



T.C.  
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ISPARTA EĞİRDİR İLÇESİ 15–49 YAŞ  
EVLİ KADINLARDA OBESİTE PREVALANSI  
VE İLGİLİ RİSK FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Rabia ÇELİK**  
0530307002

**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**  
Doç. Dr. A. Nesimi KİŞİOĞLU  
Yrd. Doç. Dr. Yonca SÖNMEZ

**Tez No:**  
**2008 - ISPARTA**

## TEŞEKKÜR

Başta, tez çalışmamda emeği geçen danışman hocalarım Doç. Dr. A. Nesimi KİŞİOĞLU ve Yrd. Doç. Dr. Yonca SÖNMEZ olmak üzere, aldığım yüksek lisans eğitiminde emeği geçen tüm hocalarıma; Doç. Dr. Mustafa ÖZTÜRK'e, Doç. Dr. Ersin USKUN'a ve Arş. Görevlisi Hakan Türkoğlu'na,

Yoğun geçen tez dönemimde mesleki yardımlarının yanı sıra tez hazırlığıma da katkısı bulunan Dyt. Çiğdem Türk'e, maddi ve manevi desteklerini hep yanımda hissettiğim arkadaşlarıma, eşim Dr. Davut YILDIZ'a ve ablam Neslihan ÇETİN'e teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

<b>TEŞEKKÜR.....</b>	<b>i</b>
<b>İÇİNDEKİLER.....</b>	<b>ii</b>
<b>KISALTMALAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>TABLolar DİZİNİ .....</b>	<b>vii</b>
<b>GRAFİK DİZİNİ .....</b>	<b>ix</b>
<b>EKLER DİZİNİ .....</b>	<b>x</b>
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>2</b>
2.1. Tanım.....	2
2.2. Epidemiyoloji.....	2
2.2.1. Dünyada Obesite Prevalansı .....	2
2.2.1.1. Afrika .....	3
2.2.1.2. Orta Doğu.....	3
2.2.1.3. Avrupa.....	3
2.2.1.4. Amerika Kıtası.....	3
2.2.1.5. Asya .....	4
2.2.2. Türkiye’de Obesite Prevalansı .....	4
2.3. Obesite Risk Faktörleri.....	5
2.3.1. Değiştirilemeyen Risk Faktörleri .....	5
2.3.1.1. Yaş .....	5
2.3.1.2. Cinsiyet .....	5
2.3.1.3. Ailede obesite varlığı .....	5
2.3.2. Değiştirilebilir Risk Faktörleri .....	6
2.3.2.1. Beslenme alışkanlıkları .....	6
2.3.2.2. Diyetin içeriği .....	7
2.3.2.3. Yeme sıklığı.....	8
2.3.2.4. Fiziksel aktivite.....	8
2.3.2.5. Sosyoekonomik düzey .....	9
2.3.2.6. Eğitim.....	10
2.3.2.7. Doğurganlık özellikleri .....	11

2.3.2.8. Sigara ve alkol .....	11
2.3.2.9. İlaç kullanımı .....	12
2.4. Obesite Tanısı .....	12
2.4.1. Vücuttaki Yağın Direkt Ölçülmesi .....	12
2.4.2. Vücuttaki Yağın İndirekt Ölçümü .....	12
2.4.2.1. Boy uzunluğu ve vücut ağırlığı .....	13
2.4.2.2. Beden kütle indeksi (Quetelet indeksi) .....	13
2.4.2.3. Çevre ölçümleri .....	14
2.4.2.4. Deri kıvrım kalınlıkları .....	14
2.5. Obesitenin Neden Olduğu Hastalıklar .....	14
2.5.1. Kardiyovasküler Hastalıklar ve Hiperlipidemi .....	16
2.5.2. Hipertansiyon .....	16
2.5.3. Tip 2 Diyabet .....	16
2.5.4. Safra Kesesi Hastalıkları .....	17
2.5.5. Uyku Bozuklukları .....	17
2.5.6. Kanser .....	17
2.5.7. Osteoartirit .....	18
2.5.8. Psikolojik Bozukluklar .....	18
2.5.9. Solunum Sistemi Hastalıkları .....	19
2.5.10. Kadın hastalıkları .....	19
2.5.10.1. Menstrual Siklus ve Döllenme .....	19
2.5.10.2. Gebelik .....	19
2.5.11. Felç .....	20
2.6. Obesitenin Önlenmesi ve Obesite Tedavisi .....	20
2.6.1. Diyet .....	20
2.6.2. Fiziksel Aktivite .....	21
2.6.3. Davranış Değişikliği Tedavisi .....	23
2.6.4. İlaç Tedavisi .....	25
2.6.5. Cerrahi Tedavi .....	25
2.6.6. Toplumsal Çözümler .....	25
<b>MATERYAL VE METOD .....</b>	<b>26</b>
3.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı .....	26

3.2. Araştırmanın Bölgesi.....	26
3.3 Araştırmanın Evren ve Örnek Büyüklüğü:.....	28
3.4 Örnek Seçim Yöntemi.....	28
3.5 Veri Toplama Yöntemi.....	29
3.6 Araştırmada Kullanılan Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler .....	30
3.7 Değişkenlerle İlgili Tanımlamalar .....	32
3.8. Verilerin Analizi .....	36
3.9. Araştırmanın Güçlü Yanları ve Kısıtlılıkları .....	37
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>39</b>
4.1. Araştırma Grubunun Tanımlayıcı Bulguları.....	39
4.2. Araştırma Grubunun Analitik Bulguları.....	52
<b>5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....</b>	<b>69</b>
5.1. Tanımlayıcı Bölüm.....	69
5.1.1. Araştırma Grubunun Sosyodemografik Özellikleri.....	69
5.1.2. Araştırma Grubunun Doğurganlık Özellikleri .....	71
5.1.4. Araştırma Grubunun Beslenme ve Yemek Hazırlama Alışkanlıkları .....	73
5.1.5. Araştırma Grubunun Fiziksel Aktivite Durumları .....	74
5.1.6 Araştırma Grubunun BKİ Değerlendirmesi.....	76
5.1.7. Araştırma Grubunun Beslenme Alışkanlıkları ve Bazı Besinleri Tüketim Sıklıkları .....	77
5.2. Analitik Bölüm.....	79
5.2.1. Sosyodemografik Özellikler ve Obesite .....	79
5.2.2. Evlilik Süresi, Menopoz Durumu, Doğum Kontrol Hapı Kullanma ve Obesite.....	82
5.2.3. Üreme Sağlığına İlişin Özellikler ve Obesite.....	82
5.2.4. Kronik Hastalık Varlığı, Sigara İçme Alışkanlığı ve Obesite.....	84
5.2.5. Aile Öyküsü ve Obesite .....	86
5.2.6. Kabızlık Yakınması ve Obesite.....	86
5.2.7. Fiziksel Aktivite ve Obesite .....	87
5.2.8. Beslenme Alışkanlıkları ve Obesite .....	89
5.2.9. Bazı Besinlerin Haftalık Tüketim Sıklıkları ve Obesite .....	90
5.2.10. Bazı Besinlerin Günlük Tüketim Miktarları ve BKİ .....	92

<b>SONUÇ.....</b>	<b>94</b>
<b>ÖNERİLER.....</b>	<b>96</b>
<b>ÖZET.....</b>	<b>98</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>100</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>102</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>110</b>
EK 1. ....	110
EK 2. ....	113
Ek 3. ....	117

## KISALTMALAR

BKİ: Beden Kütle İndeksi

TOHTA: Türkiye Obesite Hipertansiyon Taraması

TEKHARF: Türk Erişkinlerinde Kalp Sağlığı, Risk Profili ve Kalp Hastalığı

TURDEP: Turkish Diabetes Epidemiology Study

BİA: Biyoelektriksel İmpedans Analizi

DEXA: Dual Enerji X Işını Absorpsiyometresi

DKK: Deri Kıvrım Kalınlıkları

NHS: Nurse' Health Study: Hemşireler Sağlık Çalışması

YSED: Yüksek Sosyoekonomik Düzey

OSED: Orta Sosyoekonomik Düzey

DSED: Düşük Sosyoekonomik Düzey

BMI: Body Mass Index

HOMA-IR: Homeostasis Mode Assesment İnsülin Resistance

## TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Fazla kilonun DSÖ sınıflandırması (50) .....	13
Tablo 2. Çeşitli aktivitelerle harcanan enerji miktarları (38) .....	23
Tablo 3. Eğirdir'in 2006 yıl ortası nüfusunun yaş gruplarına göre dağılımı .....	27
Tablo 4. Eğirdir ile ilgili 2006 yılı sağlık göstergeleri.....	28
Tablo 5. Araştırmaya katılanların sosyodemografik özelliklere göre dağılımı.....	39
Tablo 6. Kadınların üreme sağlığı özelliklerine göre dağılımı .....	41
Tablo 7. Araştırmaya katılan canlı doğum yapmış kadınların ortalama emzirme sürelerine göre dağılımı .....	42
Tablo 8. Araştırmaya katılanların sigara ve alkol kullanma durumlarına göre dağılımı .....	42
Tablo 9. Araştırmaya katılan kadınların kronik hastalık varlığına göre dağılımı .....	43
Tablo 10. Araştırmaya katılan kadınların beslenme ve yemek hazırlama alışkanlığına göre dağılımı .....	44
Tablo 11. Araştırmaya katılan kadınların günlük fiziksel aktivite durumlarına göre dağılımı.....	45
Tablo 12. Araştırmaya katılan kadınların düzenli egzersiz yapma durumlarına göre dağılımı.....	46
Tablo 13. Araştırmaya katılan kadınların BKİ'lerine göre dağılımları .....	46
Tablo 14. Kadınların beden algılarına göre BKİ sınıflaması .....	47
Tablo 15. Araştırmaya katılan kadınların et ve benzerlerini tüketim sıklıklarına göre dağılımı.....	48
Tablo 16. Araştırmaya katılan kadınların süt ve türevlerini tüketim sıklıklarına göre dağılımı.....	49
Tablo 17. Araştırmaya katılan kadınların tahılları tüketim sıklıklarına göre dağılımı .....	49
Tablo 18. Kadınların sebze tüketim sıklıklarına göre dağılımı.....	50
Tablo 19. Kadınların yağ ve şeker tüketim sıklıklarına göre dağılımı .....	50
Tablo 20. Kadınların obes olma durumlarının sosyodemografik özelliklere göre dağılımı .....	52



Tablo 21. Kadınların obes olma durumlarının evlilik süresi, menopoz durumu, doğum kontrol hapı kullanma özelliklerine göre dağılımı.....	54
Tablo 22. Araştırmaya katılan kadınların üreme sağlığına ilişkin özelliklerine göre obes olma durumlarının dağılımı.....	55
Tablo 23. Kadınların obes olma durumlarının kronik hastalık varlığı ve sigara içme alışkanlığına göre dağılımı.....	56
Tablo 24. Kadınların obes olma durumlarının obesite için aile öyküsü varlığına göre dağılımı.....	57
Tablo 25. Kadınların obes olma veya olmamalarına göre kabızlık yakınması varlığı.....	57
Tablo 26. Araştırmaya katılan kadınların fiziksel aktivite durumlarına göre obesite sıklığı.....	58
Tablo 27. Araştırmaya katılan kadınların beslenme alışkanlıklarına göre obes olma durumlarının dağılımı.....	60
Tablo 28. Kadınların süt ve türevlerini tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları.....	61
Tablo 29. Kadınların et ve benzerlerini tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları.....	62
Tablo 30. Kadınların tahılları tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları.....	63
Tablo 31. Kadınların sebze tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları.....	64
Tablo 32. Kadınların yağ ve şeker türevlerini tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları.....	65
Tablo 33. Kadınların diyet içecek tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları.....	66
Tablo 34. Ekmek, su, çay ve çay şekerinin günlük tüketim miktarları ile BKİ arasındaki korelasyon.....	66
Tablo 35. Lojistik regresyon analizine göre obesiteyi etkileyen etmenler*.....	67

## GRAFİK DİZİNİ

Grafik 1. Kadınların yaş gruplarına göre obes olma durumlarının yüzde dağılımları

## **EKLER DİZİNİ**

EK 1. 2006 Yılı'nda Eğirdir'de yaşayan 15–49 yaş kadınların yaşadıkları yerlere göre sayıları ve yerleşim yerlerinin sosyoekonomik düzeyleri

EK 2. Isparta Eğirdir İlçesi 15–49 Yaş Evli Kadınlarda Obesite Prevalansı ve İlgili Risk Faktörlerinin Belirlenmesi Anket Formu

EK3. Eğirdir'in fiziki haritası, görünümü, geçim kaynakları ve yemek kültürü ile ilgili resimler

## 1. GİRİŞ

Obesite (şişmanlık), vücudun yağ kütlesinin yağsız (kas) kütleyle oranının aşırı artması sonucu boya göre ağırlığın olması gereken düzeyin üzerine çıkmasıdır (1). Dünya Sağlık Örgütü'nün kuruluş yasasındaki sağlık tanımına bakıldığında şişmanlık ile sağlığın bir arada olamayacağı görülmektedir. Çünkü sağlık, sadece hastalık ve sakatlık halinin olmayışı değil, bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir.

Şişmanlık kişinin fiziksel aktivitesini ve bedensel işlevlerini kısıtlayan, ruhsal ve sosyal sorunlara yol açan ve daha da önemlisi başka hastalıklara yol açan bir hastalıktır.

Şişmanlık önceleri gelişmiş ülkelerin sorunuken günümüzde gelişmekte olan ülkelerin de önemli sağlık sorunlarından biridir. Her geçen gün obes yetişkinlerin ve çocukların sayısının artıyor olması bilim adamlarını bu 'küresel epidemi'ye acil çözümler aramaya teşvik etmiştir. Etkili çözümler ise ancak toplumsal sorunun ayrıntılı olarak tanımlanması ile bulunabilecektir.

Toplumsal araştırmalar sonucunda obesitenin yaygınlığı, tehdit ettiği gruplar, tehdidin boyutu ve obesite risk faktörleri tespit edilebilmektedir. Araştırmalar obesite tehdidi altında olan en önemli gruplardan birinin 15–49 yaş arasındaki doğurgan kadın grubunun olduğunu göstermiştir (2).

Bu çalışma Isparta ili, Eğirdir ilçesinde yaşayan 15–49 yaş üreme çağındaki evli kadınlarda şişmanlık sıklığını ve risk faktörlerini belirlemek, kadınların beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlıklarını ortaya koymak amacıyla planlandı.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Tanım

Obesite (şişmanlık), vücudun yağ kütlesinin yağsız (kas) kütleyle oranının aşırı artması sonucu boya göre ağırlığın olması gereken düzeyin üzerine çıkmasıdır (1). Vücutta yağ depolanmasının sebebi, alınan enerjinin harcanan enerjiden fazla olmasıdır. Buna göre şişmanlık, alınan enerjinin fazlalığına, enerjinin az harcanmasına veya her ikisine birden bağlı olabilir.

Latince olan “Obesus” kelimesi ‘yemekten dolayı’ anlamındadır (3). Alınan enerjinin harcanandan fazla olması sonucu ortaya çıkan obesiteye ise basit (eksojen) obesite adı verilir (4).

### 2.2. Epidemiyoloji

#### 2.2.1. Dünyada Obesite Prevalansı

Gelişmiş ülkelerin birçoğunda yaygın olarak görülen şişmanlık, günümüzde gelişmekte olan ülkelerin de sorunu olarak önem kazanmıştır (5).

Dünya üzerinde 400 milyondan fazla obes yetişkin bulunmaktadır. Fazla kilolu yetişkin sayısı ise 1.6 milyarın üzerindedir (6).

Çin, Japonya ve bazı Afrika ülkelerinde şişmanlık prevalansı %5’lerde iken Samoa’da %75 civarındadır. Şişmanlık prevalansı %5 gibi düşük bir oran olan Çin’in bazı şehirlerinde de şişmanlık sıklığının %20’lere çıktığı görülür (7).

Çocuk obeslerin sayısı da hızla artmaktadır. Beş yaş altındaki 22 milyon çocuğun obes olduğu tahmin edilmektedir. Amerika’da 1980’lerden bu yana fazla kilolu çocuk sayısı 2 kat artarken fazla kilolu ergen sayısı 3 kat artmıştır. Altı-on bir yaş grubunda fazla kiloluluk 1960’lı yıllardan bu yana 2 kattan fazla artmıştır. Sorun global olarak büyümektedir örneğin; 5–12 yaş çocuklarda obesite prevalansı %12.2 olan Tayland’da iki yıl içinde bu oran %15’e çıkmıştır (7).

### 2.2.1.1. Afrika

Beden kitle indeksi (BKİ) dağılımları birbirinden çok farklı olan bu kıtada BKİ değerinin en yüksek bulunduğu yer Güney Afrika'dır. Güney Afrika'da kadınların ve erkeklerin BKİ değerleri ortalamaları sırası ile 22.9 kg/m<sup>2</sup> ve 27.1 kg/m<sup>2</sup>'dir fakat obes kadın oranına bakıldığında bu oran %42'dir. Güney Afrika Sağlık İncelemesi 2000'de obesitenin beyaz erkeklerde siyah erkeklere göre daha fazla olduğu fakat kadınlarda durumun tersi olduğu vurgulanmıştır. Siyah ve beyaz erkelerde obesite sırası ile %8 ve %20; siyah ve beyaz (Hintli-Asyalı) kadınlarda ise %30.5 ve %20'dir. Afrika'nın Aşağı Sahra bölümünde ise beslenme yetersizlikleri söz konusudur. Kuzey Afrika'daki kadınların yarısı fazla kiloludur Tunus'ta kadınlarda obesite ve fazla kiloluluk oranı sırasıyla %23 ve %50.9'dur. Morokko'daki kadınlarda fazla kiloluluk oranı %51.3, obesite oranı %18'dir (8).

### 2.2.1.2. Orta Doğu

Mısır ve Suudi Arabistan gibi ülkelerin içinde bulunduğu bu bölgede fazla kilo ve obesite özellikle kadınlarda yüksek seviyelerdedir (%25-30). Köyden kente gidildikçe obesite artmakta Tahran'da kadınlardaki obesite oranı %30'u bulmaktadır (8).

### 2.2.1.3. Avrupa

Sadece birkaç Avrupa ülkesinde obesite oranı %10'un altındadır. Obesite prevalansı özellikle kadınlarda yüksektir. İngiltere, Almanya, Finlandiya ve Yunanistan'da obesite oranı %20'nin üzerindedir. Obesitedeki en hızlı artış İngiltere'de olmuştur; obesite 1980'den 2001'e üç kat, aynı dönemde morbid obesite erkeklerde üç ve kadınlarda iki kat artmıştır (8).

### 2.2.1.4. Amerika Kıtası

Amerika'da her üç yetişkinden biri obestir (Son 20 yılda obesite oranı üç kat artmıştır). Meksika kökenli Amerikalıların %40'ı, siyahların %50'si beyazların da %30.6'sı obestir. Kanada'da obesite oranında 1985'ten 1998'e %150 artış yaşanarak obesite oranı %14.8'e ulaşmıştır fakat fazla kiloluluk oranı erkeklerde %40 kadınlarda

da %25'tir.

Karayip Adaları'nda özellikle kadınlarda olmak üzere şişmanlık yüksek diyabet oranı ile birlikte belirgin bir problemdir. Kadınlardaki abdominal obesite Jameika'da %34, St.Lucia'da %41, Barbados'ta %45'tir.

Güney ve Orta Amerika'da değişen beslenme alışkanlıkları ile birlikte obesite hızındaki artış net olarak ortaya konmuştur. Peru'daki erkeklerde obesite %7, Brezilya'daki erkelerde ve kadınlarda %20–%36'dır (8).

### **2.2.1.5. Asya**

Birçok Asya ülkesi BKİ'den bağımsız olarak sağlık riski ile karşı karşıyadır çünkü BKİ'den daha iyi bir gösterge olan bel çevresi ölçüleri artmaktadır. Bunun için Japon uzmanlar genel obesite tanısı için kullanılan 30'dan fazla BKİ değeri yerine 25'in üzerindeki BKİ'ni obesite olarak değerlendirmektedirler. Bu değerlere göre Japon yetişkinlerde obesite ortalaması %20, 30 yaş üzeri erkeklerde ve 40 yaş üstü kadınlarda %30'dur. Çin de kendi standartlarını oluşturmuştur. BKİ'nin 24 ve üzerinde olması fazla kilo; 28 ve üzeri de obesite olarak değerlendirilmektedir (8).

### **2.2.2. Türkiye'de Obesite Prevalansı**

Dünya Sağlık Örgütü'nün Türkiye için 2005 yılı 15–100 yaş obesite sıklığı tahmini oranları kadınlarda %32.5, erkeklerde %10.8'dir.

2003 Yılında yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması'nda (TNSA–2003) 15 –49 yaş evli kadınlarda şişmanlık görülme sıklığı %22.7 olarak saptanmış, 1998 verilerine (%18.8) göre önemli bir artış gözlenmiştir (9).

Türkiye Obesite Hipertansiyon Taraması (TOHTA) 1999–2000 yılları arasında Hüsrev Hatemi ve arkadaşlarının yürüttüğü, 11 ilde 23888 kişinin tarandığı kesitsel bir popülasyon çalışmasıdır. Çalışmada toplum genelinde fazla kilolu olma oranı %41.7, obesite prevalansı %25.2 bulunmuştur. 20 yaş üstü kadınların %33.9'sı, erkeklerin %44.4'sı fazla kilolu; kadınların %36.8'si, erkeklerin ise %21.6'sı obes bulunmuştur. Her iki cinsten obesite prevalansı en fazla 51–60 yaş grubunda görülmektedir (10).

Ülkemizde yapılan geniş kapsamlı TEKHARF (Türk Erişkinlerinde Kalp Sağlığı, Risk Profili ve Kalp Hastalığı) çalışmasında 1997/1998 kohortunun bütününde BKİ  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> olanların prevalansı erişkin erkeklerde %18.7, erişkin kadınlarda %38.8 idi (11).

TURDEP (Turkish Diabetes Epidemiology Study) çalışması 20 yaş üzeri 24.788 birey üzerinde yapılmıştır. Bu çalışmaya göre, obezite prevalansı (BKİ  $\geq 30$  kg/ m<sup>2</sup>) kadınlarda %29.9, erkeklerde %12.9 olarak belirlenmiştir.

Büyük kentlerimizde okul çağında ve adölesanlarda şişmanlığın %10–15 gibi yüksek oranlarda olduğu bildirilmiştir (12).

### **2.3. Obesite Risk Faktörleri**

#### **2.3.1. Değiştirilemeyen Risk Faktörleri**

##### **2.3.1.1. Yaş**

Şişmanlık her yaşta görülmektedir. Günümüzde çocukluk çağı obesitesi önemli bir sorundur (2,13). Obes çocukların üçte biri, obes adölesanların ise %80'i erişkin yaşa ulaştıklarında da obes kalmaktadır (14). Yaşla şişmanlık artarak orta yaşta doruk düzeyini bulur. Kadınlarda genellikle 45–49 yaş arasında görüldüğü bilinmektedir. Şişmanlık 55 yaşından sonra azalmaktadır (15).

##### **2.3.1.2. Cinsiyet**

Şişmanlık kadınlarda erkeklere oranla daha sık görülmektedir. Bunun en önemli nedenlerinden biri gebelik ve doğumlardır. Gebelikle alınan kiloların bir kısmı, doğumdan sonra verilemeyerek vücutta kalmaktadır. Gebelik süresince kadın 12 kg. kadar alır. Bunun 4kg'ı yağlanmadır. Kadınların daha kolay kilo almalarının bir nedeni östrojenin yağ dokusunu artırma etkisidir (15).

##### **2.3.1.3. Ailede obesite varlığı**

Şişmanlığın gelişiminde genetik faktörlerin etkisi olduğu bilinmektedir. Zayıf



anne babaların çocukları zayıf, şişman anne babaların çocukları şişman olmakta; şişman çocukların kardeşlerinde, olmayanlara göre obesite daha sık görülmektedir (16). Her iki ebeveyn obes ise, çocuğun obes olma olasılığı %80, sadece biri obes ise %40, her ikisi de obes değilse %7 oranında bulunmuştur. İkizlerde yapılan çalışmalarda, obesitede genetik eğilim fikrini desteklemektedir. Monozigot ikizlerden biri obes ise diğerinin obes olma olasılığı, dizigot ikizlere göre daha fazladır. Monozigot ikizlerde BKİ neredeyse benzer olup, bu durum ağırlık kontrolünde genetiğin rolünü gösterir. Evlat edinilen çocukların yağ dağılımının ve BKİ'lerinin kendi ana-babalarına benzediği de gösterilmiştir (17). Kalıtımın BKİ'ne katkısı %33 civarında tahmin edilmiştir. Buna göre bazı bireyler aşırı ağırlık kazanımına yatkındır (18).

Yapılan çalışmalar genetik faktörlerin obesitede kritik etkilere sahip olduğunu gösterse de yine de çok az sayıdaki obes kişide majör bir gen veya genler etkili olabilir. Genel olarak toplam enerji harcamaları ve özel olarak düşük metabolizma hızını bazı kalıtsal faktörlerin düzenlediği görülmektedir. Kalıtımın etkisi bazı insanların neden şişman olduğunu ve kilo vermekte zorluk çektiklerini açıklamaya yardım eder. Fakat birçok obes insan genetik etkilere karşın kilo verebilmiş ve düşük kilolarını muhafaza edebilmiştir. Çünkü vücut ağırlığı üzerinde önemli derecede çevresel faktörler de rol oynar (19). Değişen zaman ve coğrafik eğilimler şişmanlıkta genetik etkeni, birincil neden olmaktan uzaklaştırmaktadır (20).

### **2.3.2. Değiştirilebilir Risk Faktörleri**

#### **2.3.2.1. Beslenme alışkanlıkları**

Beslenme, insanın var olmasıyla başlayıp günümüzde de üzerinde durulan konuların başında gelmektedir. Bireylerin fiziksel, ruhsal, sosyal yönlerden gelişmiş, sağlıklı, üretken olabilmeleri için önde gelen faktörlerden biri yaş, cinsiyet, çalışma ve fizyolojik durumlarına göre gereksinmeleri olan besin öğelerini yeterli miktarda sağlayabilmeleri diğer bir deyişle yeterli ve dengeli beslenmeleridir (21).

Dengesiz beslenmenin ortaya çıkardığı sağlık sorunlarından en önemlisi olan şişmanlık, optimal vücut fonksiyonu için gerekenden fazla yağ depolanması ile karakterize edilen patolojik bir durumdur (22).

Beslenme alışkanlıkları şişmanlık gelişiminde rol oynamakta olup, şişmanların, şişman olmayanlara göre daha az gıda aldığını belirten araştırmalar da bulunmaktadır. Şişmanlıkta en önemli faktör fazla yeme davranışdır ve iştah beslenme kültürü ile ilgili olup, bireyi alıştığı besini ve pişirme yöntemini seçmeye yönlentmektedir (23).

Laboratuvar çalışmaları ile bazı araştırmacılar, şişmanların acıkma ve doyma duyularına göre yemek yemekten çok, tat zevkine, çevrenin etkisine ve psikolojik faktörlere göre yemek yediklerini belirtmişlerdir. Şüphesiz herkesin iştahında bu faktörlerin rolü vardır, ancak şişmanlama eğilimli kimselerde bu faktörler doyma duygusunu örtebilmektedir (24).

Dünyada ve ülkemizde şişmanlığın tedavisinde kullanılmak üzere çeşitli diyetler geliştirilmiştir. Bunların bazıları uygun ve kalıcı bir zayıflama sağlarken, bazıları halkı yanıltmakta ve çeşitli sağlık sorunlarına zemin hazırlamaktadır (25).

### **2.3.2.2. Diyetin içeriği**

Besin öğelerinin (karbonhidrat, yağ, protein), beslenme davranışı ve doygunluk üzerinde farklı etkileri vardır. Kompleks karbonhidratlar bir sonraki besin tüketimini en azından kısa dönem için azaltmaktadır (26). Bir gram yağın enerji yoğunluğu bir gram karbonhidrat veya proteinin enerji yoğunluğunun iki katıdır. Proteinlerin tokluk üzerine etkisi diğer besin öğelerinin etkisinden üstündür (27).

İnsanlarda yapılan çalışmalar diyetteki yağın obezite gelişmesi açısından önemli olduğunu göstermektedir. Pek çok çalışmada yüksek yağlı diyet alanların enerji alımlarının düşük yağlı diyet tüketimine göre daha fazla olduğunu gösterilmiştir. Bu enerji, protein ve karbonhidratlardan gelenlerden belirgin fazladır (28).

Bugün toplumların beslenmesinde, yağdan, şükrozdandan, sodyumdan zengin, posadan fakir bir diyetin yer aldığı görülmekte, işlem görmemiş gıdaların tüketimi dramatik olarak azalmaktadır. Kuzey Avrupa'da bu gidişle, bir yüzyıl sonra enerjinin %60'ının yağdan, %15'inin alkolden geleceği tahmin edilmektedir. Esas problemin, diyetin yağ ve karbonhidrat kısmındaki dengesizlikten kaynaklandığı ve beslenme bilgisi ile ilgili olduğu düşünülerek, kişilerin alışkanlıklarını değiştirmede eğitimin

gerekliliği vurgulanmaktadır (29).

Dünya Sağlık Örgütü günümüzdeki obesite epidemisinin temel sebepleri olarak doymuş yağ ve şeker içeriği yüksek, bol kalorili gıdaların tüketiminin artması ve fiziksel aktivitenin azalmasını göstermektedir (29).

### **2.3.2.3. Yeme sıklığı**

Günde tek öğün yemek yiyen kadınlarda, yağ oluşumunu artıran enzimatik değişikliklerin olduğu saptanmıştır (16). Günde üç veya daha fazla beslenen, öğünlerini düzenli tüketen kişilerde, günde bir veya iki kez düzensiz beslenenlerden daha az sıklıkta obesiteye rastlanmaktadır (30).

### **2.3.2.4. Fiziksel aktivite**

ABD ve Dünya’da obesitenin bir epidemide şeklinde arttığı ve artmaya devam ettiği rapor edilmiş ve fiziksel aktivite ve egzersizin obesite ve obesite ile ilgili diğer sağlık problemlerinin önlenmesindeki rolünün önemi üzerinde odaklanılmıştır (31).

Son 10–20 yıl içinde obesite sıklığındaki artışın asıl önemli nedeni endüstriyel gelişme ile birlikte, fiziksel güce dayalı yaşam tarzından hareketsizliğe dayalı yaşam tarzına geçiş ve yoğun kalori içeren besinlerin tüketilmesi olarak görünmektedir (29, 32).

Egzersiz yetersizliği şişmanlığı oluşturan nedenlerden biridir. Şişman bireylerin fiziksel aktivitelerinin normal ağırlıktaki bireylere oranla daha az olduğu saptanmıştır (33). Genellikle hareketsiz kimseler, hareketli olanlar kadar yemektir. Bu durum da, hareketsiz olanların enerji dengesi için artı bir durum oluşturmaktadır. Ağır işte çalışanlar arasında şişman kimselere çok az rastlanmasına karşın, oturarak iş gören memurlar ve ev kadınlarında şişmanlığın sık görülmesi, fiziksel aktivitenin vücut ağırlığı üzerine etkisini açıkça göstermektedir (34).

Fiziksel egzersiz gerektiren sporlan yapanlarda veya fazla fiziksel hareket gerektiren bir meslekle uğraşanlar arasında şişmanlık sıklığı çok seyrekdir. Şişmanlığın oluşmasında besin alımı kadar enerji harcaması da çok önemlidir. Endüstrinin makineleşmesi, evlerde iş kolaylaştıran aletlerinin çoğalması, ulaşım kolaylıkları, araba kullanılmasının ve televizyon seyretmenin yaygınlaşması,

aktivitenin ve dolayısıyla enerji harcamasının azalmasına yol açmaktadır (18).

Televizyon seyretmek ile obesite arasında pozitif ilişki bulunmuştur (35). Televizyon seyretmek ile vücut yağ dağılımı ve total vücut yağı arasında bir ilişki olduğu da saptanmıştır (36). Televizyon reklamları, kişinin tükettiği gıdanın nitelik ve niceliklerini etkilemekte, obesiteye yol açan kötü diyet alışkanlıklarına neden olmaktadır. Televizyon seyretme süresi boyunca kişilerin ana öğünlerine ek olarak ara öğün yaptıkları sıkça görülmüştür. Son yıllarda televizyon izleyiciliği ve tüketim paterni ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır (20).

Hareketsizlik şişmanlık nedeni olarak görülmekte, şişmanlık ise hareket eksikliğine yol açarak kısır bir döngü oluşturmaktadır (37).

Yetersiz fiziksel aktivite nedeniyle son 20 yılda aşım kilolu gençlerin yüzdesi iki katına çıkmıştır.

Her yıl ABD'de hareketsizlik ve uygun olmayan diyet nedeniyle en az 300 000 kişi ölmektedir.

