

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

**( YÜKSEK LİSANS )**

**KİLONUN YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ ÖLÇEĞİ  
(IWQOL-LİTE) TÜRKÇE VERSİYONUNUN PSİKOMETRİK  
DEĞERLENDİRMESİ**

**NECMİYE ÇÖMLEKÇİ**

**DANIŞMAN  
YARD.DOÇ.DR. ŞEYDA ÖZCAN**

**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ  
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI  
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI**

**İSTANBUL-2011**

**TEZ ONAYI**

İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programında Necmiye Çömlekçi tarafından hazırlanan Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği (IWQOL-LİTE) Türkçe Versiyonunun Psikometrik Değerlendirmesi başlıklı Yüksek Lisans tezi, yapılan tez sınavında Jürimiz tarafından başarılı bulunarak kabul edilmiştir.

11 / 10 / 2011

Tez Sınav Jürisi

Ünvanı Adı Soyadı (Üniversitesi, Fakültesi, Anabilim Dalı) İmzası

1.Prof.Dr.Nuray Enç İ.Ü.Hemşirelik Fakültesi / İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi



2.Doç.Dr.Gülbeyaz Can İ.Ü.Hemşirelik Fakültesi / İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi



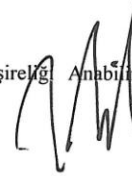
3.Doç.Dr.Nevin Şahin İ.Ü.Hemşirelik Fakültesi / Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi



4.Yard.Doç.Dr.Şeyda Özcan ( Danışman ) İ.Ü.Hemşirelik Fakültesi / İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi



5.Yard.Doç.Dr.Zeliha Tülek İ.Ü.Hemşirelik Fakültesi / İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi



**BEYAN**

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmayla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Necmiye Çömlekçi

## İTHAF

Her zaman yanımda olan Annem'e ithaf ediyorum.

## TEŞEKKÜR

Tezimin yürütülmesinde gösterdiği emeğinden ve büyük desteğinden dolayı değerli hocam Sayın Yard.Doç.Dr. Şeyda Özcan'a, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'ndaki tüm hocalarıma, tezimin her aşamasında ve tüm hayatım boyunca desteğini benden esirgemeyen aileme, yüksek lisans eğitimim boyunca desteklerini her zaman hissettiğim arkadaşlarım Pakize Çalışkan, Esra Öztürk, Gönül Koçak ve Aygül Yardım'a, tez çalışmamın örneklem grubuna katılımlarıyla destek sağlayan tüm bireylere ve çalışmayı yürüttüğüm merkezlerdeki tüm sağlık çalışanlarına ve görevlilere, bu zor dönemlerde bana destek olan tüm çalışma arkadaşlarıma en içten saygı ve sevgilerimle sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

## İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI .....	İİ
BEYAN.....	İİİ
İTHAF .....	İV
TEŞEKKÜR.....	V
İÇİNDEKİLER .....	VI
TABLolar LİSTESİ.....	Vİİİ
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	İX
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ .....	X
ÖZET .....	Xİ
ABSTRACT.....	Xİİ
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Obezitenin Tanımı.....	4
2.2. Obezite Epidemiyolojisi.....	4
2.3. Obezitenin Tanılama ve Sınıflaması.....	7
2.4. Obezite Tedavisi.....	9
2.5. Obeziteyi Önleme.....	14
2.6. Yaşam Kalitesi ve Obezite.....	15
2.7. Obezitenin Önlenmesi, Tedavi ve Kontrolünde Hemşirenin Rolü.....	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	19
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	19
3.2. Araştırmanın Yeri ve Örneklemi.....	19
3.3. Veri Toplama Araçları.....	20
3.4. Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışma Aşamaları.....	22
3.5. Etik Konular.....	23
3.6. Verilerin Toplanması.....	24
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	24
4. BULGULAR.....	26
4.1.Örneklem Grubunun Sosyo-Demografik ve Kiloya İlişkin Bulguları.....	26

4.2. IWQOL-Lite Ölçeğine İlişkin Geçerlik Bulguları.....	28
4.3. IWQOL-Lite Ölçeğine İlişkin Güvenirlik Bulguları.....	32
4.4. IWQOL-Lite Ölçeğine İlişkin Ölçüm Geçerliği Bulguları.....	35
4.5. BKİ'nin Yaşam Kalitesi Ölçeği Bulguları İle İlişkisi.....	37
5. TARTIŞMA.....	40
5.1.Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği'nin(IWQOL-Lite) Geçerlik ve Güvenirliği.....	40
5.2. BKİ'nin Yaşam Kalitesi Ölçeği Bulguları İle İlişkisi.....	44
6. KAYNAKLAR.....	48
FORMLAR .....	55
ETİK KURUL KARARI .....	67
ÖZGEÇMİŞ .....	76

**TABLULAR LİSTESİ**

Tablo 2.1: BKİ' nin sınıflandırılması.....	8
Tablo4.1: Sosyo-demografik özellikler.....	27
Tablo 4.2: IWQOL-Lite Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum Kriterleri (n=409).....	30
Tablo 4.3: IWQOL-Lite ölçeği tüm gruba ilişkin açıklayıcı faktör analizi faktör yükleri (n=409).....	31
Tablo 4.4: IWQOL-Lite ölçeğine ilişkin güvenirlik analizi.....	32
Tablo 4.5: IWQOL-Lite ölçeğine ilişkin madde toplam korelasyonları.....	33
Tablo 4.6: IWQOL-Lite ölçeği madde ve boyutlarına ilişkin test- tekrar test sınıf içi (intraclass) korelasyonları.....	34
Tablo 4.7: Kilonun yaşam kalitesine etkisi ölçeği boyutlarına ilişkin paralel test SF36 ile ilişkisine ait bulgular.....	36
Tablo 4.8: BKİ ile IWQOL-Lite ve yaşam kalitesi ölçeği ilişkisi.....	38
Tablo 4.9: Farklı çalışmalarda belirlenen BKİ ile IWQOL-Lite ölçeği arasındaki korelasyonlar .....	39



**ŞEKİLLER LİSTESİ**

Şekil 4.1: Örnekleme gruplarının fiziksel özelliklerinin dağılımı.....	27
Şekil 4.2: Örnekleme gruplarının BKİ'ne göre dağılımı.....	28
Şekil 4.3: Doğrulayıcı faktör analizi standart yükler grafiği (n=409).....	29

**SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ**

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

BİA: Biyoelektrik Impedans Analizi

BKİ: Beden Kitle İndeksi

BKO: Bel Kalça Oranı

BÇ: Bel Çevresi

CT: Bilgisayarlı Tomografi

DEXA: Dual Enerji x-ışını Absorpsiyometresi

DM: Diabetes Mellitus

IWQOL-Lite: Impact of Weight on Quality of Life-Lite (Beden Ağırlığının Yaşam Kalitesine Etkisi Anketi – Kısa Sürüm)

IDF: Uluslararası Diyabet Federasyonu

İSMEK: İstanbul Meslek Edindirme Kursları

MRI: Manyetik Rezonans

NHANES : National Health and Nutrition Examination Survey

SF-36: Kısa Form-36

SYK: Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi

TEKHARF: Türkiye’de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması

TKD: Türk Kardiyoloji Derneği

TNSA: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

TOAD: Türkiye Obezite Profili Çalışması

TOBEC : Total Vücut Elektriksel Geçirgenlik

TOHTA : Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması

TURDEP: Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması

USG: Ultrasonografi

WHO: World Health Organization ( Dünya Sağlık Örgütü- DSÖ )

WHOQOL: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği

YK: Yaşam Kalitesi

## ÖZET

Çömlekçi, N. (2011). Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği (IWQOL-Lite) Türkçe Versiyonunun Psikometrik Değerlendirmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Bu araştırma “Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği’nin (IWQOL-Lite)” Türkçe’de psikometrik özelliklerini değerlendirmek amacıyla yapıldı.

Araştırmaya poliklinik örnekleminde 150 birey, toplum örnekleminde 259 birey olmak üzere toplam 409 birey dahil edildi. Veriler araştırmacı tarafından oluşturulan Görüşme Formu, 31 maddelik Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği (IWQOL-Lite) ve SF-36 kullanılarak Ağustos 2010- Ocak 2011 tarihleri arasında toplandı. Bireylerde boy, kilo, bel ve kalça ölçümleri yapıldı. Verilerin analizinde sayı, yüzde, Cronbach Alfa katsayısı, Pearson korelasyon analizi, doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizi tekniklerinden yararlandı. Doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizi sonucunda toplam varyansı %74,53 olan, 5 faktörlü ve 29 maddelik ölçek yapısı oluştu. Ölçeğin yeni formunun madde-toplam puan korelasyonları 0,503 ile 0,762 arasında ve Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,966 bulundu. 15 gün ara ile uygulanan test-tekrar test değerlendirmesinde iç tutarlığın yüksek olduğu görüldü ( $r=0,980$ ). Kilonun yaşam kalitesi üzerine etkisi ölçeği (IWQOL-Lite) ile SF-36 yaşam kalitesi ölçeği arasındaki korelasyonlar anlamlı bulundu ( $p<0,05$ ). BKİ değerleri arttıkça IWQOL-Lite ölçeği alt grup ve toplam puanlarının düştüğü ve yaşam kalitesinin azaldığı belirlendi ( $p<0,001$ ). Sonuç olarak IWQOL-Lite’in Türk toplumu için kilonun yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmede kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptandı.

Anahtar Kelimeler : obezite, kilo, IWQOL-Lite, yaşam kalitesi, psikometrik

## ABSTRACT

Çömlekçi, N. (2011). Psychometric Evaluation of the Turkish Version of the Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-Lite) Questionnaire. İstanbul University, Institute of Health Science, Department of Internal Medicine Nursing. Master Thesis. İstanbul.

The purpose of the current study was to evaluate the psychometric properties of the Turkish version of the Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-Lite) Questionnaire.

The study sample comprised of total 409 individuals including clinical (n=150) and community (n=259) samples. The data generated with an Interview Form prepared by researcher, , Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-Lite) Questionnaire and SF-36 between August 2010- January 2011. Weight, height, waist and hip of individuals were measured. Number, percentage, Cronbach's alpha coefficient, Pearson's correlation analysis, confirmatory and exploratory factor analysis techniques were used to analyse the data. Results of confirmatory and exploratory factor analysis revealed the new form of Turkish IWQOL-Lite Questionnaire with 29 items and 5 factors having the total variance of 74.53%. Item-mean correlation was between 0,503 and 0,762, Cronbach alpha was 0,966. Test-retest was applied with 15 days intervals and test-retest correlation of total IWQOL-lite scores was 0.980 showing high internal consistency. The IWQOL-Lite had significant correlations with the SF-36(p<0,05). IWQOL-Lite subgroup and total scores were highly correlated with BMI values (p<0,001) that showed decreased quality of life with increased BMI. Turkish IWQOL-Lite was determined as a valid and reliable instrument for Turkish individuals.

Key Words: obesity, weight, IWQOL-Lite, quality of life, psychometric

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Obezite gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde artan prevalansı ile en önemli sağlık sorunları arasında yer almaktadır (Kolotkin ve Crosby 2002; Duval ve ark.2006). İnsan ömrünün çok uzun olmadığı dönemlerde güç, refah ve sağlık göstergesi iken, günümüzde küresel boyutta tedavi edilmesi gereken bir hastalık, bir halk sağlığı problemi olarak kabul edilmektedir (Brown ve Psarou 2008).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 'vücut yağ miktarının sağlığı bozacak şekilde aşırı veya anormal birikmesi' olarak tanımlanan şişmanlık dünya genelinde artış gösteren bir halk sağlığı problemidir. Dünyada 400 milyonun üzerinde obez ve yaklaşık 1,6 milyar fazla kilolu birey bulunmaktadır ve 2015 yılında bu rakamların sırasıyla 700 milyon ve 2,3 milyara ulaşacağı öngörülmektedir (Branca ve ark.2007; Sağlık Bakanlığı 2010, WHO). Ülkemizde Satman ve arkadaşları tarafından 24,788 kişide yapılan ve 2000 yılında yayımlanan Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması (TURDEP-I) verilerine göre erkeklerin %12,9'unun, kadınların %29,9'unun obez olduğu tespit edilmiştir (Satman ve ark. 2002). 2010 yılında yapılan TURDEP-II çalışmasında ise obezite sıklığı %32 bulunmuştur ve 12 yıllık sürede obezite sıklığı %44 artmıştır (Satman 2010). Türkiye'de erişkinlerde risk faktörleri sıklığının incelendiği TEKHARF (Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması) çalışmasında, 30 yaş üzerindeki erkeklerin %22,6'sında, kadınların ise %61'inde abdominal tipte obezite bulunduğu bildirilmiştir (Onat 2003; Onat ve ark. 2005).

Şişmanlık, sağlık ve yaşam süresini önemli ölçüde olumsuz etkiler. Kardiyovasküler sistem hastalıkları, hipertansiyon, insülin rezistansı riskinin artması ve Tip 2 diabetes mellitus, safra taşları ve kolesistit, osteoartrit, bazı kanser türleri, solunum disfonksiyonları, uyku apne sendromu, cinsel sorunlar, bazı psikolojik sorunlar ve artmış mortalite ile ilişkilidir (Khaodhiar ve Blackburn 2002; Saraç ve ark. 2007; Brown ve Psarou 2008; Sertkaya ve Orhan 2008; Forhan ve ark. 2009). Şişmanlık eşlik eden sağlık sorunları ve komplikasyonları nedeniyle hem birey hem de ülke ekonomisini önemli oranda etkilemekte, sağlık bakım sistemine ilave yük getirmekte, bireyin yaşam kalite ve süresini azaltmaktadır (Crawford 2002; Fleck 2004; Saraç ve ark. 2007).

Günümüz sağlık bakım sistemi içinde önemli bir yere sahip olan yaşam kalitesi, bireyin kendi yaşamını değerlendirmesine dayanan kişisel algı, duygu ve biliş süreçlerinin bir bütünüdür. Sağlıkta yaşam kalitesi; iki komponenti olan iyilik halidir; bunlardan birincisi fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik halini temsil eden gündelik faaliyetleri yürütebilme yeteneği, ikincisi ise iş görebilme ve hastalıkların kontrolünün düzeyi ile ortaya çıkan hasta doyumudur (Eser ve ark. 1999; Duval ve ark.2006).

Son yıllarda kronik hastalıkların etkilerini değerlendirmek için yaşam kalitesi ölçümü oldukça kabul görmüştür. Yaşam kalitesi bir çok randomize kontrollü çalışmada klinik uygulamalarda kullanılabilir bilgiler elde etmek için kullanılmaktadır. Günümüzde geliştirilen yaşam kalitesi ölçekleri farklı ülkelerde geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılarak kullanılmaktadır (Engel ve ark. 2005). Yaşam kalitesi ölçekleri genel yaşam kalitesi ölçekleri ve hastalığa özgü yaşam kalitesi ölçekleri olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Genel yaşam kalitesi ölçekleri birçok hastalıkta yaşam kalitesini değerlendirmek için kullanılmış olsalar da tek başlarına hastalıklara özgü olarak kullanılmak için tasarlanmamışlardır. Hastalığa özgü ölçeklerle asemptomatik olan hastalıkların uzun dönem komplikasyonlardan korunma, hastada oluşan değişikliklerin izlenmesi, müdahalenin yakınmalar üzerinde etkili olduğu ancak mortalite ve komplikasyon oranını etkilemediği çalışmalarda ve koruyucu önlemlere yönelik çalışmalarda yaşam kalitesi değerlendirilmesi için kullanılmaktadır. Ayrıca hastalığa özgü ölçekler tedavide meydana gelen değişikliklere karşı daha duyarlıdır (Kolotkin ve Crosby 2002; Engel ve ark. 2005; Mariano ve ark. 2010).

The Impact of Weight on Quality of Life (IWQOL) ölçeği Kolotkin tarafından 1995 yılında geliştirilen ve kilonun yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendiren ilk ölçektir. İlk sürümü 8 alt grup ve toplam 74 maddeden oluşan IWQOL'nin 2001 yılında kısa sürümü olan IWQOL-Lite oluşturulmuştur. IWQOL-Lite bedensel işlevler, özgüven, cinsel yaşam, toplum baskısı ve iş olmak üzere 5 bölüm ve toplam 31 maddeden oluşmaktadır (Kolotkin ve ark. 2001; Mariano ve ark. 2010) . IWQOL-Lite'nin ayrıca Portekiz, Brezilya ve Almanya'da geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış ve kullanılabilir bir ölçek olduğu kanıtlanmıştır (Engel ve ark. 2005; Mariano ve ark. 2010; Mueller ve ark. 2010).

Şişman hastaların yaşam kalitelerini değerlendiren çalışmalar, şişmanlığın bakım ve tedavisinde yeni gelişmelere olanak sağlamaktadır (Kolotkin ve Crosby 2002). Ülkemizde

şişmanlığı bu yönü ile irdeleyen çalışmalar sınırlıdır ve bu tür çalışmalarda kullanılacak IWQOL-Lite gibi, ölçme hassasiyeti yüksek, pratik araçlara ihtiyaç vardır. Bu araştırma linguistic çalışmaları R.Kolotkin ve ark. tarafından tamamlanan IWQOL-Lite ölçeğinin Türkçe versiyonunun kapsamlı psikometrik değerlendirmesini yapmak amacı ile planlandı.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Obezitenin Tanımı

Obezite-şişmanlık tarihsel süreç içinde kimi zaman güçlülük, kudret, hükümlan, heybetli, doğurganlık, bereket, bolluk gibi olumlu kavramlarla anılırken, sanayi devrimi ile beraber şişmanlık hantallık, sorunlu, yavaş ve sağlıksız gibi olumsuz kavramlar ile anılmaya başlanmıştır(Özarmağan ve Bozbora 2008; Bahçeci ve ark. 2009). Günümüzde şişmanlık küresel boyutta kişiye yüklediği ek hastalıklar ve psikososyal sorunlar nedeniyle kronik, ilerleyici, mortalite ve morbiditesi yüksek bir hastalık olarak kabul edilmektedir(Özarmağan ve Bozbora 2008; Jameson 2009).

Obezite-şişmanlık Dünya Sağlık Örgütüne göre sıklığı tüm dünyada artış gösteren ve diabetes mellitus, hipertansiyon, iskemik kalp hastalığı ve kanser riski taşıyan kronik bir hastalık olarak halk sağlığını tehdit etmektedir (Branca ve ark. 2007). Obezite kısaca, vücutta aşırı miktarda yağ birikmesi olarak tanımlanır(Özarmağan ve Bozbora 2008; Bahçeci ve ark. 2009; Jameson 2009). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından ‘vücut yağ miktarının sağlığı bozacak şekilde aşırı veya anormal birikmesi’ olarak tanımlanmaktadır (WHO; Sertkaya ve Orhan 2008).

### 2.2. Obezite Epidemiyolojisi

Günümüzde dünyanın hemen hemen tüm bölgelerinde obezite prevalansı artmakta, bu durum sadece yetişkin kadın ve erkekleri değil, çocukları ve gençleri de etkilemektedir. Kalp ve damar hastalıkları, diyabet, hipertansiyon, bazı kanser türleri, kas-iskelet sistemi hastalıkları gibi hastalıkların oluşmasına, yaşam kalitesinin azalmasına ve ölümlere yol açan obezite, sadece küresel boyutta bir halk sağlığı problemi olmakla kalmayıp, ülke ekonomilerine olumsuz yönde etki eden bir unsur olarak da karşımıza çıkmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) bu durumu ‘küresel obezite epidemisi’ olarak görmektedir (Bahçeci ve ark. 2009; Sağlık Bakanlığı 2010; Rubenstein 2005).



Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre dünyada 400 milyonun üzerinde obez ve yaklaşık 1,6 milyardan fazla kilolu birey bulunmakta ve 2015 yılında bu rakamın sırasıyla 700 milyon ve 2,3 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir (Sağlık Bakanlığı 2010).

1988-1991 yılları arasında ABD de National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES II) kriterleri ile belirlenen fazla kilolu prevalansı kadınlarda %34,7 ve erkeklerde % 31,3 düzeylerine ulaşmıştır. ABD çalışmalarında NHANES II den NHANES III'e şişman oranı %8,3 ve NHANES III den NHANES IV'e %7,6 artış göstermiştir (Flegal ve ark. 2002). En son ABD kayıtlarına göre 2003-2004 yıllarında obezite prevalansının erkeklerde %31,1, kadınlarda %33,2, 2005-2006 yıllarında ise erkeklerde %33,3, kadınlarda ise %35,3 olarak tespit edildiği açıklanmıştır (Ogden ve ark. 2006). Günümüzde yetişkin ABD nüfusunun 2/3'ü fazla kilolu ve 1/3 'ü ise şişmandır ve özellikle son yıllarda şişmanlık prevalansının çocuklarda hızlı yükselişi ciddi kaygılara neden olmaktadır. ABD'de NHANES çalışmasına göre 2003-2006 yıllarında 2-19 yaş grubu çocuklar ve adolesanların %16,3'ünün obez olduğu bildirilmiştir (Sağlık Bakanlığı 2010).

Avrupa'da yetişkinler üzerinde yürütülen çeşitli çalışmalara göre fazla kilolu olma prevalansı erkeklerde %4 ile %28,3 , kadınlarda ise %6,2 ile %36,5 arasında değişiklik göstermektedir. Özellikle obezite prevalansı Orta, Doğu ve Güney Avrupa bölgelerinde Batı ve Kuzey Avrupa bölgelerine göre daha fazladır (Berghöfer ve ark. 2008).

Ülkemizde ise yetişkinlerde obezite prevalansını geniş çapta araştıran dört büyük çalışma bulunmaktadır. Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Çalışması (TEKHARF), Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması (TOHTA), Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi (TURDEP) Çalışması ve TOAD-Türkiye Obezite Profili Çalışmasıdır (Sağlık Bakanlığı 2010).

