlık İnanç Modeli’nin uygulanıp uygulanamayacağı yorumlanmıştır.

Şekil 17. Araştırma deseni



2.6. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Verilerin analizinde The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows 13.0 istatistik programı kullanılmıştır. Araştırmanın birinci bölümünde ölçeğin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yürütülmüştür. İkinci bölümünde ise ölçeğin geçerlilik güvenilirlik analizleri ve Sağlık İnanç Modeli'nin kuramsal yapısına göre ölçeğe verilen yanıtlar değerlendirilmiştir.

2.6.1. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Geçerliliğinin Sınanması

Araştırmanın birinci bölümünde geliştirilen ve pilot uygulama ile toplanan veriler doğrultusunda, ölçeğin geçerliliğinin sınanması için; yüzey (görünüş) geçerliliği, kapsam geçerliliği ve yapı geçerliliği kullanılmıştır. Ölçeğin yüzey geçerliliği araştırmacılar tarafından sınanmıştır. Kapsam geçerliliğinin sınanması için araştırmanın I. Bölümünde de belirtildiği gibi 12 kişilik bir uzman görüşü alınması ve $KGO \geq 0.56$ $p < 0.05$ olarak kabul edilerek bu özelliğe sahip maddeler ölçeğe konulmuştur. Yapı geçerliliğinin incelenmesi için açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Örneklemin faktör analizi için uygun olup olmadığını değerlendirmek için Bartlett's Test of Sphericity ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem uygunluğu testi yapılmıştır. Kaiser (1974) (aktaran Şencan 2005) KMO testiyle ilgili olarak 0.50'den düşük değer kabul edilemeyeceğini, 0.50-0.60 değerinin kötü, 0.60-0.70 değerinin orta, 0.80-0.90 değerinin iyi, 0.90'dan büyük değerlerin ise mükemmel olduğunu bildirmiştir. Barlett küresellik testi, ki kare istatistik değerini vermektedir. Bu testte de diğer ki kare testlerinde olduğu gibi anlamlılık değerine bakılmaktadır. Anlamlılık değeri 0.005'ten küçük ise R korelasyon veya kovaryans matrisindeki verilerin birim matrisden farklı olduğu sonucuna varılmaktadır. Birim matrisden farklı olması söz konusu korelasyon matrisinden faktör çıkarılabileceği anlamına gelmektedir. Anlamlılık değeri 0.05'ten büyükse matrisde paylaşılan varyans olmadığı şeklinde yorumlanır ve söz konusu veri yapısı için faktör analizi yapılmaz (36). Açıklayıcı faktör analizi literatürde (90) gerçek yapısı bilinmeyen bir kuramsal yapı, ona dönük geliştirilen ölçme aracından elde edilen verilere dayanarak açıklanmaya çalışılmasıdır. Bu bağlamda, ölçeğin açıklayıcı faktör analizi içinde temel bileşenler analizi ve ortak faktör analizi (Principal Components ve Principles Axes Factoring) uygulanmıştır. Ölçeğin içerdiği temel boyutlar, maddelerin ve testin

güvenilirliği için uygulanan bu faktör analizinde baskın faktör eşik değeri 0.40 olarak kabul edilecek ve bir faktörün açıkladığı varyans yüzdeleri belirlenmiştir (36).

2.6.2.Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Güvenilirliğinin Sınanması

Ölçeğin güvenilirlik kapsamında; iç tutarlılık ve birden çok uygulamaya dayalı yöntemlerle incelenmiştir.

İç tutarlılık incelenmesi için Cronbach α katsayısı hesaplanmıştır. Madde toplam puan güvenilirlik kat sayıları bakılacak ve faktör analizi sonucu oluşturulan alt ölçeklerle ilgili maddeleri arasında korelasyon kat sayıları (pearson korelasyon katsayısı) hesaplanmıştır. Ölçekteki k kadar maddenin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan ağırlıklı standart değişim ortalaması olarak bilinen Cronbach α katsayısı ($0 < \alpha < 1$) ölçek ve her bir alt boyutu için ayrı ayrı hesaplanmıştır. George ve Mallery (2003)'e göre (aktaran Şencan 2005) alfa değerinin >0.90 olması mükemmel; 0.80-0.90 arasında olması iyi; 0.70-0.80 olmasını kabul edilebilir; 0.60-0.70 arasında olması zayıf, 0.50-0.60 arasında olması zayıf ve 0.50'nin altında olması ise kabul edilemez olarak bildirildiği için alfa değeri bu verilere göre değerlendirilmiştir (36).

Birden çok uygulamaya dayalı yöntemlerden, test-tekrar test güvenilirliği incelenmiştir. İlk uygulamadan üç hafta içerisinde ölçek hastalara tekrar uygulanmıştır. Önceki ve sonraki ölçümler arasında korelasyonun incelenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Güvenilirliği belirlemeye yönelik korelasyon analizlerinde ise; maddeler arasındaki, toplam puanlar arasındaki, toplam puanla maddeler arasındaki korelasyonlar Pearson korelasyon analizi yöntemi ile incelenmiştir. Korelasyon katsayılarının yorumu ise $r < 0.20$ zayıf ilişki; $0.20 < r < 0.39$ düşük ilişki; $0.40 < r < 0.59$ orta derecede ilişki; $0.60 < r < 0.80$ güçlü ilişki; $0.80 < r < 1$ yüksek şekilde (36) yapılmıştır.

2.6.3. Sağlık İnanç Modeli'nin kuramsal yapısının obezitede uygulanabilirliğinin incelenmesi

Ölçeğin alt boyutlarının birbiri ile ilişkisi, maddelerin birbiri ile ilişkisi, maddelerin ait oldukları alt boyutlar ve ait olmadıkları alt boyutlarla ile ilişkisi incelenmiştir.

2.7. ARAşTIRMADA ETİK

Araştırma için Ege Üniversitesi Tıp Fakóltesi Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Bilimdalı Başkanı'ndan (EK-7), Ege Üniversitesi Tıp Fakóltesi Araştırma Etik Kurulu'ndan (EK-8), Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurulu'ndan (EK-9), Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (Üniversite Hastanesi) Başhekiminden (EK-10) izin alınmıştır. Araştırma süresince "İnsan Haklarına" ve araştırmanın etik ilkelerine saygı gösterilerek çalışılmıştır.

BÖLÜM III

BULGULAR

3.1. Obezite Tanılı Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri

Bu bölümde araştırma kapsamına alınan hastaların tanıtıcı özellikleri açıklanmıştır. Araştırmanın örneklem grubunun yaş ortalaması $\bar{x} \pm Ss$: 40.65±11.7'dir. Hastalarımızın %'65.5'i kadın, % 34.5'i erkektir. Büyük çoğunluğu evli (%70.3) olan hasta grubumuzda, lise mezunu olan birey oranı % 36.5'tir (Tablo 13).

Tablo 13a: Obezite Tanılı Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Özellikler	Sayı	%	χ^2	p
Cinsiyet				
Kadın	262	65.5	5.3	0.02
Erkek	138	34.5		
Medeni durum				
Evli	281	70.3	173.2	0.00
Bekar	113	28.3		
Dul (eşi ölmüş)	2	0.5		
Resmen boşanmış	4	1.0		
Eğitim durumu				
Lisans üstü	11	2.8	85.1	0.00
Fakülte ve Yüksekokul	111	27.8		
Lise	146	36.5		
İlkokul	60	15.0		
Okur-yazar	22	5.5		
Okur-yazar değil	5	1.2		
İş/Mesleği				
Ev hanımı	134	33.5	87.3	0.00
Memur	67	16.7		
Mühendis	91	22.7		
Tekniker	24	6.0		
İşçi	6	1.5		
Çiftçi	29	7.2		
Emekli	27	6.7		
Öğrenci	12	3.0		
Serbest	10	2.5		
TOPLAM	400	100		

χ^2 :Ki Kare

Tablo 13b: Obezite Tanılı Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Özellikler	Sayı	%	χ^2	p
Yaş grupları				
19-25 yaş	55	13.7		
26-35 yaş	94	23.5		
36-45 yaş	121	30.2	28.2	0.00
46-55 yaş	98	24.5		
56-65 yaş	32	8.0		
Ekonomik durum				
Yeterli	160	40		
Kısmen yeterli	192	48	402.2	0.00
Yetersiz	48	12		
Sosyal güvence				
ES	213	53.2		
SSK	122	30.5		
BAĞ-KUR	22	5.5	460.0	0.00
YEŞİL KART	6	1.5		
ÖZEL	26	6.5		
YOK	11	2.7		
Evde kaç kişi yaşıyor				
1	35	8.7		
2-4	203	50.7	311.3	0.00
5-7	135	33.7		
8	27	6.7		
Evde kimlerle yaşıyor				
Tek başına	35	8.7		
Anne-baba-kendisi	81	20.2		
Eşi-kendisi	117	29.2		
Eşi-kendisi-çocukları	134	33.5	271.6	0.00
Anne-baba-kardeş-kendisi	5	1.2		
Eşinin ailesi-eşi-çocukları-kendisi	22	5.5		
Çocukları-kendisi	6	1.5		
TOPLAM	400	100		

χ^2 :Ki Kare

3.2. Obezite Tanılı Bireylerin Obezite İle İlgili Tanımlayıcı Özellikleri

Bu bölümde araştırma kapsamına alınan hastaların obeziteye yönelik özellikleri açıklanmıştır. Çalışma grubunun beden kitlesi oranı ortalamaları $\bar{x} \pm Ss$: 33.4 \pm 3.1; bel/kalça oranı ortalaması $\bar{x} \pm Ss$: 0.88 \pm 9.3'tür. Tablo 14'te BKİ ve B/K ortalamalarının cinsiyete göre dağılımı verilmiştir. Vücut tipleri incelendiğinde erkeklerin 7; kadınların ise vücut tipinin 6 olduğu belirlenmiştir. Bireylerin ilk kez fazla kilolu olduklarını hatırladıkları yaş ortalaması $\bar{x} \pm Ss$: 25.05 \pm 0.5; her iki cinsiyette de vücut tipi 6 olup, fazla kilolu olduklarını % 59.8'i kendisi hatırladığını, %21.9'u giysilerden anladığını, %6.0'i başkalarının söylediğini, %5.1'i resimlerden hatırladığını % 7.2'si resimlerden ve giysilerden, %3.1'si de giysilerden ve başkaları söylüyor şeklinde belirtmişlerdir. Kilo artışına neden olayların dağılımı Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 14. BKİ ve B/K ortalamalarının cinsiyete göre dağılımı

Özellikler	$\bar{x} \pm Ss$
BKİ	
Erkek	33.7 \pm 0.5
Kadın	34.4 \pm 0.4
BEL/KALÇA	
Erkek	0.90 \pm 0.3
Kadın	0.91 \pm 0.7
TOPLAM	400

\bar{x} : aritmetik ortalama Ss:Standart sapma

Bireylerin 20 yaşından önce en yüksek kilo ortalamaları $\bar{x} \pm Ss$: 69.3 \pm 12.9; 20 yaşından sonra en yüksek kilo ortalamaları $\bar{x} \pm Ss$: 89.05 \pm 13.9'dur. Hastalara son altı ay boyunca kilolarında değişim olup olmadığı sorulduğunda büyük çoğunluğu son altı ayda kilosunun aynı olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 15).

Tablo 15. Hastaların kilo değişimleri ve nedenlerinin dağılımı

Kilo değişimleri ve nedenleri	Sayı	%
Kilo değişimleri		
Kilom 4.5 kg veya daha fazla azaldı	36	9
Kilom 2.25-4.5 kg azaldı	31	7.7
Kilom aynı kaldı	217	54.2
Kilom 2.25-4.5 kg arttı	47	11.7
Kilom 4.5 kg veya daha fazla arttı	69	17.2
Kilo artışına neden olan olaylar		
Ameliyat	11	2.7
Askerlik	10	2.5
Bilmiyorum	26	6.5
Çok yemek-düzensiz beslenmek	83	20.7
Gebelik-doğum	71	17.7
Emeklilik	9	2.2
Evlilik	16	4.0
Hareketsizlik	68	17.0
Hastalık-İlaç kullanımı	33	8.2
Sigarayı bırakma	31	7.7
Menapoz	10	2.5
Sporu bırakma	8	2.0
Stres	24	6.0
TOPLAM	400	100

Obez bireylerin ailelerinin BKİ ve vücut tipleri incelendiğinde annelerinin BKİ ortalamasının $\bar{x} \pm Ss$: 30.2 ± 7.2 ; vücut tipinin 5, babalarının BKİ ortalamasının $\bar{x} \pm Ss$: 29.3 ± 4.5 ; vücut tipinin yine 5 olduğu görülmüştür (Tablo 16). Hastalara, aile bireylerinde şişman veya fazla kilolu olan bireylerin kendi kiloları ile ilgili düşünceleri sorulduğunda büyük çoğunluğu (%40.1) aile bireylerinin kilo vermeye ilgili kendilerinin çaba harcadığını, %22.3'ü aile bireylerinin kilo vermeye ilgilenmediğini, % 17.5'u da ailelerinde fazla kilolu veya şişman bir birey bulunmadığını, % 12.3'ü aile bireylerinin şişman veya fazla kilolu olduklarının farkında olmadığını, %8.3'ü fazla kilolu veya şişman olmayı sağlıklı olarak kabul ettiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 16. Aile bireylerinin BKİ ortalamaları ve vücut tipi

Özellikler	$\bar{x} \pm Ss$
BKİ	
Annesi	30.2±7.2
Babası	29.3±4.5
Kız kardeşi	24.6±4.0
Erkek kardeşi	29.3±5.7
Eşi	26.9±5.2
Çocuğu	21.5±6.0
Vücut tipi	
Annesi	5
Babası	5
Kız kardeşi	4
Erkek kardeşi	5
Eşi	3
Çocuğu	3
TOPLAM	400

\bar{x} : aritmetik ortalama Ss:Standart sapma

Çalışmaya katılan kadın hastaların adet, gebelik ve menapoz ile ilgili verileri değerlendirildiğinde %75.0'nin çocuk sahibi olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %28.7'sinin 1-3, %6.2'sinin ise 4-5 çocuğu bulunmaktadır. Kadınların %57.1'i gebeliğinde kilo aldığını, %51.2'sinin ikinci gebeliğinde, %28.3'ü birinci gebeliğinde, %19.6'sı üçüncü gebeliğinde, %1.1'i de dördüncü gebeliğinde kilo aldığını belirtmiştir. Büyük çoğunluğunun (%44.3) 12-22 kg arası, %29.5'u 8-10 kg arası, %26'sının 25-35 kg arası, kilo aldığı belirlenmiştir. Katılımcıların %52.5'u düzenli olarak adet gördüğünü, %63.5'inin adet döneminde yeme isteğinin arttığı, özellikle tatlı gıdalara (%42.4), % 34.1'i çerez, cips vb gıdalara, %23.5'u kahve, çay

ve kola vb gıdalara daha çok ilgi duyduklarını ifade etmişlerdir. Kadınların %30.3'ü menapoza girmediklerini ancak adetlerinin düzensiz olduğunu, %17.2'si de menapoza girdiklerini belirtmişlerdir.

Obez bireylere yaşamınız boyunca kilo verme çabalarınız oldu mu? diye sorulduğunda %63.2'si Hayır yanıtını vermiştir. Kilo verme girişiminde bulunanlar ise diyet-egzersiz (%72.1), ilaç kullanımı (%26.7) ve akupunktur (%1,2) uygulamışlardır. Kendi çabaları ile ortalama $\bar{x} \pm Ss$: 12.8 \pm 2.0 kg vermişlerdir. Ne kadar sürede kaç kilo vermek istedikleri sorulduğunda %37.9'u 6 ayda, ortalama $\bar{x} \pm Ss$:13.5 \pm 7.3 kg vermek istediklerini belirtmişlerdir.

Obez bireylerin sigara ve alkol kullanımları değerlendirildiğinde % 48.3'ünün sigara, % 16.3'ünün alkol kullandığı belirlenmiştir. Sigara ve alkol kullanımı ile ilgili özellikleri Tablo 17'de verilmiştir.

Tablo 17. Obez bireylerin sigara ve alkol kullanımı ile ilgili özellikleri

Özellikler	Sayı	%
Sigara kullanımı		
Hayır. Hiç kullanmadım	153	38.3
Hayır. Bıraktım	54	13.5
Evet. Kullanıyorum	193	48.3
Kullanım süresi		
1-5 yıl	62	15.5
6-10 yıl	42	10.5
11 yıl ve üzeri	123	30.7
Sigara miktarı (tane/günde)		
1-10	120	30.0
11-20	49	12.2
21 ve üzeri	52	13.0
Sigaraya bağlı sorun yaşama durumu		
Hiç	81	20.2
Öksürük	32	8.0
Nefes darlığı	29	7.2
Çarpıntı	3	0.7
Öksürük ve nefes darlığı	48	12.0
Alkol kullanımı		
Evet. Kullanıyorum	145	36.2
Hayır. Kullanmıyorum	255	63.7
Miktarı		
Ayda 1-5 kadeh	56	14.0
Haftada 1-5 kadeh	41	10.2
Yılda 1-5 kadeh	75	18.7
Alkol kullanımına bağlı sorun yaşama durumu		
Hiç	119	29.7
Çarpıntı	16	4.0
Baygınlık	10	2.5
TOPLAM	400	100

Obez bireylerin yeme yapıları ve besin alımları incelendiğinde %29.0'ı kahvaltı-öğlen yemeği-akşam yemeği öğünlerini, %26.8'i akşam-akşam atıştırması, %25.5'u sabah-sabah atıştırması-öğlen yemeği-öğleden sonra atıştırması-akşam-akşam atıştırması, %18.7'si öğlen yemeği-öğleden sonra atıştırması-akşam yemeği öğünlerini tüketmektedir. Kahvaltıda büyük çoğunlukla tahıllar, süt ve süt ürünleri, şeker ve tatlılar (%36.4), sabah atıştırması şeker ve tatlılar, tahıllar (%12.3), öğlen yemeğinde sebze, et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri (%24.3), akşam yemeğinde et ve et ürünleri, tahıllar, sebze ve meyveler (% 11.2), akşam atıştırmasında tahıllar, tatlılar (% 15.8) tercih edilmektedir. Çalışmaya katılan obez bireylerin gıda alış-verişi, pişirme, evleri dışındaki yerlerde (restoran, hazır yemek, kafeterya vb) yemek yeme sıklığı ve bir günlük öğünlerinde günlük gıda alımının tüketim yüzdesi Tablo 18'de belirtilmiştir.