Daha az aktif olan yetişkinlerin kalp krizinden ölme riskleri daha yüksek olup, bu kişilerin Diabetes Mellitus, kolon kanseri ve hipertansiyon olma riski daha yüksektir (38). Fiziksel aktivite, koroner kalp hastalığı, hipertansiyon, diyabet, depresyon, anksiyete, osteoporoz, obesite gibi pek çok durum için koruyucu ve tedavi edici etkinliğe sahiptir (39). Fiziksel aktivite sadece zayıflama aracı olmayıp ideal kiloya sahip hatta zayıf diye nitelendirilebilecek kişilerin de yararlanacağı bir etkinliktir (40).

#### **2.3.2.5. Sosyoekonomik düzey**

Şişmanlık, genellikle gelişmiş ve zengin toplumlara özgü bir beslenme bozukluğudur. Ancak bazı durumlarda karbonhidratlı besinler karın doyurucu ve ucuz olmaları nedeniyle düşük sosyoekonomik gruplar tarafından daha fazla tüketilmekte, bu gruplardaki şişmanlığın nedenini oluşturmaktadır (18). İstanbul'da yapılan bir araştırmada şişmanlığın düşük sosyoekonomik düzeydeki insanların sorunu olduğunu saptanmıştır (41).

Sosyoekonomik düzeyi yüksek gruplardaki şişmanlıkta, teknolojinin gelişmesine bağlı fiziksel aktivitenin yetersizliği, gıda teknolojisinin gelişmesi ile konsantre hazır gıdaların seçimi, beslenme alışkanlıklarının değişmesi kısaca yaşam biçiminin değişmesi şişmanlığın esas nedenlerini oluşturmaktadır. Sosyoekonomik düzeyi düşük gruplarda ise özellikle uygun besin bulabilme olanaklarının kısıtlı olması kişileri tek yönlü beslenmeye yönelttiğinden şişmanlık sıklığı artış göstermektedir (42).

Gelişmiş ülkelerde şişmanlığın düşük sosyal sınıftaki çocuklarda, adolesanlarda ve erişkinlerde yüksek sosyal sınıfa göre daha fazla görüldüğünü belirten araştırmalar vardır. Bu da bireylerin eğitimle geliştirdikleri değer yargılarından ileri gelmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde de şişmanlık sıklığı artmaktadır.

Ülkemizde şişmanlığın köylere göre kentlerde daha yüksek oranlarda olduğu da tespit edilmiştir (42).

#### **2.3.2.6. Eğitim**

Bireylerin ağırlık durumları ile eğitim düzeyleri arasındaki ilişkinin önemli olduğu araştırmalarda vurgulanmış olup, şişmanlık oranının azlığı ile kişilerin yüksek öğrenim görmüş olması arasında pozitif korelasyon olduğu belirlenmiştir (43).

Pratik sağlık bilgilerinin gelişmesinde ve devam ettirilmesinde ailedeki kültürel değişim önemli rol oynamaktadır. Fazla yeme isteğinin aile çevresinden kazanılan bir alışkanlık olduğu görüşü vardır. A.B.D. de yetişkinlerde hafif şişman prevalansı, eğitimi az olanlarda daha fazla bulunmuş, eğitim ile nüfusun sağlık alışkanlıklarında farklılaşma gözlenmiştir. Gelişmiş ülkelerde şişmanlığın sosyoekonomik sınıfta daha az görülmesinde kişilerin eğitimle geliştirdikleri değer yargılarının, bir etmen olduğu belirtilmektedir (29).

Erişkinlerde eğitim seviyesi düşük bireylerde şişmanlık daha fazla görülmektedir (16).

### 2.3.2.7. Doğurganlık özellikleri

#### Doğum sayısı ve emzirme

Kadınların %70.5'inin doğumdan sonra kilo alımı gözlenmektedir (17). Yapılan bir araştırmada dört ve dördün üzerinde doğum yapanlarda şişmanlık oranının %57.8 iken tek doğum yapanlarda bu oranın %26.2 olduğu belirlenmiştir (33).

#### Menarş

Erken gelişimin obezite ile sonuçlanacağına dair kanıt yoktur. Ancak post pubertede anlamlı yağ kitlesi artışı da gösterilmiştir. Yapılan bir çalışmada 11 yaşından önce menarş olan kızların genç erişkin olduklarında obes olma riskleri 2 kat fazla bulunmuştur. Ancak bu hastaların puberte öncesi kayıtları yoktur.

Norveç'te yapılan bir çalışmada özellikle erken menarş olan kızlarda, geç adolesanda fazla kiloluluk riski yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte bu kızların erken çocuklukta bel çevrelerinin yüksek olduğu konusundaki veriler ise kısıtlıdır (44).

#### Menopoz

Menopoz döneminde hormon dengesinin bozulması gibi etkenler kadınlarda şişmanlığın daha sıklıkla görülme nedenlerindedir (44). Yaş ilerledikçe metabolizma hızı azalacağından kilo vermek zorlaşmaktadır. Özellikle menopoz döneminden sonra kadınlarda menstural siklusun sona ermesi, yavaşlayan metabolizma ve hareketsiz yaşam sonucu şişmanlık bu dönemde bir sağlık sorunu olarak ortaya çıkabilmektedir (45).

### 2.3.2.8. Sigara ve alkol

Erlere üzerinde yapılan bir çalışmada sigara kullanımı ile obezite arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmazken, haftada bir ve daha sık alkol kullananlarda hafif kilo ve obezite prevalansı diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur (46). Alkolün iştahı uyaran özellikleri ve yemekle alınan alkolün, yüksek enerji alımı ile ilgisi olduğu, en azından, alkol alınan özel günlerde besin tüketiminin arttığı da bilinmektedir (27).

### **2.3.2.9. İlaç kullanımı**

İlaç kullanımına bağlı obesite nedenleri; psikotropik ilaçları, antikonvülsan ajanları, steroid hormonları, insülin ve birçok oral hipoglisemik ajanları içermektedir (47).

## **2.4 Obesite Tanısı**

### **2.4.1. Vücuttaki yağın direkt ölçülmesi**

Toplam vücut potasyumunun ölçülmesi (K40), toplam vücut suyunun izotop dilüsyonu ile saptanması, izotop dilüsyonu ile diğer vücut sıvılarının saptanması, toplam vücut nitrojeni, vücut dansitesinin su altında tartım ve pletismografi yöntemleriyle ölçülmesi, ultrasound ile yağ kalınlığının ölçülmesi, toplam vücut elektriksel geçirgenliği, biyoelektriksel impedans analizi (BIA), bilgisayarlı tomografi, nükleer magnetik rezonans, dual enerji X ışını absorpsiyometresi (DEXA) vücuttaki yağı direkt ölçme yöntemleridir.

Vücuttaki yağı ölçmede kullanılan direkt laboratuvar yöntemlerinin kullanımı bilimsel çalışmalarla sınırlı kalmış, yaygın olarak klinik kullanıma girmemiştir. Bu yöntemler yaygın kullanımda pratik ve ekonomik olmadığı gibi, birçoğunun çocuk yaş grubunda kullanımı uygun değildir. Obesite yaygın bir sorun olduğu için değerlendirmede kullanılan metodun; ucuz, emin, kolay tekrar edilebilir olması idealdir (48).

### **2.4.2. Vücuttaki yağın indirekt ölçümü**

Antropometrik ölçümler beslenme durumunun saptanmasında, protein ve yağ deposunun göstergeleri olmaları nedeniyle önemlidir. Tek bir ölçüm (yaşa göre ağırlık, yaşa göre boy uzunluğu, yaşa göre baş çevresi gibi) veya boy uzunluğu ve vücut ağırlığı, deri kıvrım kalınlıkları ve/veya çevre ölçümleri birlikte kullanılarak değerlendirilmektedir.

Antropometrik ölçümler hızlı, uygulanması kolay, pratik ve ucuz yöntemler olmakla birlikte, kullanılan araçların düzenli olarak kontrol edilmesi, ölçüm yapan kişilerin sürekli eğitilmesi, referans değerlerin bulunması ve kesişim noktalarının

belirlenmiş olması gerekmektedir. En sık kullanılan yöntemler, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı, çevre ölçümleri, deri kıvrım kalınlıkları (DKK) ve BKİ'dir (48).

#### 2.4.2.1 Boy uzunluğu ve vücut ağırlığı

Boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümleri obesite kliniklerinde ve saha araştırmalarında en çok kullanılan antropometrik ölçümlerdir. Boy uzunluğu, genelde vücut iskelet yapısı ve beslenme durumunun temel göstergesidir. Vücut ağırlığı ise basit ancak önemli bir morfolojik gösterge olup, büyüme hızı, obesite ve yetersiz beslenmenin saptanmasında kullanılır (48).

#### 2.4.2.2. Beden kütle indeksi (Quetelet indeksi)

Obesityyi belirlemek için Dünya Sağlık Örgütü, 1988'de Garrow tarafından tanımlanan Beden Kütle İndeksi'ni kullanmaktadır. BKİ, kilogram cinsinden ağırlığın metre cinsinden boyun karesine oranıdır. Yağlılığın basit yolla saptanmasında kullanılmakta olan BKİ yağlılığın indirekt iyi bir göstergesidir. BKİ'nin vücuttaki yağ miktarını %90'ın üzerinde doğrulukta gösterdiğini kanıtlamıştır (48). Boydan nispeten bağımsız olduğu için yararlı bir indekstir. BKİ'nin uzunluk ile zayıf bir ilişkisi vardır. Bu nedenle farklı uzunluktaki kişilerin kilolarının karşılaştırılmasında kullanılır (49).

$$\text{BKİ} = \text{Ağırlık (kg)} / \text{Boy (m}^2\text{)}$$

**Tablo 1. Fazla kilonun DSÖ sınıflandırması (50)**

BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	DSÖ Sınıflandırması	Popüler Tanım
<18.5	Düşük kilolu	Zayıf
18.5–24.9	Normal	Normal
25.0–29.9	Preobes	Toplu, hafif şişman, fazla kilolu, aşırı kilolu
30.0–34.9	1. derece obes	Şişman, obes
35.0–39.9	2. derece obes	Aşırı Şişman
>40.0	3. derece obes	Morbid obes



### 2.4.2.3. Çevre ölçümleri

Çevre ölçümleri, vücut dansitesi, yağsız vücut dokusu, adipoz doku kitlesi, total vücut protein kitlesi ve enerji depolarının göstergesidir. Bunlardan üst orta kol, bel (abdominal), kalça, uyluk ve baldır çevreleri sıklıkla kullanılır (48).

Bel çevresi erkeklerde 94cm'in üzerinde; kadınlarda ise 80 cm'in üzerinde olduğu zaman kişilerde şişmanlığa bağlı metabolik risklerinde artış görülmektedir (45).

Bel kalça oranı erkeklerde 1.0'ın kadınlarda ise 0.8'in altında olmalıdır (51).

### 2.4.2.4. Deri kıvrım kalınlıkları

Deri altı yağ dokusunu, değişik bölgelerden ölçüm alınarak belirleme olasılığı vardır.

Bu ölçümlerin toplamı, dansitometre ölçümleri ile korelasyon göstermektedir (48). DKK ölçümleri içinde; triseps, biseps, subskapular, suprailiak, baldır (medial) deri kıvrım kalınlıkları sık kullanılanlardır. Pediatrik yaş grubunda triseps deri kıvrım kalınlığı ile obesite derecesi arasında yakın bir ilişki olduğu gösterilmiştir (48).

## 2.5. Obesitenin Neden Olduğu Hastalıklar

BKİ 25 kg/m<sup>2</sup>'yi aştığında kardiyovasküler ve diğer obesite ile ilgili hastalıklar için risk faktörleri önemli derecede artar. BKİ 25 kg/m<sup>2</sup>'den fazla olduğunda mortalite artmaya başlar, 30 kg/m<sup>2</sup> olduğunda ise mortalite dramatik olarak artar (27,52). Normal ağırlıktan %20 fazla olan 40–44 yaş arasındaki kişilerde ölüm oranı, normal ağırlıktaki aynı yaş grubu bireylerden %30–40 daha fazla olarak bulunmuştur (53).

Obes insanlardaki kilo kaybının önemli hastalıkların risk faktörlerini azalttığına dair önemli çalışmalar mevcuttur (54).

Şişmanlığın risk ve komplikasyonları şunlardır;

1. Diabetes Mellitus
2. Aterosklerotik koroner kalp hastalığı

3. Karaciğer sirozu
4. Safra taşı
5. Apandisit
6. Kronik nefrit
7. Beyin kanaması
8. Trafik, ev ve iş kazaları
9. İntihar
10. Tüberküloz
11. Alveoler hipoventilasyon (Pickvick Sendromu)
12. Hipertansiyon
13. Korpulmunole
14. Varis ve tromboembolizm
15. Yağlı karaciğer
16. Osteoartirit
17. Gut
18. Oligomenore
19. Gebelik toksemisi
20. Endometrium kanseri
21. Hipertrigliseritemi
22. Düztabanlık, diz ve kalça artrozu
23. Deri enfeksiyonları, mantar
24. Hiatus hernisi, fitıklar
25. Cerrahi doğum riski (15).

### 2.5.1. Kardiyovasküler Hastalıklar ve Hiperlipidemi

Vücuttaki yağ oranı artışına çoğu kez yüksek kolesterol de eşlik etmektedir (55). Koroner kalp hastalığı riski açısından bedenin toplam yağ miktarından çok, yağın dağılımı önem taşımaktadır. Bedenin alt bölümlerine göre üst bölümlerinde yağ toplanması kan lipitlerini özellikle LDL kolesterolünün, HDL'ye oranını, kan basıncı ve trigliserid düzeyini yükseltmekte, dolayısıyla koroner kalp hastalığı riski oluşmaktadır (56).

Vücut yağının bel çevresinde toplanması damar sertliği riskini artırıcı kan lipitlerinin yükselmesine neden olmaktadır. Koroner kalp hastalığından korunmak için BKİ'nin 20–25 arasında tutulması, 30'un üstüne çıkmaması, bel/kalça çevresi oranının kadınlarda 0.8'i, erkeklerde 1.0'ı geçmemesi gereklidir (56).

### 2.5.2. Hipertansiyon

Şişmanlıkta kalp damar hastalıklarının yanında, hipertansiyon sıklığı da artmaktadır. Yapılan çalışmalar şişmanlarda hipertansiyonun yaygın olduğunu göstermiştir. Hipertansiyon oluşma riski; şişman insanlarda normal kilolu insanlardakine göre iki kat daha fazladır.

Bazı ülkelerde şişmanlık ve hipertansiyon riski yaşla birlikte artmaktadır. Şişmanların kilo vermeleri kan basıncını düşürmede etkili olmaktadır. Ortalama olarak her 5kg'lık kayıp için sistolik ve diastolik kan basınçları sırasıyla 10 ve 5 mm Hg düşmektedir. Başlangıçtaki kilo kaybı sırasındaki azalma daha belirgindir. Birçok durumdaki kalori kısıtlaması, ağırlıkta henüz bir düşme olmadan, kan basıncında bir düşmeye yol açar. Bu düşüş kalorilerin sınırlanmasının bir sonucu olarak insülin düzeyinin daha düşük olmasına bağlanabilir (57).

### 2.5.3. Tip 2 Diyabet

Yaşla beraber artan kilolar diyabet insidansını artırır. Orta yaş tip 2 diyabetiklerin %50'si şişmandır. Yapılan bir çalışmada şişmanlık prevalansı diyabetikler arasında %61, diyabetik olmayanlarda ise %29 olarak saptanmıştır (58).

Şişmanlık diyabet riskini 3.7–3.8 kat yükseltmektedir. Şişmanların 5 kg vermeleri, glikoz kullanımının artmasında ve kan basıncının düşmesinde etkili olmaktadır. Hafif şişmanlığın bile diyabet ve tansiyon yüksekliğinde olumsuz etkisi olduğu belirtilmiştir (59).

#### **2.5.4. Safra Kesesi Hastalıkları**

Şişmanlarda safra taşlarına normal insanlara göre daha sık rastlanmaktadır. Bunun da nedeni, kanda artmış olarak bulunan kolesterolün safra yoluyla atılırken oluşturduğu aşırı saturasyon halidir. Bu özellikle safrada eriyebilen fosfolipidlerin oranının düştüğü, kolesterolün değişmeden yüksek kaldığı açlık dönemlerimde daha belirgin olmaktadır. Düşük kalorili diyetlerle bu rahatsızlıkların önüne geçmek mümkün olabilmektedir (60). Obesite, özellikle kadınlarda safrakesesi kanseri ile ilişkilidir. Bir kohort çalışmasında kullanılan kilo indeksi ortalaması 100 iken buna karşılık gelen mortalite oranı 1.0 bulunmuş, kilo indeksi 120–129, 130–139, 140 ve üzerinde olanlarda mortalite oranları sırası ile 1.16, 1.22 ve 1.53 olarak hesaplanmıştır (54).

#### **2.5.5. Uyku Bozuklukları**

Uyku sırasında solunum yüzeyselleşmesi veya duraklaması olarak tanımlanan uyku apne sendromu şişmanlarda, hem daha sık hem de daha ciddi olarak görülmektedir (61).

#### **2.5.6. Kanser**

Amerikan Kanser Birliği'nin 75 000 kadın ve erkekte 12 yıl boyunca yapmış olduğu izlemler sonucu ideal kilolarından %40 ve daha fazla şişman olan erkek ve kadınların kanser nedeni ile ölüm riskleri sırası ile 1.33 ve 1.55'tir (62). Şişman erkekler daha çok kolorektal ve prostat kanserine yakalanırken, şişman kadınlar daha çok endometrial, safra kesesi, servikal, over ve meme kanserine yakalanmaktadır (62).

**Kolon kanseri:** Birçok çalışmada kadınlarda ve erkeklerde şişmanlıkla kolon kanserinin pozitif ilişki içinde olduğu bulunmuştur. Hemşireler Sağlık Çalışması'nda

(NSH) BKİ'i 29.0'dan büyük olan kadınların BKİ'i 21.0'dan küçük olan kadınlara göre distal kolon kanserinin 2 kat daha fazla görüldüğü belirtilmiştir. Aynı çalışmada bel kalça oranı ile kolon polipleri arasında güçlü bir ilişki olduğu ve bunun tek başına BKİ değerinden daha iyi bir gösterge olduğu belirtilmiştir.

**Meme kanseri:** Epidemiyolojik çalışmalar postmenopozal dönem meme kanseri mortalitesi ile obesitenin doğrudan ilişkili olduğunu fakat premenopozal dönem meme kanseri insidansını etkilemediğini göstermektedir. Periferik yağ, menopoz sonrası dönemde östrojenin birinci kaynağı iken aynı zamanda meme kanserinin de birinci risk faktörüdür. NHS'de yetişkin yaşta kilo alımının meme kanseri ile pozitif ilişkili olduğu ortaya konulmuştur.

**Endometrial Kanser:** Obesite endometrial kanser riskini arttırmaktadır. Risk obes kadınlarda ( $BKİ \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) normal kilolu kadınlara göre 3 kat daha fazladır. Yetişkin yaşta kilo alımı endometrial kanser riskini de arttırmaktadır (54).

### 2.5.7. Osteoartirit

Kilo alımı ile osteoartirit prevalansındaki artış araştırmalar ile ortaya konmuştur. Kilo alındıkça osteoartirit prevalansı erkeklerde %0.75'den %1.45'e ve kadınlarda %0.40'dan %1,45'e yükselmektedir (62).

### 2.5.8. Psikolojik Bozukluklar

Şişman bireylerin, benlik imajı zayıf, başarısızlık hissi, yaşamsal durumlara yaklaşımları düşük, aşağılık duygusu ve reddedilme hisleri baskındır. Bu durum çeşitli psikolojik bozukluklara yol açar ve bazı hallerde hastalarda nevrozis gelişir (63).

Gürses, şişman bireylerde yaptığı çalışma ile anksiyete, depresyon, somatizasyon, beden imgesi çarpıklığı, öz geçmişlerinde bedensel ve ruhsal hastalıklarla, yakın geçmişte karşılaşılan önemli yaşam zorluğu öyküsünün daha yüksek olduğunu belirlemiştir (64).

Ülkemizden yapılan bir çalışmada klinik olarak obes olan adölesanlarda depresyon, davranış problemleri ve özgüven eksikliği gibi psikolojik problemler daha yüksek oranda bulunmuştur (65).

Şişman bireylerin, azalan sosyal aktiviteleri nedeniyle kendilerini pasifize ettikleri, toplumdan soyutlandıkları yalnız yaşamaya eğilimli oldukları saptanmıştır (66).

### **2.5.9. Solunum Sistemi Hastalıkları**

Akciğer sorunları özellikle ciddi şişmanlarda yaygın olarak görülmektedir. Gerek akciğer havalanmasının azalması, gerekse dokulardaki kanlanma ve havalanma arasındaki uyumsuzluk, kan oksijen basıncının düşmesine ve CO<sub>2</sub> basıncının artmasına neden olmaktadır. Şişmanlarda ortaya çıkan bu solunum zorluklarında, mekanik faktörlerin ve solunum kaslarında meydana gelen zayıflamanın da rolü bulunmaktadır (67).

### **2.5.10. Kadın hastalıkları**

#### **2.5.10.1. Menstrual Siklus ve Döllenme**

Obesite menopoz öncesi kadınlarda menstrual düzensizlik ve amenore ile ilişkilidir. NHS'nın bir parçası olan vaka kontrol çalışmasında 18 yaşındaki BKİ ne kadar yüksek olursa sonradan oluşan ovular infertilite riskinin o kadar yüksek olduğu bulunmuştur. Abdominal obesite ile olan ilişkisi en çok bilinen durum ovulasyon olmaması, infertilite, menstrual düzensizlik, abdominal hiperandregonizm ve hirsutizmi kapsayan polikistik over sendromudur. Bu sendromun hiperinsulinemi ve insülin direnci ile güçlü bir ilişkisi vardır (54).

#### **2.5.10.2 Gebelik**

Hamilelik kilo almaya bu kiloların bir kısmının kalmasına sebep olur. Hamile obeslerde normal kilolu hamilelere göre hipertansiyon prevalansı 10 kat, diyabet prevalansı ise %10 daha fazla olduğu rapor edilmiştir. Sonuç olarak gebelikteki yüksek kilo fetal ölümleri arttırır, bebeğin ve annenin yaşamını riske atar.

Obesite doğum öncesi süreci ve doğum anını zora sokar. Obes kadınlarda anestezi sırasında hipoksemi riski daha fazladır, genel ve lokal anestezi uygulanması teknik açıdan büyük bir zorluktur. Obesite özellikle nöral tüp defekti gibi konjenital malformasyonların riskini arttırır (54).

### 2.5.11. Felç

Framingham Kalp Çalışması'nda vücut ağırlığı fazlalığının felç riskini arttırabileceği belirtilmiştir. BKİ' 21'den az olan kadınlara göre BKİ 27'nin üzerinde olan kadınlarda iskemik felç %75, BKİ 32'den büyük olanlarda ise %137 daha yüksek bulunmuştur (54).

## 2.6. Obesitenin Önlenmesi ve Obesite Tedavisi

### 2.6.1. Diyet

Şişmanlık için diyet tedavisinin başlıca amaçları vücut ağırlığını istenilen düzeye indirmek, besin ögesi gereksinimlerini yeterli ve dengeli olarak karşılamak, yanlış beslenme alışkanlıkları yerine doğru beslenme alışkanlıkları kazandırmak ve vücut ağırlığı istenilen düzeye geldiğinde tekrar kilo alımını engellemek ve sürekli kilo kontrolünü sağlamak olarak sıralanabilir (45).

Davranış değişikliği, şişmanlık tedavisi yaklaşımları arasında uzmanlar tarafından çok fazla üzerinde durulan bir yöntemdir. Davranış değişikliğinin kişi tarafından benimsenmesi ve yaşam biçimi haline getirilebilmesi, verilen kiloların geri alınmasının önlenmesi açısından son derece önemlidir.

İlaç tedavisi ve cerrahi tedavi özellikle diğer yaklaşımların yetersiz olduğu durumlarda konunun uzmanları tarafından uygulanması gereken yöntemlerdir (45).

Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'nde beden ağırlığı denetimi için bazı önerilerde bulunulmuştur. Öneriler şöyledir:

- Boyunuza uygun ağırlığı hedefleyin. Sağlıklı ağırlığa sahipseniz, kilo almaktan kaçının.
- Kilolu veya şişman iseniz önce daha fazla ağırlık artışını önleyin daha sonra sağlığınıza korumak için ağırlık kaybetmeyi hedefleyin.
- Az yağ eklenmiş sebze, yağsız beyaz et, kuru baklagiller, yağı azaltılmış süt–yoğurt, meyve ve tam tahılları tüketerek sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanın.

- Porsiyon büyüklüğünde sağlıklı beslenme için önerilen miktarlara uyun.
- Hareket edin, düzenli fiziksel aktivite yapın.
- Aldığımız enerji ile tükettiğiniz enerji miktarını dengeleyin.
- Sağlıklı fiziksel aktivite ve düzenli beslenme çocuklara örnek olun.
- Günde en az üç öğün düzenli yemek yiyin, öğün atlamayın, öğünlerde enerjisi yüksek hamur işleri, tatlılar, yağlı çerezler yememeye çalışın.
- Bol su ve şekersiz bitki çayları için.
- Vücut ağırlığımızı korumada davranışlarımızın önemli olduğunu unutmayın.
- Gerekğinde uzmanlardan davranış değiştirme tedavisi isteyin.

### 2.6.2. Fiziksel Aktivite

Egzersiz şişmanlık tedavisindeki faydası, kalorik harcamayı artırarak negatif enerji dengesini sağlamak, vücut kompozisyonunu etkilemek, yağsız vücut ağırlığını artırmak, kardiyovasküler kondisyonu geliştirmek ve bazal metabolizmada değişiklik meydana getirmektir (38).

Fiziksel aktivitenin faydaları şunlardır (38):

- Fiziksel aktivite enerji yakar. Kilo vermek için alınan enerjiden daha fazlasının yakılması gerekmektedir.
- Kas miktarının artmasına ve vücut yağının azalmasına sebep olur.
- Fiziksel olarak aktif kişiler daha fazla yağsız vücut dokusuna sahiptirler. Bu da hareket etmeseler bile yağsız vücut dokusunun korunabilmesi için daha fazla enerjiye gereksinim duymaları anlamına gelir. Böylece vücut yağı fazla olan aynı kilodaki birine kıyasla biraz daha fazla kalori harcarlar.
- Egzersiz bazal metabolizma hızını dinlenme durumunda bile 12 saat süreyle hızlandırır.



- Orta düzeyde aktif bir yaşam düzeyine geçmek iştahta artmaya neden olmaz. Düzenli egzersiz yapanlar yapmayanlara kıyasla daha az besin tüketirler.
- Egzersiz stresi azaltmaya yardımcı olur: Stres, vücudun ihtiyacı olmayan atıştırmalara ve kalorileri daha fazla almaya sebep olmaktadır.
- Aktif olmak zihin açıklığı sağlar.
- Sıkı ve yağsız bir vücuda sahip olmak gevşek ve çelimsiz bir vücuda sahip olmaktan çok daha iyidir. Vücut yağsız ve yağlı dokudan oluşmuş bir paket olarak düşünüldüğünde kaslar vücut yağından daha az yer kaplayacaktır. Fiziksel aktivitenin birçok yararı olmakla birlikte sadece görünüm üzerindeki etkisi bile çok büyük bir kazançtır.

Besin tüketiminde olduğu gibi egzersiz seçiminde de çeşitliliğe, dengeye ve aşırıya kaçmamaya dikkat edilmelidir (38).

- Kalp dahil bütün kasları çalıştıracak değişik aktivitelerden yararlanılmalıdır.
- Her aktivite türünün değişik yararları olduğu için egzersiz programı dengelenmeli, tam bir form kazanmak için, kardiyovasküler dayanıklılığı ve esnekliği sağlayan, kasları ve kemikleri güçlendirici egzersizler yapılmalıdır.
- Egzersiz yapılırken aşırıya kaçılmamalıdır. Formda kalmak için her gün ağır egzersiz yapma zorunluluğu yoktur. Egzersiz önerileri çeşitlilik gösterse bile, ortak kanı günlük yaşamda  $\geq 30$  dakika kadar orta düzeyde egzersiz yapılmasıdır.

Orta yoğunluktaki fizik egzersiz örnekleri olarak şu öneriler verilebilir:

50–60 dakika voleybol, 35' hızlı tempo yürüyüş, yarım saat bisiklete binme, 20' yüzme, 15' ip atlama gibi sporlar veya 45'–60' araba yıkama, 45'–60' dk cam veya yer silme, 30'–45' bahçe işi, 15' merdiven çıkmak. Başlangıçta veya çok sedanter yaşam tarzı olanlarda çok hafif egzersizlerle başlanarak yoğunluk kişinin uyumuna göre artırılmalıdır. Adölesan obesitesinin önlenmesi ve tedavisi için tedavi seçenekleri

fiziksel inaktivitenin azaltılması (Televizyon seyretmek gibi sedanter faaliyetler) ve fiziksel aktivitenin artırılması olarak hedeflenmektedir (31).

**Tablo 2. Çeşitli aktivitelerle harcanan enerji miktarları (38)**

	Harcanan Kalori /Saat	
	55kg	70kg
<b>Vücut Ağırlığı</b>		
<b>Aktivite</b>		
<b>Aerobik dans</b>	<b>330</b>	<b>460</b>
<b>Ağırlık kaldırma</b>	<b>165</b>	<b>230</b>
<b>Araba sürmek</b>	<b>110</b>	<b>155</b>
<b>Ata binmek</b>	<b>220</b>	<b>310</b>
<b>Bahçe işleri</b>	<b>275</b>	<b>385</b>
<b>Basketbol</b>	<b>330</b>	<b>460</b>
<b>Besin hazırlama</b>	<b>135</b>	<b>190</b>
<b>Jimnastik</b>	<b>250</b>	<b>345</b>
<b>Ev işi</b>	<b>135</b>	<b>190</b>
<b>Futbol</b>	<b>385</b>	<b>540</b>
<b>Kitap okumak</b>	<b>70</b>	<b>100</b>
<b>Koşmak (16km/sa)</b>	<b>880</b>	<b>1230</b>
<b>Masa tenisi</b>	<b>385</b>	<b>540</b>
<b>Oturarak iş görmek</b>	<b>100</b>	<b>140</b>
<b>Oturarak TV izlemek</b>	<b>55</b>	<b>75</b>
<b>Uyku</b>	<b>50</b>	<b>70</b>
<b>Uzun yürüyüş</b>	<b>330</b>	<b>460</b>
<b>Yemek yeme</b>	<b>80</b>	<b>115</b>
<b>Tempolu yürüyüş</b>	<b>220</b>	<b>310</b>
<b>Yüzme</b>	<b>330</b>	<b>460</b>

### 2.6.3. Davranış Değişikliği Tedavisi

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

1. Kendi kendini gözleme
2. Uyarı kontrolü
3. Alternatif davranış geliştirme
4. Pekiştirme, kendi kendini ödüllendirme
5. Bilişsel yeniden yapılandırma
6. Sosyal destek

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

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

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

Pekiştirme, kendi kendini ödüllendirme, ağırlık kaybı ve korunmasına yönelik uygun davranışları ödüllendirerek, pekiştirmeyi amaçlar. Pekiştirme, zayıflamak için gerekli davranış değişikliğinin sürdürülmesinde yardımcıdır ve bireyin yemek dışındaki faaliyetlerden zevk almasına olanak sağlar. Bilişsel yeniden yapılandırma, olumlu düşünme imkanı ve motivasyonu sürdürmek için uygun tutumların gelişmesini sağlar.

Sosyal destek, birçok obes birey için aile üyelerinin desteğini artırmak ve yine aile üyelerinden gelen bilinçli veya bilinç dışı olumsuz etkileri azaltmak, zayıflama tedavisi programının başarısında önemli bir faktördür. Eş veya arkadaşların aktif desteğinin sağlanması kesinlikle olumlu etki göstermektedir (31).

#### **2.6.4. İlaç Tedavisi**

Obesite tedavisinde kullanılacak ilaçlar hafif ve orta derecede ağırlık fazlalığı olan bireyler için uygun değildir. Kullanılan ilaçların, sağlık yönünden güvenilirliğinin saptanmış olması, obesiteye neden olan etiyolojiye uygun bir etki göstermesi, kısa ve uzun dönemde önemli yan etkisinin olmaması ve bağımlılık yapmaması ve bu tür ilaçların mutlaka hekim tavsiyesi ve kontrolünde kullanılması gerekliliği büyük önem taşımaktadır (31).

#### **2.6.5. Cerrahi Tedavi**

Obesitede cerrahi yaklaşım temelde ikiye ayrılır. Besinlerle alınan enerjinin azaltılmasına yönelik bariyatrik cerrahide hedef, besinlerin gastrointestinal sistemde emilimlerini azaltmaktır. Bu amaçla bypass, gastroplasti, gastrik bantlama, gastrik balon vb. yöntemleri kullanılır. Rekonstrüktif cerrahide ise amaç; vücudun çeşitli bölgelerinde lokalize olmuş mevcut yağ dokularının uzaklaştırılmasıdır. Bu tedavi estetik ağırlıklıdır ve eğer hasta obesite tedavisinin gereklerini yerine getirmese yağ birikimi tekrar gerçekleşmektedir (31).