Türk Kardiyoloji Derneği (TKD) tarafından yapılan ve 3681 kişiyi kapsayan TEKHARF çalışmasında BKİ  $30 \text{ kg/m}^2$  obezite olarak tanımlanmış ve 30 yaşını aşkın Türk erkeklerinin dördte birinde (%25,2), kadınların da yarıya yakınında (%44,2) obezite tespit edilmiştir. Orta yaşlı (31-49 yaş) ve yaşlı (50 yaş ve üzeri) gruplarda ayrı ayrı ele alındığında, bu prevalansın erkeklerde anlamlı biçimde değişmediği (%24,8 ve 25,7), kadınlarda ise önemli ölçüde arttığı (sırasıyla %38 ve %50,2) bildirilmiştir. Obezite prevalansının zamanla yükseldiği, 1990'da benzer yaşta erkeklerde %12,5 iken 2002 yılında yapılan değerlendirmede iki kat arttığı, elli yaş

ve üzerindeki kadınlarda da prevalansın %40'tan az iken %50'ye yükseldiği belirtilmiştir (Onat 2003).

1999-2000 yılları arasında 23,888 erişkin üzerinde yapılan TOHTA çalışmasında; 20 yaş üzeri kadınlarda obezite görülme sıklığı %35,4 olarak saptanmış ve erkeklere göre obezite riskinin 1,8 kat daha fazla olduğu belirtilmiştir (Hatemi ve ark. 2003).

Satman ve arkadaşları tarafından yapılan TURDEP çalışması 20 yaş üzeri 24,788 birey üzerinde yapılmıştır. Bu çalışmaya göre, obezite prevalansı (BKİ 30 kg/m<sup>2</sup>) kadınlarda %29,9, erkeklerde %12,9 olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmada santral obezite (bel çevresi: kadında 88 cm, erkekte 102 cm) açısından değerlendirme yapıldığında obezite prevalansı %34,3 (kadınlarda %48,4 ve erkeklerde %16,9) olarak saptanmıştır (Satman ve ark. 2002). 2010 yılında yapılan TURDEP-II çalışmasında ise obezite sıklığı %32 bulunmuştur ve 12 yıllık sürede obezite sıklığı %44 artmıştır (Satman 2010).

Türkiye Obezite Araştırma Derneği (TOAD) tarafından, 2000-2005 yılları arasında 6 ilde (İstanbul, Konya, Denizli, Gaziantep, Kastamonu ve Kırklareli) 20 yaş üstü 13,878 bireyde yapılan "Türkiye Obezite Profili" çalışmasında bireylerin %30,9'unun BKİ<25 kg/m<sup>2</sup>, %39,6'sının (Kadın:%34,5, Erkek:%44,8) BKİ=25-30 kg/m<sup>2</sup> ve %29,5'inin (Kadın:%34,5, Erkek:%21,8) BKİ>30 kg/m<sup>2</sup> olduğu bulunmuştur. Bu çalışmadaki 7306 birey bel çevresine (santral obezite) göre değerlendirildiğinde kadınlarda bel çevresi ortalaması 79,8 cm, erkeklerde ise 98,5 cm olarak tespit edilmiştir (Bağrıaçık ve ark. 2009).

Ülkemizde 5 yılda bir tekrarlanan 15-49 yaş grubu kadınların çalışma kapsamına alındığı Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) sonuçları incelendiğinde de obezitenin kadın nüfusta giderek arttığı görülmektedir. Bu araştırma sonuçlarına göre, 15-49 yaş grubu kadınlarda fazla kiloluluk (BKİ=25,0-29,9 kg/m<sup>2</sup>) sıklığı 1998, 2003 ve 2008 yıllarında sırasıyla %33,4, %34,2 ve %34,4, obezite (BKİ 30 kg/m<sup>2</sup>) sıklığı ise %18,8, %22,7 ve %23,9 olarak bulunmuştur. Görüldüğü gibi kadınlarda obezite sıklığında son 10 yılda %5,1 artış olmuştur (Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü 2009 ).

Dünyada ve ülkemizde yapılan çalışmalarda görüldüğü gibi obezite sıklığı giderek artmaktadır. Bu durum sadece yetişkin kadın ve erkekleri değil, çocukları ve gençleri de etkilemektedir. Obezite, iskemik kalp hastalıkları, diyabet, hipertansiyon, bazı kanser türleri, kas-iskelet sistemi hastalıkları gibi taşıdığı önemli risklerin yanında, yaşam kalitesinin azalmasına ve

ölümlere neden olmaktadır. Bu nedenle sadece küresel boyutta bir halk sağlığı problemi olmakla kalmayıp, ülke ekonomilerine olumsuz yönde etki etmektedir (Antipatis ve Gill 2002).

### 2.3. Obezitenin Tanılama ve Sınıflaması

Obezite, yağ doku kitlesinin aşırı miktarda olmasıdır. Her ne kadar sıklıkla, artmış vücut ağırlığı ile eşdeğer olarak görülsede bu her zaman doğru değildir ve zayıf fakat kaslı bireylerde yağ dokusu artışı olmadan standartların üzerinde vücut ağırlığı gözlenebilir (Jameson 2009).

Obezite tanısında kullanılan kriterler daha çok hastalık oluşturan vücut yağ dokusu ağırlığının belirlenmesine yöneliktir (Bahçeci ve ark. 2009).

Vücut bileşiminin belirlenmesinde kullanılan yöntemleri antropometrik ölçümler ve laboratuvar ölçümler olmak üzere ikiye ayrılır (Çıtak Akbulut ve ark. 2007).

#### *Antropometrik ölçümler*

1. Vücut ağırlığı ve boy uzunluğu
2. BKİ(Beden kitle indeksi) ( $\text{kg/m}^2$ )
3. Bel/Kalça oranı (BKO)
4. Bel çevresi (BÇ)
5. Deri kıvrım kalınlığı

#### *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 (BİA)
4. Görüntüleme yöntemleri (Ultrasonografi (USG), bilgisayarlı tomografi (CT), manyetik rezonans (MRI), dual enerji x-ışını absorpsiyometresi (DEXA)
5. Tüm vücut nötron aktivasyon analizi

Yağlanmayı direkt olarak ölçmemesine rağmen, obezitenin ölçümü için en yaygın olarak kullanılan yöntem ağırlık (kg)/boy x boy ( $m^2$ ) formülüne eşit olan *beden kitle indeksi* (BKİ)'dir. Günümüzde geçerliliğini koruyan Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılan BKİ sınıflaması tablo 1'de gösterilmiştir (Antipatis ve Gill 2002; Sertkaya ve Orhan 2008; Branca ve ark. 2007).

**Tablo 2.1: BKİ' nin Sınıflandırılması**

BKİ ( $kg/m^2$ )	Sınıflama
<18,5 $kg/m^2$	Zayıf
18,5-24,9 $kg/m^2$	Normal kilolu
25-29,9 $kg/m^2$	Fazla kilolu
30-34,9 $kg/m^2$	I. derece obez
35-39,9 $kg/m^2$	II. derece obez
$\geq 40$ $kg/m^2$	İleri derece (morbid) obez

BKİ'nin önemli bir eksikliği obezitenin çok önemli komplikasyonlarıyla ilişkili olan vücut yağ dağılımı hakkında bir fikir vermemesidir (Bahçeci ve ark. 2009).

Vücut yağ dokusunun miktarı kadar dağılımı da önemlidir. Yağın abdominal bölgede ve iç organlarda toplandığı santral ya da visseral obezite (elma biçimli obezite) Tip 2 DM, hipertansiyon, dislipidemi, koroner arter hastalığı ile de yakın ilişkili olan insülin direncine yol açmaktadır. Yağın ekstremitelerde, gluteofemoral bölgede toplandığı glutealfemoral obezitede (armut biçimli obezite) ise bu hastalıklar için risk daha düşüktür. Bu nedenle vücut yağ dağılımını yansıtan belirteçlerden bel/kalça oranı (BKO) ve bel çevresi (BÇ) çok yaygın olarak kullanılmaktadır. BKO'nun kadınlarda 0,9'un erkeklerde 1'in üzerinde olması durumunda santral obeziteyi işaret eder ve bu durumda tip 2 diyabet, hipertansiyon ve iskemik kalp hastalığı riski artmaktadır. Tek başına bel çevresinin de erkeklerde 102, kadınlarda 88 cm'nin üzerinde olması

(IDF 2005’de bu rakamları 94 ve 88 cm’ye çekmiştir) kardiyovasküler hastalık riski ile ilişkilidir(Bahçeci ve ark. 2009; Ersoy ve ark.2007; IDF 2005).

## **2.4. Obezite Tedavisi**

Obezite; gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sıklığı giderek artan, kişiye getirdiği önemli sağlık risklerinin yanında bireyin fiziksel, sosyal, psikolojik yaşantısını ve bunların paralelinde yaşam süresini ve kalitesini olumsuz yönde etkileyen önemli bir kronik hastalıktır (Gülçelik ve ark. 2007). Obezitenin etiolojisinde pek çok faktörün etkili olması, bu hastalığın önlenmesi ve tedavisini son derece güç ve karmaşık hale getirmektedir (Kut 2009).

Obezite tedavisinde temel hedef; obezitenin sonuçlarına bağlı riskleri azaltarak, obez hastanın sağlığını düzeltmek yani yaşam kalitesini artırmak, tedavinin ve obezitenin yan etkilerinden kaçınmak ve yeniden vücut ağırlığı artışını önlemektir (Kut 2009).

Obezite tedavisinde kullanılan yöntemler 5 grup altında toplanmaktadır (Branca ve ark. 2007) :

1. Diyet tedavisi
2. Egzersiz tedavisi
3. Davranış değişikliği tedavisi
4. İlaç tedavisi
5. Cerrahi tedavi

Obezite tedavisi hekim, diyetisyen, psikolog, fizyoterapistten ve hemşireden oluşan bir ekip tarafından düzenlenmelidir ve tedavi hastaya özel olarak planlanmalıdır. Bu planlama yapılırken kişinin sadece şişmanlık derecesi değil, var olan sağlık durumu, psikolojik durumu, sosyo-kültürel yaşantısı, ekonomik özellikleri mutlaka değerlendirilmelidir (Sertkaya 2008).

### **2.4.1 Diyet Tedavisi**

Obezitenin diyetle tedavisinde amaç enerji açığı oluşturarak vücut yağ depolarında azalma sağlamaktır. Kas ve vital organlarda hücre kütlesi kaybı olmadan yağ depolarında azalma

sağlanmalı ve vitamin, mineral, elektrolit kaybı önlenmelidir (Bahçeci ve ark. 2009). Ayrıca şişmanlık tedavisinde ilk hedef ideal vücut ağırlığına ulaşılması değil, daha gerçekçi hedeflerin elde edilmesi olmalıdır. Özellikle tedavinin ilk altı ayı içinde vücut ağırlığında %8-%10 oranında bir kayıp hedeflenmelidir (Bayraktaroğlu ve Orhan 2008; Clifton 2008).

Obezite tedavisinde kullanılacak diyet kişiye özeldir. Kişinin, yaşı, cinsiyeti, alışkanlıkları, biyokimyasal bulguları, bir hastalığının olup olmaması ve obezitesinin derecesi diyet düzenini etkiler (Kutluay 2003).

Obezitenin diyetle tedavisinde; düşük kalorili diyetler, düşük karbonhidratlı diyetler, çok düşük kalorili diyetler, çok düşük yağlı diyetler gibi değişik diyet tipleri kullanılmaktadır. Obezite tedavisinde uzun dönemde kullanılacak bir diyet programında bulunması gereken temel özellikler şöyle sıralanabilir;

- Enerji alımı enerji harcanmasından az olmalı,
- Diyet içeriğinde proteinler, vitamin ve mineraller, esansiyel yağ asitlerinden yeterince bulunmalı,
- Diyet doyma etkisi sağlamalı,
- Diyet günlük kullanıma uygun olmalı ve majör komplikasyon yaratmadan uzun süre uygulanabilmeli,
- Diyet kişilerin damak tadı ve alışkanlıklarına uygun olmalı ve yeterli lif ve protein içermelidir (Bahçeci ve ark. 2009).

Diyet tedavisi hastalar açısından sabır gerektiren ve uzun vadeli bir tedavi olduğu için mutlaka davranış değişikliği tedavisi ve egzersizle desteklenmelidir(Clifton 2008; Gülçelik ve ark.2007).

#### **2.4.2. Egzersiz Tedavisi**

Fiziksel aktivitenin artırılması zayıflama programı yapan kişiler için son derece önemlidir. Diyetle birlikte yapılan egzersiz, vücut kas kitlesinin korunması, yağ dokusunda kayıpların artırılması ve bazal metabolik hızın azalmasını engellemesi nedeniyle önemlidir (Çıtak Akbulut ve ark. 2007).

Epidemiyolojik bulgular ve randomize çalışmalar kilo kontrolü ile egzersiz arasındaki ilişkiyi desteklemektedir. Sadece diyet tedavisi ile diyet ve egzersizin birlikte uygulandığı tedavinin sonuçları karşılaştırıldığında, diyet programına egzersizin eklendiği tedavi yaklaşımında hastaların daha fazla kilo kaybettiği görülmüştür (Üzmez 2007).

Yapılan çalışmalarda egzersizin hem obeziteyi, hem de yol açtığı olumsuzlukları önlediği ve tedavi ettiği bildirilmektedir. Yağ dokusunda kayıp sağlamak için egzersiz programının en az 2 ay süreyle kesintisiz uygulanması gereklidir. Egzersiz sıklığının “günde en az 20 dakika süreyle, haftada 3-5 defa” yapılması önerilmektedir. Ağırlık kaybının kalıcılığını sağlamak için egzersiz yaşam boyu sürdürülmelidir (Çıtak Akbulut ve ark.2007).

### **2.4.3. Davranış Değişikliği Tedavisi**

Günümüzde davranış değişikliği tedavisi kilo verme ve verilen kilonun korunmasında kullanılan en yaygın yaklaşımlardan biri olarak kabul edilmektedir. Davranış değişikliği tedavisinde amaç, şişmanlığa neden olan yemek yeme ve fiziksel aktivite ile ilgili istenmeyen davranışları istenen davranışlarla değiştirerek, yaşam boyu sürecek davranış değişikliğini oluşturmak ve ağırlık kaybının korunmasını sağlamaktır (Foster ve ark. 2005).

Davranış değişikliği tedavisi, terapist ve her bireye özgü özellikler gösterse de tedavi planı genellikle kendi kendini gözlemlene, uyarıcı kontrolü, amaç belirleme, sorun çözme, pekiştirme-kendi kendini ödüllendirme, bilişsel yeniden yapılanma, sosyal destek, beslenme ve egzersiz eğitimi gibi bileşenlerden oluşur ( Üzmez 2007; Garaulet ve Heredia 2010).

Davranış değişikliği tedavisi kısaca üç özelliikle tanımlanabilir. Öncelikle tedavi gören birey için hedefler belirlenir ve bireyin amacı bu hedeflere ulaşmak olmalıdır. İkinci olarak tedavi süreci boyunca hastalar hedeflerine ulaşmaları konusunda teşvik edilmelidir. Son olarak hastaların ulaşılması kolay küçük hedeflerden büyük hedeflere doğru ilerlemeleri sağlanmalıdır (Garaulet ve Heredia 2010).

Munsch ve arkadaşları (2003) genel pratikte obezite tedavisinde yaşam tarzı değişim programının etkinliğini araştırdıkları çalışmalarında dengeli diyet, egzersiz, problem çözme, beden algısına yönelik bilişsel yeniden yapılanmanın hedeflendiği yaşam tarzı değişim programını rutin değerlendirilen obez hasta grubuyla karşılaştırmışlardır. Bu programa dahil olan

grup, kontrol grubuna göre kilo verme, verilen kiloyu 1 yıl boyunca koruma, yeme davranışlarını kontrol etme, bedenlerinin görünümünden hoşnut olma açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir. Obezite tedavisinde tek başına diyet veya egzersiz tedavisi yerine bu tedavilerin davranış değişikliği tedavisiyle birlikte uygulanması ile obezite tedavisinde daha başarılı sonuçlar elde edilecektir ( Munsch ve ark. 2003).

#### 2.4.4. İlaç Tedavisi

Obezite tedavisinde diyet, egzersiz ve davranış değişikliği tedavisinin yetersiz kaldığı durumlarda ve BKİ'si 30 kg/m<sup>2</sup> üzerinde olan ya da BKİ'si 27 kg/m<sup>2</sup> üzerinde olup diyabet, hipertansiyon, dislipidemi gibi hastalıklara da sahip olan bireylerde ilaç tedavisine başlanır (Gülçelik ve ark. 2007; Üzmez 2007). İlaç tedavisinin başarılı olabilmesi için obezite tedavisinde kullanılan ilaçların etkinlikleri ve yan etkileri hekim tarafından iyi bilinmelidir. Obezite tedavisinde kullanılan ilaçların dezavantajları; istenmeyen yan etkilere sahip olmaları, etkilerinin sınırlı olması ve hastanın ilacı bıraktığında tekrar kilo almasıdır. Bütün ilaçlar diyet ve egzersize göre daha fazla yan etkiye sahip oldukları için ilaç tedavisi fayda-zarar oranı göz önünde bulundurularak başlanmalıdır (Gülçelik ve ark. 2007).

İyi bir anti-obezite ajanı şu özelliklere sahip olmalıdır:

- Kontrollü çalışmalarda kilo verdirici etkisinin belirgin olduğu saptanmış olmalı,
- Klinik kullanımda tolere edilebilir olmalı,
- Bağımlılık yapmamalı,
- Tedaviye devam edildiği sürece aynı ölçüde etkili olmalı,
- Uzun süre uygulandığı halde etkisini yitirmemeli,
- Etki mekanizması bilinmelidir.

Bugün için bu özelliklerin hepsine aynı anda sahip olan bir ajan bulunmamaktadır (Sertkaya 2008).

Obezitede kilo kaybını sağlamak için kişinin aldığı enerji harcadığı enerjiden az olmalıdır. Obezite ilaçlarından beklenen alınan gıdayı azaltması veya enerji harcanmasını arttırmasıdır. Günümüzde enerji harcamasını arttıran ilaç mevcut değildir.  $\beta$ 3-adrenerjik agonistlerle yapılan



çalışmalar başarılı olmamıştır (Redman ve ark. 2007). Enerji alımını azaltan ilaçlar ise kabaca iki gruba ayrılabilir: santral etkili ve periferik etkili. Santral etkili olanlar sibutramin, rimonobant ve fentermindir. Periferik etkili olan ise orlistattır (Gülçelik ve ark. 2007).

#### 2.4.5. Cerrahi Tedavi

Morbid obezitenin tedavisine yönelik cerrahi girişimler 1950'li yıllara kadar dayanmaktadır. O dönemde yapılan ve jejunum ve ileumun önemli bir kısmını fonksiyon dışı bırakan by-pass ameliyatları, midenin bir kısmını devre dışı bırakan ameliyatlar, horizontal bantlı gastroplasti hep o yıllara ait geniş serilere ulaşmamış ameliyat türleridir. Bu dönemde yapılmış olan by-pass ameliyatları, oluşturdukları ciddi ishal, elektrolit dengesizliği, karaciğer yetmezliği gibi metabolik sorunlar nedeniyle pek başarılı olamamıştır ( Yorgancı ve Tırnaksız 2007).

Günümüzde diyet, egzersiz, davranış ve ilaç tedavisinin beraber uygulanmasına karşın kilo kaybının gerçekleşmemesi, cerrahi tedaviyi gündeme getirmektedir ve bu alandaki önemli gelişmeler hastanede yatış süresini ve morbiditeyi azaltmıştır (Bahçeci ve ark. 2009).

Obezite tedavisinde cerrahinin uygulanabilmesi için belirli kriterler aranmaktadır. Bireyin beden kitle indeksinin  $40 \text{ kg/m}^2$ 'nin üzerinde olması veya  $35 \text{ kg/m}^2$  olup eşlik eden hastalıkların bulunması durumlarında ayrıca,

- 18-50 yaş arasında olması,
- Şişmanlığın en az 5 yıldır var olması,
- Hormonal hastalıkların bulunmaması,
- İlaç ve diyet tedavisine rağmen en az 1 yıldır kilo verememesi,
- Alkol ve ilaç bağımlısı olmaması,
- Uygulanacak yöntemi anlaması ve ameliyattan sonra uyum sağlayabilecek durumda olması,
- Ameliyat riskinin kabul edilebilir düzeyde olması koşulları aranmaktadır (Bozbora 2008).

Morbid obezite ameliyatları teknik olarak;

1. Sadece gıda alımını kısıtlayan ameliyatlar,

2. Malabsorpsiyon yapan ameliyatlara,

3. Hem malabsorpsiyon hem de gıda alımını kısıtlayan ameliyatlara olmak üzere üç farklı grupta toplanabilir. (Yorgancı ve Tırnaksız 2007).

Obezite cerrahisi sonrası kilo kaybının değerlendirilmesinde eğer hasta fazla kilolarının %40'ından azını veriyse ameliyatın başarılı olduğunu söylemek mümkün değildir. %40-60 arasında kilo kaybı orta düzeyde, %60'ın üzerindeki kilo kaybı ise iyi düzeyde ameliyat başarısı olarak yorumlanır (Yorgancı ve Tırnaksız 2007).

## 2.5. Obeziteyi Önleme

Yapılan çalışmalar doğrultusunda obezitenin Türkiye'de ve dünya genelinde önemli bir sağlık problemi olduğu ve acilen önleyici tedbirler alınması gerektiği görülmektedir. Bu nedenle obezite ile mücadele konusunda tüm dünyada politikalar geliştirilmekte, ulusal eylem planları hazırlanmaktadır. Bu amaçla ülkemizde hazırlanan "Türkiye Obezite (Şişmanlık) ile Mücadele ve Kontrol Programı(2010-2014)", geniş tabanlı ve çok sektörlü bir yaklaşımı benimsemektedir. Bu programın amacı, ülkemizde görülme sıklığı giderek artan, çocuklarımızı ve gençlerimizi etkileyen bu hastalıkla etkin şekilde mücadele etmek, toplumun obezite ile mücadele konusunda bilgi düzeyini artırarak bireylerin yeterli ve dengeli beslenme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı kazanmalarını teşvik etmek ve böylece ülkemizde obezite ve obezite ile ilişkili hastalıkların (kalp-damar hastalıkları, diyabet, bazı kanser türleri, hipertansiyon, kas-iskelet sistemi hastalıkları vb.) görülme sıklığını azaltmaktır (Sağlık Bakanlığı 2010).

