

**T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**

**KAMUDA ÇALIŞAN ERKEK VE KADINLARIN
FİZİKSEL UYGUNLUK, BESLENME VE SPOR
ALİŞKANLIKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
(ELAZIĞ İLİ ÖRNEĞİ)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Deniz Ceviz

ELAZIĞ - 2008

ONAY SAYFASI

Prof. Dr. Necip İLHAN

Fırat Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tez Yüksek Lisans/Doktora Tezi standartlarına uygun bulunmuştur.

Yrd. Doç. Dr. Bilal ÇOBAN

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Başkanı

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans/Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Cengiz ARSLAN

Danışman

Yüksek Lisans/Doktora Sınavı Jüri Üyeleri

Doç.Dr. Cengiz ARSLAN

Yrd.Doç.Dr. Bilal ÇOBAN

Yrd.Doç.Dr. Sebahattin DEVECİOĞLU

Yrd.Doç.Dr. Ferdane OĞUZÖNCÜL

Yrd.Doç.Dr. Yonca BİÇER

TEŞEKKÜR

Yapmış olduğum tez çalışmasında en büyük payı olan, yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen ve bana her konuda destek olan danışmanım Doç. Dr. Cengiz ARSLAN’a teşekkürlerimi borç bilirim.

Tez çalışmam için ölçüm yapmama izin veren Valilik Binası personellerine, Kültür Sağlık Ocağı Doktor ve çalışanlarına, DSI ve Karayolları personelinin katkı ve ilgilerinden dolayı çok teşekkür ederim.

Ders döneminde bana yardımcı olan ve anlayış gösteren Yrd. Doç. Dr. Bilal ÇOBAN ve Yrd. Doç. Dr. Sebahattin DEVECİOĞLU’na, tez çalışmalarında bana yardımcı olan Kültür Sağlık Ocağı Başhekimi Dr. Alev KÜÇÜKYAĞCI’ya ve Valilik Genel Sekreteri Galip BELHAN’a teşekkürlerimi sunarım.

Bu zor çalışmamın her evresinde maddi manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen aileme ve eşime teşekkür ederim.

Ocak–2008

Deniz CEVİZ

İÇİNDEKİLER	Sayfa No
TABLolar LİSTESİ	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
KISALTMALAR	x
1. ÖZET	1
2. ABSTRACT	2
3. GİRİŞ	3
3.1.FİZİKSEL UYGUNLUK	5
3.1.1.Antropometri (Vücut Kompozisyonu).....	7
3.1.1.1. Beden Kitle Endeksi.....	8
3.1.1.2. Bel Çevresi.....	9
3.1.1.3. Bel Kalça Oranı.....	9
3.1.1.4. Bazal Metabolizma Hızı.....	10
3.1.1.5. Vücut Yağ Yüzdesi.....	10
3.1.1.6. Vücut Yağ Ağırlığı.....	11
3.1.1.7. Yağsız Kas Kütlesi.....	11
3.1.1.8. Biyolojik Yaş.....	11
3.1.2. Kan Basıncı.....	11
3.2.Beslenme ve Beslenme Alışkanlığı	12
3.2.1. Besin Öğeleri.....	14
3.2.1.1. Karbonhidratlar.....	14
3.2.1.2. Proteinler.....	14
3.2.1.3. Yağlar.....	15

3.2.1.4. Vitamin ve Mineraller.....	15
3.2.1.5. Su.....	15
3.2.2. Şişmanlık.....	16
3.2.3. Zayıflık.....	19
3.3. Spor Alışkanlığı.....	20
3.4. Sağlık.....	22
3.5. Sağlıklı Yaşam	23
3.6. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları.....	24
4. GEREÇ VE YÖNTEM.....	29
4.1.Örneklem Seçimi.....	29
4.2. Veri Toplama Araçları.....	29
4.2.1. Fiziksel Uygunluk	30
4.2.1.1.Vücut Kompozisyon Ölçümleri.....	30
4.2.1.2. Beden Kitle İndeksi (BKİ)'nin Sınıflandırılması.....	31
4.2.1.3.Vücut Tipi Algısı.....	31
4.2.1.4. Sistolik ve Diastolik Kan Basınçları.....	31
4.2.2. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları.....	31
4.3. İstatistik Değerlendirmeler.....	32
5. BULGULAR.....	33
6. TARTIŞMA.....	78
7. KAYNAKLAR.....	95
8. EK'LER.....	110
9. ÖZGEÇMİŞ.....	119

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo No	Sayfa No
1. Beden Kitle İndeksi Değerleri.....	9
2. Bel Çevresi Ölçüm Değerlerinin Anlamı.....	9
3. Türkiye’de Coğrafi Bölgelere Göre Obezlerin Nüfusa Oranı.....	18
4. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeğinin Alt Grupları, Soru Sayısı ve Puan Aralığı.....	27
5. Kamu Çalışanlarının Meslek ve Cinsiyet Dağılımı.....	33
6. Erkek Kamu Çalışanlarının Medeni Durumları	33
7. Kadın Kamu Çalışanlarının Medeni Durumları.....	34
8. Erkek Kamu Çalışanlarının Eğitim Düzeyleri.....	35
9. Kadın Kamu Çalışanlarının Eğitim Düzeyleri.....	35
10. Erkek Kamu Çalışanlarının Hastalık Şikayetlerinin Dağılımı.....	36
11. Kadın Kamu Çalışanlarının Hastalık Şikayetlerinin Dağılımı.....	37
12. Erkek Kamu Çalışanlarının Kendi Vücut Ölçülerine Ait Görüşleri.....	38
13. Kadın Kamu Çalışanlarının Kendi Vücut Ölçülerine Ait Görüşleri.....	39
14. Erkek Kamu Çalışanlarının Diyet Programı Uygulama Alışkanlığı.....	39
15. Kadın Kamu Çalışanlarının Diyet Programı Uygulama Alışkanlığı.....	40
16. Kamuda Çalışan Erkeklerin Sigara İçme Alışkanlığı.....	41
17. Kamuda Çalışan Kadınların Sigara İçme Alışkanlığı.....	42
18. Erkek Kamu Çalışanlarının Vücut Tipi Özelliklerinin Dağılımı.....	42

19. Kadın Kamu Çalışanlarının Vücut Tipi Özelliklerinin Dağılımı.....	43
20. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Mesleklere Göre Yaş Ortalamalarının Dağılımı.....	44
21. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Mesleklere Göre Boy Ortalamalarının Dağılımı.....	45
22. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Mesleklere Göre Kilo Ortalamalarının Dağılımı.....	45
23. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Beden Kitle İndeks Ortalamalarının Dağılımı.....	46
24. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Bel Çevresi Ortalamalarının Dağılımı.....	48
25. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Bel Kalça Oranı Ortalamalarının Dağılımı.....	49
26. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Biyolojik Yaş Ortalamalarının Dağılımı.....	51
27. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanların Çocuk Sayısı Ortalamalarının Dağılımı.....	51
28. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Bir Günlük Su Tüketim (Bardak) Ortalamalarının Dağılımı.....	52
29. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Bir Günlük Kola Tüketim (Bardak) Ortalamalarının Dağılımı.....	52
30. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Bir Günlük Çay Tüketim (Bardak) Ortalamalarının Dağılımı.....	53
31. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Sistolik Kan Basıncı Ortalamalarının Dağılımı.....	54
32. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Diastolik Kan Basıncı Ortalamalarının Dağılımı.....	55
33. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Vücut Yağ Kitlesi Ortalamalarının Dağılımı.....	56

34. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanların Vücut Yağ Yüzdesi Ortalamalarının Dağılımı.....	56
35. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Yağsız Kas Kitlesi Ortalamalarının Dağılımı.....	57
36. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının İdeal Kilo Ortalamalarının Dağılımı.....	57
37. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Toplam Vücut Su Oranı Ortalamalarının Dağılımı.....	58
38. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Protein Düzeyi Ortalamalarının Dağılımı.....	58
39. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Mineral Düzeyi.....	59
40. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Bazal Metabolizma Oranları....	60
41. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Günlük Toplam Enerji Tüketim Düzeyleri.....	60
42. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Vücut Tipi, Vücut Tipini Algılama, Eğitim Düzeyleri ile Diyet Yapma Alışkanlıklarının Karşılaştırılması.....	61
43. Erkek Kamu Çalışanlarının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi.....	63
44. Kadın Kamu Çalışanlarının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi.....	64
45. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Hastalık Durumu ile Vücut Tipi Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	68
46. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Eğitim Düzeyi ile SYBD Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.....	70
47. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Vücut Tipi ile SYBD Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.....	74
48. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Hastalık Durumu ile SYBD Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması.....	76

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No	Sayfa No
1. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Meslekleri ile Beden Kitle İndeksi (BKİ) Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.....	47
2. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Meslekleri ile Bel Çevresi Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.....	49
3. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Meslekleri ile Bel-Kalça Oranı (BKO) Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.....	50
4. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Vücut Tipi ile Kan Basıncı Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.....	54
5. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Eğitim Düzeyi ile Bel Çevresi (BÇ) Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.....	62
6. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Meslekleri ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBD) Ölçek Toplam Puanları Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.....	65
7. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Meslekleri ile Egzersiz Alışkanlığı Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.....	66
8. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Meslekleri ile Beslenme Alışkanlığı Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.....	67
9. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Vücut Tipi ile Hastalık Durumu Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.....	69
10. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Eğitim Düzeyi ile Beslenme Alışkanlığı Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.....	71
11. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Eğitim Düzeyi ile Egzersiz Alışkanlığı Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.....	72
12. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Eğitim Düzeyi ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SBYD) Ölçek Toplam Puanları Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.....	73
13. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Vücut Tipi ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBD) Ölçek Toplam Puanları Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.....	75
14. Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Hastalık Durumu ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBD) Ölçek Toplam Puanları Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.....	77

KISALTMALAR

WHO:	Dünya Sağlık Örgütü
BKİ:	Beden Kitle İndeksi
BÇ:	Bel Çevresi
BKO:	Bel Kalça Oranı
BMH:	Bazal Metabolizma Hızı
TES:	Toplam Enerji Sarfı
VYA:	Vücut Yağ Ağırlığı
VYO:	Vücut Yağ Oranı
YKK:	Yağsız Kas Kitlesi
TVS:	Toplam Vücut Suyu
BY:	Biyolojik Yaş
BİA:	Bioelektrik İmpedans Analiz

1. ÖZET

Bu araştırmada, kamuda çalışan erkek ve kadınların fiziksel uygunluk, beslenme ve spor alışkanlıklarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Araştırmaya, Elazığ il merkezinde Kamu çalışanları arasından random yöntemiyle 2823 erkek (yaş: 43.5 ± 8.7) ve 1252 kadın (yaş: 37.7 ± 8.4) olmak üzere toplam 4075 birey alındı. Kamu çalışanlarının vücut kompozisyon ölçümleri, bioelektrik impedans (BIA) yöntemi ile yapıldı. Demografik bilgi ve kişisel alışkanlıklar hazırlanan anket ile, sağlıklı yaşam davranışları, Walker&Pender (1987)'in "*Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği*" ile elde edildi. Veriler SPSS paket programında ve anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak değerlendirildi.

Erkekler kadın çalışanlara göre vücut kompozisyonu sağlık risk sınırlarına daha yakın oldukları saptandı. Meslek olarak işçi grubunun vücut kompozisyonu, kilo, beden kitle indeksi (BKİ), bel çevresi (BÇ), bel-kalça oranı (BKO), vücut yağ ağırlığı (VYA), vücut yağ oranı (VYO) ve çocuk sayısı bakımından diğer mesleklere oranla daha yüksek bulundu ($p<0.05$). Erkek çalışanların, kadınlara oranla daha fazla sigara içtiği gözlemlendi (Erkek: % 44.6, Kadın: % 25.8, $p<0.05$). Erkeklerin % 39.4'ü, kadınların ise % 24.4'ü obez-I vücut tipinde olduğu, erkek ve kadınların yarısından fazlasının (Erkek: % 51.5, Kadın: % 57.7) kendini fazla kilolu olarak algıladığı saptandı. Erkeklerin % 77'si, kadınların % 63'ü hiç diyet programı uygulamadıklarını belirtti. Zayıf vücut tipi erkeklerin % 56'sı, kadınların % 94'ünde hastalık şikayeti saptanmadı. BÇ erkeklerde ortalama 96.5cm, kadınlarda 82.4cm bulundu. Günlük oratlama su tüketimi 5, çay 8, kola 1 bardak olarak saptandı. Çay tüketimi erkek çalışanlar lehine anlamlı bulundu ($p<0.05$). Egzersiz alışkanlığı erkek çalışanlar arasında daha yaygın olduğu ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları (*sağlık sorumluluğu, egzersiz ve beslenme alışkanlığı, stres yönetimi, kendini gerçekleştirme, kişilerarası destek*) bakımından erkek ve kadın çalışanlar arasında eğitim düzeyi yüksek meslek grupları (öğretmen-mühendis vb.) lehine anlamlı bulundu ($p<0.05$).

Sonuç olarak, kadın çalışanlar "*normal*", erkekler ise "*Obez-I*" vücut tipi içinde yer aldıkları, vücut tipindeki artışa paralel olarak kan basıncı ve hastalık şikayetlerinde de artış olduğu saptandı. Ayrıca, eğitim düzeyi, düzenli diyet uygulama ve egzersiz alışkanlığı vücut ağırlığını kontrol altına almada önemli bir faktör olduğu gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: Kamu personeli, cinsiyet, obezite, vücut kompozisyonu, sağlıklı yaşam davranışları.

2. ABSTRACT

The aim of this research was the evaluation of the physical fitness, nutritional habits, and sport habits of the men and women civil servants.

In this research 4075 volunteers were admitted to random method from the Elazığ provincial centre, with the distribution of 2823 men (age: 43.5 ± 8.7) and 1252 women (age: 37.7 ± 8.4) civil servants.

Body compositions of civil servants were made by the Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) technique. Demographic data and personal habits with executed, the healthy life behaviours were derived from “The Healthy Life Style Behaviors Scale” of Walker & Pender (1987). Data were analysed by SPSS (Statistical Package for Social Sciences) package, with the significance level of $p < 0.05$.

It was determined that body compositions health of risk more than near in the men servants. The body compositions, weights, body mass index (BMI), waist circumferences (WC), waist-hip ratio (WHR), mass of body fat (MBF), percent of body fat (PBF) and the number of children of the men and women blue collar civil servants were found higher compared to the other professions ($p < 0.05$). It was observed that the men civil servants smoke more in comparison with women civil servants (Men: 44.6 %, Women: 25.8 %, $p < 0.05$). It was determined that 39.4 % of the men and 24.4 % of the women civil servants had “*obese-I*” body type and it was determined that more than half (Men: % 51.5, Women: % 57.7) of the both men and women civil servants perceive their body type as overweighted. 77 % of men and 63 % of women civil servants hadn't to note diet program. 56 % of men and 93.8 of women civil servants who had a slim body type had no illnesses was another observation. WC was found 96.5 in the men and 82.4 cm in the women. It was determined to daily glass of water consumption 5, tea 8, cola 1. Tea consumption advantage of men servants meaningful difference was found ($p < 0.05$). Exercise habit to be prevalent between men servants and between men and women civil servants from the healthy life style behaviors belongs to health responsibility, exercise, nutritional habits and total means score to advantage of work groups (teacher- engineers etc.) who had a higher level of education meaningful difference was found ($p < 0.05$).

As a result, the women workers as body type belong to the “*standard*” group as for men “*obese-I*” group and it is observed that blood pressure and illnesses problems in parallel to rise in body type. Regularly diet habits, exercise and educational level were observed be important factor in controlled of weight body.

Key Words: Civil Servant, sex, obesity, body composition, healthy life-style behaviors.

3. GİRİŞ

Günümüzde hızla gelişen teknoloji, insan gücüne duyulan gereksinimi giderek azaltmış ve bunun sonucu olarak insanın doğal yapısına uymayan bir yaşam biçimi ile birlikte iş ve sosyal çevreden gelen baskılar, stresler dolaşım ve solunum sistemi hastalıklarını da beraberinde getirmiş, özellikle gelişmiş ülkelerde başta gelen ölüm nedenleri arasına girmiştir. Günümüz sağlık anlayışı; birey, aile ve toplumun sağlığını koruyan, sürdüren ve geliştiren sağlık merkezli bakım yaklaşımını öngörmektedir. Bu anlayış; bireyin iyilik halini koruyacak, sürdürecekt ve geliştirecek davranışlar kazanması ve kendi sağlığı ile ilgili doğru kararlar almasını sağlamak üzerine dayandırılmıştır (89, 99, 138). WHO tahminlerine göre gelişmiş ülkelerdeki ölümlerin % 70- 80'inin, az gelişmiş ülkelerdeki ölümlerin % 40-50'sinin nedeni yaşam biçimine bağlı olarak ortaya çıkan hastalıklardır (46). Spor, çağdaş insanın karşısına dikilen bu tehlikeye karşı dinamik, güncel yaşamın getirdiği streslerden uzak bir ortam yaratarak çözüm getirmekte ve kazandırdığı sağlıklı yaşam biçimiyle de sağlığın korunmasına yardımcı olmaktadır. Sporun bu işlevi yanında kişilerin sosyal ve bireysel karakter gelişimi üzerinde de olumlu etkileri açıktır. Bu nedenle gelişmiş ülkelerde spora büyük önem verilmektedir (54, 69).

Yine hızla değişen teknoloji ve yaşam koşulları insanların spor yapmasını engellemekte, içine girdikleri koşuşturma onlara spor yapmak için zaman tanımamaktadır. İnsanlar işten arta kalan ellerindeki kısacık zamanı spor yapmak yerine, dinlenmek veya bu zamanı aileleriyle geçirmeyi tercih etmektedirler. Hâlbuki insanların gün boyunca spor yapmaya ayıracakları bir yarım saat bile onlar için oldukça önemlidir. Örneğin, en azından iş yerlerine gidip gelirlerken

otomobile binmektense yürümek, asansöre binmektense merdivenleri yürüyerek inip çıkmak gibi etkinliklerle az da olsa vücutlarını daha hareketli hale getirebilir. Yapılan bir çalışmada obezitenin başlamasında fiziksel inaktivitenin sorumluluk payının % 67.5 gibi çok önemli bir oran olduğu tespit edilmiştir (30). Epidemiyolojik çalışmalara göre erkekler arasında kilo fazlalığına en fazla sedanter (hareketsiz) hayat yaşayanlarda rastlanmaktadır (160).

Hareketsiz bir yaşantı sakıncalı durumlara yol açmakta ve kişinin mutsuzluğuna sebep olabilmektedir. Yaşamı tehdit eden en önemli sağlık sorunu kalp ve damar hastalıklarıdır. Bu konuda kadınların en büyük şansı kadınlık hormonu olan östrojenin koruyucu etkisidir. Gerçekten östrojen sayesinde kadınlar erkeklere oranla daha az kap-damar hastalıklarına yakalanabilmektedir. Ama son yıllarda hareketsiz yaşama bağlı olarak bu durum değişim göstermektedir ve geçmişe oranla kadınlar daha genç yaşlarda ve daha sık kalp hastalığına yakalanmaktadır (24). Hareketsiz yaşam ve şişmanlığın bir salgın halini almasının etkisiyle kalp hastalığı kadın sağlığını etkileyen en önemli hastalıklardan biri olmaktadır. Obezite gelişmiş ülkelerin çoğunda büyük bir ekonomik yüküdür ve toplam sağlık hizmetleri harcanmasının % 4 -8' inden sorumludur. Türkiye'de yapılan çalışmalarda özellikle ev hanımlarında obezite prevalansının % 50'lere ulaştığı görülmüştür (42).

Son yıllarda ABD'de geniş halk kitleleri taranarak yapılan araştırmalar, sporsuz bir yaşam tarzının insanları kronik hastalıklar vasıtasıyla sinsice ölüme götürdüğünü ortaya koymaktadır. Ölüm nedenleri arasında, ölüme neden olan risk faktörlerinin arasında düşük kondisyon gelmektedir. Hareketsiz bir yaşam tarzı

başta kalp-damar hastalıkları olmak üzere diyabet ve bazı kanser türleri gibi ciddi rahatsızlıklara yol açmaktadır (25).

Sporun ruhsal sağlığa da katkısı olduğu günümüzde herkesçe kabul edilmektedir. Düzenli olarak spor yapan gençlerin şiddete daha az başvurdukları ve spor yaparak stres belirtilerini yenip kendilerini daha zinde ve mutlu hissettikleri araştırmalarda sıkça yer almaktadır (25).

Günümüzde insanlar spor yapmaya zaman bulamadığı gibi beslenmeye de zaman ayıramamaktadır. Özellikle büyük şehirlerde çalışan insanların çoğu iş yerlerinden uzak yerlerde oturmakta, sabah işe yetişmek için evden kahvaltı etmeden çıkmakta, iş yerinde ya bir simit yiyerek ya da hiçbir şey yemeden kahvaltı gibi önemli bir öğünü geçiştirmek zorunda kalmaktadırlar. Öğle arasında da yine, sürenin kısıtlı olmasından dolayı çoğu zaman “fast-food” tarzı besinlere yönelmekte ve bu tarz beslenme alışkanlıkları insan sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Fastfood alımı veya abur-cubur beslenme alışkanlığı, günümüz insanının hızlı yaşam temposu nedeni ile doğmuş olup, zamanla büyümüş ve bir endüstri haline gelmiştir. Daha çok gençlerde görülmesine rağmen günümüzde her yaşta yaygınlaşmaktadır. Bu beslenme tarzı özellikle obezite ve yüksek tansiyon gelişmesine zemin hazırlar (11).

3.1. FİZİKSEL UYGUNLUK

Fiziksel uygunluk, beklenmedik durumlara cevap vermek ve boş zaman aktivitelerini yapmak için yeterli enerjiyle aşırı yorgunluk olmadan günlük yaşam aktivitelerini yapmak için gereklidir. Aynı zamanda kişinin yorulmadan, uyanık ve istekli bir şekilde günlük işlerini yapabilme becerisidir. Fiziksel uygunluk; kalp, solunum dayanıklılığı, kassal dayanıklılık, kas kuvveti, kas gücü, sürat,

çeviklik, denge, reaksiyon zamanı ve beden kompozisyonunu içermektedir. Burke, fiziksel uygunluk öğelerini; kuvvet, aerobik güç, anaerobik güç, kas dayanıklılığı, hız, çeviklik, denge ve vücut kompozisyonu şeklinde sıralamıştır (10).

Fiziksel uygunluk terimi genel olarak sporda başarı için gerekli fiziksel kabiliyetlerin bir kısmını tarif etmek için kullanılır. Fiziksel uygunluk ikiye ayrılır: 1 - Motorsal performansın ölçülen unsurları, 2 - Fiziksel veya aerobik çalışma kapasitesi, buna bağlı olarak vücutta oksijen taşınması ve kullanılması kapasitesini tayin etmektedir. Kişinin fiziksel uygunluğu, yaş, cinsiyet, psikolojik faktörler, vücut ısısı, çevresel faktörler, beslenme, vücut postürü, genetik yapı ve sigaradır, kalp atım sayısı kişiden kişiye farklılık gösterir. Benzer şartlar altında aynı bireyde bir ölçümden diğer bir ölçüme göre değişebilir (162). Vücut, yağsız vücut dokusu (kaslar, organlar, kemikler ve kan) ve vücut yağı elementlerinden oluşur. Bu ikisinin, vücuttaki oranı vücut kompozisyonu olarak adlandırılır. Bilim adamları, vücut yağ dağılımının toplam yağ miktarından daha önemli olduğunu belirtmektedir. Yağ dağılımı, genetik yapıya, kısmen de doğal hormonal dengeye bağlıdır (116).

İnsanın büyüme ve gelişme süreci, doğuştan kazanılan kalıtsal faktörler, sosyo-ekonomik yapı, fiziki yaşam koşulları, beslenme, yaşam tarzı ve psikolojik durum gibi pek çok değişkenden oluşan çevresel faktörlerin etkisi altındadır (102). Teknolojinin gelişmesi fiziksel olarak yaptığımız birçok günlük işimizi araç gereçlerle yapmaya yönlendirerek bizi hareketsiz bir yaşama itmiştir. Her ne kadar insan bedeni hareket etmek ve zorlu fiziksel aktivitelere katılabilecek biçimde düzenlenmiş olsa da egzersiz, ortalama bir yaşam biçiminin günlük uğraşları

arasında değildir. Fiziksel uygunluk geliştikçe sağlıkla ilişkili riskler azalır ve yaşamdan beklentiler artar. Fiziksel uygunluk çalışmalarının yararları olduğu kadar zararları da vardır. Çok fazla egzersiz, kas ve iskelet yaralanmalarına, bağışıklık sistemini baskılamaya ve enfeksiyonlara karşı direnci azaltmaya, çok fazla ağırlık kaybı da hormonal problemlere ve mineral kaybına neden olmaktadır (111).

Vücut kitle indeksi ve özellikle de vücut yağ oranı ölçümü başta obezite, kardiyoloji ve nefroloji olmak üzere birçok klinik bilimlerinde, spor bilimlerinde ve halk sağlığı ile ilgili alanlarda sık olarak bireylerin sağlık durumu hakkında bilgi sahibi olunması amacı ile yapılmaktadır (59, 63). Vücut yağ oranının aşırı oranlarda artması ile karakterize olan obezite hastalığı başta gelişmiş ülkeler olmak üzere dünyanın birçok ülkesinde gittikçe büyüyen önemli bir halk sağlığı problemi olmaktadır (95, 158). Bu nedenle vücut kompozisyon bilgileri hayat standardı ve kalitesi açısından önemli ipuçları içermektedir. Obezite glukoz intoleransı, artan insülin rezistansı, artan kan basıncı bozulan lipid parametreleri gibi birçok metabolik ve kardiovasküler hastalıkların patofizyolojisinde önemli rol oynamaktadır (34, 108). Bu araştırmada fiziksel uygunluğun önemli parametrelerinden birisi olan vücut kompozisyon özellikleri değerlendirmeye alındığından diğer göstergeleri olan kuvvet, aerobik ve anaerobik güç, kas dayanıklılığı, sürat vb. özellikler değerlendirilmemiştir.

3.1.1. Antropometri (Vücut kompozisyonu): İnsan vücudu sürekli bir hareketlilik içerisinde. Genetik ve çevresel etmenlerin etkileşimi altında süregelen bu hareketlilik, insan vücudunun farklı zaman dilimlerinde farklı fiziksel yapı ve görünüm sergilemesine neden olmaktadır. Bu özellikleri açısından

insan, oldukça karmaşık bir organizmadır. Bu karmaşık organizmayı tanımak ve anlamak bakımından, insan vücudunda gözlenen değişimleri incelemek ve değerlendirmek önemlidir. İnsan vücudunun incelenmesinde ve değişimlerin gözlenmesinde kullanılan en önemli yöntemlerden bir tanesi antropometridir (128). Antropometri, beslenme durumunun değerlendirilmesi için iskelet ve somatik proteinin yanı sıra yağ kitlesinin de incelenmesini sağlayan vücut boyutlarının, bölgesel deri altı adipoz doku kalınlığının, kol veya bacaklardaki kesitsel kas alanının ölçülmesi olarak tanımlanabilir (162)

Antropometri yöntem ve ölçüm teknikleri bebeklikten ölüme kadar geçen zaman içerisinde insan vücudunda uygulanmakta ve yaşam boyu insan vücudundaki yüzlerce ölçüden yararlanarak birçok sonuç elde edilmekte ve yorumlanmaktadır. Antropometrik yöntem ve uygulanan teknikler yardımıyla bireylerin ve toplumların genel fiziksel özellikleri ortaya konulurken aynı zamanda gelecekte vücutta ortaya çıkabilecek sağlık ve vücut fonksiyon bozuklukları hakkında da bazı tahminlerin yapılması mümkün olabilmektedir (128).

3.1.1.1. Beden Kitle İndeksi-BKİ: Beden kitle indeksi (BKİ, kg/m^2) tıbbın pek çok alanında hem hasta gruplarını tanımlamada kullanılan ve obezite ölçüsünü belirleyen bir ölçüt, hem de kendisi bir risk faktörü olarak değerlendirilmektedir (81, 85, 93). Aşırı kilo için sınır bilindiği gibi BKİ'nin 25 ile 29.9 kg/m^2 arasında olmasıdır (Tablo 1). Obezite tanımlaması için sınır ise 30 kg/m^2 'nin üzeridir (138). BKİ ırklar ve farklı cinsiyetler arasında hafif farklılıklar gösterir, ancak her ırkta yaşa göre artış benzerdir. Değişik ırklarda farklı

BKİ'lerinin saptanması aşırı kilo ve obezite sınıflamaları için farklı BKİ sınırları belirlenmesini gerektirebilir (145, 44).

Tablo 1: Beden Kitle İndeksi Değerleri

<i>18.5 kg / m²'nin altı</i>	<i>Zayıf</i>
<i>18.5-24.9 kg / m² arası</i>	<i>Normal kilolu</i>
<i>25-29.9 kg / m² arası</i>	<i>Fazla kilolu (Overweight)</i>
<i>30-34.9 kg / m² arası</i>	<i>Obez-I (Hafif Şişman)</i>
<i>35-39.9 kg / m² arası</i>	<i>Obez-II (Orta Düzeyde Şişman)</i>
<i>40 kg / m²'nin üzeri</i>	<i>Obez-III (Aşırı Düzeyde Şişman-Morbid obez)</i>

(Kaynak : Dünya Sağlık Örgütü (WHO)-1998)

3.1.1.2. Bel Çevresi-BÇ (cm): Obeziteyi tanımlamada kullanılan bir diğer yöntem bel çevresi ölçümü'dür. Obez bir bireyin değerlendirmesinde vücuttaki toplam yağ miktarı önemli olmakla beraber, yağın nerede biriktiğini bilmek daha önemlidir. Karın çevresinde yağ birikimi (abdominal obezite), kalça ve vücudun diğer bölgelerinde yağ birikiminden daha fazla sağlık risklerine neden olur. Bu riskin ortaya konması için basit fakat doğru bir yöntemdir. Erkeklerde 102 cm, kadınlarda 88 cm üzerindeki değerler (Tablo 2) obezite ve artmış obeziteye bağlı yüksek hastalık riskini gösterir (148).

Tablo 2: Bel Çevresi Ölçüm Değerlerinin Anlamı

	<i>Artmış risk</i>	<i>Yüksek risk(Obez)</i>
<i>Erkek</i>	<i>> 94 cm</i>	<i>> 102 cm</i>
<i>Kadın</i>	<i>> 80 cm</i>	<i>> 88 cm</i>

3.1.1.3. Bel Kalça Oranı-BKO (%): Bel/kalça oranı şişmanlığa bağlı hastalıklarda risk tanımlamada önemli bir yöntemdir (11). Son yıllarda bel/kalça oranının (BKO), erkeklerde > 1.0 ve kadınlarda > 0.85 olması abdominal yağ birikiminin tanımlanması amacı ile kullanılmaktadır. Amerikan toplumu bel/kalça oranı norm değerleri tablosunda, 50-59 yaş arasındaki erkeklerde 0.90-0.96, kadınlarda 0.74-0.81; 60-69 yaş arasındaki erkeklerde 0.91-0.98, kadınlarda 0.76-0.83, orta düzey değerler olarak bildirilmiştir (79).

Bel/kalça oranının artmasıyla ateroskleroz, kardiyovasküler risk ve morbidite arasında korelasyon vardır (80, 28, 7).

3.1.1.4. Bazal Metabolizma Hızı-BMH (kcal): Bazal metabolizma, solunum, kalp atışı, vücut ısısının ve diğer hayati fonksiyonların sürdürülmesi gibi yaşamı sürdürmek için gereksinilen metabolik aktiviteyi kapsamaktadır. BMH, dinlenme anında bile fizyolojik durum, çevre ısı, besin alımı gibi birçok faktörden etkilenmektedir (162). Bu yüzden tam istirahat, mental rahatlık ve termonötral çevre koşullarında 12-14 saatlik açlıktan sonraki 24 saatlik enerji tüketimi bazal metabolizma hızı (BMH) olarak adlandırılmaktadır (162). BMH bireyler arasında farklılık gösterir. Bunun nedenleri, yaş ve cinsiyet (büyüme ve gelişme çağında BMH fazladır), vücut kütlesi ve bileşimindeki farklılıklardır (162).

3.1.1.5. Vücut Yağ Yüzdesi-VYY (%): Vücut ağırlığı alınan besinlerden sağlanan enerji ve harcanan enerji arasındaki dengeyle korunmaya çalışılır. Obeziteyi belirlemede vücut yağ yüzdesi (VYY)'nin kullanılması standart bir yöntemdir. Vücut yağ yüzdesi biyoelektriksel impedans ve infra-red'e yakın ışınların kullanılması ile tama yakın doğrulukta kolayca saptanabilir. Vücut yağ

yüzdesinin erişkin sağlıklı kadınlarda % 12-24, erkeklerde % 12-18 değerlerde olması istenir. Yağ hücreleri enerji fazlasının depolandığı veya enerji açığının karşılandığı, hacimce sürekli değişiklik gösterebilen aktif hücrelerdir (57).