Tablo 18a: Obez bireylerin yeme yapıları ve besin alımı ile ilgili özellikleri

Özellikler	Sayı	%
Evde yemek alış-verişini kim yapıyor?		
Annem-babam	88	22
Eşi	72	18
Eşi-kendisi	56	14
Kendisi	174	43.5
Evde yemeği kim yapıyor/hazırlıyor?		
Annesi	91	22.7
Eşi	38	9.5
Eşi-kendisi	85	21.2
Kendisi	186	46.5
Restoran, fast-food, kafeterya vb yerlerde yemek yeme sıklığı	161	40.2
Ayda 1-2 öğün	28	7
Ayda 3-4 öğün	66	16.5
Günde 1-2 öğün	43	10.7
Haftada 1-2 öğün	7	1.7
Haftada 3-4	77	19.2
Hiç	18	4.5

Bir günlük öğünlerinde günlük gıda alımının ne kadarını tüketiyorsunuz?		
Kahvaltı		
Hiç	2	0.5
%25	219	54.7
%50	132	33
%75		
%100	13	3.2
Sabah atıştırması		
Hiç	34	8.5
%25	23	5.7
%50	85	21.2
%75		
%100	53	13.2
Öğle yemeği		
Hiç	161	40.2
%25	78	19.5
%50	9	2.2
%75	81	20.2
%100	184	46
	85	21.2
	41	10.2
TOPLAM	400	100

Tablo 18b: Obez bireylerin yeme yapıları ve besin alımı ile ilgili özellikleri

Özellikler	Sayı	%
Öğleden sonra atıştırması		
Hiç	0	0.00
%25	50	12.5
%50	60	15.0
%75	32	8.0
%100	42	10.5
Akşam yemeği		
Hiç	1	0.2
%25	78	19.5
%50	186	46.5
%75	50	12.5
%100	62	15.5
Akşam atıştırması		
Hiç	0	0.0
%25	41	10.2
%50	69	17.2
%75	18	4.5
%100	32	8.0
TOPLAM	400	100

Obez bireylerin fizik aktivite düzeyleri incelendiğinde büyük çoğunluğunun (%92.3) fizik aktivite, egzersiz yapmasını engelleyen her hangi bir fiziksel sorununun bulunmadığı görülmüştür. Bireylerin aktivite sıklığı ve süreleri Tablo 19'da belirtilmiştir.

Tablo 19a: Obez bireylerin aktivite ile ilgili özellikleri

Son bir yıl içerisinde yaptığı fiziksel aktivite türlerinin sıklığı	Sıklığı			
	Hiç	Bazen	Sık	Her zaman
a-Dışarıda yürümek	57 (%14.3)	251 (%62.8)	54 (%13.5)	38 (%9.5)
b-Ev içerisinde yürüme bandında yürümek	329 (%82.3)	0 (%0)	69 (%17.3)	2 (%0.5)
c-Dışarıda koşmak, jogging	326 (%81.5)	0 (%0)	63 (%15.8)	11 (%2.8)
d-Ev içerisinde yürüme bandında koşmak, jogging	373 (%93.3)	24 (%6.0)	2 (%0.5)	1 (%0.3)
e-Dışarıda bisiklet binmek	352 (%88.0)	0 (%0)	24 (%6.0)	24 (%6.0)
f-Evde aletli bisiklete binmek	398 (%98.3)	0 (%0)	2 (%0.5)	0 (%0)
g-Aerobik, egzersiz salonunda fizik aktivite yapmak	393 (%98.3)	0 (%0)	0 (%0)	7 (%1.8)
h-Tenis oynamak	379 (%94.8)	10 (%2.5)	10 (%2.5)	1 (%0.3)
ı-Yüzmek	314 (%78.5)	47 (%11.8)	37 (%9.3)	2 (%0.5)
i-Futbol, basketbol, voleybol vb oynamak	319 (%79.7)	67 (%16.7)	2 (%0.5)	12 (%3)
j-Dans etmek	386 (%96.5)	11 (%2.8)	3 (%0.8)	0 (%0)
k-Diğer ise belirtiniz.....	400 (%100)	400 (%100)	400 (%100)	400 (%100)
TOPLAM: 400				

Tablo 19b: Obez bireylerin aktivite ile ilgili özellikleri

Aktiviteler	Bir günde bu aktiviteye kaç saat ayırdığı
	$\bar{x} \pm S_s$
a-Araba kullanmak	1.9±3.3
b-Yürümek	2.1±1.8
c-Televizyon izlemek (hafta içi)	2.3±1.1
d-Televizyon izlemek (hafta sonu)	3.5±1.6
e-Merdiven çıkmak	1.3±1.6
f-Asansör kullanmak	0.9±1.0
g-Yürüyen merdiven kullanmak	0.3±0.7
h-Oturarak çalışmak	4.5±3.0
ı-Yemek yemek	2.3±1.2
i-Uyumak	7.3±1.2
j-Hiçbir şey yapmadan oturmak veya şekerleme yapmak	1.6±1.1
k-Atıştırmak	1.5±1.1
TOPLAM: 400	

\bar{x} : aritmetik ortalama S_s :Standart sapma

Obez bireylerin tıbbi öyküleri incelendiğinde %29.8'inde yüksek kolesterol, %20.3'ünde hipertansiyon, , %17.3 solunum güçlüğü (dinlenme/efor anında), %15.3 uyku apnesi, %19.8 kalp yetmezliği, anjina (göğüs ağrısı) olduğu belirlenmiştir. Diğer tıbbi durum/hastalıklar ise DM (%10.8), SVO (%3.3), romatizma, kemik eklem hastalıkları (%8.8), Astım/KOAH (%10.3), karaciğer, safra kesesi, pankreas hastalıkları (%5.6), tiroid hastalığı (%9), peptik ülser ve barsak hastalıkları (%7.3)'dır. Bireyler hastalıkları doğrultusunda hekim önerisi ile kalp ve tansiyon ilaçları (%42.6), %25.3'ü kolesterol ilacı, %5.6'sı tiroid ilacı, %8.3 oral antidiyabetik ve % 2.5 insülin, %10.3'ü zayıflama ilacı, %6.5 depresyon ilacı ve %3.3'ü de Astım/KOAH ilacı kullanmaktadır. Kullanma süreleri değerlendirildiğinde %35.2'sinin 1-5 yıl, %11.2'sinin 6-10 yıl, %1.2'sinin de 11 yıl ve üzeri ilaç kullanıyor olduğu belirlenmiştir. Laboratuar bulguları değerlendirildiğinde açlık kan glikozu ortalamaları $\bar{x} \pm S_s$: 103.1±25.4, total kolesterol düzeyi ortalamaları $\bar{x} \pm S_s$: 201.8±46.5, HDL düzeyi ortalamaları $\bar{x} \pm S_s$:

47.2±12.0, LDL düzeyi ortalamaları $\bar{x}\pm Ss$: 127.7±38.5, trigliserid düzeyi ortalamaları $\bar{x}\pm Ss$: 132.5±82.3'tür.

3.3.Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Geliştirilmesine Yönelik Çalışma Sonuçları

Tutumları ölçmek için geliştirilen ölçeklerde en çok kullanılan yöntemlerden biri de Likert'in "Toplamlı Sıralama Yöntemi"dir (63). Likert Tutum Ölçeği, tutumları en kolay ve doğrudan ölçen bir yöntemdir. Bu tür ölçekler deneklerin görüşlerini ve ilgili öneriye/ifadeye katılım düzeylerini belirlemeye imkan tanır (62). Obez bireylerin kilo vermeye yönelik tutum inançlarının değerlendirilmesi için Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı olarak geliştirilen ölçek te Likert tipi tutum ölçeği geliştirilmesine yönelik basamaklar izlenerek hazırlanmıştır. Bu ölçeğin hazırlanmasında aşağıdaki aşamalar izlenmiştir.

1.Aşama: Madde Havuzu Aşaması: Araştırmacılar tarafından literatür taranarak (2, 9, 11, 13, 28, 68, 69, 94) obez bireylerin obeziteye yönelik tutum, inançlarını ve genel olarak sağlığa verdikleri önemi bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlarıyla değerlendirebilecek olumlu, olumsuz, nötr maddeler yazılmıştır. Sağlık İnanç Modeli'nin alt boyutlarını temsil ettiği düşünülen, bu 160 maddelik soru havuzundaki maddeler, ifade ve biçimsel yönden anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde düzenlenmiştir.

2. Aşama: Uzman Görüşü Aşaması: Araştırmacılar tarafından düzeltilen ve yeniden yazılan tutum cümleleri, ifadelerin olumlu veya olumsuz olmalarına ve söz konusu bileşenlerden hangisini temsil ettiklerine göre sayıca eşitlenmelerine çalışılmıştır. Bu şekli ile maddeler; psikolojik ölçme aracı geliştirme konusunda uzman 12 kişiye sunularak, dil ve kapsam geçerliliği açısından değerlendirilmiştir. $KGO \geq 0.56$ $p < 0.05$ olarak kabul edilerek bu özelliğe sahip maddeler denemelik

forma eklenmiştir. 160 maddeden oluşan soru havuzundan hakem önerileri doğrultusunda 41 maddeyi içeren denemelik form oluşturulmuştur. Sağlık İnanç Modeli'nin beş alt ölçeğini temsil ettiği düşünülen maddelere göre 5'li Likert olarak yanıtlanacak şekilde düzenlenmiştir. Sırası ile; algılanan duyarlılık ve algılanan ciddiyet 12-21. maddeler arası, algılanan yarar ve algılanan engeller 22-41. maddeler arası, sağlığın önemi ile ilgili maddelerin 1-11. maddeler arası olduğu düşünülmektedir. Sağlığın önemi ile ilgili bölümde seçenekler "hiçbir zaman (1 puan)" "bazen (2 puan)" "sık (3 puan)" "çok sık (4 puan)" "her zaman (5 puan)" olarak değerlendirilecek şekilde düzenlenmiştir. Ölçeğin algılanan yarar, engeller, ciddiyet ve duyarlılık ile ilgili bölümünde seçenekler "kesinlikle katılmıyorum (1 puan)" "katılmıyorum (2 puan)" "kararsızım (3 puan)" "katılıyorum (4 puan)" "kesinlikle katılıyorum (5 puan)" olarak değerlendirilecek şekilde düzenlenmiştir.

3. Aşama:Ön Deneme: Soru formunun ön denemesi 20 obez bireye (10 kadın ve 10 erkek) gündüz mesai saatleri içerisinde yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır. Soruların anlaşılması, güçlük durumu, doldurulma süresi özellikleri değerlendirilmiştir. Uygulamalar sonrasında soru formlarında her hangi bir değişiklik yapılmamıştır.

4. Aşama: Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Geçerliliğinin Sınanması

Araştırmanın birinci bölümünde geliştirilen ve pilot uygulama ile toplanan veriler doğrultusunda, ölçeğin geçerliliğinin sınanması için; yüzey (görünüş) geçerliliği, kapsam geçerliliği ve yapı geçerliliği kullanılmıştır. Ölçeğin yüzey geçerliliği araştırmacılar tarafından sınanmıştır. Obez bireylere ölçeğin uygulanması sırasında hastalar tarafından anlaşılma, güçlük durumu ve doldurulma süresi bakımından yüzey (görünüş) geçerliliği incelendiğinde; yazıların okunması,

doldurulma süresi ve anlaşılma açısından yeterli olduğu görülmüştür. Kapsam geçerliliğinin sınanması için araştırmanın I. Bölümünde de belirtildiği gibi 12 kişilik bir uzman görüşü alınması ve $KGO \geq 0.56$ $p < 0.05$ olarak kabul edilerek bu özelliğe sahip maddeler ölçeğe konularak toplam 41 maddeye ulaşılmıştır. Yapı geçerliliğinin incelenmesi için açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Örneklem faktör analizi için uygun olup olmadığını değerlendirmek için Bartlett's Test of Sphericity ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem uygunluğu testi yapılmıştır. Kaiser (1974) (aktaran Şencan 2005) KMO testiyle ilgili olarak 0.50'den düşük değer kabul edilemeyeceğini, 0.50-0.60 değerinin kötü, 0.60-0.70 değerinin orta, 0.80-0.90 değerinin iyi, 0.90'dan büyük değerlerin ise mükemmel olduğunu bildirmiştir. Bartlett küresellik testi, ki kare istatistik değerini vermektedir. Bu testte de diğer ki kare testlerinde olduğu gibi anlamlılık değerine bakılmaktadır. Anlamlılık değeri 0.005'ten küçük ise R korelasyon veya kovaryans matrisindeki verilerin birim matristen farklı olduğu sonucuna varılmaktadır. Birim matristen farklı olması söz konusu korelasyon matrisinden faktör çıkarılabileceği anlamına gelmektedir. Anlamlılık değeri 0.05'ten büyükse matriste paylaşılan varyans olmadığı şeklinde yorumlanır ve söz konusu veri yapısı için faktör analizi yapılmaz (36). Açıklayıcı faktör analizi literatürde (90) gerçek yapısı bilinmeyen bir kuramsal yapı, ona dönük geliştirilen ölçme aracından elde edilen verilere dayanarak açıklanmaya çalışılmasıdır. Bu bağlamda, ölçeğin açıklayıcı faktör analizi içinde temel bileşenler analizi (Principal Components) uygulanmıştır. Ölçeğin içerdiği temel boyutlar, maddelerin ve testin güvenilirliği için uygulanan bu faktör analizinde baskın faktör eşik değeri 0.40 olarak kabul edilmiş ve bir faktörün açıkladığı varyans yüzdeleri belirlenmiştir (36).

5. Aşama:Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Güvenilirliğinin Sınanması

Ölçeğin güvenilirlik kapsamında; iç tutarlılık ve birden çok uygulamaya dayalı yöntemlerle incelenmiştir.

İç tutarlılık incelenmesi için Cronbach α katsayısı hesaplanmıştır. Madde toplam puan güvenilirlik kat sayıları bakılarak ve faktör analizi sonucu oluşturulan alt ölçeklerle ilgili maddeleri arasında korelasyon kat sayıları (pearson korelasyon katsayısı) hesaplanmıştır. Ölçekteki k kadar maddenin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan ağırlıklı standart değişim ortalaması olarak bilinen Cronbach α katsayısı ($0 < \alpha < 1$) ölçek ve her bir alt boyutu için ayrı ayrı hesaplanmıştır. George ve Mallery (2003)'e göre (aktaran Şencan 2005) alfa değerinin >0.90 olması mükemmel; $0.80-0.90$ arasında olması iyi; $0.70-0.80$ olmasını kabul edilebilir; $0.60-0.70$ arasında olması zayıf, $0.50-0.60$ arasında olması zayıf ve 0.50 'nin altında olması ise kabul edilemez (36) olarak bildirildiği için alfa değeri bu verilere göre değerlendirilmiştir.

Birden çok uygulamaya dayalı yöntemlerden, test-tekrar test güvenilirliği incelenmiştir. İlk uygulamadan üç hafta içerisinde ölçek hastalara tekrar uygulanmıştır. Önceki ve sonraki ölçümler arasında korelasyonun incelenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Güvenilirliği belirlemeye yönelik korelasyon analizlerinde ise; maddeler arasındaki, toplam puanlar arasındaki, toplam puanla maddeler arasındaki korelasyonlar Pearson korelasyon analizi yöntemi ile incelenmiştir. Korelasyon katsayılarının yorumu ise $r < 0.20$ zayıf ilişki; $0.20 < r < 0.39$ düşük ilişki; $0.40 < r < 0.59$ orta derecede ilişki; $0.60 < r < 0.80$ güçlü ilişki; $0.80 < r < 1$ yüksek şeklinde (36) yapılmıştır.

3.4. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenilirlik Verileri

Araştırmanın birinci bölümünde geliştirilen ve pilot uygulama ile toplanan veriler doğrultusunda, ölçeğin geçerliliğinin sınanması için; yüzey (görünüş) geçerliliği, kapsam geçerliliği ve yapı geçerliliği kullanılmıştır. Ölçeğin yüzey geçerliliği araştırmacılar tarafından sınanmıştır. Kapsam geçerliliğinin sınanması için araştırmanın I. Bölümünde de belirtildiği gibi 12 kişilik bir uzman görüşü alınmıştır. $KGO \geq 0.56$ $p < 0.05$ olarak kabul edilerek bu özelliğe sahip maddeler ölçeğe dahil edilmiştir. Toplam 41 maddelik soru formu hastalara uygulanmıştır. Hastalar tarafından anlaşılma, güçlük durumu ve doldurulma süresi bakımından yüzey geçerliliği incelendiğinde; yazıların okunması, doldurulma süresi ve anlaşılma açısından yeterli olduğu görülmüştür. Obez bireylerin obeziteye yönelik tutum ve inançlarının değerlendirilmesinde kullanılacak bir ölçektir.