Sağlık Bakanlığı'nın hazırlamış olduğu "Türkiye Obezite (Şişmanlık) ile Mücadele ve Kontrol Programı(2010-2014)"nda obezitenin önlenmesine yönelik çalışmalar kapsamında şu maddeler belirlenmiştir:

- Toplumun obezite, yeterli ve dengeli beslenme ve fiziksel aktivite konularında bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi,
- Okullarda obezite ile mücadelede yeterli ve dengeli beslenme ve düzenli fiziksel aktivite alışkanlığının kazandırılması,
- İşyerlerine yönelik çalışmalar,

- Obezitenin önlenmesinde gıda sanayi ile işbirliğinin sağlanması,
- Medya haberleri ve reklamlarda yeterli ve dengeli beslenme ve düzenli fiziksel aktivitenin desteklenmesi,
- Fiziksel aktivitenin teşviki ve çevresel faktörlerin iyileştirilmesi.

Sonuç olarak obezite yaşam kalitesini düşüren ve dünya çapında görülme sıklığı hızla artan kronik bir hastalıktır ve tedavisinde uygulanan yöntemler henüz yeterince başarılı olamamaktadır. Bu nedenle sağlıklı beslenme ve düzenli egzersiz alışkanlığı kazandırmayı özendirici uygulamaların okul çağına başlatılması ve bu mesajların medya ve yayın organları gibi çeşitli araçlarla sürekli verilmesi sağlanmalıdır (Kır ve ark. 2004; Arslan ve ark. 2007).

## 2.6. Yaşam Kalitesi ve Obezite

“Yaşam Kalitesi” kavramının tarihi gerek sosyolojik ve gerek tıbbi alanda çok eski zamanlara kadar dayanmaktadır. Özellikle son yıllarda sosyal bilimlerde ve tıp bilimlerinde çok fazla kullanılmakla birlikte, “Yaşam Kalitesi” (YK) pek çok alanı kapsayan çok faktörlü bir kavram olduğundan tanımlamak oldukça zordur (Müezzinoğlu 2005). Ancak genel kabul gören kaniya göre YK ile ilgili temel kavramlar şunlardır: sağlık algılaması, işlevsel yeterlilik, hastalık ve tedavi ile ilişkili yakınmalar, psikolojik ve sosyal işlevlerde yeterlilik (Müezzinoğlu 2005; Çıray Gündüzoğlu 2008).

Sağlık bakım hizmetlerinin bugünkü misyonu sadece hastalıkları iyileştirmek, fonksiyonu geri döndürmek ve hastalığın etkilerini azaltmak değil ayrıca hastalığı önlemek ve sağlık durumunu iyileştirmektir. Özellikle Dünya Sağlık Örgütü (WHO)’nün 1946 yılında sağlığı “Yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik hali” olarak tanımlamasından sonra sağlık bakım hizmetlerinin hedefi değişmeye başlamış ve “Yaşam Kalitesi” kavramına karşı ilgi son yıllarda oldukça artmıştır (Sullivan ve ark. 2002; Müezzinoğlu 2005).

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi (WHOQOL) grubu Yaşam Kalitesi’ni; ‘Hastanın, hem içinde yaşadığı kültürel yapı ve değerler sistemi bağlamında, hem de kendi amaçları, beklentileri, standartları ve endişeleri açısından, yaşamdaki durumu ile ilgili kişisel algısı’ olarak tanımlamaktadır (Bonomi ve ark. 2000). Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi (SYK) bütüncül olarak

yaşam kalitesinin bir alt bileşenidir. Bu yüzden bu iki kavram birbirleriyle yakından ilişkili kavramlardır. Bir görüşe göre YK ve SYK birbirinden ayrılarak incelenmeliyken diğer bir görüşe göre aslında yaşam kalitesinin tüm boyutları sağlıkla ilgili yaşam kalitesini de belirler ve bunları birbirlerinden ayırmak olanaksızdır. Örneğin gelir düzeyi, sosyal olanaklar, politik ortam, çevre koşulları ve kişisel inançlar genel yaşam kalitesinin içinde değerlendirilirken bunları sağlıkla ilgili yaşam kalitesinden ayrı düşünmek yanılgıya götürebilir, çünkü bunların çoğu sağlık sorunlarını belirleyen temel faktörlerdir (Müezzinoğlu 2009).

Genel olarak SYK ölçekleri genel ve özgül olmak üzere iki ana başlık altında toplanabilir. Genel amaçlı ölçekler SYK'yi ilgilendiren geniş bir işlev kaybı ve genel olarak rahatsızlık boyutunu içermeleri nedeniyle, toplumun tüm kesimlerinde, tüm hastalıklar ve durumlarda, çeşitli tıbbi girişimlerde kullanılabilir. SF-36, Dünya Sağlık Örgütü Sağlıkta Yaşam Kalitesi ölçeği (WHOQOL), Nottingham Sağlık Profili, Hastalık Etki Profili (Sickness Impact Profile) ölçeği araştırmalarda yaygın olarak kullanılan genel amaçlı ölçeklerdir. Özgül ölçekler ise klinik açıdan duyarlıdır ve küçük değişimleri saptayabilir. Ancak bu ölçeklerin dezavantajı da uygulanacak topluluğa veya girişime bağlı olmasıdır. Ayrıca çeşitli durumlar arasında karşılaştırma yapılamamaktadır. Belirli bir nüfus grubuna özel olanlar için çocuklara, yaşlılara, ergenlere özel ölçekler örnek verilebilir. Bunun yanında hemen her hastalığa (epilepsi, diyabet, obezite, astım, romatoid artrit), duruma (ağrı) ve işleve (cinsel işlev, emosyonel durum, uyku) özel ölçekler de bulunmaktadır (Müezzinoğlu 2009).

Genel olarak yaşam kalitesi verileri sağlık hizmeti verenlere;

- Bir hastalığın toplam yükünün değerlendirilmesinde,
- Farklı tedavi seçeneklerinin etkilerinin ölçülmesinde,
- Morbidite, psikososyal sorunlar ve özel gereksinim belirlenmesinde,
- Bakım kalitesinin artırılmasında,
- Personel, hastalar ve ailelerin eğitilmesinde yardımcı olabilir (Sullivan ve ark. 2002).

Şişmanlık, sağlık ve yaşam süresini önemli ölçüde olumsuz etkiler. Kardiyovasküler sistem hastalıkları, hipertansiyon, insülin rezistansı riskinin artması ve Tip 2 diabetes mellitus, safra taşları ve kolesistit, osteoartrit, bazı kanser türleri, solunum disfonksiyonları, uyku apne

sendromu, cinsel sorunlar, bazı psikolojik sorunlar ve artmış mortalite ile ilişkilidir. Şişmanlık eşlik eden sağlık sorunları ve komplikasyonları nedeniyle hem birey hem de ülke ekonomisini önemli oranda etkilemekte, sağlık bakım sistemine ilave yük getirmekte, bireyin yaşam kalite ve süresini azaltmaktadır (Crawford 2002; Fleck 2004; Barth ve Jenson 2006). Şişman hastaların yaşam kalitelerini değerlendiren çalışmalar, şişmanlığın bakım ve tedavisinde yeni gelişmelere olanak sağlamaktadır (Kolotkin ve Crosby 2002).

Günümüzde artık çoğu hastalık tedavi edilebilmektedir. Buna bağlı olarak yaşam süresi uzamış ve kronik hastalıklar ile daha uzun süre birlikte yaşama zorunluluğu doğmuştur. İletişimin artması ve internetin yaygın kullanılması ile birlikte artık hastalar doktora başvurmadan önce hastalıkları ile ilgili pek çok bilgiye ulaşabilmektedir. Bu da sağlık profesyonelinin sağlıkta tek karar verici olma özelliğini azaltmakta ve hastaların görüş ve isteklerini de göz önüne almasını gerektirmektedir. Sonuç olarak günümüzde tıbbi tedavinin değerlendirilmesinde fiziksel ve fizyolojik parametrelerin ölçümü ile saptanabilen; yakınmaların azaltılması veya yaşam süresinin uzatılması gibi göstergeler yetersiz kalmaktadır. Özellikle hastanın bakış açısını da içeren yeni kriterlerin bu değerlendirmeye dahil edilmesi gerekmektedir. Günümüzde artık tıbbi bakım ve tedavinin amacı sadece yaşam süresini uzatmak ve kür sağlamak değil aynı zamanda yaşam kalitesinin de iyileştirilmesi olmalıdır.

## **2.7. Obezitenin Önlenmesi, Tedavi ve Kontrolünde Hemşirenin Rolü**

Obezitenin önlenmesi, tedavisi ve bireyin bakımı multidisipliner işbirliği gerektiren bir süreçtir (Özcan 2007; Özarmağan ve Bozboru 2008). Hemşireliğin bir disiplin olarak; obezitenin önlenmesi, tedavisi, sürekli izlem ve korunması işlevlerinde önemli bir yeri vardır (Seals 2006). Özellikle Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri'nde çalışan hemşirenin, obeziteden korunma ve tedavisi ile ilgili tüm girişimlerde önemli sorumluluğu bulunmaktadır (Freedman ve Stern 2004, Parlak ve Çetinkaya 2007). Obezite ile ilgili bakım planı bireyin fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik özelliklerini birlikte değerlendiren bütüncül bir yaklaşım içermelidir (Özcan 2007; Brown 2011).

Obezitenin oluşumunda stresin de büyük rolü olduğu kabul edilmektedir. Bal ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada, obez bireylerin stresle başa çıkmada, hem probleme yönelik etkili, hem de duygulara yönelik etkisiz yöntemleri bir arada kullandıkları belirlenmiştir

(Bal ve ark. 2006). Obez kişinin hemşirelik bakımını planlarken, yaşadığı stres ile baş etmek için kullandığı etkin olan/olmayan baş etme mekanizmaları belirlenip, kullandığı olumlu baş etme yöntemleri desteklenmelidir. Bireyin yaşadığı stres ile baş etmesini engelleyen faktörler tanımlanmalıdır (Güler ve ark. 2009).

Obez kişide kilo artışına bağlı beden imajında bozulma olabilir. Bu nedenle bireyin duygularını, kendini nasıl algıladığını ve kendi bakış açısını ifade etmesi için cesaretlendirilmelidir. Sağlık sorunu, tedavisi, iyileşme süreci ile ilgili soru sorması için desteklenmelidir (Güler ve ark 2009).

Hemşirenin, şişman kişilerde kilo kontrolünün yönetimi, beslenme yönetimi, sağlığın korunması ve sürdürülmesi doğrultusunda eğitici ve danışmanlık rolleri vardır (Güler ve ark. 2009). Obez bireye verilecek eğitim ve danışmanlığın ilk basamağı bireyin durumunun tanılanmasıdır. Birey ile saygı ve güvene dayalı bir ilişki kurularak bireyin değişmiş olan beslenme davranışları tanımlanır. Bireyin beslenme planını yaparken, içinde bulunduğu yaşamsal dönem, yaşam şekli, eski beslenme alışkanlıkları ve ekonomik durumu tespit edilir. BKİ'ine göre bireyin ideal kilosu belirlenir. Bireyin kilosunu etkileyebilecek tıbbi durumların varlığı araştırılır. Birey ile obezitenin riskleri mutlaka tartışılmalı ve neden zayıflaması gerektiği açıklanmalıdır. Bireyin zayıflamak için verdiği çabalar mutlaka övülmeli ve motivasyonu sağlanmalıdır. Bireyin uygulayabileceği fiziksel aktivite planı yapılmalıdır. Bireyin tekrar kilo alması engellenerek hedeflenen kiloyu korumak için riskler belirlenmeli ve önlemler alınmalıdır ( Özcan 2007).

Obez bireylerin tedavi sürecinde yaşam kalitelerinin mümkün olan en iyi şekilde sürdürülmesi, sadece hastanın var olan kişiliğini korumakla değil ayrıca hastaya özgü bütüncü bir hemşirelik yaklaşımı ile mümkün olur ve yaşam kalitesini değerlendirmede hemşireler önemli bir role sahiptirler (Oksel ve ark. 2008). Şişman hastaların yaşam kalitelerini değerlendiren çalışmalar, şişmanlığın bakım ve tedavisinde yeni gelişmelere olanak sağlamaktadır ( Kolotkin ve ark. 2001). Bu nedenle hemşirelerin obeziteyi önleme ve bakımına ilişkin rollerini yerine getirirken kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarından da faydalanmaları gerekmektedir ( Brown 2011).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırmanın amacı kilonun yaşam kalitesi üzerine etkisinin değerlendirilmesinde kullanılan “Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği’nin (IWQOL-Lite)“ Türkçe formunun psikometrik değerlendirmesinin yapılarak Türk kültürüne adapte edilmesidir. Araştırma yaşam kalitesi aracının Türkçe versiyonunun psikometrik özelliklerini tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışma olarak planlandı.

*Araştırma kapsamında yanıt aranan başlıca sorular şunlardır:*

Ölçek madde puanlarının zaman içindeki değişmezliği beklenen düzeyde mi?

Ölçek maddeleri yeterli güvenilirliğe sahip mi?

Ölçek maddelerinin faktör yükü yeterince yüksek ve anlamlı mı, ölçeğin uyum değerleri iyi veya kabul edilebilir değerlerde mi?

Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği (IWQOL-Lite) toplam puanı ile SF-36 ölçeğine göre daha yüksek korelasyona mı sahip?

#### 3.2. Araştırmanın Yeri ve Örnekleme

Araştırmaya iki örneklem grubu dahil edildi. Poliklinik örnekleme İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Endokrin, Diyabet ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı Diabet-Obezite ve Endokrin-Metabolizma Polikliniklerinde ayaktan tedavi için başvuran obez hastalar (n=150) alındı. Toplum örnekleme ise İstanbul Mesleki Eğitim Kursları’nın Sefaköy, Yeşilova ve Fatih merkezlerine devam eden kursiyerler (n=259) dahil edildi. Çalışma Ağustos 2010 - Ocak 2011 tarihleri arasında uygulandı.

Poliklinik örnekleme;

- 18 yaş üzerinde,
- Beden kitle indeksi 24.5 kg/m<sup>2</sup> üzerinde olan,
- Çalışmaya katılmaya istekli tüm hastalar dahil edildi.

Toplum örneklemine;

- 18 yaş üzerinde,
- Beden kitle indeksi  $18.5\text{kg/m}^2$  üzerinde olan,
- Şişmanlık nedeniyle tedavi görmeyen,
- Çalışmaya katılmaya istekli tüm bireyler dahil edildi.

Hem poliklinik hem de toplum örneklem grubuna araştırmanın yürütüldüğü tarihler arasında bu merkezlerde bulunan, olgu seçim kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden tüm bireyler dahil edildi.

### 3.3. Veri Toplama Araçları

**1. Görüşme Formu:** Bu form bireylere özgü sosyo-demografik özellikler, kilo ile ilişkili fiziksel özelliklerin (kilo, boy, bel ve kalça çevresi) tanımlandığı sorulardan oluşmaktadır. Görüşme formu literatür bilgileri rehberliğinde araştırmacı tarafından oluşturuldu. (Ek 1).

Çalışmada tanımlanan bağımsız değişkenler; sosyo-demografik özellikler (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslek), kilo ile ilişkili fiziksel ölçümler (boy, kilo, bel ve kalça çevresi) bağımsız değişken olarak alındı.

Bağımlı değişken olarak hastaların “Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği’nden” (IWQOL-lite) aldıkları toplam ve alt ölçek puan ortalamaları alındı.

Çalışmadaki veriler, bireyin kendisine doğrudan sorularak ya da bireyin kendisi tarafından doldurularak bireylerin öz bildirimlerine dayalı olarak toplandı.

**2. IWQOL-Lite:** Çalışmada kilonun yaşam kalitesi üzerindeki etkisini belirlemek ve şişman bireylerde yaşam kalitesini değerlendirmek üzere Kolotkin tarafından geliştirilen The Impact of Weight on Quality of Life (IWQOL) ölçeğinin kısa sürümü olan IWQOL-Lite ölçeği kullanıldı. Şişmanlığa özgü ilk yaşam kalitesi ölçeği olan The Impact of Weight on Quality of Life (IWQOL) ölçeği Kolotkin tarafından 1995 yılında geliştirilmiştir. IWQOL ölçeği sağlık, sosyal / kişilerarası ilişki, iş, mobilite, benlik saygısı, cinsel yaşam, günlük yaşam aktiviteleri ve



konfor-gıda olmak üzere 8 bölüm ve toplam 74 maddeden oluşmaktadır. Yapılan çalışmalarda IWQOL'in geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu doğrulanmıştır fakat çok maddeli bir ölçek olduğu için 2001 yılında kısa sürümü olan IWQOL-Lite oluşturulmuştur. IWQOL-Lite bedensel işlevler (11 madde), özgüven (7 madde), cinsel yaşam (4 madde), toplum baskısı (5 madde) ve iş (4 madde) olmak üzere 5 alt grup ve toplam 31 maddeden oluşmaktadır (Kolotkin ve ark. 2001; Mariano ve ark. 2010) . Her madde 1'den 5'e (1=hiçbir zaman doğru değil, 2=nadiren doğru, 3=bazen doğru, 4= genellikle doğru, 5= her zaman doğru) kadar sıralanan 5'li likert tipi puanlamaya sahiptir (Ek 2).

Ölçeğin skorlamasında; Ölçeğin puanının hesaplanması için her alt grup için doldurulması gereken madde sayısı şöyledir: Bedensel İşlevler için 11 maddeden en az 6, özgüven için 7 maddeden en az 4, cinsel yaşam için 4 maddeden en az 2 toplumsal baskısı için 5 maddeden en az 3, iş için 4 maddeden en az 2. IWQOL-lite ölçeğinin alt grup ve toplam puanları ölçeğe özgü geliştirilmiş olan bir formül ile hesaplanır ve ölçekten alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan ise 100' dür. Ölçek puanlamasına göre; puan azaldıkça yaşam kalitesi azalmakta, puan arttıkça yaşam kalitesi artmaktadır.

**3. Short Form-36 (SF-36):** SF-36 bir çok klinik araştırmada kullanılmış ve geçerlik güvenilirliği, duyarlılığı gösterilmiş, klinik uygulama ve araştırmalarda kullanılmaya uygun, kısa ancak kapsamlı, psikometrik özellikleri açısından güçlü bir genel sağlık ölçeğidir. Her yaşta, hastalık ve tedavi gruplarında, hastalığın etkilerini ve farklı tedavilerin yararlarını karşılaştırmada kullanılmaktadır. Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması Koçyiğit ve ark. (1999) tarafından yapılmıştır (Ek 3) (Koçyiğit ve ark. 1999).

SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinde yer alan toplam 36 madde, fiziksel ve mental olmak üzere 2 alanda gruplanan 8 alt boyut içine yerleşmiştir.

Fiziksel Boyutu:

- 1- Fiziksel fonksiyon (10 madde),
- 2- Fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılığı (4 madde),
- 3- Ağrı (2 madde),
- 4- Sağlığın genel algılanması (5 madde).

Mental Boyutu:

- 1- Mental sağlık (5 madde),
- 2- Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılığı (3 madde),
- 3- Sosyal fonksiyon (2 madde),
- 4- Enerji/vitalite (4 madde).

Ayrıca son bir yılda sağlıktaki değişim algısını içeren 1 madde yer almaktadır.

### **3.4. Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışma Aşamaları**

#### **3.4.1. Ölçeğin Dil ve Kapsam Geçerliliği**

Ölçeğin Türkçe'nin de içinde olduğu çeşitli dillerde çevirisi ve uyarlama çalışması Mapi Research Institute tarafından yapılmıştır (Ek 9). Bu çalışmada ölçeğin hazırlanmış olan Türkçe versiyonu kullanıldı ve bu nedenle tekrar dil geçerliliği çalışılmadı.

#### **3.4.2. Ölçeğin Yapı Geçerliliği**

Yapı geçerliliği; ölçek içindeki maddelerin bir bütün olarak ele alındığında tek bir kavramı ya da birkaç kavramı ölçtüğünü sayısal olarak ortaya çıkaran bir yöntemdir. Ölçeğin yapı geçerliliğinin ortaya çıkarılması için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), yapı geçerliliğini doğrulamak için Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) kullanıldı (Büyüköztürk 2007).

Doğrulamalı faktör analizi varsayımlarından biri; her bir parametre için en az beş cevap olmalıdır (Hair ve ark.2009). Genel bir kural olarak, alınacak örneklem büyüklüğünün değişken sayısının en az 5 katı, hatta 10 katı civarında olması koşulu aranır Bu çerçevede DFA tüm örneklem grubuna (n=409) uygulandı. Açıklayıcı faktör analizi ise poliklinik ve tüm örneklem grubu olmak üzere iki gruba da uygulandı. Faktör yapılarını belirlemede maddelerin faktör yüklerinin 0,4 ve üzerinde olması koşulu aranmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliliği için ayrıca ölçekler arası ilişkiyi saptamak için Pearson Korelasyon analizi kullanıldı. Ölçeklerin ölçüt geçerlilik çalışmalarında, ölçek puanlarının daha

önceden belirlenen bir veya birkaç dış ölçütle ilişkisi incelenir. Bu yöntem eşzaman (benzer ölçek geçerliliği, uyum geçerliliği, halihazır geçerlilik) ve yordama geçerliliği olmak üzere iki farklı şekilde uygulanabilir (Özdamar 2001).

### 3.4.3. Ölçeğin Güvenirliği

IWQOL-Lite ölçeğinin güvenirliliğini değerlendirmek için iç tutarlılık analizi Cronbach's Alfa katsayısı ile incelendi. Cronbach's Alpha katsayısının değerlendirilmesinde aşağıdaki kriterler dikkate alındı (Özdamar 2004).