3.1.1.6. Vücut Yağ Ağırlığı-VYA (kg): Vücut yağ oranının normal değeri erkekler için total vücut ağırlığının % 10–15, kadınlar için % 15-20'dir. Erkeklerde % 20'den yukarısı, kadınlarda % 30'dan yukarısı şişman olarak kabul edilir (45).

3.1.1.7. Yağsız Kas Kitlesi-YKK (kg): Yağsız kas kitlesi; vücut su oranı, protein ve bazı iç oraganlarla (kalp, mide, bağırsak) birlikte oluşur (Bölgesel toplam kas oranı). Yağsız vücut kitlesinin büyük çoğunluğunu kaslar ve kemikler oluşturmaktadır. Genelde yağsız kas kitlesi, yağlı vücut kitlesinin 2-3 katı olmasına rağmen, yaşla birlikte yağsız kas kitlesindeki azalmalar yaşlılarda ki yağsız kas kitlesinin tahmininde hata yapılmasına neden olmaktadır (26). Sağlıklı erişkinlerde ortalama yağsız kas kitlesinin % 65-70 ini su oluşturur. Egzersiz ve spor ise yağsız kas kitlesini arttırırken yağ kitlesini azaltır. Kadınlarda yağsız kas kitlesi daha az, yağ kitlesi daha fazladır.

Yağsız kas kitlesinin % 10'undan fazlasının kaybedilmesi kaşeksi olarak tanımlanabilir (86). Kaşeksi tanımında kriter olarak yağsız kas kitlesini kullanmanın bazı sakıncaları bulunmaktadır. Bunlardan birincisi yağ dokusunun ya da kaybının göz önüne alınmamasıdır (86).

3.1.1.8. Biyolojik Yaş-BY : İnsanın doğduğu günden itibaren başlayan yaşlanması farklı yaşlarda kendine özgü genetik özellikleri ile ölçülür. Biyolojik yaşlanma genetik yapıya uygun olarak değişiklik gösterir ve bu değişiklikler farklı

yaş aralıklarında, farklı ölçülere sahiptir. Genetik etkenler ve sağlık durumuna bağlı olarak BY şahsın takvim yaşından farklı olabilir (160).

3.1.2. Kan Basıncı: Kalbin vücuda kanı dağıtmak için kullandığı güce tansiyon denir. Sol kalbin, kanı vücuda atarken kullandığı güce 'birinci' veya “Sistolik Basınç-Büyük Tansiyon” denir. Kalbin kan akımı bittikten sonra damarlarda oluşan durgun basınca da 'ikinci' veya “Diastolik Basınç-Küçük Tansiyon” denir. Kan basıncının normalden yüksek olması ise, “Hipertansiyon” olarak adlandırılır. Normal kan basıncı 120/80’dir, 140/90’ın üstü hipertansiyon olarak kabul edilmektedir. Çoğunlukla aşırı stres altında bulunan, fazla kiloya sahip insanlarda yüksek tansiyon bulunmaktadır. Genellikle iç salgı bezlerinden salınan hormonların etkisiyle daralan kılcal damarların, kan dolaşımını zorlaştırması, kalbin karşısında basınç yaratır. Kalp kasları bu karşı basıncı aşmak ve tüm vücuda yeterli kan pompalayabilmek için, küçük ve büyük tansiyonları yükseltmek zorundadır (58).

3. 2. BESLENME VE BESLENME ALIŞKANLIĞI

Canlının yaşayabilmesi, gelişmesini sağlayabilmesi, dış etkenlere karşı kendini koruması, (iklim-hastalıklar v.b) günlük aktivitesini yerine getirebilmesi, zihinsel ve fiziksel faaliyetlerinin tam olabilmesi için vücudun ihtiyaç duyduğu besin öğelerini (proteinler, karbonhidratlar, yağlar, vitaminler, mineral maddeler, su) gerektiği miktarda almasına beslenme denir (110). Sağlıklı beslenme vücudumuzun iç ve dış tehditlere karşı direncini arttıracığından oldukça önemlidir. Bunun için özellikle alkol, sigara, kafein, gibi vücudumuza zararlı maddelerden olabildiğince uzak durarak karbonhidrat, mineral ve vitamin bakımından dengeli bir beslenme alışkanlığını edinmemiz sağlığımızı olumlu yönde

etkileyecektir. İnsan sağlığı; beslenme, kalıtım, iklim ve çevre koşulları gibi birçok etmenin etkisi altındadır. Bu etmenlerin başında da beslenme gelir. İklim koşulları uygun olduğu zaman konutsuz ve giysisiz yaşanabilir, fakat beslenme olmadan yaşamak olanaksızdır (20).

Dengeli beslenme, vücudu iyi tanıyarak, vücuda gerekli besin ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bu ihtiyaçların karşılanması için yeterli miktarda ve düzenli aralıklarla besin alınmasına imkân sağlamak olarak açıklanabilir. Yetersiz beslenme, kronik hastalıkların (şışmanlık, zayıflık vb) ortaya çıkmasını ve bu hastalıklara bağlı olarak ölümleri arttırmaktadır.

Şışmanlık; vücut yağ oranının miktarındaki aşırı genişleme olarak tanımlanmıştır. Şışmanlık; hipertansiyon, şeker hastalığı, kalp-damar hastalığı, kas hareketlerinde verimliliğinin azalması ve daha birçok hastalığa neden olabilmektedir. Dengesiz beslenme sonucu oluşan zayıflık ise vücut kilosunun boy uzunluğuna oranının yaş ve duruma göre daha düşük düzeyde olması olarak tanımlanabilir (165). Yetersiz beslenme ya da aktivitenin gerektiği enerjinin alınmaması kilo kaybına yol açmakta ve vücut enerji açığını kapatabilmek için kendi yağ dokusunu kullanmak zorunda kalmaktadır. Yetersiz ve dengesiz beslenmenin yanında iştahsızlık, sindirim ve dolaşım bozuklukları, bağırsak parazitleri, şeker hastalığı, enfeksiyon hastalıkları, hormonal dengesizlikler, psikolojik bozukluklar ve depresyonlar zayıflığın nedenleridir (20).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) raporunda, dengesiz beslenme, güvenli olmayan cinsel ilişki, tansiyon, sigara, alkollü içki, kirli hava ve kötü çevre koşulları, demir eksikliği, kapalı ortamda dumana maruz kalma, yüksek kolesterol ve aşırı şışmanlık, sağlığa en zararlı 10 etken olarak belirtilmiştir. WHO' ya göre

dünya genelinde yılda 56 milyon ölümün 3/1inden fazlası bu 10 etkenden kaynaklanmaktadır (157).

Vücudumuzu oluşturan bütün hücrelerin düzenli ve dengeli çalışması için besin öğeleri olan karbonhidratlar, proteinler, yağlar, vitaminler ve minerallerden yeterli miktarda almak gerekmektedir. Vücudumuzun tüm besin maddelerine ihtiyacı vardır. Karbonhidratlar, proteinler ve yağlar yakıt kaynağı olarak kullanılır ve günlük enerji ihtiyacımızı karşılar. Vitamin ve minerallerin ise enerji değerleri yoktur. Beslenmemizin sağladığı enerji ağırlıklı olarak karbonhidrat ve yağlardan gelir. Enerji minyatür güç kaynakları gibi hareket eden kas hücrelerinin, karbonhidrat ve yağ asitlerini oksijenli bir ortamda yakıp, ATP denilen bir biyokimyasal madde üretmesiyle oluşur. ATP kasların çalışmasını sağlayan bir maddedir (20).

3. 2. 1. Besin Öğeleri:

3. 2. 1. 1. Karbonhidratlar: Karbonhidrat, vücudun enerji ihtiyacı için kullandığı temel maddedir. Kasların kısa süreli kasılmalarında enerji kaynağı olarak kullanılıp, kan glikoz düzeyini arttırmaya yarar. Karbonhidratlar enerji bakımından da çok zengin bileşiklerdir (20, 32, 83). Karbonhidratlar yetersiz alındığında proteinler enerji kaynağı olarak kullanılacağından günlük karbonhidrat gereksiniminin eksiksiz olarak karşılanması gerekmektedir. Gereğinden fazla alındığında ise yağa çevrilerek şişmanlığa neden olmaktadır (83).

3. 2. 1. 2. Proteinler: Proteinler, canlıların tümünün yaşam süreçlerinde vazgeçilmez görevler alan biyomoleküllerdir. Proteinlerin temel görevi büyüme, gelişme ve vücuttaki hücre ve dokuların onarımıdır. Vücutta meydana gelen

enfeksiyon, yaralanma, kırık ve ameliyat gibi sağlık problemleri proteine olan gereksinimi arttırır. Ayrıca yaşla birlikte azalan bağışıklık sistemi göz önüne alındığında, beden ağırlığının kilosu başına 1 gram protein günlük gereksinimi karşılayabilir (20, 83).

3. 2. 1. 3. Yağlar: Yağlar konsantre bir besin enerjisi sağlarlar, vücut dokularının yapımında yardım ederler ve yağda çözülen vitaminleri içerirler. Bunlar; A, D, E ve K vitaminleridir. Yağlar, karbonhidrat ve proteinin iki katı kadar enerji sağlarlar (20, 83).

3. 2. 1. 4. Vitamin ve Mineraller: Vitaminler hücrelerimizin yenilenmesi, büyüme ve enerji üretimi için zorunlu maddeler, mineraller ise vücudun sağlıklı kalabilmesi için gerekli olan kimyasal elementler ve bu elementlerin inorganik bileşikleridirler (20, 83). Hareketsizlik, vücut direncinin azalması, kronik hastalıkların sıklıkla görülmesi gibi nedenler vitamin ve minerallere olan gereksinimi arttırır. Mineraller besinlerle birlikte alınabildiğinden dengeli beslenen insanlarda eksikliği görülmemektedir. Vitamin ve minerallerin dışarıdan bilinçsizce alınması zararlıdır. Fazla alınan vitamin ve mineraller ya vücuttan atılır ya da birikerek zehirli etki gösterirler. Vitamin alınmadığında (A vitaminoz) veya vitamin eksikliğinde (hipo vitaminoz) büyüme ve üremede bozukluklar ve ölümle sonuçlanabilen hastalıklar görülebilmektedir (110).

3. 2. 1. 5. Su: Su vücut ağırlığının % 40-60'ını oluşturur. Dışarıdan alınan besinlerin sindirimi, emilimi, hücrelerle taşınması metabolizmasında yer alır. Besinlerin hücrelerdeki metabolizmaları sonucu oluşan atık ürünlerin akciğer ve böbreklerle taşınmasında rol oynar. Ayrıca su, vücut ısının en önemli düzenleyicisidir (116). Vücuttaki sıvıların vücut ağırlığının % 1-2 oranının altına

düşmesi halinde, kan hacminde azalma, konsantrasyon bozukluğu ve dolayısıyla insan sağlığını da olumsuz olarak etkileyeceği araştırmalarda gösterilmektedir (2, 37, 122, 60 , 71). Sportif egzersizler sırasında ter kaybını dengede tutabilmek için, ter yoluyla kaybedilen her litre sıvıya karşılık 1.2 veya 1.5 litre ekstradan su alınması önerilmektedir (2, 37, 122). Spor yapmayanların normalde günlük sıvı kaybı 2.5 litre kadardır. Spor yapanlarda ise harcadıkları enerji oranında artar. Yapılan sporun türüne, hava ısısına ve kişiye göre değişebilir. Örneğin, 10 bin metre koşusunda sıvı kaybı 1.5 kg iken, maratonda 4 kg kadardır. Bu kayıpların büyük bir kısmı sudur ve en kısa sürede yerine koyulmalıdır (122).

3. 2. 2. Şişmanlık (Obezite): Aşırı kilo ve şişmanlık, son zamanlarda toplumda önemli bir sağlık problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Vücutta yaşa ve cinsiyete göre belirlenen normal değerler üzerinde yağ kitlesi bulunması obezite (şişmanlık) olarak tanımlanmaktadır (76). Kişinin yiyeceklerle aldığı enerjinin, harcadığından yüksek olması durumunda obezite ortaya çıkar. Şişmanlığın oluşumundaki başlıca nedenler; yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik yapı, genetik etmenler, endokrin etmenler, davranışla etkili etmenler, fiziksel aktivite, sosyal yaşamdır (20).

Sedanter yaşam tarzı, yüksek yağ içerikli beslenme obezite sıklığındaki artışın en önemli nedenlerindendir. Toplumlar arasında farklılıklar göstermekle birlikte, artan yaş, düşük öğrenim durumu, evli olma ve bir işte çalışmama, artan gebelik sayısı obezite için risk faktörleridir. Bazı araştırmalarda, obezite sıklığının diğer iş grubundaki kadınlara göre ev kadınlarında 2 ile 2,5 kat arasında daha fazla bulunduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte, bazı endokrin ve psikolojik temelli kronik hastalıklar ve bunların tedavisinde kullanılan ilaçlar da obezite

faktörü olarak suçlanmaktadır (92). Şişmanlık; hipertansiyon, şeker hastalığı, kalp-damar hastalığı, kas hareketlerinde verimliliğinin azalması ve daha birçok hastalığa neden olabilmektedir.

Gelişmiş istatistik teknikleri ve yaşayan insan popülasyonunun çeşitliliği nedeniyle, iyi bir örnek ülke oluşturan ABD’de, Sağlık Bakanlığı rakamlarına göre, halkın % 61’i şişman (obez) olarak tanımlanmaktadır. Aynı ülkede obezitenin artış hızı da her on yılda % 8 olarak hesaplanmıştır. Şişmanlık, özellikle büyük şehirlerde yaşayan insanlar arasında, hızla artmakta ve bu artış önlenememektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde şişmanlık sigaradan sonra en önemli sağlık sorunu haline gelmiştir. Çünkü şişmanlık yanında pek çok ilave rahatsızlığa davetiye çıkarmaktadır (20).

Şişmanlığın başlıca zararları şunlardır (20):

- Psikolojik sorunlar ortaya çıkar,
 - Mekanik yetersizlik oluşur (hareket kısıtlılığından dolayı),
 - Metabolik bozukluklar (diabet, gut, hiperkolesterolemi gibi) ağırlaşır.
 - Kardiovasküler bozukluklar (hipertansiyon, kalp yükünün artması, angina pectoris riski, varisler) artar,
 - Deri komplikasyonları (cilt altında yağ dokusundaki kıl dipleri iltahaplanır) oluşur,
 - Kazaların oranı yüksektir (yavaş ve hantal olduklarından kazalara maruz kalırlar),
 - Ortalama yaşam süresinin azalması (% 25 azalma gibi) söz konusudur.
- Kilo fazlalığının oranına göre, yaşam süresinin belirli oranda azaldığı gözlenmektedir

Fiziksel aktivite olanaklarının kısıtlı olması ve eğitime bağlı bilinç düzeyinin düşük olmasıyla ilişkili olarak obezite, ev kadınlarında yüzde 31, işsizlerde yüzde 19 ve emeklilerde yüzde 18 oranında görülürken, işçi, memur ve serbest meslek sahiplerinde yüzde 14–15 oranında saptanmıştır. Burada eğitimin önemi çok çarpıcı bir biçimde görülmektedir. Ülkemizde obezite sıklığı okur-yazar olmayanlarda yüzde 30 ve ilkokul mezunu olanlarda yüzde 23 oranında bulunmuştur. Buna karşılık ortaokul mezunlarının sadece yüzde 13'ü, lise mezunlarının yüzde 9'u ve üniversite mezunu olanların da yüzde 10'u obezdir. Yine eğitim ile paralel olarak eve giren gelir miktarı arttıkça obezite riski azalmaktadır. Obezitenin, genel olarak dünyadaki gelişmiş toplumlarda erkeklerde, gelişmekte olan toplumlarda ise kadınlarda daha sık görülür; Türk kadınlarında obezite sıklığı yüzde 33 iken, erkeklerde yüzde 13 civarındadır. Bu farklılığa, eğitim, gelir düzeyi, sosyal durum, doğum sayısı, diyabet gibi hususlar yol açmaktadır (131). WHO'nun 1998 yılı verilerine göre dünyada 1. 2 milyon obez bulunmaktadır (131).

Tablo 3: Türkiye’de Coğrafi Bölgelere Göre Obezlerin Nüfusa Oranı (131).

Bölgeler	Obezlerin Nüfusa Oranı (%)
İç Anadolu	25.0
Güney Anadolu	24,0
Kuzey Anadolu	23.5
Batı Anadolu	21.6
Doğu Anadolu	17.2
Kentsel Bölgeler Ortalaması	23,8
Kırsal Bölgeler Ortalaması	19.6
Türkiye Ortalaması	22.0

3. 2. 3. Zayıflık: Dengesiz beslenme sonucu oluşan zayıflık vücut kilosunun boy uzunluğuna oranının yaş ve duruma göre daha düşük düzeyde olması olarak tanımlanabilir (165). Zayıflık da şişmanlık gibi sağlık sorunudur. Zayıflık, boy uzunluğu ile ağırlık arasındaki dengede, ağırlığın negatif yönde değişmesi, azalması ile (yani standartların altına düşmesi ile) ortaya çıkar. Vücut önce yağ dokusunu, sonra da kas dokusunu kullanarak ağırlık kaybına neden olur. Zayıflığın en önemli nedenleri (83) :

- İştahsızlık
- Yetersiz enerji alımı,
- Enerji harcamasının artması,
- Zayıflatıcı hastalıklar nedeniyle katabolizmanın artmasıdır.

Zayıflık kadın ve erkeklerde hastalık riskini arttıran bir faktördür. Zayıflık uzun süren enerji eksikliğinde oluşur. Enerji eksikliği çocukluk ve gençlik yıllarında büyümeyi olumsuz yönde etkiler. Yetişkinlikte çalışma verimini düşürür. Vücudun enfeksiyonlara ve dış etkenlere karşı direncini azaltır. Zayıflığın İlişkin Olduğu Hastalıklar (20) :

- **Diyabetes Mellitus:**

Diyabet insülin bağımlı ve bağımsız olarak ikiye ayrılır. İlk safhada hiper glisemi (osmatik diürez)' e bağlı zayıflık görülür. Eğer hasta kontrol altına alınmadıysa insülin yüksek olsa da kandaki glikoz kullanılamaz. Bu yüzden yağları yıkarak enerji elde etmeye çalışır. Bu sebeple oluşan doku yıkımı zayıflığın başlangıcı olur.

Yağların kullanımı sonucunda yağ metabolizması hızlandığı için kanda keton cisimcikleri artar. Keton cisimciklerinin (aseton, b hidroksi bütirik asit,

aseto asetik asit) artması ve idrarla dışarı atılmasıyla hastada zayıflık başlangıcı saptanmalıdır.

- **Ülser:**

Hasta protein, vitamin ve minerallerden, yeterli miktarda alamadığı için sindirim sistemi mukozasında atrofiler oluşur. Bu atrofilerin mide mukozasındaki oluşumuna ülser adı verilir.

- **Troidin Fazla Çalışması:**

Troid hormonunun aşırı çalışması sonucunda BMH artar ve hastada zayıflama görülür.

- **İmmün Sistem Yetersizliği:**

Beslenmeye bağlı olarak bağışıklık sisteminin yetersiz çalışması yüzünden organizma enfeksiyonlara dirençsiz hale gelir. Çünkü yeteli antikor oluşturulamaz. Enfeksiyonlarsa zayıflık nedenlerindendir.

- **Kanser:**

Kanserli hastalarda iştahsızlığa ve doku yıkımına çokça rastlandığı için zayıflık oluşumu yüksektir. Ayrıca kullanılan ilaçların çoğu iştahsızlığı artırıcı özellik gösterir. Bununla beraber gastrointestinal sistem, özefagus vb. kanserlerinde ise yetersiz beslenmeden dolayı aşırı zayıflık oluşur.

3. 3. SPOR ALIŞKANLIĞI

Spor, belirli kurallar içeren, rekabet ortamı hazırlayan, bireysel ya da toplu olarak genellikle yarışma, eğlence amaçlı yapılan etkinlikler bütünü olarak tanımlanabilir. Günümüzde spor çoğu zaman birbiriyle çelişen, farklı amaçlarla yapılan bir faaliyet olmuştur. Spora yönelen bireylerin amacı, eğlenmek, dinlenmek ve hoşça vakit geçirmekten, sağlığı korumaya, güçlü olmaya, sosyal

bir çevre edinmeye ya da para kazanmaya kadar geniş bir yelpaze içinde değişmektedir (6). Egzersiz, belirli bir oranda soluk alıp vermemizi sıklaştırıp derinleştiren, kalp atışlarımızı hızlandıran ve bir süre yapıldıktan sonra az da olsa terlemeye neden olan, kollarımız ve bacaklarımız gibi, büyük kas gruplarıyla yaptığımız bedensel hareketlerdir (165). Egzersiz veya düzenli olarak yapılan fiziksel aktivite geniş kas gruplarında metabolizmayı hızlandırarak metabolizma hızını ve enerji tüketimini artırmaktadır. Enerji tüketimindeki artış vücut yağ dokusunun aşırı artması ile karakterize olan obezite tedavisinde temel yöntemlerden birisidir. Bununla birlikte obezlerde azalan egzersiz kapasitesi enerji dengesini olumsuz etkilemektedir (165).

Sağlıklı yaşam için beslenme ve sporun önemi bilinmektedir. Düzenli yapılan spor, kas gücünü, esnekliğini ve dayanıklılığını artırır. Ayrıca kardiyovasküler uyum sağlaması, şişmanlıkla ilişkili ortaya çıkan hipertansiyon, diabetes mellitus, kronik obstruktif akciğer hastalığı, osteoartrit, koroner kalp hastalığı gibi kronik hastalıkların riskini azaltması ve kemik yapısını kuvvetlendirmesi nedeniyle önemlidir (78, 97). Egzersiz, kişinin kendini sağlıklı hissetmesini ve fonksiyonel kapasitesini artırıp kronik hastalık risklerini azaltarak sağlıkla ilgili birçok yararı beraberinde getirmektedir (137).

Günümüzde teknolojiye ilerlemiş, yaşam seviyeleri yüksek ülkelerde çevre koşullarının değişmesi ile birlikte genelde insanlar, artık yürümekte, merdiven çıkamamakta bunun yerine asansörü tercih etmektedirler. Özellikle, masa başında sürekli oturma durumunda kalan öğrenci, memur, öğretim elemanları vb meslek gruplarından ayrı olarak saatlerce TV seyretmek ve yine uzun süreli araba kullanma ya da trafik araçlarında kısıtlı hareketlilik içinde oturma günlük

hayatımızı olumsuz yönde etkilemektedir. Bütün bu olumsuzluklardan kurtulmak organizmayı zinde ve sağlıklı kılmak için spor yapma mecburi bir gereksinim olarak ortaya çıkmaktadır. İnsanların, yeme, içme, uyuma vb günlük ihtiyaçları gibi spor da en az bu ihtiyaçlar kadar önemli ve sağlığı olumlu yönde etkileyen, sindirim, dolaşım, sinir sisteminin düzenli çalışmasını sağlayan, yaşam süresini uzatan bir ihtiyaç olarak kabul edilmektedir (58).

3. 4. SAĞLIK

Sağlık sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, bedence, ruhça ve sosyal yönden tam iyilik halidir. Bu tanımda bedence ve ruhça iyilik hali sağlığın bilinen yönüdür. “Sosyal yönden tam iyilik hali” yeni ve açıklanması gereken bir kavramdır. Bu kavramı açıklayabilmek için sağlığın sadece kişisel bir olgu olmadığını, toplumsal yönünün de bulunduğunu belirtmek gerekir. Kişinin sosyal yönden tam iyilik halinde olmasının ön koşulu sosyal yaşantısının sağlıklı olmasıdır. Çalışma ve yaşam güvenliğinin sağlanamadığı, iş bulma olasılığının bulunmadığı, gelir dağılım dengesizliğinin yarattığı huzursuzluğun giderilemediği toplumlarda kişinin tam iyilik halinde olması olanaksızdır (64).

Günümüzde çoğu insan hızlı yaşam temposundan dolayı sağlığını ihmal etmekte, iş sağlıktan önce gelmekte ve sağlığın değeri hastalıkta anlaşılmaktadır. Sağlıklı yaşam için bazı temel kuralların bilinerek uygulanması, sağlığın korunmasını ve yaşamımızı kolaylaştırır. Bu kurallardan bazıları, dengeli beslenme, bedensel ve zihinsel çalışma, düzenli yaşam, alkol, sigara, uyarıcı ve uyuşturucu maddelerden uzak durma, kazalardan korunma, sorunlarla başa çıkmada doğru ve uygun yöntemler kullanmadır.

Sağlığa etki eden etmenler (100):

- **Bireysel Etmenler:**

- o Genetik bozukluklar
- o Metabolik bozukluklar
- o Hormonal bozukluklar
- o Beslenme bozuklukları

- o **Çevresel Etmenler: Biyolojik ve fiziki etmenler**

- o **Biyolojik Etmenler:** Mikroorganizmalar, vektörler, bakteriler, virüsler, zararlı bitkiler
- o **Fiziki Etmenler:** Su (suların kirliliği), atıklar, hava kirliliği, gürültü

Sağlığa, tıbbın ötesine geçilerek bakılması, insan sağlığını belirleyen etmenlerin sadece biyolojik ve fiziksel çevrenin ürünü olmadığını, çok daha geniş olarak sosyal yaşamın niteliğine bağlı olduğu kabulünü gerektirmektedir. Hastalıkların ortaya çıkışları, biyolojik ve fiziksel etmenlerin yanında ekonomik ve sosyal koşullara, kültüre ve diğer çevresel faktörlere bağlı olarak şekillenmektedir (100).

3. 5. SAĞLIKLI YAŞAM

Sağlıklı olmak mutlu olmanın temel öğelerinden biridir. Sağlık; zindelik, güçlülük, sağlamlık, kişinin her anlamda beden ve ruhen kendini iyi hissetmesi anlamına gelir. Sağlık, genellikle kendiliğinden var olan bir durum olarak algılanır. Oysa sağlıklı olma uğrunda çaba gösterilmesi gerekir. Sağlıkla yaşam biçimi birbirine paralellik gösterir. Sağlıklı beslenme, düzenli uyku, hijyen, rutin muayene, stresle başa çıkma, psikolojik açıdan rahat olma ve egzersiz yapma gibi alışkanlıklar pozitif yaşam biçimini ifade eder ve bunlar da sağlıklı olmayı beraberinde getirir. Sağlığın temeli yeterli ve dengeli beslenmedir. İnsanın

büyümesi ve gelişmesi, vücudun verimli çalışması, dış etkenlere ve hastalıklara karşı dirençli olabilmesi için belirli besin öğelerine gereksinmesi vardır. Gerek çocukluk döneminde gerekse yetişkin dönemde vücut ağırlığının normal kabul edilen sınırlarda korunması sağlıklı olmanın temel şartlarından birisi olarak kabul edilmektedir. Beden ağırlığının korunmasında yeterli ve dengeli beslenme ve düzenli fiziksel aktivite ile sürdürülen bir yaşam biçimi gerekmektedir (20). Normal beden ağırlığı sınırlarının dışında olan gerek zayıflık, gerekse obezite, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde büyük farklılıklar göstermektedir. Yiyecek sıkıntısı bulunan ülkelerde zayıflık önemli bir sağlık sorunu olarak görünürken, bazı ülkelerde ise beslenme sorunu olarak obezite ilk sıradadır (8).

Ailenin ve toplumun sağlıklı yaşaması ve ekonomik yönden gelişmesi, onu oluşturan bireylerin sağlıklı olmasına bağlıdır. Sağlıklı kişi çalışma gücüne sahiptir. Aileye, topluma ekonomik yönden katkıda bulunur. Aile ve toplumda hasta, güçsüz ve özürlü sayısının artması, üretimi azaltır, verimliliği düşürür ve sağlık harcamasını artırır (83). Sağlığın geliştirilmesi çalışmaları, insanların kendi sağlıklarını düzeltmede ve kontrol etmede ve tam bir sağlık potansiyeline kavuşmada yeterli kılmayı amaçlamaktadır. Böylece bireylerde sağlıklı yaşam bilincinin gelişmesi, yaşam tarzının iyileştirilmesi bir anlamda sağlıklarının korunmasını kendi görevleri olarak algılamaları ve bunun sonucunda riskli davranışlardan kaçınarak sağlığı koruyucu ve geliştirici davranışları uygulamaları kaçınılmaz bir gerçektir (16, 55).

3. 6. SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları sağlık davranışı, bireyin sağlıklı kalmak ve hastalıklardan korunmak için inandığı ve uyguladığı davranışların bütünüdür.

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları sağlığın daha iyiye götürülmesi ya da başka bir deyişle sağlığın geliştirilmesi herhangi hastalık ya da bozukluğu önlemeye yönelik olmayıp bireyin genel sağlık ve iyilik durumunu daha da iyileştirmeyi amaçlar (47, 52, 103, 104). Günümüzde birçok sağlık sorununun sağlığa ilişkin tutum ve davranışların olmayışı ve sağlıksız yaşamdan kaynaklandığı belirtilmektedir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları bireyin sağlığı geliştiren ve davranışlarına etki eden bilişsel süreçlerin önemini açıklar. Sağlığı geliştirme aktiviteleri; bir bireyin sağlık seviyesini yükseltme amacına ulaşmak için pozitif aktivitelere yönelmesi ile bağlantılıdır (118, 124).

Sağlığı geliştirme; bireylerin fiziksel ve ruhsal yönden yüksek sağlık düzeyine ve sosyal çevreye erişebilmeleri için davranışlarını değiştirmelerini sağlayan yolları ve değişim sürecini etkileyen faktörleri içeren bir süreçtir (118, 124). Bireylerin sağlık davranışını açıklamaya yönelik olarak bazı modeller geliştirilmiş ve bu modeller uygulamaya konulmuştur. Bu modellerden en çok kullanılan ve geçerliliği kanıtlanmış olanlar; Sağlık İnanç Modeli (Health Belief Model) ve Sağlığı Geliştirme Modelidir (Health Promotion Model) (118, 119, 142).

Sağlığı geliştiren davranışlar konusunda Türk toplumunu ilgilendiren araştırmalar Baltaş, Esin, Zaybak ve Fadıloğlu, Pasinlioğlu ve Gözümlü, Beşer, Bahar, Büyükkaya ve Tümer, Bahar, Beşer, Öztürk ve Bıçakçı tarafından yapılmıştır.

Batlaş (1996) (18);

- İngiltere'de yaşayan Türk toplumunun sağlık davranış kalıpları,

Esin (1997) (61);

- Türkiye'de endüstriyel alanda çalışan işçilerinin sağlık davranışları
Esin (1997) (61);
- Türk kadınlarının (62) sağlık davranışları,
Zaybak ve Fadıloğlu (2004) (164);
- Üniversite öğrencilerinin sağlığı geliştirme davranışı ve bu
davranışı etkileyen etmenleri,
Pasinlioğlu ve Gözüm (1998) (114);
- Birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık personelinin
sağlık davranışlarını,
Beşer, Bahar, Büyükkaya ve Tümer (23);
- Bir gıda üretim fabrikasında çalışan işçilerin sağlıklı yaşam biçimi
davranışlarını,
- Bahar, Beşer Öztürk ve Bıçakçı (17) ise Probleme dayalı öğrenim
modelinin hemşirelik öğrencilerin sağlığı geliştirme davranışlarına
etkisini araştırmışlardır.

Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ (152) tarafından gerçekleştirilen sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeğinin Türkiye'de geçerlik ve güvenirlik çalışması 1997'de Esin tarafından yapılmıştır (61). Toplam 52 maddeden oluşan ölçek (118), Esin tarafından Türkiye'ye uyarlanarak 48 maddeye düşürülmüştür. 48 maddeden oluşan likert tipi, 4 dereceli ölçeğin bütün maddeleri olumludur. Her bir madde için sırasıyla 1 (hiçbir zaman), 2 (bazen), 3 (sık sık) ve 4 (düzenli olarak) puan verilir. Ölçeğin alpha güvenirlik katsayısı 0.70–0.90 arasında değişmektedir. En düşük puan 48, en yüksek puan 192'dir. Ölçeğin 6 alt grubu Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4: Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeğinin Alt Grupları, Soru Sayısı ve Puan Aralığı (61).