Ölçeğin Kaiser-Myer-Olkin (KMO) örneklem uygunluğu testi değeri (0.65) ölçek maddeleri arasındaki korelasyonun yeterli olduğunu göstermiştir. Barlett Testi katsayısı $\chi^2=3716.842$ $p < 0.00$ 'dır. Yapı geçerliliğine ilişkin değerlendirilmesinde kullanılan faktör analizinde, faktörlere ilişkin korelasyon matrisi (Principal Component Analysis) yöntemi uygulanmıştır. Faktör analizi sonucunda ölçeğin 5 faktörü olduğu görülmüştür. Hesaplama sonucunda elde edilen 5 faktör toplam varyansın %50.56'sını açıklamaktadır. Birinci faktör toplam varyansın %19.6'sını, ikinci faktör toplam varyansın %8.2'sini, üçüncü faktör toplam varyansın %8.8'ini, dördüncü faktör toplam varyansın %7.2'sini, beşinci faktör toplam varyansın %6.5'ini açıklamaktadır. Her bir soruya ilişkin faktör yükleri Tablo 20'de verilmiştir. Birinci faktör 8, ikinci faktör 4, üçüncü faktör 4, dördüncü faktör 8, beşinci faktör 8 soruyu içermektedir. Birinci faktörü oluşturan "3,4,5,6,8,9,10,11"

sorularının faktör yükleri 0.50 ile 0.76 arasında, ikinci faktörü oluşturan “15,16,17,19” sorularının faktör yükleri -0.56 ile 0.84 arasında, üçüncü faktörü oluşturan “12,13,14,21” sorularının faktör yükleri 0.63 ile 0.73 arasında, dördüncü faktörü oluşturan “18,22,23,24,28,35,36,37” sorularının faktör yükleri 0.60 ile 0.88 arasında, beşinci faktörü oluşturan “26,27,30,31,32,33,34,40” sorularının faktör yükleri 0.53 ile 0.74 arasında değişmektedir. Ölçeğin faktör analizi sonucunda işlemeyen maddelerin 1,2,7,20,25,29,38,39,41. sorular olduğu görülmüştür. Literatür 0.40’in altında faktör yükü bulunan maddelerin ölçekten çıkarılmasını önermektedir (36). Ölçeğin yapı ve kapsam geçerliliğinin bozulmaması açısından ölçekten bu maddeler çıkarılmıştır. Tablo 20’de belirtilen faktörler sırası ile faktör 1sağlığın önemi, faktör 2 duyarlılık algısı, faktör 3 ciddiyet, faktör 4 engel algısı, faktör 5’in de yarar algısı olduğu belirlenmiştir. Faktör 2’ye ait olan 19. madde ters kodlanmaktadır.

Tablo 20. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği’nin Faktör Yapısı

Faktörler	Madde No.	Faktör Yükleri	Özdeğer	Faktörün açıkladığı varyans (%)
Faktör 4	Madde 18	0.88	3.62	%7.2
	Madde 22	0.82		
	Madde 23	0.71		
	Madde 24	0.61		
	Madde 28	0.60		
	Madde 35	0.73		
	Madde 36	0.71		
	Madde 37	0.79		
Faktör 2	Madde 15	0.71	4.11	% 8.2
	Madde 16	0.63		
	Madde 19	-0.56		
	Madde 17	0.84		
Faktör 5	Madde 26	0.66	3.27	% 6.5
	Madde 27	0.51		
	Madde 30	0.74		
	Madde 31	0.67		
	Madde 32	0.60		
	Madde 33	0.60		
	Madde 34	0.71		
	Madde 40	0.53		
Faktör 1	Madde 3	0.56	9.81	%19.6
	Madde 4	0.73		
	Madde 5	0.53		
	Madde 6	0.63		
	Madde 8	0.50		
	Madde 9	0.55		
	Madde 10	0.50		
	Madde 11	0.76		
Faktör 3	Madde 12	0.63	4.42	%8.8
	Madde 13	0.81		
	Madde 14	0.74		
	Madde 21	0.79		

Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin her bir madde ve alt ölçeklerinden alınan puanların tanımlayıcı istatistikleri Tablo 21 ve Tablo 22'de verilmiştir. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin her bir alt ölçeğinden hastaların aldığı madde toplam puan ortalamaları sırası ile; sağlığın önemi için $\bar{x} \pm Ss$: 17.0±3.8, ciddiye algısı için $\bar{x} \pm Ss$: 16.3±2.7, duyarlılık algısı için $\bar{x} \pm Ss$: 13.9±2.8, engel algısı için $\bar{x} \pm Ss$: 25.0±7.3, yarar algısı için $\bar{x} \pm Ss$: 30.8±4.8'dir.

Tablo 21a: Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Madde Puanlarının Tanımlayıcı Özellikleri

Madde No.	n	Dağılım aralığı	$\bar{X} \pm Ss$
Madde 1	400	1-5	
Madde 2	400	1-5	
Madde 3	400	1-5	2.1±0.7
Madde 4	400	1-5	2.1±1.1
Madde 5	400	1-5	1.6±0.9
Madde 6	400	1-5	2.2±0.9
Madde 7	400	1-5	
Madde 8	400	1-5	1.8±0.7
Madde 9	400	1-5	2.6±1.0
Madde 10	400	1-5	2.8±1.1
Madde 11	400	1-5	4.0±1.0
Madde 12	400	1-5	4.1±0.9
Madde 13	400	1-5	4.1±0.9
Madde 14	400	1-5	3.9±0.8
Madde 15	400	1-5	3.7±1.0
Madde 16	400	1-5	3.6±1.2
Madde 17	400	1-5	3.3±1.1
Madde 18	400	1-5	1.9±0.8
Madde 19	400	1-5	3.1±1.2
Madde 20	400	1-5	
Madde 21	400	1-5	4.0±0.8
Madde 22	400	1-5	3.4±1.4
Madde 23	400	1-5	2.9±1.4
Madde 24	400	1-5	2.6±1.3
Madde 25	400	1-5	
Madde 26	400	1-5	3.6±1.1
Madde 27	400	1-5	3.8±1.1
Madde 28	400	1-5	3.4±1.2
Madde 29	400	1-5	
Madde 30	400	1-5	3.7±1.2

Tablo 21b: Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Madde Puanlarının Tanımlayıcı Özellikleri

Madde No.	n	Dağılım aralığı	$\bar{X} \pm Ss$
Madde 31	400	1-5	4.0±0.9
Madde 32	400	1-5	3.6±1.1
Madde 33	400	1-5	4.0±0.8
Madde 34	400	1-5	4.1±0.7
Madde 35	400	1-5	3.2±1.4
Madde 36	400	1-5	3.7±1.2
Madde 37	400	1-5	3.6±1.2
Madde 38	400	1-5	
Madde 39	400	1-5	
Madde 40	400	1-5	3.6±1.1
Madde 41	400	1-5	

Tablo 22. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Alt Boyutların Puanlarının Tanımlayıcı Özellikleri

Ölçeğin alt boyutları	Madde Sayısı	Dağılım Aralığı	$\bar{X} \pm Ss$	n
Engel algısı	8	8-40	25.0±7.3	400
Ciddiyet algısı	4	4-20	16.3±2.7	400
Yarar algısı	8	8-40	30.8±4.8	400
Sağlığın önemi	8	8-40	17.0±3.8	400
Duyarlılık algısı	4	4-20	13.9±2.8	400

Ölçeğin güvenilirlik analizleri kapsamında; iç tutarlılık ve birden çok uygulamaya dayalı yöntemlerle incelenmiştir. İç tutarlılık incelenmesi için Cronbach

α katsayısı hesaplanmıştır. Madde toplam puan güvenilirlik kat sayıları bakılarak ve faktör analizi sonucu oluşturulan alt ölçeklerle ilgili maddeleri arasında korelasyon kat sayıları (pearson korelasyon katsayısı) hesaplanmıştır. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı analizi sonucunda Cronbach Alpha=0.80 bulunmuş ve güvenilirliğin yüksek olduğu saptanmıştır. İç tutarlılığın sınanmasında başka bir yöntem yarıya bölme testi (Split-Half)'dir. Uygulanan yarıya bölme testinde birinci yarı için Alpha=0.75 ikinci yarı için Alpha=0.80 tamamı için Spearman Brown test sonucu=0.34'tür. Cronbach alfa katsayısı için ve her bir alt ölçeği için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Tablo 23'te her bir alt ölçeğin toplam madde puanlarının tanımlayıcı istatistikleri ve Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları verilmiştir. Her bir alt ölçek için Cronbach alfa değeri >0.50 bulunmuş ve güvenilirliğin yeterli olduğu saptanmıştır.

Tablo 23. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin alt boyutlarının madde toplam puanlarının tanımlayıcı özellikleri ve Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları

Ölçeğin alt boyutları	Madde sayısı	Dağılım Aralığı	$\bar{x} \pm Ss$	Cronbach Alfa Değeri
Sağlığın önemi	8	8-40	17.0±3.8	0.63
Ciddiyet algısı	4	4-20	16.3±2.7	0.74
Duyarlılık algısı	4	4-20	13.9±2.8	0.62
Engel algısı	8	8-40	25.0±7.3	0.85
Yarar algısı	8	8-40	30.8±4.8	0.72

Birden çok uygulamaya dayalı yöntemlerden, test-tekrar test güvenilirliği incelenmiştir. İlk uygulamadan üç hafta içerisinde ölçek hastalara tekrar uygulanmıştır. Önceki ve sonraki ölçümler arasında korelasyonun incelenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Ölçeğin, her bir alt ölçeğinin test-retest korelasyon katsayıları da hesaplanmıştır (Tablo 24). Her bir alt ölçek için korelasyon katsayıları değerlendirildiğinde >0.50 olduğundan, korelasyon katsayılarının da yeterli düzeyde olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 24. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Alt Boyutların Test-Tekrar Test Toplam Puan Korelasyon Analizi Sonuçları

Ölçeğin alt boyutları	Madde Sayısı	r	p	n
Sağlığın önemi	8	0.61	0.00	238
Ciddiyet algısı	4	0.79	0.00	238
Duyarlılık algısı	4	0.64	0.00	238
Engel algısı	8	0.80	0.00	238
Yarar algısı	8	0.68	0.00	238

Her bir alt ölçek için ilgili maddelerle de ayrı ayrı korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Ölçeğin her bir maddesinin ait olduğu alt ölçeği ile korelasyon katsayıları; sağlığın önemi için 0.62-0.79 arasında, ciddiyet algısı için 0.80-0.93 arasında, duyarlılık algısı için 0.55-0.82 arasında, engel algısı 0.60-0.89 arasında, yarar algısı 0.56-0.73 arasında bulunmuştur (Tablo 25). Maddelerin ait olmadıkları alt ölçeklerin toplam puanlarıyla korelasyonları ait oldukları ölçeklerle bulunanlara göre daha düşük düzeyde elde edilmiştir.

Tablo 25. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin her bir maddenin ait olduğu alt ölçek madde toplam puan korelasyonları

Alt Ölçekler	Maddeler	r	p	n
--------------	----------	---	---	---

Sağlığın önemi	1- Sağlık ile ilgili konularda kitap, dergi, radyo, televizyon gibi basın yayını takip ederim	0.63	0.00	400
	2- Sağlık uzmanları ile karşılaştığımda sağlık ile ilgili sorular sormaya meraklıyım.	0.79	0.00	400
	3- Sağlık ve yaşam ile ilgili konularda eğitici programlara ve toplantılara katılırım	0.62	0.00	400
	4-Her gün yediğim ve içtiklerime dikkat eder, öğünlerimi atlamamaya çalışırım	0.66	0.00	400
	5- Düzenli olarak egzersiz, yürüyüş, bisiklete binme ve koşma gibi aktiviteler yaparım	0.65	0.00	400
	6-Belirli bir uyku düzenim vardır	0.76	0.00	400
	7-Her gün 1.5-2 litre su içerim	0.73	0.00	400
	8-Hayatımda hiçbir şey sağlığımın iyi olmasından daha önemli olamaz	0.68	0.00	400
Ciddiyet algısı	9-Obezite bir hastalıktır	0.93	0.00	400
	10-Obezite ciddi sağlık sorunlarına yol açabilen önemli bir hastalıktır	0.92	0.00	400
	11-Obezite tedavi edilebilir bir hastalıktır.	0.80	0.00	400
	17-Obezite tedavi edilmesi gereken bir hastalıktır	0.82	0.00	400
Duyarlılık algısı	12-Yaşamımın her hangi bir döneminde obeziteye bağlı sağlık sorunlarımın gelişeme ihtimali çok yüksektir.	0.56	0.00	400
	13- Obeziteye bağlı sağlık sorunlarımın gelişebilme ihtimali beni korkutur.	0.82	0.00	400
	14-Obez olmak ve obeziteye bağlı gelişen sağlık sorunları bütün hayatımı değiştirecek	0.53	0.00	400
	*16-Kendime iyi baktığım sürece obeziteye bağlı sağlık sorunlarımın gelişebileceğine inanmıyorum	0.55	0.00	400
Engel algısı	15-Obez olmanın sağlık açısından bir zararı yoktur.	0.89	0.00	400
	18-Kilo vermek için gerekli olan diyet, egzersiz gibi programlara hiçbir zaman hazır olamayacağım	0.83	0.00	400
	19-Ne yaparsam yapayım kilo veremeyeceğim ya da istediğim kiloya ulaşamayacağım	0.67	0.00	400
	20-Kilo versem de benim için yararlı olacağını düşünmüyorum	0.64	0.00	400
	23-Kilo vermek için yapılan diyet ve egzersiz programları bana sıkıcı geliyor, mutsuz oluyorum	0.60	0.00	400
	29-Kilo vermek için doktorun önerilerini uyguladığımda hayatımın kontrolünü kaybettiğimi hissediyorum	0.74	0.00	400
	30-Yeme alışkanlıklarımı değiştirmek benim için çok güçtür	0.82	0.00	400
	31-Fiziksel aktivite düzeyimi arttırmak benim için çok güçtür	0.73	0.00	400
Yarar algısı	21-Belirli bir program çerçevesinde kilo verebilme en büyük umudumdur	0.70	0.00	400
	22-Önümüzdeki altı ay boyunca kilo vermem sağlık açısından yararlı olacak	0.67	0.00	400
	24-Kilo versem fiziksel olarak daha iyi görüneceğim	0.56	0.00	400
	25-Kilo versem kendimi daha iyi ve mutlu hissedeceğim	0.66	0.00	400
	26-İstediğim kiloya ulaşmak için yaşam tarzımı değiştirirsem benim için iyi olacak	0.73	0.00	400
	27-Düzenli egzersiz yapmanın kilo vermeye yardımcı olacağına inanıyorum	0.69	0.00	400
	28-Diyet yapmanın kilo vermeye yardımcı olacağına inanıyorum	0.61	0.00	400
	32-Kilo verdiğimde sosyal ilişkilerimin de olumlu yönde değişeceğine inanıyorum	0.89	0.00	400

* Madde ters kodlanmaktadır

3.5. Obezitede Sağlık İnanç Modeli'nin Uygulanmasına Yönelik Veriler

Hastalıkla ilgili tutum ve inançların incelenmesi ve hastalığa karşı duyarlılığın artırılmasında kullanılan modellerden bir tanesi de Sağlık İnanç Modeli (SİM)'dir. Bu model, 1950 yılında Amerika'da sosyal psikologlar tarafından geliştirilmiş ve kişiyi sağlığına ilişkin eylemleri yapmaya ya da yapmamaya neyin motive ettiğini anlamaya yöneliktir. Aynı zamanda, bireyin olası önleyici girişimleri, girişimlerin yararlarının ve engellerin algılanmasını da kapsamaktadır. Bu model kullanılarak, hastalar hastalıklarına karşı duyarlı hale getirilerek, olumlu davranış değişikliği yapabilmektedir.

Biyolojik, sosyal ve psikolojik vb nedenleri olan obezite, aynı zamanda olumsuz yaşam davranışları ile ilgili bir sağlık sorunudur. Bireylerin yaşam biçimi ve alışkanlıklarında değişiklik gerektiren obezitede eğitim ve davranış değişikliği, tıbbi beslenme tedavisi ile birlikte fizik aktivitenin artırılması ve egzersiz uygulanması ile davranış kazandırma ve sağlığı geliştirmek için, eğitim planı yapılmadan önce kişilerin sağlığını ve hastalığın ciddiyetini nasıl algılandığının değerlendirilmesi gerekmektedir. Sağlık İnanç Modeli yaklaşımına göre, bireyin sağlığı ve hastalığıyla ilgili öznel algılamaları onun davranışlarını etkilemektedir. Özellikle kendi sağlığı, hastalığın ciddiyeti ve yapılan önerileri yararlı bulup bulmamasına ilişkin inanç ve tutumların, kişilerin hastalığına ilişkin düzenlemelere aktif katılımını etkilediği, bunlar göz ardı edildiğinde ise yapılan girişimlerin sonuçsuz kaldığı bildirilmektedir (23, 52, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75). Obez bireylerde SİM'nin uygulanabilmesi için geliştirilen Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği de obez bireylerin, obeziteye yönelik duyarlılık ve ciddiyet algısı, bununla birlikte kilo vermeye yönelik önerilerle ilgili yarar ve engel algısı da belirlenebilmektedir. Modele göre:

Algılanan Duyarlılık: Obezitenin önemli bir sağlık sorunu olduğunu, obezitenin sağlık sorunlarına ve komplikasyonlara neden olabileceğine yönelik algıladıkları hassasiyet

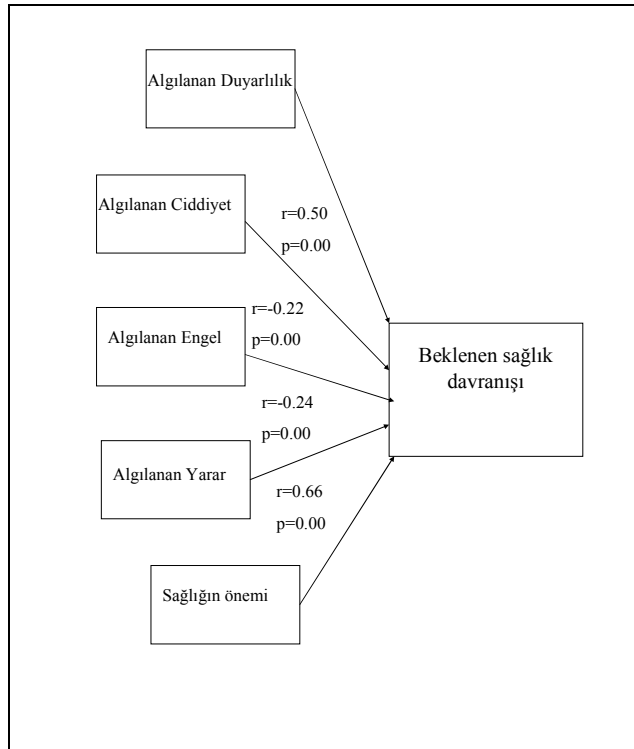
Algılanan Ciddiyet: Obezitenin komplikasyonları ve sonuçlarına yönelik algıladıkları inançlar

Algılanan Engel: Kilo vermeye yönelik algıladıkları engeller

Algılanan Yarar: Kilo vermeye yönelik önerilerin yararlı olduğuna dair inançları

Sağlığın önemi: Bireye göre sağlığın önemi ve bireyin genel olarak sağlıklı olmak için gerekli olan tutum ve inançlarıdır. Her bir alt boyutun birbiri olan ilişkisi Şekil 18’de verilmiştir.