$0,00 \leq \alpha < 0,40$  ise ölçek güvenilir değildir.

$0,40 \leq \alpha < 0,60$  ise ölçek düşük güvenilirliktedir.

$0,60 \leq \alpha < 0,80$  ise ölçek oldukça güvenilirdir.

$0,80 \leq \alpha < 1,00$  ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

Ölçek maddeleri ve boyutları arasındaki ilişkiyi incelemek için test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişki Madde-Toplam Korelasyonu ile değerlendirildi. Madde-Toplam Korelasyonunun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve testin iç tutarlığının yüksek olduğunu gösterir (Büyüköztürk 2007).

Ölçeğin zamana karşı değişmezliği için test-tekrar test korelasyonu kullanıldı.

### 3.5. Etik Konular

Araştırmaya başlamadan önce ölçeğin Türkçe versiyonu psikometrik değerlendirmesi yapılabilmesi Ronni Kolotkin'den izin (EK 4) alındı. Araştırmanın yapıldığı kurumlar olan Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Endokrin, Diyabet ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı diabet-obeziye ve endokrin-metabolizma poliklinikleri için Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dekanlığı'ndan (EK 5), İstanbul Mesleki Eğitim Kursları Sefaköy, Yeşilova ve Fatih merkezleri için İstanbul Eğitim Müdürlüğü'nden (EK 6) uygulama onayı alındı. Çalışmanın etik kurul izni İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı etik kurulundan 09.06.2010 tarihli 01 sayılı kurul kararıyla alındı (EK 7).

Araştırmaya katılanlara genel olarak çalışmanın amacı, veri toplama işleminin nasıl ve ne kadar süreceği konularında açıklama yapıldı. Araştırmaya katılmayı kabul eden bireylerden yazılı bilgilendirilmiş onam alınarak yüz yüze görüşme yapıldı (EK 8).

### **3.6. Verilerin Toplanması**

Araştırma verileri yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulandı. Poliklinik örnekleme ait veriler poliklinikte görüşme için ayarlanmış ayrı bir odada toplandı. Anket formu doldurulduktan sonra araştırmaya katılanların boy, kilo, bel ve kalça çevresi ve kan basıncı ölçümleri yapıldı. Toplum örnekleme için veriler İstanbul Meslek Edindirme Kursları Sefaköy, Yeşilova ve Fatih şubelerinde toplandı. Kurs şubelerinde yetkili kişiler ile görüşüldükten sonra çalışmaya uygun olan sınıflarda, kursiyerlere genel olarak çalışmanın amacı, veri toplama işleminin nasıl ve ne kadar süreceği konularında açıklama yapıldı. Araştırmaya katılmayı kabul eden bireylere anket formu dağıtıldı. Formu dolduranların boy, kilo, bel ve kalça çevresi ve kan basıncı ölçümleri yapıldı.

Veri toplama işlemi ortalama 10-15 dakika sürdü. Test tekrar-test verileri her örneklem için ayrı ayrı seçilen 40 kişiye, toplamda 80 kişiye 15 gün sonra ikinci kez uygulandı. Test-tekrar test değerlendirmesinde yüz yüze görüşmeye gelemeyen bireylere anket telefon görüşmesi ile uygulandı.

### **3.7. Verilerin Değerlendirilmesi**

Çalışmada elde edilen bulguların istatistiksel analizi için SPSS paket programı ve LISREL kullanıldı. Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde niteliksel verilerin karşılaştırılmasında Pearson Ki-Kare testi, niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki grup durumunda, normal dağılım gösteren parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Bağımsız Örnekler (Independent samples) t testi kullanıldı.

İç tutarlığın incelenmesinde en yaygın kullanılan yöntem olan Cronbach's Alpha Katsayısı kullanıldı. Ölçek maddeleri ve boyutları arasındaki ilişkiyi incelemek için Madde-Toplam Korelasyonu hesaplandı. Test-Tekrar Test analizi için ayrıca Sınıf-İç Korelasyonlar hesaplandı.

IWQOL-Lite ile SF 36 ölçekleri arasındaki ilişkiyi saptamak için Pearson Korelasyon analizi kullanıldı.

Ölçeğin yapı geçerliliğinin ortaya çıkarılması için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), yapı geçerliliğini doğrulamak için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanıldı.

Sonuçlar % 95 güven aralığında,  $p < 0,05$  anlamlılık düzeyinde çift yönlü olarak değerlendirildi.

## 4. BULGULAR

Araştırma bulguları beş bölümde sunulmuştur:

1. Örneklem Grubunun Sosyo-Demografik ve Kiloya İlişkin Bulguları
2. IWQOL-Lite Ölçeğine İlişkin Geçerlik Bulguları
3. IWQOL-Lite Ölçeğine İlişkin Güvenirlik Bulguları
4. IWQOL-Lite Ölçeğine İlişkin Yapı Geçerliliği Bulguları
5. BKİ'nin Yaşam Kalitesi Ölçeği Bulguları ile İlişkisi

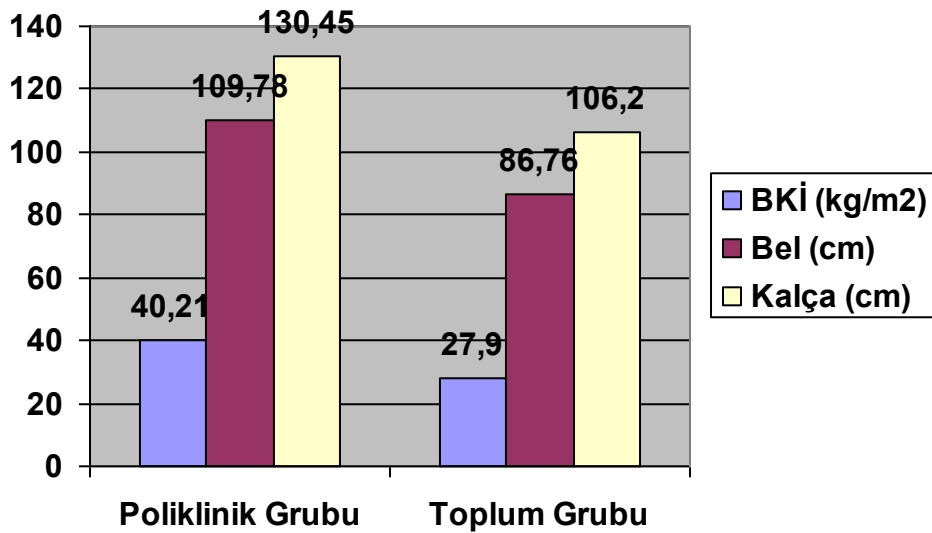
### 4.1. Örneklem Grubunun Sosyo-Demografik ve Kiloya İlişkin Bulguları

Araştırmaya katılanların poliklinik grubunun %91,3'ünün, toplum grubunun %90'ının kadın katılımcı olduğu belirlendi. Yaş ortalaması poliklinik grubunda 44,97, toplum grubunda 36,32 bulundu ve arada istatistiksel anlamlı fark bulundu ( $p<0,01$ ). Poliklinik grubundaki olguların eğitim oranı düşük bulunurken, toplum grubunun eğitim oranı yüksek bulundu ( $p<0,05$ ). Poliklinik grubundaki olguların evlilik oranı %72 bulunurken, toplum grubunda evlilik oranı %64,5 bulundu ( $p<0,01$ ). Her iki grupta meslek oranları incelendiğinde dağılımların benzer olduğu ve anlamlı fark bulunmadığı belirlendi (Tablo 4.1).

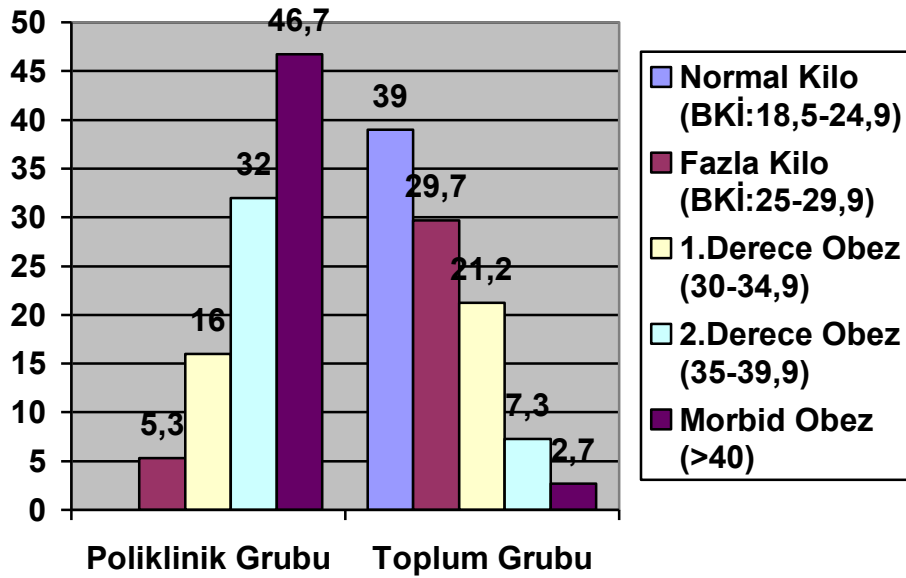
Poliklinik grubundaki olguların bel, kalça ve BKİ ortalaması toplum grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu ( $p<0,01$ ) (Şekil 4.1). Poliklinik grubunda II. derece obez ( $BMI=35-39,9$   $kg/m^2$ ; %32) ve morbid obez ( $BKİ>40$   $kg/m^2$ ; %46,7) oranı toplum grubuna göre anlamlı olarak yüksek iken toplum grubunda da normal kilolu ( $BKİ=18,5-24,9$   $kg/m^2$ ; %39) oranı yüksek bulundu ( $p<0,01$ ) (Sekil 4.2).

Tablo 4.1: Sosyo-Demografik Özellikler

		Poliklinik		Toplum		Tüm Grup	
		n	%	n	%	n	%
Cinsiyet	kadın	137	% 91,3	233	% 90,0	370	% 90,5
	erkek	13	% 8,7	26	% 10,0	39	% 9,5
Eğitim	ilkokul	66	% 44,0	78	% 30,1	144	% 35,3
	ortaokul	16	% 10,7	51	% 19,7	67	% 16,3
	lise	40	% 26,7	75	% 29,0	115	% 28,1
Durumu	üniversite	25	% 16,7	49	% 18,9	74	% 18,1
	lisansüstü	3	% 2,0	6	% 2,3	9	% 2,2
	bekar	23	% 15,3	80	% 30,9	103	% 25,2
Medeni	evli	108	% 72,0	167	% 64,5	275	% 67,2
	boşanmış	8	% 5,3	5	% 1,9	13	% 3,2
Durum	dul	8	% 5,3	5	% 1,9	13	% 3,2
	partneri var	3	% 2,0	2	% 0,8	5	% 1,2
	ev hanımı	94	% 62,7	118	% 45,6	212	% 51,8
Meslek	emekli	19	% 12,7	28	% 10,8	47	% 11,5
	memur	9	% 6,0	17	% 6,6	26	% 6,4
	işçi	9	% 6,0	43	% 16,6	52	% 12,7
	serbest meslek	7	% 4,7	16	% 6,2	23	% 5,6
	diğer	12	% 8,0	37	% 14,2	49	% 12



Şekil 4.1: Örneklem Gruplarının Fiziksel Özelliklerinin Dağılımı



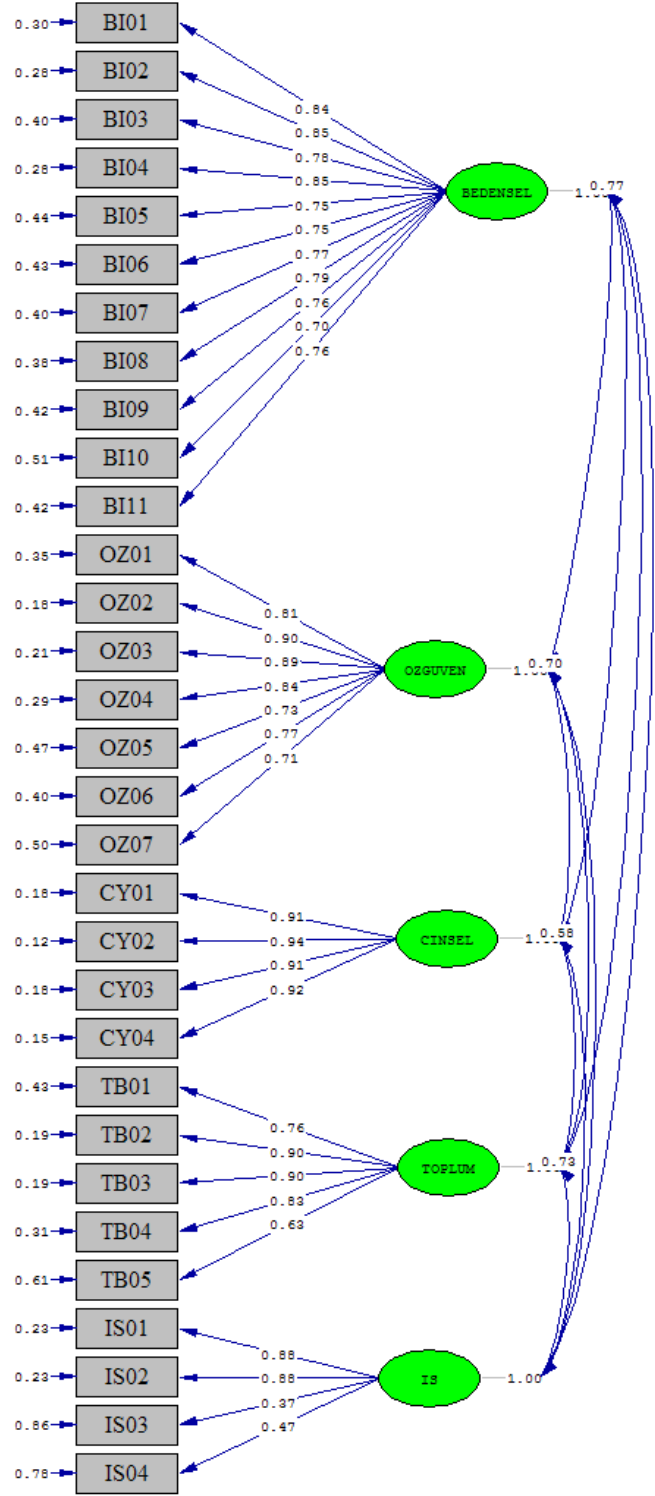
Şekil 4.2: Örneklem Gruplarının BKİ'ne Göre Dağılımı

#### 4. 2. IWQOL-Lite Ölçeğine İlişkin Geçerlik Bulguları

IWQOL-Lite ölçeğinin geçerliği doğrulayıcı faktör analizi ve açıklayıcı faktör analizi yöntemleri kullanılarak değerlendirildi.

Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonuçları şekil 4.1 ve tablo 4.2'de sunuldu. Doğrulayıcı faktör analizi ki-kare, RMSEA, SRMR, AIC, CAIC, ECVI kriterlerine göre modelin kabul edilebilir uyum sınırları içinde olduğunu gösterdi. NFI, NNFI, CFI, GFI, RFI, AGFI kriterlerine göre ise modelin kabul edilebilir uyum sınırları içinde olmadığı görüldü. İş 3 ve İş 4 maddelerinin faktör yüklerinin 0,50'den düşük olduğu belirlendi (sırasıyla 0,37 ve 0,47). Diğer maddelerin faktör yükleri 0,50'nin üzerinde bulundu.





Chi-Square=1778.92, df=424, P-value=0.00000, RMSEA=0.089

Şekil 4.3: Doğrulayıcı faktör analizi standart yükler grafiği (n=409)

**Tablo 4.2: IWQOL-Lite Ölçeğine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum Kriterleri (n=409)**

Uyum Kriteri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Sınır	Sonuç
Ki-kare	$0 < \text{Ki-kare} < 2\text{sd}$	$2\text{sd} < \text{Ki-kare} < 3\text{sd}$	$\text{Ki-kare} = 718,23 < 2\text{sd}=734$
p değeri	$0.05 < p < 1.00$	$0.01 < p < 0.05$	0,000
Ki-kare/sd	$0 < \text{Ki-kare/sd} < 2$	$2 < \text{Ki-kare/sd} < 3$	$\text{Ki-kare/sd} = 1,96 < 2$
RMSEA	$0 < \text{RMSEA} < 0.05$	$0.05 < \text{RMSEA} < 0.08$	0,084 (%90 CI= 0.084; 0.093)
p değeri	$0.10 < p < 1.00$	$0.05 < p < 1.00$	0,000
SRMR	$0 < \text{SRMR} < 0.05$	$0.05 < \text{SRMR} < 0.10$	0,070
NFI	$0.95 < \text{NFI} < 1.00$	$0.90 < \text{NFI} < 0.95$	0,87
NNFI	$0.97 < \text{NNFI} < 1.00$	$0.95 < \text{NNFI} < 0.97$	0,87
CFI	$0.97 < \text{CFI} < 1.00$	$0.95 < \text{CFI} < 0.97$	0,88
GFI	$0.95 < \text{GFI} < 1.00$	$0.90 < \text{GFI} < 0.95$	0,76
RFI	$0.90 < \text{AGFI} < 1.00$	$0.85 < \text{AGFI} < 0.90$	0,76
AGFI	$0.95 < \text{AGFI} < 1.00$	$0.90 < \text{AGFI} < 0.95$	0,71
AIC	AIC < Doymuş ve bağımsız model AIC değeri		3321,18 < 3379,18
CAIC	CAIC < Doymuş ve bağımsız model CAIC değeri		1093,32 < 3495,49
ECVI	ECVI < Doymuş ve bağımsız model ECVI değeri		5,51 < 22,68

IWQOL-lite ölçeğinin açıklayıcı faktör analizi sonuçları tablo 4.3'te sunuldu. Yapılan KMO ve Barlett analizi sonucunda KMO değerinin 0,955 olduğu, Barlett değerinin ise 0,05 den küçük olduğu görüldü ve faktör analizinin yapılabılır olduğu belirlendi. Faktör analizi sonucunda toplam varyansı %74,53 olan 5 faktör oluştu. İş 3 ve İş 4 maddeleri dışındaki tüm maddeler bu beş boyut altında yerleşmiştir. İş 3 (Kilomdan dolayı işimde, çalışmama göre maaşım artmıyor, terfi almıyor ya da onay görmüyorum) ve iş 4 (Kilomdan dolayı iş görüşmelerine gitmeye korkuyorum) maddeleri faktör yükleri 0,40'ın altında bulundu ve hiç bir faktör altında toplanmadığı görüldü.

**Tablo 4.3: IWQOL-Lite Ölçeği Tüm Gruba İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi Faktör Yükleri (n=409)**

	Faktör				
	1	2	3	4	5
Bedensel işlevler 1	<b>0,786</b>	0,202	0,242	0,204	0,039
Bedensel işlevler 2	<b>0,805</b>	0,202	0,208	0,203	0,032
Bedensel işlevler 3	<b>0,662</b>	0,197	0,360	0,272	-0,003
Bedensel işlevler 4	<b>0,784</b>	0,247	0,181	0,185	0,115
Bedensel işlevler 5	<b>0,652</b>	0,228	0,427	0,166	-0,150
Bedensel işlevler 6	<b>0,567</b>	0,262	0,441	0,275	0,026
Bedensel işlevler 7	<b>0,666</b>	0,239	0,206	0,222	0,198
Bedensel işlevler 8	<b>0,744</b>	0,240	0,149	0,184	0,162
Bedensel işlevler 9	<b>0,758</b>	0,236	0,096	0,134	0,236
Bedensel işlevler 10	<b>0,715</b>	0,221	0,122	0,104	0,153
Bedensel işlevler 11	<b>0,709</b>	0,357	0,131	0,102	0,124
Özgüven 1	0,274	<b>0,739</b>	0,179	0,143	0,206
Özgüven 2	0,327	<b>0,790</b>	0,220	0,160	0,084
Özgüven 3	0,371	<b>0,758</b>	0,202	0,170	0,047
Özgüven 4	0,433	<b>0,724</b>	0,080	0,204	0,105
Özgüven 5	0,159	<b>0,730</b>	0,288	0,146	-0,003
Özgüven 6	0,246	<b>0,746</b>	0,240	0,173	0,052
Özgüven 7	0,165	<b>0,573</b>	0,453	0,280	0,189
Cinsel yaşam 1	0,188	0,243	0,160	<b>0,856</b>	0,106
Cinsel yaşam 2	0,264	0,173	0,165	<b>0,869</b>	0,104
Cinsel yaşam 3	0,260	0,182	0,265	<b>0,831</b>	0,004
Cinsel yaşam 4	0,232	0,192	0,162	<b>0,865</b>	0,110
Toplum baskısı 1	0,229	0,456	<b>0,649</b>	0,169	0,051
Toplum baskısı 2	0,325	0,228	<b>0,760</b>	0,193	0,101
Toplum baskısı 3	0,348	0,291	<b>0,739</b>	0,201	0,004
Toplum baskısı 4	0,359	0,178	<b>0,682</b>	0,241	0,177
Toplum baskısı 5	0,069	0,181	<b>0,759</b>	0,100	0,176
İş 1	0,424	0,249	0,369	0,203	<b>0,669</b>
İş 2	0,462	0,265	0,293	0,266	<b>0,601</b>
İş 3	0,185	0,111	0,082	0,051	0,233
İş 4	0,085	0,316	0,380	0,127	0,348

### 4.3. IWQOL-Lite Ölçeğine İlişkin Güvenirlik Bulguları

IWQOL-Lite ölçeği güvenilirlik değerlendirmeleri doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizi sonuçları doğrultusunda İş 3 ve İş 4 maddeleri çıkarılarak yapıldı. Toplam ölçek ve alt boyutları Cronbach's Alpha değerleri Tablo 4.4'de sunuldu. IWQOL-Lite ölçeği ve alt boyutları için poliklinik grubunun güvenilirlik düzeyleri 0,847 ile 0,948 arasında, toplum grubunun güvenilirlik düzeyleri 0,836 ile 0,954 arasında ve tüm grubun güvenilirlik düzeyleri 0,884 ile 0,966 arasında değişmektedir .