#### **2.6.6. Toplumsal Çözümler**

Obesitenin nedeninin birden fazla faktörden oluşması, obesite ile mücadelenin de farklı yaklaşımlarla sürdürülmesi gereğini ortaya koymaktadır. Günümüzde global düzeyde hızla artan obesite ile mücadelede, bireysel mücadelenin yanı sıra kurumsal mücadele de önem kazanmıştır. Bunun için kurumsal düzeyde çok sektörlü bir yaklaşımla gerekli önlemlerin alınması zorunlu hale gelmiştir (31). Ülkemizde obesite ile mücadele için Sağlık Bakanlığı tarafından obesite ile mücadele taslağı oluşturulmuştur.

## MATERYAL VE METOD

### 3.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı

Araştırma kesitsel–analitik tipte bir çalışmadır.

Bu araştırmanın amacı Isparta ili Eğirdir İlçesi’nde 2007 yılında yaşayan 15–49 yaş evli kadınlarda;

1. Obesite prevalansını saptamak
2. Obesite ile ilişkili risk etmenlerini saptamak
3. Beslenme alışkanlıklarını ortaya koymak
4. Kilo üzerinde etkili olan fiziksel aktivite alışkanlıklarını ortaya koymak
5. Bu konuda araştırma yapmak isteyenlere kaynak oluşturmak

### 3.2. Araştırmanın Bölgesi

Araştırma Eğirdir İlçe merkezi ve Eğirdir’in köylerinde yapıldı. Eğirdir, Güneybatı Anadolu’da Göller Bölgesi yöresinde 1414 km<sup>2</sup>’lik alan üzerinde; Türkiye’nin 4. büyük gölü olan Eğirdir Gölünün doğudan batıya uzanan kıyılarında kurulmuştur. Isparta il sınırları içerisinde olan ilçe kuzeyden Yalvaç ve Gelendost ilçeleri, doğudan Şarkikaraağaç ve Aksu ilçeleri, güneyden Sütçüler ilçesi, güneybatıdan Burdur ili, batıdan Isparta merkez ve Atabey ilçeleri ile kuzeybatıdan Senirkent ilçesiyle komşudur.

İlçenin kuzey kesiminde oldukça büyük bir alanı kaplayan Eğirdir Gölü ile göl alanını Isparta çöküntü alanından ayıran dağlar, yüzey şekillerinin esasını oluşturur. Dağların arasında bazı önemli düzlükler yer almaktadır. Bunların en önemlisi Boğazova düzlüğüdür. Dağlar kısmen ormanlıktır. Genel olarak Kızılcım, Karaçam hakim olup; ayrıca meşe, ardıç, sedir, köknar topluluklarına rastlanmaktadır. İlçenin en önemli platosu ise Barla platosudur. En önemli akarsuyu Aksudur.

İlçe, iklim bakımından Akdeniz ve İç Anadolu iklimleri arasında bir geçiş alanında yer almaktadır. Bu iklim tipine bağlı olarak, ilçede ne Akdeniz’in yağışlı, ne

de İç Anadolu'nun kurak iklimi söz konusudur (68).

Günümüzde Eğirdir'in ekonomik durumu oldukça güçlü bir yapıya dayanmakta olup, en önemli gelir kaynağı, ihracata yönelik elma ve su ürünleridir. Bu iki ürün ilçede sektör oluşturmuştur. Bunlardan başka hayvancılık, küçük sanatlar, orman ürünleri gibi ekonomik faaliyet dalları da vardır. Kırsal kesimde halkın hemen hemen tamamı tarımla uğraşırken, büyük bir bölümü de tarımdan arta kalan zamanlarında halı dokumaktadırlar (69).

Eğirdir nüfusunun yaşlara göre dağılımı tablo 3'teki gibidir.

**Tablo 3. Eğirdir'in 2006 yıl ortası nüfusunun yaş gruplarına göre dağılımı**

Yaş Grubu	Erkek	Kadın
85+ yaş	71	107
80-84 yaş	136	175
75-79 yaş	364	431
70-74 yaş	512	590
65-69 yaş	432	560
60-64 yaş	554	581
55-59 yaş	655	732
50-54 yaş	936	980
45-49 yaş	994	934
40-44 yaş	1234	1206
35-39 yaş	1167	1194
30-34 yaş	1172	1233
25-29 yaş	1168	1223
20-24 yaş	1241	1187
15-19 yaş	1208	1217
10-14 yaş	1267	1226
5-9 yaş	1303	1208
0-4 yaş	1141	1046
<b>Toplam</b>	<b>15555</b>	<b>15830</b>

Eğirdir ile ilgili sağlık göstergeleri Tablo 4'teki gibidir.

**Tablo 4. Eğirdir ile ilgili 2006 yılı sağlık göstergeleri**

	2006
<b>Kaba doğum hızı (Binde)</b>	<b>14.08</b>
<b>Kaba ölüm hızı (Binde)</b>	<b>3.47</b>
<b>Bebek ölüm hızı (Binde)</b>	<b>13.57</b>
<b>Anne ölüm hızı (Yüz binde)</b>	<b>0.0</b>
<b>Hastanede yapılan doğum oranı (Yüzde)</b>	<b>99.6</b>

### **3.3 Araştırmanın Evren ve Örnek Büyüklüğü:**

Evrenimiz Isparta İli Eğirdir İlçesi'nde yaşayan 15–49 yaş evli kadınlar olarak düşünüldü. Ancak sağlık ocaklarının aile hekimliği sistemine geçiyor olmasının da etkisiyle kayıtların eksik olduğu görüldü ve daha sağlıklı olarak Isparta il sağlık müdürlüğünden kayıtlara bakıldı. İl sağlık müdürlüğü kayıtlarında medeni durumları kayıt edilmemiş olmakla birlikte 15–49 yaş kadın sayısına ulaşıldı. 2006 yıl ortası tespitlerine göre bölgede yaşayan 15–49 yaş kadın nüfusunun 8194 olduğu belirlendi. Sağlık ocağı kayıtlarından ulaşılabilen bilgiye göre Eğirdir Merkez Sağlık Ocağı Bölgesinde 15–49 yaş aralığındaki 5144 kadından 1451'inin bekar veya duldu, evli kadın oranı ise %71.8'di. Bu orandan yola çıkarak Eğirdir'de yaşayan 15–49 yaş evli kadın sayısı 5883 olarak bulundu.

Evren Isparta İli Eğirdir İlçesi'nde yaşayan 15–49 yaş 5883 kadındı. Örnek büyüklüğü obesite prevalansı %25, hata payı %5, %95 güven aralığında Epi Info Statcalc programı ile 275 olarak hesaplandı. Örnekleme yöntemi olarak küme örnekleme kullanıldığı için desen etkisi 2 alınarak örnek büyüklüğü 2 ile çarpılarak 550 kadına ulaşılması hedeflendi. Kadınlardan 450'sine ulaşıldı (ulaşma oranı %81.8).

### **3.4 Örnek Seçim Yöntemi**

Isparta İli Eğirdir İlçesi'nin tüm mahalle ve köyleri önce sosyoekonomik düzeylerine göre üç sınıfa ayrıldı. Ardından bu üç sınıf yerleşim yeri özelliğine göre kır ve kent nüfusu diye ikiye ayrıldı. Toplamda altı sınıf oluştu. Her sınıftan kura

çekilerek anketin uygulanacağı mahalleler ve hedef anket sayısına ulaşamama ihtimaline karşın mahallerin yedekleri belirlendi. Tabakalardan nüfusa orantılı olarak ulaşılabilecek kadın sayısı belirlendi.

Çalışma planı çıkarıldıktan sonra; her bir mahalleden rastgele bir sokak seçildi. Seçilen sokağın sağ tarafından başlanarak 15–49 yaşları arasındaki evli kadınlara ulaşılmaya çalışıldı. Hamileler ve iki yıldan daha kısa bir süre önce doğum yapmış kadınlar çalışmaya alınmadı. Sokağın taraması bittiğinde ilk sağdaki sokağa girilerek ve sokağın sağındaki evler taranarak çalışmaya devam edildi. Bütün mahalle bu şekilde tarandıktan sonra hedef anket sayısına ulaşılmamışsa sosyoekonomik düzey ve yerleşim yeri bakımından aynı kategorideki diğer mahalleye geçildi. Araştırma kapsamına giren ancak çalışma sırasında evde bulunmayan kadınlar ikinci kez tekrar arandı. Yine bulunamazsa bu kadınlar ulaşılamayanlara dahil edildi.

Çalışma, Yüksek Sosyoekonomik Düzey (YSED) kent nüfusuna sahip Cami ve Plaj Mahallelerinde, YSED kır nüfusuna sahip Tepeli Köyünde, Orta Sosyoekonomik Düzey (OSED) kent nüfusuna sahip İmaret Mahallesi'nde, OSED kır nüfusuna sahip Ağılıköy'de, Düşük Sosyoekonomik Düzey (DSED) kent nüfusuna sahip Bağlar Mahallesi ve DSED kır nüfusuna sahip Mahmatlar Köyünde yapılmıştır. Sınıflara ulaşma oranları birbirine benzerdir.

### **3.5 Veri Toplama Yöntemi**

Çalışma, Haziran 2007–Mayıs 2008 tarihleri arasında yapıldı. Veri toplamak amacıyla kişilere yüz yüze görüşme tekniğiyle anket uygulandı. Ön çalışmada 10 kişiye anket uygulandı. Anketlerde doğru cevap alınmasında güçlük çekilen 'Ailenizin aylık geliri nedir?' sorusu anketten çıkarıldı ve 'Bir gün boyunca yaptıklarınız hangi tanıma uyar?' sorusundaki 'Diğer' yanıtı değiştirildi. 'Diğer' yanıtı yerine 'Uyuyorum, yatarak dinleniyorum vb.' yanıtı konuldu. Besin tüketimi sıklığı ile birlikte sorgulanan besinlerin tüketim miktarları; kaşık, kase, bardak, dilim gibi kavramları açıklamak gerektiği, bu da 32 soru başlığı altında sorgulanan toplamda 66 soruluk anketin işleyişini iyice yavaşlattığı için anketten çıkarıldı.

Anket öncesinde veya sonrasında kadınların vücut ağırlığı kalibre edilmiş baskülle ayakta ve kaba giysileri çıkarttırılarak, boyları ise dik duruşta ayaklar



yan yana ve baş Frankfort düzlemde (göz üçgeni ve kulak kepçesi üstü aynı hizada) iken esnek olmayan mezür ile ölçüldü.

### **3.6 Araştırmada Kullanılan Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler**

#### **Bağımlı Değişken:**

Obesite

#### **Bağımsız Değişkenler:**

Kadına ve Ailesine İlişkin Sosyodemografik değişkenler

- Yaş
- Eğitim durumu
- İşi
- Çalışma süresi
- Evlilik süresi
- Eşin eğitim durumu
- Evde yaşayan kişi sayısı
- Sosyoekonomik düzey
- Yaşanılan yer

Üreme Sağlığına İlişkin Değişkenler

- Menarş yaşı
- Menopoz durumu
- Doğum kontrol hapı kullanma durumu
- Hamilelik sayısı
- Canlı doğum sayısı
- En son doğum üzerinden geçen süre
- Emzirme süresi

### Beslenme Alışkanlıklarına İlişkin Özellikler

- Düzenli olarak 3 öğün yeme durumu
- Ara öğün alışkanlığı ve ara öğün zamanı
- Yemeklerin suyunu yeme durumu
- Yemek hazırlarken kullanılacak yağ ölçme durumu
- Bazı besinlerin günlük tüketim sıklıkları
- Besin tüketim sıklığı

### Günlük Fiziksel Aktiviteye İlişkin Değişkenler

- Gün boyunca yapılan iş tanımı
- Düzenli egzersiz yapma durumu
- Günlük uyku süresi
- Günlük yatarak dinlenme süresi
- Günlük oturma, oturarak iş yapma süresi
- Günlük ayakta kalma, ayakta hafif iş yapma, hafif tempoda yürüme süresi
- Günlük ağır iş yapma süresi
- Günlük tempolu yürüyüş süresi

### Diğer bağımsız değişkenler

- Kronik hastalık varlığı
- Sigara kullanma durumu
- Alkol kullanma durumu
- Beden algısı
- Şişman olduğunu düşünenler için şişmanlama zamanı
- Kabızlık varlığı

- Anne, baba ve/veya kardeşlerde şişmanlık öyküsü
- Eşte şişmanlık öyküsü

### 3.7 Değişkenlerle İlgili Tanımlamalar

**Obesite:** BKİ değeri 30.0 ve daha büyük olanlar obes, küçük olanlar ise obes değil diye sınıflandı.

**BKİ:** Çalışma sırasında yapılmış olan boy ve kilo ölçümleri yardımı ile kadınların BKİ'leri hesaplanmıştır.  $BKİ = \text{Ağırlık (kg)} / \text{Boy (m}^2\text{)}$  formülü kullanılmıştır. Analizlerde <18.5, 18.5–24.9, 25.0–29.9, 30.0–34.9, 35.0–39.9 ve >40.0 olarak gruplanmıştır.

**Yaş:** Doğum tarihi açık uçlu sorgulanarak araştırmacı tarafından, bitirilen yaş hesaplanmıştır. Analizlerde 15–24 yaş, 25–34 yaş, 35–44 yaş, 45–49 yaş olarak gruplandırılmıştır.

**Eğitim durumu:** Okuryazar değil, okuryazar, ilkokul, ortaokul, lise, yüksekokul/üniversite şeklinde gruplandırılarak, bitirilen okul kaydedilmiştir. Analizlerde okuryazar değil/okuryazar, ilkokul, ortaokul, lise, üniversite ve üstü olarak beş gruba ayrılmıştır.

**İşi:** Ev hanımı, işçi, memur şeklinde toplandıktan sonra, ev hanımı ve çalışmayan olarak gruplanmıştır.

**Evlilik süresi:** Evlilik süresi açık uçlu olarak sorgulanmıştır. Analizlerde 1–10, 11–20, 21–30, 31–35 yıl olarak gruplanmıştır.

**Eşin eğitim durumu:** Okuryazar değil, okuryazar, ilkokul, ortaokul, lise, yüksekokul/üniversite şeklinde gruplandırılarak, bitirilen okul kaydedilmiştir. Analizlerde okuryazar değil/okuryazar, ilkokul, ortaokul, lise, üniversite ve üstü olarak beş gruba ayrılmıştır.

**Evde yaşayan kişi sayısı:** Açık uçlu olarak sorgulanmıştır. Analizlerde 1–4, 5–8 ve 9–12 kişi olarak gruplanmıştır.

**Sosyoekonomik düzey:** Eğirdir Kaymakamlığa bağlı Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı'ndan mahallelerin ve köylerin sosyoekonomik düzeylerini

belirlemek için yardım alınmıştır. Mahalle ve köylerdeki yardıma muhtaç kişi sayısı ile aynı mahalle ve köylerde yaşayan toplam kişi sayısı orantılanmış; yerleşim yerlerinin ilköğretim okulu, lise, kreş, cami, pazar gibi sosyal imkanları göz önünde bulundurularak mahalle ve köylerin yüksek, orta ve düşük sosyoekonomik düzey olarak sınıflandığı bir tablo oluşturulmuştur. Çalışmada Eğirdir'in sosyoekonomik düzeyleri ile orantılı olarak düşük, orta ve yüksek sosyoekonomik düzeyden yerlere ulaşılması hedeflenmiştir.

**Yaşanılan yer:** Kır ve kent nüfusu olarak iki sınıf kullanılmıştır. Isparta İl Sağlık Müdürlüğü'nün kır ve kent sınıflaması esas alınmıştır. İlçe ve kasaba merkezine bağlı mahalleler kent nüfusu; ilçe ve kasabalara bağlı köyler kır nüfusu olarak alınmıştır. Eğirdir genelinin kır kent nüfusu oranı korunacak şekilde örneklem seçilmiştir.

**Menarş yaşı:** Menarş yaşı açık uçlu olarak sorulmuştur.

**Menopoz durumu:** Kadınlara adet görmeye devam edip etmedikleri sorulmuştur. Menopoz giren ve girmeyen diye gruplanmıştır.

**Doğum kontrol hapi kullanma durumu:** Kadınlara doğum kontrol hapi kullanıyor musunuz diye sorulmuştur. Hiç kullanmayan, hala kullanan, kullanıp bırakmış olan diye gruplandırılmıştır. Hala doğum kontrol hapi kullananlar ile daha önce kullanmış ve bırakmış olanlara kullanma süreleri sorulmuştur.

**Hamilelik sayısı:** Kadınların toplam hamilelik sayısı açık uçlu olarak sorulmuştur. Toplam hamileliğin içine düşük, ölü doğum ve kürtajın da dahil olduğu belirtilmiştir. Analizlerde 0, 1-2, 3-4, 5 ve üzeri olarak gruplandırılmıştır.

**Canlı doğum sayısı:** Kadınlara toplam kaç tane canlı doğumları olduğu açık uçlu olarak sorulmuştur. Analizlerde 0, 1-2, 3-4 ve 5-6 olarak gruplandırılmıştır..

**En son doğum üzerinden geçen süre:** En küçük çocuklarının kaç yaşında olduğu açık uçlu olarak sorulmuş, en küçük çocuğun bitirmiş olduğu yaş en son doğum üzerinden geçen süre olarak alınmıştır. Hata olmaması için küçük çocuktan sonra doğup ölen çocuk olup olmadığı sorgulanmıştır. İki yaşından daha küçük çocuğu olan kadınlar çalışma dışı bırakılmıştır. Yıl olarak belirtilen süreler analizlerde doğum yapmamış, 2-6 yıl, 7-11 yıl, 12 yıl ve üstü olarak gruplanmıştır.

**Emzirme süresi:** Kadınlara çocuklarını kaç ay emzirdikleri her çocuk için ayrı ayrı sorulmuştur. Analizler yapılırken ortalama emzirme süresi esas alınmış 0–6 ay, 7–12 ay, 13–18 ay, 19–24 ay ve 25–34 ay olarak gruplandırılmıştır.

**Düzenli olarak 3 öğün yeme durumu:** Günlük düzenli olarak üç öğün yemek yiyip yemedikleri sorulmuştur. Evet ve hayır şıkları işaretlenmiştir.

**Ara öğün alışkanlığı ve ara öğün zamanı:** Öğün aralarında bir şeyler yiyip içer misiniz diye sorulmuştur. Evet yanıtını verenlerin günün hangi zamanında veya zamanlarında ara öğün tükettikleri sorgulanmıştır.

**Yemeklerin suyunu yeme durumu:** Genellikle tüketirim, bazen tüketirim, hayır tüketmem seçeneklerinden biri anket yapılan kişi tarafından seçilmiş, seçenek kaydedilmiştir.

**Yemek hazırlarken kullanılacak yağı ölçme durumu:** Genellikle ölçerim, bazen ölçerim, hayır ölçmem seçeneklerinden biri anket yapılan kişi tarafından seçilmiş, seçenek kaydedilmiştir. Ölçe kavramının kaşık, bardak gibi araçlarla ölçmeyi kapsadığı vurgulanmıştır.

**Bazı besinlerin günlük tüketim sıklıkları:** Su, ekmek, siyah çay ve çay şekeri gibi günlük herkes tarafından tüketildiği düşünülen besinlerin tüketim miktarları sorgulanmıştır. Su için 200 ml’lik su bardağı, ekmek için 25 gramlık ince dilim, çay için 100 ml’lik çay bardağı, çay şekeri için çay kaşığı ölçüleri kullanılmıştır. Bardak büyüklükleri evde bulunan bardakla yardımıyla tarif edilmiş, ekmek dilim büyüklükleri ve kalınlıkları kişiye tarif ettirilmiş veya hangi tür ekmeğin bir dilimini kast ettikleri sorulmuştur. 500 gramlık, 1000 gramlık, 1500 gramlık ekmeklerin ortalama bir dilim büyüklükleri 25 gramlık standart ekmek dilimine oranlanarak ekmek dilim sayıları 25 gramlık ekmek dilimi cinsinden kaydedilmiştir. Yufka ekmekler, yufkanın büyüklüğüne göre 6–8 dilim ekmek olarak hesaplanmıştır.

**Besin tüketim sıklığı:** Toplan 25 tane besinin tüketim sıklığı her gün, haftada iki–üç gün, haftada bir, seyrek ve tüketmiyorum şeklinde gruplandırılarak sorulmuştur. İki değer arasında kalındığında ağırlıklı değer kaydedilmiştir.

**Gün boyunca yapılan iş tanımı:** Çoğunlukla bedenen çalışıyorum, çoğunlukla ayaktayım /ayakta çalışıyorum, çoğunlukla oturuyorum/oturarak çalışıyorum ve

uyuyorum/yatarak dinleniyorum şeklinde gruplanarak cevaplar kaydedilmiştir. Kişinin 24 saat içindeki durumunu kendisinin değerlendirmesi özen gösterilmiştir.

**Düzenli egzersiz yapma durumu:** Düzenli egzersiz yapma durumu evet ve hayır şeklinde sınıflandırılarak kaydedilmiştir. Yürüyüş, koşu, yüzme gibi aktiviteler bu egzersiz tanımına dahil edilirken ağır ev işleri, çocukların peşinde koşturma gibi işler egzersiz olarak sayılmamıştır.

**Günlük uyku süresi:** Kadınların gece kaçta yatıp sabah kaçta kalktıkları ve gün içinde uyuyup uyumadıkları uyuyorlar ise toplam kaç saat uydukları sorgulanmış ve toplam değer kaydedilmiştir. Analizlerde 0–4 saat, 5–8 saat, 9 saat ve üzeri olarak gruplandırılmıştır.

**Günlük yatarak dinlenme süresi:** Kadınların günde kaç saat yatarak dinlendikleri veya uzanarak televizyon izleme benzeri işleri yaptıkları sorulmuştur. Analizlerde 0, 1–4 saat, 5–8 saat, 9 saat ve üzeri olarak gruplanmıştır.

**Günlük oturma, oturarak iş yapma süresi:** Kadınların günde kaç saat oturdukları veya oturarak iş yaptıkları sorulmuştur. Cevaplanmakta günlük çekilen durumlarda günlük uyku, ayakta kalma, yatarak dinlenme, bedenen ağır iş yapma ve yürüyüş sürelerinden arta kalan süre oturma süresi olarak kaydedilmiştir. Analizlerde 1–4 saat, 5–8 saat, 9–12 saat, 13 saat ve üzeri olarak gruplanmıştır.

**Günlük ayakta kalma, ayakta hafif iş yapma, hafif tempoda yürüme süresi:** Ev içinde yürüme, iş yerinde koşturmadan yürüme, bulaşık yıkama, yemek yapma, ortalığı toparlama gibi işler bu grupta değerlendirilmiştir. Analizlerde 1–4 saat, 5–8 saat, 9–12 saat, 13 saat ve üzeri olarak gruplanmıştır.

**Günlük ağır iş yapma süresi:** Ev süpürme, silme, cam ve kapı silme, koşturarak çocuk bakma veya iş yerinde yoğun tempolu çalışma, bağ bahçe işleri bu grupta değerlendirilmiştir. Analizlerde 0, 1–4 saat ve 5–8 saat olarak sınıflanmıştır.

**Günlük tempolu yürüyüş süresi:** Saatte altı kilometrelik yürüyüş yapma durumu nefes nefese kalmayacak şekilde fakat hızlı bir biçimde diye tarif edilmiş tarife uygun yapılan yürüyüşler bu grupta değerlendirilmiştir. Analizlerde 0, 1.1–2 saat, 2.1 saat ve üzeri olarak sınıflanmıştır.

**Kronik hastalık varlığı:** Kadınlara herhangi bir hastalıkları olup olmadığı kapalı uçlu olarak sorulmuştur. Yok, hipertansiyon, koroner kalp hastalığı, artroz, diyabet, psikolojik hastalıklar ve diğer şıklarına yer verilmiştir. Diğer yanıtını verenlere hastalığın adı açık uçlu olarak sorulmuştur.

**Sigara kullanma durumu:** Kadınlara sigara içme durumları sorulmuştur. Kullanmıyorum, bıraktım ve kullanıyorum şeklinde gruplanmıştır.

**Alkol kullanma durumu:** Kadınlara alkol kullanma durumları sorulmuştur. Kullanmıyorum ve kullanıyorum şeklinde gruplanmıştır.

**Beden algısı:** Kadınlara kilo açısından kendilerini nasıl buldukları sorulmuş, cevaplar zayıf, normal, toplu ve şişman şeklinde gruplanmıştır.

**Şişman olduğunu düşünenler için şişmanlama zamanı:** Toplu ve şişman olduğunu söyleyen bayanlara ne zaman şişmanlamaya başladıkları kapalı uçlu olarak sorulmuştur. Cevaplar çocukluktan beri, ergenlik çağında, bir hastalıktan sonra, doğum yaptıktan sonra, menopozdan sonra, evlendikten sonra ve 'diğer' şeklinde sınıflanmıştır. İlk altı sebepten birine uymayan kilo alma nedenleri diğer olarak değerlendirilmiştir.

**Kabızlık varlığı:** Kadınlara kabızlık problemleri olup olmadığı sorulmuştur. Cevaplar, sık sık oluyor, bazen oluyor ve hayır olarak 3 grupta toplanmıştır.

**Anne, baba ve/veya kardeşlerde şişmanlık öyküsü:** Kadınlara anne, baba veya kardeşlerinde şişman olan var mı diye sorulmuştur. Cevaplar var ve yok şeklinde gruplanmıştır.

**Eşte şişmanlık öyküsü:** Kadınlara eşlerinin şişmanlık durumu kapalı uçlu olarak sorulmuştur. Zayıf, normal, toplu ve şişman olarak gruplanmıştır.

### 3.8. Verilerin Analizi

Verilerin değerlendirilmesinde istatistik program olarak SPSS 11.0 ve analiz yöntemi olarak ise Ki-kare ile Lojistik Regresyon Analizi kullanılmıştır. İlişkiyi belirlemek için de Pearson Korelasyon Testi yapılmıştır.

Dört gözlü düzenlerde gözlerden birinde 5'ten küçük beklenen değer bulunduğu durumlarda Fisher'in kesin testi dikkate alınarak anlamlılık

değerlendirilmiştir. Anlamlılık için  $p < 0.005$  alınmıştır.

Çok gözlü düzenlerde gerçekleştirilen ki-kare analizlerinde ise istatistiksel olarak anlamlılık bulunan tablolarda anlamlı olmayan fark elde edilene kadar ki-kare değeri en yüksek olan satır çıkartılarak analiz tekrarlanmış, değişkenler arasında eğim görülen durumlarda eğimde ki-kare analizi uygulanmıştır.

Lojistik regresyon analizinde modele ikili analizlerde obesite prevalansı üzerine anlamlı etkisi olduğu belirlenen yaş, eğitim durumu, çalışma durumu, menarş yaşı, toplam hamilelik sayısı, ortalama emzirme süresi, kronik hastalık varlığı, aile öyküsü, düzenli egzersiz yapma, oturma/oturarak iş yapma süresi, düzenli olarak üç öğün yemek yeme, yufka/ekmek ve çiğ sebze/salata tüketim sıklığı değişkenleri alındı. Yaş ile güçlü korelasyon gösterdiği saptanan evlilik süresi ve son doğum üzerinden geçen süre değişkeni ile oturma/oturarak iş yapma değişkeni ile güçlü korelasyon gösterdiği saptanan ayakta kalma/ayakta iş yapma süresi değişkenleri modele alınmadı.

Eğitim durumu değişkeni için üniversite mezunu olanlar, çalışma durumu değişkeni için çalışanlar, kronik hastalık ve aile öyküsü değişkeni için yok olanlar, düzenli egzersiz yapma ve düzenli olarak üç öğün yemek yeme için ise var olanlar, yufka ekme tüketimi seyrek ya da hiç olmayanlar, çiğ sebze, salata tüketimi en az haftada bir olanlar referans grup olarak alınmıştır. Yaş, menarş yaşı, toplam hamilelik sayısı, ortalama emzirme süresi, oturma/oturarak iş yapma süresi sürekli değişken olarak analize alınmıştır.

Ortalama değerleri standart sapmaları ile birlikte verilmiştir (70,71).

### **3.9. Araştırmanın Güçlü Yanları ve Kısıtlılıkları**

Araştırmadaki bütün ölçümlerin ve veri toplama işlemlerinin tek kişi tarafından yapılmış olması araştırmanın güçlü yanıdır. Bu da araştırma verisinin tutarlılığını artırması açısından önemlidir.

Kadınların en az 3 günlük (2 hafta içi 1 hafta sonu) besin tüketimlerinin alınmamış ve günlük ortalama enerji tüketiminin hesaplanmamış olması araştırmanın kısıtlılığıdır.



Araştırmada ailenin şişmanlık öyküsü ve eşin şişmanlık durumu sorulmuş, kadınların kişisel görüşleri kaydedilmiştir. Anne, baba, kardeşler ve eşin boy ve vücut ağırlığı ölçümünün yapılmamış olması araştırmanın diğer bir kısıtlı yönüdür.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Araştırma Grubunun Tanımlayıcı Bulguları

Araştırmaya katılanların sosyodemografik özellikleri Tablo 5’de gösterilmiştir.

**Tablo 5. Araştırmaya katılanların sosyodemografik özelliklere göre dağılımı**

Özellikler		Sayı(n)	%
Yaşanılan yer	Kent	319	70.9
	Kır	131	29.1
Sosyoekonomik durum (bölgeye göre)	Yüksek	123	27.3
	Orta	145	32.2
	Düşük	182	40.4
Yaş grupları	15–19	2	0.4
	20–24	38	8.4
	25–29	70	15.6
	30–34	99	22.0
	35–39	117	26.0
	40–44	74	16.4
	45–49	50	11.1
Eğitim durumu	Okur Yazar Değil	12	2.7
	Okur Yazar	3	0.7
	İlkokul	274	60.9
	Ortaokul	36	8.0
	Lise	62	13.8
	Üniversite	63	14.0
Meslek	Ev Hammı	355	78.9
	Memur	75	16.7
	İşçi	20	4.4
Evlilik süresi (Yıl)	1–10	149	33.1
	11–20	207	46.0
	21–30	87	19.3
	31–35	7	1.6
Evde yaşayan kişi sayısı	1–4 kişi	343	76.2
	5–8 kişi	103	22.9
	9–12 kişi	4	0.9
<b>Toplam</b>		<b>450</b>	<b>100.0</b>

Araştırma grubunun sosyodemografik özellikleri incelendiğinde;

Araştırmaya katılan 15–49 yaş arası evli kadınların %70.9'u kentte, %29.1'i köyde yaşamaktadır.

Araştırma grubunun %40.4'ünü düşük, %32.2'sini orta sosyoekonomik düzeydeki kişiler oluşturmaktadır.

Kadınların yaş ortalaması  $34.9 \pm 7.3$ 'tü (en az 18, en çok 49). Araştırma grubunun %26.0'ı 35–39, %22.0'ı ise 30–34 yaş grubunda yer almaktadır.

Araştırmaya katılan kadınların %60.9'u ilkokul mezunu, %14.0'ı üniversite, %13.8'i lise mezunudur.

Araştırmada ev hanımlarının oranı %78.9 ile ilk sırada olup memurların oranı ise %16.7 ile ikinci sıradadır (Tablo 5).

Kadınların eşlerinin eğitim durumlarına bakıldığında %44.0'ının lise ve üzeri eğitilmiş olduğu, %38.0'ının ise ilkokulu bitirdiği görülmüştür.

Araştırma grubunun %46.0'ı 11–20 yıllık, %33.1'i ise 1–10 yıllık evlidir.

Kadınların %76.2'sinin evde 1–4 kişi ile birlikte yaşadıkları görülmektedir.

**Tablo 6. Kadınların üreme sağlığı özelliklerine göre dağılımı**

Özellikler		Sayı	%
Menarş yaşı	9–10	16	3.6
	11	28	6.2
	12	80	17.8
	13	110	24.4
	14	144	32.0
	15 ve üstü	72	16.0
Menopoz durumu	Girmemiş	427	94.9
	Girmiş	23	5.1
Doğum kontrol hapi	Hiç Kullanmayan	377	83.8
	Kullanan	11	2.4
	Bırakan	62	13.8
Toplam hamilelik Sayısı	0	17	3.8
	1–2	257	57.1
	3–4	155	34.4
	5 ve üzeri	21	4.7
Canlı doğum sayısı	0	20	4.4
	1–2	349	77.6
	3–4	79	17.6
	5–6	2	0.4
En son doğum üzerinden geçen süre	Doğum yapmamış	20	4.4
	2–6 yıl	174	38.7
	7–11 yıl	136	30.2
	12 yıl ve üstü	120	26.7

Araştırma grubunun menarş yaşı, menopoz durumu, doğum kontrol hapi kullanma durumu, toplam hamilelik ve canlı doğum sayıları, en son doğum üzerinden geçen süreleri incelendiğinde;

%32.0'menarş yaşının 14, %24'ünün 13 olduğu, %94.9'unun menopoza girmediği, %83.8'inin hiç doğum kontrol hapı kullanmadığı, %57.1'inin 1-2 hamileliği, %34.4'ünün 3-4 hamileliği olduğu, %77.6'sının 1-2 canlı doğum yaptığı, %38.7'sinin en son doğumunun üzerinden 2-6 yıl, %30.2'sinin ise 7-11 yıl geçtiği görüldü (Tablo 6).