Şekil 18. Obezitede Sağlık İnanç Modeli’nin alt boyutlarının birbiri olan ilişkisi



Obez bireylere sağlık hizmeti veren sağlık profesyonelleri bu ölçeği (EK-11) kullanarak ilk izlemde hastaların obeziteye yönelik tutum ve inançlarını ayrıca tedavisine ve komplikasyonları önlemeye yönelik önerilere uyumlarındaki engelleri

belirleyebilir. Daha sonraki izlemlerde ise tedavi, bakım ve bireysel izleme uyumları arttırılabilir. Özellikle obez bireyler hastalığının yönetiminde inandığı ve algıladığı engeller yararlılardan daha fazla ise, obezitenin yönetiminde uyumsuz olacaktır. Bu nedenle hastanın inandığı ve algıladığı yararlar artırılmalıdır. Benzer bir şekilde obeziteyi ciddi bir hastalık olarak algılayıp, obeziteye bağlı birçok komplikasyonun gelişebileceğine yönelik duyarlılık algıları fazla ise, obezitenin yönetiminde uyumlu olacaktır.

BÖLÜM IV

TARTIŞMA

Obezite, vücutta fazla miktarda yağ birikmesi sonucu ortaya çıkan günümüzün güncel sorunlarından ve hastalıkların biri olup, mutlaka tedavi edilmesi gerekmektedir. Tüm dünyada ve ülkemizde de önemli bir sağlık sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre, dünyada 400 milyonun üzerinde obez ve 1.6 milyar civarında da fazla kilolu birey bulunmaktadır. İki bin on beş yılında bu oranın sırasıyla 700 milyon ve 2.3 milyara ulaşacağı düşünülmektedir (4). Ülkemizde yapılan bir çalışmada obezite sıklığı %22.3 olarak bildirilmiştir (25) Obezitenin coğrafi bölgelere göre incelendiği bir başka çalışmada ise batıda %21.6 olduğu belirtilmiştir (24). Genel olarak obezite sıklığının yaşlanmayla arttığı gözlenmiş olmakla beraber, orta yaş grubunda başladığı ve giderek artarak devam ettiği bilinmektedir. Bir çalışmada orta yaş grubuna giren 40-55 yaş arası bireylerde obezite sıklığı %30 olarak bildirilmiştir (25). Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) Türkiye araştırmasında ise, erişkin kadınlarda obezite görülme sıklığı %43.0 olarak saptanmış olup, bu oranın erkeklerden iki kat fazla olduğu belirlenmiştir. Ülkemizin batı bölgesinde bulunan Manisa ve İzmir ilindeki iki üniversite hastanesine başvuran obez bireylerle yürütmüş olduğumuz çalışmada, örneklemimizin orta yaş grubunda ve daha çok kadın hastalardan oluştuğu söylenebilir. Son yıllarda obezitenin, gelişmekte olan ülkelerde kentsel-kırsal ayrımı gözetmeksizin yaşla birlikte hızla arttığı ve kadınların daha çok etkilendiği belirtilmektedir. Bu bulgular bizim

çalışmamızla benzer niteliktedir. Orta yaş, gebelik ve doğum, menapoz ve hareketsizlik kadın cinsiyette obezite gelişmesinde en önemli faktörlerdir. Çalışmaya katılan kadınların büyük çoğunluğu (%57.1) gebeliğinde kilo aldığını, yaklaşık yarısı da (%51.2) ikinci gebeliğinde kilo aldığını ifade etmiştir. Gebelikte alınan kilo miktarı değerlendirildiğinde %26'sının 25-35 kg arasında kilo aldığı görülmüştür. Buna ilave olarak kadınlar adet dönemlerinde yeme isteklerinin arttığını, en çok tatlı gıdalar, cips, çerez gibi kalori içeriği yüksek gıdalar tüketmektedirler. Abdominal obezite için erkekte sınırın bel/kalça oranınının 0.95 cm, kadında 0.91 cm olmasının uygun olduğu bildirilmiştir (95). Bu bağlamda araştırma grubundaki kadınların bel/kalça oranı ortalamasının abdominal obezite açısından sınır değerde oldukları söylenebilir. Bu oran Avrupa standartlarına göre bir ölçü oluşturmasına rağmen ülkemizde bölgelere göre abdominal obezite sıklığı incelendiğinde istisna olarak Ege Bölgesi'nde düşük olduğu bildirilmiştir (24). Bunun Ege Bölgesi'ndeki beslenme alışkanlıklarından kaynaklandığı söylenebilir. Bu durum bazı çalışmalar sonucunda da böyle açıklanmıştır. Çalışmamızda kadınlarda abdominal obezite prevalansı %66.2, erkeklerde ise %33.7 olarak bulunmuştur. Eren (2001) ve Akman ve ark (2004) İstanbul'da dahiliye polikliniklerine başvuran hastalarda yapmış oldukları çalışmalarında abdominal obezite prevalansını sırası ile %40.7 ve %78.2 olarak bulmuşlardır (96,97). Eren (2001) çalışmasında abdominal obezite prevalansının kadınlarda erkeklerden daha yüksek olduğuna dikkat çekmiştir (96).

Obezite tek başına çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilmekte veya beraberinde var olan bir sağlık sorununu ağırlaştırabilmektedir. Özellikle hipertansiyon, koroner kalp hastalığı, Diabetes Mellitus (Tip 2) gelişimi veya bazı malignitelerin insidansında artıştan sorumlu tutulmaktadır. Akman ve ark (2004) çalışmasında hipertansiyon, hiperlipidemi, tip 2 diyabet ve koroner arter hastalıkları için genel

obezite (beden kitle indeksi $> 30 \text{ kg/m}^2$) ve santral obezite (Bel/Kalça oranı) risk faktörü olarak ele almışlar ve hipertansiyon ve hiperlipidemi açısından Bel/Kalça oranı yüksekliğini en önemli risk faktörü olarak saptamışlardır (97). Bu çalışmada çalışma grubunu genel obezite ve santral obezite özelliklerini taşıyan bireyler oluşturmuştur. Çalışma grubunun kronik hastalıkları/tıbbi durumları incelendiğinde araştırma grubunda en sık yüksek kolesterol, hipertansiyon ve kalp hastalıklarının olduğu görülmüştür. Obezite günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ayırımı yapmaksızın tüm bireyleri etkilemekte ve genel olarak ömrü kısaltan bir durum olarak son yıllarda önemle ele alınmaktadır. Her ne kadar orta yaş ve üzeri yukarıda da sözünü ettiğimiz gibi obezite açısından yüksek risk grubunu oluşturmakta ise de tüm yaş grubundaki bireyler için gelişebilecek komplikasyonlar, yüksek mortalite ve morbidite oranları nedeniyle önemli bir sağlık sorunudur. Aynı zamanda bireyleri fiziksel, sosyal, psikolojik olarak olumsuz etkileyerek yaşam kalitesini azaltması bir diğer olumsuz yönüdür. Tedavi ve bakım için artan maliyetler nedeniyle de önemli bir toplum sağlığı sorunudur.

Dünya genelinde obezite görülme sıklığını etkileyen etmenler arasında; kalıtım, yaş, cinsiyet, besin tüketimi ve beslenme alışkanlıkları, yaşam tarzı ve/veya alışkanlıkları, aktivite yer almaktadır. Sosyo-ekonomik gelişime paralel olarak, çevresel ve davranışsal değişiklikler toplumda obezite sıklığının artmasında önemli bir nedendir (67). Obezitenin gelişiminde %40 oranı ile genetik geçişli olduğu belirtilmiştir (44). Çalışmaya katılan obez bireylerin ailelerinde obezite öyküsü incelendiğinde baba, kız ve erkek kardeşlerinin fazla kilolu (beden kitle indeksi $\geq 25 \text{ kg/m}^2$) annelerinin de obez (beden kitle indeksi $\geq 30 \text{ kg/m}^2$) olduğu görülmüştür. Obezite gelişiminde çevresel faktörler içerisinde, ailenin diyet ve egzersiz yapısına bağlı olarak bireyin de diyet ve egzersiz alışkanlıklarının belirlendiği ortaya

konulmuştur. Birbirinden ayrı yapılmış monozigot ikizlerdeki çalışmalar Beden Kitle İndeksindeki değişikliğin % 67'sinin genetik %33'ünün çevreye bağlanabileceği öne sürülmüştür. Metabolizma hızının, solunum oranının, hareketliliğin, günlük fizik aktivitenin ve hiperfajinin kontrolünde genetik faktörlerin Beden Kitle İndeksi değişkenliğine katkısının olduğu belirtilmiştir. Obezite gelişiminde dikkate değer bir genetik predizpozisyon olmasına rağmen, enerji dengesinde bir değişiklik olmadan obezite ortaya çıkmamaktadır. Aşırı yiyecek tüketimi ve sedanter yaşam en belirleyici faktördür. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde teknolojinin getirdiği daha az çalışma, daha çok eğlence zamanı, sedanter yaşam, hazır yemek, gıdalara ulaşım, gıdaların hazırlanma ve saklanmasıdaki katkılar, yüksek kalorili gıdalar, televizyon karşısında daha uzun süre geçirme, bireysel alışkanlıkların genetik /ailesel kalıtımın yanı sıra çevresel özelliklerin de obezite gelişimine katkıda bulunduğunu göstermektedir. Dolayısıyla obezitenin genetik/moleküler açıklamaları olan bir hastalık olduğu düşünülse de obezitenin “patolojik bir çevredeki normal fizyolojik değişmeden” kaynaklandığı görülmektedir (2,69). Çalışma grubumuzdaki bireylerin büyük çoğunluğu üç öğün yemek yemektedir. Kahvaltı tüm öğünlerinin %25'ini oluşturmaktadır. Kahvaltıda daha çok tahıl grubu (ekmek, hamur işleri), süt ve süt ürünleri, şeker ve tatlıları tüketmektedir. Akşam yemeği tüm öğünlerinin %75'ini oluşturan birey sayısı da oldukça fazladır. Akşam yemeğinde ise büyük çoğunlukla et, et ürünleri, tahıllar ve şeker tatlıları tercih etmektedirler. Pınar (2002) obez bireylerle yürüttüğü çalışmasında bireylerin %26.4'ünün öğünlerinin düzensiz olduğunu, en fazla tükettikleri besinlerin %66.4 oranı ile hamur işleri, %59 oranı ile sebze, %52.1 oranı ile asitli içecekler, çay ve kahve olduğunu bildirmiştir (98). Obezite gelişiminde öğünlerde alınan kalori miktarının yanı sıra hangi öğünde ne kadar kalori alındığının da önemli olduğu bilinmektedir. Metabolizmanın yavaşladığı

akşam saatlerinde alınan yüksek kalorili gıdaların obezite gelişimine katkıda bulunduğu bilinmektedir (41). Toplumdan topluma, kültür farklılıklarına bağlı olarak, “yeme alışkanlıkları” ve normal beden ağırlığı anlayışı değişmektedir. Batı toplumlarında fazla kilolu olarak kabul edilen ölçüler, bazı toplumlarda normal hatta ideal olabilmektedir. Geleneksel Havvai kültüründe obez kadının çok cazip bulunması, ya da ülkemizde ‘bir dirhem et, bin ayıp örter’ gibi özdeyişlerin gelenek halinde kabullenilmiş olması gibi... Çeşitli ülkelerde çeşitli zamanlarda obezite makbul sayılmıştır. Hatta bu nedenle kadınlar şişmanlamaları için hiç hareket ettirilmemiş ve çok miktarda yedirilip içirilmiştir (2,69). Bazı toplumlarda ise, obez kişilere karşı sosyal bir önyargı oluşmuştur. Hem akademik ortamda, hem de iş ortamında obez bireylere karşı ayrımcılık ve damgalama söz konusudur. Bu durum Maslowun insan gereksinimleri üçgeninde estetiğin üst düzey gereksinimlerde vurgulanması ile bağlantılıdır. Bu kişiler aptal, tembel, hilekâr ve amaçsız kişiler olarak algılanabilmektedirler. Çocuklar arasında bile obez yaşlılarına karşı bir önyargı söz konusudur. Obezite bireylerin sağlık personeli ile ilişkilerini de etkilemektedir. Sağlık personelinin obez hastalarına karşı negatif bir tutum sergilediklerini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (99,100, 57, 101, 102). Amerika ve endüstrileşmiş ülkelerde obez veya aşırı kilolu bireylere ön yargı ve ayrımcılığa uğramaya adaydırlar. Böylece obez bireylerde benlik saygısının azalmasına ve olumsuz bir kendilik kavramı geliştirmesine neden olmaktadır (103). Büyük bir üzüntü ile aile, okul ve diğer sosyal çevrelerinde alay ve küçümsemeye uğradıklarını ifade etmektedirler. Kız ve erkek arkadaş bulamadıklarını, deniz, havuz ve spor aktivitelerinde kendilerini rahat hissedemediklerinden yakınmaktadırlar. Vücutlarını çirkin ve aşağılayıcı olarak görerek insanların nasıl düşmanlık ve aşağılama ile yaklaştıklarını belirtirler. Adölesan kız ve erkeklerde yapılan bir

çalışmada fazla kilolu ergenlerin kendilerini “sosyal açıdan daha az kabul gören” olarak tanımladıklarına dikkat çekilmiştir (104). Düşük kendilik algısı ve sosyal çekingenliğin depresyon, anksiyete, sosyal izolasyon ve yeme bozukluklarına neden olabileceği gözden kaçırılmamalıdır. Öte yandan bazı obez bireylerin çoğunlukla kilolarından etkilenmediği görülmektedir. Bu bireylerin “kilolarım hariç yaptığım diğer tüm işlerimde çok başarılıyım” demektedirler. Büyük ihtimalle bu bireyler erişkin yaşta başlayan obezler olduğu düşünülmektedir. Küçük yaşta aile, okul ve sosyal çevrelerinde alay ve aşağılanmaya maruz kalmamışlardır. Aynı zamanda bu bireyler çoğunlukla erkektir ve erkelerde obezitenin daha az sosyal sorunlara yol açtığı bilinmektedir (2). Bu bağlamda, obeziteye bireylerin ve toplumun tutum ve inançları çok önemlidir. Ancak, biyolojik, sosyal, kültürel, etnik ve psikolojik nedenleri ne olursa olsun obezite bir sağlık sorunudur (1,2,66,67,68,69).

Çalışmamızda katılımcıların ilk kez fazla kilolu oldukları yaşları sorulduğunda her iki cinsiyet için yaş ortalamasının 25.0 ± 0.5 olduğu, kilo artışına neden olan olaylar sorulduğunda da gebelik-doğum, emeklilik, sigarayı bırakma ve menapoz olarak ifade ettikleri belirlenmiştir. Ülkemizde kadınlar için obezitenin en yüksek değerlerinin de menopoz sonrasında olduğu saptanmıştır (6). Bal (2006) yapmış olduğu çalışmasında obez olma nedenleri olarak %57.9 düzensiz beslenme, %35.8 hareketsizlik, %29.2 hastalıklar, %9.2 stres olarak tanımlamıştır (105). Yılmaz (2002) da düzensiz beslenme ve egzersiz yapmamanın obez olmakta önemli faktörler olduğunu belirtmiştir (106). Hastaların beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktiviteleri enerji dengesini etkilemektedir. Etnik ve sosyal kimlik bazı özel yeme şekilleri ve gıdalarla ilişkili olarak obezite gelişimine katkıda bulunabilmektedir. Yaş, cinsiyet, gebelik ve doğum sayısı, evlilik, menapoz, sigarayı bırakma, aşırı alkol tüketimi, teknolojik gelişimle birlikte sedanter yaşam, hazır yemek tarzı ve

yüksek kalorili gıdaların tüketiminin yaygınlaşması obezite gelişimini etkileyen çevresel faktörler arasında sayılabilmektedir. Buna ilave olarak, ailenin diyet ve egzersiz yapısına bağlı olarak bireyin de diyet ve egzersiz alışkanlıklarının belirlendiği ortaya konulmuştur. Çalışma grubundaki bireylerin büyük çoğunluğu gıda alış-verişini ve yemek hazırlamayı kendileri yapmaktadır. Ayda 1-2 öğün de restoran, hazır yemek, kafeterya vb yerlerde yemek yemekte-dirler. Ayrıca hazır yemek türü yiyeceklerin ülkemize son yıllarda sokulmuş olması özellikle genç yaş grubunda özendirici olmuş ve ülkemizde genç nesli olumsuz etkilemiştir. Bazı obez bireyler aşırı miktarda yemek yemekte ve bunun nedenlerini; diyet bilgisinde eksiklik, genetik ve psikolojik nedenler oluşturmaktadır. Bununla beraber birçok obez birey ihtiyaçlarının sadece çok az üzerinde yemek yemekte-dir. Dolayısıyla toplam enerji alımı önemlidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde porsiyonun büyük olması ve Japonya'da ise toplam alınan enerjinin sabit olmasına rağmen yağ alımının yüksek olması nedeniyle obezite giderek artmaktadır. Bizim geleneklerimizde de konuklara fazla ikram yapmak ve büyük tabak kullanmak makbul sayılmaktadır. Enerji ve yağ alımında azalma olduğu bildirilmesine rağmen birçok ülkede obezite prevalansı artmaktadır. Bu durum kilonun korunmasında fiziksel aktivitenin önemini ortaya koymaktadır. Diğer Avrupa ülkeleri ile karşılaştırıldığı zaman Hollanda'da obezite prevalansının düşük olması ulaşımda bisikletin yaygın olarak kullanılmasıyla açıklanmaktadır. (11,69). Araştırmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğunun fizik aktivite yapmasını engelleyen bir fiziksel sorunu olmamasına rağmen, yeterli fiziksel aktivite yapmadıkları belirlenmiştir. Büyük çoğunluğu bazen dışarıda yürüdüklerini ifade etmişlerdir. Katılımcılar günde ortalama 4.5±3.0 saat oturarak çalışmakta ve hafta sonları da günde ortalama 3.5±1.6 saat televizyon izlemektedirler. Francis (2003) çalışmasında televizyon izleyiciliğinin beden kitle indeksi artışında önemli