**Tablo 4.4: IWQOL-Lite Ölçeğine İlişkin Güvenirlik Analizi**

<b>Ölçek ve Alt ölçekler için Cronbach's Alpha</b>	<b>Poliklinik grubu (n= 150)</b>	<b>Toplum grubu (n=259 )</b>	<b>Tüm grup (n=409 )</b>
<b>Bedensel İşlevler (11 madde)</b>	0,896	0,949	0,949
<b>Özgüven (7 madde)</b>	0,906	0,914	0,928
<b>Cinsel Yaşam (4 madde)</b>	0,947	0,946	0,955
<b>Toplum Baskısı (5 madde)</b>	0,866	0,921	0,900
<b>İş (2 madde)</b>	<b>0,847</b>	<b>0,836</b>	<b>0,884</b>
<b>Toplam Ölçek (29 madde)</b>	<b>0,948</b>	<b>0,954</b>	<b>0,966</b>

Ölçeğin madde toplam korelasyonları tablo 4.5'de sunuldu. IWQOL-Lite ölçeği ve alt boyutları için poliklinik grubunun madde toplam korelasyonları 0,445 ile 0,718 arasında, toplum grubunun madde toplam korelasyonları 0,404 ile 0,793 arasında, tüm grubun madde toplam korelasyonları 0,503 ile 0,762 arasında değiştiği belirlendi.

**Tablo 4.5: IWQOL-Lite Ölçeğine İlişkin Madde Toplam Korelasyonları**

Madde	Poliklinik grubu (n= 150)	Toplum grubu (n=259 )	Tüm grup (n=409 )
	r	r	r
Bedenssel işlevler 1	0,599	0,785	0,747
Bedenssel işlevler 2	0,536	0,793	0,745
Bedenssel işlevler 3	0,679	0,744	0,747
Bedenssel işlevler 4	0,643	0,748	0,762
Bedenssel işlevler 5	0,620	0,692	0,709
Bedenssel işlevler 6	0,714	0,750	0,758
Bedenssel işlevler 7	0,502	0,665	0,717
Bedenssel işlevler 8	0,542	0,759	0,717
Bedenssel işlevler 9	0,491	0,706	0,695
Bedenssel işlevler 10	0,445	0,659	0,637
Bedenssel işlevler 11	0,565	0,686	0,716
Özgüven1	0,568	0,638	0,697
Özgüven 2	0,676	0,718	0,743
Özgüven 3	0,703	0,674	0,752
Özgüven 4	0,633	0,701	0,738
Özgüven 5	0,495	0,612	0,606
Özgüven 6	0,566	0,580	0,664
Özgüven 7	0,709	0,504	0,695
Cinsel yaşam 1	0,636	0,469	0,652
Cinsel yaşam 2	0,641	0,404	0,636
Cinsel yaşam 3	0,664	0,562	0,690
Cinsel yaşam 4	0,599	0,460	0,625
Toplum baskısı 1	0,597	0,659	0,699
Toplum baskısı 2	0,667	0,575	0,695
Toplum baskısı 3	0,718	0,664	0,731
Toplum baskısı 4	0,672	0,588	0,697
Toplum baskısı 5	0,462	0,525	0,503
İş 1	0,620	0,616	0,709
İş 2	0,647	0,610	0,721

Ölçeğin test-tekrar test puan korelasyonları Tablo 4.6’da sunuldu. Her iki örneklem grubundan seçilen 40 kişiye, toplamda 80 kişiye 15 gün sonra tekrar uygulanan IWQOL-Lite ölçeğine ilişkin test- tekrar test sınıf-içi korelasyonları poliklinik grubu için  $r= 0,980$ , toplum grubu için  $r= 0,964$  ve toplamda  $r= 0,980$  olarak belirlendi. Tüm maddelerin test-tekrar test sınıf içi korelasyonları da 0,40’ın üzerinde bulundu.

**Tablo 4.6: IWQOL-Lite Ölçeği Madde ve Boyutlarına İlişkin Test- Tekrar Test Sınıf İçi (Intraclass) Korelasyonları**

	Poliklinik grubu (n= 40)	Toplum grubu (n=40 )	Tüm grup (n=80 )
	r	r	r
<b>Toplam Puan</b>	<b>0,980</b>	<b>0,964</b>	<b>0,980</b>
<b>Bedensel işlev</b>	<b>0,984</b>	<b>0,963</b>	<b>0,978</b>
Bedensel işlev 1	0,929	0,899	0,921
Bedensel işlev 2	0,957	0,958	0,961
Bedensel işlev 3	0,932	0,933	0,935
Bedensel işlev 4	0,870	0,898	0,896
Bedensel işlev 5	0,978	0,931	0,959
Bedensel işlev 6	0,900	0,942	0,920
Bedensel işlev 7	0,933	0,857	0,916
Bedensel işlev 8	0,981	0,961	0,974
Bedensel işlev 9	0,927	0,885	0,923
Bedensel işlev 10	0,905	0,942	0,929
Bedensel işlev 11	0,893	0,837	0,889
<b>Özgüven</b>	<b>0,941</b>	<b>0,906</b>	<b>0,942</b>
Özgüven 1	0,925	0,883	0,926
Özgüven 2	0,901	0,981	0,934
Özgüven 3	0,912	0,883	0,911
Özgüven 4	0,824	0,729	0,812
Özgüven 5	0,879	0,917	0,897
Özgüven 6	0,960	0,682	0,912
Özgüven 7	0,811	0,657	0,816

**Tablo 4.6 (devam): IWQOL-Lite Ölçeği Madde ve Boyutlarına İlişkin Test- Tekrar Test Sınıf İçi (Intraclass) Korelasyonları**

	<b>Poliklinik grubu (n= 40)</b>	<b>Toplum grubu (n=40 )</b>	<b>Tüm grup (n=80 )</b>
	<b>r</b>	<b>r</b>	<b>r</b>
<b>Cinsel yaşam</b>	<b>0,975</b>	<b>0,941</b>	<b>0,976</b>
<b>Cinsel yaşam 1</b>	0,938	0,874	0,937
<b>Cinsel yaşam 2</b>	0,925	0,888	0,935
<b>Cinsel yaşam 3</b>	0,980	0,955	0,980
<b>Cinsel yaşam 4</b>	0,969	0,893	0,966
<b>Toplum baskısı</b>	<b>0,976</b>	<b>0,988</b>	<b>0,982</b>
<b>Toplum baskısı 1</b>	0,864	0,952	0,903
<b>Toplum baskısı 2</b>	0,967	0,987	0,976
<b>Toplum baskısı 3</b>	0,935	0,952	0,943
<b>Toplum baskısı 4</b>	0,942	0,992	0,960
<b>Toplum baskısı 5</b>	0,973	0,957	0,968
<b>İş</b>	<b>0,974</b>	<b>0,888</b>	<b>0,970</b>
<b>İş 1</b>	0,937	0,764	0,932
<b>İş 2</b>	0,947	0,881	0,943

#### **4.4. IWQOL-Lite Ölçeğine İlişkin Ölçüm Geçerliği Bulguları**

Ölçeğin ölçüm geçerliğini ölçmek için IWQOL-Lite ile SF-36 arasında ilişki Pearson Korelasyon analizi kullanılarak değerlendirildi. IWQOL-Lite ölçeği (29 maddeli yeni Türkçe versiyonu)(Ek 10) ile SF-36 yaşam kalitesi ölçeği arasındaki korelasyonların anlamlı olduğu ve iki ölçeğin paralel sonuçlar verdiği görüldü (Tablo 4.7).

Tablo 4.7: IWQOL-Lite Ölçeği Boyutlarına İlişkin Paralel Test SF 36 İle İlişkinine Ait Bulgular

		Bedensel İşlev r	Özgüven r	Cinsel Yaşam r	Toplum Baskısı r	İş r	IWQOL Toplam Puan r
Poliklinik örnekleme (n=150)	Fiziksel fonksiyon	0,710*	0,361*	0,427*	0,511*	0,543*	0,658*
	Sosyal fonksiyon	0,416*	0,235**	0,302*	0,255*	0,363*	0,403*
	Fiziksel rol kısıtlılığı	0,524*	0,352*	0,318*	0,361*	0,535*	0,534*
	Emosyonel rol kısıtlılığı	0,480*	0,391*	0,281*	0,288*	0,498*	0,501*
	Mental sağlık	0,418*	0,475*	0,438*	0,430*	0,396*	0,535*
	Enerji	0,554*	0,442*	0,452*	0,451*	0,414*	0,590*
	Ağrı	0,559*	0,148	0,323*	0,342*	0,417*	0,463*
	Genel sağlık algılaması	0,632*	0,417*	0,428*	0,523*	0,505*	0,639*
	Geçen 1 yıl süresince sağlıktaki değişiklik	0,176***	-0,05	0,063	0,025	0,077	0,086*
	SF-36 toplam puanı	0,695*	0,432*	0,458*	0,483*	0,600*	0,685*
Toplum örnekleme (n=259)	Fiziksel fonksiyon	0,791*	0,528*	0,309*	0,491*	0,612*	0,772*
	Sosyal fonksiyon	0,274*	0,271*	0,448***	0,154***	0,300*	0,293*
	Fiziksel rol kısıtlılığı	0,380*	0,314*	0,281*	0,265*	0,459*	0,432*
	Emosyonel rol kısıtlılığı	0,243*	0,271*	0,162**	0,163**	0,276*	0,290*
	Mental sağlık	0,225*	0,274*	0,138**	0,153***	0,215*	0,268*
	Enerji	0,373*	0,335*	0,123***	0,205*	0,351*	0,389*
	Ağrı	0,373*	0,294*	0,201*	0,211*	0,356*	0,390*
	Genel sağlık algılaması	0,393*	0,403*	0,104	0,186**	0,343*	0,413*
	Geçen 1 yıl süresince sağlıktaki değişiklik	0,264*	0,277*	0,148***	0,098	0,222*	0,286*
	SF-36 toplam puanı	0,512*	0,462*	0,249*	0,301*	0,495*	0,550*
Tüm grup (n=409)	Fiziksel fonksiyon	0,792*	0,538*	0,470*	0,573*	0,631*	0,756*
	Sosyal fonksiyon	0,409*	0,331*	0,274*	0,288*	0,398*	0,419*
	Fiziksel rol kısıtlılığı	0,546*	0,447*	0,406*	0,425*	0,583*	0,580*
	Emosyonel rol kısıtlılığı	0,401*	0,387*	0,289*	0,294*	0,438*	0,440*
	Mental sağlık	0,333*	0,395*	0,331*	0,332*	0,338*	0,406*
	Enerji	0,480*	0,431*	0,353*	0,384*	0,418*	0,506*
	Ağrı	0,525*	0,323*	0,354*	0,367*	0,461*	0,503*
	Genel sağlık algılaması	0,569*	0,492*	0,372*	0,446*	0,502*	0,588*
	Geçen 1 yıl süresince sağlıktaki değişiklik	0,187*	0,094	0,088	0,051	0,113***	0,149**
	SF-36 toplam puanı	0,653*	0,530*	0,453*	0,485*	0,611*	0,671*

\* p≤0,001 , \*\* p≤0,01 , \*\*\*p≤0,05



#### **4.5. BKİ'nin Yaşam Kalitesi Ölçeği Bulguları İle İlişkisi**

BKİ ile IWQOL-Lite ve SF-36 arasındaki korelasyonlar Tablo 4.8'de sunuldu.

Poliklinik grubundaki olguların beden kitle indeksi ile IWQOL-Lite ölçeği toplam puanı ve bedensel işlev, özgüven, cinsel yaşam, toplum baskısı, iş alt boyutları arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulundu ( $p<0,05$ ). Poliklinik grubundaki olguların beden kitle indeksi ile SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, enerji, ağrı, genel sağlık algılaması alt boyutları ve SF-36 toplam puanı arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulundu ( $p<0,05$ ).

Toplum grubunda beden kitle indeksi ile IWQOL-Lite ölçeği toplam puanı ve bedensel işlev, özgüven, cinsel yaşam, toplum baskısı, iş alt boyutları arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulundu. ( $p<0,05$ ). Toplum grubunda beden kitle indeksi ile yaşam kalitesi ölçeği Fiziksel fonksiyon, enerji, ağrı, genel sağlık algılaması alt boyutları ve SF-36 toplam puanı arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulundu. ( $p<0,05$ ).

Tüm örneklem grubunda olguların beden kitle indeksi ile hem IWQOL-Lite ölçeği hem de SF-36 ölçeği toplam puanları ve tüm alt grup puanları arasında anlamlı ilişki olduğu belirlendi ( $p<0,05$ ).

Tablo 4.8: BKİ ile IWQOL-Lite ve Yaşam Kalitesi Ölçeği İlişkisi

Boyutlar	Poliklinik		Toplum		Tüm grup	
	Beden Kitle İndeksi					
	r	p	r	p	r	p
<b>IWQOL-Lite</b>						
Bedensel işlev	-0,496	<b>0,000</b>	-0,444	<b>0,000</b>	-0,640	<b>0,000</b>
Özgüven	-0,236	<b>0,004</b>	-0,352	<b>0,000</b>	-0,485	<b>0,000</b>
Cinsel yaşam	-0,345	<b>0,000</b>	-0,185	<b>0,003</b>	-0,427	<b>0,000</b>
Toplum baskısı	-0,512	<b>0,000</b>	-0,274	<b>0,000</b>	-0,518	<b>0,000</b>
İş	-0,349	<b>0,000</b>	-0,249	<b>0,000</b>	-0,487	<b>0,000</b>
Toplam puan	-0,485	<b>0,000</b>	-0,438	<b>0,000</b>	-0,635	<b>0,000</b>
<b>SF-36</b>						
Fiziksel fonksiyon	-0,333	<b>0,000</b>	-0,328	<b>0,000</b>	-0,470	<b>0,000</b>
Sosyal fonksiyon	-0,100	0,223	-0,010	0,875	-0,179	<b>0,000</b>
Fiziksel rol kısıtlılığı	-0,186	<b>0,023</b>	-0,101	0,106	-0,310	<b>0,000</b>
Emosyonel rol kısıtlılığı	-0,127	0,123	0,006	0,923	-0,164	<b>0,001</b>
Mental sağlık	-0,138	0,092	0,038	0,544	-0,108	<b>0,030</b>
Enerji	-0,216	<b>0,008</b>	-0,187	<b>0,003</b>	-0,277	<b>0,000</b>
Ağrı	-0,339	<b>0,000</b>	-0,184	<b>0,003</b>	-0,360	<b>0,000</b>
Genel sağlık algılaması	-0,340	<b>0,000</b>	-0,201	<b>0,001</b>	-0,383	<b>0,000</b>
Geçen 1 yıl süresince sağlıktaki değişiklik	-0,106	0,199	-0,135	<b>0,030</b>	-0,101	<b>0,041</b>
SF-36 toplam puanı	-0,285	<b>0,000</b>	-0,163	<b>0,008</b>	-0,360	<b>0,000</b>

Bu çalışmadaki BKİ ile IWQOL-Lite arasındaki ilişkiyi gösteren bulgular IWQOL-Lite ölçeğinin kullanıldığı diğer çalışma sonuçları ile karşılaştırılarak, tartışmada daha ayrıntılı değerlendirilmek üzere Tablo 4.9’da verildi.

**Tablo 4.9: Farklı çalışmalarda belirlenen BKİ ile IWQOL-Lite ölçeği arasındaki korelasyonlar**

	<b>Türkiye IWQOL-Lite çalışması (n:409) r</b>	<b>Orjinal IWQOL-Lite çalışması (n:996) r</b>	<b>Almanya IWQOL-Lite çalışması (n:351) r</b>	<b>Brezilya IWQOL-Lite çalışması (n:245) r</b>	<b>Portekiz IWQOL-Lite çalışması (n:388) r</b>
<b>Bedensel İşlevler</b>	-0,64	-0,61	-0,70	-0,60	-0,61
<b>Özgüven</b>	-0,485	-0,34	-0,36	-0,41	-0,52
<b>Cinsel Yaşam</b>	-0,427	-0,30	-0,42	-0,26	-0,48
<b>Toplum Baskısı</b>	-0,518	-0,68	-0,76	-0,68	-0,55
<b>İş</b>	-0,487	-0,35	-0,66	-0,40	-0,40
<b>Toplam Puan</b>	-0,635	-0,59	-0,80	-0,52	-0,66

(Mueller ve ark.2010, Mariano ve ark. 2010, Engel ve ark. 2005, Kolotkin ve ark. 2001)

## 5.TARTIŞMA

Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği (The Impact of Weight on Quality of Life-IWQOL) Kolotkin tarafından 1995 yılında geliştirilen şişmanlığa özgü ilk yaşam kalitesi ölçeğidir. (Kolotkin ve ark 2001). IWQOL-Lite bedensel işlevler, özgüven, cinsel yaşam, toplum baskısı ve iş olmak üzere 5 alt bölüm ve toplam 31 maddeden oluşmaktadır (Kolotkin ve ark.2001, Mariano ve ark. 2010). Yapılan çalışmalarda IWQOL'ın geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu doğrulanmıştır (Kolotkin ve ark. 2001; Kolotkin ve Crosby 2002; Engel ve ark. 2005; Mariano ve ark. 2010; Mueller ve ark.2010).

Dünya genelinde artış gösteren bir sağlık sorunu olan şişmanlığın bakım ve tedavisinde hastaların yaşam kalitelerini değerlendiren çalışmalar gittikçe önem kazanmaktadır (Bagchi D. Preuss H.G. 2007; Kolotkin R.L.,Crosby R.D. 2002). Ülkemizde şişmanlığı bu yönü ile irdeleyen çalışmalar sınırlıdır ve bu tür çalışmalarda kullanılacak IWQOL-Lite gibi, ölçme hassasiyeti yüksek, pratik araçlara ihtiyaç vardır. Bu araştırmada linguistic çalışmaları R.Kolotkin ve ark. tarafından tamamlanan IWQOL-Lite ölçeğinin Türkçe versiyonunun kapsamlı psikometrik değerlendirmesi yapıldı.

Çalışmaya polikliniğe obezite tedavisi için başvuran obez bireylerden oluşan poliklinik örnekleme ve meslek edindirme kurslarına katılan sağlıklı bireylerden oluşan toplum örnekleme olmak üzere iki farklı örneklem grubu dahil edildi. Poliklinik grubundaki olguların bel, kalça, sistolik tansiyon, diastolik tansiyon, BKİ ortalaması beklendiği gibi, toplum grubuna göre anlamlı olarak yüksektir. Bu beklenen özelliklerin yanısıra her iki örnekleme de dikkat çeken diğer özellikler çoğunluğun kadın, ilköğretim mezunu, evli ve çalışmayan bireylerden oluşmasıdır. Bu özellikler toplum özelliklerini yansıtmamakla birlikte obezite polikliniğine başvuran ve meslek edindirme kurslarına katılan bireylerin genel karakteristikleri ile benzerlik göstermektedir. Örnekleminin bu özellikleri ile poliklinik ve meslek edindirme kursları evrenini temsil ettiği belirtilebilir.

### 5.1. Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği'nin (IWQOL-Lite) Geçerlik ve Güvenirliliği

Geçerlik, bir ölçme aracının “neyi”, ne denli “isabetli/doğru” olarak ölçtüğüyle ilgili kavramdır (Öner 1993). Geçerlik belirleme yöntemlerinden olan yapı geçerliği ise ölçeğin ilgili kavram veya kavramsal yapının tümünü ölçme yeteneğini belirtir. Çalışmamızda yapı geçerliğinin değerlendirilmesinde en sık kullanılan yöntemlerden biri olan faktör analizi uygulandı (Gözüm ve Aksayan 2003).

Ölçeğin yapı geçerliliğinin ortaya çıkarılması için Açıklayıcı faktör analizi (AFA), yapı geçerliliğini doğrulamak için Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanıldı.

Doğrulayıcı faktör analizinde; ki-kare, RMSEA, SRMR, AIC, CAIC, ECVI kriterlerine göre modelin kabul edilebilir uyum sınırları içinde olduğu görüldü. NFI, NNFI, CFI, GFI, RFI, AGFI kriterleri ise DFA modelinin kabul edilebilir uyum sınırları içinde olmadığını gösterdi. Kolotkin ve ark. (2001) yaptığı çalışmada doğrulayıcı faktör analizinde Ki-kare: 1639,3; CFI: 0,893; RMSEA:0,090; SRMR: 0,070 bulunmuştur. Almanya çalışmasında doğrulayıcı faktör analizinde Ki-kare: 1769,0; CFI: 0,882; RMSEA: 0,094; SRMR:0,068 bulunmuştur. Çalışmamızda ise doğrulayıcı faktör analizinde Ki-kare: 718,23; CFI: 0,88; RMSEA: 0,076; SRMR: 0,070 olarak bulundu. Bu bulgular karşılaştırıldığında; Ki-kare ve RMSEA değerinin diğer iki çalışmadan daha iyi olduğu, CFI ve SRMR değerlerinin benzer sonuçlar gösterdiği görüldü. Çalışmamızda IWQOL-Lite ölçeğinin İş 3 ve İş 4 maddeleri hariç tüm maddelerin faktör yükleri 0,50'nin üzerinde bulunurken bu iki maddenin faktör yüklerinin 0,50'den düşük olduğu belirlendi. Çalışmamızda örneklem grubunda ev kadınları ve emekliler büyük çoğunluğu oluşturduğundan bu iki maddenin anlaşılması ve yanıtlanmasında zorluk olduğu görüldü. Elde edilen DFA sonuçları doğrultusunda faktör yükleri düşük çıkan İş 3 ve İş 4 maddeleri ölçekten çıkarıldı.