Ortalama menarş yaşı  $13.3 \pm 1.4$  (en küçük 9, en büyük 17) olarak saptandı.

**Tablo 7. Araştırmaya katılan canlı doğum yapmış kadınların ortalama emzirme sürelerine göre dağılımı**

		Sayı	%
<b>Ortalama emzirme süresi</b>	<b>0-6 ay</b>	<b>104</b>	<b>24.2</b>
	<b>7-12 ay</b>	<b>127</b>	<b>29.5</b>
	<b>13-18 ay</b>	<b>140</b>	<b>32.6</b>
	<b>19-24 ay</b>	<b>54</b>	<b>12.6</b>
	<b>25-34 ay</b>	<b>5</b>	<b>1.2</b>
<b>Toplam</b>		<b>430</b>	<b>100.0</b>

Araştırma grubundaki canlı doğum yapmış kadınların ortalama emzirme süreleri incelendiğinde;

Çoğunluğun %32.6 ile bebeklerini 13-18 ay emziren annelerden oluştuğu görülmektedir. Bebeklerini altı ay ve daha az emziren annelerin oranı ise %24.2'dir (Tablo 7).

**Tablo 8. Araştırmaya katılanların sigara ve alkol kullanma durumlarına göre dağılımı**

Özellik		Sayı	%
<b>Sigara kullanma</b>	<b>Hiç kullanmayan</b>	<b>401</b>	<b>89.1</b>
	<b>Halen Kullanan</b>	<b>36</b>	<b>8.0</b>
	<b>Bırakan</b>	<b>13</b>	<b>2.9</b>
<b>Alkol kullanma</b>	<b>Kullanmayan</b>	<b>447</b>	<b>99.3</b>
	<b>Kullanan</b>	<b>3</b>	<b>0.7</b>
<b>Toplam</b>		<b>450</b>	<b>100.0</b>

Araştırma grubunda yer alan kadınların %89.1'inin hiç sigara kullanmadığı, %99.3'ünün alkol kullanmadığı görülmüştür (Tablo 8).

**Tablo 9. Araştırmaya katılan kadınların kronik hastalık varlığına göre dağılımı**

<b>Kronik hastalık</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Herhangi bir hastalığı yok</b>	<b>345</b>	<b>76.7</b>
<b>Hipertansiyon</b>	<b>26</b>	<b>5.8</b>
<b>Koroner kalp hastalığı</b>	<b>6</b>	<b>1.3</b>
<b>Diyabet</b>	<b>6</b>	<b>1.3</b>
<b>Psikolojik hastalıklar</b>	<b>15</b>	<b>3.3</b>
<b>Hipertansiyon ve koroner kalp hastalığı</b>	<b>2</b>	<b>0.4</b>
<b>Diğer*</b>	<b>50</b>	<b>11.1</b>
<b>Toplam</b>	<b>450</b>	<b>100.0</b>

\*Araştırmaya katılan kadınlar migren, anemi, kadın hastalıkları, astım gibi hastalıklar da belirtmişlerdir. Bu hastalıkların tamamı 'Diğer' başlığı altında toplanmıştır.

Araştırmaya katılan kadınlar kronik hastalık varlığı yönünden incelendiğinde;

%76.7'sinin herhangi bir hastalık belirtmediği, %5.8'inin ise hipertansiyon hastalığı olduğu belirlenmiştir (Tablo 9).

**Tablo 10. Araştırmaya katılan kadınların beslenme ve yemek hazırlama alışkanlığına göre dağılımı**

Özellikler		Sayı	%
Düzenli olarak üç öğün yemek yeme	Evet	355	78.9
	Hayır	95	21.1
Ara öğün yeme	Evet	382	84.9
	Hayır	68	15.1
Ara öğün sayısı*	1	323	84.6
	2	41	10.7
	3	18	4.7
Ara öğün zamanı**	Kuşluk	82	17.9
	İkindi	232	50.5
	Gece	145	31.6
Yemeklerin suyunu tüketme	Genellikle tüketen	315	70.0
	Bazen Tüketen	85	18.9
	Tüketmeyen	50	11.1
Kullanılan yağ miktarını ölçme davranışı	Genellikle ölçüyor	46	10.2
	Bazen Ölçüyor	59	13.1
	Ölçmüyor	345	76.7

\* Ara öğün yediğini belirten 382 kişiye sorulmuştur.\*\* Bir kişi birden çok ara öğün tüketebildiğinden toplam 459 üzerinden Yüzde alınmıştır.

Araştırma grubunun beslenme ve yemek hazırlama alışkanlıkları incelendiğinde;

Araştırmaya katılan kadınların %78.9'unun düzenli olarak günde 3 öğün yemek yediği görülmektedir.

Kadınların %84.9'unun ara öğün tükettiği saptanmıştır. Ara öğün tükettiğini belirten kadınların %84.6'sı 1 ara öğün tüketirken, %10.7'si 2 ara öğün tüketmekteydi. En sık ara öğün zamanı %50.5 ile ikindiydi.

Kadınların %70.0'ı yemeklerin sularını genellikle tükettiğini, %18.9'u bazen tükettiğini, %11.1'i ise hiç tüketmediğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan kadınların %76.7 'sinin yemek hazırlarken kullandıkları yağı her hangi bir araç gereçle ölçmediğini %13.1'i bazen ölçerek kullandığını ifade etmişlerdir (Tablo 10)

**Tablo 11. Araştırmaya katılan kadınların günlük fiziksel aktivite durumlarına göre dağılımı**

		Sayı	%
<b>Günlük iş tanımı</b>	<b>Ayakta</b>	<b>258</b>	<b>57.3</b>
	<b>Oturuyor</b>	<b>99</b>	<b>22.0</b>
	<b>Bedenen Çalışıyor</b>	<b>57</b>	<b>12.7</b>
	<b>Yatarak dinleniyor</b>	<b>36</b>	<b>8.0</b>
<b>Uyku süresi</b>	<b>0–4 saat</b>	<b>1</b>	<b>0.2</b>
	<b>5–8 saat</b>	<b>342</b>	<b>76.0</b>
	<b>9 saat ve üzeri</b>	<b>107</b>	<b>23.7</b>
<b>Yatarak dinlenme Süresi</b>	<b>0</b>	<b>153</b>	<b>34.0</b>
	<b>1–4 saat</b>	<b>283</b>	<b>62.9</b>
	<b>5–8 saat</b>	<b>11</b>	<b>2.4</b>
	<b>9 saat ve üzeri</b>	<b>3</b>	<b>0.6</b>
<b>Oturma, oturarak iş yapma süresi</b>	<b>1–4 saat</b>	<b>143</b>	<b>31.8</b>
	<b>5–8 saat</b>	<b>187</b>	<b>41.6</b>
	<b>9–12 saat</b>	<b>94</b>	<b>20.9</b>
	<b>13 saat ve üzeri</b>	<b>26</b>	<b>5.8</b>
<b>Ayakta kalma, ayakta iş yapma süresi</b>	<b>1–4 saat</b>	<b>160</b>	<b>35.6</b>
	<b>5–8 saat</b>	<b>186</b>	<b>41.3</b>
	<b>9–12 saat</b>	<b>97</b>	<b>21.6</b>
	<b>13 saat ve üzeri</b>	<b>7</b>	<b>1.6</b>
<b>Bedenen çalışma Süresi</b>	<b>0</b>	<b>126</b>	<b>28.0</b>
	<b>1–4 saat</b>	<b>274</b>	<b>60.9</b>
	<b>5–8 saat</b>	<b>50</b>	<b>11.1</b>
<b>Tempolu yürüyüş süresi</b>	<b>0</b>	<b>275</b>	<b>61.1</b>
	<b>0.1–1 saat</b>	<b>113</b>	<b>25.1</b>
	<b>1.1–2 saat</b>	<b>42</b>	<b>9.3</b>
	<b>2.1 saat ve üzeri</b>	<b>20</b>	<b>4.4</b>

Araştırma grubunun günlük fiziksel aktiviteleri incelendiğinde;

Araştırmaya katılan kadınların %57.3'ü bir gün içinde çoğunlukla ayakta, %22.0'ı ise oturarak iş yapmaktadır.



Kadınların %76.0'ı günde 5–8 saat %23.7'si ise 9 saat veya daha fazla uyduklarını belirtmiştir.

Kadınların %62.9'u uyku dışında günde 1–4 saat yatarak dinlenirken %34.0'ının uyku dışında hiç yatarak dinlenmediği ifade etmiştir.

Kadınların %41.6'sı 5–8 saat, %31.8'inin 1–4 saat ve %20.9'u 9–12 saat oturmakta veya oturarak iş yapmaktadır.

Kadınların %41.3'ünün 5–8 saat, %35.6'sının 1–4 saat ayakta kaldığını belirtmiştir. Kadınların %69.0'ının günde 1–4 saat bedenen çalıştığı, %28.0'ının bedenen hiç çalışmadığı görülmektedir.

Kadınların %61.1'inin gün içinde hiç tempolu yürüyüş yapmadığını, %25.1'i ise bir saat ve daha az tempolu yürüyüş yaptığını ifade etmiştir (Tablo 11).

**Tablo 12. Araştırmaya katılan kadınların düzenli egzersiz yapma durumlarına göre dağılımı**

Düzenli egzersiz	Sayı	%
Yapan	27	6.0
Yapmayan	423	94.0
<b>Toplam</b>	<b>450</b>	<b>100.0</b>

Araştırma grubunun düzenli egzersiz yapma durumları incelendiğinde %94.0'ının düzenli olarak egzersiz yapmadığı görülmektedir (Tablo 12).

**Tablo 13. Araştırmaya katılan kadınların BKİ'lerine göre dağılımları**

BKİ	Sayı	%
<18.50	7	1.5
18.50–24.99	175	38.9
25.00–29.99	162	36.0
30.00–34.99	69	15.3
35.00–39.99	35	7.8
>40.00	2	0.5
<b>Toplam</b>	<b>450</b>	<b>100.0</b>

Araştırma grubunun BKİ değerlerine göre dağılımları incelendiğinde;

Araştırmaya katılan kadınların %38.9'unun normal kiloda olduğu, %36.0'mın fazla kilolu /toplu olduğu, %15.3'ünün 1. derece obes, %7.8'inin 2. derece obes, %0.5'inin ise 3.derece obes (morbid obes) olduğu görülmektedir (**Tablo 13**). Obesite prevalansı %23.6 olarak bulunmuştur.

Kadınların kendilerine sorulduğunda %10.2'si zayıf, %48.7'si normal, %28.2'si toplu, %12.9'u şişman olduğunu belirtmiştir. Kendilerini toplu veya şişman olarak tanımlayan kadınlara ne zamandan itibaren kilo almaya başladıkları sorulduğunda %59.5'i doğum yaptıktan sonra, %7.3'ü ise evlendikten sonra yanıtını vermiştir. Belirtilen diğer nedenler sırasıyla çocukluktan itibaren (%7.6), geçirdiğim hastalıktan sonra (%5.9), ergenlik döneminden itibaren (%3.8) ve yer, yaşam tarzı, mevsim değişikliğidir (%5.4).

**Tablo 14. Kadınların beden algılarına göre BKİ sınıflaması**

Beden algısı	BKİ'ne göre sınıflama								Toplam	
	Zayıf		Normal		Toplu		Şişman			
	n	%*	n	%*	n	%*	n	%*	n	%**
Zayıf	5	10.9	41	89.1	0	0.0	0	0.0	46	10.2
Normal	2	0.9	102	46.6	94	42.9	21	9.6	219	48.7
Toplu	0	0.0	31	24.4	54	42.5	42	33.1	127	28.2
Şişman	0	0.0	1	1.7	14	24.1	43	74.1	58	12.9
Toplam	7	1.6	175	38.9	162	36.0	106	23.6	450	100.0

\*Satır yüzdesi, \*\*Sütun yüzdesi

Kadınların beden algılarına göre BKİ sınıflamasına bakıldığında;

- Zayıf olduğunu ifade eden kadınların çoğunluğunun (%89.1) normal olduğu,
- Normal kiloda olduğunu belirten kadınların %42.9'unun toplu, %9.6'sının ise şişman olduğu,
- Kendisini toplu gören kadınların %24.4'ünün normal, %33.1'inin ise şişman olduğu,
- Bedenlerini şişman olarak algılayan kadınların %24.1'inin ise toplu olduğu saptanmıştır (Tablo 14).

Obes kadınlardan kendini şişman olarak algılayanların oranı %40.6'dır. Kadınların algıları ile obesite durumları birbiri ile farklıdır. Fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0.000$ , eğitimde  $\chi^2=115,74$ ).

Araştırma grubunun çeşitli besin türlerini tüketim sıklıkları Tablo 15, 16, 17, 18, 19'da gösterilmiştir.

**Tablo 15. Araştırmaya katılan kadınların et ve benzerlerini tüketim sıklıklarına göre dağılımı**

Sıklık	Et		Balık		Tavuk		Yumurta		Sucuk		Kuru baklagiller	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Her gün	31	6.9	0	0.0	0	0.0	83	18.4	11	2.4	0.0	0.0
Haftada 2-3	80	17.8	10	2.2	33	7.3	140	31.1	47	10.4	58	12.9
Haftada bir	175	38.9	240	53.3	230	51.2	106	23.6	123	27.3	302	67.1
Seyrek	147	32.7	183	40.7	186	41.3	93	20.7	146	32.4	84	18.7
Tüketmiyor	17	3.8	17	3.8	1	0.2	28	6.2	123	27.3	6	1.3

Araştırma grubunun et ve benzerlerini tüketim sıklıkları incelendiğinde;

- %38.9'unun haftada bir, %32.7'sinin seyrek olarak et tükettiği,
- %53.3'ünün haftada bir, %40.7'sinin seyrek olarak balık tükettiği,
- %51.2'sinin haftada bir, %41.3'ünün seyrek olarak tavuk tükettiği,
- %31.1'inin haftada 2 ya da 3 kez, %23.6'sının haftada 1 kez yumurta tükettiği buna karşın %6.2'sinin hiç yumurta yemediği,
- %32.4'ü seyrek olarak sucuk tüketirken, %27.3'ü haftada 1 kez sucuk tükettiği,
- %67.1'inin haftada 1 kez kuru baklagiller yediği saptandı (Tablo 15).

**Tablo 16. Araştırmaya katılan kadınların süt ve türevlerini tüketim sıklıklarına göre dağılımı**

Sıklık	Yoğurt		Süt		Peynir		Sütlü tatlı	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Her gün	213	47.3	31	6.9	362	80.4	2	0.4
Haftada 2–3	113	25.1	35	7.8	25	5.6	4	0.9
Haftada bir	37	8.2	78	17.3	19	4.2	134	29.8
Seyrek	73	16.2	149	33.1	28	6.2	259	57.6
Tüketmiyor	14	3.1	157	34.9	16	3.6	51	11.3

Araştırma grubunun süt ve türevlerini tüketim sıklığı incelendiğinde;

- Kadınların %47.3'ünün her gün, %25.1'inin haftada 2–3 kez yoğurt tükettiği, %3.1'inin ise hiç yoğurt tüketmediği,
- %34.9'u hiç süt tüketmediği, %33.1'inin seyrek olarak süt içtiği, her gün süt içenlerin oranının ise %6.9 olduğu,
- %80.4'ünün her gün peynir tükettiği, tüketmeyenlerin oranının %3.6 olduğu,
- %57.6'sının seyrek olarak, %29.8'inin ise haftada 1 kez sütlü tatlı yediği saptandı (Tablo 16).

**Tablo 17. Araştırmaya katılan kadınların tahılları tüketim sıklıklarına göre dağılımı**

Sıklık	Pilav–makarna		Çorba		Yufka–ekmek		Tuzlu hamur işleri	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Her gün	54	12.0	150	33.3	187	41.6	6	1.3
Haftada 2–3	222	49.3	176	39.1	25	5.6	32	7.1
Haftada bir	138	30.7	86	19.1	35	7.8	179	39.8
Seyrek	34	7.6	28	6.2	82	18.2	211	46.9
Tüketmiyor	2	0.4	10	2.2	121	26.9	22	4.9

Araştırma grubunun tahıllar tüketim sıklığı incelendiğinde;

- Kadınların %49.3'ünün gün aşırı, %30.7'sinin ise haftada bir pilav–makarna tükettiği,
- %39.1'inin haftada 2–3 kez, %33.3'ünün her gün çorba tükettiği,
- %41.6'sının her gün yufka–ekmek tükettiği, %26.9'unun ise hiç tüketmediği,
- %46.9'unun seyrek olarak, %39.8'inin ise haftada bir tuzlu hamur işleri yediği saptanmıştır (Tablo 17).

**Tablo 18. Kadınların sebze tüketim sıklıklarına göre dağılımı**

Sıklık	Pişmiş sebze		Çiğ sebze	
	n	%	n	%
Her gün	64	14.2	318	70.7
Haftada 2–3	176	39.1	95	21.1
Haftada bir	155	34.4	23	5.1
Seyrek	45	10	7	1.6
Tüketmiyor	10	2.2	7	1.6

Araştırmaya katılan kadınların %39.1'i haftada 2–3 kez, %34.4'ü ise haftada 1 kez pişmiş sebze tüketirken, %70.7'si her gün çiğ sebze tüketmekteydi (Tablo 18).

**Tablo 19. Kadınların yağ ve şeker tüketim sıklıklarına göre dağılımı**

Sıklık	Yağlı kuruyemiş		Bal–reçel–pekmez		Çikolata		Şeker vb		Şekerli içecek		Tatlı hamur işleri		Şerbetli hamur işleri	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Her gün	100	22.2	139	30.9	48	10.7	11	2.4	41	9.1	6	1.3	0	0.0
Haftada 2–3	103	22.9	81	18.0	46	10.2	11	2.4	75	16.7	22	4.9	4	0.9
Haftada bir	65	14.4	51	11.3	81	18.0	72	16.0	140	31.1	174	38.7	96	21.3
Seyrek	134	29.8	104	23.1	158	35.1	241	53.6	139	30.9	224	49.8	276	61.3
Tüketmiyor	48	10.7	75	16.7	117	26.0	115	25.6	55	12.2	24	5.3	74	16.4

Araştırma grubunun yağlı/şekerli yiyecekleri tüketim sıklığı incelendiğinde;

- %29.8'inin seyrek olarak yağlı kuruyemiş tükettiği, buna karşın %22.9'unun haftada 2–3 kez, %22.2'sinin ise her gün yağlı kuruyemiş yediği,
- %30.8'inin her gün bal, reçel, pekmez türü gıdalar yediği, buna karşın %23.1'inin seyrek olarak, %16.7'sinin ise hiç bu tür gıdaları tüketmediği,
- %35.1'inin seyrek olarak çikolata tükettiği, %26.0'ının ise hiç tüketmediği,
- %53.6'sını seyrek olarak şeker ve lokum türü gıdaları tükettiği, %25.6'sının ise bu tür gıdaları hiç yemediği,
- %31.1'inin haftada bir, %30.9'unun ise seyrek olarak şekerli içecekler tükettiği,
- %49.8'inin seyrek olarak, %38.7'sinin ise haftada bir tatlı hamur işleri tükettiği,
- %61.3'ünün seyrek olarak, %21.3'ünün ise haftada bir şerbetli hamur tatlıları tükettiği bulundu (Tablo 19).

## 4.2. Araştırma Grubunun Analitik Bulguları

Tablo 20. Kadınların obes olma durumlarının sosyodemografik özelliklere göre dağılımı

Özellikler	Obesite Durumu			$\chi^2$	p
	n	Obes (%)	Obes Değil (%)		
<b>Yer</b>					
Kent	319	26.0	74.0		
Kır	131	17.6	82.4	3.692	0.055
<b>Sosyoekonomik düzey</b>					
Yüksek	123	20.3	79.7		
Orta	145	22.8	77.2		
Düşük	182	26.4	73.6	1.544*	0.214
<b>Yaş</b>					
15–24	40	5.0	95.0		
25–34	169	16.0	84.0		
35–44	191	33.0	67.0		
45–49	50	28.0	72.0	23.018	<0.001
<b>Eğitim durumu</b>					
OYD/OY	15	33.3	66.7		
İlkokul	274	29.6	70.4		
Ortaokul	36	16.7	83.3		
Lise	62	16.1	83.9		
Üniversite ve üzeri	63	6.3	93.7	18.703*	<0.001
<b>Çalışma durumu</b>					
Ev Hanımı	355	28.2	71.8		
Çalışan	95	6.3	93.7	19.876	<0.001
<b>Toplam</b>	<b>450</b>	<b>23.6</b>	<b>76.4</b>		

\* Eğitimde ki-kare

Araştırmaya katılan kadınların obes olma durumları ile bazı sosyodemografik özellikler arasındaki nedensel ilişki incelendiğinde;

Kentte yaşayanların kırdaki yaşayanlara göre daha fazla obes olduğu ve yüksek SED'den düşük SED'e gidildikçe obesitenin arttığı ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ( $p>0.05$ ).

35–44 yaş grubundaki kadınların diğer yaş grubundaki kadınlara göre daha fazla obes oldukları, buna karşın 15–24 yaş grubundaki kadınlarda ise obesitenin düşük olduğu görülmüş ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0.001$ ).

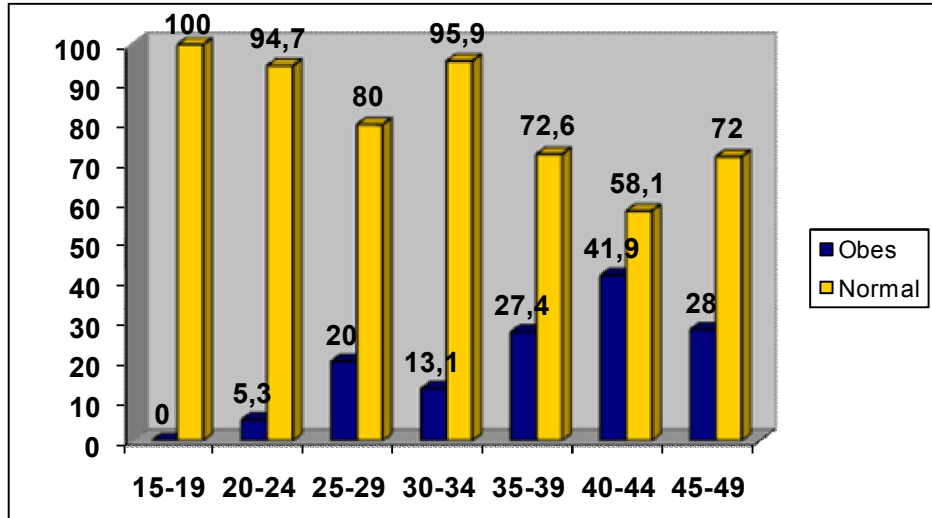
Eğitim durumu yükseldikçe obesite sıklığı anlamlı olarak azalmaktaydı ( $p<0.001$ ).

Ev hanımlarında obesite görülme durumu çalışan kadınlara göre anlamlı olarak daha fazlaydı ( $p<0.001$ ) (Tablo 20).

Evde yaşayan kişi sayısı ve eşinin eğitim durumu ile kadında obesite görülme sıklığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p>0.05$ ).

Obes kadınlar obes olmayan kadınlara göre eşlerinin daha çok normal kiloda veya zayıf olduğunu söylemişlerdir. Obes kadınların eşleri %73.6, obes kadınların eşleri %60.7 oranla zayıf veya şişman diye belirtilmiştir. Fark sınırda anlamlıdır ( $p=0.052$ ).

**Grafik 1. Kadınların yaş gruplarına göre obes olma durumlarının yüzde dağılımları**





Kadınların yaş gruplarına göre obesite prevalansı incelendiğinde 40–44 yaş grubunda obesitenin en fazla olduğu buna karşın 15–19 yaş grubunda obesite bulunmadığı görülmüştür (Grafik 1).

**Tablo 21. Kadınların obes olma durumlarının evlilik süresi, menopoz durumu, doğum kontrol hapı kullanma özelliklerine göre dağılımı**

Özellikler	Obesite Durumu				
	n	Obes (%)	Obes Değil (%)	$\chi^2$	p
<b>Evlilik süresi (Yıl)</b>					
1–10	149	14.1	85.9		
11–20	207	26.1	73.9		
21–30	87	32.2	67.8		
31–35	7	42.9	57.1	12.646*	<0.001
<b>Menopoz durumu</b>					
Girmeyen	427	23.2	76.8		
Giren	23	30.4	69.6	0.637	0.425
<b>Doğum kontrol hapı</b>					
Hiç kullanmayan	377	23.3	76.7		
Kullanan	11	18.2	81.8		
Bırakan	62	25.8	74.2	0.360	0.835
<b>Toplam</b>	<b>450</b>	<b>23.6</b>	<b>76.4</b>		

\* Eğitimde ki-kare

Araştırmaya katılan kadınların evlilik süresi, menopoz durumu ve doğum kontrol hapı kullanma özellikleri ile obesite arasındaki nedensel ilişki incelendiğinde; Kadınların evlilik süresi arttıkça obesite görülme sıklığı da anlamlı olarak artıyordu ( $p<0.001$ ).

Menopoz durumu ve doğum kontrol hapı kullanma ile obesite görülmesi arasında anlamlı fark saptanmadı ( $p>0.05$ ) (Tablo 21).

**Tablo 22. Araştırmaya katılan kadınların üreme sağlığına ilişkin özelliklerine göre obes olma durumlarının dağılımı**

Özellikler	Obesite Durumu			$\chi^2$	p
	n	Obes (%)	Obes Değil (%)		
<b>Menarş yaşı</b>					
9–10	16	43.8	56.3		
11–12	108	30.6	69.4		
13–14	254	22.0	78.0		
15 ve üzeri	72	13.9	86.1	10.437*	<0.001
<b>Toplam hamilelik sayısı</b>					
0	17	17.6	82.4		
1–2	257	23.0	77.0		
3–4	155	20.6	79.4		
5 ve üzeri	21	57.1	42.9	14.266*	<0.003
<b>Canlı doğum sayısı</b>					
0	20	15.0	85.0		
1–2	349	22.3	77.7		
3–4	79	30.4	69.9		
5–6	2	50.0	50.0	3.758*	0.053
<b>Son doğum üzerinden geçen süre</b>					
Doğum yapmamış	20	15.0	85.0		
2–6 yıl	174	17.8	82.2		
7–11 yıl	136	25.7	74.3		
12 yıl ve üstü	120	30.8	69.2	7.666*	<0.006
<b>Ortalama emzirme süresi</b>					
Doğum yapmamış/Emzirmemiş	27	18.5	81.5		
1–6 ay	97	36.1	63.9		
7–12 ay	127	24.4	75.6		
13–18 ay	140	13.6	86.4		
19 ay ve üzeri	59	27.1	72.9	17.05	<0.002
<b>Toplam</b>	<b>450</b>	<b>23.6</b>	<b>76.4</b>		

\* Eğitimde ki-kare

Kadınların üreme sağlığına ilişkin özelliklerine göre obes olma durumları incelendiğinde;

Menarş ileri yaşlara kaydıkça obesite görülme sıklığı da anlamlı olarak azalıyordu ( $p<0.001$ ). En yüksek obesite prevalansı 9–10 yaş grubunda görülüyordu.

Toplam hamilelik sayısı 5 ve daha fazla olan kadınların obesite sıklığı anlamlı olarak daha yüksekti ( $p=0.003$ ).

Canlı doğum sayısı ile obesite arasında sınırdaki bir anlamlılık gözlemlendi ( $p=0.053$ ). Canlı doğum sayısı 5 ve üzeri olan kadınlarda obesite görülme sıklığı en yüksekti (%50).

Son doğum üzerinden geçen süre arttıkça obesite görülme sıklığı da anlamlı olarak artmaktaydı ( $p=0.006$ ). 12 ve üzerinde olanlarda obesite prevalansının %30.8 olduğu gözlemlendi (Tablo 22).

Ortalama emzirme sürelerine göre gruplarda obesite görülme sıklığı anlamlı olarak farklıydı ( $p=0.002$ ). 1–6 ay emziren kadınlarda obesite sıklığı en yüksekti (%36.1). Emzirme süresi ile BKİ arasında ise negatif yönde çok zayıf bir korelasyon mevcuttur ( $p=0.022$ ,  $r=-0,110$ ).

**Tablo 23. Kadınların obes olma durumlarının kronik hastalık varlığı ve sigara içme alışkanlığına göre dağılımı**

Özellikler	Obesite Durumu			$\chi^2$	p
	n	Obes (%)	Obes Değil (%)		
<b>Kronik hastalık varlığı</b>					
Var	105	32.4	67.6	5.924	<0.015
Yok	345	20.9	79.1		
<b>Sigara kullanma durumu</b>					
Hiç kullanmayan	401	22.9	77.1	2.477	0.290
Halen kullanan	36	33.3	66.7		
Bırakan	13	15.4	84.6		
<b>Toplam</b>	<b>450</b>	<b>23.6</b>	<b>76.4</b>		

Araştırmaya katılan kadınların obes olma durumlarının kronik hastalık varlığı ve sigara içme alışkanlığına göre dağılımı incelendiğinde;

Kronik hastalığı olan kadınlarda obesite görülme sıklığı, olmayanlara göre anlamlı olarak daha fazlaydı ( $p=0.015$ ). Sigara kullanma durumu ile obesite görülmesi arasında anlamlı fark saptanmadı ( $p>0.05$ )

**Tablo 24. Kadınların obes olma durumlarının obesite için aile öyküsü varlığına göre dağılımı**

Obesite için aile öyküsü	Obes		Obes Değil		Toplam	
	n	%*	n	%*	n	%**
Var	72	31.3	158	68.7	230	51.1
Yok	34	15.5	186	84.5	220	48.9
<b>Toplam</b>	<b>106</b>	<b>23.6</b>	<b>344</b>	<b>76.4</b>	<b>450</b>	<b>100.0</b>

\* Satır yüzdesi, \*\* Sütun yüzdesi

$$\chi^2 = 15.687, SD=1, p<0.001$$

Kadınların obes olma durumlarının obesite için aile öyküsü varlığına göre dağılımı incelendiğinde;

Obesite için aile öyküsü tanımlayan kadınlarda şişmanlık görülme sıklığı, aile öyküsü olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p<0.001$ ) (Tablo 24).

Kadınların tanımına göre eşlerin şişman oluşuna göre kadınlarda obesite görülme sıklığı incelendiğinde anlamlı bir fark olmadığı saptandı ( $p=0.052$ ). Eşlerini zayıf olarak tanımlayan kadınların %31.4'ü, normal olarak tanımlayanların %24.7'si, toplu olarak tanımlayanların %15.6'sı, şişman olarak tanımlayanların ise %19.2'si obesti.

**Tablo 25. Kadınların obes olma veya olmamalarına göre kabızlık yakınması varlığı**

Kabızlık	Obes		Obes Değil		Toplam	
	n	%*	n	%*	n	%*
Sık sık oluyor	12	11.3	44	12.8	56	12.4
Bazen oluyor	25	23.6	95	27.6	120	26.7
Hayır olmuyor	69	65.1	205	59.6	274	60.9
<b>Toplam</b>	<b>106</b>	<b>23.6</b>	<b>344</b>	<b>76.4</b>	<b>450</b>	<b>100.0</b>

\* Sütun yüzdesi,  $\chi^2 = 1.037, SD=2, p=0.595$

Kadınların obes olup olmamasına göre kabızlık yakınması görülmesi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 25).