Alt Ölçekler	Soru Sırası	Soru Sayısı	Puan Aralığı
Beslenme Alışkanlığı	1 - 6	6	6 – 24
Kendini gerçekleştirme	7 - 19	13	13 – 52
Sağlık Sorumluluğu	20 - 29	10	10 – 40
Egzersiz Alışkanlığı	30 - 34	5	5 – 20
Kişilerarası destek	35 - 41	7	7 – 28
Stres Yönetimi	42 - 48	7	7 – 28
Toplam		48	48 – 192

- **Kendini gerçekleştirme:** Kişinin yaşam amaçlarını, bireysel olarak kendini gerçekleştirme yeteneğini, kendini ne derece tanıdığını ve memnun edebildiğini belirler.
- **Sağlık Sorumluluğu:** Kişinin kendi sağlığı üzerindeki sorumluluk seviyesini, sağlığına ne düzeyde katıldığını belirler.
- **Egzersiz:** Kişi tarafından ne seviyede uygulandığını göstermektedir.
- **Beslenme:** Kişinin öğünlerini seçme ve düzenleme yiyecek seçimindeki değerlerini belirler.
- **Kişilerarası Destek:** Kişinin yakın çevresi ile iletişimini ve süreklilik seviyesini belirler.
- **Stresle Baş Etme:** Kişinin stres kaynaklarını tanıma seviyesini ve stres kontrol mekanizmalarını belirler.

Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından, kendini gerçekleştirme, sağlık sorumluluğu, beslenme, kişilerarası destek ve stres yönetimi kadar fiziksel aktivite de çok önemli bir sağlığı koruma davranışıdır

Günümüzde teknolojiye ilerlemiş, yaşam seviyeleri yüksek ülkelerde çevre koşullarının değişmesi ile birlikte bireylerin fiziksel aktivite alışkanlıkları sağlığı korumada önemli bir araç olmuştur. Bireylerin fiziksel aktivite alışkanlık durumlarını tespit etmek amacıyla çeşitli ölçek modelleri geliştirilmiştir. Fiziksel aktivite alışkanlık durumunu belirlemeye yönelik ölçeklerden, geçerlilik ve güvenirliliği kanıtlanmış olan bazıları:

- American College of Sport Medicine (1997): Yıllık ve Haftalık Aktivite Anketi (Modifiable Activity Questionnaire) (5),
- Baecke (1997, 1982): Egzersiz Alışkanlığı Anketi (Baecke Questionnaire of Habitual Physical Activity) (15, 36),
- American College of Sport Medicine (1997, 1985): Genel Fiziksel Aktivite Alışkanlığı Anketidir. (Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire) (4, 67).

Büyük halk kitleleri taranarak yapılan araştırmalar bireylerin, hareketsiz bir yaşam tarzı ve aşırı beslenme alışkanlıklarına bağlı vücut kompozisyon değişimleri, şişmanlık problemleri ve çeşitli kronik hastalıklar ile karşıya kaldıkları gözlenmektedir. Bu konu kapsamında Elazığ ilinde bir durum tespiti yapılması amacıyla bu araştırmada, kamuda çalışan erkek ve kadınların vücut kompozisyonu, egzersiz ve beslenme alışkanlıkları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları incelenmiştir.

4. GEREÇ VE YÖNTEM

4.1. Örneklem Seçimi:

Araştırmanın evreni Elazığ il merkezidir. Örneklemi ise Elazığ il merkezinde kamu kurumlarında (Karayolları, Köy Hizmetleri, DSİ Müdürlüğü, Valilik, Adliye, Kültür Sağlık Ocağı, Kız Meslek Lisesi, Namık Kemal İlköğretim, Merzre İlköğretim, Belediye) çalışan erkek ve kadınlardır.

Araştırma örneklemini kamuda çalışan yaklaşık toplam 13000 personel içerisinde rasgele (random) yöntemle seçilen 2823 erkek ve 1252 kadın olmak üzere toplam 4075 personelden oluşmuştur. 4075 personelden 510'u (% 12.5) öğretmen, 1583'ü (% 38.8) memur, 1555'i (% 38.2) işçi, 171'i (% 4.2) yönetici, 256'sı (% 6.3) mühendis, avukat ve hakimden oluşmaktadır.

Araştırma verileri anket yöntemi ve laboratuvar ölçüm testleri ile elde edilmiştir. Tüm deneklere testlerin amacı ve metodu hakkında bilgi verilmiş ve gönüllü olarak katıldıklarını beyan etmişlerdir. Araştırmanın uygulama aşamasını gerçekleştirmek üzere Valilik izni alınmıştır (EK-4-5).

Bu araştırma Fırat Üniversitesi Rektörlüğü, Bilimsel Araştırma Projeleri (FÜBAP) Yönetim Birimi tarafından 11.10.2005 tarih, 2005/4-38 sayılı kararla materyal alımında kullanılmak üzere 5.000 YTL ile desteklenmiştir (EK-3).

4.2. Veri Toplama Araçları:

Araştırma süresince, veri aracı olarak kullanılan tüm testler, sabah 8.30-17.00 saatleri arasında Elazığ İl merkezindeki Karayolları, Köy Hizmetleri, DSİ Müdürlüğü, Belediye, Valilik, Adliye, Kültür Sağlık Ocağı, Kız Meslek Lisesi,

Namık Kemal İlköğretim, Merzre İlköğretim kurumlarında uygulandı. Demografik bilgi, kişisel bulgu ve alışkanlıkları (7 kişisel bilgi, 3 kişisel bulgu, 4 kişisel alışkanlık) 14 sorudan oluşan bir anket formu ile elde edildi (EK-1).

4.2.1. Fiziksel Uygunluk: Kamu çalışanlarının fiziksel uygunluk yönünden değerlendirmelerde önemli öğelerden birisi olan vücut kompozisyon parametrelerine bakılmıştır. Bu çalışmada fiziksel uygunluğun diğer göstergeleri olan kuvvet, aerobik ve anaerobik güç, kas dayanıklılığı, sürat vb. özellikler değerlendirilmemiştir.

4.2.1.1.Vücut Kompozisyon Ölçümleri: Boy uzunluğu ve göbek hizasından bel çevresi ölçülen denekler vücut kompozisyon ölçümüne alındı. Deneklerin vücut ağırlığı ve kompozisyon değerlendirmeleri, bioelektrik impedans (BIA) analiz yöntemi (*Jawon Segmental Body Composition Analyzer*, model AVIS 333 Plus-EK-6-7) ile yapıldı (13). BIA yöntemi ile elde edilen parametreler; beden kitle indeksi-BKİ, bel-kalça oranı-BKO, biyolojik yaş-BY, vücut yağı ağırlığı-VYA, vücut yağ oranı-VYO, yağsız kas kitlesi-YKK, ideal kilo-İK, toplam vücut suyu-TVS, protein düzeyi, mineral düzeyi, bazal metabolizma hızı-BMH, toplam enerji sarfı-TES. Bioelektrik impedans analiz (BİA) yağsız doku kitlesi ve yağın elektriksel geçirgenlik farkına dayalı bir analiz yöntemidir (13, 21, 48). Deneklerin ölçümleri sabah 8.30–12 arasında, akşam açlığını takiben sıvı ve gıda alımı olmadan, tuvalet ihtiyaçları karşılanmış olarak yapıldı. Deneklerin üzerindeki metal ve süs eşyaları çıkartıldı. Ölçülecek birey hafif elbiseli olarak, çıplak ayakla analiz aracının alüminyum tabanlıklarına basarak dikey konumda durarak, el elektrotlarını kavraması istendi. Body composition analyzer’e bağlı bilgisayar yardımı ile veriler kaydedildi. Deneklerin

beyanlarına göre, diüretik ve tansiyon ilacı kullananlar, böbrek hastalığı olanlar çalışmaya alınmadı. Bayanlarda menstürel siklus durumuna göre ölçüm ertelendi.

4.2.1.2. Beden Kitle İndeksi (BKİ)’nin sınıflandırılması : Deneklerin kilo/boy² formülüne göre beden kitle indeksi Body Composition Analyzer (model AVIS 333 Plus) ile hesaplandı (13). Sonuçlar, Dünya Sağlık Örgütünün (WHO) sınıflamasına göre; 18.5’in altı Zayıf, 18.5–24.9 arası Normal Kilolu, 25.0–29.9 Arası Hafif Şişman (Fazla kilolu), 30.0–34.9 arası Orta Derece Şişman (Obez-I), 35.0–39.9 arası Ağır Derece Şişman (Obez-II), 40’ın üzeri Çok Ağır Derece Şişman (Obez-III) olarak değerlendirildi (157).

4.2.1.3. Vücut Tipi Algısı: Kamu çalışanlarının kendi vücut tipini algılama biçimi *“Sizinle aynı sosyo-ekonomik konumda olan insanlarla karşılaştığınızda vücut tipinizi nasıl değerlendirirsiniz?”* sorusu ile 1=*Çok iyi*, 2=*iyi*, 3=*Zayıf*, 4=*Fazla kilolu* değerlendirme puanları ile elde edildi.

4.2.1.4. Kan Basıncı (Tansiyon): Deneklerin sistolik ve diastolik kan basınçları oturur vaziyette stetoskop ve sphygmomanometre kullanılarak mmHg cinsinden kaydedildi.

4.2.2. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBD):

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarını belirlemek için, 1987’de Walker, Sechrist ve Pender tarafından (152) geliştirilen *“Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği”* kullanıldı (EK-2). Ölçeğin Türkiye’de geçerlik ve güvenirlik çalışması 1997’de Esin tarafından yapılmış, toplam 52 maddeden oluşan ölçek, Türk toplumuna uyarlanarak 48 madde olarak uygulanmıştır (61). Ölçeğin bütün maddeleri olumludur ve 4 dereceli likert tipi hazırlanmıştır. Her bir madde için

sırasıyla 1 (hiçbir zaman), 2 (bazen), 3 (sık sık) ve 4 (düzenli olarak) puan verilmiştir. Ölçeğin alpha güvenirlik katsayısı 0.70–0.90 arasında değişmektedir. En düşük puan 48, en yüksek puan 192'dir. Ölçeğin, *kendini gerçekleştirme*, *sağlık sorumluluğu*, *egzersiz alışkanlığı*, *beslenme alışkanlığı*, *kişilerarası destek*, *stres yönetimi* olmak üzere 6 alt değerlendirme ölçeği vardır. Ölçekteki sorular, bireyin sağlıklı yaşam biçimi ile ilişkili olarak, sağlığını geliştiren davranışlarını ölçer. Ölçekten alınan puanların yükselmesi bireyin belirtilen sağlık davranışlarını yüksek düzeyde uyguladığını gösterir (61).

4.3. İstatistik Değerlendirmeler: Kamu çalışanlarından elde edilen veriler SPSS 15.0 istatistik (SPSS AŞ, Chicago, IL) paket programı kullanılarak tasnif edildi, frekans, ortalama ve yüzde (%) oranları hesaplanarak tablolarda yorumlandı. Cinsiyet, meslek grupları, antropometrik parametreler, sağlıklı yaşam biçimi davranış puanları ve alt ölçek puanlarının karşılaştırılmasında *Independent samples t-testi* kullanıldı. Kategorik değişkenler arası ilişki ki-kare (X^2) testi ile değerlendirildi. Parametreler arası ilişki düzeyleri (r) regresyon analizi ile yapıldı ve anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edildi.

5. BULGULAR

Tablo 5: Kamu Çalışanlarının Meslek ve Cinsiyet Dağılımı

Meslekler	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek		Kadın			
	n	%	n	%	n	%
Öğretmen	196	6.9	314	25.1	510	12.5
Memur	1030	36.5	553	44.2	1583	38.8
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	1264	44.8	291	23.2	1555	38.2
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	135	4.8	36	2.9	171	4.2
Mühendis-Avukat-Hâkim	198	7.0	58	4.6	256	6.3
Toplam	2823	69.3	1252	30.7	4075	100.0

Kamu çalışanlarının meslek ve cinsiyet bakımından dağılımı Tablo 5'te gösterilmiştir. Araştırmaya alınan toplam 4075 kamu personelinin % 38.8'i memur, % 38.2'si işçi, % 12.5'i öğretmen % 6.3'ü mühendis-avukat-hâkim meslek gruplarından oluşmaktadır. Araştırmaya katılanların % 69.3'ü erkek kamu (2823 kişi) personelinden, % 30.7'si ise kadın (1252 kişi) personelinden oluştuğu tespit edilmiştir. Erkek personel içinde işçi (% 44.8) ve memur (% 36.5) personel oranı en fazla, kadın personel arasında ise memur (% 44.2) ve öğretmen (% 25.1) oranı daha fazla olduğu gözlenmiştir.

Tablo 6: Erkek Kamu Çalışanlarının Medeni Durumları

	Medeni Durum						Toplam	
	Evli		Bekâr		Dul			
Meslekler (Erkek)	n	%	n	%	n	%	n	%
Öğretmen	165	84.2	22	11.2	9	4.6	196	6.9
Memur	905	87.9	110	10.7	15	1.5	1030	36.5
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	1180	93.4	64	5.1	20	1.6	1264	44.8
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	122	90.4	8	5.9	5	3.7	135	4.8
Mühendis-Avukat-Hâkim	184	92.9	14	7.1	0	0.0	198	7.0
Toplam	2556	90.5	218	7.7	49	1.7	2823	100.0

Araştırmaya katılan erkek öğretmenlerin % 84.2'si evli, % 11.2'si bekâr, % 4.6'sının dul olduğu görülmektedir. Erkek memurların % 87.9'unun evli, %

10.7'sinin bekâr, % 1.5'inin dul olduğu, işçilerin % 93.4'ünün evli, % 5.1'inin bekâr, % 1.6'sının dul olduğu, yöneticilerin ise % 90.4 evli, % 5.9 bekar, % 3.7'sinin dul olduğu gözlenmiştir. Mühendis-avukat-hâkim mesleklerindeki erkeklerin % 92.9'unun evli, % 7.1'inin bekâr olduğu saptanmıştır. Kamu çalışanlarının genel toplamında ise % 90.5'i % evli, % 7.7'si bekâr, % 1.7'si ise dul olduğu bulunmuştur (Tablo 6).

Tablo 7: Kadın Kamu Çalışanlarının Medeni Durumları

	Medeni Durum						Toplam	
	Evli		Bekâr		Dul			
Meslekler (Kadın)	n	%	n	%	n	%	n	%
Öğretmen	268	85.4	36	11.5	10	3.2	314	25.1
Memur	440	79.6	105	19.0	8	1.4	553	44.2
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	237	81.4	44	15.1	10	3.4	291	23.2
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	27	75.0	9	25.0	0	0.0	36	2.9
Mühendis-Avukat-Hâkim	36	62.1	22	37.9	0	0.0	58	4.6
Toplam	1008	80.5	216	17.3	28	2.2	1252	100.0

Kamuda çalışan kadın meslek grupları arasında öğretmenlerin % 85.4'ü evli, % 11.5'i bekâr, % 3.2'sinin dul olduğu görülmektedir (Tablo 7). Memurların % 79.6'sının evli, % 19'unun bekâr, % 1.4'ünün dul olduğu, işçilerin % 81.4'ünün evli, % 15.1'inin bekâr, % 3.4'ünün dul olduğu, yöneticilerin ise % 75'inin evli, % 25'inin bekâr, mühendis-avukat-hâkim mesleklerini yapan kadınların ise % 62.1'inin evli, % 37.9' unun bekâr olduğu gözlenmiştir. Genel toplamda kadın çalışanların % 80.5'inin evli, % 17.3'ünün bekâr, % 2.2' sinin dul olduğu bulunmuştur.

Tablo 8: Erkek Kamu Çalışanlarının Eğitim Düzeyleri

	Eğitim Düzeyi										Top.
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans Üstü		
Meslekler (Erkek)	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Öğretmen	0	0.0	0	0.0	0	0.0	184	93.9	12	6.1	196
Memur	12	1.2	60	5.8	530	51.5	408	39.6	20	1.9	1030
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	392	31.0	214	16.9	559	44.2	99	7.8	0	0.0	1264
Yönetici (Müdür-Müd.Yrd.-Şef)	0	0.0	0	0.0	25	18.5	104	77.0	6	4.4	135
Mühendis-Avukat-Hâkim	0	0.0	0	0.0	0	0.0	168	84.8	30	15.2	198
Toplam	404	14.3	274	9.7	1114	39.5	963	34.1	68	2.4	2823

Tablo 8’de izlendiği gibi öğretmenlerin % 93.9’unun üniversite, % 6.1’inin lisans üstü düzeyde, memurların % 1.2’sinin ilkokul, % 5.8’inin ortaokul, % 51.5’inin lise, % 39.6’sının üniversite, % 1.9’unun lisans üstü, işçilerin % 31’inin ilkokul, % 16.9’unun ortaokul, % 44.2’sinin lise, % 7.8’inin üniversite düzeyinde, yöneticilerin % 18.5’inin lise, % 77’sinin üniversite, % 4.4’ünün lisans üstü düzeyde, mühendis-avukat-hâkim grubundaki erkeklerin % 84.8’inin üniversite % 15.2’sinin lisans üstü düzeyde eğitim aldıkları görülmüştür. Erkek grubun % 14.3’nün ilkokul, % 9.7’sinin ortaokul, % 39.5’nin lise, % 34.1’nin üniversite ve % 2.4’nün lisans üstü eğitim düzeyine sahip oldukları bulunmuştur.

Tablo 9: Kadın Kamu Çalışanlarının Eğitim Düzeyleri

	Eğitim Düzeyi										Top.
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans Üstü		
Meslekler (Kadın)	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Öğretmen	0	0.0	0	0.0	0	0.0	298	94.9	16	5.1	314
Memur	16	2.9	19	3.4	245	44.3	267	48.3	6	1.1	553
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	160	55.0	34	11.7	81	27.8	16	5.5	0	0.0	291
Yönetici (Müdür-Müd.Yrd.-Şef)	0	0.0	2	5.6	8	22.2	26	72.2	0	0.0	36
Mühendis-Avukat-Hâkim	0	0.0	0	0.0	0	0.0	44	75.9	14	24.1	58
Toplam	176	14.1	55	4.4	334	26.7	651	52.0	36	2.9	1252

Tablo 9’da görüldüğü gibi kadın öğretmenlerin % 94.9’unun üniversite, % 5.1’inin lisans üstü düzeyde, memurların % 2.9’unun ilkokul, % 3.4’ünün ortaokul, % 44.3’ünün lise, % 48.3’ünün üniversite, % 1.1’inin lisans üstü, işçilerin % 55’inin ilkokul, % 11.7’sinin ortaokul, % 27.8’inin lise, % 5.5’inin üniversite düzeyinde, yöneticilerin % 5.6’sının ortaokul % 22.2’sinin lise, % 72.2’sinin üniversite, mühendis-avukat-hâkim grubundaki kadınların % 75.9’unun üniversite % 24.1’inin lisans üstü düzeyde eğitim aldıkları gözlenmiştir. Kadın kamu çalışanlarının % 14.1’i ilkokul, % 4.4’nün ortaokul, % 26.7’sinin lise, % 52.0’sinin üniversite, % 2.9’unun lisans üstü eğitim düzeyine sahip oldukları saptanmıştır.

Tablo 10: Erkek Kamu Çalışanlarının Hastalık Şikayetlerinin Dağılımı

	Hastalık Durumu										Top.
	Hastalık Yok		Şeker		Tansiyon		Kalp-Damar		Diğer		
Meslekler	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Öğretmen	130	66.3	10	5.1	16	8.2	21	10.7	19	9.7	196
Memur	616	59.8	48	4.7	88	8.5	64	6.2	214	20.8	1030
İşçi	717	56.7	81	6.4	126	10.0	102	8.1	238	18.8	1264
Yönetici	78	57.8	7	5.2	14	10.4	13	9.6	23	17.0	135
Mühendis-Avukat-Hakim	142	71.7	8	4.0	10	5.1	14	7.1	24	12.1	198
Toplam	1683	59.6	154	5.5	254	9.0	214	7.6	518	18.3	2823

Mesleklere göre hastalık durumları Tablo 10’da verilmiştir. Buna göre erkek öğretmenlerin % 66.3’ünün hastalığı bulunmamakta, % 5.1’inde şeker, % 8.2’sinde tansiyon, % 10.7’sinde kalp-damar, % 9.7’sinde diğer hastalıklar bulunmaktadır. Memurların % 59.8’inin hastalığı bulunmamakta, % 4.7’sinde şeker, % 8.5’inde tansiyon, % 6.2’sinde kalp-damar, % 20.8’inde diğer hastalıklar, işçilerin % 56.7’sinin hastalığı bulunmamakta, % 6.4’ünde şeker, % 10’unda tansiyon, % 8.1’inde kalp-damar, % 18.8’inde diğer hastalıklar

bulunmakta, yöneticilerin % 57.8'inin hastalığı bulunmamakta, % 5.2'sinin şeker, % 10.4'ünde tansiyon, % 9.6'sında kalp-damar, % 17'sinde diğer hastalıklar bulunmaktadır. Mühendis-avukat-hakim grubundaki erkeklerin % 71.7'sinde hastalık bulunmamakta % 4'ünde şeker, % 5.1'inde tansiyon, % 7.1'inde kalp-damar, % 12.1'inde diğer hastalıklar bulunmaktadır. Erkek kamu çalışanlarının % 59.6'sında hastalık bulunmamakta, % 5.5'inde şeker, % 9'unda tansiyon, % 7.6'sında kalp-damar, % 18.3'ünde diğer hastalıkların mevcut olduğu görülmektedir.

Tablo 11: Kadın Kamu Çalışanlarının Hastalık Şikayetlerinin Dağılımı

	Hastalık Durumu										Top.
	Hastalık Yok		Şeker		Tansiyon		Kalp-Damar		Diğer		
Meslekler	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Öğretmen	201	64.0	6	1.9	33	10.5	10	3.2	64	20.4	314
Memur	365	66.0	28	5.1	36	6.5	18	3.3	106	19.2	553
İşçi	129	44.3	14	4.8	45	15.5	23	7.9	80	27.5	291
Yönetici	22	61.1	2	5.6	4	11.1	2	5.6	6	16.7	36
Mühendis-Avukat-Hakim	42	72.4	2	3.4	2	3.4	2	3.4	10	17.2	58
Toplam	759	60.6	52	4.2	120	9.6	55	4.4	266	21.2	1252

Tablo 11'de meslek ve hastalık durumu incelendiğinde kadın öğretmenlerin % 64'ünün hastalığı bulunmamakta, % 1.9'unda şeker, % 10.5'inde tansiyon, % 3.2'sinde kalp-damar, % 20.4'ünde diğer hastalıklar bulunmaktadır. Memurların % 66'sında hastalık bulunmamakta, % 5.1'inde şeker, % 6.5'inde tansiyon, % 3.3'ünde kalp-damar, % 19.2'sinde diğer hastalıklar, işçilerin % 44.3'ünde hastalık bulunmamakta, % 4.8'inde şeker, % 15.5'inde tansiyon, % 7.9'unda kalp-damar, % 27.5'inde diğer hastalıklar bulunmakta, yöneticilerin % 61.1'inde hastalık bulunmamakta, % 5.6'sında şeker, % 11.1'inde tansiyon, % 5.6'sında kalp-damar, % 16.7'sinde diğer hastalıklar bulunmaktadır. Mühendis-

avukat-hakim grubunun % 72.4'ünde hastalık bulunmamakta % 3.4'ünde şeker, % 3.4'ünde tansiyon, % 3.4'ünde kalp-damar, % 17.2'sinde diğer hastalıklar bulunmaktadır. Kadın kamu çalışanlarının % 60.6'sında hastalık bulunmamakta, % 4.2'sinde şeker, % 9.6'sında tansiyon, % 4.4'ünde kalp-damar, % 21.2'sinde diğer hastalıkların mevcut olduğu görülmektedir

Tablo 12: Erkek Kamu Çalışanlarının Kendi Vücut Ölçülerine Ait Görüşleri

	Kendi Vücut Algısı								Toplam
	Çok iyi		İyi		Zayıf		Fazla Kilolu		
Meslekler	n	%	n	%	n	%	n	%	
Öğretmen	34	17.3	73	37.2	12	6.1	77	39.3	196
Memur	177	17.2	283	27.5	64	6.2	506	49.1	1030
İşçi	120	9.5	378	29.9	90	7.1	676	53.5	1264
Yönetici	18	13.3	43	31.9	0	0.0	74	54.8	135
Mühendis-Avukat-Hakim	34	17.2	42	21.2	2	1.0	120	60.6	198
Toplam	383	13.6	819	29.0	168	6.0	1453	51.5	2823

Kamu çalışan erkeklerin kendi vücutlarına ait görüşleri Tablo 12'de verilmiştir. Erkek öğretmenlerden vücut ölçülerini fazla kilolu bulanlar % 39.3, iyi bulanlar % 37.2, çok iyi bulanlar % 17.3, , zayıf bulanlar % 6.1'dir. Memurlardan kendisini fazla kilolu bulanlar % 49.1, iyi bulanlar % 27.5, çok iyi bulanlar % 17.2, zayıf bulanlar % 6.2, işçilerden kendi vücut ölçülerini fazla kilolu bulanlar % 53.5, iyi bulanlar % 29.9, çok iyi bulanlar % 9.5, zayıf bulanlar % 7.1 ve yöneticilerden vücut ölçülerini fazla kilolu bulanlar % 54.8, iyi bulanlar % 31.9, çok iyi bulanlar % 13.3, mühendis-avukat-hakim grubundaki erkeklerden kendilerini fazla kilolu bulanlar % 60.6, iyi bulanlar % 21.2, çok iyi bulanlar % 17.2 ve zayıf bulanlar % 1 kişidir. Kamu personellerinin % 51.5'i kendini fazla kilolu bulmaktadır.

Tablo 13: Kadın Kamu Çalışanlarının Kendi Vücut Ölçülerine Ait Görüşleri

	Kendi Vücut Algısı								Toplam
	Çok iyi		İyi		Zayıf		Fazla Kilolu		
Meslekler	n	%	n	%	n	%	n	%	
Öğretmen	68	21.7	47	15.0	35	11.1	164	52.2	314
Memur	102	18.4	94	17.0	30	5.4	327	59.1	553
İşçi	22	7.6	67	23.0	20	6.9	182	62.5	291
Yönetici	8	22.2	6	16.7	1	2.8	21	58.3	36
Mühendis-Avukat-Hakim	12	20.7	13	22.4	4	6.9	29	50.0	58
Toplam	212	16.9	227	18.1	90	7.2	723	57.7	1252

Araştırmaya katılan kadın kamu çalışanlarının vücutlarına ait görüşleri Tablo 13’de verilmiştir. Öğretmenlerden % 52.2 kişi kendisini fazla kilolu, % 21.7 çok iyi, % 15 iyi, % 11.1 zayıf bulmakta, memurlardan % 59.1 fazla kilolu, % 18.4 çok iyi, % 17 iyi, % 5.4 kişi zayıf, işçilerden % 62.5 kişi kendini fazla kilolu, % 23 iyi, % 7.6 çok iyi, % 6.9 kişi kendisini zayıf bulmaktadır. Yöneticilerden vücut ölçülerini fazla kilolu bulanlar % 58.3, çok iyi bulanlar % 22.2, iyi bulanlar % 16.7, zayıf bulanlar % 2.8, mühendis-avukat-hakim grubundaki kadınlardan kendini fazla kilolu bulanlar % 50, iyi bulanlar % 22.4, çok iyi bulanlar % 20.7, zayıf bulanlar % 6.9 kişidir. Kamu personellerinin % 57.7’si kendini fazla kilolu bulmaktadır.

Tablo 14: Erkek Kamu Çalışanlarının Diyet Programı Uygulama Alışkanlığı

	Diyet Programı Uygulama Alışkanlığı								Toplam
	Hiç Uygulamadım		Ara-Sıra Uyguladım		Sık-Sık Uyguladım		Düzenli Uyguladım		
Meslekler	N	%	n	%	n	%	n	%	
Öğretmen	139	70.9	43	21.9	8	4.1	6	3.1	
Memur	820	79.6	168	16.3	10	1.0	32	3.1	
İşçi	998	79.0	195	15.4	25	2.0	46	3.6	
Yönetici	84	62.2	40	29.6	5	3.7	6	4.4	
Mühendis-Avukat-Hakim	136	68.7	50	25.3	4	2.0	8	4.0	
Toplam	2177	77.1	496	17.6	52	1.8	98	3.5	

Erkek öğretmenlerden diyet programını hiç uygulamayanlar % 70.9, ara sıra uygulayanlar % 21.9, sık sık uygulayanlar % 4.1 ve düzenli uygulayanlar % 3.1'dir (Tablo 14). Memurlardan diyet programını hiç uygulamayanlar % 79.6, ara sıra uygulayanlar % 16.3, sık sık uygulayanlar % 1, düzenli uygulayanlar % 3.1, işçilerden diyet programını hiç uygulamayanlar % 79, ara sıra uygulayanlar % 15.4, sık sık uygulayanlar % 2, düzenli uygulayanlar % 3.6, yöneticilerden programı hiç uygulamayanlar % 62.2, ara sıra uygulayanlar % 29.6, sık sık uygulayanlar % 3.7, düzenli uygulayanlar % 4.4, mühendis-avukat-hakim grubundaki erkek personellerden diyet programını hiç uygulamayanlar % 68.7, ara sıra uygulayanlar % 25.3, sık sık uygulayanlar % 2, düzenli uygulayanlar % 4'tür. Genel duruma bakıldığında erkeklerin % 77.1'inin diyet programını hiç uygulamadıkları görülmektedir.

Tablo 15: Kadın Kamu Çalışanlarının Diyet Programı Uygulama Alışkanlığı

	Diyet Programı Uygulama Alışkanlığı								Toplam
	Hiç Uygulamadım		Ara-Sıra Uyguladım		Sık-Sık Uyguladım		Düzenli Uyguladım		
Meslekler	n	%	n	%	n	%	n	%	
Öğretmen	176	56.1	112	35.7	12	3.8	14	4.5	314
Memur	356	64.4	162	29.3	16	2.9	19	3.4	553
İşçi	196	67.4	77	26.5	8	2.7	10	3.4	291
Yönetici	24	66.7	8	22.2	2	5.6	2	5.6	36
Mühendis-Avukat Hakim	32	55.2	22	37.9	4	6.9	0	0.0	58
Toplam	784	62.6	381	30.4	42	3.4	45	3.6	1252

Kadın öğretmenlerden diyet programını hiç uygulamayanlar % 56.1, ara sıra uygulayanlar % 35.7, sık sık uygulayanlar % 3.8 ve düzenli uygulayanlar % 4.5 kişidir (Tablo 15). Memurlardan diyet programını hiç uygulamayan % 64.4, ara sıra uygulayan % 29.3, sık sık uygulayan % 2.9, düzenli uygulayanlar % 3.4 kişi, işçilerden programı hiç uygulamayan % 67.4, ara sıra uygulayan % 26.5, sık

sık uygulayan % 2.7, düzenli uygulayan % 3.4 kişi bulunmaktadır. Yöneticilik mesleğini yapan kadınlardan programı hiç uygulamayanlar % 66.7, ara sıra uygulayanlar % 22.2, sık sık uygulayanlar % 5.6, düzenli uygulayanlar % 5.6, mühendis-avukat-hakim grubundakilerden diyet programını hiç uygulamayanlar % 55.2, ara sıra uygulayanlar % 37.9, sık sık uygulayanlar % 6.9 kişidir. Genel toplamda kadınların % 62.6'sının diyet programını hiç uygulamadıkları görülmektedir.

Tablo 16: Kamuda Çalışan Erkeklerin Sigara İçme Alışkanlığı

	Sigara İçme Alışkanlığı								Toplam
	İçiyorum		Ara-Sıra İçiyorum		İçiyordum Bıraktım		Hiç İçmedim		
Meslekler	n	%	n	%	n	%	n	%	
Öğretmen	52	26.5	27	13.8	48	24.5	69	35.2	196
Memur	474	46.0	78	7.6	270	26.2	208	20.2	1030
İşçi	616	48.7	101	8.0	350	27.7	197	15.6	1264
Yönetici	54	40.0	9	6.7	37	27.4	35	25.9	135
Mühendis-Avukat-Hakim	64	32.3	28	14.1	52	26.3	54	27.3	198
Toplam	1260	44.6	243	8.6	757	26.8	563	19.9	2823

Meslekler sigara içme alışkanlığı bakımından incelendiğinde (Tablo 16) erkek öğretmenlerden sigara içenler % 26.5, ara sıra içenler % 13.8, içip de bırakanlar % 24.5 ve hiç içmeyenler % 35.2 kişidir. Memurlardan sigara içenler % 46, ara sıra içenler % 7.6, içip de bırakanlar % 26.2, hiç içmeyenler % 20.2, işçilerden sigara içenler % 48.7, ara sıra içenler % 8, içip de bırakanlar % 27.7, hiç içmeyenler % 15.6, yöneticilerden sigara içenler % 40, ara sıra içenler % 6.7, içip de bırakanlar % 27.4, hiç içmeyenler % 25.9, mühendis-avukat-hakim grubundaki erkek personellerden sigara içenler % 32.3, ara sıra içenler % 14.1, içip de bırakanlar % 26.3, hiç içmeyenler % 27.3 kişidir. Erkeklerin % 44.6'sı sigara içmekte, % 19.9'u hiç içmemektedir.