29 maddeden oluşan yeni Türkçe IWQOL-Lite (Ek 10) ölçeğinin yapısı açıklayıcı faktör analizi ile değerlendirildi. Analiz öncesinde verilerin açıklayıcı faktör analizi için uygunluğu sınanmış ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerinin 0,955 olduğu, Barlett değerinin ise 0,05 den küçük olduğu belirlenerek faktör analizinin yapılabilir olduğu belirlendi. Ölçeğin diğer dillerdeki geçerlik çalışmaları ile karşılaştırıldığında çalışmamızın Mueller ve ark. (2010)'nın KMO değerinin 0,96 olduğu, Barlett değerinin ise 0,001'den küçük olduğunu tespit eden çalışmasına

benzer sonuçlar verdiği görüldü. AFA sonucunda toplam varyansı %74,53 olan 5 faktör oluştu. Maddelerin, beklenen boyutlar altında yer aldığı görüldü. İş alt grubunda da İş 1 ve İş 2 maddeleri yer aldı ve bu alt grup 2 maddeden oluştu. Kolotkin ve ark. tarafından yapılan orjinal IWQOL-Lite çalışmasında yapılan faktör analizinde de 5 faktör oluşmuştur (Kolotkin ve ark. 2001). Daha sonra yapılan Portekiz ve Brezilya çalışmalarında faktör analizi sonucunda benzer şekilde 5 faktör oluşmuştur. Sadece Portekiz çalışmasında toplum baskısı 1. soruda olması gereken faktör yükünden biraz daha yüksek değer aldığı görülmüştür (Engel ve ark. 2005). Almanya çalışmasında ise faktör analizi sonucunda 4 faktör oluşmuştur ve iş alt grubundaki maddelerin farklı faktörler altında toplandığı görülmüştür (Mueller 2010).

Sonuç olarak DFA'da faktör yükü düşük olan iş 3 ve iş 4 soruları çıkarıldıktan sonra yapılan AFA'da ölçeğin orjinal haline benzer 5 faktörlü yapı gösterdiği ve tüm faktör yüklerinin referans değerlerinin üzerinde olduğu belirlendi. Bu sonuçlar doğrultusunda yapı geçerliği yeterli olan, 29 maddelik yeni IWQOL-Lite Türkçe versiyonu elde edildi. Bu yeni versiyonun güvenilirlik analizleri, yapıldı.

Güvenirlik, bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığının bir göstergesidir. Ölçekle sağlanan bilgilerin kararlı özellik taşıdığına, yani hatadan arındırılmış olduğuna ve aynı amaçla yapılacak ikinci bir ölçümde aynı sonuçların elde edileceğine güven duyulması gerekir. Güvenilir olmayan bir ölçek kullanışsızdır. Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek için güvenilirlik ölçütlerinden birisi iç tutarlık analizleridir (Erefe 2002; Gözüm ve Aksayan 2003). Bir ölçeğin iç tutarlık güvenilirliğine sahip olduğunu söyleyebilmek için ölçeğin tüm alt boyutlarının aynı özelliği ölçtüğünü kanıtlamak gerekmektedir (Gözüm ve Aksayan 2003). İç tutarlık güvenilirliğini değerlendirmek için çeşitli yöntemler olmakla beraber bu çalışmada madde analizleri ve Cronbach's Alpha katsayısı kullanıldı.

Ölçek maddeleri ve boyutları arasındaki ilişkiyi incelemek için Madde-Toplam Puan Korelasyonları hesaplandı. Madde-toplam puan korelasyonu test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar. Madde-toplam puan korelasyonunun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösterir (Büyüköztürk 2002). Poliklinik grubunun madde-toplam puan korelasyonları 0,445 ile 0,718; toplum grubunun madde-toplam puan korelasyonları 0,404 ile 0,793; tüm grubun

madde-toplam puan korelasyonları 0,503 ile 0,762 arasında değişmektedir. Sonuçta madde-toplam puan korelasyon değerleri uygun güvenilirlik düzeyinde bulundu.

Ölçüm aracı likert tipi puanlamaya sahip ise iç tutarlığının değerlendirilmesinde Cronbach's Alpha katsayısı kullanılır (Gözüm ve Aksayan 2003). Orjinal ölçeğin geliştirilmesine yönelik çalışma bulgularında alt ölçeklere ait Cronbach's Alpha katsayıları 0,90 ile 0,94 arasında olup toplam ölçek alfası 0,96 olarak bildirilmiştir (Kolotkin ve ark. 2001). Portekiz çalışma bulgularında alt ölçeklere ait Cronbach's Alpha katsayıları 0,77 ile 0,93 arasında olup toplam ölçek Cronbach's Alpha değeri 0,95 olarak belirtilmiştir. Brezilya çalışma bulgularında alt ölçeklere ait Cronbach's Alpha katsayıları 0,78 ile 0,94 arasında olup toplam ölçek alfası 0,91 olarak belirlenmiştir. Almanya çalışma bulgularında alt ölçeklere ait Cronbach's Alpha katsayıları 0,88 ile 0,95 arasında olup toplam ölçek alfası 0,97 olarak saptanmıştır. Çalışmamızın bulgularında ise Cronbach's Alpha katsayıları 0,884 ile 0,955 arasında olup toplam ölçek alfası 0,966 olarak belirlendi. Sonuçta diğer araştırma bulguları ile karşılaştırıldığında benzer sonuçlar elde edildiği ve Cronbach's Alpha katsayısının yüksek ve anlamlı olması nedeniyle iç tutarlığın yüksek olduğu söylenebilir.

Ölçeğin zamana karşı değişmezliği test-tekrar test sınıf içi korelasyonları ile değerlendirildi. Çalışmamızda 15 gün ara ile yapılan test-tekrar test değerlendirmesi sonucunda IWQOL-Lite toplam puanının sınıf-içi korelasyonları poliklinik grubu için 0,980, toplum grubu için 0,964, tüm grup için 0,980 olarak bulundu. Kolotkin ve Crosby tarafından yapılan IWQOL-Lite ölçeği toplum örnekleme çalışmasında 14 gün ara ile yapılan test-tekrar test değerlendirmesinde korelasyonlar şişman/obez grup için 0,954 olarak; tüm grup için ise 0,937 olarak bulunmuştur. Brezilya çalışmasında ise test-tekrar test süresi 7 gün olarak alınmış ve tüm IWQOL-Lite toplam puanının korelasyonu 0,91 olarak bulunmuştur. Kolotkin ve ark. arkadaşları tarafından yapılan orjinal çalışmada, Portekiz çalışmasında ve Almanya çalışmasında test-tekrar test güvenilirliğine bakılmamıştır. Test-tekrar test bulguları diğer çalışmalar ile karşılaştırıldığında daha yüksek ve anlamlı sonuçlar elde edildiği görüldü. Sonuçta bu çalışmada tekrar test korelasyonlarının yüksek olması sebebiyle ölçeğin tekrarlayan ölçümlerinde benzer ölçüm değerlerini sağlama özelliğine sahip ve tutarlı olduğu söylenebilir.

Genel (SF-36) ve hastalığa özgü (IWQOL-Lite) yaşam kalitesi ölçekleri arasındaki ilişkileri saptamak için Pearson Korelasyon analizi kullanıldı. Çalışma sonuçlarına göre 'Kilonun

Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği' (IWQOL-Lite) ile 'SF-36'yaşam kalitesi ölçeği arasındaki korelasyonların anlamlı olduğu ve iki ölçeğin paralel sonuçlar verdiği görüldü. Kolotkin ve Crosby (2002) tarafından yapılan toplum örnekleme çalışmasında en yüksek korelasyonlar IWQOL-Lite toplam puanı ile genel sağlık ( $r=0,579$ ) ve SF-36 ile fiziksel fonksiyon puanı ( $r=0,539$ ) arasında bulunmuştur. Ancak, SF-36'dan IWQOL-Lite toplam puan ve mental fonksiyon puanı ( $r=0.332$ ) arasındaki korelasyon beklenenden daha düşük bulunmuştur. Portekiz çalışmasında IWQOL-Lite ölçeği fiziksel fonksiyon alt grubu ile SF 36 ölçeğinin fiziksel fonksiyon puanları arasında yüksek korelasyon bulunmuş, benzer şekilde IWQOL-Lite özgüven alt grubu ile SF 36 ölçeğinin mental fonksiyon puanları arasında da yüksek korelasyon belirlenmiştir. Brezilya çalışmasında klinik örneklem için Pearson korelasyon değerleri sadece fiziksel fonksiyon ve toplum baskısı alt grupları için anlamlı çıkmıştır. Aynı çalışmanın toplum örnekleme ve tüm grup için Pearson korelasyonları tüm alt gruplar için anlamlı bulunmuştur. Almanya çalışmasında da Pearson korelasyonları IWQOL-Lite ölçeği fiziksel fonksiyon alt grubu ile SF 36 fiziksel fonksiyon puanları ve IWQOL-Lite ölçeği özgüven alt grubu ile SF 36 mental fonksiyon puanları arasında yüksek korelasyon bulunmuştur. Çalışmamızda belirlenen Pearson korelasyon değerleri ile diğer çalışmaların sonuçları karşılaştırıldığında poliklinik örnekleme, toplum örnekleme ve tüm grup için IWQOL-Lite ölçeği toplam puanı ve alt grup korelasyonları ile SF 36 ölçeği toplam puanı ve alt grupları arasında korelasyonun yüksek ve anlamlı olduğu görüldü. Sonuç olarak IWQOL-Lite ölçeğinin örnekleminizdeki yapı geçerliğinin yüksek olduğu söylenebilir.

## **5.2. BKİ'nin Yaşam Kalitesi Ölçeği Bulguları İle İlişkisi**

IWQOL-Lite kilonun yaşam kalitesi üzerine etkisini ölçmek için Kolotkin tarafından geliştirilmiş bir ölçektir. Çalışmada IWQOL-Lite alt grupları ve toplam puanı ile BKİ arasındaki ilişki tüm örneklem gruplarında incelendi ve örneklem gruplarında BKİ arttığında IWQOL-Lite sonuçlarına göre yaşam kalitesinin azaldığı görüldü. Bu ilişkiler IWQOL-Lite bütün alt gruplarında ve tüm ölçekte ileri derecede anlamlı bulundu. Genel olarak yaşam kalitesini değerlendiren jenerik bir ölçek olan SF-36 ile BKİ arasındaki ilişkiler anlamlı olmakla birlikte IWQOL-Lite skorlarına göre daha zayıf ve sınırlı kaldığı görüldü. Bu sonuç kilonun yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmek üzere geliştirilmiş olan IWQOL-Lite ölçeğinin Türkçe versiyonunun da "kilonun yaşam kalitesi üzerine etkisini ölçme" hassasiyetine sahip olduğunu ve jenerik yaşam kalitesi ölçeğine göre daha etkili bir değerlendirme yaptığını gösterdi. IWQOL-



Lite ölçeğinin orijinal çalışmasında ve diğer dillerde yapılan geçerlik güvenirlik çalışmalarında da benzer sonuçlar bulunmuştur (Kolotkin ve ark. 2001; Kolotkin ve Crosby 2002; Engel ve ark. 2005; Mariano ve ark. 2010; Mueller ve ark.2010).

Sonuç olarak bulgularımız doğrultusunda ve literature parallel olarak IWQOL-Lite ölçeğinin kilonun yaşam kalitesi üzerine etkisini ölçmede oldukça duyarlı bir ölçek olduğu söylenebilir.

#### **Araştırmanın Sınırlılıkları:**

- Poliklinik örnekleme sadece tek bir kurumdan olasılıksız örnekleme ile seçildi ve büyüklüğü sınırlıdır,
- Katılımcıların büyük çoğunluğunu kadın bireylerin oluşturması araştırma sonuçlarının her iki cinsiyete genellenebilmesini sınırlamaktadır.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kilonun yaşam kalitesi üzerine etkisi ölçeğinin geçerliğinin belirlenmesinde doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizi yöntemleri kullanıldı. Doğrulayıcı faktör analizi 31 maddeli IWQOL-Lite ölçeğinin uyum iyiliğinin yetersiz ve İş alt grubundaki 2 maddenin faktör yüklerinin düşük yetersiz ( $<0,50$ ) olduğunu gösterdi. Bu sonuçlar doğrultusunda ölçekten iş 3 ve iş 4 maddeleri çıkarılarak kalan 29 madde ile oluşan yeni IWQOL-Lite ölçeği açıklayıcı faktör analizi ile sınıandı. Açıklayıcı faktör analizinde 29 maddelik IWQOL-Lite ölçeğinde toplam varyans yeterli bulundu (%74,53) ve maddeler orjinal ölçekteki ile aynı olacak şekilde 5 faktör altında toplandı. Faktör analizleri İş 3 ve İş 4 maddeleri atıldıktan sonra kalan 29 maddelik ve orjinal ölçekteki gibi aynı maddelere sahip 5 alt gruptan oluşan IWQOL-Lite Türkçe formunu ortaya çıkardı.

29 maddelik IWQOL-Lite ölçeğinin iç tutarlık analiz sonuçları incelendiğinde hem poliklinik hem toplum örnekleminde ve tüm grupta madde-toplam korelasyonu değerlerinin yüksek olduğu ( $r > 0,40$ ), Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayılarının da yüksek güvenilirlik gösterdiği ( $>0,80$  ve üzerinde) belirlendi.

Test-tekrar test analizi sonuçları IWQOL-Lite ölçeği Türkçe formunun zamana karşı değişmezliğinin de çok iyi olduğunu gösterdi (poliklinik grubu  $r=0,980$ ; toplum grubu  $r=0,964$ ; tüm grup  $r=0,980$ ).

Ölçeğin yapı geçerliğinin değerlendirilmesinde SF-36 ölçeği kullanılmış ve iki ölçek arasındaki korelasyonların anlamlı olduğu, böylece iki ölçeğin paralel sonuçlar verdiği ve IWQOL-Lite ölçeğinin yapı geçerliğinin yüksek olduğu görüldü.

Ayrıca IWQOL-Lite ölçeği alt gruplar puanları ve toplam puanı BKİ ortalamaları ile karşılaştırıldı, BKİ arttıkça bireylerin yaşam kalitesinin bozulduğu belirlendi. Bu sonuç da IWQOL-Lite ölçeğinin kilonun yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmede etkili olduğunu ve şişman/obez kişilerde yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde duyarlılığı yüksek bir ölçek olarak kullanılabileceğini gösterdi.

Katılımcıların çoğunun kadın olması çalışma sonuçlarının erkeklere genellenmesini sınırlamaktadır.

Sonuç olarak, 29 madde ve 5 alt boyuttan oluşan IWQOL-Lite leği Türkçe formu benzer örneklem gruplarına sahip araştırmalarda ve klinik uygulamalarda kilonun yaşam kalitesi üzerine etkisini ölçen, geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabilir.

**Bu doğrultuda neriler;**

“Kilonun Yaşam Kalitesi zerine Etkisi leği”nin Türk Toplumunu için geçerlik ve güvenirliğine ilişkin ek kanıtlar elde edilebilmesi amacıyla, bu araştırmanın n çalışma kabul edilmesi ve daha büyük ve erkek bireyleri de dahil eden farklı örneklem gruplarında denenmesi,

Daha sonraki çalışmalarda şışman/obez bireylerin yaşam kalitelerini etkileyebilecek diğer değişkelerin de kapsamlı olarak incelenmesi,

şışman/obez bireylerin yaşam kalitesi değerlendirildikten sonra uygun bakım ve tedavi seçeneklerinin geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin arttırılmasına yönelik çalışmalara ağırlık verilmesi önerilmektedir.

## 5. KAYNAKLAR

Antipatis, V.J. Gill, T.P. (2002). Küresel Bir Sorun Olarak Obezite. İçinde Björntorp, P. (Ed.), *International Textbook Of Obesity*, İstanbul: AND Danışmanlık ve Yayıncılık; 3-22.

Arslan, C., Ceviz, D. (2007). Ev hanımı ve çalışan kadınların obezite prevalansı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *F. Ü. Sağlık Bilimleri Dergisi*, **21(5)**, 211-220.

Bahçeci, M., Tuzcu, A., Arıkan, Ş., Gökalp, D. (2009). *Hipertansiyon, Obezite ve Lipid Metabolizması Hekim İçin Tanı ve Tedavi Rehberi*. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 20-53.

Bağrıaçık, N., Onat, H., İlhan, B., Tarakçı, T., Oşar, Z., Özyazar, M. ve ark. (2009). Obesity profile in Turkey. *International Journal of Diabetes & Metabolism*, **17**, 5-8.

Bal, Ö., Özgür, G., Gümüş, A.B. (2006). Obez bireylerin stresle başa çıkma yolları. *C.Ü Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, **10**, 20-27.

Barth, M.M., Jenson, C.E. (2006). Postoperative nursing care of gastric bypass patients. *American Journal Of Critical Care*, **15(4)**: 378-388. Erişim 12.06.2010, <http://ajcc.aacnjournals.org>

Bayraktaroğlu, T., Orhan, Y., (2008). Şişmanlık ve Diyet Tedavisi. İçinde Orhan, Y., Bozboru, A. *Obezite, Medikal ve Cerrahi Tedavisi*, İstanbul: Medikal Yayıncılık; 233.

Berghöfer, A., Pischon, T., Reinhold, T., Apovian, C.M., Sharma, A.M., Willich, S.N. (2008). Obesity prevalence from a European perspective: a systematic review. *Bio Medical Central Public Health*, **8**,200.

Branca, F., Nikogosian, H., Lobstein, T. (2007). *The Challenge of Obesity in the WHO European Region and the Strategies for Response: Summary*. World Health Organization, Copenhagen, Erişim 08.09.2010, <http://www.euro.who.int/document/e89858.pdf>.

Bonomi, A.E., Patrick, D.L., Bushnell, D.M., Martin, M. (2000). Validation of the United States' version of the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) Instrument. *Journal of Clinical Epidemiology*, **53**,1-12.

Bozbora, A. (2008). Obezite Cerrahisinde Hasta Seçimi. İçinde. Orhan, Y., Bozbora, A. *Obezite, Medikal ve Cerrahi Tedavisi*, İstanbul: Medikal Yayıncılık; 361.

Brown, I., Psarou, A. (2008). Literature review of nursing practice in managing obesity in primary care: Developments in the UK. *Journal of Clinical Nursing*, **17**, 17-28.

Büyüköztürk, Ş. (2007) *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizleri El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum*. 8. Baskı, Ankara: Pegama Yayıncılık.

Clifton, P.M. (2008). Dietary Treatment for Obesity. *Nature Clinical Practice Gastroenterology & Hepatology*, **5**, 12.

Crawford D. (2002). Population strategies to prevent obesity. *BMJ*, **325(7367)**,728-29.

Çıray Gündüzoğlu, N., (2008). Obezilere Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirliğinin İncelenmesi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD. Yüksek Lisans Tezi, 54-59

Çıtak Akbulut, G., Özmen, M.M., Besler, H.T. (2007). Obezite. *Tübitak Bilim ve Teknik Dergisi*, 11-12.

Duval, K., Marceau, P., Pérusse, L., Lacasse, Y. (2006). An overview of obesity-specific quality of life questionnaires. *Obesity Reviews*, **7**, 347–360.

Engel, S.G., Kolotkin, R.L., Teixeira, P.J., Sardinha, L.B., Vieira, P.N., Palmeira, A.L. ve ark. (2005). Psychometric and Cross-National Evaluation of a Portuguese Version of the Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-Lite) Questionnaire. *European Eating Disorders Review*,**13**, 133-143.

Ersoy, R., Çakır, B. (2007). Obezite. *Turkish Medical Journal*,**1**,107-116.

Erefe, İ. (2002) Veri Toplama Araçlarının Niteliği. İçinde Erefe, İ. (Ed.), *Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri*. İstanbul: Odak Ofset; 169-188.

Eser, E., Fidaner, H., Fidaner, C., Eser, S.Y., Elbi, H., Göker, E. (1999). WHOQOL-100 ve WHOQOL-BREF'in psikometrik özellikleri. *3P Dergisi*, **7(2)**, 23-40.

Fleck F.(2004). Developing countries could derail global anti-obesity plan. *BMJ*, **13**, 328(7440), 604.

Flegal, K.M., Carroll, M.D., Ogden, C.L., ve ark. (2002). Prevalence and Trends in Obesity Among US Adults,1999-2000. *The Journal of the American Medical Association*, **288(14)**:1723-1727. Erişim 19.01.2009, <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/288/14/1723>

Freedman, M.R., Stern, J.S., (2004). The role of optimal healing environments in the management of childhood obesity. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, **10(1)**, 231-244.

Forhan, M., Vrkljan, B., MacDermid, J. (2009). A systematic review of the quality of psychometric evidence supporting the use of an obesity-specific quality of life measure for use with persons who have class III obesity. *Obesity Reviews*, **11(3)**, 222-228.

Foster, G.D., Makris, A.P., Bailer, B.A., (2005). Behavioral treatment of obesity. *The American Journal of Clinical Nutrition*, **82**, 230-235.

International Diabetes Federation (2005). *The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome*. Erişim 30.06.2011, [www.idf.org/webdata/docs/MetSyndrome](http://www.idf.org/webdata/docs/MetSyndrome)

Jameson, J.L. (Ed.). (2009). *Harrison Endokrinoloji*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri, 269-281.

Garulet, M., Perez de Heredia, F. (2010). Behavioural therapy in the treatment of obesity (II): role of the Mediterranean diet. *Nutricion Hospitalaria*, **25(1)**, 9-17.

Gözüm, S., Aksayan, S. (2003) Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, **5(1)**, 3-14.

Güler, Y., Gönener, H.D., Altay, B., Gönener, A. (2009). Adölesanlarda obezite ve hemşirelik bakımı. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, **4**, 165-180.

Gülçelik, N.E., Gürlek, A., Usman, A. (2007). Obezitenin Medikal Tedavisi. *Hacettepe Tıp Dergisi*, **38**, 212-217.

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (2009) *Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2008*. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve TÜBİTAK, Ankara. Erişim 20.09.2010, <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa>

Hair, F.J., Anderson, E.R., L.R.Black, C.W. (2009). *Multivariate Data Analysis*, New Jersey: Prentice Hall; 928.