Tablo 26. Araştırmaya katılan kadınların fiziksel aktivite durumlarına göre obezite sıklığı

Özellikler	Obesite Durumu				$\chi^2$	p
	n	Obes(%)	Obes Değil(%)			
<b>Günlük iş tanımı</b>						
Ayakta	258	20.2	79.8			
Oturuyor	99	30.3	69.7			
Bedenen çalışıyor	57	29.8	70.2			
Yatarak dinleniyor	36	19.4	80.6	5.742	0.125	
<b>Düzenli egzersiz yapma</b>						
Yapan	27	7.4	92.6			
Yapmayan	423	24.6	75.4	4.160	0.041	
<b>Uyku süresi</b>						
4-6 saat	54	27.8	72.2			
7-9 saat	361	23.8	76.2			
10 saat ve üzeri	35	14.3	85.7	2.219	0.330	
<b>Yatarak dinlenme süresi</b>						
0	153	26.1	73.9			
1-4 saat	283	22.3	77.7			
5-8 saat	11	18.2	81.8			
9 saat ve üzeri	3	33.3	66.7	1.17	0.761	
<b>Oturma, oturarak iş yapma süresi</b>						
1-4 saat	143	20.3	79.7			
5-8 saat	187	19.8	80.2			
9-12 saat	94	27.7	72.3			
13 saat ve üzeri	26	53.8	46.2	16.455	<0.001	
<b>Ayakta kalma, ayakta iş yapma süresi</b>						
1-4 saat	160	37.5	62.5			
5-8 saat	186	12.4	87.6			
9 saat ve üzeri	104	22.1	77.9	30.329	<0.001	
<b>Bedenen çalışma süresi</b>						
0	126	27.0	73.0			
1-4 saat	274	20.1	79.9			
5-8 saat	50	34.0	66.0	5.697	0.058	
<b>Tempolu yürüyüş süresi</b>						
0	275	25.5	74.5			
0.1-1 saat	113	20.4	79.6			
1.1-2 saat	42	28.6	71.4			
2.1 saat ve üzeri	20	5.0	95.0	5.605	0.132	

Araştırmaya katılan kadınların günlük fiziksel aktivite durumlarına göre obes olma durumları incelendiğinde;

Düzenli olarak egzersiz yapmadığını belirten kadınlarda obesite sıklığı anlamlı olarak yüksekti ( $p<0.05$ ).

Günlük iş tanımı, uyku ve yatarak dinlenme süreleri ile obesite arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı ( $p>0.05$ ).

Oturma ve oturarak iş yapma süresi 13 saat ve üzerinde olarak bildiren kadınlarda obesite anlamlı olarak daha yüksekti ( $p<0.001$ ).

Ayakta iş yapma süresi 1–4 saat olan kadınlarda obesite prevalansı anlamlı olarak daha yüksek bulundu ( $p<0.001$ ).

Bedenen çalışma süresi ve tempolu yürüyüş süreleri ile obesite arasında anlamlılık bulunmadı ( $p>0.05$ ) (Tablo 26).

**Tablo 27. Araştırmaya katılan kadınların beslenme alışkanlıklarına göre obes olma durumlarının dağılımı**

Özellikler	Obesite Durumu				$\chi^2$	p
	n	Obes (%)	Obes Değil (%)			
<b>Düzenli olarak üç öğün yemek yeme</b>						
Evet	355	19.2	80.8			
Hayır	95	40.0	60.0	18.085	<0.001	
<b>Ara öğün yeme</b>						
Evet	382	22.5	77.5			
Hayır	68	29.4	70.6	1.526	0.217	
<b>Ara öğün sayısı</b>						
1	323	23.5	76.5			
2	41	17.1	82.9			
3	18	16.7	83.3	1.239	0.538	
<b>Ara öğün zamanı</b>						
Kuşluk	82	18.3	81.7			
İkinci	232	22.4	77.6			
Gece	145	22.1	77.9	0.638	0.726	
<b>Yemeklerin suyunu tüketme</b>						
Genellikle tüketen	315	24.1	75.9			
Bazen tüketen	85	23.5	76.5			
Tüketmeyen	50	20.0	80.0	0.408	0.815	
<b>Kullanılan yağ miktarı</b>						
Genellikle ölçüyor	46	26.1	73.9			
Bazen ölçüyor	59	25.4	74.6			
Ölçmüyor	345	22.9	77.1	0.361	0.835	

Araştırmaya katılan kadınların beslenme alışkanlıklarına göre obes olma durumları incelendiğinde;

Günlük düzenli olarak üç öğün yemek yemeyenlerde obesite görülme sıklığı anlamlı olarak daha yüksekti ( $p<0.001$ ) (Tablo 27).

Ara öğün yeme durumu, ara öğün sayısı ve ara öğün zamanı ile obesite arasında anlamlılık bulunmadı ( $p>0.05$ ). Ara öğün tüketmeyenlerde obesite daha yüksekti (%29.4).

Ara öğün sayısı arttıkça obesite azalmaktaydı. Kuşluk ara öğünü tüketenlerde obesiteye en az oranda rastlandı (%18.3).

Yemeklerin suyunu genellikle tüketen kadınlarda obesite en fazla (%24.1), tüketmeyenlerde ise en az bulundu (%20.0). Anlamlılık bulunmadı ( $p>0.05$ ).

Yemeklere kullandığı yağ miktarını genellikle ölçen kadınlarda obesite en fazla orandayken (%26.1), ölçmeyen kadınlarda en az oranda bulundu (%22.9). Anlamlılık gözlenmedi ( $p>0.05$ ).

**Tablo 28. Kadınların süt ve türevlerini tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları**

Besin tüketim sıklıkları	Obesite Durumu				
	n	Obes (%)	Obes Değil (%)	$\chi^2$	p
<b>Yoğurt</b>					
En az haftada bir	363	23.1	76.9		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	87	25.3	74.7	0.180	0.672
<b>Süt</b>					
En az haftada bir	144	18.8	81.2		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	306	25.8	74.2	2.716	0.099
<b>Peynir</b>					
En az haftada bir	406	22.7	77.3		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	44	31.8	68.2	1.849	0.174
<b>Sütlü tatlı</b>					
En az haftada bir	140	20.7	79.3		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	310	24.8	75.2	0.911	0.340



Araştırmaya katılan kadınların süt ve türevlerini tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları incelendiğinde;

Yoğurt, süt, peynir ve sütlü tatlıları seyrek tüketen veya hiç tüketmeyenlerde haftada en az bir defa tüketenlere göre daha sık obesiteye rastlandı. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p>0.05$ ) (Tablo 28).

**Tablo 29. Kadınların et ve benzerlerini tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları**

Besin tüketim sıklıkları	Obesite Durumu			$\chi^2$	p
	n	Obes (%)	Obes Değil (%)		
<b>Et</b>					
En az haftada bir	286	20.6	79.4		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	164	28.7	71.3	3.732	0.053
<b>Tavuk</b>					
En az haftada bir	263	23.2	76.8		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	187	24.1	75.9	0.046	0.830
<b>Balık</b>					
En az haftada bir	250	23.2	76.8		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	200	24.0	76.0	0.039	0.842
<b>Yumurta</b>					
En az haftada bir	329	24.0	76.0		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	121	22.3	77.7	0.142	0.707
<b>Sucuk, salam vb.</b>					
En az haftada bir	181	27.1	72.9		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	269	21.2	78.8	2.079	0.149
<b>Kuru baklagiller</b>					
En az haftada bir	360	23.3	76.7		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	90	24.4	75.6	0.049	0.842

Araştırmaya katılan kadınların et ve benzerlerini tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları incelendiğinde;

Et, tavuk, balık, yumurta, kuru baklagiller ve sucuk salam gibi gıdaları haftada en az bir defa tüketenlerle seyrek tüketen veya tüketmeyenler arasında anlamlı bir fark bulunmadı ( $p>0.05$ ).

Eti seyrek tüketenler veya hiç tüketmeyenlerde haftada en az bir defa tüketenlere göre obesiteye daha sık rastlandı (%28.7).

Sucuk, salam gibi yiyecekleri (%27.1) ve yumurtayı (%24.0) en az haftada bir tüketenlerde obesite görülme sıklığı daha fazlaydı (Tablo 29).

**Tablo 30. Kadınların tahılları tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları**

Besin tüketim sıklıkları	Obesite Durumu				
	n	Obes (%)	Obes Değil (%)	$\chi^2$	p
<b>Pilav-makarna</b>					
En az haftada bir	414	24.2	75.8		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	36	16.7	83.3	1.031	0.310
<b>Çorba</b>					
En az haftada bir	412	24.8	75.2		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	38	10.5	89.5	3.913	0.048
<b>Yufka ekme</b>					
En az haftada bir	247	19.4	80.6		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	203	28.6	71.4	5.167	0.023
<b>Tuzlu hamur işleri</b>					
En az haftada bir	217	25.8	74.2		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	233	21.5	78.5	1.179	0.278

Araştırmaya katılan kadınların tahılları tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları incelendiğinde;

Pilav ve makarnayı en az haftada bir tüketenlerde, tüketmeyen veya seyrek tüketenlere göre daha fazla obesite tespit edildi (%24.2). Anlamlılık bulunmadı ( $p>0.05$ ).

En az haftada bir defa çorba tüketenlerde obesite sıklığı daha fazlaydı. İstatistiksel olarak anlamlılık sınır değerinde bulundu ( $p=0.048$ ).

Seyrek tüketen veya hiç yufka tüketmeyenlerde obesite görülme sıklığı en az haftada bir defa tüketenlere göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p=0.023$ )(Tablo 30)

**Tablo 31. Kadınların sebze tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları**

Besin tüketim sıklıkları	Obesite Durumu			$\chi^2$	p
	n	Obes (%)	Obes Değil (%)		
<b>Pişmiş sebze</b>					
En az haftada bir	395	23.0	77.0		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	55	27.3	72.7	0.481	0.488
<b>Çiğ sebze, salata</b>					
En az haftada bir	436	22.5	77.5		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	14	57.1	42.9	9.052	0.006*

\*Fisher'in Kesin Testi

Araştırmaya katılan kadınların sebze tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları incelendiğinde;

Pişmiş sebze yemeklerini hiç tüketmeyen veya seyrek tüketenlerde obesite görülme sıklığı daha fazla bulundu (%27.3). İstatistiksel olarak anlam bulunmadı ( $p>0.05$ ).

Çiğ sebzeyi seyrek tüketen veya hiç tüketmeyenlerde obesite sıklığı en az haftada bir tüketenlere göre anlamlı derecede yüksekti ( $p=0.006$ ) (Tablo 31).

**Tablo 32. Kadınların yağ ve şeker türevlerini tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları**

Besin tüketim sıklıkları	Obesite Durumu			$\chi^2$	p
	n	Obes (%)	Obes Değil (%)		
<b>Yağlı kuruyemiş</b>					
En az haftada bir	268	23.5	76.5		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	182	23.6	76.4	0.001	0.977
<b>Bal, reçel, pekmez</b>					
En az haftada bir	271	24.4	75.6		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	179	22.3	77.7	0.241	0.623
<b>Çikolata</b>					
En az haftada bir	175	24.0	76.0		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	275	23.3	76.7	0.031	0.859
<b>Şeker, lokum</b>					
En az haftada bir	94	22.3	77.7		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	356	23.9	76.1	0.097	0.755
<b>Şekerli içecek</b>					
En az haftada bir	256	25.0	75.0		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	194	21.6	78.4	0.688	0.407
<b>Tatlı hamur işleri</b>					
En az haftada bir	202	22.8	77.2		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	248	24.2	75.8	0.125	0.724
<b>Şerbetli hamur işleri</b>					
En az haftada bir	100	18.0	82.0		
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	350	25.1	74.9	2.204	0.138

Araştırmaya katılan kadınların yağ ve şeker türevlerini tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları incelendiğinde;

Yağlı kuruyemiş, bal–reçel–pekmez, çikolata, şeker–lokum, şekerli içecek, tatlı hamur işleri ve şerbetli hamur işlerini en az haftada bir defa tüketenler ile hiç tüketmeyen veya seyrek tüketenler arasında obezite görülme sıklığı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ( $p>0.05$ ) (Tablo 32).

**Tablo 33. Kadınların diyet içecek tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları**

Besin tüketim sıklıkları	Obesite Durumu		
	n	Obes (%)	Obes Değil (%)
<b>Diyet içecek</b>			
En az haftada bir	15	0.0	100.0
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	435	24.4	75.6

Araştırmaya katılan kadınların yağ ve şeker türevlerini tüketim sıklıklarına göre obes olma durumları incelendiğinde;

Diyet içecekleri seyrek tüketen veya hiç tüketmeyenlerde obezite sıklığının en az haftada bir tüketenlere göre daha fazla olduğu bulunmuştur (%24.4). Gözlerden birinde 0(sıfır) değeri olduğu için analiz yapılamamıştır(Tablo 33).

**Tablo 34. Ekmek, su, çay ve çay şekerinin günlük tüketim miktarları ile BKİ arasındaki korelasyon**

Besin	BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	
	r	p
Ekmek (gr)*	0.145	0.002
Su (ml)*	0.127	0.007
Çay (ml)*	0.156	0.001
Çay şekeri (gr)*	0.023	0.630

\*Ekmek dilim miktarı 25 gr, su bardağı 200 ml, çay bardağı 100 ml, çay şekeri (1 çay kaşığı) 2.5 gr alınmıştır.

Kadınların ekmek, su, çay ve çay şekerinin günlük tüketim miktarları ile BKİ arasındaki korelasyon incelendiğinde;

Günlük ekmek ( $p=0.002$ ), su ( $p=0.007$ ) ve çay ( $p= 0.001$ ) tüketim miktarı arttıkça BKİ değerinin de anlamlı olarak arttığı, aradaki korelasyonun çok zayıf olduğu bulunmuştur ( $0.00<r <0.25$ ). Çay şekeri tüketimi miktarı ile BKİ arasında ise

anlamli bir iliŒki bulunmamıŒtır (Tablo 34).Çok ekmek tüketenlerin aynı zamanda çay Œekerini de fazla tükettikleri istatistiksel olarak anlamli bulunmuŒ ( $p=0.000$ ,  $r=0.171$ ) fakat çay tüketimi ile arada istatistiksel olarak anlamli olmayan negatif bir korelasyon tespit edilmiŒtir ( $p>0.05$ ,  $r = -0.047$ ).

**Tablo 35. Lojistik regresyon analizine göre obesiteyi etkileyen etmenler\***

	$\beta$	p	Olasılıklar oranı	%95 Güven Aralığı
<b>YaŒ</b>	<b>0.064</b>	<b>0.006</b>	<b>1.07</b>	<b>1.02–1.12</b>
<b>Eğitim durumu</b>				
OYD/OY	1.030	0.360	2.80	0.31–25.44
İlkokul	1.229	0.165	3.42	0.60–19.31
Ortaokul	0.775	0.436	2.17	0.31–25.44
Lise	0.942	0.276	2.57	0.47–13.99
<b>ÇalıŒma durumu</b>				
Ev Hanımı	<b>1.681</b>	<b>0.014</b>	<b>5.37</b>	<b>1.40–20.62</b>
<b>MenarŒ yaŒı</b>	-0.179	0.076	0.84	0.69–1.02
<b>Toplam hamilelik sayısı</b>	0.150	0.279	1.16	0.89–1.53
<b>Ortalama emzirme süresi (ay)</b>	<b>-0.54</b>	<b>0.018</b>	<b>0.95</b>	<b>0.91–0.99</b>
<b>Kronik hastalık</b>				
Var	0.157	0.641	1.17	0.61–2.26
<b>Aile öyküsü</b>				
Var	<b>1.056</b>	<b>0.001</b>	<b>2.88</b>	<b>1.58–5.22</b>
<b>Düzenli egzersiz yapma</b>				
Yok	<b>1.792</b>	<b>0.041</b>	<b>6.01</b>	<b>1.08–33.51</b>
<b>Oturma/oturarak iŒ yapma süresi (saat)</b>	<b>0.128</b>	<b>0.003</b>	<b>1.14</b>	<b>1.04–1.24</b>
<b>Düzenli olarak üç öğün yemek yeme</b>				
Yok	<b>0.724</b>	<b>0.033</b>	<b>2.06</b>	<b>1.06–4.01</b>
<b>Yufka ekmek tüketimi</b>				
En az haftada bir	<b>-0.828</b>	<b>0.018</b>	<b>0.44</b>	<b>0.22–0.87</b>
<b>Çiğ sebze, salata tüketimi</b>				
Seyrek tüketen/hiç tüketmeyen	<b>1.757</b>	<b>0.005</b>	<b>5.79</b>	<b>1.71–19.63</b>
<b>a sabiti</b>	-7.748	0.000		

\* Eğitim durumu deđiŒkeni için üniversite mezunu olanlar, çalıŒma durumu deđiŒkeni için çalıŒanlar, kronik hastalık ve aile öyküsü deđiŒkeni için yok olanlar, düzenli egzersiz yapma ve düzenli olarak üç öğün yemek yeme için ise var olanlar, yufka ekmek tüketimi seyrek ya da hiç olmayanlar, çiğ sebze, salata tüketimi en az haftada bir olanlar referans grup olarak alınmıŒtır. YaŒ, menarŒ yaŒı, toplam hamilelik sayısı, ortalama emzirme süresi, oturma/oturarak iŒ yapma süresi, su, ekmek ve çay tüketimleri sürekli deđiŒken olarak analize alınmıŒtır.

Yapılan Lojistik Regresyon Analizi'ne göre yaş, çalışma durumu, ortalama emzirme süresi, aile öyküsü, düzenli egzersiz yapma, oturma/oturarak iş yapma süresi, düzenli olarak üç öğün yemek yeme, yufka/ekmek, çiğ sebze/salata tüketimi ile obezite prevalansı arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Obesite prevalansının yaş ve oturma/oturarak iş yapma süresi arttıkça arttığı, ortalama emzirme süresi arttıkça azaldığı saptanmıştır. Ev hanımlarında çalışanlara göre 5.37 kat, aile öyküsü olanlarda olmayanlara göre 2.88 kat, düzenli olarak egzersiz yapmayanlarda yapanlara göre 6.01 kat, düzenli olarak üç öğün yemek yemeyenlerde yiyenlere göre 2.06 kat, çiğ sebze/salatayı seyrek tüketen ya da hiç tüketmeyenlerde en az haftada bir tüketenlere göre 5.79 kat daha fazla obezite prevalansı saptanmıştır. Yufka tüketimi ise obes olma için koruyucu bulunmuştur.

Buna karşın eğitim durumu, menarş yaşı, toplam hamilelik sayısı, kronik hastalık varlığı ile obezite prevalansı arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (Tablo 35).

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Isparta İl'i Eğirdir İlçesi'nde gerçekleştirilen bu çalışmada obesite prevalansı ve ilgili risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Obesite prevalansı %23.6 olarak bulunmuştur. Kadınların %59.6'sı preobes veya obestir. Normal kilolu kadın oranı ise %38.9'dur.

Obesite sıklığı 35–44 yaş grubunda, ev hanımlarında, menarş yaşı düşük olanlarda, doğum sayısı 5 ve üzerinde olanlarda, kronik hastalığı olanlarda, ailede obesite öyküsü varlığında, düzenli egzersiz yapmayanlarda, 6 aydan daha az emzirenlerde, oturarak iş yapanlarda, daha az ayakta iş yapanlarda, düzenli olarak günde 3 öğün yemek yemeyenlerde, çiğ sebzeleri ve salatayı seyrek tüketen ya da hiç tüketmeyenlerde, yufkayı seyrek tüketen veya hiç tüketmeyenlerde daha yüksek bulunmuştur. Ekmek, su ve çay tüketimi arttıkça BKİ değerinin de yükseldiği bulunmuştur.

Ev hanımlarında çalışanlara göre **5.37** kat, aile öyküsü olanlarda olmayanlara göre **2.88** kat, düzenli olarak egzersiz yapmayanlarda yapanlara göre **6.01** kat, düzenli olarak üç öğün yemek yemeyenlerde yiyenlere göre **2.06** kat, çiğ sebze/salatayı seyrek tüketen ya da hiç tüketmeyenlerde en az haftada bir tüketenlere göre **5.79** kat daha fazla obesite prevalansı saptanmıştır. Yufka tüketimi ise obes olma için koruyucu bulunmuştur.

### 5.1. Tanımlayıcı Bölüm

#### 5.1.1. Araştırma Grubunun Sosyodemografik Özellikleri

**Yaşanılan yer:** Araştırma grubunun %70.9'u kentte, %29.1'i kırdaki yaşamaktadır. TNSA 2003'te belirtilen Türkiye'nin kır ve kent dağılımı ile uyumludur. TNSA 2003'te kent–kır dağılımı sırası ile %71.2 ve %28.8'dir (9).

**Sosyoekonomik durum (bölgeye göre):** Araştırma grubunun %40.4'ünün sosyoekonomik düzeyi düşük, %32.2'sinin orta düzeydedir. Adana'da yapılan çalışmada bireylerin %77.3'ünün düşük, %16.8'inin orta sosyoekonomik düzeyden



olduğu tespit edilmiştir. Fakat bizim çalışmamız ile Adana'daki çalışmanın sosyoekonomik düzeyi kriterleri farklıdır. Bizim çalışmamızda yerleşim yerlerindeki yardıma muhtaç kişi sayısından yola çıkarak bölgesel sosyoekonomik düzeyi belirlenmişken Adana'daki çalışmada bireylerin gelirleri asgari ücrete oranlanarak düşük, orta ve yüksek sosyoekonomik düzeyler belirlenmiştir (72).

**Yaş durumu:** Çalışma grubunun %26.0'ı 35–39 yaş grubudur. En az olan grup ise 15–19 yaş evli kadın grubudur (%0.4). Kadınların yaş ortalaması  $34.9 \pm 7.3$ 'tür. İzmir'de yapılan çalışmada 15–49 yaş kadınların yaş ortalaması  $31.8 \pm 9.8$  ve çoğunluktaki yaş grubu 30–34 yaş grubudur (73). İzmir'deki grubun bizim çalışma grubumuzdan biraz daha genç olduğu söylenebilir.

**Eğitim durumu:** Araştırma grubumuzun büyük çoğunluğunu (%60.9) ilkokul mezunu kadınlar oluşturmaktadır. Üniversite mezunu kadın oranı %14.0 iken temel öğrenim olan ilkokulu bitirmemiş kadın oranı ise %3.4'tür. Hiç eğitim görmemiş 15–49 yaş kadın oranı İzmir Seher–Şükrü Ergil Sağlık Ocağı bölgesinde %11.4 olarak bulunmuştur (73). Eğirdir'de hiç eğitim görmemiş kadın oranı İzmir Seher–Şükrü Ergil Sağlık Ocağı Bölgesi'nden daha düşüktür. TNSA 2003 verilerine göre okuryazar olmayan evli kadın oranı %22.0 iken (9) çalışma grubumuzda bu oran %2.7 olarak bulunmuştur. Araştırma grubunun eğitim durumu Türkiye geneli ile karşılaştırıldığında daha iyidir.

**Meslek:** Araştırma grubunun büyük çoğunluğu (%78.9) ev hanımlarından oluşmaktadır. Çalışan kadın oranı %21.1'dir. TNSA 2003'te bu oran %27.0'dır (9). Çalışan kadın oranı Türkiye geneline göre daha azdır. Tarım ile uğraşan nüfusun fazlalığı sebebi ile çalışan kadın sayısı düşük çıkmış olabilir. Çalışmada kır nüfusunda olup paralı bir işte çalışan kadın tespit edilmemiştir. Köylerde kadınlar ya kendi bahçelerinde çalışmaktadırlar ya da yılda 20 gün elma toplama sezonunda günlük yevmiye ile çalışmaktadırlar, böyle kadınlar ise çalışan kadınlar arasına dahil edilmemiştir.

**Evde yaşayan kişi sayısı:** Evde yaşayan kişi sayısı 1–4 olanlar araştırmada çoğunluğu oluşturmaktadır (%76.2). TNSA 2003'te bu oran %67.0'dır (9). Hane ortalaması  $4.0 \pm 1.1$  olarak bulunmuştur. Türkiye hane halkı ortalaması 4.0'dır. Hane halkı nüfusu Türkiye verileri ile benzerdir.

### 5.1.2. Araştırma Grubunun Doğurganlık Özellikleri

**Menarş yaşı:** Araştırma grubunun menarş yaşı ortalaması  $13.3 \pm 1.4$ 'tür. Bu değer daha önce yapılan çalışmalar ile uyumludur (73,33).

**Doğum kontrol hapi:** Çalışma grubunda doğum kontrol hapi kullanmış (bırakmış veya hala kullanan) kadınların oranı %16.2'dir Türkiye genelinde doğum kontrol hapi kullanma oranı %35.0'dır (9). Araştırma grubunda doğum kontrol kullanma oranı Türkiye verilerinin çok altındadır. Doğurganlık çağında olmalarına rağmen doğum kontrol hapi kullanma oranının bu derece düşük olması başka yöntemlerin tercih ediliyor olmasından kaynaklanabilir.

**Toplam hamilelik sayısı:** Toplam hamilelik sayısı ortalaması  $2.3 \pm 1.2$ 'dir (en küçük=0, en büyük=8). İzmir'de yapılan çalışmada kadınların toplam hamilelik sayısı  $2.5 \pm 2.3$ 'tür (en küçük=0, en büyük=8) (73). Çalışmamızda bulunan sonuç İzmir ile benzerdir.

**Toplam canlı doğum sayısı:** Toplam canlı doğum sayısı ortalaması  $1.9 \pm 0.8$ 'dir (en küçük=0, en büyük=6). TNSA 2003'te Türkiye'de bir kadının ortalama 1.84 çocuk doğurduğu bulunmuştur (9). Çalışmamızda bulunan toplam canlı doğum sayısı TNSA ile benzerdir.

**Ortalama emzirme süresi:** Kadınların emzirme süreleri ortalamaları  $12.2 \pm 6.4$  ay'dır (en küçük=0, en büyük=30 ay). DSÖ, bebeklerin ilk 6 ay sadece anne sütüyle beslenmesini, 6 aydan itibaren uygun ek gıdalar başlanarak emzirmenin 24 ay veya daha fazla sürdürülmesini önermektedir (74). Genel olarak annelerin bebeklerini DSÖ'nün tavsiye ettiği emzirme süresinden daha kısa süre emzirdiği söylenebilir. Bu ise bebeğin fiziksel ve mental gelişimi için önemli bir kayıptır.

Çalışmamızda bulunan ortanca emzirme süresi (12 ay) TNSA 2003'te bulunan Türkiye genelindeki ortanca emzirme süresinden (14 ay) daha kısa, TNSA 1998 değeri (12 ay) ile aynıdır. Çalışmamızda TNSA'da olduğu gibi araştırmadan önceki beş yılda doğmuş çocukların emzirme süresini değil tüm canlı doğmuş çocukların emzirilme süresini sorduk. Amacımız emzirme süresi hakkında bilgi toplamaktan daha çok annenin emzirme süresi ile obezite durumu arasındaki ilişkiyi saptamak olduğu için ilk çocuktan başlayarak tüm çocukların emzirilme süresini sorduk bu ise

yaklaşık 20 yıllık bir dönemi kapsamaktadır. Bunun için elde edilen emzirme süresini Türkiye'nin yeni verileri ile değil 1998 verileri ile karşılaştırmak daha doğru olacaktır. Çalışmamızda TNSA 1998'de bulunan ortanca emzirme süresi ile uyumlu sonuç elde edilmiştir.

### **5.1.3. Araştırma Grubunun Sigara ve Alkol Kullanma ile Kronik Hastalık Özellikleri**

**Sigara kullanma:** Sigara kullanma sıklığı %8.0'dır. Sigarayı bırakanların oranı ise %2.9'dur. Ülkemizde kadınlarda sigara içme oranı %13–24'tür (75,76). Çalışmamızda bulunan sigara içme oranı Türkiye verilerinin altındadır.

**Kronik hastalık:** Araştırma grubunun %76.7'sinde herhangi bir kronik hastalık yoktur. İzmir'de yapılan çalışmada kadınların %84.2'sinde her hangi bir kronik hastalık olmadığı belirtilmiştir (73). Bizim araştırmamızda bulunan kronik hastalık sıklığı daha fazladır. İzmir'deki çalışmada her hangi bir kronik hastalık için ilaç kullanılıp kullanılmadığı sorulmuştur. İlaç kullanma durumunun sorulmamış olması çalışmamızdaki kronik hastalık sıklığının daha yüksek çıkmasına sebep olmuş olabilir.

Hipertansiyon görülme oranı %6.2'dir. Türkiye Hipertansiyon Prevalans Çalışması'nda kadınlarda hipertansiyon sıklığı %36.1 düşük hipertansiyon prevalansı bulunmuştur. Çalışmamızda 15–49 yaş grubu, Tür, Konya'da 15–49 yaş kadınlarda yapılan bir araştırmada ise %40.5, TEKHARF kohortundaki kadınlarda ise %23.4 olarak saptanmıştır (77,78,79). Çalışmamızda bulunan hipertansiyon prevalansı daha düşüktür. Türkiye Hipertansiyon Prevalans Çalışması'nda 18 yaş üstü, TEKHARF çalışmasında ise 30 yaş üstü tüm kadınlar araştırmaya dahil edilmiştir. Hipertansiyon sıklığının yaşla birlikte artması ve çalışmamızda 49 yaş sonrası kadınların bulunmaması hipertansiyon sıklığının düşük çıkmasını açıklayıcı niteliktedir. Ayrıca kadınlara hipertansiyon tanısı olup olmadığı sorulmuş, ölçüm yapılmamıştır. Hipertansiyon problemi olduğu halde bunu bilmeyen kadınlar sebebi ile de hipertansiyon prevalansı düşük bulunmuş olabilir.

Koroner kalp hastalığı görülme oranı çalışmamızda %1.7 olarak bulunmuştur. İzmir İli Urla Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 20–64 yaş üreme çağı ve menopoz sonrası kadınlarda yapılan bir çalışmada üreme çağındaki kadınlarda kalp hastalığı sıklığı

%0.9 bulunmuştur. Bizim bulduğumuz sonuç ile benzerdir (80). TEKHARF 2005/06 taramasında 39–49 yaş grubu kadınlarda koroner kalp hastalığı prevalansı %2.5 olarak bulunmuştur (81). Çalışmamızda bulunan koroner kalp hastalığı prevalansı daha düşüktür bu da çalışmamızdaki kadınların yaş ortalamalarının daha az olmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırma grubumuzda diyabet görülme oranı %1.3'tür. Yapılan bir çalışmada Türkiye'de 35 yaş üstü kadınlarda tip 2 diyabet prevalansı %12.2, erkeklerde %11.9 olarak bulunmuştur (82). Aynı çalışmada kadınlarda diyabet sıklığı en fazla Güneydoğu Anadolu Bölgesinde (%20.7), en az Ege Bölgesi'nde (%8.0) bulunmuştur. Isparta İl'inin dahil olduğu Akdeniz Bölgesi'nde ise 35 yaş üstü kadınlarda diyabet sıklığı %8.7'dir. Çalışmamızda diyabet sıklığı daha düşük bulunmuştur. Bunun da araştırma grubunun 15–49 yaş grubuyla sınırlı olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür.

Psikolojik hastalıkların görülme oranı araştırmamızda %3.3 bulunmuştur. Türk toplumunda psikolojik kökenli rahatsızlıkların oranı da oldukça yüksek olup bir çalışmada depresif semptom oranı %20, klinik depresyon prevalansı ise %10 bulunmuştur (83). Batı Türkiye'nin bir bölgesinde 40 yaş üstü kadınlarda depresyon prevalansı %16.6 olarak belirtilmiştir (84). Araştırmamızda psikolojik hastalıkların sıklığı daha düşük bulunmuştur.

Yaptığımız çalışmada genel olarak hipertansiyon, koroner kalp hastalığı, diyabet ve psikolojik hastalıkların sıklığı düşük bulunmuştur. Bunun sebebi bölgede bu hastalıkların daha az görülmesi olabileceği gibi çalışma grubundaki kadınların yaşlarının daha genç olması ve kadınlar tarafından bilinmeyen, belirtilmeyen hastalıkların olma ihtimalinin de bulunmasıdır.

#### **5.1.4. Araştırma Grubunun Beslenme ve Yemek Hazırlama Alışkanlıkları**

Çalışma grubunda düzenli olarak üç öğün yeme oranı %78.9, ara öğün alma oranı ise %84.9'dur.

Ara öğün tüketenlerin çoğunluğu (%84.6) tek ara öğün alanlardan oluşmuştur.

En çok tercih edilen ara öğün ikinci öğündür (%50.5).

Kadınların %70.0'ı genellikle yemeklerin sularını tüketmektedirler ve %76.7'si yemeklere kullandıkları yağ her hangi bir araçla ölçmemektedirler.

### 5.1.5. Araştırma Grubunun Fiziksel Aktivite Durumları

Çalışma grubuna 'Bir gün boyunca yaptıklarınız hangi tanıma uyuyor?' sorusu sorulduğunda kadınların %57.3'ü kendisini çoğunlukla ayakta kalıyor olarak nitelendirdi. Kişilerin 24 saat içindeki aktiviteleri sorgulandığında ise genellikle ayakta iş yapıyorum diyen kadınların çoğunluğu günde 5–8 saat ayakta kalıyordu (%46.9). Günlük 5–8 saat ayakta kalmak günün çoğunluğunu değil çok az bir bölümünü ayakta geçirmek anlamındadır. Günün yarısından fazlasını ayakta geçiren kadınların oranı %1.6, 9 saat ve üzerinde ayakta kalan kadın oranı ise %23.2'dir. Kadınlar ayakta iş yapmanın yoruculuğundan dolayı günde 5 saat ve daha fazla süreyi ayakta geçirmeyi, 'genelde ayakta kalmak' olarak düşünüyor olabilirler.