bir role sahip olduğunu belirtmiştir (107). Ülkemizde yapılan bir çalışmada günde 4 saat ve üzeri televizyon ve bilgisayar karşısında oturmanın beden kitle indeksi üzerine anlamlı etkisi olduğunu bildirmiştir (108). Geniş taramalar sonucu obez bireylerin bir çoğunun şişman olmayan bireyler kadar ya da biraz daha fazla yediğini ve daha az fiziksel aktivitede bulunduğu gösterilmiştir. Fizik aktivite azlığı az enerji tüketilmesine dolayısıyla obeziteye neden olmaktadır. İş yaşamlarında beden aktivitesini kullanan bireylerde obezite nadiren görülmektedir. Obez bireylerle ilgili yapılan başka bir çalışmada şişman ve şişman olmayan bireylere podometre takılmış ve yürüyüşleri ölçülmüştür. Obez bireylerin haftada 25 km kadar yürürken obez olmayan bireylerin haftada ortalama 56 km yürüdükleri belirlenmiştir. Beslenme alışkanlığı ile yapılan başka bir çalışmada öğünlerini sık fakat kalori içeriği az öğünlerle alan bireylerin şişmanlama eğiliminin daha az olduğu bildirilmiş bu durum deney hayvanları yapılan çalışmalarla da kanıtlanmıştır. Araştırmalar; çocukluğunda güven duygusundan yoksun kalan kişilerin, daha sonraki evrelerde bu güven duygusunu, yeme davranışını denetim altına alarak sağlamaya çalıştığını göstermiştir. Ayrıca, kalıtsal yatkınlığın da inkar edilmemesi gerektiği ve medyanın da önemli bir kültür etkisi oluşturduğu ortaya konulmuştur. Medya, oyuncak sanayi ve benzeri birçok yolla, çok küçük yaştaki çocuklara, ideal beden imajları sunarak, topluma diyet yapmayı, sosyal bir beklenti olarak zorla benimsetmeye çalışmaktadır. Bu durumda yeme davranışı bozukluklara neden olmaktadır. Obezitenin gelişmesinde davranış ve alışkanlığa örneklerden biri de obezlerin hızlı yemek yemeleridir. Genellikle obez bireyler çok hızlı yemek yemektirler. Kocaman lokmaları adeta çiğnmeden yutmaktadırlar. Karbonhidrat ve doymuş yağ içeriği fazla olan gıdalardan zengin beslenmektedirler (1).

Obezite birçok etiyolojik faktöre bağı olarak gelişebilmektedir. Hem obezite hem de beraberinde getirdiği tıbbi sorunlar birçok bilimsel araştırmada ele alınmıştır. Fizyolojik, biyokimyasal ve genetik etmenlere ilişkin yapılmış olan araştırma verileri obezitenin sadece basit bir irade gücü sorunu olmadığını, iştah düzenlenmesi ve enerji metabolizmasındaki bir düzensizlik sonucu ortaya çıktığını göstermektedir. Toplumumuzda obezite hala hastalık olarak kabul edilmemektedir. Toplumdaki yanlış kanıların aksine obezite kültürel, sosyal, genetik, fizyolojik, davranışsal ve psikolojik faktörlerin kompleks etkileşimi sonucu oluşmaktadır. Tedavi kararının verilmesinde de altta yatan mekanizmaların yeterince anlaşılması gerekmektedir.

Günümüzde eğitim ve davranış değişikliği, tıbbi beslenme tedavisi ile birlikte fizik aktivitenin arttırılması ve egzersiz uygulanması ve ilaçla tedavi obezite tedavisinde kullanılan yöntemler arasında sayılmaktadır. Obezitede tedavi basit gibi görünse de (sağlıklı beslenme ve aktivitenin arttırılması gibi) bireylerin yaşam tarzlarını değiştirerek sağlıklı yaşam davranışları kazanmaları ve sürdürmeleri oldukça güç bir süreçtir. Yetersiz beslenme bilgisi, modern yaşamın getirdiği kolaylıklar (yürüyen merdiven, asansör, taşıt kullanımı vb), gıda katkı maddeleri, hazır gıdalar ve reklamlar sağlıklı yemek ve daha fazla egzersiz yapma fırsatını ve motivasyonunu kısıtlayan bazı faktörlerdendir. Burada önemli olan hangi hastaya hangi tedavi ve bakımın uygulanması gerektiğidir. Çünkü obezitenin gelişiminde her ne kadar genetik faktörler etkili olsa da bireyin kültür, inanç, tutum, sağlık-hastalık davranışları, alışkanlıkları ve psikososyal durumunun da obezite gelişimini etkilediği bilinmektedir. Bireylerin yiyecek inançları ve gıda alımı, fizik aktiviteye yönelik tutumlarını etkileyen psikososyal süreçlerin anlaşılması etkili kilo yönetimi stratejileri ve engellerin tanımlanması için gereklidir.

Sağlığın sürdürülmesi sürecinde bireyin en üst düzeyde sağlığına ulaşabilmesini cesaretlendiren faaliyetler; bireyin sağlığının korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi amacıyla. Sağlığı koruma ve sürdürmede sağlık durumunu bozacak tutum ve inançlardan sakınma yer alırken, sağlığı geliştirmede bireyin potansiyelini ve enerjisini kullanma, doyurucu bir yaşam sürme, üretken olabilme, sağlık konusunda yeteneklerini sonuna kadar kullanabilme imkanına sahip olma durumuna yer verilmektedir. Birey, sağlığının geliştirilmesinde, sağlıklı yaşam biçimi sergilemede ve bu yaşam biçimine ilişkin aktiviteleri yerine getirmede aktif rol oynamaktadır. Sağlıklı yaşam biçimi aktiviteleri veya davranışları; kendini gerçekleştirme, sağlık sorumluluğu, egzersiz, beslenme, kişilerarası destek ve stres yönetimidir. Tüm bu aktivite ve davranışlar obezitede daha da önem kazanmaktadır (29,30,31).

Bireylerin yaşam biçimi ve alışkanlıklarında değişiklik gerektiren obezitede eğitim ve davranış değişikliği, tıbbi beslenme tedavisi ile birlikte fizik aktivitenin artırılması ve egzersiz uygulanması ile davranış kazandırma ve sağlığı geliştirmek için, eğitim planı yapılmadan önce kişilerin sağlığını ve hastalığın ciddiyetini nasıl algılandığının değerlendirilmesi gerekmektedir. Sağlık İnanç Modeli yaklaşımına göre, bireyin sağlığı ve hastalığıyla ilgili öznel algılamaları onun davranışlarını etkilemektedir. Özellikle kendi sağlığı, hastalığın ciddiyeti ve yapılan önerileri yararlı bulup bulmamasına ilişkin inanç ve tutumların, kişilerin hastalığına ilişkin düzenlemelere aktif katılımını etkilediği, bunlar göz ardı edildiğinde ise yapılan girişimlerin sonuçsuz kaldığı bildirilmektedir (23, 52, 68, 70, 71, 72, 72, 73, 74, 75).

Obezitenin yönetiminde, tıbbi tedavi ve hemşirelik bakımın yanı sıra, hastanın yaşam tarzı da değerlendirilmelidir. Bireyin, yaşı, mesleği, kişiliği, aile ortamı, motivasyonu, tedavi ve bakımda işbirliği isteğini ve yanıtını etkilemektedir.

Obezitede hemşirelik bakımının amacı, bireyin sağlıklı bir şekilde kilo vermesi, kilo kontrolünün sağlanması ve obeziteye bağlı komplikasyonların önlenmesidir. Obezite tedavisinin önemli bileşenleri tıbbi beslenme tedavisi, egzersiz ve farmakolojik tedavidir. Hemşire, öncelikle hastane ortamında, hastanın tedavi ve bakımını izlemelidir. Daha sonraki izlemlerde ise, önerileri evde bakıma yönelik olmalıdır. Obez bireyin hastalığını anlaması, kendi bakımlarını planlaması için gerekli, aynı zamanda karar ve gelecek planlarını yapması için prognoz hakkında doğru bilgi almaları büyük önem taşımaktadır. Literatürde bilgi, inanç ve tutumların davranışları, davranışlarında tedavi ve bakımla ilgili uygulamaları etkilediği bildirilmiştir (9, 12, 32).

İnançlar; yaşanılan toplumda yüzyıllardan beri benimsenen, kuşaktan kuşağa aktarılan, doğru ya da yanlış denenmeden körü körüne kabul edilmiş geleneksel bilgilerdir (örn, hekimin önemine inanmama). Olumsuz inançları olumlu yönde değiştirmenin kolay olmadığı, bununla birlikte tutum ve inançları etkileyen birçok etkenin de olduğu unutulmamalıdır. Eğer birey ve ailesinin obezite hakkında duyarlılığı artarsa risk azaltıcı davranışlar (beslenme, egzersiz, kilo kontrolü vb) gösterebilir. Sonuçta bu koruyucu davranışlarla obezite ve obeziteye bağlı gelişebilecek komplikasyonlar da önlenmektedir. Aynı zamanda bireyin, hastalığı obezite hakkında ki inancı, algıladığı yarar ve engellere göre hastalık yönetimini olumlu ya da olumsuz yönde etkileyecektir. Hastalıkla ilgili tutum ve inançların incelenmesi ve hastalığa karşı duyarlılığın artırılmasında kullanılan modellerden bir tanesi de Sağlık İnanç Modeli'dir. Bu model, 1950 yılında Amerika'da sosyal psikologlar tarafından geliştirilmiş ve kişiyi sağlığına ilişkin eylemleri yapmaya ya da yapmamaya neyin motive ettiğini anlamaya yöneliktir. Bireylerin sağlık ve hastalık konularındaki inançları ve algıları, duyguları, karar

alma sürecini etkileyen faktörleri, korumaya yönelik uygulamalara açık olup olmadıklarını belirlemektedir. Aynı zamanda, bireyin olası önleyici girişimleri, girişimlerin yararlarının ve engellerin algılanmasını da kapsamaktadır. Bu model kullanılarak, hastalar hastalıklarına karşı duyarlı hale getirilerek, olumlu davranış değişikliği yapabilmektedir. Sağlık İnanç Modeli, davranışsal değişikliklere karar verme sürecine ve sağlığın üzerine inançların etkisine odaklıdır. Hastalık/tıbbi durumun önleme, koruyucu sağlık davranışları, tedaviye uyum ve sağlık eğitimi ile ilgili birçok çalışmada Sağlık İnanç Modeli kullanılmıştır. Bu çalışma ve araştırmalar, tüberküloz, diabet, osteoporoz, meme kanseri, AIDS, Diabetes Mellitus gibi toplumda sık görülen sağlık sorunları/tıbbi durumlardır (15,16,17,18,19,20,21,22,23). Champion (1987) Kendi Kendine Meme Muayenesi'nin Sağlık İnanç Modeli Değişkenleri ile İlişkisi isimli çalışmasında Sağlık İnanç Modeli'nin beş bileşeni olan; ciddiyet algısı, duyarlılık algısı, yarar algısı, engel algısı ve sağlık motivasyonu doğrultusunda bir ölçek geliştirmiştir. Meme kanserine yönelik olarak uyarlanan bu ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliği yüksek olarak bulunmuştur. Bu modele göre beklenen davranışlar, bireyin Kendi Kendine Meme Muayenesi (KKMM) yapması, mammografi ve klinik meme muayenesi yaptırmasıdır. Bireyin beklenen davranışları gerçekleştirmesinde tehdit algısı ve ciddiyet algısının önemli olduğu vurgulanmaktadır. Yine modelde, beklenen davranışların gerçekleştirilmesinde yarar algısının engel algısına üstünlüğü beklenmektedir. Bu iki algının beklenen davranış üzerine doğrudan etkisi olduğu ifade edilmektedir (109). Champion'un Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ülkemizde Türkçe'ye uyarlanarak geçerliliği ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (20). Ülkemiz için geçerliliği ve güvenilir olduğu bildirilen bu ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.58-0.89 arasında bulunmuş olup, ölçek toplam 36 madde içermektedir. Ayrıca,

KKMM uygulayan kadınların yarar algılarının da uygulamayan kadınlardan anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirtilmiştir. Ülkemizde meme kanserine yönelik tutum ve inançları değerlendiren birçok çalışmada bu ölçek kullanılmıştır (110, 111, 112, 113). Kadınların KKMM uygulaması ve mamografi çektirmesinde en güçlü belirleyicilerin ciddiyet, yarar, duyarlılık ve motivasyon algısı olduğu belirlenmiştir. Algılanan engeller alt boyutunun puan ortalaması arttıkça KKMM uygulama sıklığının azaldığı bildirilmiştir. KKMM uygulamasındaki değişkenliğin %18'i modelin bileşenleri ile açıklanmıştır. Sağlığı korumada ikincil koruma olarak adlandırılan KKMM uygulaması ve modelin bütün bileşenleri ele alınmıştır. Kim ve ark (1991) osteoporoz sağlık inanç ölçeğinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi isimli çalışmalarında osteoporozla ilgili sağlık inançlarını ölçmek için Osteoporoz Sağlık İnanç Ölçeği ve Osteoporoz Öz-Etkililik/Yeterlik Ölçeği'ni geliştirmişlerdir. Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı olarak hazırlanan ölçek 35 maddeyi içermektedir. Ölçek yedi alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar, ciddiyet, duyarlılık, sağlık motivasyonu, kalsiyum almanın yararı, kalsiyum alınmasına yönelik engeller, egzersiz yapmanın yararı, egzersiz yapmaya yönelik engellerdir. Bu çalışma yüz elli yaşlı bireyi kapsıyor olup, ölçeğin benzer uygulama ve çalışmalarda kullanılabileceği önerilmiştir (114). Ülkemizde Kılıç ve Erci (2004) tarafından bu ölçekler Türkçe'ye çevrilerek geçerlilik ve güvenilirliği sınanmıştır. Ölçeğin ülkemiz için güvenilirlik katsayısı 0.75 ile 0.76 arasında bulunmuştur. Ölçekler geçerli ve güvenilir bulunmasına karşın, örneklem 125 bireyden oluştuğu için daha büyük bir örnekleme uygulanması önerilmiştir (115). Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada diyabetli hastaların diyabetle ilgili bakım/tedavi uygulamalarını yararlı bulma sağlık davranışı incelenmiştir. Tanımlayıcı bir araştırma olup, hastaların sağlık durumları ile ilgili algısı, algılanan yarar ve engelleri incelenmiştir. Veri toplama formu olarak

araştırmacılar tarafından hazırlanan bir anket formu kullanılmıştır. Bu araştırmada, sağlığı koruma içerisinde ncl koruma olarak adlandırılan sağlık davranışları incelenmiş olup kullanılan bileşenlerin Sağlık İnanç Modeli'nin bileşenlerinden farklı olduğu görülmektedir (116). Bolu'da yaşayan diyabetlilerin sağlık ve hastalıklarının algılamaları ile uygulamalarını değerlendiren araştırmada, diyabet bakım/tedavi uygulamalarını yararlı bulma durumu olan sağlığı korumada ncl koruma olarak adlandırılan sağlık davranışı incelenmiştir. Araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu yalnızca Sağlık İnanç Modeli'nin bileşenlerinden algılanan ciddiye ve algılanan engelleri içermektedir. Bu çalışmada, diyabetle ilgili bakım ve uygulamaları yararlı bulma durumu ve diyabetin algılanan ciddiye incelenmiş ancak Sağlık İnanç Modeli'nin diğer bileşenleri incelenmemiştir (117). Yurt dışında yapılan bir başka çalışma (118) yine Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Mental Hastalıklar Hakkında Sağlık İnançlarını değerlendirmek için Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı bir ölçek geliştirilmiştir. Sağlık İnanç Modeli'nin sağlık motivasyonu (sağlığa yönelik tutum inançlar), duyarlılık algısı (bir mental hastalığın gelişimine yönelik algıladığı bireysel risk ve alkol/madde kullanımına yönelik algıladığı bireysel risk), ciddiye algısı (bir mental hastalıkla ilgili kendini tehdit altında algılama derecesi ve alkol/madde kullanımına yönelik kendini tehdit altında algılama derecesi), yarar algısı (bir mental hastalığın tedavisine yönelik olarak algıladığı yarar ve alkol/madde kullanıma yönelik algıladığı yarar), engel algısı (bir mental hastalığın tedavisini zorlaştıran engeller ve alkol/madde kullanımına yönelik engeller) alt boyutlarını içeren ölçek 49 maddeden oluşmaktadır. Dokuz alt boyuttan oluşan ölçeğin, Mental Hastalıklar Hakkında Sağlık İnançlarını değerlendirmek için klinik ve saha uygulamalarında kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu bildirilmiştir.