Hatemi, H., Yumuk, V.D., Turan, N., Arık, N. (2003). Prevalence of overweight and obesity in Turkey. *Metabolic Syndrome and Related Disorders*, **1(4)**, 285-290.

Khaodhiar, L., Blackburn, G.L. (2002). Kilo Kaybının Sağlık Yararları ve Riskleri. İçinde. Björntorp, P. (Ed.), *International Textbook Of Obesity*, İstanbul: AND Danışmanlık ve Yayıncılık; 413-414.

Kır, T., Kılıç, S., Uçar, M., Açıkel, C.H., Göçgeldi, E., Oğur, R. (2004) Erlerde obezite prevalansının ve etkileyen faktörlerin saptanması. *Gülhane Tıp Dergisi*, **46**, 219-225.

Koçyiğit, H., Aydemir, Ö., Ölmez, N., Memiş, A. (1999). SF-36'nın Türkçe için güvenilirliği ve geçerliliği. *Ege Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Dergisi*

Kolotkin, R.L., Crosby, R.D. (2002). Psychometric evaluation of the impact of weight on quality of life-lite questionnaire (IWQOL-Lite) in a community sample. *Quality of Life Research*, **11**,157-171.

Kolotkin, R.L., Crosby, R.D., Koloski, K.D., Williams, G.R. (2001). Development of a brief measure to assess quality of life in obesity. *Obesity Research*, **9**,102-111.

Kut, A. (2009). Obezite ve Sağlıklı Yaşam Tarzı. *Sağlıklı Yaşam Tarzı Dergisi*, **1**,8-25.

Kutluay Merdol, T. (2003). Obezitede diyet tedavisi temel ilkeleri ve eğitim. *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism*, **2**,33-38.

Mariano, A., Kolotkin, R.L., Petribu, K., Ferreira, N.L., Dutra, R.F., Barros, M.V.G. ve ark. (2010). Psychometric Evaluation of a Brazilian Version of the Impact of Weight on Quality of Life (IWQOL-Lite) Instrument. *European Eating Disorders Review*,**18**, 58-66.

Mueller, A., Holzapfel, C., Hauner, H., Crosby, R.D., Engel, S.G., Mühlhans, B. ve ark. (2010). Psychometric Evaluation of the German Version of the Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL-Lite) Questionnaire. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes*, **119(2)**, 69-74.

Munsch, S., Biedert, E., Keller, U. (2003). Evaluation of a lifestyle change programme for the treatment of obesity in general practice. *Swiss Medical Weekly*, **133**, 148-154.

- Müezzinoğlu T. (2005). Yaşam Kalitesi. *Üroonkoloji Bülteni*, **1**, 25-29.
- Ogden, C.L., Carroll, M.D., Curtin. LR., McDowell, M.A., Tabak, C.J., Flegal, K.M. (2006). Prevalence of Overweight and Obesity in the United States, 1999-2004. *The Journal of the American Medical Association*, **295(13)**, 1539-1577.
- Oksel, E., Kolcu, Z., Paşaoğlu, Ş., Yorulmaz, S. (2008). Obez Bireylerde Yaşam Kalitesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, **24(3)**, 115-123.
- Onat, A. (2003). Türkiye'de Obezitenin Kardiyovasküler Hastalıklara Etkisi. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, **31**, 279-89. Erişim 12.12.2009, <http://www.tkd.org.tr>.
- Onat, A., Uyarel, H., Karabulut, A., Albayrak, S., Doğan, Y., Can, G., Hergenç, G., Sansoy, V. (2005). Halkımızda abdominal obezitede risk faktörü kümelenmeleri ve demografik dağılımı. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, **33**,195-203. Erişim 15.10.2010, <http://www.tkd.org.tr>.
- Öner, N. (1993) *Türkiye’de Kullanılan Psikolojik Testler Bir Başvuru Kaynağı*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayını.
- Özarmağan, S., Bozboru, A. (2008). Obezitenin Tanımı ve Temel Bilgiler. İçinde Orhan, Y., Bozboru, A. *Obezite, Medikal ve Cerrahi Tedavisi*. İstanbul: Medikal Yayıncılık; 289-299.
- Özcan, S., Akbayrak, N.(Ed.), İlhan, S.E.(Ed.), Ançel, G.(Ed.), Albayrak, A.(2007). *Obezite.Hemşirelik Bakım Planları*, Ankara: Birlik Matbaası; 473–477.
- Özdamar, K. (2001). *SPSS ile Biyoistatistik*. 4.baskı Eskişehir: Kaan Kitabevi; 388.
- Özdamar, K. (2004). *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi*, Eskişehir: Kaan Kitabevi; 332.
- Parlak, A., Çetinkaya, Ş. (2007). Çocuklarda obezitenin oluşumunu etkileyen faktörler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, **2 (5)**, 24-35.
- Redman, L.M., Jonge, L. Fang, X., Gamlin, B., Recker, D., Greenway, F.L., Smith, S.R., Ravussin, E. (2006). Lack of an Effect of a Novel 3-Adrenoceptor Agonist, TAK-677, on Energy Metabolism in Obese Individuals: A Double-Blind, Placebo-Controlled Randomized Study. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, **92 (2)**, 527-531.
- Rubenstein, AH. (2005). Obesity: A Modern Epidemic. *Transactions Of The American Clinical And Climatological Association*, **116**, 103-110.



Saraç, F., Parıldar, Ş., Duman, E., Saygılı, F., Tüzün, M., Yılmaz, C. (2007). Quality of Life for Obese Women and Men in Turkey. *Prevention Chronic Disease*, **4(3)**. Erişim 20.09.2010, [http://www.cdc.gov/pcd/issues/2007/jul/06\\_0108.htm](http://www.cdc.gov/pcd/issues/2007/jul/06_0108.htm).

Satman, İ., Yılmaz, T., Şengül, A., Salman, S., Uygur, S., Baştar, İ. ve ark. (2002). Population-Based Study of Diabetes and Risk Characteristics in Turkey . *Diabetes Care*, **25**,1551-1556.

Satman, İ. ve TURDEP Çalışma Grubu (2010). *TURDEP II Sonuçları*, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi. Erişim 15.05.2011, [http://www.istanbul.edu.tr/itf/attachments/021\\_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf](http://www.istanbul.edu.tr/itf/attachments/021_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf)

Seals, G.J. (2007). Integrating the transtheoretical model into the management of overweight and obese adults. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, **19**, 63-71.

Sertkaya Çıkım, A. (2008). Obezitenin Medikal Tedavisi ve Güncel Yaklaşımlar. İçinde Orhan, Y., Bozbora, A. *Obezite, Medikal ve Cerrahi Tedavisi*. İstanbul: Medikal Yayıncılık; 329-339.

Sertkaya Çıkım, A., Orhan, Y.(2008). Şişman Hastaya Yaklaşım. İçinde Orhan, Y. Bozbora, A. *Obezite, Medikal ve Cerrahi Tedavisi*. İstanbul: Medikal Yayıncılık;1-3.

Sullivan, M., Karlsson, J., Sjöström, L., Taft, C. (2002). Obezite Hastalıklarının Tedavisinde Yaşam Kalitesi Ölçümleri Niçin Kullanılmalıdır. İçinde Björntorp, P. (Ed.), *International Textbook Of Obesity*, İstanbul: AND Danışmanlık ve Yayıncılık; 488-505.

T.C. Sağlık Bakanlığı (2010).*Türkiye Obezite (Şişmanlık) İle Mücadele ve Kontrol Programı 2010-2014*. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara, 773. Erişim 20.09.2010, <http://www.beslenme.saglik.gov.tr>

Üzmez, B. (2007). Multi Disipliner Yaklaşımla Davranış Değişikliği Tedavisi Uygulanan Şişman Bireylerdeki Yaşam Tarzı Değişikliklerinin İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Toplu Beslenme Sistemleri Programı. Yüksek Lisans Tezi.21-41

Yorgancı, K., Tırnaksız, B.M. (2007) Morbid Obezitenin Cerrahi Tedavisi. *Hacettepe Tıp Dergisi*, **38**, 218-222.

World Health Organization. Obesity and Overweight Fact Sheet No:311,Geneva, WHO.  
<http://who.int/mediacentre/factsheets/fs3117en/print.html>. Erişim tarihi:17.08.2010

**FORMLAR**

Ek 1. Görüşme Formu

Ek 2. IWQOL-Lite

Ek 3. SF-36

Ek 4. Ronni Kolotkin'den Alınan İzin Yazısı

Ek 5. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dekanlığı'ndan Alınan İzin Yazısı

Ek 6. İstanbul Mesleki Eğitim Kursları Sefaköy, Yeşilova ve Fatih merkezleri için İstanbul Eğitim Müdürlüğü'nden Alınan İzin Yazısı

Ek 7. Etik Kurul Kararı

Ek 8. Bilgilendirilmiş Onam Form'u

Ek 9. Mapi Research Institute Tarafından Yapılan Dil Çevirisi

Ek 10. IWQOL-Lite (Türkçe yeni versiyon)

## EK 1. GÖRÜŞME FORMU

### a) Sosyo-Demografik Özellikler

1. Kaç yaşındasınız?.....

2. Cinsiyetiniz:  Kadın  Erkek

2. Eğitim durumunuz nedir?

İlkokul  Ortaokul  Lise  Üniversite  Lisansüstü

3. Medeni durum:

Bekâr  Evli  Boşanmış  Dul  Partneri var  Diğer.....

4. Meslek:

Ev hanımı  Emekli  Memur  İşçi  Serbest meslek  Diğer.....

5. Sağlık güvenceniz var mı?  SGK  Özel sigorta  Diğer: .....  Hayır, yok.

### b) Kilo ile ilişkili özellikler

Boy (m):

Kilo (kg):

Bel (cm):

Kalça (cm):

## EK 2. Kilonun Yaşam Kalitesine Etkisi Anketi – Kısa Sürüm (IWQOL-Lite)

Lütfen aşağıdaki ifadeleri geçen son 7 gün içinde size en uygun gelen sayıyı daire içine alarak cevaplayınız. Mümkün olduğunca açık olunuz. Cevapların doğrusu veya yanlışı yoktur.

<b><u>Bedensel İşlevler</u></b>	<b>HER ZAMAN DOĞRU</b>	<b>GENELLİKLE DOĞRU</b>	<b>BAZEN DOĞRU</b>	<b>NADİREN DOĞRU</b>	<b>HİÇBİR ZAMAN DOĞRU DEĞİL</b>
1. Kilomdan dolayı nesnelere yerden almakta güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
2. Kilomdan dolayı ayakkabılarımı bağlamakta güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
3. Kilomdan dolayı sandalyeden kalkarken güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
4. Kilomdan dolayı merdiven inip çıkmakta güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
5. Kilomdan dolayı giysilerimi değiştirmekte güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
6. Kilomdan dolayı etrafta dolaşmakta güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
7. Kilomdan dolayı bacak bacak üzerine atmakta güçlük çekiyorum	5	4	3	2	1
8. Hafif çabayla bile nefes darlığı hissediyorum.	5	4	3	2	1
9. Eklemlerimdeki ağrı ya da tutukluk nedeniyle güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
10. Günün sonunda ayak bileklerim ve baldırlarım şişmiş oluyor.	5	4	3	2	1
11. Sağlığımdan endişe duyuyorum.	5	4	3	2	1

<b><u>Özgüven</u></b>	<b>HER ZAMAN DOĞRU</b>	<b>GENELLİKLE DOĞRU</b>	<b>BAZEN DOĞRU</b>	<b>NADİREN DOĞRU</b>	<b>HİÇBİR ZAMAN DOĞRU DEĞİL</b>
1. Kilomdan dolayı sıkılanım.	5	4	3	2	1
2. Kilomdan dolayı kendime olan saygım olabileceği kadar iyi değil.	5	4	3	2	1
3. Kilomdan dolayı kendimden emin olamıyorum.	5	4	3	2	1

4. Kilomdan dolayı kendimden hoşlanmıyorum.	5	4	3	2	1
5. Kilomdan dolayı reddedilmekten korkuyorum.	5	4	3	2	1
6. Kilomdan dolayı aynalara bakmaktan ya da kendimi fotoğraflarda görmekten kaçınıyorum.	5	4	3	2	1
7. Kilomdan dolayı halka açık yerlerde görünmekten utanıyorum.	5	4	3	2	1

<b><u>Cinsel Yaşam</u></b>	<b>HER ZAMAN DOĞRU</b>	<b>GENELLİKLE DOĞRU</b>	<b>BAZEN DOĞRU</b>	<b>NADİREN DOĞRU</b>	<b>HİÇBİR ZAMAN DOĞRU DEĞİL</b>
1. Kilomdan dolayı cinsel faaliyetten keyif alamıyorum.	5	4	3	2	1
2. Kilomdan dolayı cinsel isteğim az ya da hiç yok.	5	4	3	2	1
3. Kilomdan dolayı cinsel faaliyet sırasında güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
4. Kilomdan dolayı cinsel faaliyetlerden olabildiğince kaçınıyorum.	5	4	3	2	1

<b><u>Toplum Baskısı</u></b>	<b>HER ZAMAN DOĞRU</b>	<b>GENELLİKLE DOĞRU</b>	<b>BAZEN DOĞRU</b>	<b>NADİREN DOĞRU</b>	<b>HİÇBİR ZAMAN DOĞRU DEĞİL</b>
1. Kilomdan dolayı başkalarının alaylarıyla, rahatsız edici davranışlarla ya da bana istemediğim şekilde ilgi gösterilmesiyle karşı karşıya kalıyorum.	5	4	3	2	1
2. Kilomdan dolayı umumi yerlerde (örn.sinemalar, tiyatrolar, lokantalar, arabalar yada uçaklarda) koltuklara sığma konusunda endişe duyuyorum.	5	4	3	2	1
3. Kilomdan dolayı koridorlardan ya da turnikelerden geçerken sığma konusunda endişe duyuyorum	5	4	3	2	1
4. Kilomdan dolayı ağırlığımı taşımaya yetecek kadar sağlam sandalye bulma konusu beni kaygılandırıyor.	5	4	3	2	1
5. Kilomdan dolayı başkaları tarafından dışlanıyorum.	5	4	3	2	1

<b>İş</b> (Not: Ev işi yapanlar, emekliler ve para karşılığı bir işte çalışma-yanlar bu sorulara gündelik faaliyetlerini düşünerek cevap vermelidirler.)	<b>HER ZAMAN DOĞRU</b>	<b>GENELLİKLE DOĞRU</b>	<b>BAZEN DOĞRU</b>	<b>NADİREN DOĞRU</b>	<b>HİÇBİR ZAMAN DOĞRU DEĞİL</b>
1. Kilomdan dolayı işleri bitirmede ya da sorumluluklarımı yerine getirmede güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
2. Kilomdan dolayı olabileceğimden daha az üretkenim.	5	4	3	2	1
3. Kilomdan dolayı işimde, çalışmama göre maaşım artmıyor, terfi almıyor ya da onay görmüyorum.	5	4	3	2	1
4. Kilomdan dolayı iş görüşmelerine gitmeye korkuyorum.	5	4	3	2	1

**EK 3. SF-36**

1. Genel olarak sağlığınız için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?

- a) Mükemmel b) Çok iyi c) İyi d)Orta e)Kötü

2. Bir yıl öncesiyle karşılaştığınızda, şimdi genel olarak sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

- a) Bir yıl öncesine göre çok daha iyi  
 b) Bir yıl öncesine göre biraz daha iyi  
 c) Bir yıl öncesiyle hemen hemen aynı  
 d) Bir yıl öncesine göre biraz daha kötü  
 e) Bir yıl öncesinden çok daha kötü

3. Aşağıdaki maddeler gün boyunca yaptığımız etkinliklerle ilgilidir. Sağlığınız şimdi bu etkinlikleri kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

	Evet, oldukça kısıtlıyor	Evet, biraz kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi ağır etkinlikler			
Bir masayı çekmek, elektrik süpürgesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler			
Günlük alışverişte alınanları kaldırma veya taşıma			
Merdivenle çok sayıda kat çıkma			
Merdivenle bir kat çıkma			
Eğilme veya diz çökme			
Bir iki kilometre yürüme			
Birkaç sokak öteye yürüme			
Bir sokak öteye yürüme			
Kendi kendine banyo yapma veya giyinme			



4. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınızın sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizde, aşağıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İş veya diğer etkinliklerinizde kısıtlanma oldu mu?		
İş veya diğer etkinlikleri yaparken güçlük çektiniz mi? (örneğin daha fazla çaba gerektirmesi)		

5. Son 4 hafta boyunca, duygusal sorunlarınızın (örneğin çökkünlük veya kaygı) sonucu olarak işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizle ilgili aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İş veya diğer etkinliklerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor musunuz?		

6. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız aileniz, arkadaş veya komşularınızla olan olağan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?

- a) Hiç etkilemedi
- b) Biraz etkiledi
- c) Orta derecede etkiledi
- d) Oldukça etkiledi
- e) Aşırı etkiledi

7. Son 4 hafta boyunca ne kadar ağrınız oldu?

- a) Hiç
- b) Çok hafif
- c) Hafif
- d) Orta
- e) Şiddetli
- f) Çok şiddetli.

8. Son 4 hafta boyunca ağrınız, normal işinizi (hem ev işlerinizi hem ev dışı işinizi düşününüz) ne kadar etkiledi?

- a) Hiç etkilemedi
- b) Biraz etkiledi
- c) Orta derecede etkiledi
- d) Oldukça etkiledi
- e) Aşırı etkiledi

9. Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için sizin duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını göz önüne alarak, seçiniz.

	Her zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?	6	5	4	3	2	1
Çok sinirli bir insan oldunuz mu?	1	2	3	4	5	6
Sizi hiçbir şeyin neşelendiremeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
Kendinizi sakin ve uyumlu hissettiniz mi?	6	5	4	3	2	1
Kendinizi enerjik hissettiniz mi?	6	5	4	3	2	1
Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6
Kendinizi mutlu hissettiniz mi?	6	5	4	3	2	1
Kendinizi yorgun hissettiniz mi?	1	2	3	4	5	6

10. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi (arkadaş veya akrabalarınızı ziyaret etmek gibi) ne sıklıkta etkiledi?

a) Her zaman      b)Çoğu zaman      c) Bazen      d)Nadiren      e) Hiçbir zaman

11. Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır? Her bir ifade için en uygun olanını işaretleyiniz.

	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle yanlış
Diğer insanlardan biraz daha kolay hastalanıyor gibiyim.	1	2	3	4	5
Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım.	5	4	3	2	1
Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum.	1	2	3	4	5
Sağlığım mükemmel.	5	4	3	2	1

#### **EK 4. Ronni Kolotkin'den izin**

Dear Dr. Özcan,

Recognizing the nature of your student's study, we are pleased to allow you the use of the IWQOL-Lite for that project without charge. Please retain this email to serve as permission for use of the IWQOL-Lite in your study Necmiye Çömlekçi's masters research study at the Istanbul University, with use of approximately 100 applications of the instrument. Please retain the Duke copyright notice on the copies of the instrument that you use. Of course, you should not distribute the instrument to anyone else, or use it for any other purposes.

We do not expect any financial compensation for this use of the instrument; however, we would appreciate your providing Dr. Kolotkin with demographic information (BMI, age, gender, race) on each subject in your study, and weight variables (baseline, gain, loss) with the raw data (IWQOL-Lite item scores) resulting from each use of the instrument by each subject. We do not want to receive any treatment information, or patient identifying information. This information is for use in the continued development and normalization of the instrument.

Should you wish to use the instrument in a funded study, our standard license fees is \$10 per subject for commercially-funded studies, \$5 per subject for government and foundation funded studies, \$3 per subject for internally funded, unfunded studies, and \$3 per use for use in clinical practices.

I have attached scoring instructions and the Turkish translation of the IWQOL-Lite for your use. All questions related to instrument application and scoring should be directed to Dr. Kolotkin, the developer of the instrument, who is copied on this email. Please let me know if you require any additional information. Best of luck with your study.

Best regards,

Dennis

## EK 5. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dekanlığı'ndan İzin



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ  
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI  
HEMŞİRELİK HİZMETLERİ SORUMLUSU

Sayı: 31

18.02.2010

**İ.Ü Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi  
Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğüne;**

Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğünün 07.02.2010 tarih 420 sayılı ilgili yazısı ile İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksek Okulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında Yard.Doç.Dr.Şeyda Özcan'ın danışmanlığında yüksek lisans eğitimine devam eden Nemciye Çömlekçi'nin "Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği(IWQOL-Lite) Türkçe Versiyonunun Psikometrik Değerlendirmesi" konulu yüksek lisans tez çalışmasını Anabilim Dalına bağlı Endokrinoloji, Metabolizma ve Diyabet Bilim Dalında yapmasında sakınca yoktur.

Bilgilerinize sunar, gereğinin yapılmasını saygılarımla arz ederim.

İç Hastalıkları AD  
Hemşirelik Hizmetleri Sorumlusu

Uz. Hemşire **NEYMEN**  
İç Hastalıkları AD,  
Hemşirelik Hizmetleri Sorumlusu

**EK 6. İstanbul Mesleki Eğitim Kursları Sefaköy, Yeşilova Ve Fatih Merkezleri İçin İstanbul Eğitim Müdürlüğü'nden İzin**

T.C  
İSTANBUL BÜYÜK ŞEHİR BELEDİYESİ BAŞKANLIĞI  
İnsan Kaynakları ve Eğitim Daire Başkanlığı Eğitim Müdürlüğü

Sayı : M.34.0.İBB.0.71.64-776- 3084  
Konu : Anket Çalışması

22/12/2010

Sn: Neziye ÇÖMLEKÇİ  
Sultan Murat Mah. 2101 Sok. No: 7/1  
Sefaköy / KÜÇÜKÇEKMECE

İlgi : 13.12.2010 Tarihli Dilekçeniz.

İlgide kayıtlı dilekçede İSMEK Kurs Merkezlerinde "Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği ( IWQOL-Lite ) Türkçe Versiyonunun Psikometrik Değerlendirmesi" konusunda uygulama çalışması öneriniz uygun mütalaa edilmiştir.