Kadınlardan bir gün boyunca genellikle oturuyorum diyenlerin oranı %22.0'dır. Ayrıntılı aktivite sürelerine bakıldığında günün yarısından fazlasını (13 saat ve üzeri) oturarak geçiren kadınların oranı %5.8'dir. En büyük çoğunluğu günün 5–8 saatini oturarak geçiren kadınlar oluşturmaktadır (%41.6). Genel olarak kadınların %26.7'sinin 9 saatten daha fazla oturduğu söylenebilir. Gün boyunca genellikle oturduğunu söyleyen kadınların %59.6'sı 9 saatten daha fazla oturmaktadır.

Gün boyunca bedenen çalıştığını söyleyen kadınların oranı %12.7'dir. Ayrıntılı aktivite süresine bakıldığında 8 saatten fazla bedenen çalışan yoktur. Günde 1–4 saat bedenen çalışanlar grubun çoğunluğunu oluşturmakta (%60.9) bu da günün yine küçük bir bölümünü bedenen çalışılarak geçirilmesi anlamına gelmektedir. Bağ, bahçe işlerinin yanı sıra çalışan kadınlar için koşturmaca halinde yapılan işler, ev hanımları için de yer süpürme, silme, cam silme gibi işler de bu gruba dahil edilmiştir. Görüldüğü üzere günü ağırlıklı olarak bedenen çalışarak geçiren kadın mevcut değildir. Günde 5–8 saat beden çalışan kadınların oranı %11.1'dir. Çoğunlukla bedenen çalışıyorum diyen kadınların çoğunluğu (%56.1) günde 1–4 saat çalışmaktadır, %19.3'ünde ise ayrıntılı fiziksel aktivite süreleri incelendiğinde bedenen yapılan ağır işe rastlanmamıştır. Yalnız, bedenen çalıştığını söyleyen kadınların ayakta kalma süreleri çoğunlukla günde 5 saatten daha fazladır (%63.2).

Kadınların ayakta yaptıkları işleri de bedenen çalışma olarak düşündükleri söylenebilir. Oysaki ayakta yapılan yemek pişirme, bulaşık yıkama gibi ev işleri bedenin tamamını çalıştırmamakta, yer silme, süpürme, bağ bahçe işleri kadar enerji harcatmamaktadırlar (38).

Kadınların %8'i gün boyunca genelde yatarak dinleniyorum diye cevap vermiştir. Kadınların genel olarak yatarak dinlenme süresi ise günde 1–4 saattir. Günde 1–4 saat dinlenen kadın oranı %62.9'dur. Hiç yatarak dinlenmeyen kadın oranı ise %34.0'dır. Yatarak dinlenmek veya yatarak televizyon izlemek vb. kalori değeri çok düşük aktivitelerdir.

Oturmak yatmaktan, ayakta kalmak oturmaktan, bedenen çalışmak ise ayakta kalmaktan daha fazla enerji harcamaya sebep olur. Bu sebeple kalori harcamasının artırılması isteniyorsa yatma ve oturma süresi azaltılıp ayakta kalma ve bedenen çalışma süresi artırılmalıdır.

Çalışma grubunun ayrıntılı fiziksel aktiviteleri incelendiğinde %61.1'inin bir gün içinde tempolu yürüyüş yapmadığı görülmüştür. Bu da büyük bir çoğunluktur. Kadınlara 'Düzenli egzersiz yapıyor musunuz?' diye sorulduğunda %94.0'ı yapmadığını belirtmişti. Düzenli egzersiz yapmadığını söyleyen kadınlardan bir kısmının aslında gün içinde tempolu yürüyüş yaptığı söylenebilir. Düzenli egzersiz yapmayan kadınların gerçekten %63.8'inin ayrıntılı fiziksel aktivitelerinde 10 dakikalık tempolu yürüyüş bile mevcut değildir. Düzenli egzersiz yapmadığını söyleyen kadınların %22.7'si 0.1–1 saat arasında tempolu yürüyüş yapmaktadır. Kadınların bir kısmı işe, gezmeye, tarlaya vb. gidip gelirken yürüdükleri süreyi egzersiz olarak değerlendirmemiş olabilirler bir kısmı da bu yürüyüşler düzenli olmadığı için belirtmemişlerdir.

Düzenli egzersiz yapan kadın oranı %6.0'dır. Malatya kent merkezindeki bankalarda çalışanlarda düzenli egzersiz sıklığı %19.0 (85), Okyay'ın çalışmasında 15–49 yaş kadınlarda egzersiz yapma oranı %4.5 bulunmuştur (73). Çalışmamızda Okyay'ın çalışması ile benzer bir sonuç bulunmuştur.

### 5.1.6 Araştırma Grubunun BKİ Değerlendirmesi

Araştırma grubunun %38.9'u normal kilodadır. Hafif kilolu kadın oranı %36.0, obezite oranı ise %23.6'dır. Türkiye'de 15–49 yaş evli kadınlarda obezite oranı %22.7, hafif kilolu olma oranı ise %34.3'tür (9).

Kendini zayıf bulan kadınlardan hiç biri şişman veya toplu değildir. Fakat zayıf olduğunu söyleyen kadınların %89.1'i normal kilosundadır. İlginç bir bulgu olarak normal kilolu kadınlar kendilerinin zayıf olduğunu düşünmektedirler.

Normal kilolu olduğunu söyleyen kadınların %46.6'sı gerçekten normal kilolu iken %42.9'u hafif kilolu, %9.6'sı da obestir. Kadınların yarıya yakının hafif kilolu olmayı normal kilo olarak gördükleri söylenebilir.

Kadınlardan kendisini toplu (hafif kilolu) bulanların %42.5'i gerçekten hafif kilolu, %33.1'i obes, %24.4'ü normal kilodadır. Toplu (hafif kilolu) kavramı kadınlar için farklı farklı yorumlanmaktadır.

Kendini şişman bulan kadınların %74.1'i şişman, %24.1'ise topludur. Toplu kavramı kadınlar tarafından farklı yorumlandığı için bu sonuç elde edilmiş olabilir. Gerçekten şişman olan kadınların ise sadece %40.6'sı kendini şişman olarak algılamakta hatta %19.8'i kendini normal görmektedir. Kadınların beden algıları ile gerçek durumları arasında fark vardır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p=0.000$ ).

Obesitenin tedavisi için bireyin kendi beden algısı çok önemlidir. Kendisini şişman olarak görmeyen birinin vücut ağırlığını denetlemesi de beklenmemelidir. Sadece şişmanlık açısından değil zayıflık açısından da doğru beden algısına sahip olunmaması kötü sonuçlar doğurabilir. Anoreksiya nevroza ve bulimia nevroza gibi problemlerde beden algısı bozuktur, hasta gerçeklerden uzak olarak kendini şişman hissetmektedir. Bunda tabii ki medya organlarının etkisi mevcuttur. Bazı medya organlarında 'sıfır beden' gibi sağlıklı vücut şeklinin idealmiş gibi lanse edilmesi kadınların normal olan kilolarını bile fazla algılanmasına sebep olabilir. Tüm bu problemlerin yaşanmaması için kadınlar yaş ve boylarına göre ideal ağırlıklarını bilmeli, sağlıklı kilo sınırları hakkında genel de olsa fikir sahibi olmalıdırlar.

### 5.1.7. Araştırma Grubunun Beslenme Alışkanlıkları ve Bazı Besinleri

#### Tüketim Sıklıkları

Günlük düzenli olarak üç öğün yemek yiyen kadınların oranı %78.9'dur. Zonguldak'ta 20 yaş üstü kadınlarda yapılan bir çalışmada öğün atlayanların oranı %30.4 bulunmuştur (102). Bizim çalışmamızdaki öğün atlama oranının %21.1 olduğunu söyleyebiliriz. Bu oran Zonguldak'ta yapılan çalışmadaki sonuçlardan daha azdır. Okyay'ın çalışmasında öğün atlama alışkanlığı olan 15–49 yaş kadın sıklığı %25.2'dir (73). Bizim çalışmamız ile Okyay'ın çalışmasında elde edilen öğün atlama sıklıkları birbirine yakındır.

Kadınların %84.9'u ara öğün tüketmektedir. Okyay'ın çalışmasında bu oran %65, Koruk ve Şahin'in çalışmasında %67.6 olarak bulunmuştur (73,78). Her iki çalışmaya göre de bizim çalışmamızda ara öğün tüketme sıklığı daha fazladır. Ara öğün tüketmek kadar ara öğünlerde tüketilen besin öğeleri de önemlidir. Sebze, meyve, yoğurt, süt gibi besinlerin tüketildiği ara öğünler bireyin günlük ihtiyaçlarını karşılamaya yardımcı olduğu için sağlıklı ara öğünler olup asitli içecekler, ağır tatlılar, cips, kızartma gibi besinlerden oluşan ara öğünler de sağlıksız ara öğünlerdir. Bu tip ara öğünler, kişinin ihtiyacından daha fazla kalori alması yanında katkı maddesi ve diğer zararlı öğeleri alımını da arttıracak, aynı zamanda yararlı besin öğeleri alımı açısından her hangi bir yarar sağlamayacaktır.

Kadınların %70.0'ı genellikle yemeklerin suyunu tüketmektedir. Yemeklerin suyu dediğimiz kısmı aslında yemeğin yağıdır ve genellikle ekmek yediren kısımdır. Kilo verdirici diyetlerde fazla yağ alımını engellemek için bu kısmın tüketilmemesi istenir.

Ara öğün tüketen kadınların %50.5'i ikindi, %31.6'sı gece öğününü tercih etmektedir. Gece öğünü tüketme sıklığı bir çalışmada %44.8 olarak bulunmuştur (78). Ara öğün tüketmek bir alışkanlık sonucu olduğu gibi biyolojik bir ihtiyaçtır da. Kadınların genel olarak ikindi vaktinde acıktıklarını söyleyebiliriz. Önemli olan bu durumu bilip acıkma anında rastgele gıdaları tüketmek yerine ikindileri tüketilecek besinlere önceden karar vermektir. İkindi ve gece öğünlerine meyve, süt, yoğurt, peynir, ekmek gibi besleyici ve hafif gıdalar konulabilir. Gece öğünlerine yatmadan



1,5–2 saat önce son verilmesi gerekmektedir.

Araştırmaya katılan kadınların %76.7'si yemeklere kullandıkları yağın miktarını kaşık, bardak benzeri araçlarla ölçmemektedir. Sağlıklı bir yemek pişirmede kullanılan yağın miktarı önemlidir. Az ve çok kavramı göreceli olduğu için göz kararı ile yapılan bir yemeğin yağ içeriği kişiden kişiye çok farklılık gösterebilir. Yemeklere kullanılan yağ miktarı azaltılmak isteniyorsa bunun ilk adımı ölçü kullanmaktır.

Araştırma grubunun çoğunluğu et, balık ve tavuktan her birini haftada bir veya daha seyrek tüketmekteydiler. Arslan'ın TEKHARF 2003/2004 katılımcılarında yaptığı beslenme araştırmasında kırmızı et çoğunlukla haftada 1–2 veya seyrek (haftada birden az) , tavuk ve balık seyrek tüketildiği bulunmuştur (86).

Çalışma grubumuzda yumurta haftada 2–3 defa veya haftada bir tüketiliyordu.

Sucuk salam gibi yiyecekleri seyrek tüketenler çoğunlukta kuru baklagiller kadınlar tarafından haftada bir tüketiliyordu. Arslan'ın çalışmasında kuru baklagillerin tüketimi kışın çoğunlukla haftada birden daha azken yazın haftada bir–iki defa olarak bulunmuştur (86).

Yoğurt çoğunlukla her gün tüketiliyor. Süt genelde ya seyrek olarak tüketiliyor ya da tüketilmiyordu. Kadınların %80.4'ü peyniri her gün tüketiyordu. Sütlü tatlılar haftada birden daha seyrek tüketiliyordu. Çalışmamızda Arslan'ın çalışmasında bulunan süt, yoğurt, peynir tüketim sıklıkları ile uyumlu sonuçlar bulunmuştur. Arslan'ın çalışmasında da çoğunlukla yoğurt ve peynir her gün veya gün aşırı, süt ise seyrek tüketilmekteydi (86). Kadınlar yoğurt ve peynir tüketerek da yeterli kalsiyum alabilirler, kalsiyum ihtiyacının arttığı özel dönemlerde de sütlü tatlı tüketimi arttırarak kalsiyum ihtiyaçlarını giderebilirler. Sütün bu denli az tüketilmesi yoğurt ve peynir tüketimine daha fazla önem vermeyi gerektirmektedir.

Çalışmaya katılan kadınlar pilav–makarnayı çoğunlukla haftada 2–3 defa veya haftada bir, çorbayı haftada 2–3 defa veya her gün, tuzlu hamur işlerini seyrek veya haftada bir tüketiyordu. Kadınlar yufkayı ekme olarak çoğunlukla ya her gün tüketiyor ya da hiç tüketmiyordu. Her gün tüketenler genelde köy nüfusu idi. Pilav, makarna ve tuzlu hamur işleri hem karbonhidrat içerikleri hem de hazırlama sırasındaki yağ ilavesi sebebi ile enerji içerikleri yüksek gıdalardır. Bir porsiyonları

yaklaşık olarak 500 kalori içerirler. Çorbanın ise su içeriği sebebi ile enerji değeri daha düşüktür. Ama unutmamak gerekir ki enerji içeriği, tüketim miktarı ve pişirmede kullanılan malzeme miktarı ile de ilgilidir. Enerji içeriği yüksek denilen pilav ve makarnalar yağ kullanımı azaltılarak daha düşük kalorili hale getirilebilirken; çorbalar, et suları, et, yağ ve tahıl ilaveleri ile yüksek kalorili hale getirilebilir.

Bal, reçel ve pekmez kadınlar tarafından çoğunlukla ya her gün ya da seyrek tüketilirken, çikolata ve şeker seyrek tüketiliyor veya tüketilmiyordu. Tatlı ve şerbetli hamur işleri tüketimi ile şekerli içeceklerin seyrek olarak veya haftada bir tüketildiği dikkat çekiyordu. Bal, reçel, pekmez, çikolata, şekerli içecekler ve tatlılar enerji içerikleri sebebi ile zayıflama diyetlerinde kullanılmayan yiyecek veya içeceklerdir. Bu yiyecekler genelde basit şeker içerdiklerinden kan şekeri kontrolünü de olumsuz etkiler. Yine zayıflama diyetlerinde yağ tüketimini arttırmamak için kuru yemişler tercih edilmez.

## **5.2. Analitik Bölüm**

### **5.2.1. Sosyodemografik Özellikler ve Obesite**

**Yaşanılan yer ve obesite:** Yapılan araştırmada kentte yaşayanlarda obesite sıklığı köyde yaşayanlara göre daha fazla bulunmuştur. Fark anlamlılık açısından sınırdadır ( $p=0.055$ ). TNSA 2003'te kent ve kır nüfusunun obesite sıklıkları aynı bulunmuştur (%22.7) (9). Araştırmamızda bulunan kent nüfusundaki obesite oranı (%26.0) Türkiye verilerinin üzerinde, kır nüfusunun obesite oranı (%17.6), Türkiye verilerinin altındadır. Kır nüfusundaki obesite prevalansının Türkiye verilerinden daha düşük olması, köylerde etkin bir şekilde tarım ile uğraşılmasından kaynaklanabilir.

**Sosyoekonomik düzey ve obesite:** Çalışmamızda istatistiksel fark olmamakla birlikte sosyoekonomik düzey düştükçe obesite prevalansının arttığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Okyay, düşük ve orta sosyoekonomik düzeydekilerin yüksek sosyoekonomik düzeydekilere göre şişmanlığa daha yatkın ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu bulmuştur (73). Başhan'ın çalışmasında, asgari ücretin altında geliri olanlarda obesite sıklığı en yüksek, yüksek gelir düzeyinde ise en düşük

olduğu bulunmuştur (72). Sosyoekonomik düzeyi düşük bireylerde uygun besinleri bulabilme olanaklarının kısıtlı olması sebebiyle tek yönlü beslenmeye yönelttiğinden şişmanlık sıklığının artış göstermektedir (42). Karbonhidratlı besinler karın doyurucu ve ucuz olmaları nedeniyle düşük sosyoekonomik gruplar tarafından daha fazla tüketilmekte, bu gruplardaki şişmanlığın nedenini oluşturmaktadır (18). Sosyoekonomik düzeyi yüksek bireylerin aynı zamanda eğitim düzeylerinin de daha iyi olması obesite açısından koruyucu bir etkidir.

**Yaş ve obesite:** Araştırma örneklemini 15–49 yaş evli kadınlardan oluşmuştur. Yaş gruplarında şişmanlık farklı bulunmuştur ( $p<0.001$ ). Kilo artışı 25 yaş ve sonrası başlamış asıl önemli artış ise 35 yaş ve sonrasında olmuştur. Obesite prevalansı 35–44 yaş grubunda en yüksektir (%33.0). Kadınlardaki obesite prevalansının yaşla birlikte arttığı önceki araştırmalarda da ortaya konulmuştur (33,73,87). Yaşla birlikte metabolizma yavaşlarken hareket de kısıtlanmaktadır bu da kilo artışına sebep olmaktadır. Şişmanlık her yaşta görülmektedir. Yaşla şişmanlık artarak orta yaşta doruk düzeyini bulur. Ancak 55 yaşından sonra azalmaktadır (15). Şişmanlık, 20 yaşından 60 yaşına kadar giderek artan oranda oluşur. Bu eğri erkek ve kadınlarda aynıdır. Özellikle 50 yaşından sonra fiziksel aktivitenin azalmasına bağlı olarak şişman kişilerin sayısında artış görülür. Şişmanlık, gelişmiş ülkelerde 50–60 yaşlarında, az gelişmiş ülkelerde ise 30–40 yaşları arasında sık görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) yıllık raporlarında çeşitli ülkelerdeki şişmanlık prevalansları gösterilmektedir. Bu raporlarda dikkat çekici olan nokta şişmanlık prevalansının yaşla birlikte artması ve özellikle gelişmiş ülkelerde bu oranın belirgin olarak fazlaşmasıdır (88).

**Eğitim durumu ve obesite:** Eğitim durumu yükseldikçe obesite prevalansının düştüğü bulunmuştur ( $p<0.001$ ). Üniversite mezunlarında obesite prevalansı %6.3 iken çoğunluğu oluşturan ilkokul mezunlarında prevalans %29.6'dır. Hiç okula gitmemişlerde obesite prevalansı daha da yüksektir. Ancak eğitimin etkisi lojistik regresyon analizinde gösterilememiştir. Daha önce yapılan pek çok çalışmada eğitim durumu düştükçe obesite prevalansının arttığı bulunmuştur (9, 73, 89, 72).

Eğitim her konuda olduğu gibi beslenme ve sağlık konusunda da doğru bilgiye ulaşmayı kolaylaştırır. Eğitimli kadın kendi sağlığına ve toplumun sağlığına önem

verir. Beslenme konusunda daha bilinçli olduğu için obesiteye eğitilmiş insanlar arasında daha az rastlanır. Gelişmiş ülkelerde şişmanlığın düşük sosyal sınıftaki çocuklarda, adolesanlarda ve erişkinlerde yüksek sosyal sınıfa göre daha fazla görüldüğünü belirten araştırmalar vardır. Bu da bireylerin eğitimle geliştirdikleri değer yargılarından ileri gelmektedir (42).

Eğitilmiş kadın gelir getiren bir işte çalışmaya daha yakındır, bu da çalışma hayatının içinde yer alması ve parayı kendi isteğine göre değerlendirmesi, ihtiyaçlarını daha özgür gidermesi anlamına gelir. Araştırmamızda eğitim durumu yükseldikçe çalışma durumunun arttığı bulunmuştur ( $p < 0.000$ ). Üniversite mezunlarının %96.8'i çalışırken, ilkokul mezunlarının %4.4'ü çalışmaktadır. Hiç ilkokula gitmemiş kadınlar arasında ise çalışan mevcut değildir. Çalışma durumu ise obesiteyi azaltan etkenlerdendir. Eğitimin lojistik regresyon analizinde etkisinin ortadan kalkmış olması tek başına etkisinden daha önemli olarak kadına çalışma imkanı sağlayarak obesiteyi önlediğini düşündürmüştür.

**Çalışma durumu ve obesite:** Araştırmamızda çalışmayan kadınlarda çalışan kadınlara göre obesite sıklığının daha fazla olduğu bulunmuştur. Çalışan kadınlarda obesite sıklığı %6.3 iken ev hanımlarında %28.2'dir. Fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0.001$ ). Ev hanımlarında, çalışan kadınlara göre 5.37 kat daha fazla obesite sıklığı tespit edilmiştir. Elazığ'da ev hanımı ve çalışan kadınlarda obesite prevalansını ortaya koymak için yapılan bir çalışmada obesite prevalansı ev hanımlarında %37.3 çalışanlarda ise %18.1 bulunmuştur(104). Her iki grupta bizim bulduğumuz obesite prevalansları daha düşük olmakla birlikte ev hanımlarında obesite sıklığının çalışanlara göre daha fazla bulunmuş olması Elazığ'da yapılmış olan çalışma ile bizim çalışmamızın önemli bir ortak noktasıdır. Ev hanımı olmanın şişmanlık riskini arttırdığına dair başka çalışmalar da vardır (33,73). Sağlık sorumluluğu, egzersiz ve beslenme alışkanlığı bakımından çalışan kadınlar ev hanımlarından daha iyi durumda olması iki grup arasındaki obesite prevalans farkını açıklayabilir (90). Ev hanımlarında çocuk sayısı ortalama  $3.0 \pm 1.08$ , çalışan kadınlarda ise  $2.0 \pm 0.80$ 'dir. Ev hanımlarının daha fazla hamilelik geçirmiş olması da hamilelik boyunca alınan kilolar düşünüldüğünde obesite açısından dezavantajdır.

### 5.2.2. Evlilik Süresi, Menopoz Durumu, Doğum Kontrol Hapı Kullanma ve Obesite

**Evlilik süresi ve obesite:** Çalışmamızda evlilik süresi ile obesite arasında anlamlı bir fark bulundu ( $p<0.001$ ). Evlilik süresi arttıkça obesite de artıyordu. Fakat bu fark, evlilik süresinden çok yaşı artışı ya da çocuk sayısının artışından kaynaklanıyor olabilir.

**Menopoz durumu ve obesite:** Çalışma grubunda menopoza giren kadınlarda anlamlı olmamakla birlikte daha fazla obesiteye rastlandı ( $p>0.005$ ). Literatürde de menopoz ile obesite prevalansının arttığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (33,42,91). Menopoz döneminde hormon dengesinin bozulması kadınlarda şişmanlığın daha sıklıkla görülme nedenidir.

**Doğum kontrol hapı ve obesite:** Doğum kontrol hapı kullanmakta olan kadınlarda obesite sıklığı en az, daha önce kullanmış kadınlarda obesite sıklığı en fazladır fakat fark istatistiksel olarak anlamsızdır ( $p>0.005$ ). Oral kontraseptif ilaçların şişmanlık için düşük riskli, hatta tersine ilişkili olduğu belirtilmektedir (92). Aktener ve arkadaşları yaptığı çalışmada da hormonal korunma yolu kullanan kadınlarda şişmanlık sıklığı daha az bulunmuştur (80).

### 5.2.3. Üreme Sağlığına İlişin Özellikler ve Obesite

**Menarş yaşı ve obesite:** Araştırmamızda tek değişkenli analizlerde menarş yaşı düştükçe obesite sıklığının anlamlı olarak arttığı bulunmuş, ancak aradaki anlamlılık lojistik regresyon analizinde ortadan kalkmıştır. Yapılan bazı çalışmalarda erken menarş yaşı ile obesite arasında ilişki gösterilmiştir (93,94).

Menarş yaşı erken olan kadınların çocukluk çağındaki obesite durumu ise merak konusudur. Çünkü obes kadınlarda erken menarş sık rastlanmaktadır (48). Obesite mi menarş yaşını erkene çekmekte yokta menarş yaşı düştüğü için obesiteye mi rastlanmaktadır? Menarş yaşının düşmesi obesiteye sebep oluyorsa acaba bu biyolojik yaşı arttırma yoluyla mı olmaktadır? Bilindiği gibi yaş arttıkça metabolizma hızı düşmekte bu da obesiteye yol açmaktadır. Obesite ve menarş yaşı ilişkisini ortaya koyacak daha ayrıntılı çalışmalar yapılması gerekmektedir.

**Toplam hamilelik sayısı ve obezite:** Toplam hamilelik sayısı 3–4 olanlarda obezite sıklığı %20.6 iken 5 ve daha fazla olan kadınlarda obezite sıklığı %57.1'dir. Beş ve üzerinde hamileliği olan kadınlarda obeziteye daha sık rastlanmaktadır. Ki-kare analizinde fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0.003$ ). Ancak çoklu analizlerde hamilelik sayısının etkisi ortadan kalkmıştır. Literatürde gebelik sayısı arttıkça şişmanlık oranının da buna paralel olarak arttığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (73,72,78,95). Okyay'ın yaptığı çalışmada gebelik sayısı ile şişmanlığın arttığı hatta 6 ve üzerindeki hamileliği olanların tamamının şişman olduğu bulunmuştur (73).

Gebelik sayısı arttıkça obezite sıklığının artmasında hamilelik sırasında alınan kiloların etkisi büyüktür. Gebelikle hormonal değişiklikler yaşanmakta, annenin beslenme şekli ve yaşam tarzı da değişmektedir. Gebe kadın normal ihtiyacından daha fazla enerji tüketmelidir. Gebeliğin ikinci üç aylık döneminden sonra 300 kkal'lık bir enerji eklemesi yapılması gerekir (96). Anne gebelik ve loğusalık döneminde aldığı enerji miktarını daha sonraki dönemlerde de tüketmeye devam ederse kilo alımı kaçınılmaz olur. Hamilelik dönemindeki hareketsiz yaşam çoğu zaman doğum sonrası da devam eder. Kadınlar bu dönemde dışarı çıkamamaktan ve kendilerine vakit ayıramamaktan yakınır. Yürümeye başlayan çocuk ile birlikte anneler çok koşturduklarını söylerler fakat bu tarz kısa süreli ev içi koşturmacalar sanıldığı gibi yüksek enerji harcatan aktiviteler değildir. Gebelik süresince kadın 12 kg kadar alır. Bunun 4 kg kadarı yağlanmadır (15).

Kadınlarda gebelik, menopoz dönemlerinde; erkeklerde yaşamlarındaki önemli değişiklik dönemlerinde (evlilik, askerlik, sigara kullanımının bırakılması) şişmanlık prevalansında artış gözlenir. BKİ düzeyi çocuk doğurma sayısına bağlı olarak artış gösterir (97).

Gebelik sayısı arttıkça yaş da artmaktadır, gebeliğin obezite üzerine etkisi değerlendirilirken bu da göz önünde bulundurulmalıdır. Lojistik regresyon analizinde etkisinin ortadan kalkmış olması toplam hamilelik sayısından ziyade yaşın daha önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

**Son doğum üzerinden geçen süre ve obezite:** Son doğum üzerinden geçen süre arttıkça obezite sıklığı da anlamlı olarak artmaktadır ( $p = 0.006$ ). Bu yine yaşın da artmasından kaynaklanabilir. Kadınların doğum yaptıktan sonra vücudun kendisini

toparlaması için verilen süre iki yıldır. Kadınlar doğumdan sonra emzirme ile bu kilolarını iki yıl içinde verebilmelidirler. Çalışmada iki yıl içinde olmasa da, daha fazla sürede kilo verebilen kadınların varlığı tespit edilmek istenmiştir. Fakat doğum üzerinden geçen süre ile obesite sıklığının azalmadığı yaş da arttığı için aksine arttığı bulunmuştur.

**Ortalama emzirme süresi ve obesite:** Obesite sıklığı 13–18 ay emziren kadınlarda en düşüktür, 1–6 ay emzirenlerde ise obesite sıklığı en yüksekti. Fark istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p=0.002$ ). Anlamlılık çok değişkenli analizde de devam etmekteydi. BKİ değeri ile emzirme süresi arasında negatif yönde çok zayıf bir korelasyon vardı. Çeşitli ülkelerde yapılmış olan 15 çalışmada obes kadınların normal kilolu kadınlara göre daha kısa süre bebeklerini emzirdikleri, bunun sebebi ise biyolojik, fizyolojik, davranışsal veya kültürel olduğu belirtilmiştir (98).

Emzirme ile anne sütünün her 100 ml'si için yaklaşık olarak 70 kalorilik bir harcama söz konusudur. Yeni doğan 3200 gr. bir bebeğin enerji ihtiyacı olan 350–380 kalori anne tarafından karşılanacak, ilk 6 ayda bu ihtiyaç her gün artacağı için annenin enerji kaybı da artacak ve 6. ayın sonunda 800–880 kkal'ye ulaşacaktır (96). 350 kalori 55 kiloluk bir insanın 1,5 saatlik tempolu yürüyüşte, 800 kalori ise 16km/saat hızla bir saatlik koşuda yaktığı enerji miktarıdır (38). Emzirme davranışının obesiteyi azaltması beklenen bir sonuçtur. 19 ay ve üzerinde emziren kadınlarda obesite sıklığının tekrar artmaya başlaması da o dönemden sonra çocukların anne sütünden daha çok yiyeceklerden istifade etmeye başlaması sebebiyle olabilir.

#### 5.2.4. Kronik Hastalık Varlığı, Sigara İçme Alışkanlığı ve Obesite

**Kronik hastalık varlığı ve obesite:** Çalışmamızda kronik hastalığı olan kişilerde obesitenin daha sık olduğu bulunmuştur ( $p=0.015$ ). Ancak kronik hastalık varlığının etkisi çoklu analizde kaybolmuştur. Kronik hastalığı olanlarda obesite sıklığının daha fazla bulunduğu çalışmalar mevcuttur (78,80). Obesitenin, kronik hastalıklara yol açtığı bilinmektedir (99). Her yıl yaklaşık 300.000 insanın obesitenin hazırladığı kronik hastalıklar nedeniyle öldüğü rapor edilmektedir (100). Kronik hastalıklar da sistemlerdeki bozukluklar veya kullanılan ilaçlar sonucunda obesiteye sebep olmuş olabilirler.

Kardiyovasküler hastalıklar bir yaşam biçiminin sonucu olan hastalıklardır. Bu nedenle 1982'de Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) koroner kalp hastalıklarının önlenmesi konusunda toplanan uzman komitesi pek çok popülasyonda zayıflamanın önemine değinmiştir. Çünkü kilo kaybının tansiyon ve kan kolesterol düzeylerini belirgin olarak düşürdüğü yolunda kanıtlar vardı. Fizik aktivite ile ilgili olarak bu bağlantı bu kadar güçlü olmasa da düzenli yapılan egzersizin kilo dengesi, uzantısı olarak kan lipitleri ve tansiyonun kontrolünde önemli olduğu saptanmıştır (73,101).

Bugün obesitenin sosyal psikolojik sorunlar doğurmasının yanı sıra hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, dejeneratif arterit, tromboflebit gibi birçok önemli hastalıkla ilişkisi olduğu ayrıca şişman kişilerde hayat süresinin kısaldığı iyi bilinmektedir. Amerikan Kalp Birliği obesitenin koroner kalp hastalığı açısından hipertansiyon, hiperlipidemi, sigara kullanımı ve sedanter yaşam tarzından kaynaklanan risk gibi, belli ölçülerde kardiyovasküler risk getiren, majör ve düzeltilebilir bir risk faktörü olduğunu açıklamıştır (12, 48). Çiftçi'nin çocuklar üzerinde yaptığı bir çalışmada obes grupta kontrol grubuna göre trigliserit, HOMA-IR (Homeostasis mode assesment insülin resistance) indeksi, glikoz ve insülin değerleri, homosistein, sistolik ve diastolik kan basıncı düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur (48).

**Sigara kullanma durumu ve obesite:** Araştırmamızda sigara kullanma durumu ile obesite arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Sigarayı halen kullananlarda obesite sıklığı en yüksekken (%33.3) bırakanlarda en düşüktür (%15.4).

Sigara kullanımı ile BKİ arasında ters bir korelasyon olduğu birçok çalışmada bulunmuştur (73,72,102). Bu da nikotinin tokluk merkezini uyarıcı ve iştah azaltıcı etkisi ile açıklanabilir. Genel bilginin aksine çalışmamızda sigara içmenin obesiteyi arttırdığı, bırakmanın ise azalttığı bulunması metabolizma hızı ile açıklanamasa da sağlıklı yaşam eğilimleri ile açıklanabilir. Sigara içenlerin sağlığına yeterince düşkün olmaması, dolayısı ile beslenme ve fiziksel aktiviteye dikkat etmemeleri obesiteyi arttırmış; bırakanların ise daha sağlıklı bir yaşam kararı alıp işe sigarayı bırakarak başlamaları ve kilo alma korkusu ile beslenmelerine ve fiziksel aktivitelerine dikkat etmeleri obesite sıklığını azaltmış olabilir.