Tablo 17: Kamuda Çalışan Kadınların Sigara İçme Alışkanlığı

	Sigara İçme Alışkanlığı								Toplam
	İçenler		Ara-Sıra İçenler		İçip Bırakanlar		Hiç İçmeyenler		
Meslekler	N	%	n	%	n	%	n	%	
Öğretmen	79	25.2	40	12.7	34	10.8	161	51.3	314
Memur	162	29.3	80	14.5	44	8.0	267	48.3	553
İşçi	76	26.1	37	12.7	20	6.9	158	54.3	291
Yönetici	4	11.1	5	13.9	7	19.4	20	55.6	36
Mühendis-Avukat-Hakim	10	17.2	14	24.1	4	6.9	30	51.7	58
Toplam	341	25.8	182	13.7	115	8.7	686	51.8	1324

Kamuda çalışan kadın öğretmenlerden sigara içenler % 25.2, ara sıra içenler % 12.7, içip de bırakanlar % 10.8 ve hiç içmeyenler % 51.3'tür. Memurlardan sigara içenler % 29.3, ara sıra içenler % 14.5, içip de bırakanlar % 8, hiç içmeyenler % 48.3, işçilerden sigara içenler % 26.1, ara sıra içenler % 12.7, içip de bırakanlar % 6.9, hiç içmeyenler % 54.3, yöneticilerden sigara içenler % 11.1, ara sıra içenler % 13.9, içip de bırakanlar % 19.4, hiç içmeyenler % 55.6, mühendis-avukat-hakim grubundaki kadınlardan sigara içenler % 17.2, ara sıra içenler % 24.1, içip de bırakanlar % 6.9, hiç içmeyenler % 51.7 kişidir. Genelde kadın kamu personeli arasında sigara içme alışkanlığının % 25.8 oranında, hiç içmeyenlerin ise % 51.8 oranında olduğu tespit edilmiştir (Tablo 17).

Tablo 18: Erkek Kamu Çalışanlarının Vücut Tipi Özelliklerinin Dağılımı

	Vücut Tipi												
	Zayıf		Normal		Fazla Kilolu		Obez						Top.
							I		II		III		
Meslekler	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Öğretmen	4	2.0	36	18.4	86	43.9	64	32.7	6	3.1	0	0.0	196
Memur	14	1.4	286	27.8	380	36.9	330	32.0	10	1.0	10	1.0	1030
İşçi	5	0.4	240	19.0	357	28.2	599	47.4	51	4.0	12	0.9	1264
Yönetici	0	0.0	20	14.8	66	48.9	45	33.3	2	1.5	2	1.5	135
Mühendis-Avukat-Hakim	2	1.0	40	20.2	82	41.4	74	37.4	0	0.0	0	0.0	198
Toplam	25	0.9	622	22.0	971	34.4	1112	39.4	69	2.4	24	0.9	2823

Araştıramaya katılan erkek kamu çalışanlarının beden tipi bakımından dağılımı Tablo 18’de verilmiştir. Buna göre öğretmenlerin % 2’si zayıf, % 18.4’ü normal, % 43.9’u fazla kilolu, % 32.7’si obez-I, % 3.1’i obez-II, memurların % 1.4’ü zayıf, % 27.8’i normal, % 36.9’u fazla kilolu, % 32’si obez-I, % 1’i obez-II, % 1’i obez-III, işçilerin % 0.4’ü zayıf, % 19’u normal, % 28.2’si fazla kilolu, % 47.4’ü obez-I, % 4’ü obez-II, % 0.9’u obez-III, yönetici grubun % 14.8’i normal, % 48.9’u fazla kilolu, % 33.3’ü obez-I, % 1.5’i obez-II, % 1.5’i obez-III sınıfına girmektedir. Mühendis-avukat-hakim grubunun % 1’i zayıf, % 20.2’si normal, % 41.4’ü fazla kilolu, % 37.4’ü obez-I sınıfına girmekte ve erkek toplamının % 34.4’ü fazla kilolu, % 39.4’ü obez-I sınıfına girmektedir.

Tablo 19: Kadın Kamu Çalışanlarının Vücut Tipi Özelliklerinin Dağılımı

	Vücut Tipi												
	Zayıf		Normal		Fazla Kilolu		Obez						Top.
							I		II		III		
Meslekler	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Öğretmen	9	2.9	120	38.2	70	22.3	91	29.0	24	7.6	0	0.0	314
Memur	12	2.2	252	45.6	148	26.8	123	22.2	10	1.8	8	1.4	553
İşçi	7	2.4	64	22.0	116	39.9	79	27.1	21	7.2	4	1.4	291
Yönetici	0	0.0	12	33.3	14	38.9	8	22.2	2	5.6	0	0.0	36
Mühendis-Avukat-Hakim	4	6.9	24	41.4	24	41.4	5	8.6	1	1.7	0	0.0	58
Toplam	32	2.6	472	37.7	372	29.7	306	24.4	58	4.6	12	1.0	1252

Araştıramaya katılan kadın kamu çalışanlarının beden tipi bakımından dağılımı incelendiğinde (Tablo 19) öğretmenlerin % 2.9’u zayıf, % 38.2’si normal, % 22.3’ü fazla kilolu, % 29’u obez-I, % 7.6’sı obez-II, memurların % 2.2’si zayıf, % 45.6’sı normal, % 26.8’i fazla kilolu, % 22.2’si obez-I, % 1.8’i obez-II, % 1.4’ü obez-III, işçilerin % 2.4’ü zayıf, % 22’si normal, % 39.9’u fazla kilolu, % 27.1’i obez-I, % 7.2’si obez-II, % 1.4’ü obez-III, yönetici grupta zayıf kişilere rastlanmamakla birlikte % 33.3’ü normal, % 38.9’u fazla kilolu, % 22.2’si obez-I, % 5.6’sı obez-II, sınıfına girmektedir. Mühendis-avukat-hakim grubunun

% 6.9'u zayıf, % 41.4'ü normal, % 41.4'ü fazla kilolu, % 8.6'sı obez-I, % 1.7'si obez olmakta ve kadın toplamının % 37.7'si normal, % 29.7'si fazla kilolu, % 24.4'ü obez-I sınıfına girmektedir.

Tablo 20: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Mesleklere Göre Yaş Ortalamalarının Dağılımı

	Yaş (Yıl)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	43.7	8.7	39.5	8.9	41.1	9.0	5.262*
Memur	40.8	7.9	37.2	7.1	39.5	7.9	8.927*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	45.8	8.3	39.1	8.1	44.5	8.7	12.411*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	46.7	8.1	44.1	7.7	46.1	8.1	1.708
Mühendis-Avukat-Hâkim	42.0	8.9	36.0	7.0	40.6	8.8	4.755*
Toplam	43.5	8.7	37.7	8.4	41.6	9.0	18.353*
X ²	563.120*		417.193*		715.906*		

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 20'de mesleklere göre yaş ortalamalarının dağılımı verilmiştir. Araştırmanın en büyük yaş grubunu erkeklerde 46.7 ile yöneticilik mesleğini yapan kişiler, en düşük yaş grubunu ise 40.8 ile memurlar oluşturmaktadır. Kadınlarda, en yüksek yaş grubunu 44.1 ile yöneticiler, en düşük yaş grubunu ise 36 ile mühendis-avukat-hakim kapsamaktadır. Erkek ve kadın yöneticiler arasında istatistiksel olarak bir fark gözlenmemektedir (p>0.05). Genelde erkekler 43.5, kadınlar 37.7 yaş grubundan oluşmakta ve her iki grup arasında da anlamlı bir fark görülmektedir (p<0.05).

Tablo 21: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Mesleklere Göre Boy Ortalamalarının Dağılımı

	Boy (cm)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	171.9	7.0	159.9	5.8	165	8.6	20.922*
Memur	172.8	6.6	159.5	5.9	168	9.0	39.305*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	171.1	7.7	158.8	6.5	169	8.9	25.045*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	172.8	5.3	161.3	7.6	170	7.5	10.434*
Mühendis-Avukat-Hakim	173.2	5.6	162.1	6.3	171	7.4	12.921*
Toplam	172.0	7.1	159.8	6.1	168	8.8	53.251*
X²	313.793*		300.998*		499.283*		

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Kamu çalışanlarının mesleklere göre boy ortalamalarının dağılımı Tablo 21’de görülmektedir. Buna göre erkek ve kadınlar arasında en uzun boy oranını 173.2 ve 162.1 ile mühendis-avukat-hakim grubu, en kısa boy oranını ise 171.1 ve 158.8 ile işçi grubu oluşturmaktadır. Genel toplamda erkek boy ortalaması 172, kadın boy ortalaması 159.8 bulunmuştur. Bütün mesleklere göre hem erkekler, hem de kadınlar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir (p<0.05).

Tablo 22: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Mesleklere Göre Kilo Ortalamalarının Dağılımı

	Kilo (kg)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	78.1	10.6	65.5	11.8	70.4	12.9	12.197*
Memur	78.2	11.3	64.5	11.0	73.4	12.9	23.061*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	79.8	11.4	69.1	12.2	77.8	12.3	14.206*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	79.4	8.8	69.0	10.4	77.2	10.1	6.059*
Mühendis-Avukat-Hakim	79.1	10.5	63.5	9.8	75.6	12.2	10.127*
Toplam	79.0	11.2	65.5	11.5	74.7	12.9	34.114*
X²	3224.291*		2289.883*		3927.554*		

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Araştırmaya katılan erkek ve kadın kamu personellerinin mesleklere göre kilo ortalamalarının dağılımına bakıldığında hem erkekler, hem de kadınlar

arasında en fazla kiloda işçiler ve yöneticiler bulunmaktadır (Tablo 22). Erkeklerde en düşük kiloya öğretmenler (78.1), kadınlarda ise en düşük kiloya mühendis-avukat-hakim (63.5) grubu sahiptir. Meslekler dikkate alındığında kilo bakımından hem erkekler, hem de kadınlar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmektedir ($X^2=3927.554$; $p<0.05$).

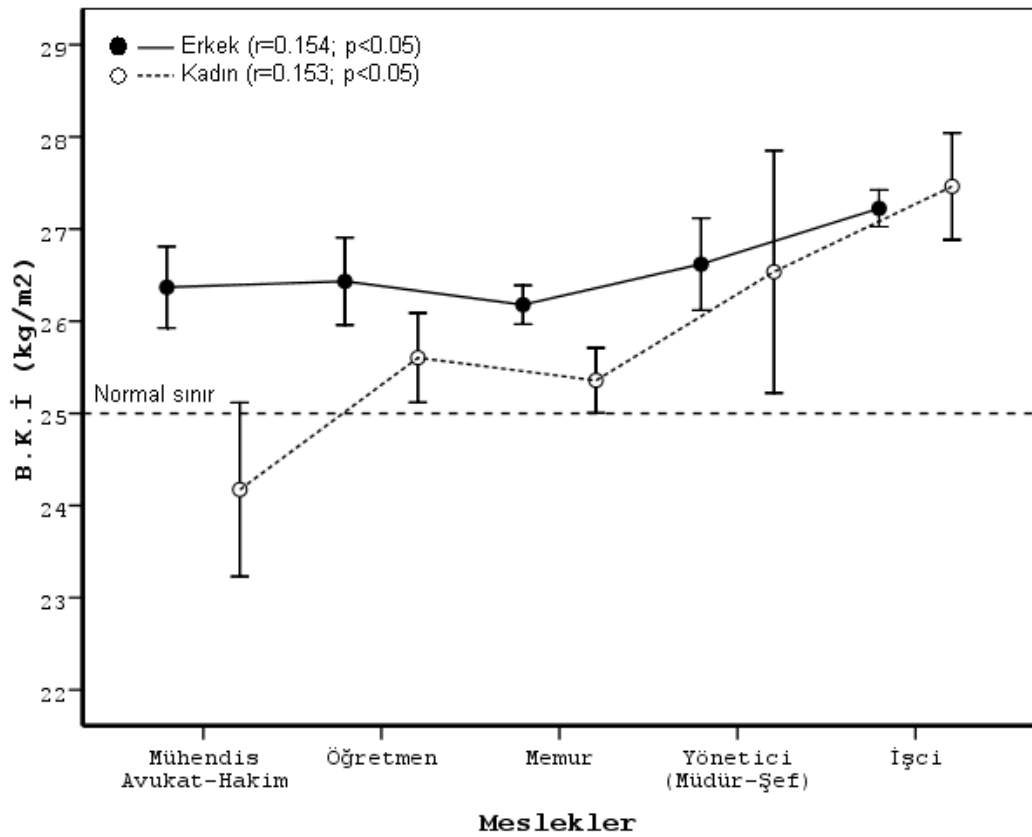
Tablo 23: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Beden Kitle İndeks Ortalamalarının Dağılımı

	Beden Kitle Endeksi (BKİ)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	26.4	3.4	25.6	4.4	25.9	4.0	2.273*
Memur	26.2	3.4	25.4	4.2	25.9	3.7	4.182*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	27.2	3.6	27.5	5.0	27.3	3.9	0.936
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	26.6	2.9	26.5	3.9	26.6	3.1	0.140
Mühendis-Avukat-Hakim	26.4	3.2	24.2	3.6	25.9	3.4	4.518*
Toplam	26.7	3.5	25.7	4.5	26.3	3.9	6.210*
X ²	1191.414*		1185.549*		1413.336*		

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Erkek ve kadın kamu personellerinin beden kitle endekslerine göre dağılımı yukarıda verilmiştir (Tablo 23). Buna göre erkeklerde en düşük beden kitle endeksinin 26.2 oranıyla memurlarda, en yüksek beden kitle endeksinin 27.2 oranıyla işçilerde olduğu izlenmiştir. Kadınlarda da en düşük beden kitle endeksine 24.2 oranıyla mühendis-avukat-hakim, en yüksek beden kitle endeksine 27.5 oranıyla işçiler sahip olmaktadır. Genel olarak erkeklerde beden kitle endeksi 26.7, kadınlarda 25.7 olarak bulunmuştur. İşçilik ve yöneticilik mesleğini yapan erkekler ve kadınlar arasında beden kitle endeksi bakımından anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ($p>0.05$). Bütün mesleklere göre hem erkekler, hem de kadınlar arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir ($p<0.05$).

Araştırmaya katılan erkek ve kadın kamu çalışanlarının meslekleri ile BKİ oranları arasındaki korelasyonel ilişki anlamlı bulunmuştur (Şekil 1, $p<0.05$). Erkek çalışanların BKİ oranlarının risk sınırının üstünde olduğu ($r=0.154$; $p<0.05$) gözlenmiştir. Kadınlarda öğretmen, memur, işçi ve yöneticilik mesleğini yapan kişilerin BKİ oranlarının risk sınırının üzerinde olduğu mühendis-avukat-hakim çalışanlarının ise risk sınırının altında olduğu izlenmiştir ($r=0.153$; $p<0.05$). Erkek ve kadın çalışanlarının meslek gruplarından işçilerin, diğer meslek gruplarına göre BKİ oranları daha riskli bölgede gözlenmiştir (Şekil 1).



Şekil 1: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Meslekleri ile Beden Kitle İndeksi (BKİ) Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.

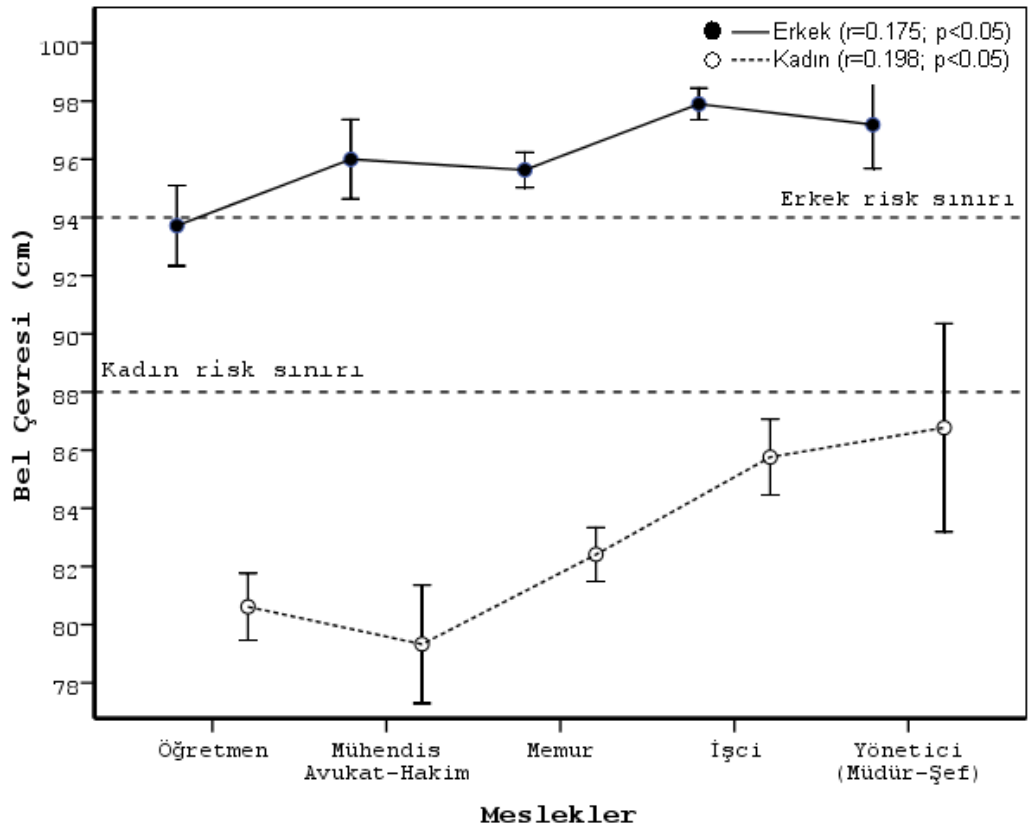
Tablo 24: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Bel Çevresi Ortalamalarının Dağılımı

	Bel Çevresi-BÇ (cm)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	93.7	9.1	80.6	10.3	85.3	11.7	13.874*
Memur	95.6	9.7	82.4	10.9	91.1	11.9	24.379*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	97.9	9.6	85.8	11.1	95.6	11.0	18.481*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	97.2	8.7	86.8	10.4	95.0	10.0	6.023*
Mühendis-Avukat-Hakim	96.0	9.6	79.3	7.3	92.5	11.4	11.620*
Toplam	96.5	9.7	82.4	10.8	92.1	12.0	40.119*
X ²	504.591*		370.514*		827.376*		

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Araştırmaya katılan erkek ve kadın kamu personellerinin BÇ durumlarına göre dağılımı Tablo 24’te gösterilmektedir. Tablo 24’e bakıldığında erkeklerde en yüksek BÇ 97.9 ile işçilerde, en düşük BÇ oranı 93.7 ile öğretmenlerde, kadınlarda ise en yüksek BÇ 86.8 ile yöneticilerde, en düşük BÇ oranı 79.3 ile mühendis-avukat-hakim grubunda izlenmiştir. Genelde erkeklerde BÇ 96.5, kadınlarda 82.4 olarak bulunmuştur. Mesleklere göre BÇ oranı bakımından hem erkekler arasında, hem de kadınlar arasında anlamlı bir farklılık saptanmaktadır (p<0.05).

Erkek ve kadın kamu çalışanlarının meslekleri ile BÇ oranları arasındaki korelasyonel ilişki anlamlı bulunarak (p<0.05, Şekil 2), erkeklerde öğretmenlik mesleği dışındaki mesleklerde BÇ oranları risk sınırının üzerinde olduğu (r=0.175; p<0.05), kadın kamu çalışanlarının ise risk sınırının altında olduğu saptanmıştır (r=0.198; p<0.05).



Şekil 2: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Meslekleri ile Bel Çevresi Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.

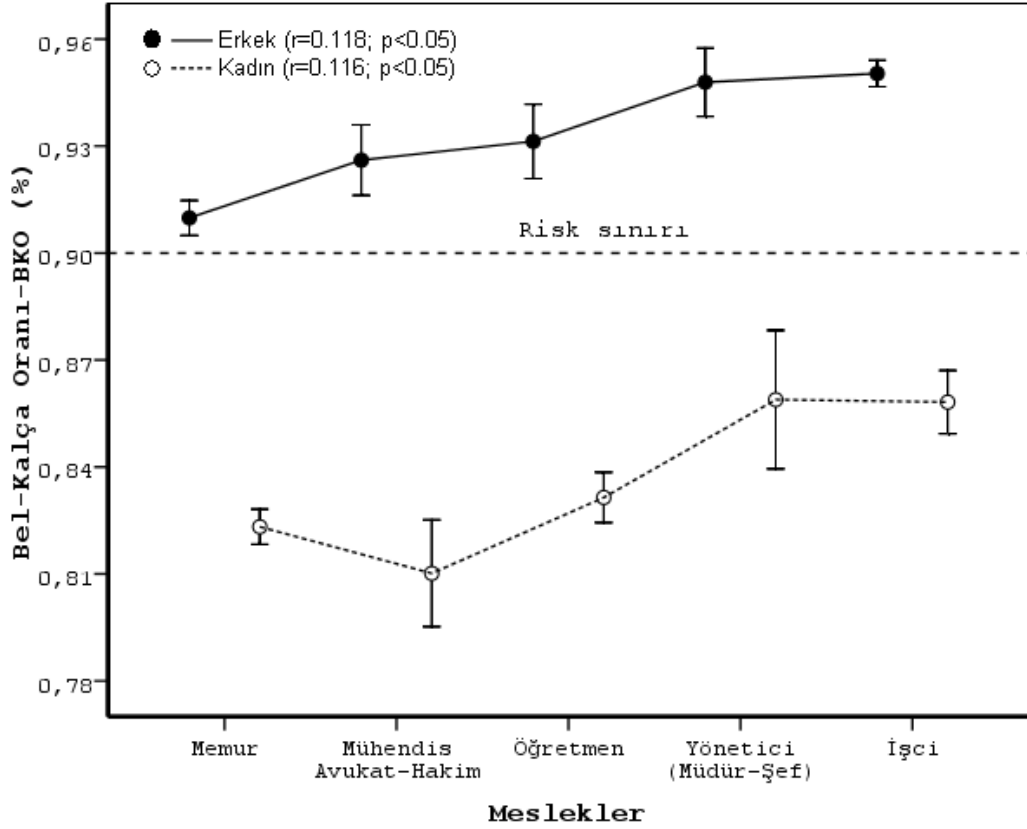
Tablo 25: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Bel Kalça Oranı Ortalamalarının Dağılımı

	Bel Kalça Oranı- BKO (%)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	0.93	0.07	0.83	0.06	0.87	0.08	16.218*
Memur	0.91	0.08	0.82	0.06	0.88	0.08	22.477*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	0.95	0.07	0.86	0.08	0.93	0.08	20.418*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	0.95	0.06	0.86	0.06	0.93	0.07	8.422*
Mühendis-Avukat-Hakim	0.93	0.07	0.81	0.06	0.90	0.08	11.450*
Toplam	0.93	0.08	0.83	0.07	0.90	0.09	40.244*
X ²	494.023*		270.154*		750.528*		

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 25'te erkek ve kadın personellerin Bel-Kalça (BKO) oranına göre dağılımı görülmektedir. Erkekler ve kadınlar arasında en yüksek BKO oranı seviyesi 0.95 ve 0.86 ile işçi ve yöneticilerde görülmektedir. Erkekler arasında en

düşük BKO oranı seviyesi memurlarda (0.91) olup, kadınlarda (0.81) ise mühendis-avukat-hakim grubunda izlenmektedir. BKO oranı ortalaması erkek toplamda 0.93, kadın toplamda 0.83 olup, erkek ve kadınlar arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmaktadır ($X^2=750.528^*$; $p<0.05$).



Şekil 3: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Meslekleri ile Bel-Kalça Oranı (BKO) Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.

Şekil 3'te Bel-Kalça Oranı-BKO ve meslekler arasındaki ilişki düzeyi hem kadınlarda hem de erkeklerde anlamlı bulunmuştur (Kadın; $r=0.116$, Erkek; $r=0.118$, $p<0.05$). Kadın çalışanların erkek kamu çalışanlarına göre sağlık risk sınırlarının altında yer aldıkları izlenmiştir. Erkek kamu çalışanlarının tüm meslek gruplarının ortalama BKO oranlarının sağlık riski oluşturacak düzeyde ve sınırın üzerinde olduğu görülmektedir (Şekil 3).

Tablo 26: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Biyolojik Yaş Ortalamalarının Dağılımı

	Biyolojik Yaş-BY (yıl)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	45.6	9.4	40.9	9.8	42.7	9.9	5.447*
Memur	42.2	8.6	38.2	8.1	40.8	8.7	8.925*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	48.0	9.2	41.3	9.1	46.8	9.5	11.279*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	48.6	8.4	45.4	8.0	48.0	8.4	2.074*
Mühendis-Avukat-Hakim	44.1	9.5	36.8	7.8	42.5	9.7	5.358*
Toplam	45.3	9.5	39.0	9.4	43.3	9.9	18.279*
X²	677.953*		437.450*		844.106*		

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Erkek ve kadınların BY durumları incelendiğinde, araştırmanın en yüksek yaş grubunu yöneticiler, en düşük yaş grubunu da erkeklerde memurlar, kadınlarda mühendis-avukat-hakim grubu oluşturmaktadır. Genelde erkeklerin 45.3, kadınların 39 yaş grubundan oluştuğu izlenmekte ve hem erkeklerde, hem de kadınlarda BY durumu bakımından anlamlı bir farklılık izlenmektedir (Tablo 26, $X^2=844.106$; $p<0.05$).

Tablo 27: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Çocuk Sayısı Ortalamalarının Dağılımı

	Çocuk Sayısı						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	2.25	0.88	1.92	0.75	2.04	0.82	3.984*
Memur	2.45	1.05	1.95	0.71	2.29	0.98	8.767*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	2.91	1.20	2.57	1.00	2.85	1.18	3.971*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	2.56	0.96	2.08	0.86	2.48	0.96	2.320*
Mühendis-Avukat-Hakim	2.16	0.90	1.68	0.68	2.08	0.89	2.947*
Toplam	2.63	1.13	2.08	0.86	2.48	1.09	13.688*
X²	179.780*		147.872*		371.003*		

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Araştırmaya katılan erkek ve kadın kamu çalışanlarının çocuk sayıları dağılımına bakıldığında erkekler ve kadınlar içerisinde en fazla çocuk sayısına işçiler, en az çocuk sayısına mühendis-avukat-hakim sahip olmaktadır (Tablo 27).

Toplamda erkeklerde çocuk sayısı 2.63, kadınlarda 2.08 olup, hem erkekler arasında, hem de kadınlar arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 28: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Bir Günlük Su Tüketim (Bardak)

Ortalamalarının Dağılımı

	Günlük Su Tüketimi (Bardak)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	4.67	2.25	4.61	2.45	4.63	2.38	0.284
Memur	4.69	2.33	5.12	2.70	4.84	2.48	3.115*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	5.29	2.51	4.84	2.48	5.21	2.51	2.424*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	4.77	2.50	4.14	2.03	4.63	2.41	1.362
Mühendis-Avukat-Hakim	4.40	2.21	4.44	2.62	4.41	2.30	0.123
Toplam	4.93	2.42	4.87	2.57	4.91	2.47	0.775
X²	142.934*		71.911*		143.798*		

* $p<0.05$ düzeyinde anlamlı

Tablo 28'e göre erkekler arasında günde en fazla su tüketen kişiler 5.29 ile işçiler, kadınlar arasında ise 5.12 ile memurlardır. Erkek personellerin günde tükettiği su bardak sayısı 4.93, kadın personelin ise 4.87'dir. Günlük su tüketimi bakımından erkekler ve kadınlar arasında, memur ve işçi dışındaki tüm mesleklerde anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0.05$). Genel toplamda meslek grupları incelendiğinde hem erkekler, hem de kadınlar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0.05$).

Tablo 29: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanların Bir Günlük Kola Tüketim (Bardak)

Ortalamalarının Dağılımı

	Günlük Kola Tüketimi (Bardak)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	0.83	1.37	0.36	0.55	0.46	0.81	2.597*
Memur	1.28	1.52	1.54	1.17	1.34	1.44	1.101
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	0.79	1.30	1.34	1.23	0.85	1.31	2.165*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	0.72	0.83	0.50	0.71	0.70	0.80	0.363
Mühendis-Avukat-Hakim	0.50	0.75	0.80	0.79	0.55	0.76	1.144
Toplam	0.91	1.34	0.90	1.02	0.91	1.25	0.386
X²	59.650*		71.009*		89.689*		

* $p<0.05$ düzeyinde anlamlı

Meslekler incelendiğinde araştırmaya katılan erkekler ve kadınlar arasında en fazla kolayı memurlar tüketmektedir. Toplamda erkekler 0.91, kadınlar 0.90 bardak tüketmekte, erkekler ve kadınlar arasında istatistiksel olarak farklılık izlenmemektedir ($t=0.386$; $p>0.05$). Genelde günlük tüketilen kola bardak sayısı açısından hem erkekler arasında, hem de kadınlar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0.05$, Tablo 29).

Tablo 30: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Bir Günlük Çay Tüketim (Bardak) Ortalamalarının Dağılımı

	Günlük Çay Tüketimi (Bardak)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	7.45	3.91	6.02	3.70	6.56	3.84	3.900*
Memur	8.76	4.83	6.21	3.43	7.88	4.56	9.894*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	8.72	4.95	6.90	4.16	8.43	4.88	4.724*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	8.24	4.56	4.93	3.45	7.60	4.55	3.662*
Mühendis-Avukat-Hakim	8.22	4.82	5.04	3.32	7.50	4.71	4.536*
Toplam	8.54	4.82	6.11	3.65	7.79	4.63	14.017*
X²	115.162*		97.861*		179.412*		

* $p<0.05$ düzeyinde anlamlı

Erkek ve kadın kamu çalışanlarının bir günde içtikleri çay sayıları bakımından dağılımına bakıldığında erkekler arasında en fazla çayı 8.76 bardak ile memurlar, en az 7.45 bardak ile öğretmenler tüketmektedir (Tablo 30). Kadınlar arasında ise en fazla çayı 6.90 ile işçiler, en az 4.93 ile yöneticiler tüketmektedir. Genel toplamda erkeklerin tükettiği çay bardak sayısı 8.54, kadınların tükettiği çay bardak sayısı ise 6.11'dir. Çay bardak sayısı bakımından erkekler ve kadınlar arasında anlamlı bir farklılık izlenmiştir ($p<0.05$).

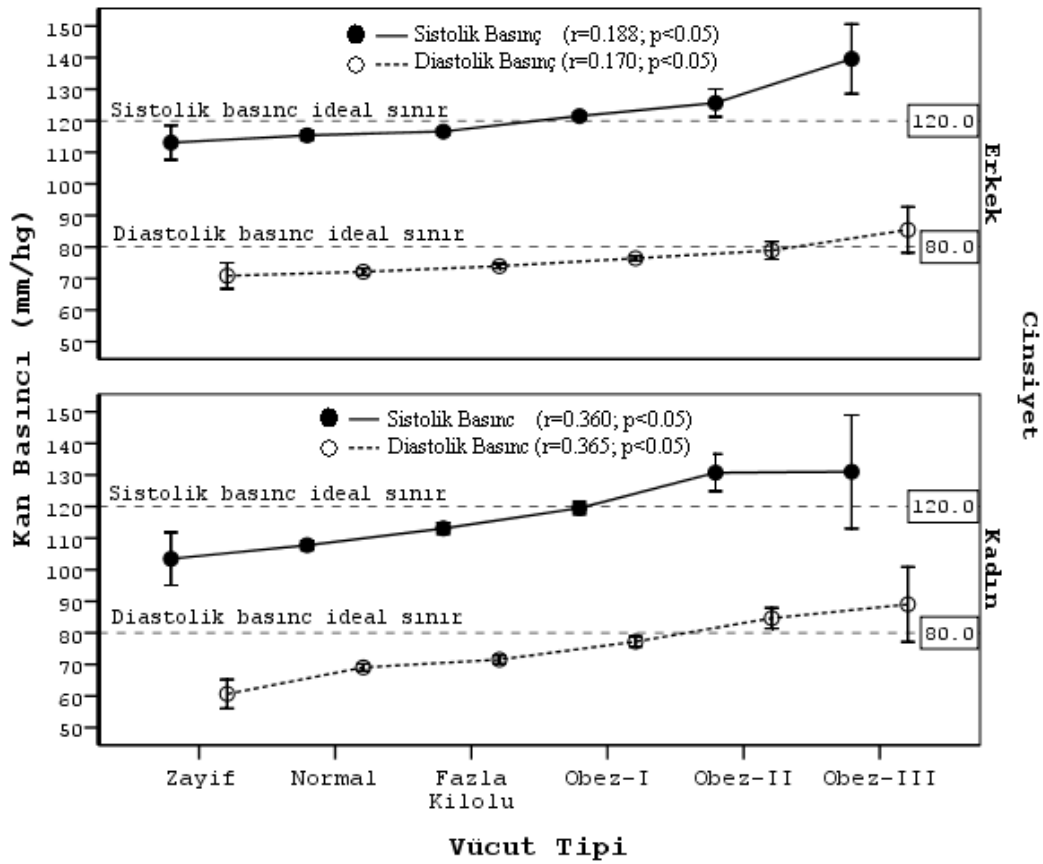
Araştırmaya katılan erkekler ve kadınlar arasında en yüksek sistolik kan basıncı yöneticilerde, en düşük sistolik kan basıncı ise mühendis-avukat-hakim grubunda bulunmuştur. Erkeklerde toplam sistolik kan basıncı 118.6, kadınlarda 112.9 olarak izlenmiştir. Bütün mesleklerde sistolik kan basıncı bakımından

erkekler arasında anlamlı bir fark olduğu gözlenmekte ($p<0.05$), kadınlar arasında ise anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ($X^2: 47.876$; $p>0.05$, Tablo 31).