Görüldüğü gibi ülkemizde yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu yurt dışında geliştirilmiş olan Sağlık İnanç Modeli Ölçeklerinin Türkçe'ye çevrilerek, geçerliliği ve güvenilirliğinin saptanmasını içermektedir. Araştırmalar farklı sosyodemografik özellikleri taşıyan örneklerde gerçekleştirilmiş olmasına rağmen, birçok araştırmanın örnekleme yeterli büyüklükte değildir. Bazı araştırmalarda ise modelin tüm boyutları ele alınmamış ve geçerli güvenilir ölçüm araçları kullanılmamıştır. Bu çalışmada, obez bireylerde Sağlık İnanç Modeli'nin uygulanması için geçerliliği ve güvenilirliği yüksek olan bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Ölçek maddelerinin sağlığın önemi, sağlık davranışları, obezite ilgili bilgi, tutum ve inançlar, kilo vermeye yönelik tutum ve inançlar, beslenme ve egzersize yönelik tutum ve inançları gibi birçok kavramı içermesine özen gösterilmiştir. Madde havuzu aşamasında araştırmacılar tarafından 5'li Likert tipinde sorulardan oluşturulan 160 maddelik form, uzman görüşü aşamasında psikolojik ölçme aracı geliştirme konusunda uzman 12 kişiye sunularak dil ve kapsam geçerliliği açısından değerlendirilmiştir. $KGO \geq 0.56$ $p < 0.05$ olarak kabul edilerek bu özelliğe sahip olan 41 madde denemelik soru formuna eklenmiştir. Böylece ölçeğin kapsam geçerliliği de sınanmıştır. Ölçeğin yüzey (görünüş) geçerliliği öncelikle araştırmacılar tarafından sınanmıştır. Daha sonra denemelik soru formunun uygulanacağı örneklem genişliği belirlenmiştir. Aleamoni (1976) faktör analizi için örneklem genişliğinin 400 olarak belirtmektedir (88). Nunually (1978) "madde sayısı:gözlem sayısı oranı" görüşünde 1:10 oranını önermiştir (85). Litertürde önerilen örneklem genişliğine uygun olacak şekilde denemelik soru formu 400 obez bireye uygulanmıştır. Comfrey ve Lee (1992), mutlak gözlem genişlikleri faktör oluşumlarına göre şu şekilde sınıflamışlardır: n=50 rakamı çok zayıf; n=100 rakamı zayıf; n=200 rakamı vasat; n=300 rakamı iyi; n=500 rakamı çok iyi; n=1000 rakamı ise mükemmel olarak

tanımlanmıştır (36). Bu bağlamda araştırmamızdaki örneklem genişliğinin literatürde belirtilen “iyi” ile “çok iyi” aralığında olduğu söylenebilir. Obez bireylere ölçeğin uygulanması sırasında hastalar tarafından anlaşılma, güçlük durumu ve doldurulma süresi bakımından yüzey (görünüş) geçerliliği incelendiğinde; yazıların okunması, doldurulma süresi ve anlaşılma açısından yeterli olduğu görülmüştür. Yapı geçerliliğinin incelenmesi için açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Örneklem faktör analizi için uygun olup olmadığını değerlendirmek için Bartlett's Test of Sphericity ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem uygunluğu testi yapılmıştır. Kaiser (1974) (aktaran Şencan 2005) KMO testiyle ilgili olarak 0.50'den düşük değer kabul edilemeyeceğini, 0.50-0.60 değerinin kötü, 0.60-0.70 değerinin orta, 0.80-0.90 değerinin iyi, 0.90'dan büyük değerlerin ise mükemmel olduğunu bildirmiştir. Barlett küresellik testi, ki kare istatistik değerini vermektedir. Bu testte de diğer ki kare testlerinde olduğu gibi anlamlılık değerine bakılmaktadır. Anlamlılık değeri 0.005'ten küçük ise R korelasyon veya kovaryans matrisindeki verilerin birim matrisinden farklı olduğu sonucuna varılmaktadır. Birim matrisinden farklı olması söz konusu korelasyon matrisinden faktör çıkarılabileceği anlamına gelmektedir. Anlamlılık değeri 0.05'ten büyükse matrisinde paylaşılan varyans olmadığı şeklinde yorumlanır ve söz konusu veri yapısı için faktör analizi yapılmaz (36). Ölçeğin Kaiser-Myer-Olkin (KMO) örneklem uygunluğu testi değeri (0.65) ölçek maddeleri arasındaki korelasyonun yeterli olduğunu göstermiştir. Barlett Testi katsayısı $\chi^2=3716.842$ $p<0.00$ 'dir. Açıklayıcı faktör analizi literatürde (90) gerçek yapısı bilinmeyen bir kuramsal yapı, ona dönük geliştirilen ölçme aracından elde edilen verilere dayanarak açıklanmaya çalışılmasıdır. Büyüköztürk (2002) faktör analizini aynı yapıya ya da niteliği ölçen değişkenleri bir araya toplayarak ölçmeyi az sayıda faktör ile açıklamayı amaçlayan istatistiksel teknik olarak tanımlamıştır

(119). Bu bağlamda, ölçeğin açıklayıcı faktör analizi içinde temel bileşenler analizi (Principal Components) uygulanmıştır. Ölçeğin içerdiği temel boyutlar, maddelerin ve testin güvenilirliği için uygulanan bu faktör analizinde baskın faktör eşik değeri 0.40 olarak kabul edilmiş ve bir faktörün açıkladığı varyans yüzdeleri belirlenmiştir (36). Faktör analizi sonucunda ölçeğin 5 faktörü olduğu görülmüştür. Hesaplama sonucunda elde edilen 5 faktör toplam varyansın %50.56'sını açıklamaktadır. Birinci faktör toplam varyansın %19.6'sını, ikinci faktör toplam varyansın %8.2'sini, üçüncü faktör toplam varyansın %8.8'ini, dördüncü faktör toplam varyansın %7.2'sini, beşinci faktör toplam varyansın %6.5'ini açıklamaktadır. Hangi maddenin hangi faktöre ait olduğunu belirlemede ölçüt, bir faktör ile madde arasındaki ilişki derecesini gösteren faktör yüküdür. Genel olarak, bir madde hangi faktör ile en yüksek ilişkiyi gösteriyorsa, o faktör altında sıralanır. Birinci faktör 7, ikinci faktör 4, üçüncü faktör 8, dördüncü faktör 8, beşinci faktör 5 madde ile en yüksek ilişkili olduğu görülmüştür. Bu bağlamda “22,23,24,28,35,36,37” maddelerinin birinci faktörü oluşturduğu ve faktör yüklerinin 0.60 ile 0.88 arasında, “15,18,19,21” maddelerinin ikinci faktörü oluşturduğu ve faktör yüklerinin -0.56 ile 0.84 arasında, “26,27,30,31,32,33,34,40” sorularının üçüncü faktörü oluşturduğu ve faktör yüklerinin 0.51 ile 0.71 arasında, “3,4,5,6,8,9,10,11” maddelerin dördüncü faktörü oluşturduğu ve faktör yüklerinin 0.50 ile 0.76 arasında, “12,13,14,16,17” maddelerin beşinci faktörü oluşturduğu ve faktör yüklerinin 0.63 ile 0.81 arasında değiştiği görülmüştür. Ölçeğin faktör analizi sonucunda işlemeyen maddelerin 1,2,7,20,25,29,38,39,41. sorular olduğu görülmüştür. Literatür 0.40'ın altında faktör yükü bulunan maddelerin ölçekten çıkarılmasını önermektedir (36). Ölçeğin yapı ve kapsam geçerliliğinin bozulmaması açısından ölçekten bu maddeler çıkarılmıştır. Yapı geçerliliği incelemeleri doğrultusunda, 32 madde ve beş faktörün geçerli

olduğuna karar verilmiştir. Faktörlerin sırası ile faktör 1 engel algısı, faktör 2 duyarlılık algısı, faktör 3 yarar algısı, faktör 4 sağlığın önemi, faktör 5'in de ciddiye algısı olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin güvenilirlik kapsamında; iç tutarlılık ve birden çok uygulamaya dayalı yöntemlerle incelenmiştir. İç tutarlılık incelenmesi için Cronbach α katsayısı hesaplanmıştır. Ölçekteki k kadar maddenin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan ağırlıklı standart değişim ortalaması olarak bilinen Cronbach α katsayısı ($0 < \alpha < 1$) ölçek ve her bir alt boyutu için ayrı ayrı hesaplanmıştır. George ve Mallery (2003)'e göre (aktaran şencan 2005) alfa değerinin >0.90 olması mükemmel; $0.80-0.90$ arasında olması iyi; $0.70-0.80$ olmasını kabul edilebilir; $0.60-0.70$ arasında olması zayıf, $0.50-0.60$ arasında olması zayıf ve 0.50 'nin altında olması ise kabul edilemez (36) olarak bildirildiği için alfa değeri bu verilere göre değerlendirilmiştir. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği'nin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı analizi sonucunda Cronbach Alpha= 0.80 bulunmuş ve güvenilirliğin yüksek olduğu saptanmıştır. İç tutarlılığın sınanmasında başka bir yöntem yarıya bölme testi (Split-Half)'dir. Uygulanan yarıya bölme testinde birinci yarı için Alpha= 0.75 ikinci yarı için Alpha= 0.80 tamamı için Spearman Brown test sonucu= 0.34 'tür. Cronbach alfa katsayısı her bir alt boyut için de ayrı ayrı hesaplanmıştır. Her bir alt ölçek için Cronbach alfa değerini >0.50 bulunmuş ve güvenilirliğin yeterli olduğu saptanmıştır. Birden çok uygulamaya dayalı yöntemlerden, test-tekrar test güvenilirliği incelenmiştir. İlk uygulamadan üç hafta içerisinde ölçek hastalara tekrar uygulanmıştır. Önceki ve sonraki ölçümler arasında korelasyonun incelenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Güvenilirliği belirlemeye yönelik korelasyon analizlerinde ise; maddeler arasındaki, toplam puanlar arasındaki, toplam puanla maddeler arasındaki korelasyonlar Pearson korelasyon analizi yöntemi ile incelenmiştir. Korelasyon katsayılarının yorumu ise r

< 0.20 zayıf ilişki; 0.20 < r< 0.39 düşük ilişki; 0.40<r<0.59 orta derecede ilişki; 0.60<r<0.80 güçlü ilişki; 0.80<r<1 yüksek şeklinde (36) yapılmıştır. Birden çok uygulamaya dayalı yöntemlerden, test-tekrar test güvenilirliği incelenmesinde ölçeğin, her bir alt ölçeğinin test-retest korelasyon katsayıları değerlendirildiğinde >0.50 olduğundan, korelasyon katsayılarının da yeterli düzeyde olduğu kabul edilmiştir. Ölçeğin her bir maddesinin ait olduğu alt ölçeği ile korelasyon katsayıları; sağlığın önemi için 0.62-0.79 arasında, ciddiyet algısı için 0.80-0.93 arasında, duyarlılık algısı için 0.55-0.82 arasında, engel algısı 0.60-0.89 arasında, yarar algısı 0.56-0.73 arasında oldukça güçlü ilişki bulunduğu görülmüştür. Maddelerin ait olmadıkları alt ölçeklerin toplam puanlarıyla korelasyonları ait oldukları ölçeklerle bulunanlara göre daha düşük düzeyde elde edilmiştir.

Obez bireylerde SİM'nin uygulanabilmesi için geliştirilen Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği de toplumumuz için geçerlilik ve güvenilirliği yüksek bir ölçüm aracıdır. Obez bireylerin, kilo vermeye yönelik tutum ve inançlarını SİM'in beş boyutu ile değerlendirebilmektedir. Bu beş boyut, duyarlılık ve ciddiyet algısı, yarar ve engel algısı ve sağlığın önemidir. Obez bireylere sağlık hizmeti veren sağlık profesyonelleri bu ölçeği kullanarak ilk izlemde hastaların obeziteye yönelik tutum ve inançlarını, sağlık inancını, buna ilave olarak tedavisine ve komplikasyonları önlemeye yönelik önerilere yönelik engel ve yarar algılarını belirleyebilir. Daha sonraki izlemlerde ise tedavi, bakım ve bireysel izleme uyumları arttırılabilir. Özellikle obez bireyler hastalığının yönetiminde inandığı ve algıladığı engeller yararlılardan daha fazla ise, obezitenin yönetiminde uyumsuz olacaktır. Bu nedenle hastanın inandığı ve algıladığı yararlar arttırılmalıdır. Benzer bir şekilde obeziteyi ciddi bir hastalık olarak algılayıp, obeziteye bağlı birçok komplikasyonun gelişebileceğine yönelik duyarlılık algıları fazla ise, obezitenin yönetiminde uyumlu

olacaktır. Sağlık İnanç Modeli'nde motivasyonun önemli bir rolü vardır. Hemşireler de SİM'ni bakım planlarında kullanırken, bireyin motivasyonuna, tutum ve inançlarına odaklı olarak eğitimi planlayabilir. Böylece, bireylerin olumlu davranışlarını motive eden faktörlere odaklı olarak eğitimlerini planlayıp, uygulayarak bireylerin öğrenmesini kolaylaştırabilirler (29, 33). Hemşireler fazla kilolu/obez bireylere direk olarak kilo verme programları (eğitim, kilo verme yönetimi veya obezite cerrahisi öncesi ve sonrası) veya indirek olarak bakımları süresince obeziteye bağlı komorbid durumları ve komplikasyonları önleyici bakım ve uygulamalarda bulunmaktadır. Davranış değişim modellerinin hemşirelikte kullanılma amacı, obez bireylerin kilo vermelerine yardımcı olan ve kilo almayı önleyen uygulamaların obez bireylere kazandırılmasıdır. Bu bakım ve uygulamaların sağlıklı yaşam davranışlarına dönüştürülmesi bireylerin daha uzun ve sağlıklı bir yaşam sürmelerini sağlamak açısından da önemlidir.

Ülkemizde yapılan SİM'nin kullanıldığı çalışmalarda sağlığı korumada birincil, ikincil ve üçüncül koruma olarak adlandırılan sağlık davranışları incelenmiştir. Algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet, algılanan yarar, algılanan engel ve sağlık motivasyonunun sağlık davranışları üzerinde en güçlü belirleyiciler olduğu belirlenmiştir. Özellikle yeterli bilgi düzeyine sahip olmanın sağlık davranış uygulamalarında diğer bileşenlerden daha güçlü bir etkiye sahip olduğu vurgulanmıştır. Algılanan engellerin düşük düzeyde olmasının da sağlık davranışlarının uygulanmasını arttırdığı belirtilmiştir. Uluslar arası indekslerde yer alan çalışmaların büyük çoğunluğunda Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı geçerli ve güvenilir ölçekler geliştirilmiştir. Sağlık İnanç Modeli HIV/AIDS'in önlenmesi, radon gazı ölçümü, tüberküloz tarama programlarına katılma, serviks, meme ve kolorektal kanserin önlenmesi ve tarama programlarına katılma vb birçok çalışmada

başarı ile kullanılmıştır. Ancak modelin bileşenlerinin kültürden kültüre farklılık gösterdiği görülmektedir. Sağlık davranışlarını belirleyen tutum ve inançların değerlendirilmesinde modelin kullanılması önerilmekle birlikte kültüre uygun bileşenlerin belirlenmesi ve gerekirse modele eklenmesi de önerilmektedir.

Obezitede Sağlık İnanç Modeli'nin kullanıldığı çalışmalar incelendiğinde, sağlıklı kilo ve kilo verme, diyet kalitesi, beslenme bilgisi, yiyecek inançları, diyet algısı, sağlıklı bir diyet yemek için engeller, yarar ve sağlık motivasyonu algısı incelenmiştir. Baranowski (2003) kilo almayı önleme ve kilo kontrolünde Sağlık İnanç Modeli'ni uyguladığı çalışmasında kilo almanın sağlık açısından önemli sonuçları olacağına dair ciddiyet algısı ve hastalıkla ilgili öz yeterlilik algısının davranış değişiminde primer motivasyon sağladığını belirtmiştir. Ailesinde veya çevresinde obez bireylerin bulunması, bu kişilerde obezite ile ilişkili komorbid durumların geliştiğini gözlemlemesi, bu hastalığın yaşamı tehdit eden bir sağlık sorunu olduğunu algılamasını etkilemektedir. Modelde bu kavramlar, eyleme geçiriciler olarak tanımlanmaktadır. Bu eyleme geçiriciler, duyarlılık ve ciddiyet algısı ile birlikte bireyin sağlığı koruyucu davranışları yapmaya yöneltmektedir. Bireyin bu aktiviteleri yapma veya yapmamasını etkileyen diğer iki faktör ise yarar ve engel algısıdır. Birey fiziksel aktivitenin artırılması ve kilo verme uygulamalarının obezite ve obezite ile ilişkili komorbid durumları engelleyeceği inancındaysa bu bireyin yarar algısını oluşturmaktadır. Kilo verme ve kilo kontrolü için gerekli davranış değişikliklerini yerine getirmesini önleyen durumlar ise engel algısını oluşturmaktadır (72). Kelly (2004) obezitede Sağlık İnanç Modeli'ni bir davranış değişim modeli olarak tanımlamış ve fazla kilolu/obez bireylerin tanı ve tedavisinde kullanılabileceğini önermiştir. Bireyin sağlık inançları ve obeziteyi önleme, korunma stratejilerinin tanımlanmasında yararlı olacağına dikkat çekmiştir.

Bireysel sağlık-hastalık algısının, hastalığın yönetimi ve potansiyel komplikasyonların önlenmesinde önemli bir yeri bulunmaktadır. Bireyin sağlık inançları obezite yönetimini desteklemiyorsa kilo verme ve kilo yönetiminin başarısız olacağını vurgulamaktadır (47). Lambert (2005) postpartum obezite/kilo verme ile ilişkili yarar ve engelleri incelediği çalışmasında, postpartum dönemdeki fazla kilolu/obez kadınları Women, Infant and Children (WIC) isimli bir programa dahil etmiştir. Bu program vasıtası ile katılımcıların kilo verme çabalarını desteklemiştir. Araştırmacı Sağlık İnanç Modeli'nin altı boyutundan faydalanarak yürüttüğü çalışmasında fazla kilolu/obez olmalarıyla ilişkili ciddiye ve duyarlılık algısı yüksek olan kadınların davranışlarını uygulamaya yönelik motivasyonlarının da yüksek olduğunu saptamıştır. WIC programında kadınlara, fazla kilolu/obez olmanın ciddi sağlık sorunları ve komplikasyonlarına neden olduğu ve tıbbi durumlar için sağlık riskleri oluşturduğu vurgulanmıştır. Böylece katılımcıların sağlık risklerine ve komplikasyonlarına inançları ve duyarlılık algıları artırılarak davranış değişikliğine yönelik karar verme eğilimlerinin de artırıldığı bildirilmiştir (120). Literatürde de görüldüğü gibi SİM'in obeziteye uygulandığı çalışmalarda, eş zamanlı olarak geçerli ve güvenilirliği sınınmış “Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği” geliştirildiği bildirilmemiştir. Çalışma sonuçlarımız doğrultusunda obez bireylerde kilo vermeye yönelik tutum ve inançların değerlendirilebilmesi ve Sağlık İnanç Modeli'nin uygulanabilmesi için geçerliliği ve güvenilirliği yüksek olan Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği geliştirilmiş olup, obez bireylerin, obeziteye yönelik duyarlılık ve ciddiye algısı, bununla birlikte kilo vermeye yönelik önerilerle ilgili yarar ve engel algıları da belirlenebilmektedir. Modele göre:

Algılanan Duyarlılık: Bireyin obeziteye yönelik algısıdır. Obezitenin önemli bir sağlık sorunu/hastalık olarak kabul edilmesi, obezite ile ilgili sağlık

sorunları/komorbid durumlar ve komplikasyonların gelişebilme olasılığına yönelik algıladıkları hassasiyettir.