### 5.2.5. Aile Öyküsü ve Obesite

Ailesinde obes birey olanlarda obesiteye daha sık rastlandı. Bu yapılan diğer çalışmalar ile de uyumludur (73,72). Ailesinde obes birey olanların %31.3'ü obesken, ailesinde obes birey olmayanların %15.5'i obestir. Fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.001$ ). **Aile öyküsü olanlarda olmayanlara göre 2.88 kat obesite prevalansı daha fazladır.** Çalışmada aile bireylerinin vücut ölçümleri yapılmamıştır. Ailesinde obes bulunup bulunmadığı kadınların kişisel görüşüdür. Yine çalışmamızda kadınların beden algısı değerlendirilmiş ve şişman kadınların sadece %40.6'sının kendisini şişman olarak tanımladığı bulunmuştur. Kadınlar şişmanlık konusunda daha iyimser bir bakış açısına sahiptir. Dolayısı ile aslında aile bireylerinde obes olmadığını söyleyen kadınların ailelerinde obes olabilir. Ölçüm ile aile bireylerinin obesite durumlarına karar verilseydi istatistiksel farklılığın büyüyeceğini düşünülmektedir.

Ailede obesite öyküsünün obesiteyi arttırması genetik yollarla olduğu kadar kültürel kalıtımla da açıklanabilir. Yeme davranışı, öğün alışkanlıkları, sofraya düzeni, yemek pişirme şekli ve alışveriş tercihleri gibi birçok beslenme ile ilgili bilgi ve alışkanlık aileden öğrenilir. Masada veya yer sofrasında, aynı kaplardan veya ayrı kaplardan yemek yenmesi, yemeklerde tereyağı veya zeytinyağının kullanılması, alışveriş listesinin olmazsa olmazları aileden kalan miraslardır. Kuvvetli bir ihtiyaç duymadıkça çoğu zaman bu alışkanlıklar da değiştirilmez. Aile sofrasındaki bol yağlı bir yemek, aile bireylerinin tamamı tarafından yenmekte, böylece yemek pişirme şekli bütün aile bireylerinin vücut ağırlığını etkilemektedir. Çoğu zaman ailenin tamamını sarmış obesite dikkatimizi çeker. Çocukların anne ve babaları gibi obes olmaları genetik yatkınlıkla açıklanabilir fakat akrabalık bağı olmayan eşlerin her ikisinin birden obes olması olsa olsa ailenin beslenme kültürü ile açıklanabilir. Çalışmamızda kadınlara eşlerinin şişmanlık durumu da sorulmuş fakat ölçüm yapılmadığı için eşlerin şişmanlık durumu ile ilgili somut bir veri elde edilmemiştir.

### 5.2.6. Kabızlık Yakınması ve Obesite

Obes kadınların %65.1'inde kabızlık yakınması yokken %23.6'sında bazen %11.1'inde ise sık sık kabızlık problemi olmaktadır. Kabızlık yakınması açısından

obesler ile obes olmayanlar arasında önemli bir fark yoktur ( $p>0.05$ ). Bir çalışmada çocuklarda ciddi kabızlık yakınması ile fazla kiloluluk arasında ilişki saptanmış, kabızlık problemi olan çocukların fazla kilolu olmaya daha yatkın olduğu tespit edilmiştir (103). Bir başka çalışmada kabızlık problemi olan çocuklarda obesite prevalansı %22.4 bulunurken kabızlık problemi olmayanlarda %11.7 bulunmuştur (104).

### 5.2.7. Fiziksel Aktivite ve Obesite

**Günlük iş tanımı ve obesite:** Kadınların günlük iş tanımları ile obesite arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Aktivitelerin enerji değerleri düşünüldüğünde obeslere en fazla yatarak dinlenen grupta, en az ise bedenen çalıştığını söyleyen grupta rastlanmalıydı. Fakat yatarak dinlendiğini söyleyenler ile ayakta çalışanlar, bedenen çalıştığını söyleyenler ile oturarak çalışanların değerleri birbirine çok yakındı. Tartışmanın tanımlayıcı bilgiler bölümünde de bahsedildiği gibi kadınların iş tanımları gerçekleri yansıtmamaktadır. Bu beklenti dışı sonuç iş tanımlarının gerçeği yansıtmamasından kaynaklanabilir.

**Düzenli egzersiz ve obesite:** Çalışmamızda düzenli egzersiz yapan ve yapmayan kadınların obesite dağılımları arasında fark bulunmuştur. Fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p<0.05$ ). Düzenli egzersiz yapan kadınların %7.4'ü obesken, yapmayanların %24.6'sı obestir. Araştırmalarda düzenli egzersizin kiloyu korumada önemli olduğu bulunmuştur (105, 106). Bizim çalışmamızda düzenli egzersiz yapmayanların yapanlara göre 6.01 kat daha fazla obesite prevalansı saptanmıştır.

Egzersiz şişmanlık tedavisinde bir alışkanlık haline getirilir ise hem hastanın kilo vermesinde hem kilo verdikten sonra bunun korunmasında hem de komplikasyon riskinin azalmasında önemli faydalar sağlar. Fakat şişmanlık tedavisine ilişkin literatürler gözden geçirildiğinde, egzersizin kilo kaybı sağlamada, diyeteye göre daha az etkin olduğu görülmektedir (107).

Egzersiz, enerji harcaması, iştah ve yiyecek alımının düzeni, akut ve kronik metabolik etkiler ve vücut kompozisyonunda değişiklikler sağlayarak kilo kaybına yol açar (107).

**Uyku süresi ve obezite:** Çalışmamızda uyku süresi arttıkça obezite sıklığının azaldığı fakat farkın istatistiksel anlam taşımadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Bir çalışmada obeslerin ve fazla kiloluların normal kilolu akranlarına göre daha az uyudukları bulunmuş, uykusuzluğun nörokognitif değişikliklere sebep olduğu belirtilmiştir (108). Çalışmamızda elde edilen sonuç bu çalışma ile paraleldir. Her ne kadar uyku, enerji harcaması bakımından kalori değeri en düşük aktivite olsa da – vücut ağırlığı 55kg. olan bir insanın bir saat uyku ile enerji kaybı 50 kcal'dir – uykusuzluk nörokognitif ve hormonal dengeye olumsuz etkisiyle obeziteye yol açabilir. Ayrıca uyanık kalma süresi arttıkça atıştırmaya daha fazla zaman kalması da uyanık kalma süresinin uzamasının obeziteye nasıl yol açtığını açıklayabilir.

**Yatarak dinlenme süresi ve obezite:** Yatarak dinlenme süresi ile obezite arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Yatarak dinlenmek, enerji harcaması düşük aktivitelerdendir. Bu sebeple yatarak dinlenme süresi fazla olanlarda obezite sıklığının fazla bulunması beklenmiş fakat beklenen sonuç bulunmamıştır. Yatarak dinlenme süresi 9 saat ve üzerinde olanlarda obezite prevalansı en yüksek (%33.3), 5–8 saat yatarak dinlendiğini söyleyenlerde en düşüktür (%18.2). Hiç yatarak dinlenmediğini söyleyenlerde de obezite prevalansı azımsanmayacak kadar yüksektir (%26.1). Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark da yoktur.

**Oturma, oturarak iş yapma süresi ve obezite:** Oturma ve oturarak iş yapma süresi 13 saat ve üzerinde olan kadınlarda obezite anlamlı olarak yüksekti ( $p<0.001$ ). Vücut ağırlığı 55 kg olan birinin oturarak iş görmesi saatte 100 kalori, televizyon izlemesi ise 55 kalori, kitap okuması 70 kalori harcattırır (38). Oysa ki ayakta yapılan en basit iş bile bu değerlerin iki katı kadar enerji harcattırır. Oturma, enerji harcaması az olan bir fiziksel aktivitedir. Bu sebeple oturma süresi arttıkça bir günde harcanabilecek kalori değeri düşmekte ve bu da obeziteye sebep olmaktadır.

**Ayakta kalma, ayakta iş yapma süresi ve obezite:** Çalışmada, ayakta iş yapma süresi 1–4 saat olan kadınlarda obezite prevalansı anlamlı olarak daha yüksek bulundu ( $p<0.001$ ). Ayakta iş yapmanın enerji kaybı 55 kiloluk biri için yaklaşık 135 kalordir (38). Ayakta iş yapmanın harcattığı enerji değeri uyku, yatma ve oturma ile yakılan enerjiden daha fazladır. Fazla ayakta kalmak daha fazla enerji harcanmasına

sebepler olduğu için obezite sıklığını azaltmada etkili olmuştur.

**Bedenen çalışma süresi ve obezite:** Bedenen çalışma süresi ile obezite arasında anlamlılık bulunmadı ( $p>0.05$ ). Bahçe işleri, çim biçmek gibi aktiviteler 55 kg'lık bir insana saatte 250 kaloriden daha fazla enerji harcattırır (38). Bu sebeple bedenen çalışma süresi arttıkça obezite sıklığının da azalması beklenirdi. Beklenen sonucun elde edilmemesi kadınların bedenen çalıştıklarını söyledikleri sürelerde etkin olarak bedenen çalışmamalarından, dinlenme aralarından kaynaklanabilir.

**Tempolu yürüyüş süresi ve obezite:** Tempolu yürüyüş süresi ile obezite arasında anlamlılık bulunmadı ( $p>0.05$ ). Vücut ağırlığı 55kg olan bir insan bir saatlik tempolu yürüyüş ile 220 kalori harcar (38). Tempolu yürüyüş süresi arttıkça obezite sıklığının azalması beklenirdi. Bunun olmaması kadınların tempolu diye nitelendirdiği yürüyüşün şiddetinin daha hafif olmasından kaynaklanabilir.

### 5.2.8. Beslenme Alışkanlıkları ve Obezite

**Günde üç öğün yemek yeme ve obezite:** Çalışmamızda, günlük düzenli olarak üç öğün yemek yemeyenlerde obezite görülme sıklığı anlamlı olarak daha yüksek bulundu ( $p<0.001$ ). Düzenli olarak yemek yiyenlerde obezite sıklığı %19.2 iken yemeyenlerde %40'dır. Düzenli olarak yemek yemeyenlerde obezite sıklığı düzenli üç öğün yiyenlerden 2.06 kat daha fazladır. Bir çalışmada şişmanlarda öğün atlama alışkanlığı %36.9 bulunmuştur (109). Öğün atlamak obezite riskini arttırmaktadır.

Günde tek öğün yemek yiyen kadınlarda, yağ oluşumunu artıran enzimatik değişikliklerin olduğu saptanmıştır (16).

Vücut kullandığı enerjinin %10'unu sindirim ve emilim için harcar (38). Ağızda çiğneme işleminden başlayarak, sindirim organlarının hareketleri, sindirim enzimlerinin üretimi ve emilim işlemleri için vücut enerji harcar. Yemek yeme davranışı veya öğün sayısı azaldıkça sindirim organları daha az çalışacak, sindirim ve emilime harcanan enerji miktarı azalacak, dolayısı ile kilo vermek güçleşecektir. Ayrıca öğün atlayan bireyler az ve çok yeme eğilimindedirler. Üç hatta ara öğünlerle birlikte altı öğünde alınması gereken günlük enerji miktarının iki defada alınması mide hacmini genişletecektir. Mide ise kazandığı şekli uzun süre koruyabilir.

**Ara öğün yeme, ara öğün sayısı, ara öğün zamanı ve obesite:** Araştırmamızda, ara öğün tüketmeyenlerde tüketenlere göre, ikindi veya gece öğünü tüketenlerde kuşluk ara öğünü tüketenlere göre obesite görülme sıklığı daha fazlaydı. Ara öğün sayısı arttıkça obesite sıklığı da azalıyordu. Fakat ara öğün yeme durumu, ara öğün sayısı ve ara öğün zamanı ile obesite arasında anlamlılık yoktu ( $p>0.05$ ). Okyay'ın çalışmasında da ara öğün tüketme durumu ile obesite arasında ilişki saptanmamıştır (73). Ara öğün tüketimi ile obesite arasında anlamlı ilişkinin saptanamamasının sebebi sağlıksız ve enerji içeriği yüksek gıdaların ara öğünlerde tercih edilmesi olabilir.

**Yemeklerin suyunu tüketme ve obesite:** Araştırmamızda yemeklerin suyunu genellikle tüketen kadınlarda obesite en fazla (%24.1), tüketmeyenlerde ise en az bulunmuştur(%20.0). Fark anlamlılık taşımamaktadır ( $p>0.05$ ). Beklenti yemek sularını yani yemeğin yağlı kısmını tüketmeyen kadınlarda obesite prevalansının daha az çıkmasıydı. Bunun olmama sebebi kilolu kadınların daha fazla kilo almamak için yemeğin yağlı kısımlarını ayırarak enerji alımlarını azaltma çabaları olabilir.

**Kullanılan yağ miktarını ölçme ve obesite:** Çalışmamızda yemeklere kullandığı yağ miktarını genellikle ölçen kadınlarda obesiteye en fazla oranda (%26.1), ölçmeyen kadınlarda ise en az oranda rastlandı (%22.9). Fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p>0.05$ ). Beklenti, yemeğe kullandığı yağı ölçen kadınlarda obesite sıklığının daha az çıkmasıydı, tersi bir sonucun elde edilmesi kilolu kadınların zayıflamak için beslenmelerine ve yemek pişirme yöntemine dikkat etmeleri olabilir. Bu sonuç, kesitsel çalışmaların bir kısıtlılığı olarak düşünülmelidir. Obesite ile mücadele edilecekse yağ tüketimi azaltılmalı bunun için de öncelikle yemeklere kullanılan yağ miktarı ölçülmelidir.

### 5.2.9. Bazı Besinlerin Haftalık Tüketim Sıklıkları ve Obesite

**Çorba tüketim sıklığı ve obesite:** En az haftada bir çorba tüketenlerde obesite sıklığı seyrek veya hiç tüketmeyenlere göre daha fazladır ( $p=0.048$ ). Bir kase çorbanın enerji içeriği yaklaşık olarak 120 kcal'dir ve bu birçok besinin bir porsiyon değerinden daha düşüktür. Ancak bir porsiyon meyve veya sebzenin enerji içeriği bir kase çorbadan daha düşük olabilir. Dolayısı ile çorbayı daha sık tüketen kadınlarda obesite sıklığının daha az bulunması beklenirdi. Şüphesiz, kilo kontrolünde tüketilen

besin çeşidi kadar besin miktarı da önemlidir. Çalışmada çorba tüketim miktarı, yanında tüketilen ekmek miktarı ve bir öğünde kaç çeşit besin tüketildiği sorgulanmamıştır. Kültürümüzde tek kap yemek ile hazırlanan sofralar olduğu gibi özellikle kentsel bölgede oluşan önce çorba, ardından ana yemek ile birlikte pilav–makarna servisi, en son tatlı ve meyve servisi yapılan sofranın kültürü de vardır. Çorba servisi tek kap yemekten oluşan sofranın bir parçası ise enerji içeriği çok düşük bir sofrayı temsil ederken, ikramlar zinciri bir sofranın ilk öğesi olduğunda yüksek kalorili bir menünün de temsilcisi olabilir.

Bu çalışmada çorba tüketimi miktarının artması ile birlikte obezite sıklığının artması, tüketilen çorba miktarı ve beraberinde yenilen diğer yemek çeşitleri ve miktarlarından kaynaklanabilir.

**Çiğ sebze, salata tüketim sıklığı ve obezite:** Araştırmamızda çiğ sebze ve salatayı seyrek tüketen veya hiç tüketmeyen kadınlarda en az hafta bir tüketen kadınlara göre obezite prevalansı istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p=0.006$ ). Lojistik regresyonda çiğ sebze veya salatayı tüketmeyenler veya seyrek tüketenlerde en az haftada bir tüketenlere göre 5.79 kat daha fazla obezite sıklığı tespit edilmiştir.

Çiğ sebze ve salataların bir porsiyonun enerji içeriği yaklaşık 50 kcal'dir ve bu diğer besinlerin enerji içeriklerinden çok düşüktür. Çiğ olarak tüketilebilen sebzelerin içeriğinde büyük oranda su bulunur. Başta A ve C vitamini olmak üzere birçok vitaminin ve mineralin zengin kaynaklarıdır.

Sebzeler yüksek posa içerikleri sebebiyle midede daha fazla yer tutar, sindirim sistemini daha geç terk ederler. Bu sebeplerle doyurucudurlar. Çiğ sebze ve salataların düşük kalorili ve doyurucu olması çalışmamızda bulunan sonucu açıklayıcı niteliktedir.

**Yufka tüketim sıklığı ve obezite:** Araştırmada yufka tüketenlerde tüketmeyenlere oranla obeziteye daha az rastlandığı tespit edilmiş ( $p=0.023$ ), lojistik regresyonda yufka tüketimi obezite açısından koruyucu bulunmuştur. Bir yufkanın enerji içeriğinin 6–8 dilim ekmeğe karşılık gelmesi, mayasız olduğu için hacminin ve doyuruculuğunun az olması, çalışma yapılmadan önce yufka tüketimini obezite risk faktörü olarak düşündürmüştü. Yufka tüketimi sıklığının artması ile obezite

prevalansının azalması beklenilmeyen bir sonuçtu. Ancak yufkanın köy nüfusu tarafından daha fazla tüketilmesi bu sonucu açıklayabilir. Köydekilerin %93.1'i en az haftada bir defa yufka tüketirken bu oran kentte yaşayanlarda %39.2'dir ve çalışmamızda köy nüfusunda kent nüfusuna göre daha düşük obezite prevalansı bulunmuştur, prevalanslar sırası ile %17.6 ve %26.0'dır ( $p=0.055$ ) (Tablo20). Lojistik Regresyon Analiz'inde koruyucu olarak bulunmuş olan yufka tüketiminin obezite prevalansı düşük olan köy nüfusu tarafından daha sık tüketiliyor olması yufka tüketiminin obezite üzerine etkisinin bir daha gözden geçirilmesini gerektirmektedir. Çalışmamızda, günlük tüketilen ekmek miktarı arttıkça BKİ'nin de anlamlı olarak arttığı bulunmuştur ( $r=0.145$ ,  $p=0.002$ ) (Tablo 34). Bu da yufka tüketiminin önerilmesini engelleyici bir sebeptir.

#### 5.2.10. Bazı Besinlerin Günlük Tüketim Miktarları ve BKİ

**Su ve BKİ:** Çalışmamızda günlük su tüketim miktarı ile BKİ arasında pozitif yönde çok zayıf bir korelasyon bulunmuştur. Vücudumuzun  $\frac{3}{4}$ 'ü sudan oluşmuştur ve sağlıklı bir yaşam için yeterli miktarda su tüketilmelidir. Vücudun günlük su ihtiyacı 1ml/kkal'dir. Hamilelik gibi özel durumlarda su ihtiyacı 1.5 ml/1kkal'e çıkar (96). Suyun her hangi bir enerji değeri yoktur. Bu sebeple suyun kilo aldırma veya zayıflatma gibi bir özelliği de yoktur. Fakat enerji içeriği olmayan veya çok düşük olan içeceklerin veya yiyeceklerin midede yer kapladığını, besinin çeşidine göre uzun veya kısa süre doyumluk hissi sağladığını unutmamak gerekir. Enerji içeriği düşük gıdaların doyumluk hissi üzerine etkisi doğru kullanılmalı, nasıl olsa kilo yapmaz anlayışı ile mide hacmini büyütecek şekilde tüketilmemelidir. Çalışmamızda su tüketimi arttıkça BKİ değerinin de artması çok yemek yemenin beraberinde çok su tüketimini de getirmesinden kaynaklanabilir.

**Ekmek ve BKİ:** Çalışmamızda günlük ekmek tüketim miktarı ile BKİ arasında pozitif yönde çok zayıf bir korelasyon bulunmuştur. Bir dilim ekmeğin enerji içeriği yaklaşık 70 kkaldir. Vücudun enerji ihtiyacının %50–60'ının karbonhidratlardan sağlanması gerekir ve ekmek tüketimi karbonhidrat ihtiyacı için önemlidir. Toplumumuzda karbonhidrat ağırlıklı beslenmek yaygın olduğu için daha çok insanlar karbonhidrat tüketimini azaltmaya yöneltilir. Fakat bileşik karbonhidrat içermekte olan ekmek gibi besinlerden önce azaltılması gereken basit şeker

kaynaklarıdır. Toplumumuzun ekmeğe ve tahıllara aşırı düşkün olması sebebiyle bu besinleri azaltma konusunda yapılan vurgulu çağrılar çoğu zaman insanlar tarafından ekmeğin tüketimini hatta bütün tahıl türlerini yemeyi bırakma şeklinde yorumlanır. Fakat bu son derece hatalı bir davranıştır. Sağlıklı bir zayıflama diyetinde hesaplanan enerji içeriğinin yarısından fazla karbonhidratlardan oluşması, ekmeğin de bir bileşik karbonhidrat olarak diyetinde yer alması gerekmektedir. Çalışmamızda ekmeğin tüketimi ile BKİ arasında bulunan pozitif korelasyon gün boyunca tüketilen ekmeğin miktarı arttıkça BKİ'nin de arttığını göstermektedir. Öyle ise aşırı ekmeğin tüketimi durdurulmalı, vücudun ihtiyacından daha fazla karbonhidrat tüketmemeye özen gösterilmelidir.

**Çay ve BKİ:** Çalışmamızda günlük çay tüketim miktarı ile BKİ arasında pozitif yönde çok zayıf bir korelasyon bulunmuştur. Çay tüketimi arttıkça BKİ de artmaktadır. Çayın herhangi bir enerji içeriği yoktur ancak süt ve şeker gibi ilaveler ile enerji içermesi sağlanabilir. Çay şekeri tüketiminden bağımsız olarak çay tüketimi arttıkça BKİ'nin artması –çay bitkisinin kimyasal yapısında kilo almaya etki eden bir bileşen de olmadığına göre– çayın bir yaşam şeklini temsil ediyor olmasını akla getirmektedir: Yiyip içmeye düşkünlük ve sedanter yaşam. Tıpkı su tüketiminde olduğu gibi, çay tüketiminin fazla olması çok yiyip içmeye eğilimli olmayla ilgilidir. Bir inşaat işçisi, sporcu, cerrah işini bırakmadan çayını içemez ama oturarak iş yapan, bedenen çalışmayan bir otobüs şoförü, memur, öğretmen vb. işini yaparken de çay içebilir. Çay içerdiği maddeler sebebi ile değilse beraberinde taşıdığı alışkanlıklar ile kilo almaya sebep olabilir.

**Çay şekeri ve BKİ:** Çalışmamızda günlük çay şekeri tüketim miktarı ile BKİ arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu muhtemelen çok çay içen kilolu kadınların enerji alımını kısıtlamak için çayı şekersiz içmelerinden kaynaklanmaktadır. Çok çay şekeri tüketmek, hele bir de çok çay içiliyorsa enerji alımının artması demektir. Bir çay kaşığı şeker 2.5gr ve yaklaşık olarak 10 kkal'dir. Bir küp şekerin miktarı piyasada 2.5 ile 5gr arasında değişmektedir ve bu da 10–20 kalori demektir. Günlük iki çay kaşığı şeker kullanarak 10 bardak çay içen biri 200 kkal'yi çay şekerinden alıyor demektir ve bu da bir yılda yaklaşık olarak 10kg. vücut ağırlığı kazanmak için gereken günlük enerji miktarıdır. Sağlıklı bir zayıflama diyetinde sofralı şeker tüketiminin kısıtlanıp meyve tüketimi artırılmalıdır.



## SONUÇ

Isparta Eğirdir İlçesi'nde 2007 yılında yaşayan 15–49 yaş evli kadınların;

- Obesite prevalansı tüm Türkiye'de ve dünyada olduğu gibi yüksektir. Obesite prevalansı %23.6, hafif kiloluluk oranı ise %36.0'dır. Normal kilodaki kadın oranı sadece %38.9'dur.
- Kadınlar beden algıları konusunda çok iyimserdir. Normal kilolu olduğunu düşünen kadınların %46.6'sı normal kilolu, %42.9'u hafif kilolu, %9.6'sı da obestir. Şişman kadınların sadece %40.6'sı kendini şişman olarak algılanmaktadır.
- Yaş arttıkça obesite görülme sıklığı artmakta obesite açısından en riskli grubu
- 35–44 yaş grubundaki kadınlar oluşturmaktadır.
- Ev hanımlarında obesite sıklığı çalışan kadınlara göre daha yüksektir. Ev hanımları 5.37 kat daha fazla obesite riski altındadır.
- Emzirme süresinin kısa olması obesite açısından risktir.
- Ailede obesite varlığı kişinin obesite durumu için öngörü kaynağıdır. Ailesinde obes birey bulunan kadınlar 2.88 kat daha fazla risk altındadır.
- Düzenli egzersiz obesite, sıklığını düşürmektedir öyle ki düzenli egzersiz yapanlar yapmayanlara göre 6.01 kat daha az obesite riski altındadır.
- Oturma ve oturarak iş yapma süresinin arttıkça obesite sıklığı da artmaktadır.
- Ayakta kalma ve ayakta iş yapma süresi azaldıkça obesite sıklığı artmaktadır.
- Günde üç öğün düzenli olarak yemek yemeyenlerde obesite sıklığı daha fazladır. Düzenli olarak üç öğün yemek yemeyenler 2.06 kat daha fazla obesite riski altındadır.
- Çiğ sebze ve salatayı hiç tüketmeyenler ile seyrek tüketenlerde obesite

sıklığı daha fazladır. Çiğ sebze ve salatayı tüketmeyen veya seyrek tüketenlerde en az haftada bir tüketenlere göre obezite riski 5.79 kat daha fazladır.

- Çorba tüketiminin obezite sıklığını arttırıcı, yufka tüketimin ise azaltıcı etkisi bulunmuştur fakat çorba tüketiminin bu etkisinin beraberinde yenilen yemeklerden, yufkanın etkisinin ise köy nüfusu tarafından tüketilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.
- Su, ekmek ve çay tüketimi ile BKİ arasında pozitif bir korelasyon vardır.

## ÖNERİLER

- 35–44 yaş grubu, eğitim düzeyi düşük, aile öyküsü olanlar ve ev hanımları öncelikli olmak üzere tüm 15–49 yaş kadınlara düzenli olarak üç öğün besin ve çiğ sebze/salata tüketmeleri, günlük fiziksel aktivitelerini artırma konusunda eğitimler verilmeli, obesiteyle mücadele konusunda politika oluşturulmalıdır.
- Kadınların beden algıları gerçeklerle örtüşmemektedir. Kadınların beden algısı çok iyimserdir. Bu sebeple eğitimlerde öncelikle bireyin yaşı ve boyuna göre sağlıklı vücut ağırlığının ne olması gerektiği üzerinde durulmalı, kilolu ve obesite kavramlarının ne anlama geldiği ve sakıncalarının anlatılması gerekmektedir.
- Ev hanımları fiziksel aktivitelerini arttırmaya teşvik edilmelidir. Kurumlar obesite eğitimi düzenlerken özellikle ev hanımlarının katılımı hedeflemelidir. Bu gruba yönelik obesiteden koruyucu tavsiyeler geliştirilmelidir.
- Kadınlar, doğum sonrası kilolarını vermeleri konusunda teşvik edilmelidir. Kadınların sadece bebekleri için değil doğum sonrası kilolarından kurtulmaları için de 24 ay emzirme süresi gerekmektedir. Emzirme süresinin obesite üzerine olumlu etkisi eğitimlerde kullanılmalıdır. Emzirme sürecinde, doğum sonrası kilolarını veremeyen anneler, uygun bir beslenme ve fiziksel aktivite programına başlamak için uzman yardımı almaya yönlendirilmelidirler.
- Ailesinde obes birey bulunan kadınlar mümkün olduğunca erken dönemde kilo kontrolü programına alınmalı, öncelikli hedef kilo almalarının engellenmesi olmalıdır.
- Düzenli egzersiz sıklığı çok düşüktür. Kadınlar düzenli egzersiz yapmaya teşvik edilmeli bunun için politika oluşturulmalıdır. Yürüyüş alanları, halkın kullanımına açık spor aletleri, spor salonları arttırılmalıdır. Özellikle belediyelerin ve diğer devlet kurumlarının düzenlediği sağlık

koşusu, doğa yürüyüşü gibi sosyal aktivitelerin sayısı arttırılmalı bu aktivitelere özellikle ev hanımlarının katılımı sağlanmalıdır.

- Oturarak çalışan kadınlara büro egzersizleri önerilmeli en azından büroda hareketi arttırmanın yolları gösterilmelidir. Mesai dışında oturma süresi azaltılmalıdır.
- Kadınlara fiziksel aktivitelerin harcanmasını sağladığı enerji miktarları konusunda da eğitim verilmeli kadınların kendileri için en uygun aktiviteleri seçmeleri sağlanmalıdır. Yürüyüş, aerobik gibi egzersizleri yapamayacak kadınlar yüksek kalori harcayan ev işlerini düzenli olarak yapmaya yönlendirilebilir.
- Kadınlar düzenli olarak üç öğün yemek yemeye ara öğünlerde kalorisi düşük meyve ve sebze tüketmeye fakat her türlü yiyecek ve içeceğin aşırı tüketiminden kaçınmaya teşvik edilmelidir. Çay gibi enerji içeriği düşük olan içeceklerin bile tüketim miktarı arttıkça BKİ'nin de yükseldiği unutulmamalı 'Az ve sık besin tüketimi' hedeflenmelidir.
- Çorba ve yufka tüketiminin obezite üzerine kafa karıştırıcı etkileri vardır, bu konuda başka araştırmalara ihtiyaç vardır.

## ÖZET

### **Isparta Eğirdir İlçesi 15–49 Yaş Evli Kadınlarda Obesite Prevalansı Ve İlgili Risk Faktörlerinin Belirlenmesi, Rabia ÇELİK**

**Amaç:** Obesite pek çok kronik hastalık için risk faktörü olan ve tüm toplumları ilgilendiren önemli bir halk sağlığı sorunudur. Sıklığının hızla artması acil çözümler gerektirmektedir. Bu araştırmanın amacı Isparta Eğirdir İlçesi’nde yaşayan 15–49 yaş evli kadınlarda obesite prevalansını ve risk etmenlerini saptamaktır.

**Yöntem:** Araştırma kesitsel–analitik tiptedir. Isparta İli Eğirdir İlçesi’nde yaşayan 15–49 yaş toplam 5883 evli kadın araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Farklı sosyo ekonomik düzeydeki mahalle ve köylerde yaşayan 15–49 yaşlarındaki 550 evli kadın, rast gele küme örnekleme yöntemi kullanarak seçilmiştir. Son iki yıl içinde doğum yapmış veya gebe kadınlar çalışmaya alınmadı. Kişilere sosyodemografik ve doğurganlık özelliklerini, beslenme alışkanlıklarını, besin tüketim sıklıklarını, günlük fiziksel aktivitelerini, kronik hastalık varlığını, sigara, alkol alışkanlığını, beden algılarını sorgulayan anket, yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulandı. Ağırlık ve boy ölçümleri yapılarak Beden Kütle İndeksleri(BKİ) hesaplandı. BKİ 30.0 ve üzeri olanlar obes olarak sınıflandırıldı. Çözümlemede Ki–kare, Fisher’in Kesin Testi ve lojistik regresyon kullanıldı.

**Bulgular:** Kadınlarda obesite prevalansı %23.6 bulunmuştur. Kadınların yaş ortalaması  $34.9 \pm 7.3$ , %60.9’u ilkokul mezunu, %78.9’u ev hanımıydı. Araştırmaya katılanların %78.9’unun üç ana öğün yediği, %59.6’sının preobes veya obes olduğu saptandı. Normal kiloda olduğunu belirten kadınların %42.9’unun fazla kilolu, %9.6’sının ise şişman olduğu belirlendi. Obesite riski ev kadınlarında, düzenli egzersiz yapmayanlarda, düzenli olarak üç öğün besin tüketmeyenlerde, obesite için aile öyküsü olanlarda, çiğ sebzeyi seyrek tüketen veya hiç tüketmeyenlerde daha yüksekti. Obesite prevalansının hareketsizlik ve yaş arttıkça, ortalama emzirme süresi azaldıkça arttığı saptanmıştır.

**Sonuç:** Ev kadınları ve obesite için aile öyküsü olanlar öncelikli olmak üzere tüm 15–49 yaş kadınlara düzenli olarak üç öğün besin ve çiğ sebze tüketmeleri,

günlük fiziksel aktivitelerini artırma konusunda eğitimler verilmeli, obeziteyle mücadele konusunda politika oluşturulmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Obesite prevalansı, 15–49 yaş evli kadınlar, risk etmenleri

## ABSTRACT

### **Determination of Prevalence and Related Risk Factors of Obesity Among 15–49 Years Old Married Women in Egirdir the District of Isparta, Rabia ÇELİK**

**Objectives:** Obesity is an important public health problem, a risk factor of a lot of chronic diseases and concerns the all societies. The increasing incidence of obesity requires finding immediate solution to this problem. The aim of this study was to determine the prevalence and risk factors of obesity among 15–49 years–old married women who were residing in Egirdir the district of Isparta.