Tablo 31: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Sistolik Kan Basıncı Ortalamalarının Dağılımı

	Sistolik Kan Basıncı (mm/hg)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	115.8	16.2	111.5	16.9	113.0	16.8	2.673*
Memur	118.6	16.4	114.1	17.2	117.2	16.8	4.672*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	119.5	17.8	114.4	19.3	118.6	18.2	4.270*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	120.2	17.5	118.3	16.3	119.9	17.3	0.550
Mühendis-Avukat-Hakim	114.9	16.5	110.9	16.3	114.0	16.5	1.629
Toplam	118.6	17.2	112.9	17.5	116.9	17.5	8.454*
X ²	125.716*		47.876		140.343*		

* $p<0.05$ düzeyinde anlamlı



Şekil 4: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Vücut Tipi ile Kan Basıncı Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.

Şekil 4’te izlendiği gibi erkek ve kadın kamu çalışanlarının vücut tipi ile sistolik ve diastolik kan basınçları arasındaki korelasyonel ilişki anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Kamu çalışanlarının kilo oranı arttıkça ve vücut tipinde Obez-I-II-III düzeylerine yükselişe geçmesi ile birlikte kan basıncında da (sistolik-diastolik basınçta) artış gözlenmektedir (Şekil 4).

Tablo 32: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Diastolik Kan Basıncı Ortalamalarının Dağılımı

	Diastolik Kan Basıncı (mm/hg)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	78.2	12.9	71.4	13.5	73.9	13.7	5.281*
Memur	75.5	11.6	73.3	12.7	74.8	12.0	3.280*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	73.9	11.9	72.5	13.6	73.7	12.2	1.771
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	77.1	12.5	76.9	10.0	77.1	12.1	0.097
Mühendis-Avukat-Hakim	71.2	11.6	70.5	12.0	71.1	11.6	0.390
Toplam	74.7	12.0	72.2	13.0	74.0	12.4	4.997*
X ²	144.027*		63.243		116.302*		

* $p<0.05$ düzeyinde anlamlı

Erkeklerde en yüksek diastolik kan basıncı 78.2 ile öğretmenlerde, en düşük 71.2 ile mühendis-avukat-hâkim arasında bulunmuştur. Kadınlar arasında ise en yüksek kan basıncı 76.9 ile yöneticilerde, en düşük 70.5 ile mühendis-avukat-hakim grubunda bulunmuştur. Bütün mesleklerde diastolik kan basıncı bakımından erkekler arasında anlamlı bir fark olduğu görülmekte (χ^2 : 144.027*; $p<0.05$), kadınlar arasında bir fark görülmemektedir (Tablo 32, χ^2 : 63.243; $p>0.05$).

Araştırmaya katılan erkekler ve kadınlar vücut yağ kitlesi bakımından incelendiğinde en yüksek yağ kitlesine işçiler sahip olmaktadır (Tablo 33). En düşük yağ kitlesi erkeklerde memurlara, kadınlarda ise mühendis-avukat-hakim grubuna aittir. Toplamda hem erkekler, hem de kadınlar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (Erkek χ^2 : 2101.615*, Kadın χ^2 : 1804.938*; $p<0.05$).

Tablo 33: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Vücut Yağ Kitlesi
Ortalamalarının Dağılımı

	Vücut Yağ Kitlesi (kg)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	20.5	5.9	21.8	7.4	21.3	6.9	2.024*
Memur	19.4	6.0	20.9	6.6	19.9	6.3	4.329*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	21.4	6.2	24.0	7.5	21.9	6.5	6.224.*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	20.8	5.0	22.7	6.1	21.2	5.3	1.903
Mühendis-Avukat-Hakim	20.8	5.8	20.0	6.2	20.7	5.9	0.970
Toplam	20.5	6.1	21.5	7.1	20.8	6.5	5.889*
X²	2101.615*		1804.938*		2360.175*		

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 34 incelendiğinde erkekler ve kadınlar arasında en yüksek vücut yağ yüzdesinin işçilerde olduğu izlenmiştir. En düşük yağ yüzdesine erkeklerde 24.4 ile memurlarda, kadınlarda 30.8 ile mühendis-avukat-hakim grubunda saptanmıştır. Genel toplamda erkeklerde vücut yağ yüzdesi 25.5 ± 5.2 , kadınlarda 32 ± 5.6 bulunmuştur. Hem erkekler, hem de kadınlar arasında anlamlı bir fark gözlenmiştir ($p<0.05$).

Tablo 34: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Vücut Yağ Yüzdesi
Ortalamalarının Dağılımı

	Vücut Yağ Yüzdesi (%)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	25.9	5.1	32.4	5.6	29.9	6.3	13.139*
Memur	24.4	5.3	31.7	5.2	26.9	6.3	26.179*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	26.4	5.0	33.9	5.7	27.8	5.9	22.766*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	25.9	4.2	32.7	5.5	27.4	5.2	7.971*
Mühendis-Avukat-Hakim	25.9	5.0	30.8	5.5	27.0	5.5	6.454*
Toplam	25.5	5.2	32.0	5.6	27.6	6.1	38.006*
X²	1886.121*		1500.991*		2304.519*		

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 35: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Yağsız Kas Kitlesi Ortalamalarının Dağılımı

	Yağsız Kas Kitlesi (kg)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	53.1	6.0	40.0	4.5	45.1	8.2	28.047*
Memur	54.1	6.7	39.9	4.7	49.2	9.1	44.170*
İşçi (İşçi-Hizmetli-Teknisyen)	53.9	6.3	41.2	5.1	51.5	7.8	31.935*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	54.0	4.9	42.3	6.8	51.6	7.2	11.546*
Mühendis-Avukat-Hakim	53.7	5.4	39.9	3.8	50.6	7.7	18.187*
Toplam	53.9	6.3	40.3	4.7	49.6	8.6	67.743*
X²	1891.739*		1343.462*		2868.918*		

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Araştırmaya katılan erkekler arasında en yüksek yağsız kas kitlesi miktarı memurlarda, en düşük öğretmenlerde bulunmuştur. Kadınlar arasında ise en yüksek 42.3 ile yöneticilerde, en düşük memurlarda ve mühendis-avukat-hakim grubunda bulunmuştur. Tüm mesleklerde hem erkekler arasında, hem de kadınlar arasında anlamlı bir fark izlenmiştir ($X^2=2868.918^*$; $p<0.05$, Tablo 35).

Tablo 36: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının İdeal Kilo Ortalamalarının Dağılımı

	İdeal Kilo (kg)						Mevcut			
	Erkek		Kadın		Toplam		Kilo		Kilo	
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	X	± SS	Farkı	t
Öğretmen	65.1	5.3	56.4	4.1	59.7	6.3	70.4	12.9	10.7	21.014*
Memur	65.8	5.0	56.1	4.1	62.4	6.6	73.4	12.9	11.0	38.725*
İşçi (İşçi-Hizmetli-Teknisyen)	64.6	4.9	55.6	4.6	62.9	6.0	77.8	12.3	14.9	28.549*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	65.7	4.0	57.4	5.5	64.0	5.5	77.2	10.1	13.2	10.198*
Mühendis-Avukat-Hakim	66.1	4.3	57.9	4.5	64.2	5.5	75.6	12.2	11.4	12.680*
Toplam	65.2	4.9	56.3	4.3	62.4	6.3	74.7	12.9	12.3	56.100*
X²	312.017*		300.998*		496.346*		392.554*			

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Kamu personelleri ideal kilo oranı bakımından izlendiğinde erkeklerin ortalama kilo oranı 65.2 ± 4.9 , kadınların ise 56.3 ± 4.3 olduğu görülmektedir.

Kamu çalışanlarının ideal kilolarından ortalama 10 ile 15 kg arasında daha fazla

oldukları gözlenmektedir (Tablo 36). Meslekler dikkate alındığında hem erkekler, hem de kadınlar arasında anlamlı bir fark gözlenmektedir ($X^2=496.346$; $p<0.05$).

Tablo 37: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Toplam Vücut Su Oranı Ortalamalarının Dağılımı

	Toplam Vücut Su Oranı (%)						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	41.5	4.7	31.5	3.7	35.3	6.3	26.787*
Memur	42.2	5.2	31.4	3.7	38.5	7.0	42.664*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	42.1	4.9	32.5	4.1	40.3	6.1	30.740*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	42.2	3.9	33.3	5.2	40.3	5.5	11.266*
Mühendis-Avukat-Hakim	42.0	4.3	31.3	3.1	39.6	6.0	17.610*
Toplam	42.1	4.9	31.7	3.8	38.8	6.7	65.432*
X^2	1536.935*		1114.935*		2145.542*		

* $p<0.05$ düzeyinde anlamlı

Toplam vücut su oranı, erkek kamu personelleri arasında memur ve yöneticilerde 42.2 ile en fazla, kadın personeller arasında ise en fazla 33.3 ile yöneticilerde bulunmuştur. Erkek mesleklerde toplam su oranı 42.1 iken, kadınlarda 31.7'dir. Tablo 37 incelendiğinde toplamda hem erkekler, hem de kadınlar arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 38: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Protein Düzeyi Ortalamalarının Dağılımı

	Protein Düzeyi						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	11.6	1.3	8.5	0.9	9.7	1.8	32.186*
Memur	11.9	1.5	8.6	0.9	10.8	2.1	49.070*
İşçi (İşçi-Hizmetli-Teknisyen)	11.8	1.4	8.7	1.0	11.2	1.8	35.762*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	11.8	1.1	9.1	1.6	11.3	1.7	12.334*
Mühendis-Avukat-Hakim	11.8	1.2	8.6	0.7	11.1	1.7	20.023*
Toplam	11.8	1.4	8.6	0.9	10.8	2.0	75.071*
X^2	542.577*		414.243*		846.976*		

* $p<0.05$ düzeyinde anlamlı

Tablo 38’de protein düzeyi bakımından incelendiğinde en yüksek protein düzeyinin erkekler içerisinde memurlarda, kadınlar arasında ise yöneticilerde olduğu görülmektedir. Toplamda protein düzeyi erkeklerde 11.8, kadınlarda 8.6 olarak bulunmuştur. Meslekler dikkate alındığında hem erkekler, hem de kadınlar arasında anlamlı bir fark olduğu gözlenmektedir ($p<0.05$).

Tablo 39: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Mineral Düzeyi

	Mineral Düzeyi						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	4.48	0.60	3.71	0.64	4.01	0.73	13.505*
Memur	4.49	0.66	3.66	0.60	4.20	0.75	24.502*
İşçi (İşçi-Hizmetli-Teknisyen)	4.58	0.63	3.90	0.67	4.45	0.69	16.202*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	4.55	0.49	3.91	0.57	4.42	0.57	71.464*
Mühendis-Avukat-Hakim	4.54	0.58	3.62	0.54	4.33	0.69	6.780*
Toplam	4.53	0.63	3.71	0.63	4.27	0.74	37.194*
X ²	287.318*		236.639*		450.523*		

* $p<0.05$ düzeyinde anlamlı

Meslekler incelendiğinde erkekler içerisinde en yüksek mineral düzeyi işçilerde, kadınlar arasında ise en yüksek mineral düzeyinin yöneticilerde olduğu görülmektedir. Toplamda mineral düzeyi erkeklerde 4.53, kadınlarda 3.71 olarak bulunmuştur. Meslekler dikkate alındığında hem erkekler, hem de kadınlar arasında anlamlı bir fark olduğu gözlenmektedir ($p<0.05$, Tablo 39).

Tablo 40’da bazal metabolizma oranlarına göre erkekler arasında en yüksek memurlarda, en düşük işçilerde, kadınlar arasında ise en yüksek yöneticilerde, en düşük öğretmenlerde bulunmuştur. Toplamda bazal metabolizma erkeklerde 1454, kadınlarda 1203’tür. Mesleklere göre hem erkekler, hem de kadınlar arasında anlamlı bir fark olduğu gözlenmektedir ($X^2=4882.123$; $p<0.05$).

Tablo 40: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Bazal Metabolizma Oranları

	Bazal Metabolizma Hızı-BMH						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	1439	144	1192	72	1287	160	25.644*
Memur	1477	156	1200	66	1380	186	39.745*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	1436	136	1208	82	1393	155	27.507*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	1439	116	1212	116	1391	149	10.466*
Mühendis-Avukat-Hakim	1469	126	1207	64	1410	159	15.268*
Toplam	1454	144	1203	73	1375	172	58.898*
X²	3846.013*		1843.436*		4882.123*		

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Araştırmaya katılan erkeklerde en yüksek enerji sarfı 1624 ile memurlarda, en düşük 1581 ile işçilerde bulunmuştur. Kadınlarda ise en yüksek enerji sarfı 1333 ile yöneticilerde, en düşük 1311 ile öğretmenlerde görülmüştür. Genel olarak toplam enerji sarfı erkeklerde 1600, kadınlarda 1323 olup; hem erkekler arasında, hem de kadınlar arasında anlamlı bir fark olduğu izlenmiştir ($X^2=4881.479$; $p < 0.05$, Tablo 41).

Tablo 41: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Günlük Toplam Enerji Tüketim Düzeyleri

	Toplam Enerji Sarfı-TES						
	Erkek		Kadın		Toplam		
Meslekler	X	± SS	X	± SS	X	± SS	t
Öğretmen	1583	159	1311	79	1415	176	25.635*
Memur	1624	171	1320	73	1518	205	39.741*
İşçi (İşçi- Hizmetli-Teknisyen)	1581	150	1329	90	1534	172	27.459*
Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef)	1583	127	1333	128	1530	163	10.469*
Mühendis-Avukat-Hakim	1616	138	1328	70	1551	175	15.268*
Toplam	1600	158	1323	80	1512	189	58.877*
X²	3845.314*		1843.436*		4881.479*		

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Erkek ve kadınların obezite düzeyi ve vücut tipi Tablo 42’de gösterilmiştir. Araştırma gruplarından, erkeklerin hafif şişman-obez-I (% 39), kadınların ise normal (% 35.6), genel popülasyonda ise hafif şişman-obez-I (%)

34) vücut tipinde oldukları gözlemlendi. Ayrıca erkeklerin obezite sınırı, kadınlardan istatistiksel olarak farklı bulundu ($X^2=168.137^*$; $p<0.05$).

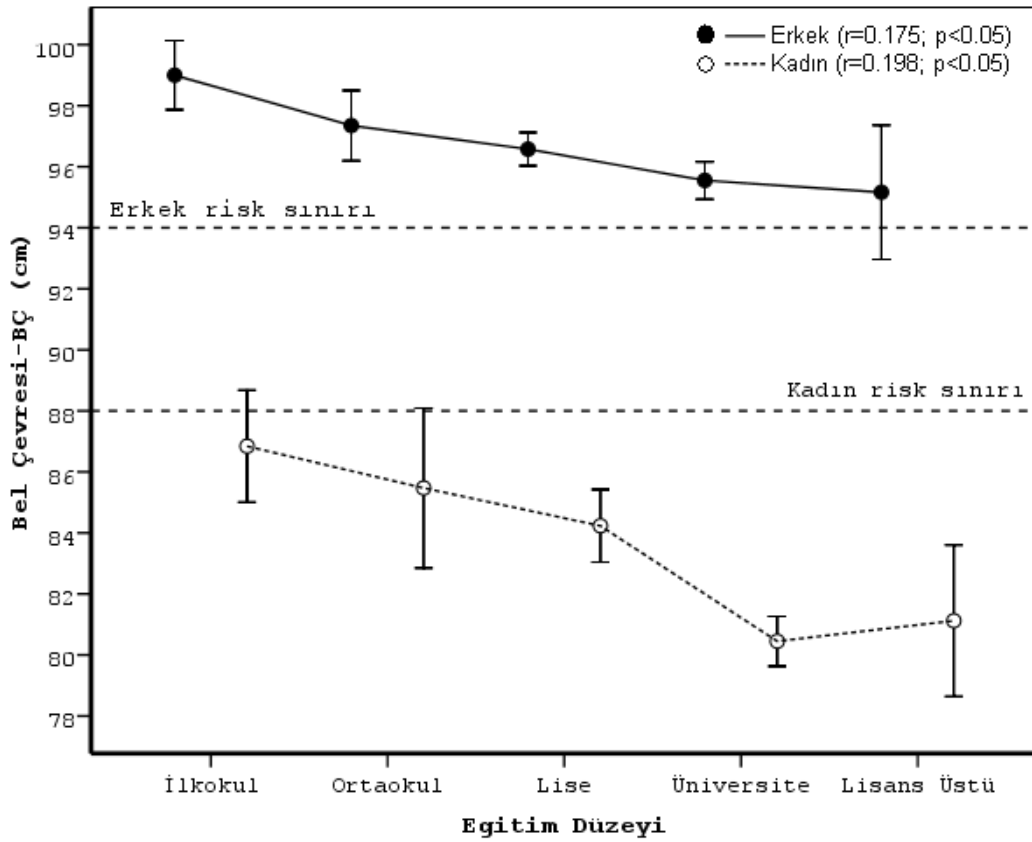
Tablo 42: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Vücut Tipi, Vücut Tipini Algılama, Eğitim Düzeyleri ile Diyet Yapma Alışkanlıklarının Karşılaştırılması

		CİNSİYET							
	Erkek		Bayan		Toplam				
	(N:2823)		(N:1252)		(N:4075)				
Obezite Düzeyi n(%)	n	%	N	%	N	%	X ²	p	
Zayıf	25	0,9	32	2,4	57	1,4	168.137*	p<0.05	
Normal	622	21,8	472	35,6	1094	26,2			
Fazla Kilolu	971	34,1	372	28,1	1343	32,2			
Hafif Şişman-Obez-I	1113	39,0	306	23,1	1419	34,0			
Orta Derece Şişman-Obez-II	68	2,4	58	4,4	126	3,0			
Ağır Derece Şişman-Obez-III	24	0,8	12	0,9	36	0,9			
Kendi Vücut tipini algılama n(%)									
Çok iyi	383	13,4	212	16,0	595	14,3	55.710*	p<0.05	
İyi	819	28,7	227	17,1	1046	25,1			
Zayıf	168	5,9	90	6,8	258	6,2			
Fazla Kilolu	1453	51,0	723	54,6	2176	52,1			
Eğitim Düzeyi n(%)									
İlkokul	404	14,2	176	13,3	580	13,9	137.874*	p<0.05	
Ortaokul	274	9,6	55	4,2	329	7,9			
Lise	1114	39,1	334	25,2	1448	34,7			
Üniversite	963	33,8	651	49,2	1614	38,7			
Lisans Üstü	68	2,4	36	2,7	104	2,5			
Diyet Yapma Alışkanlıkları n (%)									
Hiç yapmayanlar	2177	76,4	784	59,2	2961	70,9	125.320*	p<0.05	
Ara-sıra yapanlar	496	17,4	381	28,8	877	21,0			
Sık-sık yapanlar	52	1,8	42	3,2	94	2,3			
Düzenli olarak yapanlar	98	3,4	45	3,4	143	3,4			

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Vücut tipi algılarına göre erkeklerin % 51'i, kadınların % 54.6'sı ve genel toplam popülasyonda ise % 52.1'inin kendisini "fazla kilolu" olarak gördüğü, vücut tipinden memnun olanların oranının (% 25.1) her iki çalışma grubunda da birbirine yakın olduğu saptandı (Tablo 42).

Diyet uygulama alışkanlığı hakkındaki görüşlere göre, “hiç uygulamadım” diyenlerin oranı erkeklerde % 76.4, kadınlarda % 59.2 ve genel toplamda ise % 70.9 olarak bulundu. Erkek ve kadınların aynı oranda düzenli olarak diyet uyguladıkları (% 3.4) gözlemlendi. Bu araştırmada, erkeklerin eğitim düzeyi en fazla % 39.1 oranı ile “lise”, kadınların ise % 49.2 oranı ile “Üniversite” düzeyinde olduğu gözlemlendi. Kadınların eğitim düzeyi erkeklere oranla daha yüksek bulundu ($X^2=137.874$; $p<0.05$, Tablo 42).



Şekil 5: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Eğitim Düzeyi ile Bel Çevresi (BÇ) Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.

Şekil 5’te görüldüğü gibi erkek ve kadınların BÇ değerleri ile eğitim düzeyi arasındaki korelasyonel ilişki düzeyi anlamlı bulunmuştur (Erkek; $r=0.175$, Kadın; $r=0.198$, $p<0.05$). Erkek personellerin BÇ risk sınırının üzerinde olduğu, kadınların ise risk sınırının altında olduğu izlenmiştir. Eğitim seviyesi yükseldikçe sağlık risk sınırlarından uzaklaşıldığı tespit edilmiştir (Şekil 5).

Tablo 43: Erkek Kamu Çalışanlarının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

	Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Alışkanlıkları															
Erkek Kamu Çalışanları	Beslenme Alışkanlığı		Kendini Gerçekleştirme		Sağlık Sorumluluğu		Egzersiz Alışkanlığı		Kişiler Arası Destek		Stres Yönetimi		Toplam		Toplam Puan Farkı	
Meslekler	X ± SS		X ± SS		X ± SS		X ± SS		X ± SS		X ± SS		X ± SS		X ± SS	
Öğretmen	17.15	3.37	40.47	6.90	24.44	6.18	10.80	3.97	19.23	3.12	18.35	4.23	130.44	27.77	61.56	21.24
Memur	16.30	3.74	38.31	7.89	21.37	6.03	8.98	2.98	17.75	3.36	16.65	4.23	119.36	28.24	72.64	20.49
İşçi	16.66	3.57	39.21	8.73	22.12	6.44	8.89	3.40	17.90	3.95	17.18	4.91	121.95	31.01	70.05	23.48
Yönetici	17.19	3.45	40.63	7.14	24.19	6.02	9.34	3.09	18.66	3.49	17.68	4.24	127.69	27.43	64.31	19.32
Müh.-Av.-Hak.	17.60	3.62	37.84	6.96	22.84	5.62	9.53	3.05	17.58	3.23	17.44	4.04	122.84	26.52	69.16	19.12
Toplam	16.65	3.62	38.95	8.11	22.16	6.24	9.12	3.29	17.95	3.64	17.09	4.55	121.93	29.45	70.07	21.90
X ²	497.856*		526.532*		567.932*		739.233*		655.345*		575.069*		398.444*		726.856*	

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

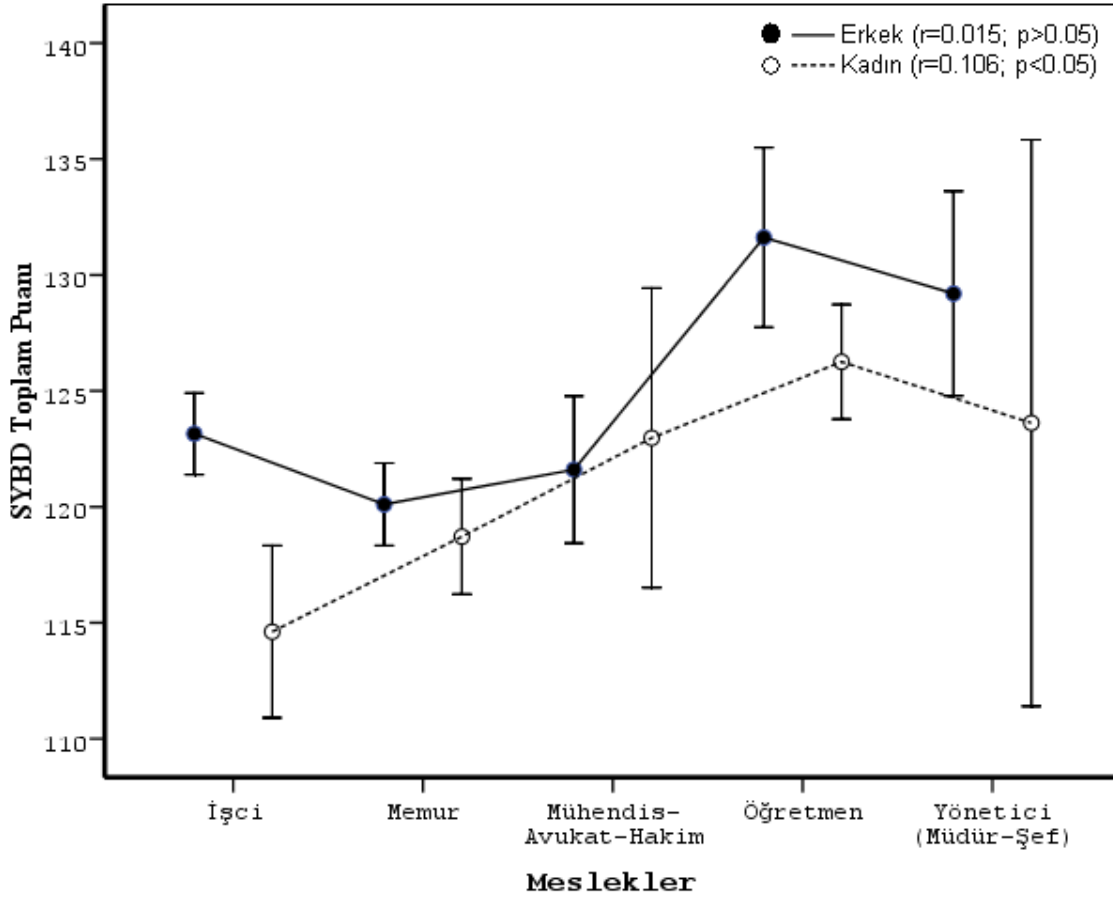
Tablo 43'te erkek kamu personellerinin sağlıklı yaşam biçimi davranış alışkanlıkları gösterilmektedir. Buna göre meslekler incelendiğinde en yüksek beslenme alışkanlığı puanı 17.60 ± 3.62 ile mühendis-avukat-hakim çalışanlarına aittir. En yüksek kendini gerçekleştirme puanına 40.63 ± 7.14 yöneticiler sahiptir. Sağlıklı yaşam biçimi davranış alışkanlıklarından sağlık sorumluluğu, egzersiz alışkanlığı, kişiler arası destek ve stres yönetimi en yüksek puanının öğretmenlere ait olduğu saptanmıştır.

Tablo 44: Kadın Kamu Çalışanlarının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

	Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranış Alışkanlıkları															
Kadın Kamu Çalışanları	Beslenme Alışkanlığı		Kendini Gerçekleştirme		Sağlık Sorumluluğu		Egzersiz Alışkanlığı		Kişiler Arası Destek		Stres Yönetimi		Toplam		Toplam Puan Farkı	
Meslekler	X ± SS		X ± SS		X ± SS		X ± SS		X ± SS		X ± SS		X ± SS		X ± SS	
Öğretmen	17.81	3.38	38.83	5.59	25.44	5.62	8.50	3.02	18.68	3.15	17.05	3.56	126.32	24.32	65.68	17.71
Memur	16.79	3.72	36.15	6.96	22.58	6.15	7.86	2.77	17.68	3.46	15.83	4.31	116.89	27.38	75.11	21.06
İşçi	16.53	3.67	35.82	7.77	21.64	6.10	7.51	2.85	17.64	3.80	15.82	4.20	114.96	28.39	77.04	21.00
Yönetici	17.06	3.88	39.76	4.88	23.62	6.32	8.48	2.41	17.07	3.34	16.48	3.58	122.47	24.42	69.53	20.21
Müh.-Av.-Hak.	17.91	3.65	36.10	6.59	24.41	6.12	9.04	2.99	18.31	3.72	16.02	3.11	121.78	26.18	70.22	20.47
Toplam	17.03	3.68	36.97	6.78	23.39	6.26	8.05	2.91	17.96	3.48	16.28	4.14	119.68	27.25	72.32	20.55
X²	267.817*		251.976*		288.035*		855.922*		340.418*		385.070*		218.422*		586.236*	

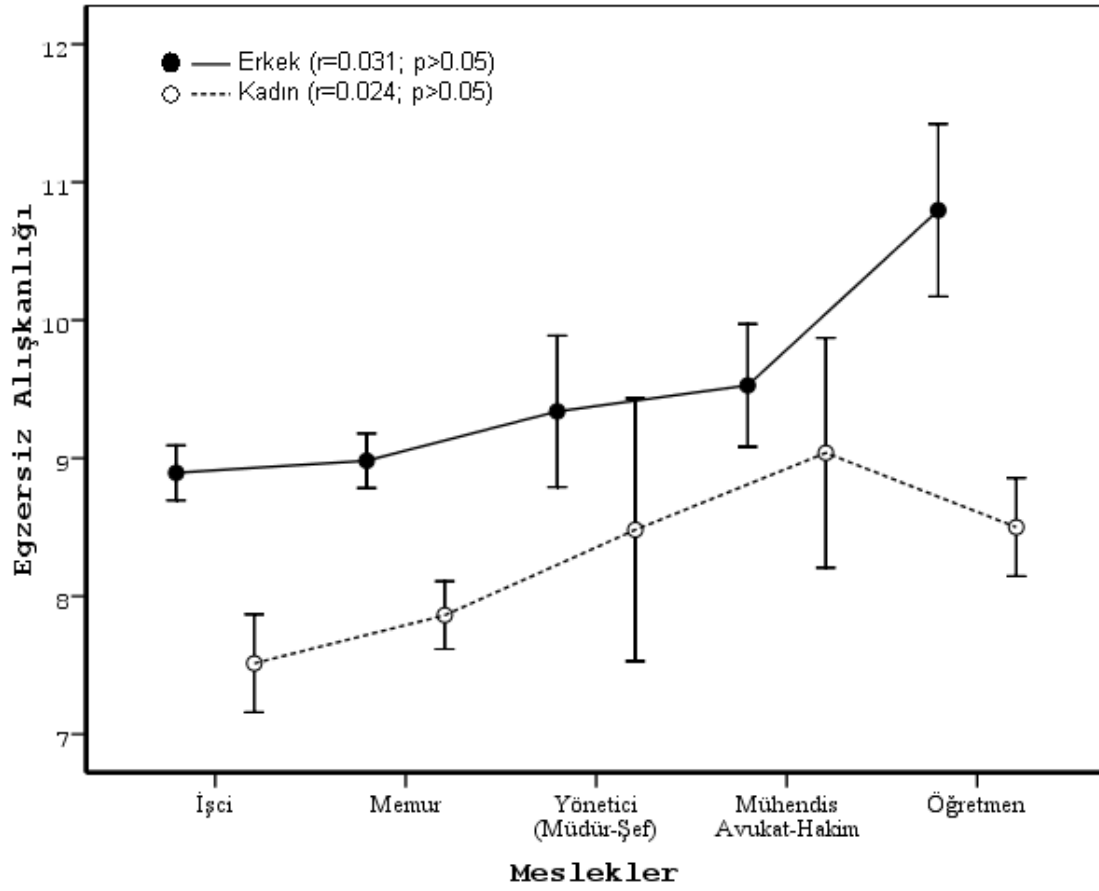
*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Kadın kamu personellerinin sağlıklı yaşam biçimi davranış alışkanlıkları değerlendirildiğinde mühendis-avukat-hakim grubu çalışanlarının beslenme ve egzersiz alışkanlığı davranışlarından en yüksek puana sahip oldukları izlenmektedir. Kendini gerçekleştirme puanı 39.76 ± 4.88 ile en fazla yöneticilerdedir. Sağlık sorumluluğu, kişiler arası destek ve stres yönetimi bakımından en fazla puanın öğretmenlere ait olduğu Tablo 44'te gösterilmektedir.