Algılanan Ciddiyet: Tedavi kabul edilmediğinde ortaya çıkabilecek sonuçları içermektedir. Obezite ile ilgili komorbid durumlar/sağlık sorunları ve komplikasyonlar, sosyal kayıplar gibi olası sonuçlarla ilgili değerlendirmeleri kapsar.

Algılanan Engel: Bireyin kendisine önerilen sağlık davranışlarını gerçekleştirmesini zorlaştıran ya da engelleyen etmenlerle ilgili algılarıdır.

Algılanan Yarar: Gerçekleştirilecek davranış sonucu, obezite ile ilgili risklerin azalacağı ile ilgili algılanan yararladır. Birey sağlıklı beslenme, kilo verme ve fizik aktivite gibi sağlık davranışlarını gerçekleştirmesinin yarar sağlayacağını düşünmektedir. Bu yarar, obezite ile ilgili komplikasyonlar, sağlık sorunları/komorbid durumların gelişme olasılığını azaltacağı beklentisidir.

Sağlığın önemi: Bireye göre sağlığın önemi ve bireyin genel olarak sağlıklı olmak için gerekli olan tutum ve inançlarıdır. Koruyucu sağlık davranışlarının obezite ile ilgili komplikasyonlar ve komorbid durumları önleyeceğine yönelik inancıdır.

Ölçeğin duyarlılık ve ciddiyet alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.50$ $p<0.00$). Duyarlılık ve ciddiyet algısı ile birlikte bireyin sağlığı koruyucu davranışları yapmaya yöneltmektedir. Ayrıca algılanan yarar ve engel algısı arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunurken ($r=-0.24$ $p<0.00$), sağlık inancı ve yarar algısı arasında da pozitif yönde anlamlı bir ilişki ($r=0.66$ $p<0.00$) bulunmaktadır. Başka bir değişle, algılanan yarar ve sağlık inancı algılanan engellerin etkisini azaltırsa davranış gerçekleştirilecektir. Sonuçlardan da anlaşılacağı gibi bireyin sağlık inancı, hastalığın ciddiyetini algılaması ve yapılan önerileri yararlı bulup bulmamasına ilişkin inanç ve tutumların, bireylerin hastalığına

ilişkin düzenlemelere aktif katılımını etkilediği, bunlar göz ardı edildiğinde ise yapılan girişimlerin sonuçsuz kalacağı görülmektedir. Buna ilave olarak, obez bireylerin aşağıdaki durumların varlığında daha güdülü olacakları düşünülmektedir.

Obez bireyler:

-Obezitenin önemli bir sağlık sorunu olduğuna inanırlarsa,

-Obeziteye bağlı önemli sağlık sorunları ve komplikasyonların gelişebileceğine ve obez olmanın olumsuz sonuçları olduğuna inanırlarsa,

-Kilo vermenin güç ve sorunlu olmadığına inanırlarsa,

-Uzman kontrolünde kilo vermenin obeziteye bağlı olarak gelişebilecek komplikasyonları ve sağlık risklerini önlemede yardımcı olacağına inanırlarsa kilo verme konusunda ve kilo verme programlarına katılma konusunda güdülleri daha fazla olacaktır.

Sağlık İnanç Modeli kullanılarak yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde; Sapp (2006) yetişkinlerde beden kitlesi ve diyet kalitesini belirleyen faktörleri Sağlık İnanç Modeli doğrultusunda incelemiş, diyet sağlık ilişkisi algısı, kaliteli bir diyet yemenin önemini algılama, beslenme inançları, diyet kalitesini algılama, kaliteli bir diyet yemek için algılanan engel ve yararların sağlıklı bir beslenmeyi, beden kitlesini ve obeziteyi belirleyici olduğunu bildirmiştir (121). Nejad (2005) zayıflama diyetleri ve hazır yemek ile beslenen bireylerin kilo alma, kilo verme ve kilo kontrolü özelliklerini incelediği çalışmasında Planlı Davranış Kuramı (PLK) ve Sağlık İnanç Modeli'ni karşılaştırmıştır. Hazır yemek tarzı beslenme veya sürekli diyet yapma davranışının kilo verme veya kilo kontrolünde belirleyici olmadığına dikkat çekmiştir. PLK ve SİM ile incelendiğinde sürekli diyet yapmanın kilo vermeyi sağlamadığı veya sürekli hazır yemek tarzı gıdalarla beslenmenin de kilo almaya neden olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çünkü sağlıklı beslenme yeterli ve dengeli bir

beslenme şeklidir. Bireylerin kilo kontrolü algısını anlamak için yeme davranışı ve beslenmeye yönelik tutum ve inançlarının değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle de Sağlık İnanç Modeli'nin kilo verme ve obezite hakkındaki çalışmalarda modifiye edilerek ve güncellenerek uygulanmasını önermiştir (68).

Bu çalışmada, obez bireylerin kilo vermeye yönelik inanç ve tutumlarını değerlendirmek için Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı olarak geliştirilmiş, geçerlilik ve güvenilirliği sınanmış bir ölçüm aracı geliştirilmiştir. Araştırmanın H1 ve H2 hipotezleri doğrulanmıştır. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (OSİMÖ) olarak adlandırılan ölçek 32 madde ve beş boyuttan oluşmaktadır. Çalışmamızın sonunda OSMÖ, İngilizce'ye de çevrilmiştir (EK-12). OSİMÖ, obez bireylerin obezite ve kilo vermeye yönelik tutum ve inançlarını, Sağlık İnanç Modeli'nin alt boyutları olan sağlık inancı, duyarlılık algısı, ciddiyet algısı, yarar ve engel algısı doğrultusunda değerlendirebilecektir. Obez bireylerin sağlık inanç ve tutumlarına yönelik verilerin sistematik bir şekilde toplanmasını sağlayacaktır. Bu ölçek, obez bireylere sağlıklı yaşam davranışları kazandıracak, metabolik kontrollerini sağlayacak, obezite komplikasyonlarını önleyecek tedavi, eğitim ve bakımın planlanmasında ve değerlendirilmesinde objektif bir tanılama aracı olarak kullanılabilir. Buna ilave olarak, literatürde birçok çalışmada kullanıldığı bildirilen Sağlık İnanç Modeli, diğer araştırmacıların da önerileri doğrultusunda obeziteye yeniden modifiye edilerek güncellenmiş ve bilimsel açıdan kanıtlar elde edilmiştir. Bu bilimsel kanıtlar doğrultusunda da obezite yönetimi için hemşirelik ve tıp alanında kullanılabilir yeni bir bakış açısı getirildiği ve bu bağlamda da literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

BÖLÜM V

5.1. SONUÇLAR

Bu çalışmanın bulguları doğrultusunda, obez bireylerin obeziteye yönelik inanç ve tutumlarını değerlendirmek için Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı geliştirilmiş, geçerlilik ve güvenilirliği toplumumuz için yüksek olan bir ölçüm aracı geliştirilmiştir. Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği olarak adlandırdığımız bu ölçek ile, obez bireylerin obeziteye yönelik tutum ve inançlarını, Sağlık İnanç Modeli'nin alt boyutları olan sağlık inancı, duyarlılık algısı, ciddiyet algısı, yarar ve engel algısı doğrultusunda değerlendirebilecektir. Çalışma sonunda OSİMÖ, İngilizce'ye de çevrilmiştir.

5.2.ÖNERİLER

Ölçeğin benzer çalışmalarda kullanılarak, inanç ve tutumları etkileyebilecek (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, sosyal statü, etnik grup, ırk, deneyim vb) değişkenlerle ölçümlerin sınanması, Sağlık İnanç Modeli'nin obezitede uygulanması ile ilgili güncel ve bilimsel kanıtlar elde edilmesi önerilmektedir.

BÖLÜM VI

ÖZET VE ABSTRACT

6.1. ÖZET

OBEZ BİREYLERİN KİLO VERMEYE YÖNELİK TUTUM VE İNANÇLARININ İNCELENMESİ: SAĞLIK İNANÇ MODELİ'NİN UYGULANMASI

Amaç: Obezite ülkemizde ve tüm dünyada sıklığı hızla artan önemli bir sağlık sorunudur. Bu çalışmada, obez bireylerin kilo vermeye yönelik tutum ve inançlarını güvenilir ve geçerli biçimde değerlendirebilecek Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı bir ölçeğin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışmada, obez bireylerin kilo vermeye yönelik tutum ve inançlarını güvenilir ve geçerli biçimde değerlendirebilecek Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı bir ölçeğin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Amaca yönelik olarak araştırmacılar tarafından ilgili literatür taranarak ve obez bireylerin görüşlerine başvurularak soru havuzu hazırlanmıştır. Soru havuzu 160 maddeden oluşmuştur. Oluşturulan soru havuzu alanında uzman 12 kişinin incelemesi sonucunda yüzey geçerliliği elde edilmiş olan bir ölçek haline getirilmiştir. Uzmanların önerileri doğrultusunda Kapsam Geçerlilik Oranı ≥ 0.56 $p < 0.05$ olan 41 madde ölçeğe dahil edilmiştir. Çalışma Temmuz 2008-Mayıs 2010 tarihleri arasında yürütülmüş olup, uygulama aşamasında ölçeğin

örneklemini Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi ve Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi (Tıp Fakültesi Hastanesi)'nde obezite polikliniğine başvuran 400 obez birey oluşturmuştur. Obez bireylerin sosyodemografik ve obezite ile ilgili özellikleri hakkında veri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan sosyodemografik ve obezite ile ilgili özellikleri içeren Obezite Soru Formu ve Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (OSİMÖ) polikliniklere başvuran obez bireylerle yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır. Ölçeğin geçerliliğini test etmek amacıyla hastalarla ilk ölçek uygulanmasından sonraki üç hafta içerisinde, yüz yüze görüşme tekniği ile tekrar uygulanmıştır. Çalışmanın uygulamasına başlamadan önce etik komiteden ve araştırmaya katılan obez bireylerden izin alınmıştır. Veriler bilgisayar ortamında değerlendirilmiş, The Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 13.0 paket programı kullanılmıştır.

Bulgular: Örneklem grubunun (n=400) yaş ortalaması $\bar{x} \pm Ss$: 40.65±11.7'dir. Obez bireylerin %65.5'i kadın, %34.5'i erkektir. Obez bireylerin büyük çoğunluğu evli (%70.3) olup, eğitim durumlarına bakıldığında ise lise mezunu olanların % 36.5'ni oluşturduğu belirlenmiştir. Ölçeğin kapsam geçerliliğini belirlemek için faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi sonucunda beş faktör grubu elde edilmiştir. Bu beş faktör ölçeğin alt boyutlarını oluşturmaktadır. Her bir alt boyut için yapılan toplam madde korelasyon analizinde pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır (>0.70 p<0.00). Kaiser-Meyer-Oklın değeri (0.65) ölçek maddeleri arasındaki korelasyonun yeterli olduğunu göstermiştir. Barlett Testi katsayısı $\chi^2 = 3716.842$ p<0.00'dir. Denemelik soru formunda 41 madde yer alırken, yapılan uygulama ve analizler sonucunda madde sayısı 32'ye indirilmiştir. Böylece beş dereceli likert tipinde hazırlanan son form 32 maddeyi içeren OSİMÖ'dir. OSİMÖ'nin iç tutarlılık

Cronbach alfa katsayısı 0.80 olarak bulunmuştur. İyi düzeyde olduğu söylenebilir. OSİMÖ'nün her bir alt boyutunun test-retest güvenilirliği >0.60 $p<0.00$ olarak belirlenmiştir.

Sonuç: Bu bulgular, OSİMÖ'nün obez bireylerin kilo vermeye yönelik tutum ve inançlarını ölçmekte kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir.

Anahtar sözcükler: Obezite, sağlık inanç modeli, tutum, inanç, geçerlilik, güvenilirlik.

6.2.ABSTRACT

UTILIZING HEALTH BELIEF MODEL:OBESE INDIVIDUAL'S BELIEFS AND ATTITUDES TOWARDS LOSE WEIGHT

Aim: Obesity is a major health problem with an increasing prevalence both in our country and the whole world. The aim of this study was to develop a measure based on the Health Belief Model which can provide a reliable and valid evaluation of obese individuals' belief and attitudes towards lose weight.

Material Method: The aim of this study was to develop a measure based on the Health Belief Model which can provide a reliable and valid evaluation of obese individuals' belief and attitudes towards lose weight. A question pool was prepared by the investigators according to the aim of the study by reviewing relevant literature and by considering obese individuals' opinions. The question pool consisted of 160 items. A scale with face validity was formed by evaluation of the question pool by 12 experts in the field. Fourty one items with content validity ≥ 0.56 and $p < 0.05$ which were suggested by the experts were included in the scale. The sample of the study that was conducted between July 2008 and May 2010 included 400 obese individuals who presented to the obesity clinics in Ege University Medical Faculty and Celal Bayar University Medical Faculty Hospitals. Sociodemographic and obesity questionnaire forms developed by the investigators to collect data about sociodemographic and obesity characteristics of obese individuals as well as the Health Belief Model Scale in Obesity (HBMSO) were applied with face-face

interviews. The questionnaire was applied with face-to-face interviews again in the following three weeks to test the reliability of the scale. Ethical approval of the Ethics committee and consent of the obese individuals enrolled in the study were obtained before the study. The analysis of data was The Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 13.0.

Results: Mean age of the sample (n=400) was $\bar{x} \pm Ss$: 40.65 \pm 11.7 years. Among the obese individuals, 65.5% were females and 34.5% were males. Most of the obese individuals were married (70.3%) and it was detected that high school graduates formed 36.5% of the sample. A principal component factor analysis was used to measure the construct validity. Five factor groups were obtained as a result of the factor analysis. These five factors formed the domains of the scale. Total item correlation analysis was positive for all domains (>0.70 $p < 0.05$). Kaiser-Meyer-Olkin value (0.65) showed that the correlation between scale items was adequate. The Barlett Test for Sphericity was $\chi^2 = 3716.842$ $p < 0.00$. While the initial questionnaire included 41 items, the number of the items was decreased to 32 after the analysis. Thus, the final form is the HBMSO that included 32 items prepared as five point Likert scales. HBMSO demonstrated a reasonable level of internal consistency reliability with a Cronbach's Alpha Coefficient of 0.80. Test and re-test reliability of each domain of HBMSO was $r > 0.60$ $p < 0.00$.

Conclusion: These results show that HBMSO is a reliable and valid scale to measure the attitudes and beliefs of the obese individuals about lose weight.

Key words: Obesity, health belief model, attitude, belief, reliability, validity.

BÖLÜM VII

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- 1) Tüzün M, Kabalak T, Yılmaz C (1999). Yılmaz C (ed). Obezite ve tedavisi 1. Baskı İzmir: Mart Matbaacılık Sanatları Ltd
- 2) Wadden TA, Stunkard JA (eds) (2003). Handbook of obesity treatment 1. Edition The Guildford Pres. Dursun AN (yayed), Kahraman M (çevved) (2003). Obezite tedavi el kitabı Roche Müstahzarları Sanayi AŞ
- 3) Özbey N (2007). Obesite. In: Büyüköztürk K (ed). İç hastalıkları Cilt 1 İstanbul:Nobel Tıp Kitabevleri Ltd Şti 271-77.
- 4)World Health Organization (1998). Obesity-preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity 3-5 June Geneva:World Health Organization.
- 5)(2006). Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Obezite ile Mücadele Bakanlar Toplantısı, İstanbul <http://www.saglik.gov.tr/extras/birimler/temel/obzsarti.pdf> (set:11.10.2008).
- 6) Onat A (2003). Türkiye'de obezitenin kardiyovasküler hastalıklara etkisi. Türk Kardiyol Dern Arş 31:279-89.
- 7) Gültekin H, Şahin S, Budak N (2004). Beslenme davranışı: farmakolojik hedef moleküller Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (E.Ü.Journal of Health Sciences) 13 (1): 77-87.
- 8) Cahnman W J (1968).The stigma of obesity. The Sociological Quarterly 9:283-299.

- 9) Surwit RS, Williams RB, Steptoe A & Biersner R (eds) (1982). Behavioral Treatment of Disease: A NATO Symposium. Plenum Pres.
- 10) Hahler B (2002). Morbid obesity:A nursing care challenge Medsurg Nursing 11(2):85-90.
- 11) Cooper Z, Fairburn CG, Hawker MD (2003). Cognitive-behavioral treatment of obesity: A clinical's guide New York:The Guilford Pres
- 12) Clark CC(2004). The holistic nursing approach to chronic disease USA:Maple-Vail Book Manufacturing Group.
- 13) Kelly BE (2006). Obesity Health and Medical Issue London: Greenwood Press
- 14) Gochman DS (1988). Health behavior emerging research perspectives. New York:Plenum Pres
- 15) Sarafino EP (1990). Health psychology:Biopsychosocial interactions. New York:Plenum Pres
- 16) Okyayuz HÜ (1999). Sağlık psikolojisi.Ankara:Türk Psikologlar Derneği Yayınları no:19
- 17) Batlaş Z (2000). Sağlık psikolojisi. Halk Sağlığında Davranış Bilimleri İstanbul:Remzi Kitabevi
- 18) Esin N (2000). Sağlıklı yaşam biçimi ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. Hemşirelik Bülteni. 49: 87-95.
- 19) Nahcivan ÖN, Seçginli S (2003). Meme kanserinde erken tanıya yönelik tutum ve davranışlar: bir rehber olarak sağlık inanç modelinin kullanımı C. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 7 (1):33-8.
- 20) Gözüm A, Aydın İ (2004). Validation evidence for Turkish adaptation of Champion's Health Belief Model Scales Cancer Nursing 27(6):491-98.