**Method:** The study was an analytical cross–sectional study. 5883 women aged 15–49 years and residing in Egirdir the district of Isparta were examined in this study. 550 women were selected by random cluster sampling method from villages and quarters of Egirdir at different socioeconomic levels. Pregnant and women gave birth in the last two years were not included. The survey questioning the sociodemographic and fertility properties, nutrition habits, food consumption frequencies, daily physical activities, chronic diseases existence, alcohol taking & smoking habits and body weight perception was questioned face to face. Heights and body weights were collected and Body Mass Indexes (BMI) were calculated.  $BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$  was classified as obesity interval. Chi square test, Fisher’s Exact Test and logistic regression were used to analyze the obtained data.

**Results:** The prevalence of obesity in women was 23.6 %. In the study, the mean age of the reached women was  $34.9 \pm 7.3$  years, 60.9% of the women were primary school graduates, and 78.9% were house wives. It was found that 78.9% of the women had three main meals and 59.6% were preobes or obes. It was stated that 42.9% of the women defined themselves as normal were overweight and 9.6 % were obes. It was analyzed that obesity risk was higher for the house wives, for the women who did not have regular physical exercises or three meals in a day regularly, having obesity problem in the family, consuming raw vegetables and salad rarely or none.

It was determined that obesity prevalence increased as age or inactivity increased or mean breastfeeding period decreased.

**Conclusion:** It is necessary to educate women aged 15–49, especially house wives and the women having obesity problem in the family, regarding the significance of having three meals a day regularly and consuming raw vegetables/salad and increasing their daily physical activities. Policies against obesity should be formed and followed.

**Key words:** Prevalence of obesity, 15–49 years old married women, risk factors



## KAYNAKLAR

1. Mercanlıgil S. Şişmanlık. Ankara: Sinem Matbaacılık; 2006.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıklarını Önleme ve Kontrol Programı. Erişim Adresi: <http://www.saglik.gov.tr/TSHGM> Erişim Tarihi: 25.06.2008.
3. Yılmaz C. Obezite ve tedavisi. İstanbul: Mart Matbaacılık; 1999.
4. Flier S, Folder DW. Eating Disorders: Obesity, Anorexia Nervosa, and Bulimia Nervosa In: Wilson JD, Foster DW, Kronenberg HM, Larsen PR (eds) Williams Textbook of Endocrinology. 9th edition. W. B. Saunders Company 1998; 1061–95.
5. Emmioğlu G. Beden Kitle İndeksi İle Kan Lipitleri Açlık Kan Şekeri, Kan Basıncı ve Antropometrik Parametreler Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma. Uzmanlık tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1991.
6. WHO, Obesity and Overweight. Erişim adresi: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> Erişim Tarihi: 15.05.2008.
7. WHO, Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Erişim Adresi: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/> Erişim Tarihi: 15.05.2008.
8. International Diabetes Federation. Regional trends. Erişim Adresi: [http://www.eatlas.idf.org/Obesity\\_and\\_type\\_2\\_diabetes/Prevalence\\_of\\_obesity/](http://www.eatlas.idf.org/Obesity_and_type_2_diabetes/Prevalence_of_obesity/) Erişim Tarihi: 15.05.2008.
9. Hacettepe Üniversitesi, Nüfus Etüdüleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması Erişim adresi: <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2003/analizrapor.htm>. Erişim Tarihi: 15.05.2008.
10. Hatemi H, Turan N, Arık N, Yumuk V. Türkiye obezite ve hipertansiyon taraması sonuçları (TOHTA). Endokrinolojide Yönelişler Dergisi 2002;11:1–16.
11. Onat A, Yıldırım B, Çetinkaya A, Aksu H, Keleş İ, Uslu N, Gürbüz N, Sansoy V. Erişkinlerimizde obezite ve santral obezite göstergeleri ve ilişkileri: 1990–98'de Düşündürücü obezite artışı erkeklerde daha belirgin. Türk Kardiyoloji Arşivi 1999;27: 209–17.
12. Kurdoğlu G. Obezite. In: Neyzi O, Ertuğrul T (eds). Pediatri 1. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 1989: 378–82.

13. WHO. Childhood overweight and obesity. Erişim adresi: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/> Erişim Tarihi:30.6.2008.
14. Alemzadeh R, Lifshitz F. Childhood obesity. In: Lifshitz F (ed). Pediatric Endocrinology (4th ed). New York: Marcel Dekker, 2003: 823–58.
15. Tüzün M. Obezite tanım, sıklık, tanı, sınıflandırma, tipleri, dereceleri ve komplikasyonları. Obezite ve Tedavisi, Ed. Yılmaz C. Ed, İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi; 1995.
16. Giray M. Adana'da Obezite. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara:1990.
17. Stunkard A, Sorenson T, Harris C. An Adaption Study of Human Obesity. N. Engl. J. Med 1986; 314: 193–8.
18. Baysal A, Bozkurt N, Aksoy M, Merdol T, Pekcan G, Keçecioglu S. ve ark. Diyet el kitabı. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 2002: 47.
19. Özkahraman Ş. Bir Sağlık Ocağı Bölgesindeki 15–49 Yaş Evli Kadınlarda Obezite Prevalansı ve Yapılan Eğitimin Obezite ile İlgili Bilgi, Tutum, Davranış ve Prevalansa etkisi. Süleyman Demirel Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Isparta: 2002.
20. Coon KA. Television and children's consumption patterns. A review of the literature. Minerva Pediatr 2002; 54 (5): 423–36.
21. Aktaş N. Kamu kesiminde çalışan kadınların demir tüketim durumları ve ilgili hematolojik parametreler. Bilimsel Arastama ve İncelemeler. A. O. Ziraat Fakültesi Yayınları 1993; 1329: 734–5.
22. Bray GA The Energetics of Obesity. 15 \*. Ed., 1983 Adana İl Merkezinde Yaşayan 25–64 Yaş Arası Erişkinlerin Şişmanlık Prevalansı Ve Şişmanlığı ve Şişmanlığı Etkileyen Faktörler. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Adana: 2003.
23. Yavuz S. Çubuk Merkezi Sağlık Ocağı Bölgesinde Erişkin Grupta Obezite Prevalansı ve Bunu Etkileyen Etmenlerin Saptanması. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara: 1986.
24. Sencer E. Beslenme ve Diyet. İstanbul: İ.Ü. Tıp Fakültesi Vakfı Boyda Yayın Evi; 1983.
25. Başoğlu S. Ketojenik diyetler şişmanlık, çeşitli hastalıklarla etkileşimi ve diyet tedavisinde bilimsel uygulamalar. Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını, 1993; 4: 93–101.

26. Bouchord C, Tremblay A. Inheritance of the Amount and Distribution of Human Body Fat. *International Journal of Obesity*. 1998; 12: 205–15.
27. Lyznicknicki JM, Young DC, Riggs JA, Davis RM. Obesity: assesment and manegement in primary care. *American Family Physician*. 2001; 63: 2185–96.
28. Olcay Gedik *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism*, (2003) (Suppl. 2): 1–4
29. WHO, Obesity and Owerweight. Erişim adresi: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/> Erişim Tarihi: 30.6.2008.
30. Kabalak T. Obezitenin diyetle tedavisi. In: Yılmaz C, editör. *Obezite*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, 1995; 107–1368.
31. Türkiye Obezite İle Mücadele Sağlık Programı ve Ulusal Eylem Planı Taslağı (2008–2012). T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme Ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. Erişim Adresi: <http://www.saglik.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF1A9547B61DAFFE2ABB148963444B0DC7>. Erişim Tarihi: 25.6.2008.
32. Babaoğlu K. Hatun Ş. Çocukluk çağında obezite. *STED* 2002; 11(1): 8–10.
33. Sağlam F. Kadınlarda şişmanlığın görülme sıklığı ve şişmanlık oluşumunu etkileyen etmenler. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 1989; 18: 195–203.
34. Baysal A. Genel Beslenme. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 2002.
35. Ching PL, Willett WC, Rimm EB. Activity level and risk of overweight in male health professionals. *Am J Public Health* 1996; 86: 25–30.
36. Fontvielle AM, Kriska A, Ravussin E. Decreased physical activity in Pima Indian compared with Cacasian children. *Int J Obes* 1993; 17: 445–52.
37. Fitzgerald SJ, Kriska AM, Pereira MA, et al. Associations among physical activity television watching and obestiy in adult Pima Indians. *Med. Sci. In Sports Exercise* 1997: 910–915.
38. Duyff LR. *The Amarican Dietetic Association's Complete Food & Nutrition Guide*. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey.
39. Pate RR, Pratt M, Blair SN. Physical Activity and Public Healty:A Recommendation From the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA* Feb 1995; 273 (5):402–7.
40. Dilorenzo TM, Bargman EP, Stucky–Ropp R. et.al. Long term effects of aerobic exercise on physical outcomes. *Prev Med* 1999; 28: 75–88.

41. Yılmaz M., Arıoğlu E., Korugan U., Satman I., Büyükdevrım S., Bıyal F. Obesity in İstanbul: Result From Outpatient Clinic Records Over a Period of 10 years. Japan: VWorld Data Book of Obesity, 6 th International Congress on Obesity; 1990:49–59.
42. Uz G. Şışman Bireylerde Çiğ Havucun Serum Lipitleri ve Kolon Fonksiyonuna Etkisi. Hacettepe Üniversitesi; Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara: 1991.
43. Hasipek S, Sürücüoğu M S. Şışmanlık Nedenleri ve Yarattığı Sağlık Sorunları. Ankara: A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları; 1988.
44. Berberoğlu M. Adolesanlarda Obeziteye Dikkat. Erişim Adresi: [http://www.sagliginsesi.com/face/index.php?sayfa=yazin\\_devami&hid=3e524bf740dc8cfd3f49bd3e96dace6e](http://www.sagliginsesi.com/face/index.php?sayfa=yazin_devami&hid=3e524bf740dc8cfd3f49bd3e96dace6e) Erişim Tarihi:30.06.2008
45. Aslan D, Atilla S. Önemli Bir Sağlık Sorunu: Şışmanlık. STED 2000; 11(5): 169–71.
46. Kır T, Kılıç S, Uçar M, Açıkel C, Göçgeldi E, Oğur R. Elerde Obezite Prevalansının Ve Etkileyen Faktörlerin Saptanması. Gülhane Tıp Dergisi 2004; 46 (3): 219 –25.
47. Dickerson L, Carek PJ. Drug therapy of obesity. Am Fam Physcian. 2000; 51: 2131–38.
48. Çiftçi A. Obez Çocuklarda Erken Aterosklerotik Risk Faktörlerinin Ve Hiperhomosisteineminin Değerlendirilmesi, Erken Aterosklerotik Bulguların Varlığının Araştırılması Ve Mevcut Risk Faktörleri İle İlişkilerinin Değerlendirilmesi. Sağlık Bakanlığı Göztepe Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Kliniği, Uzmanlık Tezi, İstanbul: 2006.
49. WHO, Regional Publications Series No.56. The Health in Europe.the 1993–1994 Health For All Monitoring Report, 1995.
50. WHO Health Organization. BMİ Clasification. Erişim Adresi: [http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html). Erişim Tarihi:30.6.2008.
51. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi. T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara: 2004.
52. Sheperd TM. Efective menagement of obesity. The Journal Family Practice. 2003; 53 (1): 34–42.
53. Eroğlu G. Zayıflama Diyetlerine İlave Edilen Buğday Kepeğinin Şışmanlarda Ağırılık Kaybına ve Kan Liptlerine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Programı, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara: 1990; 15.
54. Clinical Guidelines on the Identificatin, Evaluation and Treatment of Overweight and Obesity in Adults–The Evidence Report. National Institues of Helath. Obes Res. 1998;6(2):51–2009.
55. Clinical Referans Systems. Gross Obesity.1999; Nov 1: 641.

56. Arslan P. Şişmanlık Çeşitli Hastalıklarla Etkileşimi ve Diyet Tedavisinde Bilimsel Uygulamalar. Ankara: Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını; 1993.
57. Peker İ, Çiloğlu F, Buruk Ş, Bulca Z. Egzersiz Biyokimyası ve Obesite. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri, 2000.
58. Karcier M. Hipertansiyon, Obesite, Dislipidemi, Glikoz İntoleransı ve Insulin Direnci. Türk Kardiyoloji Derneği Araştırması. İstanbul: 1993; 21: 325–28.
59. Saçaklı H. Üniversite Gençlerinde Obezitenin Egzersiz ve Diyet Yolu ile Giderilmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Bilim Uzmanlığı Tezi, İstanbul: 1990.
60. Foster D. Williams Textbook of Endocrinology. USA: 8th. JD Williams, Ed.; 1992.
61. Douglas M C, Eviy R, Sharp O J. The effects of posture on obstructive sleep apnea. Am. Rev. Resp. Dis., 1986; 133: 662–6.
62. Pi–Sunyer. F.X. Medical Hazards of Obesity. Ann Intern Med. 1993; 119:655–60.
63. Yıldız B. Diyarbakır İl Merkezinde Yaşayan Adölesanlarda Şişmanlık Prevalansı, Beslenme Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeyleri Enerji Tüketimi ve Harcamalarına İlişkin Bir Araştırma. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara: 1993.
64. Gfırses Ş. Obezitede Psikososyal Etmenler. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Adana: 1990.
65. Eremis S, Çetin N, Tamar M, Bukusoglu N, Akdeniz F, Gökse D. Is obesity a risk factor for psychopathology among adolescents? Pediatr Int 2004; 46: 296–301.
66. Kuskowska A, Rössner S. Decreased social activity in obese adults, world data book of obesity. 6th International Congress on Obesity. Japan:1990; 265–9.
67. Seidell J.C. Obesity in Europe –scalling an epidemic. International Journal of Obesity 1995; 19: 1–4.
68. Eğirdir Belediyesi. Erişim adresi: <http://www.egirdir.bel.tr/egirdir.asp>. Erişim tarihi:10.06.2008.
69. T.C.IspartaValiliği . Erişim adresi: <http://www.isparta.gov.tr/index3.php?goster=2&b1=11&b2=3&b3=119> Erişim tarihi:10.6.2008.
70. Akgül A. Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri ‘SPSS Uygulamaları’, Ankara:Emek Ofset; 2005.
71. Aksakoğlu G. Sağlıkta Araştırma Teknikleri ve Analiz Yöntemleri. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları;2001.

72. Başhan İ. Adana İl Merkezinde Yaşayan 25–64 Yaş Arası Erişkinlerin Şişmanlık Prevalansı Ve Şişmanlığı Etkileyen Faktörler. Uzmanlık Tezi. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı. Adana:2003.
73. Okyay P. Osmangazi Seher–Şükrü Ergil Eğitim Sağlık Ocağı Bölgesinde 15–49 Yaş Kadınlarda Şişmanlık Prevalansı Ve Risk Faktörleri. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir: 1998.
74. WHO.10 facts of breastfeeding. Erişim adresi: <http://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/facts/en/index.html>. Erişim tarihi: 24.6.2008.
75. Sezer RE. Dünyada ve Türkiye’de sigara tüketiminin eğilimleri. Hipokrat Dergisi. 2002; 11(3):56–63.
76. PİAR, Sigara Alışkanlıkları ve Sigara ile Mücadele Kampanyası Kamuoyu Araştırma Raporu, Ocak 1981.
77. Arıcı M, Altun B, Erdem Y, Derici Ü, Nergizoğlu G, Turgan Ç. ve ark. Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması. Erişim adresi: [http://turkiyenintansiyonu.org/Turk\\_Hipertansiyon\\_Prevalans\\_Calismasi\\_Ozeti-1.pdf](http://turkiyenintansiyonu.org/Turk_Hipertansiyon_Prevalans_Calismasi_Ozeti-1.pdf) Erişim tarihi: 20.6.2008.
78. Koruk İ, Şahin KT, Demir LS. Konya Fazilet Ulusık Sağlık Ocağı Bölgesindeki 15–49 Yaş Grubu Ev Kadınlarda Hipertansiyon Prevalansı, Farkında Olma, Tedavi Ve Kontrol Altına Alma Durumu. TAF Prey Med Bull.2007;6(1):51–8.
79. Onat A, Türkmen S, Karabulut A, Yazıcı M, Can G, Sansoy V. Türk Yetişkinlerinde Hiperkolesterolemi ve Hipertansiyon Birlikteliği: Sıklığına ve Kardiyovasküler Riski Öngördürmesine İlişkin TEKHARF Çalışması Verileri. Türk Kardiyol Dern Arş 2004; 32(8):533–41.
80. Aktener AY, Dülger Hİ, Erkayhan GE, Görmeli G, Kafadar FC, Yıldız M. ve ark. Yarı Kırsal Bir Bölgede 20–64 Yaş Üreme Çağı ve Menopoz Sonrası Kadınlarda Şişmanlık Sıklığı. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.2006;23(3):119–26.
81. Onat A, Albayrak S, Karabulut A, Ayhan E, Kaya Z, Küçükdurmaz Z ve ark. TEKHARF 2006 taramasında ölüm ve koroner olaylar: Kadınlarda mortalitede azalma, koroner kalp hastalığı genel prevalansında artma. Türk Kardiyol Dern Arş 2007;35(3):149–53
82. Onat A, Hergenç G, Uyarel H, Can G, Özhan H. Prevalence, incidence, predictors and outcome of type 2 diabetes in Turkey. Anadolu Kardiyol Derg 2006; 6: 314–21.
83. Kuey L, Gulec C. Depression in Turkey in the 1980s: epidemiological and clinical approaches. Clin Neuropharmacol 1989; 12 (2): 1–12.

84. Ünsal A, Ayrancı Ü, Tozun M. Batı Türkiye'nin kırsal bir kasabasında kadınlar arasında depresyon sıklığı ve sosyodemografik özelliklerle ilişkisi. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2008; 9:148–55.
85. Genç M, Eğri M, Kurçer MA, Kaya M, Pehlivan E, Karaoğlu L. ve ark. Malatya Kent Merkezindeki Banka Çalışanlarında Fizik Aktivite Sıklığı. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2002;9(4):237–40.
86. Arslan P, Mercanlıgil S, Gökmen H, Çıtak G, Dönmez N, Çiftçi H ve ark. TEKHARF 2003–2004 taraması katılımcılarının genel beslenme örüntüsü ve beslenme alışkanlıkları. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2006; 34(6):331–9.
87. Bozkurt N. Beslenme eğitiminin yetişkin şişman diabetes mellituslu hastaların vücut ağırlığı, kan bulguları ve beslenme alışkanlıklarına etkisi üzerine bir araştırma. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doçentlik tezi*. Ankara: 1981.
88. Bozbora A, Özannağan S. Obezitenin tanımı ve temel bilgiler. Bozbora A. Ed, *Obezite ve Tedavisi*, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri Ltd Şti., 2002: 1–13.
89. Bingöl G. Ankara İl'inde Farklı Sosyoekonomik Düzeydeki Ailelerin Erişkin Kadınlarında Obezite (Şişmanlık) Prevalansı ve Etkileyen Etmenler. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: 1996.
90. Arslan C, Ceviz D. Ev Hanımı ve Çalışan Kadınların Obezite Prevalansı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2007; 21(5): 211–20.
91. Lovejoy JC. The influence of sex hormones on obesity across the female life span. *J Womens Health*. 1998;7:1247–56.
92. Lahmann PH, Lissner L, Gullberg B, Berglund G. Sociodemographic factors associated with long-term weight gain, current body fatness and central adiposity in Swedish women. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2000;24:685–94.
93. Wen W, Gao YT, Shu XO, Yang G, Li HL, Jin F, et al. Sociodemographic, behavioral, and reproductive factors associated with weight gain in Chinese women. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003;27:933–40.
94. Gunderson EP, Abrams B. Epidemiology of gestational weight gain and body weight changes after pregnancy. *Epidemiol Rev*. 1999;21:261–75.
95. Yücesan N. Zonguldak İl Merkezinde Yaşayan Farklı Sosyo–Ekonomik Düzeydeki 20 Yaş Üzeri Kadınların Obezite (Şişmanlık) Prevalansı Ve Bunu Etkileyen Etmenlerin Saptanması. *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi*. Ankara:1995.

96. Köksal G, Gökmen H. Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi. Ankara: Hatipoğlu Yayınları;2000.
97. Molarius A, Seidel JC, Sans S, Tuomiletho J, Kuulasma K. Varying sensitivity of waist action levels to identify subjects with overweight or obesity in 19 populations of the WHO MONICA project J Clin Epidemiol, 1999; 52: 1213–24.
98. Amir H, Donath S. A systematic review of maternal obesity and breastfeeding intention, initiation and duration. BMC Pregnancy and Childbirth. 2007; 7–9.
99. Thomson D, Edelsberg J, Colditz GA. Lifetime Health and Economic Consequence of Obesity. Arch Intern Med.1999; 159: 2177–813.
100. Prentice M. Obesity the inevitable penalty of civilisation. British Med Bulletin 1997; 53 (2): 229–37.
101. WHO, Technical Report Series– 732 Community Prevention and Control of Cardiovascular Disease. Geneva,1986.
102. Seidell, J.C., Verschuren, M, Van Leer, M., Kroumhout D. Overweight, Underweight and Mortality. Arch Intern Med. 1996; 156.
103. Misra S, Lee A, Gensel K. Chronic constipation in overweight children. [JPEN J Parenter Enteral Nutr.](#)2006;30(2):81–4.
104. Pashankar DS, Loening–Baucke V. Childhood Obesity Linked with Constipation. Pharmacy Times . 2005; November:69.
105. WHO, Technical Report Series–854 Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry Geneva–1995.
106. Levvis, C.E. et al. Seven Year Trends in Body Weight and Associations with Lifestyle and Behavioral Characteristics in Black and White Young Adults: The CARDIA Study Am J Public Health. 1997;87:635–42.
107. Özgen AG. Obezite tedavisinde egzersizin rolü. Obezite ve Tedavisi. 1999; 1: 101–18.
108. Insufficient Sleep Associated With Overweight And Obesity. Erişim adresi: <http://www.sciencedaily.com/releases/2005/01/050111114820.htm>. Erişim tarihi:20.6.2008.
109. Pekcan G.,Baİtaoğlu, S. Şişman Kadınların Beslenme Bilgi Düzeyi ve Alışkanlıklarının Saptanması. Beslenme ve Diyet Dergisi.1988;17:221–34.



## EKLER

### EK 1.

**2006 Yılı'nda Eğirdir'de yaşayan 15-49 yaş kadınların yaşadıkları yerlere göre sayıları ve yerleşim yerlerinin sosyoekonomik düzeyleri**

	Mahalle-köy adı	Bağlı Olduğu Sağlık Ocağı	SED	15-49 yaş kadın nüfusu
1	Ağa M.	Eğirdir Merkez	Düşük	125
2	Bayboğan M.	Eğirdir Merkez	Orta	25
3	Bağlar M.	Eğirdir Merkez	Düşük	989
4	Konya bucağı	Eğirdir Merkez	Düşük	157
5	Yenimahalle	Eğirdir Merkez	Orta	289
6	Cami M.	Eğirdir Merkez	Yüksek	68
7	Demirkapı M.	Eğirdir Merkez	Orta	57
8	Göktaş M.	Eğirdir Merkez	Orta	117
9	H. Şeyh M.	Eğirdir Merkez	Orta	58
10	Hamam M.	Eğirdir Merkez	Orta	60
11	Yeşilada M.	Eğirdir Merkez	Yüksek	54
12	İmaret M.	Eğirdir Merkez	Orta	157
13	İstasyon M.	Eğirdir Merkez	Yüksek	589
14	Kale M.	Eğirdir Merkez	Orta	40
15	Katip M.	Eğirdir Merkez	Düşük	73
16	Kubbeli M.	Eğirdir Merkez	Düşük	68
17	Yazla M.	Eğirdir Merkez	Orta	286

18	Plaj M.	Eğirdir Merkez	Yüksek	492
19	Poyraz M.	Eğirdir Merkez	Orta	73
20	Sekibağ M.	Eğirdir Merkez	Düşük	331
21	Seydim M.	Eğirdir Merkez	Orta	82
22	Yılğıncağ Köyü	Eğirdir Merkez	Orta	22
23	Sevinçbey köyü	Eğirdir Merkez	Orta	63
24	Sorkuncak Köyü	Eğirdir Merkez	Orta	274
25	Ağilköy Köyü	Eğirdir Merkez	Orta	164
26	Akdoğan Köyü	Eğirdir Merkez	Orta	159
27	Akpınar Köyü	Eğirdir Merkez	Orta	30
28	Çayköy Köyü	Eğirdir Merkez	Orta	228
29	Bağlılı Köy Mrk.	Bağlılı Köyü	Düşük	158
30	Yelliler Köyü	Bağlılı Köyü	Düşük	13
31	Balkırı Köy Mrk.	Balkırı Köyü	Yüksek	176
32	Eyübler Köyü	Balkırı Köyü	Yüksek	87
33	Akşemsettin M.	Barla Kasabası	Yüksek	6
34	Baş M.	Barla Kasabası	Yüksek	14
35	Pazar M.	Barla Kasabası	Yüksek	2
36	Camikebir M.	Barla Kasabası	Yüksek	44
37	Yokuşbaşı M.	Barla Kasabası	Yüksek	22
38	Yenimahalle	Barla Kasabası	Yüksek	80
39	Boyalı M.	Barla Kasabası	Yüksek	68
40	Beydere Köyü	Barla Kasabası	Yüksek	50

41	Bağören Köyü	Barla Kasabası	Yüksek	56
42	Gökçehöyük Mrk.	Gökçehöyük Kasabası	Düşük	336
43	Bağacık Köyü	Gökçehöyük Kasabası	Düşük	126
44	Aşağı M.	Pazarköy Kasabası	Düşük	57
45	Baklan M.	Pazarköy Kasabası	Düşük	40
46	Yenimahalle	Pazarköy Kasabası	Düşük	70
47	Yukarı M.	Pazarköy Kasabası	Düşük	35
48	Sarıidris Mrk.	Sarıidris Kasabası	Düşük	522
49	Mahmatlar Köyü	Sarıidris Kasabası	Düşük	136
50	Tepeli Köyü	Tepeli Köyü	Yüksek	132
51	Y.Gökdere Mrk.	Yukarı Gökdere Kasabası	Yüksek	266
52	Serpil Köyü	Yukarı Gökdere Kasabası	Yüksek	175
53	Kovada Köyü	Yukarı Gökdere Kasabası	Orta	0
54	Akbelenli Köyü	Yukarı Gökdere Kasabası	Orta	31
55	Kırıntı Köyü	Yukarı Gökdere Kasabası	Orta	87
56	A.Gökdere Köyü	Yukarı Gökdere Kasabası	Orta	100
57	Bahçıvan Köyü	Yukarı Gökdere Kasabası	Orta	6
58	Yuvalı Köyü	Yuvalı Köyü	Orta	169
15-49 YAŞ EVLİ KADINLARIN TOPLAM SAYISI				8194

**EK 2.****Isparta Eğirdir İlçesi 15–49 Yaş Evli Kadınlarda Obesite Prevalansı Ve İlgili Risk Faktörlerinin Belirlenmesi Anket Formu**

Anket no:

Ad Soyad:

Adres:

Telefon no:

1. Yaşınız:

2. En son bitirdiğiniz okul nedir?

1) Okur Yazar Değil

2) Okur Yazar

3) İlkokul

4) Ortaokul

5) Lise

6) Üniversite

3. Kaç yıllık evlisiniz?.....yıl

4. Mesleğiniz nedir? .....

5. Bir gün boyunca yaptıklarınız hangi tanıma uyuyor?

1) Çoğunlukla bedenen çalışıyorum.

2) Çoğunlukla ayaktayım / ayakta çalışıyorum.

3) Çoğunlukla oturuyorum/oturarak çalışıyorum

4) Uyuyorum, yatarak dinleniyorum vb.

6. Evde kaç kişi yaşıyorsunuz?.....

7. İlk adetinizi kaç yaşınızda gördünüz?

8. Menopoza girdiniz mi? 1)Hayır 2)Evet

9. Doğum kontrol hapı kullanıyor musunuz?

1) Hiç kullanmadım.

2) Kullanıyorum.

3) Kullandım, artık kullanmıyorum.

10. Toplam hamilelik(kürtaj, ölü doğum dahil) sayınız nedir?:.....

11. Toplam canlı doğum sayınız?.....

12. Doğum yaptıysanız eğer, en son ne zaman doğum yaptınız?.....yıl önce

13. Çocuklarınızı kaç ay emzirdiniz?  
1.Çocuk(.....) 2.çocuk(.....) 3. Çocuk(.....) 4.Çocuk(.....) 5.Çocuk(.....)
14. Mevcut bir hastalığınız var mı?  
1)Yok                      2)Hipertansiyon                      3)Koroner kalp hastalığı  
4) Artroz                      5)Diyabet                      6)Psikolojik hastalıklar  
7)Diğer...
15. Sigara kullanıyor musunuz?  
1)Kullanmıyorum  
2)Bıraktım  
3)Kullanıyorum.
16. Alkol kullanıyor musunuz?  
1)Kullanmıyorum                      2)Kullanıyorum.
17. Kilo açısından kendinizi nasıl buluyorsunuz?  
1)Zayıf    2)Normal    3)Toplu    4)Şişman
18. Kendinizi toplu veya şişman buluyorsanız eğer, ne zaman şişmanlamaya başladınız?  
1)Çocukluktan beri                      2)Ergenlik çağında    3)Bir hastalıktan sonra  
4)Doğum yaptıktan sonra 5)Menopozdan sonra 6) Evlendikten sonra  
7)Diğer
19. Düzenli olarak günde 3 öğün yemek yiyor musunuz?    1)Evet    2)Hayır
20. Ara öğünlerde bir şeyler yiyip içer misiniz, cevabınız 'evet' ise günün hangi bölümünde ara öğün tüketirsiniz?  
1)Evet, kahvaltı ile öğle yemeği arasında (kuşluk)  
2)Evet, öğle yemeği ile akşam yemeği arasında (ikindi)  
3)Evet, akşam yemeğinden sonra  
4)Hayır, ara öğünlerde bir şeyler yemiyorum
21. Tabağınızdaki yemeğin suyunu tüketir misiniz?  
1)Genellikle tüketirim    2)Bazen tüketirim    3)Hayır, tüketmem

22. Yemek hazırlarken kullanacağınız yağ miktarını kaşık, bardak benzeri gereçler ile ölçer misiniz?

1)Genellikle ölçerim 2)Bazen ölçerim 3)Hayır ölçmem.

23. Kabızlık probleminiz oluyor mu?

1)Sık sık oluyor 2)Bazen oluyor 3)Hayır

24. Anne-baba veya kardeşlerinizde şişman olan var mı?:1)Var 2)Yok

25. Eşinizin eğitim durumu nedir?

1)Okur Yazar Değil 2)Okur Yazar 3)İlkokul  
4)Ortaokul 5)Lise 6)Üniversite ve üzeri

26. Eşinizin şişmanlık durumu:

1) Zayıf 2)Normal 3)Toplu 4)Şişman

27. Fiziksel aktivite/Günlük

Uyku süresi : ..... saat  
Yatarak dinlenme süresi : ..... Saat  
Oturma, oturarak iş yapma süresi : ..... Saat  
Ayakta kalma, ayakta hafif iş yapma,  
hafif tempoda yürüme : ..... Saat  
Bedenen ağır iş yapma süresi : ..... Saat  
Tempolu yürüyüş : ..... Saat  
= 24 saat

28. Düzenli olarak egzersiz yapar mısınız?

1)Evet 2)Hayır

Boy: Vücut Ağırlığı:

29. Bazı Besinlerin Günlük Tüketim Miktarları

Besin Adı	Ölçü	Günlük miktarı
Su	Su bardağı	
Ekmek	İnce dilim	
Siyah çay	Çay bardağı	
Çay şekeri	Çay kaşığı	

## 30. Besin tüketimi sıklığı

Besin Adı	Her gün	Gün Aşırı	Haftada bir	Seyrek	Tüketmiyorum
Yoğurt					
Süt					
Peynir					
Et					
Balık					
Tavuk					
Yumurta					
Sucuk, salam, sosis					
Kuru fasulye, nohut, barbunya vb.					
Pişmiş sebze					
Çiğ sebze, salata					
Pilav, makarna					
Çorba					
Yufka Ekmek					
Tuzlu hamur işleri (poğaç, börek vb)					
Tatlı hamur işleri (Kek, pasta, kurabiye vb.)					
Şerbetli hamur işleri					
Sütlü tatlılar					
Helvalar					
Yağlı kuruyemişler					
Bal, reçel, pekmez					
Çikolata					
Şeker, lokum vb.					
Şekerli içecekler (Gazoz, meyve suyu, komposto)					
Diyet içecekler					

## Ek 3.

Eğirdir'in fiziki haritası, görünümü, geçim kaynakları ve yemek kültürü ile ilgili resimler







Elmacılık Eğirdirli'lerin en önemli geçim kaynağıdır. Balıkçılık da Eğirdirli'lerin geçim kaynakları arasında yer almaktadır.



Eğirdir halkının özel günlerdeki vazgeçilmez tatlısı ırmik helvasıdır. Bakır kaplarda servis edilir.



Eğirdir düğünlerinin ana yemeği et kabinedir. İrmik helvası gibi bakır kaplarda ikram edilir.