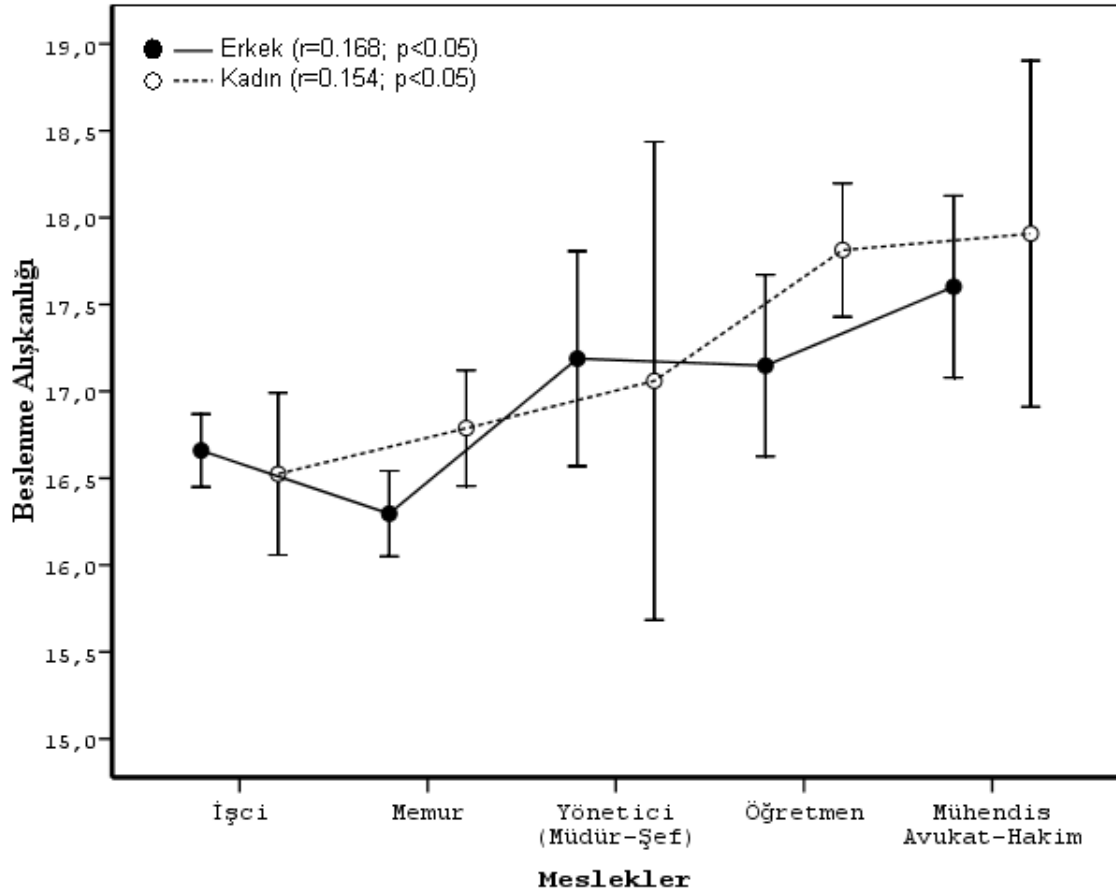
Şekil 6: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Meslekleri ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBD) Ölçeği Toplam Punaları Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.

Erkek kamu çalışanlarının meslekleri ile SYBD ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir fark gözlenmezken ($r=0.015$; $p>0.05$), kadın çalışanların meslekleri ile SYBD ölçeği toplam puanları arasındaki korelasyonel ilişki anlamlı bulunmuştur ($r=0.106$; $p<0.05$). Kamu çalışanları arasında meslek gruplarından işçi ve memurlarda SYBD toplam puanı en düşük düzeyde iken, eğitim düzeyinin önemli olduğu mesleklerden olan mühendis, hakim, öğretmenlerde SYBD toplam puanı yüksek bulunmuştur. Ayrıca, kadın ve erkek meslek gruplarından öğretmenlerde SYBD toplam ölçek puanı diğer mesleklerle göre daha yüksek saptanmıştır (Şekil 6).



Şekil 7: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Meslekleri ile Egzersiz Alışkanlığı Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.

Kamuda çalışan erkek ve kadınların meslekleri ile egzersiz alışkanlıkları arasındaki korelasyonel ilişki anlamlı bulunmamıştır (Erkek; $r=0.031$, Kadın; $r=0.024$, $p>0.05$). Erkeklerde öğretmen, kadınlarda ise mühendis-avukat-hakim meslek grubunun egzersiz alışkanlığı puanı diğer mesleklere oranla daha yüksek düzeyde olduğu gözlenmiştir (Şekil 7). Ayrıca erkek kamu çalışanlarının egzersiz alışkanlığı kadın çalışanlardan daha yüksek düzeyde olduğu izlenmektedir.



Şekil 8: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Meslekleri ile Beslenme Alışkanlığı Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.

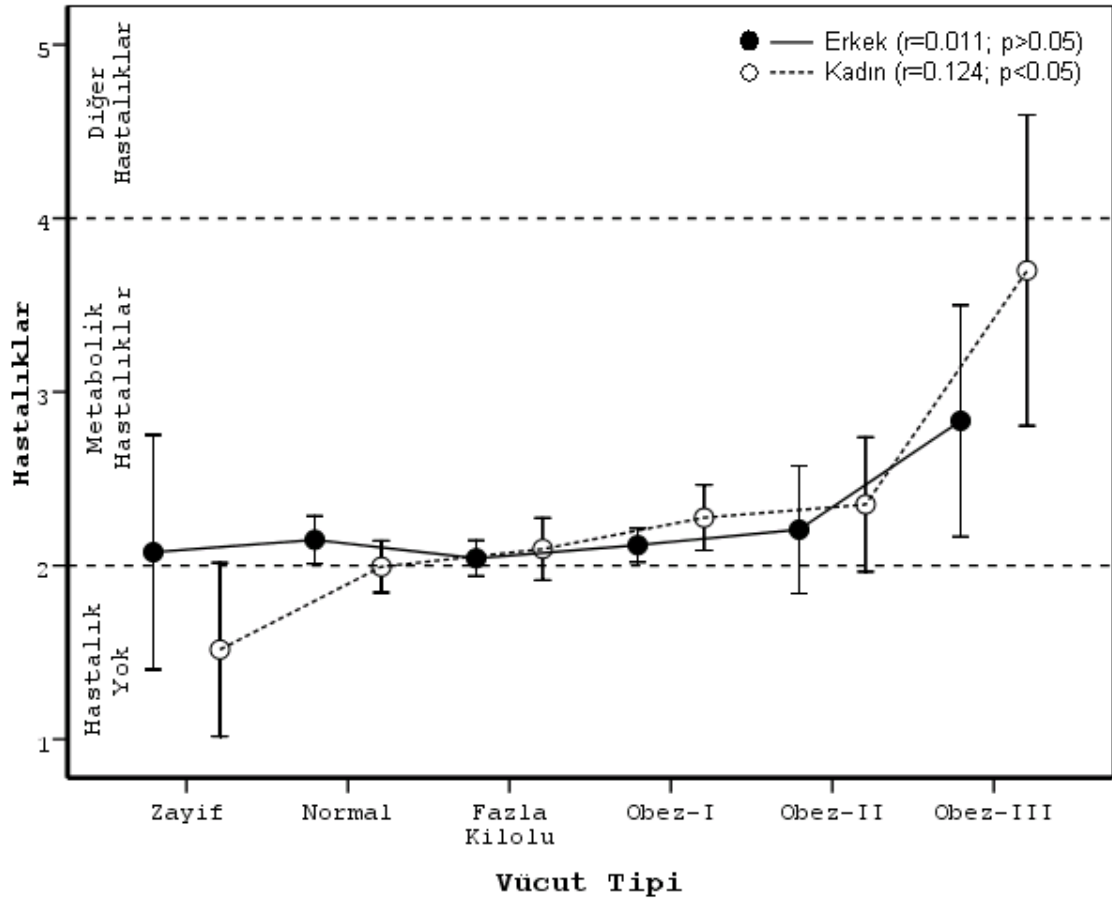
Şekil 8’de izlendiği gibi erkek ve kadınların meslekleri ile beslenme alışkanlığı arasındaki korelasyonel ilişki düzeyi anlamlı bulunmuştur (Erkek; $r=0.168$, Kadın; $r=0.154$, $p<0.05$). Her iki çalışma grubunda da mühendis-avukat-hakim çalışanlarının beslenme alışkanlığı puanının en yüksek seviyede olduğu görülmektedir. Kadın ve erkek kamu çalışanları meslek gruplarında işçi ve memur grubu çalışanlarının beslenme alışkanlıklarının diğer mesleklere göre daha düşük düzeyde olduğu gözlenmektedir.

Tablo 45: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Hastalık Durumu ile Vücut Tipi Özelliklerinin Karşılaştırılması

	Vücut Tipi																	
n (%)	Erkekler (N:2823)								Kadınlar (N:1252)								Genel Toplam	
Hastalık Durumu	Zayıf		Normal		Fazla Kilolu		Obez-I-II-III		Zayıf		Normal		Fazla Kilolu		Obez-I-II-III			
Hastalığım Yok	14	56.0	420	67.5	580	59.7	669	55.5	30	93.8	333	70.6	219	58.9	177	47.1	2442	59.9
Şeker	0	0.0	20	3.2	61	6.3	73	6.1	0	0.0	8	1.7	12	3.2	32	8.5	206	5.1
Tansiyon	0	0.0	38	6.1	86	8.9	130	10.8	0	0.0	17	3.6	34	9.1	69	18.4	374	9.2
Kalp-Damar	6	24.0	32	5.1	73	7.5	103	8.5	2	6.3	12	2.5	20	5.4	21	5.6	269	6.6
Diğer	5	20.0	112	18.0	171	17.6	230	19.1	0	0.0	102	21.6	87	23.4	77	20.5	784	19.2
Toplam	25	100.0	622	100.0	971	100.0	1205	100.0	32	100.0	472	100.0	372	100.0	376	100.0	4075	100.0
X²	1388.905*								582.788*								1851.398*	

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Kamu personellerinin hastalık şikayetlerine göre, zayıf vücut tipinde olan erkeklerde “*hastalığım yok*” diyenlerin oranı % 56, kadınlarda ise % 93.8, normal vücut tipinde olan erkeklerde “*hastalığım yok*” diyenlerin oranı % 67.5, kadınlarda % 70.6’dır. Obez-I-II-III vücut tipinde olan erkeklerin % 55.5’i, kadınların % 47.1’i herhangi bir hastalığının olmadığını belirtmişlerdir. Genel toplamda “*hastalığım yok*” diyenlerin oranı % 59.9, “*şeker*” hastalığı olanların oranı % 5.1, “*tansiyon*” hastalığı olanların oranı % 9.2, “*kalp-damar*” hastalığı olanların oranı % 6.6 ve “*diğer*” hastalığı olan kişilerin oranı % 19.2’dir.



Şekil 9: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Vücut Tipi ile Hastalık Durumu Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.

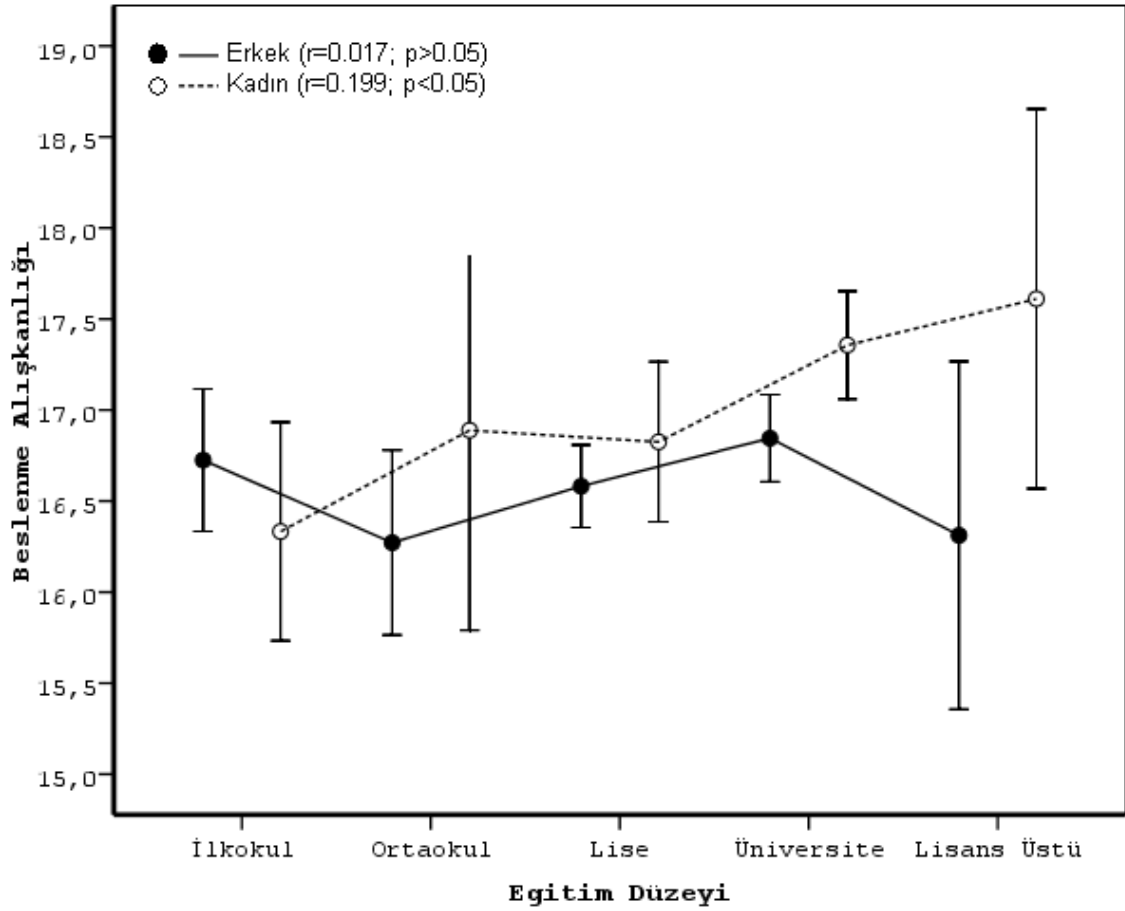
Erkek kamu çalışanlarının vücut tipi ile hastalık durumları arasındaki korelasyonel ilişki anlamlı bulunmazken ($r=0.011$; $p>0.05$), kadın kamu çalışanlarının vücut tipi ile hastalık durumları arasındaki korelasyonel ilişki anlamlı bulunmuştur ($r=0.124$; $p<0.05$). Erkek kamu çalışanları arasında her vücut tipinde de metabolik hastalıkların (şeker, tansiyon vb) daha çok görüldüğü izlenmektedir. Kadınlarda zayıf vücut tipinde olan çalışanların hastalığının olmadığı, normal vücut tipinde olanların metabolik hastalıklar risk sınırında olduğu ve fazla kilolu, obez-I-II-III vücut tipinde olan kişilerin de metabolik hastalıklarının olduğu gözlenmektedir (Şekil 9).

Tablo 46: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Eğitim Düzeyi ile SYBD Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBD)	Eğitim Düzeyi																						χ ²
	Erkek (N:2823)										Kadın (N: 1252)										Genel Toplam		
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans Üstü		İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisans Üstü				
	Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		
Beslenme Alışkanlığı	16.7	3.7	16.3	3.9	16.6	3.5	16.8	3.6	16.3	3.8	16.3	3.5	16.9	3.6	16.8	3.7	17.4	3.6	17.6	3.1	16.8	3.6	160.503*
Kendini Gerçekleştirme	35.6	8.6	36.7	8.3	36.6	8.2	37.6	8.5	36.4	8.1	35.5	6.9	36.8	8.1	36.1	7.7	37.4	6.2	39.6	7.1	36.3	7.8	393.958*
Sağlık Sorumluluğu	20.6	7.4	20.9	7.3	21.4	6.9	21.5	7.2	21.4	6.8	21.4	6	22.9	5.7	22.8	6.1	23.9	6.2	26	5.2	22.5	6.2	289.211*
Egzersiz Alışkanlığı	8.3	3.3	8.9	3.1	8.7	3.1	9.7	3.3	9.3	3.8	7.1	2.6	8.2	3.3	8	2.8	8.2	2.9	9.4	3.2	8.8	3.2	243.229*
Kişilerarası Destek	17.9	4.2	17.8	3.7	17.9	3.6	18.1	3.4	18.4	3.2	17.4	3.7	18.1	3.1	17.5	3.6	18.3	3.4	18.7	3.6	17.9	3.6	226.912*
Stres Yönetimi	17.1	5.1	16.9	4.7	16.9	4.6	17.4	4.2	17	3.6	15.9	3.8	16	3.8	15.4	4.3	16.6	3.9	18.3	3.8	18.8	4.4	195.242*
SYBD Toplam Puanı	123.2	25.2	123.9	22.3	121.8	22.5	123.8	20.1	123.9	21.3	114.9	18.2	114.4	17.1	118.4	22.9	122.8	19.7	130.1	18.9	122.4	21.5	825.699*

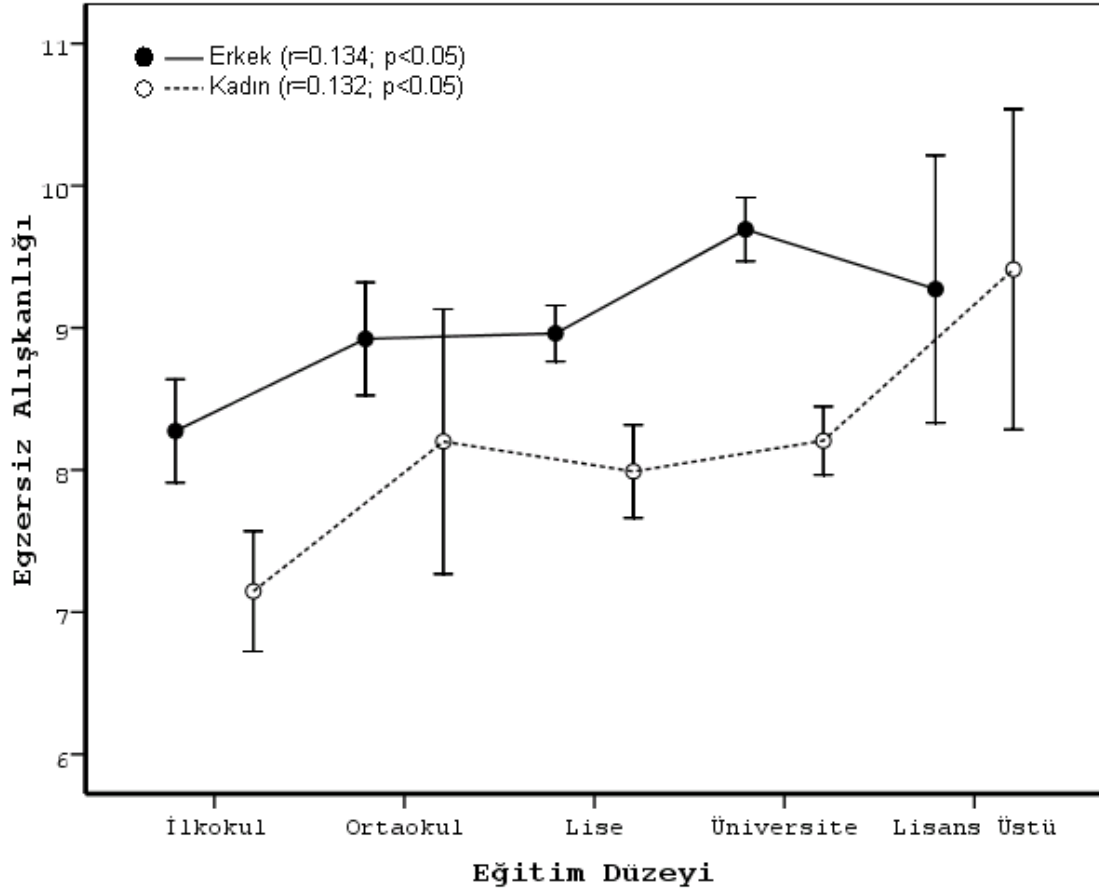
*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Erkek ve kadın kamu personellerinin eğitim düzeyi ile SYBD ölçek puanlarına göre; beslenme alışkanlığı, kendini gerçekleştirme, sağlık sorumluluğu, egzersiz alışkanlığı, kişiler arası destek ve stres yönetimi puanı, eğitim düzeyi üniversite ve lisans üstü olan kişilerde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 46).



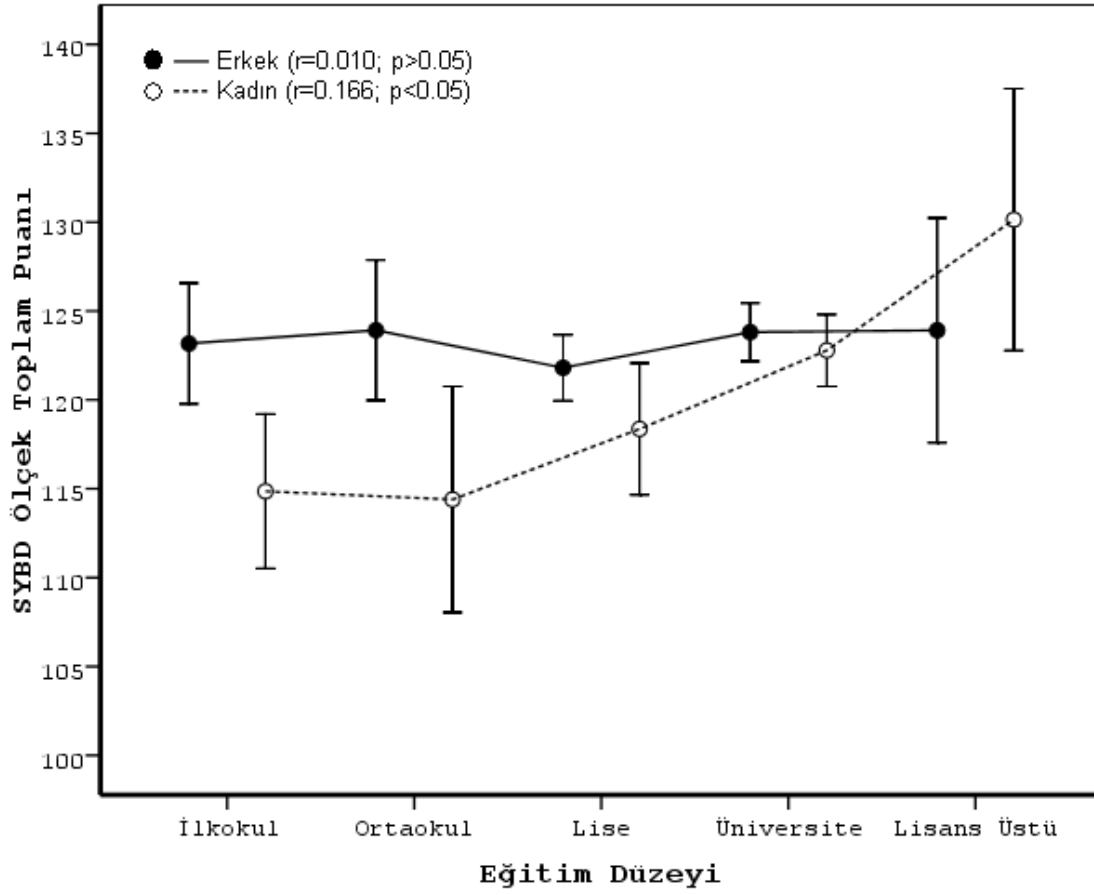
Şekil 10: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Eğitim Düzeyi ile Beslenme Alışkanlığı Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.

Erkek kamu çalışanlarının eğitim düzeyi ile beslenme alışkanlığı arasında anlamlı bir fark olduğu gözlenmezken ($r=0.017$; $p>0.05$), kadın kamu çalışanlarının eğitim düzeyi ile beslenme alışkanlığı arasındaki korelasyonel ilişki düzeyi anlamlı bulunmuştur ($r=0.199$; $p<0.05$). Erkeklerde en düşük beslenme alışkanlığı puanının lisans üstü eğitim gören çalışanlarda, kadınlarda ise ilkokul mezunu olan çalışanlarda olduğu görülmektedir. Kadınlarda eğitim seviyesi arttıkça beslenme alışkanlığı davranışları da artmaktadır. Erkek kamu çalışanları arasında eğitim düzeyinin beslenme alışkanlığına bir etkisinin olmadığı gözlenmektedir (Şekil 10).



Şekil 11: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Eğitim Düzeyi ile Egzersiz Alışkanlığı Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.

Şekil 11’de erkek ve kadın kamu çalışanlarının eğitim düzeyi ile egzersiz alışkanlığı arasında pozitif yönlü korelasyonel ilişki olduğu saptanmıştır (Erkek; $r=0.134$, Kadın; $r=0.132$, $p<0.05$). Egzersiz alışkanlığının erkek ve kadın kamu çalışanları arasında eğitim düzeyi yükseldikçe artış gösterdiği görülmektedir. Erkek ve kadın çalışanlar arasında en düşük egzersiz alışkanlığı ilkokul düzeyinde olduğu izlenmektedir.



Şekil 12: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Eğitim Düzeyi ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBD) Ölçek Toplam Puanları Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.

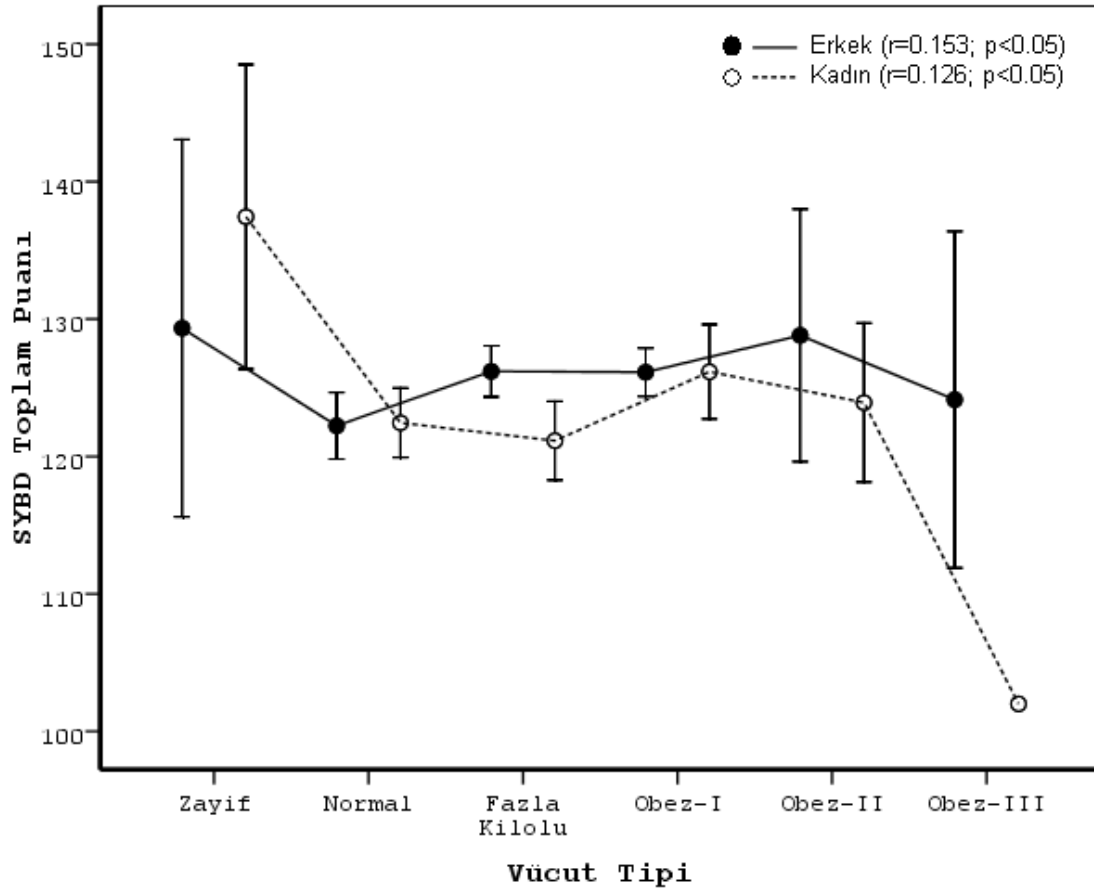
Erkek kamu çalışanlarının eğitim düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçek toplam puanları arasındaki korelasyonel ilişki düzeyi anlamlı görülmezken ($r=0.010$; $p>0.05$), kadın kamu çalışanlarının eğitim düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçek toplam puanları arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($r=0.166$; $p<0.05$, Şekil 12). SYBD ölçeği toplam puanı kadınlarda, eğitim seviyesine bağlı olarak artmaktadır. SYBD ölçek toplam puanlarında en düşük puanı ilköğretim düzeyine sahip kamu çalışanları oluşturmaktadır.

Tablo 47: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Vücut Tipi ile SYBD Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBD)	Vücut Tipi																		X ²
	Erkek (N:2823)								Kadın (N: 1252)								Genel Toplam		
	Zayıf		Normal		Fazla Kilolu		Obez I-11-III		Zayıf		Normal		Fazla Kilolu		Obez I-11-III				
	Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss				
Beslenme Alışkanlığı	15.4	4.9	16.1	3.9	17.1	3.5	15.7	3.2	17.3	3.7	16.7	3.5	17.5	3.7	16.2	3.2	16.8	3.3	160.206*
Kendini Gerçekleştirme	40.1	7.2	38.5	8.5	38.5	7.6	39.5	8.6	40.2	5.4	36.7	6.6	36.1	6.7	36.9	7.5	38.3	7.8	426.650*
Sağlık Sorumluluğu	21.2	6.3	21.1	5.9	22.5	6.3	22.4	6.3	23.7	5.9	22.9	5.8	22.9	6.1	22.8	6.3	22.5	6.2	323.838*
Egzersiz Alışkanlığı	10.1	4.1	8.8	3.1	9.5	3.5	6.2	3.1	8.1	2.6	7.9	2.8	7.8	2.9	7.9	2.6	8.7	3.2	132.599*
Kişilerarası Destek	18.3	3.4	17.9	3.6	17.9	3.5	17.6	3.9	19.1	3.5	17.8	3.4	18.1	3.5	16.4	2.8	17.9	3.6	133.749*
Stres Yönetimi	18.3	4.9	17.2	4.4	17.2	4.5	16.3	4.5	17.3	4.6	16.1	4.2	16.2	3.8	15.2	3.2	16.8	4.4	222.627*
SYBD Toplam Puanı	128.7	30.7	119.8	22.3	123.6	21.6	123.9	23.3	132.8	21.5	119.5	20.6	118.5	19.6	115.5	19.1	122.3	21.5	1003.487*

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

SYBD ölçeklerinden en düşük beslenme alışkanlığı puanının erkeklerde zayıf ve obez-I-II-III vücut tipinde olan kişilerde, kadınlarda da obez-I-II-III vücut tipinde olan kişilerde olduğu görülmektedir. Kadın ve erkeklerde kendini gerçekleştirme, egzersiz alışkanlığı, kişilerarası destek ve stres yönetimi puanı zayıf kişilerde diğer vücut tiplerine oranla daha yüksek bulunmuştur. En yüksek sağlık sorumluluğu puanına ise 22.5 ± 6.3 ve 22.4 ± 6.3 ile fazla kilolu ve obez-I-II-III erkeklerde, 23.7 ± 5.9 ile zayıf vücut tipinde olan kadınlarda saptanmıştır.



Şekil 13: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Vücut Tipi ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBD) Ölçeği Toplam Puanları Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.

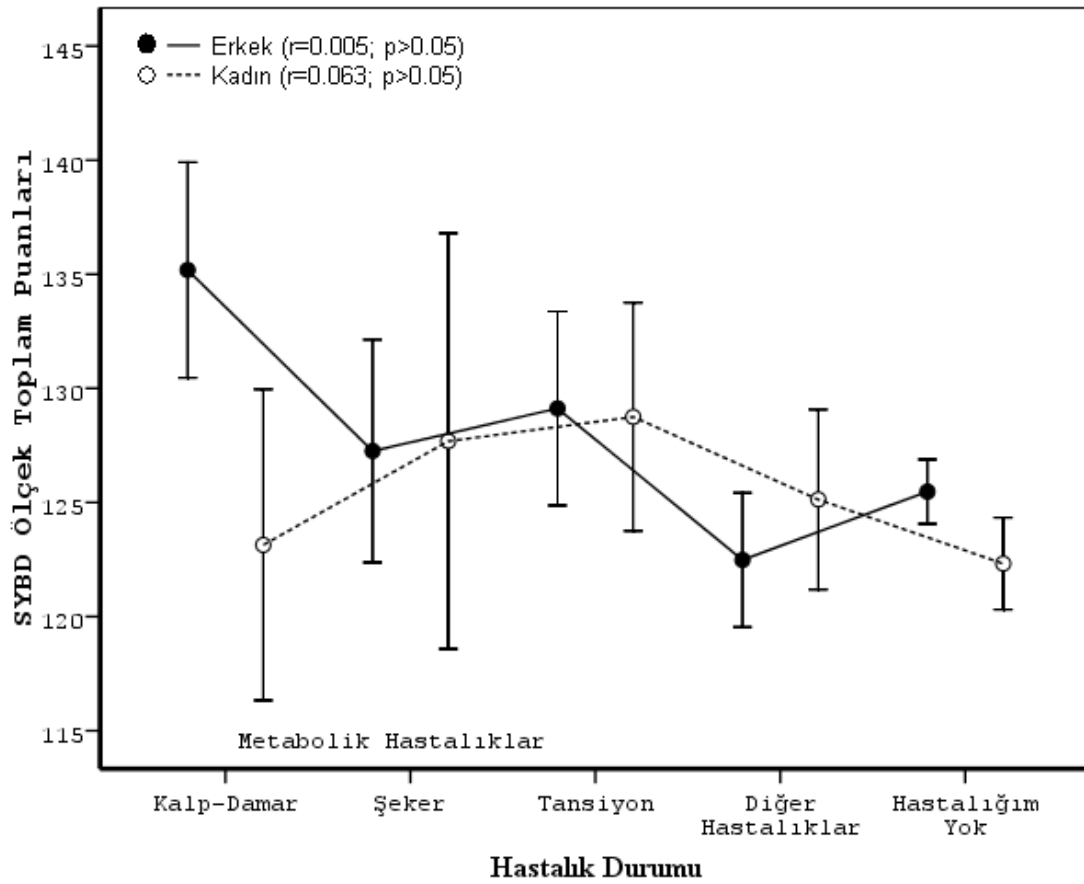
Erkek ve kadınların vücut tipi ile SYBD toplam puanları arasındaki korelasyonel ilişki anlamlı bulunmuştur (Erkek; $r=0.153$, Kadın; $r=0.126$, $p<0.05$). Erkek ve kadınlarda vücut tipi oranı obezliğe doğru arttıkça SYBD toplam puanın düştüğü izlenmektedir. Obez-III vücut tipinde olan kadın ve erkek kamu çalışanlarının SYBD toplam puanlarının en düşük düzeyde olduğu göze çarpmaktadır. Vücut tipi olarak zayıf olan kamu çalışanlarının SYBD ölçek toplam puanlarının daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir (Şekil 13).