- 21)** Kılıç D (2004). Osteoporozdan korunmada sağlık inanç modeli Sendrom Dergisi 16(10):82-86.
- 22)** Ratanasuwan T, Indharapakdi S, Promrerker R et al (2005). Health belief model about diabetes mellitus in thailand: the culture consensus analysis J Med Assoc Thai 88(5): 623-31.
- 23)** Hazavehei SM, Taghdisi MH, Saidi M (2007). Application of the health belief model for osteoporosis prevention among middle school girl students, Garmsar, Iran Education for Health 20(1):1-11.
- 24)** Onat A, Uyarel H, Karabulut A ve ark (2005). Halkımızda abdominal obezitede risk faktörler kümelenmeleri ve demografik dağılım Türk Kardiyol Dern Arş 33:195-203.
- 25)** Yalçın M, Şahin M, Yalçın E (2004). Prevalence and epidemiological risk factors of obesity in Turkey. Middle East Journal of Family Medicine. 6:(6).
- 26)** Orr J (1985). Obesity. Journal of Advances Nursing 10:71-78.
- 27)** Carpenter CCJ, Griggs RC, Loscalzo J, Andreoli TE (ed) (2001). Cecil Essentials of Medicine 5th Edition Philadelphia:WB Saunders Company 513-22.
- 28)** Foreyt JP, McInnis JK, Poston CSW, Rippe MJ (2003). Lifestyle obesity management USA: Blackwell Publishing
- 29)**Health belief model (2002).<http://www.etr.org/recapp/theories/hbm/HowtoUse.htm> (set:06.06.2009).
- 30)** Colwell JA (1998). Prevention of diabetes complications. Clinical Concerstone 1(3):58-71.
- 31)** Özyazar M (2004). Tip 2 diabetes mellitusun prevansiyonu Antalya: 40. Ulusal Diyabet Kongresi Kitabı 24.

- 32) Pearson A, Vaughan B, FitzGerald M (2005). Nursing models for practice Third Edition. Toronto: Butterworth Heinemann 143-161.
- 33)[http:// www.medicorium.com](http://www.medicorium.com) (set:03.03.2008).
- 34) Özkalp E (ed), Arıcı H, Bayraktar R ve ark (2006). Davranış bilimlerine giriş 5.Baskı Eskişehir:Anadolu Üniversitesi Yayınları
- 35) Ural A, Kılıç İ (2005). Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi Ankara:Detay Yayıncılık
- 36) Şencan H (2005). Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik. Birinci Baskı Ankara:Seçkin Yayıncılık 246-400.
- 37) <http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=verilst&kelime=fast+food&ayn=tam>(set:06.06.2010).
- 38) Sencer E (2007). Beslenme. In: Büyüköztürk K (ed). İç hastalıkları Cilt 1 İstanbul:Nobel Tıp Kitabevleri Ltd Şti 239-242.
- 39) Orhan Y (2007). Sağlıklı beslenme ilkeleri. In: Büyüköztürk K (ed). İç hastalıkları Cilt 1 İstanbul:Nobel Tıp Kitabevleri Ltd Şti 255-258.
- 40)http://www.pdr.am.edu.tr/tasarim_tr_1/beslenmebozukluklariHTM (set:26.06.2008).
- 41) Bozboru A (2002). Obezite ve tedavisi İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd Şti
- 42) Ersoy R, Çakır B (2007). Obezite. Turkish Medical Journal 1:107-116
- 43) Gülcan E, Özkan A (2006). Obezite. Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi 10:185-194.
- 44) Kopelman PG (2002). Klinik obezite 1. baskı İstanbul:Tekin Ciltevi.
- 45) Peker İ, Çiloğlu F, Buruk Ş, Bulca Z (2000). Egzersiz biyokimyası ve obezite İstanbul:Nobel Tıp Kitabevleri Ltd.

- 46)** Kushner RF (2003). Assessment and management of adult obesity: A primer for physicians. American Medical Association.
- 47)** Kelly KT (2004). The behavior and psychology of weight management. Retrieved June 27, 2007, from <http://jaapa.com/issues/j20040401/articles/thinkthin.html>
- 48)** Ruser CB, Federman DG, Kashaf SS (2005). Whittling away at obesity and overweight Postgraduate Medicine 117(1).
- 49)** Wardle, J. (1994). Disorders of eating and weight: Investigation. In S. J. E. Lindsay & G. E. Powell (Eds.), The handbook of clinical adult psychology. London: Routledge.
- 50)** Kramer, F. M., & Stalker, L. A. (1989). In A. Freeman, K. M. Simon, L. A. Beutler & H. Arkowitz (Eds.), Comprehensive handbook of cognitive therapy. New York: Plenum Press.
- 51)** Fremouw, W. J., Damer, D., & Smith, M. E. (1993). Obesity in adulthood. In C. G. Last & M. Hersen (Eds.), Child and adult psychopathology. New York: Pergamon.
- 52)** [Liao KL](#) (2000). Cognitive-behavioural approaches and weight management: an overview. [J R Soc Health](#) 120(1):27-30.
- 53)** Akdağ R (2008). Türkiye obezite ile mücadele programı ve ulusal eylem planı taslağı 2008-2010 T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme Ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı
- 54)** Karakoç A, Karaahmetoğlu S, Temizhan A (2005). Obezite Çalışma Grubu Eylem Planı: <http://www.toplumsagligi.org/PageContentsPopup.aspx?Id=394> (set:22.05.2008).

- 55)** Fogelman Y, Vinker S, Lachter A, Biderman A, Itzhak B, Kitai E (2002). Managing obesity:a survey of attitudes and practices among Israeli primary care physicians. *International Journal of Obesity* 26:1393-97.
- 56)** Crerand CE, Wadden TA, Foster GD, et al (2007). Changes in obesity-related attitudes women seeking weight reduction *Obesity* 15(3):740-47.
- 57)** Brandsma LL (2005). Physician and patient attitudes towards obesity. *Eating Disorders* 13:201-11.
- 58)** Birol L (2004). *Hemşirelik süreci* 6. baskı İzmir:Etki Matbaacılık Ltd Şti 180-192.
- 59)** Erdemir F (2005). *Hemşirelik tanıları el kitabı* 2. baskı İstanbul:Nobel Tıp Kitabevleri 467-542.
- 60)** Özcan Ş (2007). Obezite In: Akbayrak N, Erkan S, Ançel G, Albayrak A (eds). *Hemşirelik bakım planları (dahiliye-cerrahi hemşireliği ve psiko-sosyal boyut)* Ankara:Alter Yayıncılık Rek Org Tic Ltd Şti 473-477.
- 61)**http://www.indigodergisi.com/gulsen_10.htm
(set:28.09.2008).
- 62)** Güney S (2008). *Davranış bilimleri* 4. Baskı Ankara:Nobel Yayın Dağıtım
- 63)** Tavşancıl E (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* 3. Baskı Ankara:Nobel Yayın Dağıtım
- 64)** Pender NJ (1982). *Health promotion in nursing practice*. Norwalk:Appleton&Lange
- 65)** Pender NJ, Pender AR (1986). Attitudes, subjective norms, and intentions to engage in health behaviors. *Nursing Research* 35(1):15-18.
- 66)** Davis BA, Roncari DAK (1978). Behavioural treatment of obesity *CMA Journal* 119:1423-25.

- 67)** Foster GD, Makris AP, Bailer BA (2005). Behavioral treatment of obesity. *Am J Clin Nutr* 82(suppl):230-5.
- 68)** Nejad ML, Wertheim EH, Greenwood KM (2005). Coparision of health belief model and the theory of planned behaviour in the prediction of dieting and fasting behaviour. *Journal of Applied Psychology* 1(1):63-74.
- 69)** Foreyt JP, Goodrick KG (1993). Evidence for success of behavior modification in weight loss and control *Ann Intern Med* 119:698-701.
- 70)** O'Connell JK (1985). Utilizing the Health Belief Model to Predict Dieting and Exercising Behavior of Obese and Nonobese Adolescents. *Health Education & Behavior* 12(4):343-351.
- 71)** Rapoport L, Clark M, Wardle J (2000). Evaluation of a modified cognitive - behavioural programme for weight management *International Journal of Obesity* 1726-1737.
- 72)** Baranowski T, Cullen KW, Nicklas T, Thompson D, Baranowski J (2003). Are current health behavioral change models helpful in guiding prevention of weight gain efforts? *Obesity Research* 11 (Suppl):23-43.
- 73)** Jeffery RW (2004). How can Health Behavior Theory be made more useful for intervention research? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 1(10):1-5.
- 74)** Lantz H, Peltonen M, Agren L, Torgerson JS (2003). A dietary and behavioural programme for the treatment of obesity. A 4-year clinical trial and a long-term posttreatment follow-up *Journal of Internal Medicine* 254: 272–279.
- 75)** Sapp SG, Weng CY (2006). Examination of the health-belief model to predict the dietary quality and body mass of adults *International Journal of Consumer Studies* 1-9.

- 76)** Rosenstock IM (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs* 2:328-35.
- 77)** Tezbaşaran AA (1997). *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu* 2.Baskı
Ankara: Türk Psikologlar Derneği
- 78)** Grant JS, Davis LL (1997). Selection and use of content experts for instrument development. *Research in Nursing and Health* 20: 269-274.
- 79)** Veneziano L, Hooper JA (1997). Method for quantifying content validity of health-related questionnaires. *Am J Health Behav* 21(1):67-70.
- 80)** McKenzie JF, Wood M.L., Kotecki JE., Clark JK., Brey RA (1999). Establishing content validity: Using qualitative and quantitative steps *Am J Health Behav* 23(4):311-318.
- 81)** Agresti A (1984). *Analysis of ordinal categorical data* New York: John Wiley & Sons.
- 82)** Baggaley AR (1983). Deciding on the ratio of number of subjects to number of variables in factor analysis. *Multivariate Experimental Clinical Research*, 6(2): 81-85.
- 83)** Pedhazur EJ (1997). *Multiple regression in behavioral research: explanation and prediction*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace College Publishers.
- 84)** Gorusch R L (1983). *Factor Analysis* 2nd edition Hillsdale NJ: Lawrence Erlbau Associates.
- 85)** Nunnally JC (1978). *Psychometric Theory* 2nd edition. New York: McGraw Hill.
- 86)** Costello, A. B., ve Osborne, J. W. (2003). Exploring best practices in Factor Analysis: Four mistakes applied researchers make. Paper presented at the Paper

presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, Ill, April.

- 87)** Guadagnoli E, Wayne FV (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin* 103(2), 265-275.
- 88)** Aleamoni LM (1976). The relation of sample size to the number of variables in using factor analysis techniques. *Educational and Psychological Measurement* 36:879-883.
- 89)** Ercan İ, Kan İ (2004). Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 30(3):211-6.
- 90)** Atılğan H (ed), Kan A, Doğan N (2007). Eğitimde ölçme ve değerlendirme 2. Baskı Ankara: Anı Yayıncılık
- 91)** Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V (1994). Biyoistatistik 5. Baskı Ankara:Özdemir Yayıncılık
- 92)** Demirali YE (1995). Ölçeklerde geçerlik ve güvenilirlik Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi 7:125-148.
- 93)** Aksakoğlu G (2006). Sağlıkta araştırma ve çözümleme 2. Baskı İzmir:Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlük Basımevi
- 94)** Warschburger P, Fromme C, Petermann F, Wojtalla N, Oepen J (2001). Conceptualisation and evaluation of a cognitive-behavioural training programme for children and adolescents with obesity. *International Journal of Obesity* 25 (Suppl):93-95.
- 95)** Onat A (2006). Türk Erkek Ve Kadınında Abdominal Obezite, İnsülin Direnci Ve Dislipidemi *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci* 2(7):30-38
- 96)** Eren S (2001). Poliklinik hastalarında obezite sıklığı ve klinik özellikleri. *İ. Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası* 64:249-254 .

- 97)** Akman M, Budak Ş, Kendir M (2004). Genel dahiliye polikliniğine başvuran hastalarda obezite sıklığı ve ilişkili sağlık problemleri Marmara Medical Journal 17(3);113-120.
- 98)** Pınar R (2002). Obezlerde depresyon, benlik saygısı ve beden imajı:karşılaştırmalı bir çalışma CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 6(1):30-41.
- 99)** Brownell KD, Puhl R (2003). Stigma and discrimination in weight management and obesity. The Permanente Journal 7(3):21-23.
- 100)** Magliocca KR, Jabero MF, Alto DL, et al (2005). Knowledge, beliefs, and attitudes of dental and dental hygiene students toward obesity Journal of Dental Education 69 (12):1332-1339.
- 101)** Hoffman FV, Little A, Wahls T (2006). Barriers to obesity management:a pilot study of primary care clinicians BMC Family Practice 7(35):1-11.
- 102)** Crerand CE, Phillips KA, Menard W et al (2007). Nonpsychiatric Medical Treatment of Body Dysmorphic Disorder. Psychosomatics 46:549-555.
- 103)** Erkol A, Khorşid L (2004). Obezite; predizpozan faktörler ve sosyal boyutun değerlendirilmesi SSK Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi 14(2):101-7.
- 104)** Orsel S, Canpolat BI, Akdemir A, ve ark (2004). Diyet yapan ve yapmayan ergenlerin kendilik algısı, beden imajı ve beden kitle indeksi açısından karşılaştırılması Türk Psikiyatri Dergisi 15(1):5-15.
- 105)** Bal Ö, Özgür G, Babacan-Gümüş A (2006). Obez bireylerin stresle başa çıkma yöntemleri CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 10(3):20-28.
- 106)** Yılmaz C (2002). Endokrinolojide tanı basamakları Güven Kitabevi 139-140.
- 107)** Francis LA, Lee Y, Birch LL (2003). Parental weight status and girls' television viewing, snacking, and body mass indexes Obes Res 11(1):143-51.

- 108)** Coşansu G, Demirezen E, Erdoğan S (2005). Adölesanlarda obezite sıklığı ve ilişkili faktörler:bir okul sağlığı çalışması Hemşirelik Formu Dergisi 1(5):15-21.
- 109)** Champion VL (1987). The relationship of breast self-examination to health belief model variables. Research in Nursing and Health 10:375-82.
- 110)** Seçginli S, Nahcivan ÖN (2004). Reliability and validity of the breast cancer screening belief scale among turkish women. Cancer Nursing. 27(3): 1-8.
- 111)** Beydağ-Taşcı KD, Karaoğlan H (2007). Kendi kendine meme muayenesi eğitiminin öğrencilerin bilgi ve tutumlarına etkisi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 6(2): 106-111.
- 112)** Gölbaşı Z., Kutlar Z., Akdeniz H (2007). Öğrenci hemşireler tarafından bir halk eğitim merkezinde verilen eğitimin kadınların meme kanseri/kendi kendine meme muayenesine yönelik bilgi ve uygulamalarına etkisi. Meme Sağlığı Dergisi 3(2):53-57.
- 113)** Gerçek S, Duran Ö, Yıldırım G, Karayel H, Demirliçakmak H (2008) Kredi Yurtlar Kurumu'nda kalan kız öğrencilerin meme kanseri ve kendi kendine meme muayenesi sağlık inançları ve bunu etkileyen faktörleri belirlenmesi. Meme Sağlığı Dergisi. 4(3):157-161.
- 114)** Kim A, Horan C, Gendler B (1991). Development and evaluation of the osteoporosis health belief scale. Research in Nursing Health. 14: 155-163.
- 115)** Kılıç D, Erci B (2004). Osteoporoz Sağlık İnanç Ölçeği, Osteoporoz Öz Etkililik/ Yeterlilik Ölçeği ve Osteoporoz Bilgi Testi'nin Geçerlik ve Güvenirliği. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 7: 1-15.
- 116)** Kır E (2003). Diyabetli Hastaların Sağlık İnançlarının Bakımlarına Olan Etkilerinin İncelenmesi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı Programı Yüksek Lisans Tezi, Bolu.

- 117)** Gökdoğan F, Akıncı F (2001).Bolu'da yaşayan diyabetlilerin sağlık ve hastalıklarını algılamaları ile uygulamaları. CÜ HYO Dergisi 5:10-7.
- 118)** Saleeby JR (2000). Health beliefs about mental illness:An instrument development study. Am J Health Behav 24(2):83-92.
- 119)** Büyüköztürk Ş (2002). Veri analizi el kitabı Ankara:Pegema Yayıncılık
- 120)** Lambert L., Raidl M., Safaii S., Conner C., Geary E., & Ault S. (2005). Perceived benefits and barriers related to postpartum weight loss of overweight/obese postpartum WIC participants. Topics in Clinical Nutrition, 20(1), 16-27.
- 121)** Sapp SG and Weng CY (2006). Examination of the health-belief model to predict the dietary quality and body mass of adults. [International Journal of Consumer Studies](#) 31(3):189-194.

EKLER

EK-1 Araştırmanın Zamanlaması

EK-2 Obezite Soru Formu

EK-3 Hakem formu

EK-4 Uzman Görüşü İstenen Öğretim Üyeleri

EK-5 Kapsam geçerlilik oranları

EK-6 Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Denemelik Soru Formu

EK-7 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Bilimdalı Başkanı'ndan Alınan İzin Belgesi

EK-8 Celal Bayar Üniversitesi Hastanesi Başhekiminden Alınan İzin Belgesi

EK-9 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Etik Kurulu'ndan Alınan İzin Belgesi

EK-10 Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurulu'ndan Alınan İzin Belgesi

EK-11 Obezitede Sağlık İnanç Modeli Ölçeği (son form)

EK-12 Health Belief Model Scale in Obesity

EK-13 Özgeçmiş