Eğitim uygulama ayrıntılarını İSMEK Merkezle aşağıdaki telefonla irtibat kurularak ilgililerle görüşmeniz uygun olacaktır.

Bilgilerinize rica ederim.

  
Mehmet DOĞAN  
Eğitim Müdürü

[www.ismek.org](http://www.ismek.org)

Adres:

İSMEK YÖNETİM MERKEZİ  
Akşemseddin Mah. Vatan Cad. No:6  
( Historia AVM Yanı ) Fatih / İSTANBUL

Tel: 0 212 531 01 41

**From:** Tülin Sarıyıldız [mailto:tulinsariyildiz@ismek.org]  
**Sent:** Tuesday, December 21, 2010 2:15 PM  
**To:** 'Mine AVCU'  
**Subject:** RE: Necmiye ÇÖMLEKÇİ Anket Talebi

Sayın Mine AVCU;

Kurumumuzda anket çalışması yapmak üzere resmi yazısını ve ekine anketini gönderen Necmiye ÇÖMLEKÇİ adlı vatandaşımızın talebi, 15.12.2010 tarihli koordinasyon gündeminde görüşülerek onaylanmıştır.

Bu minvalde Necmiye ÇÖMLEKÇİ Hanım 21.12.2010 tarihinde yönetim merkezine gelerek aşağıda verilen bilgileri netleştirmek üzere görüşmelerde bulunulmuştur. Anket çalışması aşağıdaki gibi yapılacaktır;

23.12.2010 ve 30.12.2010 tarihlerinde aşağıda adres ve iletişim bilgileri bulunan kurs merkezlerinde toplamda 200 kişi ile gerçekleştirilecektir.

Kurs Merkezi Adı : Fatih Yavuzselim  
Kurs Merkezi Adresi : MUHTESİP İSKENDER MH. MÜTERCİM ASIM SK. NO:14/2  
Kurs Merkezi İletişim : 212 491 01 24/ 554 539 80 04  
Kurs Merkezi İdarecileri : Aslıhan GÜNEL/ Züleyha GENİŞ

Kurs Merkezi Adı : K.ÇEKMECE SEFAKÖY  
Kurs Merkezi Adresi : FEVZİ ÇAKMAK MH.AHMET KOCABIYIK SK.NO:18 KAT:2-3-4  
Kurs Merkezi İletişim : 212 599 04 16/ 554 539 80 18  
Kurs Merkezi İdarecileri : Huriye YILMAZ/ Sebile BEYGİRCİ

Kurs Merkezi Adı : K.ÇEKMECE YEŞİLOVA  
Kurs Merkezi Adresi : YEŞİLOVA MAH. ER SOK. NO:2 KÜÇÜKÇEKMECE  
Kurs Merkezi İletişim : 212 579 29 02 / 554 539 80 21  
Kurs Merkezi İdarecileri : Fatma YILDIRIM / Sevinç ATBAŞ

Bu anket çalışması sonrasında gönüllü olan kırk kişi ile tekrar RETEST uygulaması yapılacaktır.

Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Saygılarımızla;

Tülin SARIYILDIZ

**EK 7. ETİK KURUL KARARI**

T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ  
DEKANLIĞI



SAYI : B.30.2.İST.0.02.00.01 / Yİ. 555  
KONU: Tez Çalışması hk.

05.07.2010\* 18820

**Yard.Doç.Dr.Şeyda ÖZCAN**  
Florence Nigtingale Hemşirelik Yüksek Okulu  
İç Hastalıkları Hemşirelik Yüksek Okulu Öğretim üyesi

**İLGİ:** 11.05.2010 tarih ve 879 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda bahsedilen ve sorumluluğunu üstlendiğiniz, Yüksek Lisans Öğrencisi Hemşire Nemciye ÇÖMLEKÇİ'nin yürüteceği 2010/218-26 dosya numaralı " Kilonun yaşam kalitesi üzerine etkisi ölçeği (IWQOL-Lite) Türkçe versiyonunun psikometrik değerlendirmesi" başlıklı Yüksek Lisans Tez çalışması ile ilgili, Fakültemiz Etik Değerlendirme Komisyonu'nun 24.06.2010 tarih 304 sayılı yazısı ve tutanak ilişikte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. İğn ÖZDEN  
Dekan Yardımcısı

Ek:Tutanak

[www.itf.istanbul.edu.tr](http://www.itf.istanbul.edu.tr)



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI  
ETİK DEĞERLENDİRME KOMİSYONU



Sayı : 304

Tarih : 24/06/2010

Konu : Yrd.Doç.Dr. Şeyda ÖZCAN hk,

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi :Dekanlığın 08.06.2010 tarihli 25613 sayılı yazısı

Sorumlu araştırmacılığını Üniversitemiz Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yard.Doç.Dr. Şeyda ÖZCAN'ın üstlendiği ve Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans Öğrencisi Hemşire Nemciye ÇÖMLEKÇİ'nin yürüteceği 2010/218/26 dosya numaralı "Kilonun yaşam kalitesi üzerine etkisi ölçeği (IWQOL-Lite) türkçe versiyonunun psikometrik değerlendirilmesi" başlıklı yüksek lisans tez çalışması komisyonumuzun 09.06.2010 tarihli 01 sayılı toplantısında onaylanmış olup, tutanaklar ekte sunulmuştur. Tutanakların Üniversitemiz Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yard.Doç.Dr. Şeyda ÖZCAN'a iletilmesi hususunda gereğini saygılarımla arz ederim.

Prof.Dr. A. Yağız ÜRESİN  
İstanbul Tıp Fakültesi Dekanlığı  
Etik Değerlendirme Komisyon Başkanı

Eki: Tutanak

02.07.2010\* 30871



**EK 8.****Bilgilendirilmiş Onam Form'u**

Bu çalışmanın amacı; kilonun yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendiren anket formunun (Kilonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Ölçeği -IWQOL-Lite) Türk bireylerde kullanımının uygunluğunu test etmektir.

Araştırma sırasında ölçeğin Türk kültürüne uygunluğunu belirlemek için size birtakım anketler uygulanacaktır. Size bu araştırma kapsamında herhangi bir tanı veya tedavi girişimi uygulanmayacaktır.

Bu araştırma ile ilgili olarak kararınızı verirken gerek duyduğunuz bilgileri istemeye, doğru, anlaşılır ve doyurucu yanıtlar almaya hakkınız vardır. Araştırmaya katılıp katılmamakta tümüyle özgürsünüz. Katılmama yönündeki kararınız, burada size verilen hizmeti hiçbir şekilde etkilemeyecektir. Bu araştırmanın tüm aşamalarında sizden elde edilecek bilgiler özenle korunacak ve gizli tutulacaktır. Araştırmanın verileri sadece bilimsel amaçlar ile, hasta isimleri belirtilmeden, etik kurallar çerçevesinde kullanılacaktır. Araştırma sonucunun doğru ve güvenilir olması için soruları eksiksiz cevaplandırmanız gerekmektedir.

Yukarıda yazılı olan bilgileri okudum ve anladım. Araştırma hakkında sözlü olarak bilgilendirildim. Sorularıma kanımca yeterli yanıtlar aldım.

Bana verilen hizmeti etkilemeksizin ve araştırmanın herhangi bir aşamasında çekilebilmek ve o ana kadar şahsımda elde edilen bilgiler üzerindeki haklarımdan vazgeçmemek koşulu ile araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

**Katılımcı****İmza****Sorumlu Araştırmacı****İmza**

Yard. Doç. Dr. Şeyda ÖZCAN

**Tez Öğrencisi****İmza**

Necmiye ÇÖMLEKÇİ

## EK 9. Mapi Research Institute Tarafından Yapılan Dil Çevirisi



### LINGUISTIC VALIDATION CERTIFICATE IMPACT OF WEIGHT ON QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE – LITE VERSION (IWQOL-LITE)

This is to certify that MAPI RESEARCH INSTITUTE conducted the linguistic validation of the **IWQOL-Lite** into the languages listed on the following page.

The aim of a linguistic validation is to obtain translations that are:

- conceptually equivalent to the original and comparable across languages;
- culturally relevant to the context of the target country;
- easily understood by the people to whom the translated instrument is administered.

This is achieved using a rigorous methodology<sup>1</sup> involving:

- a process which comprises several steps (see diagram on the last page);
- the collaboration of the instrument's developer and a skilled team recruited by MAPI RESEARCH INSTITUTE in the target country which is headed by a consultant with knowledge of and experience in the field of Patient-Reported Outcomes;
- a centralized review process coordinated by MAPI RESEARCH INSTITUTE.

The specific methodology used to produce these versions of the **IWQOL-Lite** is summarized in the table on the following page. For each language, the linguistic validation process was coordinated and supervised by a consultant in the target country under the guidance of MAPI RESEARCH INSTITUTE who performed a quality control and discussed the translation decisions with the consultant at each step of the process.

<p><b>Ronette KOLOTKIN</b> Duke University</p> <p>Signature: <i>Ronette Kolotkin</i></p> <p>Date: 7-4-09</p>	<p><b>Mapi Research Institute</b></p> <p>Name: Isabelle Mear</p> <p>Title: Managing Director</p> <p>Signature: <i>Isabelle Mear</i></p> <p>Date: 9th July 2009</p>	<p><b>MAPI INSTITUTE</b></p> <p>27 rue de la Villette - 69003 LYON Tél. + 33 (0)4 72 13 66 67 Fax + 33 (0)4 72 13 66 68 RCS LYON B 399 281 013 - SAS au capital de 80.000 Euros TVA FR 42 399 281 013</p>
--	--	---

#### <sup>1</sup>References:

- Acquadro C., Jambon B., Ellis D. and Marquis P. Language and translation issues. In Spilker B, ed. Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1996: 575-585.
- Acquadro C., Conway K., Giroulet C., Mear I. Linguistic validation Manual for Patient-Reported Outcomes (PRO) Instruments. 2004

© Copyright 2006. Mapi Research Institute. All Rights Reserved.

F:\Trust\INFORMAT\QUESTION\Question G-MIWQOL (Impact of Weight questionnaire)\IWQOL-Lite\09-certificates\5253\_IWQOL-LiteTrans\_Certif\_2009\_June\_15\_encours\_CRO.doc

LINGUISTIC VALIDATION STEPS		Forward Translation Step	Backward Translation Step	Adaptation Step	Clinician's Review Step	Cognitive Debriefing Step
COUNTRIES - LANGUAGES		(2 translations by qualified translators → reconciliation)	(1 translation by a qualified translator) with <b>Author's review</b>	(Review and adaptation of mother language version to context of the target country)		(on 5 patients suffering from obesity)
Bulgaria	Bulgarian	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chile	Spanish (based on Spanish version for the USA)	N/A	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Finland	Finnish	<input checked="" type="checkbox"/> <sup>1</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Swedish (based on Swedish version for Sweden)	N/A	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Germany	German	<input checked="" type="checkbox"/> <sup>1</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Greece	Greek	<input checked="" type="checkbox"/> <sup>3</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
India	Urdu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Japan	Japanese	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Korea	Korean	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lithuania	Lithuanian	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Netherlands	Dutch	<input checked="" type="checkbox"/> <sup>1</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Romania	Romanian	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Slovakia	Slovak	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
South Africa	Afrikaans	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Spain	Catalan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sweden	Swedish	<input checked="" type="checkbox"/> <sup>1</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Turkey	Turkish	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USA	Spanish (based on Spanish version for Spain)	<input checked="" type="checkbox"/> <sup>2</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <sup>2</sup>

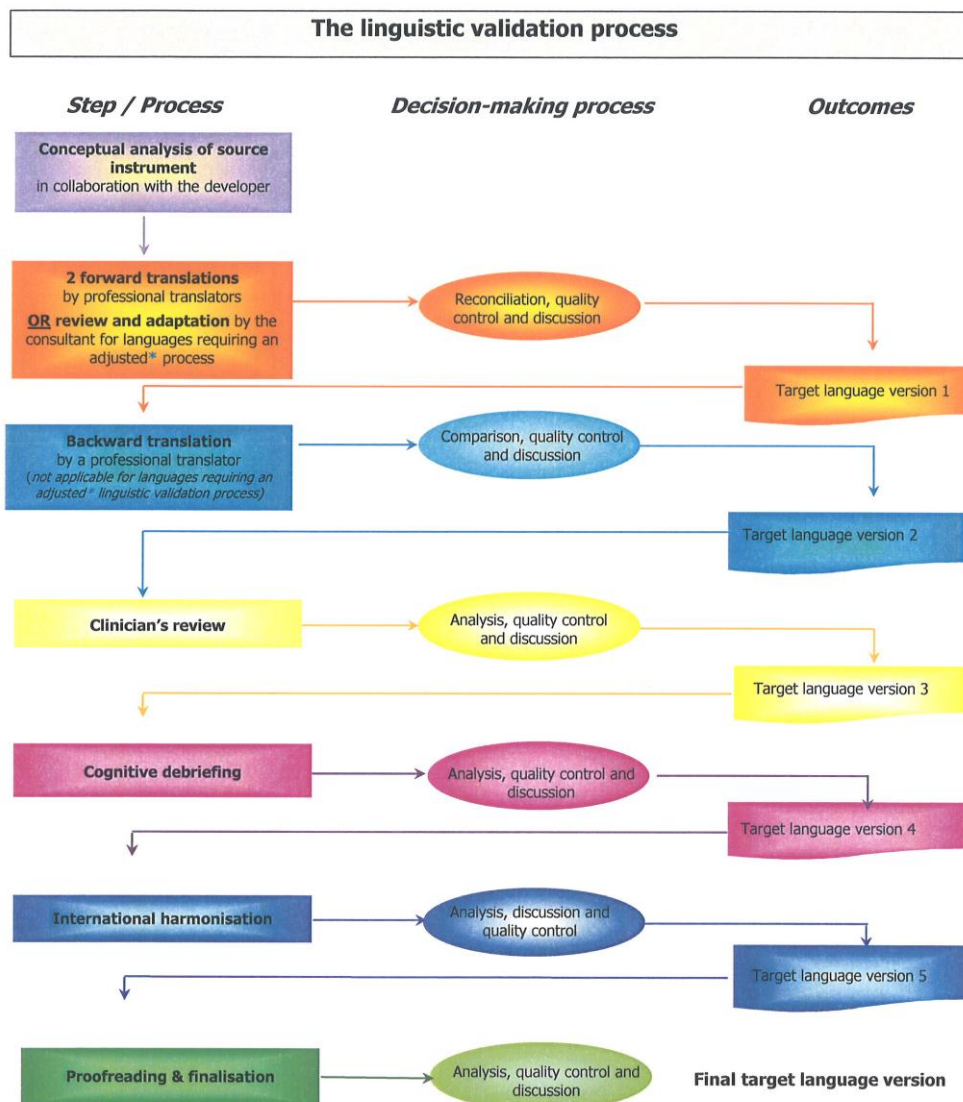
N/A: Not applicable

: Step performed: Step not performed

<sup>1</sup> The author provided an existing language version which was used as one of the 2 Forward translations.

<sup>2</sup> The sponsor provided an existing Spanish version which, in order to encompass the multi-ethnic dimension of US Spanish, was adapted during a meeting held by the consultant with five other translators of Mexican, South-American, Caribbean, Chicano and Central American origins. The individuals interviewed during cognitive debriefing were of the same origins i.e. 2 Mexicans/Chicanos, 1 Caribbean, 1 Central American and 1 South American.

<sup>3</sup> The author provided an existing language version which was used as a reference version during the reconciliation of the 2 Forward translations.



\*For some languages that are close to one another (e.g. British and American English; French for France and Belgium), the complete standard linguistic validation process outlined above with *forward* and *backward* translation steps may not be appropriate. For such cases, an **adjusted** linguistic validation process has been established. The *forward* and *backward* translation steps are replaced by a review and adaptation step, where the work is based on a version considered as the "mother language" version. The subsequent steps are identical to those used in the standard linguistic validation process.

**EK 10. Kilonun Yaşam Kalitesine Etkisi Anketi – Kısa Sürüm/ Türkçe Yeni Versiyon (IWQOL-Lite)**

Lütfen aşağıdaki ifadeleri geçen son 7 gün içinde size en uygun gelen sayıyı daire içine alarak cevaplayınız. Mümkün olduğunca açık olunuz. Cevapların doğrusu veya yanlışı yoktur.

<b><u>Bedensel İşlevler</u></b>	<b>HER ZAMAN DOĞRU</b>	<b>GENELLİKLE DOĞRU</b>	<b>BAZEN DOĞRU</b>	<b>NADİREN DOĞRU</b>	<b>HİÇBİR ZAMAN DOĞRU DEĞİL</b>
1. Kilomdan dolayı nesnelere yerden almakta güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
2. Kilomdan dolayı ayakkabılarımı bağlamakta güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
3. Kilomdan dolayı sandalyeden kalkarken güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
4. Kilomdan dolayı merdiven inip çıkmakta güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
5. Kilomdan dolayı giysilerimi değiştirmekte güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
6. Kilomdan dolayı etrafta dolaşmakta güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
7. Kilomdan dolayı bacak bacak üzerine atmakta güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
8. Hafif çabayla bile nefes darlığı hissediyorum.	5	4	3	2	1
9. Eklemlerimdeki ağrı ya da tutukluk nedeniyle güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
10. Günün sonunda ayak bileklerim ve baldırlarım şişmiş oluyor.	5	4	3	2	1
11. Sağlığımdan endişe duyuyorum.	5	4	3	2	1

<b><u>Özgüven</u></b>	<b>HER ZAMAN DOĞRU</b>	<b>GENELLİKLE DOĞRU</b>	<b>BAZEN DOĞRU</b>	<b>NADİREN DOĞRU</b>	<b>HİÇBİR ZAMAN DOĞRU DEĞİL</b>
1. Kilomdan dolayı sıkılanım.	5	4	3	2	1
2. Kilomdan dolayı kendime olan saygım olabileceği kadar iyi değil.	5	4	3	2	1
3. Kilomdan dolayı kendimden emin olamıyorum.	5	4	3	2	1
4. Kilomdan dolayı kendimden hoşlanmıyorum.	5	4	3	2	1
5. Kilomdan dolayı reddedilmekten korkuyorum.	5	4	3	2	1
6. Kilomdan dolayı aynalara bakmaktan ya da kendimi fotoğraflarda görmekten kaçınıyorum.	5	4	3	2	1
7. Kilomdan dolayı halka açık yerlerde görünmekten utanıyorum.	5	4	3	2	1

<b><u>Cinsel Yaşam</u></b>	<b>HER ZAMAN DOĞRU</b>	<b>GENELLİKLE DOĞRU</b>	<b>BAZEN DOĞRU</b>	<b>NADİREN DOĞRU</b>	<b>HİÇBİR ZAMAN DOĞRU DEĞİL</b>
1. Kilomdan dolayı cinsel faaliyetten keyif alamıyorum.	5	4	3	2	1
2. Kilomdan dolayı cinsel isteğim az ya da hiç yok.	5	4	3	2	1
3. Kilomdan dolayı cinsel faaliyet sırasında güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
4. Kilomdan dolayı cinsel faaliyetlerden olabildiğince kaçınıyorum.	5	4	3	2	1

<b><u>Toplum Baskısı</u></b>	<b>HER ZAMAN DOĞRU</b>	<b>GENELLİKLE DOĞRU</b>	<b>BAZEN DOĞRU</b>	<b>NADİREN DOĞRU</b>	<b>HİÇBİR ZAMAN DOĞRU DEĞİL</b>
1. Kilomdan dolayı başkalarının alaylarıyla, rahatsız edici davranışlarla ya da bana istemediğim şekilde ilgi gösterilmesiyle karşı karşıya kalıyorum.	5	4	3	2	1
2. Kilomdan dolayı umumi yerlerde (örn.sinemalar, tiyatrolar, lokantalar, arabalar yada uçaklarda) koltuklara sığma konusunda endişe duyuyorum.	5	4	3	2	1
3. Kilomdan dolayı koridorlardan ya da turnikelerden geçerken sığma konusunda endişe duyuyorum	5	4	3	2	1
4. Kilomdan dolayı ağırlığımı taşımaya yetecek kadar sağlam sandalye bulma konusu beni kaygılandırıyor.	5	4	3	2	1
5. Kilomdan dolayı başkaları tarafından dışlanıyorum.	5	4	3	2	1
<b>İş</b> (Not: Ev işi yapanlar, emekliler ve para karşılığı bir işte çalışanlar bu sorulara gündelik faaliyetlerini düşünerek cevap vermelidirler.)	<b>HER ZAMAN DOĞRU</b>	<b>GENELLİKLE DOĞRU</b>	<b>BAZEN DOĞRU</b>	<b>NADİREN DOĞRU</b>	<b>HİÇBİR ZAMAN DOĞRU DEĞİL</b>
1. Kilomdan dolayı işleri bitirmede ya da sorumluluklarımı yerine getirmede güçlük çekiyorum.	5	4	3	2	1
2. Kilomdan dolayı olabileceğimden daha az üretkenim.	5	4	3	2	1

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

<b>Adı</b>	Necmiye	<b>Soyadı</b>	Çömlekçi
<b>Doğ.Yeri</b>	Şumnu	<b>Doğ.Tar.</b>	15.03.1985
<b>Uyruğu</b>	T.C.	<b>TC Kim No</b>	14324539382
<b>Email</b>	necmiye_85@hotmail.com	<b>Tel</b>	

### Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
<b>Doktora</b>		
<b>Yük.Lis.</b>		
<b>Lisans</b>	İ.Ü. Bakırköy Sağlık Yüksek Okulu	2008
<b>Lise</b>	Dede Korkut Anadolu Lisesi	2003

### İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	Hemşire	Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi	2009-.....
2.	Hemşire	Medical Park Hastanesi	07.2008-09.2008
3.			-

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	KPDS/ÜDS Puanı	(Diğer) Puanı
İngilizce	İyi	Orta	Orta	51,50	

\*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
<b>LES Puanı</b>	76	75	75
<b>(Diğer) Puanı</b>			

### Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Microsoft Office	İyi