Tablo 48: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Hastalık Durumu ile SYBD Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBD)	Hastalık Durumu														X ²
	Erkek (N:2823)						Kadın (N: 1252)						Genel Toplam		
	Hastalık Yok		Metabolik Hastalıklar		Diğer Hastalıklar		Hastalık Yok		Metabolik Hastalıklar		Diğer Hastalıklar				
	Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss		Ort ± Ss				
Beslenme Alışkanlığı	16.8	3.6	16.8	2.7	16.3	3.7	17.1	3.8	17.4	3.7	16.9	3.6	16.8	3.6	173.311*
Kendini Gerçekleştirme	39.2	7.9	39.9	8.2	38.1	8.3	36.8	6.9	37.7	6.9	36.8	6.5	38.4	7.8	395.017*
Sağlık Sorumluluğu	21.7	6.1	24.1	6.4	22.4	6.2	22.7	6.1	25.7	5.9	23.5	6.7	22.6	2.3	293.367*
Egzersiz Alışkanlığı	9.2	3.3	9.3	3.4	8.8	3.2	8.1	2.9	7.8	2.4	7.9	2.7	8.8	3.3	134.827*
Kişilerarası Destek	17.9	3.5	17.6	4.1	17.8	3.8	18.1	3.4	17.8	3.3	17.9	3.7	17.9	3.6	198.007*
Stres Yönetimi	17.1	4.4	17.2	5.1	17.1	4.5	16.2	4.2	16.2	3.6	16.3	4.1	16.8	4.4	170.663*
SYBD Toplam Puanı	123.1	21.5	128.1	21.4	119.9	22.8	119.7	20.6	123.9	17.1	121.3	20.1	122.6	21.4	1005.873*

*p<0.05 düzeyinde anlamlı

Erkek ve kadınlarda diğer hastalıkları olan kişilerin beslenme alışkanlığı puanı en düşük seviyede (Erkek: 16.8 ± 3.6, Kadın: 16.9 ± 3.6) metabolik hastalıkları daha fazla olanların kendini gerçekleştirme, sağlık sorumluluğu puanının en yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur. Egzersiz alışkanlığı puanı erkeklerde metabolik hastalığı olan kişilerde, kadınlarda ise hastalığım yok diyen kişilerde daha fazla izlenmiştir. Kişilerarası destek puanının erkek ve kadınlarda hastalığım yok diyen kişilerde daha yüksek oranda olduğu gözlenmektedir (Erkek: 17.1 ± 3.5, Kadın: 18.1 ± 3.4). Stres yönetimi puanı erkeklerde metabolik hastalığı olan kişilerde, kadınlarda ise diğer hastalığı olan kişilerde daha yüksek seviyede izlenmiştir.



Şekil 14: Erkek ve Kadın Kamu Çalışanlarının Hastalık Durumu ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları (SYBD) Ölçeği Toplam Puanları Arasındaki Korelasyonel İlişki Düzeyleri.

Kamuda çalışan erkek ve kadınlar arasında hastalık durumları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları (SYBD) ölçeği toplam puanları arasındaki korelasyonel ilişki anlamlı bulunmamıştır (Erkek; $r=0.005$, Kadın; $r=0.063$, $p>0.05$). Erkeklerde kalp-damar hastalığı olanların SYBD ölçeği toplam puanı en yüksek seviyede olduğu izlenmiş olup, kadınlarda tansiyon hastalarının SYBD ölçeği toplam puanının en yüksek seviyede, hastalığı olmayan kişilerin ise SYBD ölçeği toplam puanının en düşük seviyede olduğu görülmektedir (Şekil 14). Hastalık şikayeti olmayanların SYBD ölçek puanlarının hastalık şikayeti belirten kamu çalışanlarına göre daha düşük düzeyde bulunmuştur.

6. TARTIŞMA

Kamuda çalışan personellerin fiziksel uygunluk, beslenme ve spor alışkanlıklarının ne ölçüde farklılık gösterdiklerini araştırabilmek amacı ile 2823 erkek ve 1252 kadından oluşan iki grup üzerinde araştırma sürdürülmüştür (Tablo 5).

Fiziksel uygunluk parametrelerinden beden kitle indeksi (BKİ), vücut ağırlığının, boyun karesine bölünmesi sonucu ortaya çıkar (83). Erkek kamu çalışanlarının kilo ortalaması; 79 ± 11.2 , boy ortalaması; 172 ± 7.1 , kadın çalışanların ise 65.5 ± 11.5 ve 159.8 ± 6.1 olarak bulunmuştur (Tablo 21-22). Kamu çalışanlarının beden kitle indeksi (BKİ) ile meslekleri arasında anlamlı bir fark bulunarak, erkek personellerin BKİ oranlarının risk sınırının üstünde olduğu ($r=0.154$; $p<0.05$), kadınlarda ise öğretmen, memur, işçi ve yönetici meslek grubunda BKİ oranlarının risk sınırının üzerinde olduğu mühendis-avukat-hakim meslek grubunda ise risk sınırının altında olduğu izlenmiştir ($r=0.153$; $p<0.05$, Şekil 1). Baugman ve arkadaşlarının yaptığı, 665 fazla kilolu veya obez temel bakım hastasının demografik, psikososyal, beslenme, bedensel aktivite ve antropometrik verileri temel alınarak bilişsel davranışsal obezite girişimlerinin incelendiği bir araştırmada düşük eğitim düzeyinin yüksek BKİ ile ilişkili olduğu, psikososyal değişkenlerin kontrolünden sonra karar dengesinin ve sosyal desteğin BKİ ve enerji alımıyla ilgili olduğu saptanmıştır (19). Araştırma bulgularımıza göre eğitim düzeyi düşük olan işçilerin BKİ oranları daha yüksek bulunmuştur (Erkek: 27.2 ± 3.6 , Kadın: 27.5 ± 5.0 , Tablo: 23-Şekil 1).

Redigor ve ark. (2004) düşük eğitim düzeyi ve sosyal durumun, BKİ ve bel çevresini olumsuz etkilediğini göstermiştir (123). Erkek ve kadın kamu çalışanlarında eğitim seviyesi arttıkça vücut tipinin korunduğu ve eğitim düzeyi ile bel çevresi-BÇ

(Erkek; $r=0.175$, Kadın; $r=0.198$, $p<0.05$) arasında pozitif yönlü korelasyonel bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Şekil 5).

Kilo fazlalığının prevalansı hem erkeklerde hem de kadınlarda yaş ile artmaktadır. Yaş ve BKİ arttıkça bel kalça oranı (BKO) da artar (84). Bireyde obezite başlangıç yaşı hasta için risk faktörü teşkil eder. Bu konuda 40 yaş sınırı kritik olarak kabul edilir (28). BKO oranı vücudun yağ dağılımını, BKİ'den bağımsız olarak ölçen bir antropometrik yöntemdir. BKO oranı 0.72'nin üstündeki değerlerde olması anormaldir ve erkeklerde 1'in, kadınlardaysa 0.9'un üzerine çıkınca yağ dağılımının komplikasyon etkisi ihmal edilemez. BÇ ölçümü vücut yağını yansıtır ve kemik yapıların çoğunu (omurga hariç), büyük kas kitlelerini kapsamaz. Bu nedenle kişiler arasındaki değişkenlikler hata oranlarını çok etkilemez (27). BÇ kadınlarda ≥ 80 cm risk artışı; ≥ 88 cm koroner kalp hastalığı ve metabolik komplikasyonlar için önemli risk artışı gösterir (91).

Kamu çalışanları arasında BKO erkeklerde 0.93, kadınlarda 0.83, BÇ oranı ise erkeklerde 96.5 cm, kadınlarda 82.4 cm olup, BKO ve BÇ oranı bakımından erkek çalışanlar kadınlara oranla sağlık risk sınırının üzerinde oldukları saptanmıştır (Tablo 24-25, Şekil 2-3, $p<0.05$). Erkeklerde öğretmenlik mesleği dışındaki meslek gruplarında BÇ oranlarının risk sınırının üzerinde ($r=0.175$; $p<0.05$), ortalama BKO oranlarının sağlık riski oluşturacak düzeyde ve sınırın üzerinde olduğu, kadın kamu çalışanlarının ise BKO ve BÇ oranlarının risk sınırının altında olduğu saptanmıştır. Çalışma gruplarında BÇ oranları dikkate alındığında erkeklerde 97.9 oranıyla işçiler daha çok risk taşımaktadır (Tablo 24).

Abdominal obezite ile hipertansiyon, diabetes mellitus, insülin direnci ve yükselmiş kan glukoz düzeyleri arasında çok kuvvetli bir ilişki olduğu rapor edilmektedir (1, 12, 96). BKO oranı yükseldikçe insüline duyarlılık azalmakta ve diabetes mellitus riski artmaktadır (35, 68). BÇ ölçümü dikkate alındığında abdominal tip obezite sıklığı % 34.9 olarak saptanmıştır (88). BKO ve BÇ’de artışı abdominal bölgede yağlanma olarak görülmeye başlar. Abdominal yağlanma oranı ne kadar fazlaysa vücut içi derin yağlanma da o derece fazladır (1).

Araştırmaya katılan erkek kamu çalışanlarının vücut yağ ağırlığı (VYA), 20.5, kadınlarda ise 21.5 olarak bulunmuştur (Tablo 33). Tablo 34’teki yağ yüzdeleri incelendiğinde erkeklerde vücut yağ oranı (VYO) % 25.5, kadınlarda ise % 32’dir. Erkek ve kadın kamu çalışanlarının VYO dikkate alındığında bir şişmanlığın söz konusu olduğu söylenebilir (Tablo 34). Erişkin erkeklerde vücuttaki yağ miktarı total vücut ağırlığının yüzde 25’ini kadınlarda yüzde 30’unu aşarsa şişmanlıktan söz edilebilir (20). Kadınlarda VYO erkeklerden daha fazladır ve 45-49 yaşta ortalama % 30, 55-59 yaşta ortalama % 43’e erişmekte ve daha sonra sabit kalmaktadır. Her iki cinste de 60-78 yaş arasında vücut yağı oranında fazla bir değişim olmamaktadır (147, 9, 127).

Vücuttaki toplam su miktarını (TVS) belirleyen ana iki faktör, VYO ile yağsız kas kitlesi (YKK) dir.. Vücuttaki toplam su miktarı, yağ dokusu ile ters orantılı iken yağ dışı doku ile doğru orantılıdır (87). Kamuda çalışan erkek çalışanların ortalama YKK 53.9 ± 6.3 kg, TVS miktarı $\% 42.1 \pm 4.9$, kadınların ise YKK 40.3 ± 4.7 kg, TVS $\% 31.7 \pm 3.8$ olarak tespit edilmiştir. Her iki çalışma grubunda görüldüğü YKK ve TVS arasında bir paralellik göstermektedir (Tablo 35-37).

Bazal metabolizma hızı (BMH) kişinin vücut ağırlığı, yaşı, cinsiyeti, sağlık durumu ve diğer faktörlere göre değişebilmektedir (162). BMH (bazal metabolizmayı) sigara içme ve nikotin, artırır (107). Sigara içen erkeklerde bazal metabolizma, kadınlara göre daha hızlıdır. Araştırma bulgularımıza göre BMH kadınlarda erkeklere oranla daha düşük seviyededir (Erkek: 1454, Kadın: 1203; Tablo 40). Bu kadınlardaki kas oranının erkeklerden daha az olmasından da kaynaklanabilir (Erkek: 53.9 ± 6.3 , Kadın: 40.3 ± 4.7 ; Tablo 35). Günlük toplam enerji sarfında (TES) erkek meslek gruplarında memurlar (1624 kcal), kadın kamu çalışanları arasından ise 1333 kcal ile yöneticiler yer almaktadır (Tablo 41). Meslek gruplarından işçi grubunun genelde diğer meslek gruplarına göre daha fazla fiziksel iş aktivitesi olduğu var sayılmaktadır. Bu varsayıma rağmen araştırmamızda işçilerin günlük TES değerleri diğer meslek gruplarından daha düşük düzeyde olduğu saptanmıştır (Tablo 41).

Erkek ve kadınların biyolojik yaş (BY) durumları incelendiğinde, kişilerin kendi yaşları ile BY'leri arasında farklılık gözlenmiştir. Erkek çalışanlarda ortalama yaş 43.5 ± 8.7 , BY 45.3 ± 9.5 , kadınlarda ise yaş 37.7 ± 8.4 , BY 39.0 ± 9.4 olarak bulunmuştur (Tablo 20-26). BY; bireyin kilosu, BKİ, BÇ, BKO, VYO ve VYA parametrelerinin artışına bağlı olarak yükselmektedir. BİA yöntemi ile ölçülebilmektedir (13). Erkek ve kadın çalışanlarının kilo, BKİ, BKO, VYO ve VYA değerleri normal sınırlardan yüksek olduğu için BY'de artış meydana gelmiştir.

Kişilerin eğitim düzeyi meslekleriyle paralellik gösterir. Öğretmen, memur, yönetici, mühendis-avukat-hakim mesleklerini yapanların çoğunlukla üniversite düzeyinde eğitim aldıkları, işçilerin büyük bir kısmının ise ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde eğitim aldıkları bilinmektedir. Araştırmamızda da benzer sonuçlar elde

edilmiştir (Tablo 8-9). İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Obezite Polikliniğinde izlenmiş 2400 obez bireyin klinik ve laboratuvar özelliklerinin irdelendiği araştırmada, obez kadınların % 87'sinin ilk ve orta öğretim, % 13'ünün üniversite mezunu, obez erkeklerin ise 2/3'ünün ilk orta öğretim, 1/3'ünün üniversite mezunu olduğu görülmüştür (130). Araştırmadaki sonuçlar da bu çalışmayla paralellik göstermektedir.

Hastalık, belirli işaret ve semptomlarla kendisini gösteren patolojik bir anormalliği ifade eder (74). Tansiyon, şeker, kalp-damar hastalıkları günümüzün en önemli hastalıkları olup, hızla artmaktadır. Yapılan iş karşılığı elde edilen gelir, bireylerin sağlıkla ilgili ihtiyaçlarını karşılamalarında kullanılmaktadır. Gelir elde etme aracı olarak iş üç açıdan sağlıkla ilişki halindedir. Birincisi, yapılan işin niteliği gelir düzeyini dolayısıyla da sağlığı belirlemektedir. İkinci olarak, iş yani çalışma, bireyi daha sağlıklı kılabilceği gibi, yapılan işin niteliğine bağlı olarak bazı hastalıkların kaynağı da olabilir. İş, bireyin sosyal çevresini genişleterek sosyal psikolojik sağlığını olumlu yönde etkileyebileceği gibi yapılan bazı işler meslek hastalıkları gibi çeşitli sağlık riskleri de taşıyabilmektedir. Üçüncü olarak, resmi iş beraberinde sosyal güvenceyi getirmektedir (74).

Belli meslekler kişilerin sağlıklarını dolaylı veya dolaysız olarak etkilemekte, buna bağlı olarak yakalanılan hastalıklar, ölümlülük örüntüleri ve ölüm nedenleri farklılaşmaktadır. Bu durum literatürde meslek hastalıkları olarak adlandırılmaktadır. Çalışma hayatında işin yürütülme koşulları yüzünden ileri gelen meslek hastalıkları, eski çağlardan beri bilinmekle beraber sanayileşme ile önem kazanmıştır. Örneğin günümüz gelişmiş toplumlarında üst düzey yöneticilik gibi işlerde çalışanlarda yoğun

Çalışma temposu ve yapılan işteki sorumluluk payının yarattığı strese bağlı olarak kalp-damar hastalıkları sıklıkla görülürken, maden ocaklarında çalışanlarda işleri gereği karaciğer hastalıklarına yoğun olarak rastlanmaktadır. Ayrıca uzun süre ayakta kalmayı ve sürekli konuşmayı gerektiren öğretmenler varis ve faranjite sıklıkla yakalanmaktadır (74). Bulgularımıza göre erkeklerde tansiyon hastalığı en çok yöneticilerde (% 10.4), şeker hastalığı işçilerde (% 6.4), kalp-damar hastalıkları (% 10.7) ise en çok öğretmenlik mesleğini yapan kişilerde görülmektedir (Tablo 10).

Gelişmekte olan dünyada yerel ve bölgesel ekonomilerdeki değişmeler kadının geleneksel iş rollerini, gayri resmi ve resmi sektörlerde yaratılan iş fırsatlarını hem genişletmekte hem de yeniden tanımlamaktadır. Ancak hem geleneksel hem de modern iş rolleri kadın sağlığı için anlamlı riskleri içermektedir (112). Elde edilen verilere göre kadınların durumu erkeklere göre biraz daha farklıdır ve kadınlar arasında tansiyon (% 5.6), kalp-damar hastalıkları en çok işçilerde (% 7.9), şeker hastalığı (% 5.6) ise en çok yöneticilik mesleğini yapan kişilerde görülmektedir (Tablo11).

Ülkemizde ve tüm dünyada sağlığı tehdit eden unsurlardan birisi de obezitedir. Obezite ilgili problemler bütün dünyada gittikçe artmakta (12, 133) ve toplumlara göre obezite prevalansı ve antropometrik değerlerin yorumlanması değişmektedir (27). Bunun yanında vücut kompozisyonu da etnik farklılıklar gösterebilmektedir (144). Yapılan pek çok araştırmada, obezite prevalansı bölgeler arasında farklılıklar gösterdiği ve hepsinde de yüksek seyrettiği göze çarpmaktadır. şöyle ki; Türkiye’de obezite prevalansı, Trabzon’da (56) 20 yaş üstü kadınlarda % 27.4, Malatya’da (75) 40 yaş üstü kadınlarda % 34.1, Samsun’da (146) 20 yaş üstü kadınlarda % 45.2, Ankara’da (150) 25–64 yaş grubu kadınlarda % 51.0 olarak saptanmıştır.

Fiziksel inaktivite, obezite gelişmesinin en önemli nedenini oluşturmaktadır. Modern toplumlarda daha az enerji harcanarak işlerin yürütülme imkânı, televizyon karşısında daha fazla vakit geçirme vücudun kullanamadığı bu enerjiyi yağ olarak biriktirmesine neden olmaktadır (29, 31). Türkiye’de özellikle son 25-30 yıldan beri fiziksel inaktivite ve sağlıksız beslenme alışkanlıkları obezitenin yaygınlaşmasına neden olmuştur (29).

Daha az fiziksel güç gerektiren meslek grupları, obezitenin gelişiminde etken olabilir (151, 163). Satman ve ark. (2002) TURDEP çalışmasında, aktif meslek gruplarında obezite daha seyrek iken, emekli ve ev kadınlarında daha sık saptanmıştır (132). Meslek grupları arasında erkek öğretmenler, memurlar, mühendis-avukat-hakim grubu çalışanları ve yöneticiler “fazla kilolu”, işçiler “obez-I” sınıfına girmekte, kadınlar arasında ise öğretmenler, memurlar, mühendis-avukat-hakim grubu çalışanları ve yöneticiler “normal”, vücut tipinde olup işçiler “fazla kilolu” sınıfına girmektedir (Tablo 18-19). Bu sonuçlar TURDEP çalışmasının sonuçları ile paralellik göstermektedir. Elde edilen verilerde olduğu gibi Satman ve Yılmaz (2001)’ın çalışmasında da, dar gelirli gruplarda, kentsel alanlarda yaşayanlarda, sigara kullananlarda obezite sıklığı daha yüksek bulunmuştur Yapılan deneysel çalışmalar ve obez insanlar üzerindeki gözlemler bazı obezlerde genetik ve ailevi özelliklerin bulunduğunu göstermektedir (50, 151).

Sullivan ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, obezitenin sosyal disfonksiyon üzerindeki etkisini değerlendirmek için geliştirilen Obeziteye ilişkin Sorunlar Skalası, 3743 bireye uygulanmış ve obez kişilerin yaşam kalitesi ve obeziteyi nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinde ne düzeyde rahatsızlık yaşadıkları konusunda önemli bilgiler

edinilmiştir. Aynı çalışmada, obezitenin psikososyal yükünün önemli düzeyde olduğunu gösteren sonuçlar elde edilmiştir. Kadınlar aşırı kilolardan bağımsız olarak bütün alanlarda daha çok sorun algılamışlardır, erkekler beden kitle indeksleri arttıkça daha çok psikososyal sorun bildirmişlerdir. Hem erkekler hem de kadınlar için genel eğilim olarak halka açık alanlarda yıkanma, yüzmeye, giysi deneme veya satın alma gibi aktivitelere ilişkin endişeler daha yüksek bulunmuştur (143).

Türkiye’de yapılan çalışmalarda kilo fazlalığının bayanlarda daha fazla olduğu gösterilmiştir. TEKHARF ve TURDIAB çalışmalarında obezitenin kadınlarda daha sık olduğu görülmüştür (141). Meslek grupları incelendiğinde Türkiye’de 2002 yılında 23.888 kişi taranarak yapılan “Obezite ve Hipertansiyon Tarama” çalışmasında kadınlarda obezite oranı % 36.17 olarak saptanmıştır (77). Araştırmaya katılan kadın kamu personellerinin % 37.7’si “normal”, % 29.7’si “fazla kilolu” ve % 30’unun ise “obez-I-II-III” vücut tipinde oldukları gözlenmiştir (Tablo 19). Kadın kamu çalışanlarında vücut tipi ile hastalık durumları arasındaki korelasyonel ilişki anlamlı bulunarak ($r=0.124$; $p<0.05$), zayıf vücut tipinde olan çalışanların hastalığının olmadığı, normal vücut tipinde olanların metabolik hastalıklar risk sınırında olduğu ve fazla kilolu, obez-I-II-III vücut tipinde olan kişilerin de metabolik hastalıklarının olduğu gözlenmiştir (Tablo 45-Şekil 9).

Erkeklerin % 22.2’si “normal”, % 34.4’ü “fazla kilolu” ve % 42.7’si ise “obez-I-II-III” vücut tipinde olup, her vücut tipinde de metabolik hastalıklar (şeker, tansiyon vb) risk sınırın içinde yer aldıkları ve vücut tipi ile hastalık durumları arasındaki korelasyonel ilişkinin anlamlı bulunmamıştır ($r=0.011$; $p>0.05$, Tablo 18, Şekil 9).

Tip 2 diyabet riskinin kilo artışı ile birlikte arttığı, prospektif ve topluma dayalı kesitsel çalışmalar ile gösterilmiştir (82, 98, 131). TURDEP çalışmasında BKİ artışlarının diyabet ile pozitif ilişkisi gösterilmiştir (131). TOHTA çalışmasında BKİ ile sistolik ve diastolik kan basıncı arasında ileri derecede anlamlı bir korelasyon bulunmuştur. BKİ artışı ile beraber sistolik ve diastolik kan basınçlarında artış olduğu günümüzde kabul edilen bir gerçekliktir (51, 94, 105, 106). Elde edilen bulgularda çalışma grupları arasında yöneticilerin sistolik ve diastolik kan basıncı diğer mesleklerle göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 31-32).

Framingham Kalp Çalışmasından elde edilen risk tahminleri, erkeklerde hipertansiyonun % 78'inin, kadınlarda ise % 65'inin doğrudan obezite ile ilişkili olduğunu göstermektedir (66). Kamu çalışanlarının kilo oranı arttıkça ve vücut tipinde Obez-I-II-III düzeylerine yükselişe geçmesi ile birlikte kan basıncında da (sistolik-diastolik basınçta) artış gözlenmektedir (Şekil 4). Araştırma sonuçları obezitenin gelişmiş ülkelerde düşük sosyo-ekonomik düzeylerde, gelişmekte olan ülkelere ise yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip kesimlerde daha sık olduğu gösterilmiştir (101).

Farklı ülkelere yapılan araştırmalarda (156, 40) da gebelik ve çocuk sayısının obezite riskini arttırdığı belirtilmektedir. Öte yandan, doğurganlığa bağlı olarak ortaya çıkan vücut ağırlığı artışının, ortalama 1 kilogram civarında olduğu, doğurganlık ve vücut ağırlığı ilişkisinin gerçekte sosyal ve davranışsal faktörlerden etkilendiği de ileri sürülmektedir (140). Araştırmaya katılan 2823 erkeğin % 90.5'i, 1252 kadının % 80.5'inin medeni durumunun evli olduğu saptanmıştır (Tablo 6-7). Evlilik sonrası dönemde genellikle obezite daha sık görülür (91). Elde edilen bulgulara göre erkek ve kadın kamu personelleri arasında göre en fazla çocuk sayısına “obez-I” ve “fazla kilolu” vücut tipinde olan işçiler sahip olmaktadır (Erkek: 2.91 ± 1.20 , Kadın: 2.57 ± 1.00 , Tablo: 27).

Fiziksel görünüm, kişinin kendini değerlendirmesi kadar, sosyal değerlendirilmesi açısından da güçlü bir uyaran faktör olması nedeniyle beden imajını etkilemektedir (33, 126). Beden imajı, fiziksel kendiliğin görünümü olarak da tanımlanmaktadır (38). Kendi vücut tipini algılama oranları Tablo 12’de incelendiğinde, çalışma gruplarındaki erkeklerde mühendis-avukat-hakim çalışanları % 60.6 ile kendini “fazla kilolu” olarak görmektedirler. Kendi vücut tipini “zayıf” olarak görenlerin oranı öğretmenlerde % 6.1, memurlarda % 6.2, işçilerde 7.1, mühendis-avukat-hakim çalışanları grubunda % 1, kendini “çok iyi” olarak görenlerin oranı çalışma gruplarında ortalama % 13.6, “iyi” olarak görenlerin oranı ise % 29 olarak saptanmıştır (Tablo 12). Kadınların kendi vücut tipini algılama oranlarına bakıldığında işçiler % 62.5 ile kendini “fazla kilolu” olarak görmekte, yöneticiler % 22.2 oranıyla kendini “çok iyi” , görmektedirler. Erkeklerin % 51.5’i, kadınların % 57.7’si kendini fazla kilolu olarak bulmaktadır (Tablo 13).

Diyet yapma ve beden hoşnutsuzluğu arasındaki güçlü bağlantı literatürdeki birçok çalışmada yer almaktadır (49, 65, 70, 115, 120, 129). Araştırmadaki sonuçlarda da kadın ve erkeklerden kendini fazla kilolu olarak gören yöneticilerin diğer mesleklere oranla düzenli diyet uyguladıkları izlenmiştir. Erkeklerle oranla kadınların diyet uygulama oranları daha yüksek bulunmuştur (Tablo 14-15).

Günümüzün önemli bir sorunu olup, sağlığı ciddi boyutlarda etkileyen etmenlerden biri sigaradır. Sigara dünyada en yaygın önlenebilir ölüm nedeni olup her sekiz saniyede bir kişi sigaraya bağlı gelişen bir hastalıktan hayatını kaybetmektedir (134, 136). 1998 PİAR araştırma raporunu göre ülkemizde erkeklerin % 62.8’i, kadınların % 24.3’ü, 45 yaş üzeri nüfusumuzun % 43.6’sı sigara kullanmaktadır (121).

Eldeki bulgulara göre erkeklerde genel popülasyonun % 44.6'sı, kadınların % 25.8'i sigara kullanmaktadır. Sonuçlara göre kadınların erkeklere oranla sigara içme konusunda daha bilinçli oldukları söylenebilir. Erkek ve kadınlarda sigara içenlerin büyük bir kısmını işçiler ve memurlar oluşturmaktadır (Tablo 16-17). Kötü sosyo-ekonomik koşullar, çalışma şartları ve ortamı, stres, depresyon gibi sosyal ve psikolojik etmenler çoğu zaman sigara içme nedeni olarak gösterilmektedir. Son yıllarda yapılan bazı araştırmalar sigaranın stresi azaltmadığını tam aksine artırdığını ortaya koymuştur (113).

Su yaşam kaynağımızdır. Günlük su alımı, vücudun su kaybı ile bir denge içinde olmalıdır. Bu dengeyi sağlamak ve dehidrasyon, böbrek taşı ve daha bir çok önemli tıbbi sorunlardan kaçınmak için sağlıklı erişkinler günde en az 2-2.5 litre sıvı tüketmelidirler (72). Araştırma bulgularımızda erkek ve kadın kamu çalışanlarının günde ortalama 5 bardak su tükettikleri bulunmuştur (Tablo 28). Tüketilen su miktarı dikkate alındığında kamu çalışanlarının günlük su tüketim alışkanlıklarının yetersiz olduğu görülmektedir.

Ülkemizde Çalışma ortamlarında çay tüketimi oldukça yaygındır. Bu durum Türkiye'de çayın içecek kültürünün önemli bir parçası olduğu ve son derece yaygın olarak tüketildiği bilgisi ile paralellik göstermektedir (22). Yapılan çalışmalara göre, düzenli olarak çay içenlerin sağlıklı bir yaşam tarzına da sahip oldukları ifade edilmiştir (153, 135). Günde tüketilen 6-10 fincan çayın (yaklaşık 960-1600 mL) kronik hastalıklardaki riski azalttığı gösterilmiştir. Bu miktarda tüketilen çay sağlıklı beslenme alışkanlığının bir parçası olmaktadır (154). Bulgularımıza göre de erkeklerde günlük çay tüketimi ortalama 7-9 bardak, kadınlarda 5-6 bardak olarak bulunmuştur (Tablo 30).

Bu sonuçlar erkek kamu çalışanlarının kadın çalışanlardan daha fazla çay tükettiklerini göstermektedir. Mesleklere göre erkek memur grubu günde ortalama 9 bardak, kadınlarda işçi grubu ortalama 7 bardak çay içtikleri saptanmıştır (Tablo 30). Asitli içeceklerin zararları artık herkes tarafından bilinmektedir. Bu içeceklerden biri olan kola tüketimi erkek ve kadınlarda ortalama 1 bardak olarak saptanmıştır (Tablo 29). Kamu personellerinin az sayıda asitli içecek tüketerek bilinçli davrandıkları söylenebilir.

Beslenme alışkanlığı bakımından meslekler incelendiğinde her iki çalışma grubunda da işçi ve memur grubu çalışanlarının beslenme alışkanlıklarının diğer mesleklere göre daha düşük düzeyde olduğu, mühendis-avukat-hakim çalışanlarının beslenme alışkanlığı puanının en yüksek seviyede olduğu gözlenmiştir (Erkek; $r=0.168$, Kadın; $r=0.154$, $p<0.05$, Şekil 8). Kadın kamu çalışanlarının eğitim düzeyi ile beslenme alışkanlığı arasındaki korelasyonel ilişki düzeyi anlamlı bulunarak ($r=0.199$; $p<0.05$), en düşük beslenme alışkanlığı puanının ilkokul mezunu olan çalışanlarda olduğu izlenmiştir. Kadınlarda eğitim seviyesi arttıkça beslenme alışkanlığı davranışlarının da arttığı, erkeklerde ise eğitim düzeyinin beslenme alışkanlığına bir etkisinin olmadığı ($p>0.05$) sonucu ortaya çıkmıştır (Şekil 10). BİA yöntemine göre protein ve mineralin vücut içerisinde sabit bir oranda bulunduğu prensibi kullanılarak, protein düzeyi erkeklerde yaklaşık % 16-18, kadınlarda % 14-16, mineral düzeyi ise % 5.8-6.0 oranında düzenlenmiştir (13). Bu orana göre erkek ve kadın kamu çalışanlarının protein ve mineral düzeyinin yetersiz miktarlarda olduğu gözlenmiştir (Tablo 38-39). Bu sonuç dikkate alındığında kamu çalışanlarının beslenme alışkanlıklarının yetersiz olduğu söylenebilir.

Kadınların iş gücüne katılım payları giderek artmaktadır. Düzenli sağlıklı yaşam davranışları, eğitim seviyesinin yükselmesi ve çalışma yaşamının kendine has disiplini içerisinde bilinçlenen çalışan bayanlar vücut kompozisyonlarını korumada ev hanımlarına göre daha başarılı olmaktadır (8). Düzenli egzersiz alışkanlığı olmayan kadınların, çalışma yaşamı içinde bulunmaları onların fiziksel uygunluk düzeylerine olumlu katkıda bulunduğu saptanmıştır (3).

Baltaş'ın çalışmasında (18) kadınların beslenme konusunda koruyucu sağlık davranışlarına daha yatkın oldukları ve daha az egzersiz yaptıkları bildirilmiştir. Başka bir çalışmada (61), yine kadınların daha az egzersiz yaptıklarının belirlenmiş olması, kamu personelleri arasında yapılan araştırmanın sonuçlarıyla uyumlu bulunmuştur (Şekil 7). Egzersiz alışkanlığının erkek ve kadın kamu çalışanları arasında eğitim düzeyi yükseldikçe artış gösterdiği ve çalışanlar arasında en düşük egzersiz alışkanlığının ilkokul düzeyinde olduğu izlenmiştir (Şekil 11).

Sağlık davranışı; sağlık, sağlığın korunması ve sağlığın geliştirilmesi ile ilgili davranışlar bütünüdür (109). Kamu çalışanları arasında meslek gruplarından işçi ve memurlarda SYBD toplam puanı en düşük düzeyde izlenmiştir (Şekil 6). Erkek kamu personelleri arasında öğretmenler sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından sağlık sorumluluğu (24.44 ± 6.18), egzersiz alışkanlığı (10.80 ± 3.97), kişiler arası destek (19.23 ± 3.12) ve stres yönetimi (18.35 ± 4.23) bakımından diğer meslek gruplarına oranla en yüksek puanı almışlardır (Tablo 43). Meslekler dikkate alındığında araştırma kapsamına giren erkek ve kadın öğretmenlerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına ait toplam puanının iyi düzeyde ($E=130.44 \pm 27.77$, $K=126.32 \pm 24.32$) olduğu söylenebilir (Tablo 43, Şekil 6).

Tokuç ve ark. (2007) çalışmasında öğretmenlerin, sağlığı geliştirici davranışlarının genel olarak iyi düzeyde olduğu, en yüksek puan ortalamasının beslenme, en düşük puan ortalamasının ise egzersiz alt grubunda olduğu, toplam ve kişiler arası destek puanlarının kadınlarda, egzersiz puanının erkeklerde anlamlı düzeyde yüksek olduğu, yaş arttıkça sağlığı geliştirici davranış puanlarının yükseldiği bulunmuştur (149). Türkiye’de kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada, kadınların sağlık davranışları toplam puanı 120.9 ± 20.4 olarak bulunmuştur (109). Araştırma bulgularında ise kadınların toplam puanı 119.68 ± 27.25 olarak bulunmuştur (Tablo 44).

Bir yöneticinin başarısını anlamak için, onun kendini tanıması ile verimli bir çalışmayı nasıl sağladığının incelenmesi gerekir (41). Yönetici yaşam biçimleri, "insanların günlük faaliyetlerini yönetirken kullandıkları bir yaşantı veya davranış yöntemi" olarak da tanımlanmaktadır (152). Sağlıklı yaşam biçimi alt ölçeklerinden kendini gerçekleştirme incelendiğinde erkek ve kadın yöneticilerin en fazla puan ortalamasına sahip oldukları gözlenmiştir (Erkek: 40.63 ± 7.14 , Kadın: 39.76 ± 4.88 ; Tablo 43-44).

Erkek ve kadın kamu personellerinin vücut tipi oranı obezliğe doğru arttıkça SYBD toplam puanın düştüğü ($p < 0.05$), erkeklerde zayıf ve obez-I-II-III, kadınlarda da obez-I-II-III vücut tipinde olan kişilerin sağlıklı yaşam biçimi davranış ölçeklerinden en düşük beslenme alışkanlığı puanına sahip oldukları gözlenmiştir (Tablo 47, Şekil 13).

Bireyin yaşam kalitesi, sağlığı geliştirici etkinliklere (spor, egzersiz, rekreasyon vb.) katılımı ve sağlanan serbest zaman hizmetleriyle doğru orantılıdır. Genel olarak, deneysel çalışmalar egzersizin yaşam kalitesini iyileştirdiğini, kalp damar sisteminin güçlendirdiğini, stresi azaltarak rahatlama duygusu ile kişinin moralini yükselttiği bir

çok araştırmada kanıtlanmıştır (53, 39, 125). Bulgulara göre erkek ve kadınların hastalık durumları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları (SYBD) ölçeği toplam puanları arasındaki korelasyonel ilişki anlamlı bulunmamıştır (Erkek; $r=0.005$, Kadın; $r=0.063$, $p>0.05$). Erkek ve kadınlarda beslenme alışkanlığı, kendini gerçekleştirme ve sağlık sorumluluğu puanı metabolik hastalığı olan kişilerde daha yüksek seviyede izlenmiştir. Hastalık şikayeti olmayanların SYBD ölçek puanlarının hastalık şikayeti belirten kamu çalışanlarına göre daha düşük düzeyde bulunmuştur (Şekil 14, Tablo 48). Elde edilen verilerden sağlığın değerinin hastalıkta anlaşıldığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Sağlığı geliştiren davranışlar; kişileri hastalıklardan koruyan egzersiz, yeterli ve dengeli beslenme, stresten uzak durma, sağlığa zararlı olan davranışlar ise insan sağlığını olumsuz yönde etkileyen sigara kullanma, aşırı alkol tüketme, aşırı yağlı yemek tüketme, fast-food türü beslenme gibi davranışları kapsar.

Sağlığın en önemli sosyal belirleyicilerinden biri de eğitimidir. Kişilerin sağlıkları hakkında bilinçli davranması eğitim düzeyi ile paralellik gösterir. Eğitim düzeyinin vücut ağırlığını kontrol altına almada önemli bir faktör olduğu görülmektedir. Eğitim düzeyi yüksek olan kişiler daha sağlıklı, daha mutlu ve kendilerini koruma konusunda daha fazla bilgi sahibi olabilmektedir. Eğitim düzeyi üniversite ve lisans üstü olan erkek ve kadın kamu personellerinde sağlıklı yaşam biçimi davranışları alt ölçeklerinden; beslenme alışkanlığı, kendini gerçekleştirme, sağlık sorumluluğu, egzersiz alışkanlığı, kişiler arası destek ve stres yönetimi puanı, daha yüksek bulunmuştur (Tablo 46). Erkek kamu çalışanlarında SYBD ölçeği toplam puanının eğitim seviyesi ile ilişkili olmadığı ($p>0.05$), kadınlarda ise eğitim düzeyi arttıkça SYBD ölçeği toplam puanının da arttığı izlenerek ($p<0.05$), SYBD ölçek toplam

puanlarında en düşük puanı ilkokul eğitim düzeyine sahip kamu çalışanları oluşturmuştur (Şekil 12).

Vücut kompozisyonu hem hastalarda hem de toplumda onların fiziksel ve klinik durumlarını göz önünde bulundurarak enerji dengesinin değerlendirilmesine yardımcı olmakta, istenmeyen kilo kaybı, şişmanlık, o andaki diyetin içeriği kişisel sağlık ve biyolojik yaşla ilgili önemli ipuçları vermektedir (117). Kamu çalışanlarının ideal kilolarından uzak oldukları ve ortalama 10 ile 15 kg daha uzak oldukları araştırmamızda gözlenmiştir (Tablo 36). Kadınların vücut kompozisyonlarından VYO ve VYA oranları erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Kadınların genelde doğum kilolarına bağlı olarak vücut kompozisyon değişimleri ve şişmanlık problemleri ile daha sık karşılaştıkları gözlenmektedir. Ancak kamuda çalışan erkeklerden ortalama olarak daha iyi vücut tipine sahip oldukları saptanmıştır (Tablo 42). Bu durumda çalışan kadınların erkeklere oranla vücut kompozisyonlarına daha çok dikkat ve özen gösterdikleri söylenebilir. Eğitim düzeyinin vücut ağırlığını kontrol altına almada önemli bir faktör olduğu görülmektedir. Kamu personelleri arasından eğitim düzeyi düşük olan işçilerin fiziksel uygunluğunun, beslenme ve spor alışkanlığının diğer mesleklerle oranla daha kötü seviyede olduğu ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak, araştırmamızda elde edilen bulgulara göre, kamu çalışanlarının fiziksel aktivite alışkanlıklarının yetersiz, fiziksel uygunluğun önemli bir göstergesi olan vücut kompozisyon parametrelerinin sağlık risk sınırlarında, bilhassa kamuda çalışan erkekler arasında obezitenin hızla artmakta olduğu kanısı oluşmuştur. Bunun yanında kamu çalışanlarının genelde düzensiz beslenme alışkanlıkları ve sedanter yaşam tarzına bağlı olarak vücut kompozisyon değişimleri, şişmanlık problemleri ve

kan basıncı (tansiyon) değişimleri ile karşı karşıya kaldıkları gözlenmektedir. Vücut kompozisyonundaki değişiklikler birçok hastalık için risk oluşturmaktadır.

Bu sonuçlara bağlı olarak kamu çalışanlarının sağlıklı bireyler olması için katkı sağlamak amacıyla aşağıdaki önerilerin yapılması uygun bulunmuştur;

- Kamu çalışanlarının spor ve fiziksel aktivite alışkanlıklarına yardımcı olacak ve onları teşvik edecek tesis-araç-gereç ve organizasyon faaliyetlerine önem verilmesi,
- Kamu çalışanlarında sağlıklı yaşam davranışlarının geliştirilmesi (egzersiz ve beslenme alışkanlığı, sağlık sorumluluğu, stres yönetimi vb) için, konferans, panel, broşür, tanıtım vb. gibi bilgi düzeyini artırıcı faaliyetler yapılmalı,
- Meslek hastalığı konusunda Türkiye'de; Tanı sistemlerinin geliştirilmesi, yasal düzenlemelerde çağdaş anlamda gelişme sağlanması,
- Meslek hastalıklarının işyerlerine ve ulusal ekonomiye maliyetinin değerlendirilmesi, meslek örgütlerinin, çalışanlarının ve toplumun meslek hastalıkları konusunda duyarlılığının artırılmasının sağlanması, meslek hastalıkları ile ilgili istatistiksel verilerin toplanması
- Teknolojik yaşamın insan üzerinde yarattığı olumsuz etkileri giderici veya koruyucu önlemler ve kötü alışkanlıklar (sigara vb.) konularda kamu personeline bilgi düzeyinin gelişmesine yönelik faaliyetler (konferans, panel, broşür vb.) yapılmalı,
- Obezite prevelansını azaltmak, bireylerin yaşam kalitesini arttırmak için toplum, hükümet, medya ve gıda endüstrisi işbirliği içinde çalışmalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. Abate N, Garg A, Peshock RM. (1995). Relationship of generalized and regional adiposity to insulin sensitivity in men. J Clin Invest. 96: 88-98.
2. Akgün N. (1986). Egzersiz Fizyolojisi, Ege Üniversitesi. Bornova – İzmir s:289.
3. Altuğ FK, Erbahçeci F. (2000). Çalışan kadınların fiziksel uygunluk düzeylerinin karşılaştırılması. Turkish J Occup Health and Safety. 7: 27-32.
4. American College of Sport Medicine. (1997). Godin leisure-time exercise questionnaire. Med Sci Sports Exerc. 29:36-38.
5. American College of Sport Medicine. (1997). Modifiable activity questionnaire. Med Sci Sports Exerc. 29:73-78.
6. Amman MT. (2005). Kadın ve Spor. Marpa Kültür Yayınları, İstanbul.
7. Arslan BM, Başkal N, Çorakçı A, Görpe U, Korugan Ü, Orhan Y, Özbey N, Özer E. (1999). Ulusal Obezite Rehberi, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği.
8. Arslan C, Ceviz D. (2007). Ev Hanımı ve Çalışan Kadınların Obezite Prevalansı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Değerlendirilmesi. Fırat Ü. Sağlık Bilimleri Dergisi (Tıp). 21 (5): 211-220.
9. Assessing the Nutritional Status of Older Persons. Meeting the Nutritional Needs of Older Persons. World Health Organization Tufts University School of Nutrition and Policy. WHO 2002; pp:49-55.
10. Astran PO. and Rodahl K. (1986). Textbook of Work physiology, 3 th, edition, Mc Graw-Hill Book Comp, Newyork.
11. Atilla S. Kadın Sağlığı ve Şişmanlık. (2007). Erişim Adresi: <http://www.yaseminsoysal.com/pdf/kadinsagligi.pdf>. Erişim Tarihi: 25.04.2007.
12. Atkinson RL (2000). A 33-year-old woman with morbid obesity. JAMA. 283;4: 3236-43.

13. AVIS 333 Plus. (2005). Segmental Body Composition Analyzer. Jawon Medical Co.Ltd Korean. <http://jawon.co.kr/eng/02hospital/nproduct8.php5>
14. Aykut M, Öztürk Y, Özer A, Aslan A. (2002). Erişkin kadınlarda şişmanlık durumu ve şişmanlığı etkileyen bazı faktörler. Textbook of the Eighth National Public Health Congress. 23-28 Novemver, Diyarbakır-Turkey, s.744-47. (Turkish article).
15. Baecke JAH, Burema J, Frijters JER. (1982). A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. Am J Clin Nutr. 36: 936-942.
16. Bahar Z (1993). Sigaraya Karşı Sağlık Personeli. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 9 (2): 87–114.
17. Bahar Z, Beşer A, Öztürk M, Bıçakçı Ş. (2004). Probleme dayalı öğrenim modelinin hemşirelik öğrencilerin sağlığı geliştirme davranışlarına etkisi. <http://web.deu.edu.tr/aek2004/23/Bahar-Beser-Ozturk-Ozbicakci>. Erişim Tarihi: 05.06.2006.
18. Baltaş Z (1996). İngiltere'de yaşayan Türk toplumunun sağlık davranış kalıpları. V. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Kitabı, İstanbul: 124–135.
19. Baugman, Logue E, Sutton K, Capers C, Jarjoura D, Smucker W. (2004). Biopsychosocial characteristics of overweight and obese primary care patients: do psychosocial and behavioral factors meadiate sociodemo- graphic effects, <http://alpha/130am/techprogram/paper46851htm>,20.1.2004.
20. Baysal A. (1996). Beslenme. Hatipoğlu Yayınevi, İstanbul.
21. Bazrbosa -Silva MC, Barros AJ, Post CL, Waitzberg DL, Heymsfield SB. (2003). Can bioelectrical impedance analysis identify malnutrition in preoperative nutrition assessment? Nutrition; 19: 422-426.
22. Belge M. (2001). Tarih Boyunca Yemek Kültürü. 6. Baskı İstanbul, İletişim Yayınları.

23. Beşer A, Bahar Z, Büyükkaya D, Tümer HJ. (2006). Bir gıda üretim fabrikasında çalışan işçilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının İncelenmesi. Erişim Adresi: <http://www.isggm.calisma.gov.tr/docs>, Erişim Tarihi:20.05.2006.
24. Beyaz M. (2004). Sporun Kadın Sağlığı İçin Önemi. Erişim Adresi: <http://www.ntvmsnbc.com/news/290616.asp#BODY>. Erişim Tarihi: 10.10.2004.
25. Beyaz M. (2005). Sağlık ve Mutluluk İçin Spor. Erişim Adresi: <http://www.ntvmsnbc.com/news/318742.asp> . Erişim Tarihi: 13.04.2005.
26. Biçer Y, Peker İ, Savucu Y. (2005). Kalp Tek Damar Tıkanıklığı Olan Kadın Hastalarda Planlanmış Düzenli Yürüyüşün Vücut Kompozisyon Değerleri Üzerine Etkisi. 19 (4); 241-248.
27. Bjorntorp P. (2001). (eds). International textbook of obesity. Chichester, John Wiley & Sons, London.
28. Bray GA. (1989). Classification and evaluation of the obesities. Med Clin North Am. 73/1: 161–184
29. Bray GA. (1998): Contemporary Diagnosis and Management of Obesity, Published by Handbooks in Health Care Co., Newtown, Pennsylvania, USA.
30. Bray GA (1989). Classification and evaluation of the obesities. Med Clin North Am. 73/1:161-184.
31. Buchowski MS, Sun M. (1996). Energy expenditure, television viewing and obesity. Int J Obes. 20: 236–244.
32. Buddecke E. (1980) . Grundiß der Biochemie. 6. Aufl. de Gruyter. Berlin.
33. Cash TF, Dawson KS, Davis M ve ark. (1998). Effects of cosmetic use on the physical attractiveness and body image of american college women. The J Soc Psychol, 129:349-355.
34. Chan JM, Rimm EB, Colditz G. A, Stampfer M. J, Willett W. C. (1994). Obesity, fat distribution, and weight gain as a risk factors for clinical diabetes in man. Diabetes Care, 17: 961–969.

35. Colditz GA, Willet C, Rotnitzky A. (1995). Weight gain as a risk factor for clinical diabetes mellitus in women. *Ann Intern Med.* 122: 481-486.
36. College of Sport Medicine (1997). Baecke questionnaire of habitual physical activity. *Med Sci Sports Exerc.* 29:15-18.
37. Colombani PC, Mannhart C. (2000). Nutrition in sports, *Therapeutische Umschau.* 57;110–120.
38. Collins JK, Propert DS (1983). A prospective study of body recognition in adolescent girl. *Adolescence* 18:767-774.
39. Courneya KS, Friedenreich CM, Sela RA et al (2002). Correlates of adherence and contamination in a randomized controlled trial of exercise in cancer survivors: an application of the theory of planned behavior and the five factor model of personality. *Ann Behav Med.* 24:257-268.
40. Cournot M, Ruidavets JB, Marquie JC, Esquirol Y, Baracat B, Ferrieres J. (2004). Environmental factors associated with body mass index in a population of Southern France. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 11/4: 291-297.
41. Cutchin, D. (1990), Municipal Executive: Preliminary Final Evaluation/ Program I, New Jersey: Rutgers University
42. Dalar Y, Bahçeci M (2000). Diyarbakır'da Sağlık Kuruluşlarına Başvuran Kişilerin Obezite Ve Lipid Parametreleri Açısından Değerlendirilmesi. *Dicle Tıp Dergisi (Journal Of Medical School)* C:27 8:3-4.
43. Daniels SR, Morrison JA, Sprecher DL, Khoury P, Kimball TR. (1999). Association of body fat distribution and cardiovascular risk factors in children and adolescents. *Circulation.* 99: 541-545.
44. Deurenberg P, Yap M, van Staveren WA. (1998). Body mass index and percent body fat: a meta analysis among different ethnic groups. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 22(12): 1164-71.
45. Devries HA. (1980). Physiology of exercise “ Metabolisme and weight control” pp. 334–353, Wm. C. Brown company publishers. Dubuque, Iowa.

46. Dickey RA, Janick JJ (2001). Lifestyle Modifications in the Prevention and Treatment of Hypertension, *Endocr Pract*, 7(5): 392–9.
47. Dirican R, Bilgel N (1993). Halk Sağlığı. II.Baskı, Uludağ Üniv. Basımevi, Bursa.
48. Dittmar M. (2003). Reliability and variability of bioimpedance measures in normal adults: effects of age, gender, and body mass. *Am J Phys Anthropol*, 122: 361-370.
49. Dunkley TL, Wertheim EH, Paxton SJ (2001) Examination of model of multiple sociocultural influences on adolescent girls' body dissatisfaction and dietary restraint. *Adolescence*, 36:265-279.
50. Dünya Sağlık Örgütü Teknik Rapor Serileri 797 (1990 Geneva) Diyet, Beslenme ve Kronik Hastalıkların Önlenmesi. Çev: Aykurt M, Öztürk Y. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Matbaası, 1997.No:103,s. 81-7.
51. Dyer AR, Elliott P (1989). The INTERSALT study: relations of body mass index to blood pressure. INTERSALT Cooperative Research Group. *J Hum Hypertens*. 3:299-308.
52. Edelman C. Mandle CL (1986). Health Promotion Throughout the Lifespan, The C.V.Mosby Company. St Luis. Toronto, Princeton.
53. Ellingson T, Conn VS (2000). Exercise and quality of life in elderly individuals. *J Gerontol Nurs*. 26: 17-25.
54. Erdemli Atilla (1996). İnsan, Spor ve Olimpizm. Sarmal yayınevi, İstanbul.
55. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin N ve ark (1994). Sağlığı Sürdürme, Sağlığı Geliştirme ve Hemşirelik, *Hemşirelik Bülteni*, 8: 32.
56. Erem C, Yıldız R, Kavgacı H, Karahan C, Değer O, Can G. (2001). Prevalence of diabetes, obesity and hypertension in a Turkish population (Trabzon city). *Diabetes Res Clin Pract*. 54/3: 203-208.
57. Ergün Ahmet (1998). Obezite, Besin Alımı ve Vücut Ağırlığının Kontrolünde Leptin. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 18:220-225

58. Erkan N. (2000). Yaşam Boyu Spor. Bağırğan Yayınevi, Ankara. Sporsal Kuram Dizisi: 12.
59. Erselcan T, Candan F, Saruhan S, Ayca T. (2000). Comparison of body composition analysis methods in clinical routine. Ann Nutr Metab, 44: 243-248.
60. Ersoy G. (1991). Sporcu performansını artırmaya yönelik beslenme uygulamaları. Spor Hekimliği Dergisi, 26;70.
61. Esin N (1997). Endüstriyel alanda çalışan işçilerin sağlık davranışlarının saptanması ve geliştirilmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Üniversitesi. İstanbul.
62. Esin N (1998). Türk kadınlarının sağlık davranışlarının değerlendirilmesi. VI.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kitabı, Çuk. Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Adana.
63. Faisy C, Rabbat A, Kouchakji B, Laaban JP. (2000). Bioelectrical impedance analysis in estimating nutritional status and outcome of patients with chronic obstructive pulmonary disease and acute respiratory failure. Intensive Care Med 26: 518–525.
64. Fişek N. (2006). Sağlık Yönetimi. Erişim Adresi; http://www.ttb.org.tr/n_fisek/kitap_1/33.html. Erişim Tarihi: 12.06.2006.
65. French SA, Story M., Downes B ve ark. (1995) Frequent dieting among adolescents: Psychosocial and health behavior correlates. Am J Public Health, 85:695-701.
66. Garrison RJ, Kannel EB, Stokes J, Castelli WP. (1987). Incidence and precursors of hypertension in young adults: the Framingham offspring study. Prev Med. 16: 234-251.
67. Godin G, Shephard RJ (1985). A simple method to assess exercise behavior in the community. Can. J Appl Sport Sci. 10:141-146.
68. Golay A, Felber JP (1994). Evolution from obesity to diabetes. Diabetes Metab. 20: 3–14.

69. Gökhan N, Olgun P, Gürses Ç. (1979). Sportif Yetenek Araştırma Metodu Türkiye Uygulaması, T.S.V. İstanbul.
70. Gruber JA, Pope HG, Lalonde JK ve ark. (2001). Why do young women diet? The roles of body fat, body perception and body ideal. J Clin Psychiatry. 62:609-611
71. Guyton AC. (1986). Textbook of medical physiology. WB Saunders Company, 7.Edition, 297.
72. Guyton AC, John E (1995). Textbook of Medical Physiology. 9th edition. WB Saunders Co, August. 292-293.
73. Gutin B, Owens S, Treiber F, Islam S, Karp W, Slavens G. (1997). Weight-independent cardiovascular fitness and coronary risk factors. Arch Pediatr Adolesc Med.151: 462-465.
74. Güçlü S, Adak N. (2008). Eğitim, gelir ve yaşanılan yerin, kadınların sağlık ve hastalık davranışları üzerindeki etkileri. Erişim Adresi; <http://www.highbeam.com/doc/1G1-114284641.html>. Erişim Tarihi: 02.01.2008
75. Güneş G, Genç M, Pehlivan E. (2000). Yeşilyurt sağlık ocağı bölgesindeki erişkin kadınlarda obezite. Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi. 7: 48-53.
76. Güven G, Özden H, Akalın A, Beyhan A. (2005). Aşırı Kilolu Kadınların Vücut Antropometrisi ve Metabolik Değerlerle İlişkisi. Osmangazi Tıp Dergisi, Eskişehir, 27 (3):107–116.
77. Hatemi H. (2003). Obezite ve Metabolik Sendrom, Bayer, İstanbul.
78. Heyward VH, Stolarczyk LM. (1996). Applied body composition assessment. Champaign, IL: Human Kinetics 1–7, 44–55, 66–88, 148.
79. Heyward VH. Stolarczyk LM. (1996). Applied Body Composition Assessment. Champaign. IL. Human Kinetics. s 79-85.
80. Higgins M, Kannel W, Garrison R. et al. (1987). Hazards of obesity: the Framingham experience, Acta Med Scand. 723: 23-36.

81. Hill A, Roberts J. (1999). Introduction: the use of body mass index to assess obesity in children. *Am J Clin Nutr.* 70 (1):123-125
82. Hubert HB, Feinleib M, McNamara PM, Castelli WP. (1983). Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. *Circulation.* 67: 968-977
83. Işıksoluğu M. (1987). *Beslenme*. Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
84. Jakicic JM, Donnelly JE, Jawad AE, Jacobsen DJ, Gunderson SC, Pascale R. (1993). Association between blood lipids and different measures of body fat distributions: Effect of BMI and age. *Int J Obes.* 17: 131–137.
85. Jones G, Scott FS. (1999). A Cross-Sectional Study of Smoking and Bone Mineral Density in Premenopausal Parous women: effect of Body Mass Index. Breastfeeding, and Sports. Participation. *J Bone Miner Res.* 14 (9):1628-1633.
86. Kahraman Göksel, Öner E, Komsuoğlu B. (2003). Kardiyak Kaşeksi. *Türk Kardiyol Dern Arş.* 31:347-56.
87. Karakaş S, Taşer F, Yıldız Y, Köse H. (2005). Tıp Fakültesi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinde Biyoelektriksel İmpedans Analiz Yönetimi ile Vücut Kompozisyonlarının Karşılaştırılması. 6 (3); 005-009.
88. Kissebah AH, Peiris AN. (1989). Biology of regional body fat distribution and relationship to non-insulin dependent diabetes mellitus. *Diabetes Metab Rev.* 5/2: 83-109.
89. Kong R. (1995). Building Community Capacity for Health Promotion: A Challenge for Public Health Nurses, *Public Health Nursing*, 12(5):312–318.
90. Kopelman PG (2000). Obesity as a medical problem. *Nature Suppl Apr.* 404/6778: 635-43.
91. Kopelman PG, Stock M. (1998). *Clinical Obesity*. Oxford: Blackwell Science Ltd. .s.7-8.

92. Koruk İ, Şahin TK. (2005). Konya Fazilet Uluişik Sağlık Ocağı Bölgesinde 15-49 yaş grubu ev kadınlarında obezite prevalansı ve risk faktörleri. Konya Tabip Odası, Genel Tıp Dergisi. 15(4):147-155.
93. Kristal-Boneh e; Harari G; Green MS; Ribak J. Body mass index is associated with differential seasonal change in ambulatory blood pressure levels. *Am J Hypertens*, 9 (12 Pt 1): 1179-85 1996 Dec.
94. Kuczmarski RJ, Carroll MD, Flegal KM, Troiano RP. (1997). Varying body mass index cutoff points to describe overweight prevalence among U.S. adults: NHANES III (1988 to 1994). *Obes Res*. 5:542-548.
95. Kuczmarski RJ, Flegal KM, Campbell SM, Johnson CL. (1994). Increasing prevalence of overweight among US adults. The National Health and Nutrition Examination Surveys, 1960 to 1991. *JAMA*, 272: 205-211.
96. Lawrence OG. (2007). Law as a tool to facilitate healthier life-styles and prevent obesity. *JAMA*. 297/1: 87-90.
97. Libby P. (1998). Atherosclerosis. In Fauci AS et al. Ed Harrison's principles of internal medicine 14th edition McGraw-Hill Health Professions Division, New York, 1346-52.
98. Lipton RB, Liao Y, Cao G, Cooper RS, McGee D. (1993). Determinants of incident non-insulin-dependent diabetes mellitus among blacks and whites in a national sample. The NHANES I Epidemiologic Follow-up Study. *Am J Epidemiol*. 138:826-839.
99. Lundy KS, Sharyn J. (2001). Clients in Home Health, Hospice and Long-Term Care Settings: Community Health Nursing Caring for the Public's Health, Jones and Barlett Publishers, Boston Toronto London Singapore.
100. Marmot, M. (2001). A Social View of Health and Disease. Working for Health, (eds:Tom Heller, Rosemary Muston, Mayra Sidelland, Caty Lloyd), Sage Publications.

101. Monteiro CA, Moura EC, Conde WL, Popkin BM. (2004). Socioeconomic status and obesity in adult populations of developing countries: a review. Bull World Health Organ. 82: 940-946.
102. Muratlı S. (1997). Çocuk ve Spor, 1. Baskı Kültür Matbaası, Ankara.
103. Murray RB, Zentner JP (1979a). Nursing Assesment and Health Promotion Through the Life Span, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs. N.J.
104. Murray RB, Zentner JP (1979b). Nursing Concepts For Health Promotion, Second Edition, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs N.J.
105. National Institute of Health, National Heart, Lung and Blood Institute (1998). Clinical Guidelines on Identification, Evaluation and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. Evidence Report: NIH Publications N0: 98-4083.
106. National Institute of Health, National Heart, Lung and Blood Institute. (2000). Practical Guide, Evaluation and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. NIH Publications N0: 00-4084.
107. Temiz T. (2007). Nikotin Gangliyonları Stimüle Eden Diğer İlaçlar, Gangliyon Bloke Edici İlaçlar. Erişim Tarihi: <http://tip.cumhuriyet.edu.tr/cutf/Donem3/KomiteIIISolunumDolasimSistemleri/Farmakoloji/TijenTemiz/ganglionblokerler.doc>. Erişim Tarihi: 05.01.2008.
108. Noppa H, Bengtsson C, Wedel H, Wilhelmsen L. (1980). Obesity in relation to morbidity and mortality from cardiovascular disease. Am J Epidemiol, 111: 682–692.
109. Oran NT, San Turgay A. (2004). Hemşirelik eğitiminin öğrencilerde sağlık davranışlarını geliştirmeye etkisi. I. Ulusal Sağlık Geliştirme ve Sağlık Eğitimi Sempozyumu (uluslararası katılımlı), 24-26 Kasım, Ankara.
110. Ömeroğlu Sinan. (2002). Sporcuların Optimal Beslenmesi. Marmara Yayıncılık, Ankara.
111. Özer Kamil. (2001). Fiziksel Uygunluk. Nobel Yayınları, Ankara.

112. Paolisso, Michael & Leslie, Joanne (1994). Meeting The Changing Health Needs of Women in Developing Countries, *Social Science And Medicine*, 40(1): 55-65.
113. Parott AC. (1994). Individual differences in stress and arousal during cigarette smoking. *Psychopharmacology*. 3; 389-396.
114. Pasinlioğlu T, Gözüm S. (1998). Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Sağlık Personelinin Sağlık Davranışları. *Cumhuriyet Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2 (2): 60-68.
115. Paxton SJ, Wertheim EH, Gibbons K ve ark. (1991) Body image satisfaction, dieting beliefs, and weight loss behaviors in adolescent girls and boys. *J Youth Adolesc*, 3: 361-379.
116. Pehlivan A. (2005). Sporda beslenme. Marpa Yayınları, İstanbul.
117. Pekcan G. (2002). Hastanın Beslenme Durumunun Saptanması. Baysal A ve ark. *Diyet El Kitabı*. Hatipoğlu Yayınevi. Ankara, s.65-119.
118. Pender NJ (1987). *Health promotion in nursing practice*, Second ed., Norwalk CT , California, s.4-5-63.
119. Pender NJ, Walker SN, Sechrist KR ve ark. (1990). Predicting Health Promoting Life Styles in the Workplace, *Nursing Research*, Nov/Dec, 39 (6); 326–331.
120. Pesa J. (1999). Psychosocial factors associated with dieting behaviors among female adolescents. *J Sch Health*, 69:196-201.
121. PİAR (1998). Sigara alışkanlıkları ve sigarayla mücadele kampanyası kamuoyu araştırması. Ocak; 1998.
122. Powers SK, Howlay ET. (1990). II Edt. *Exercise Physiology*. Brown Benchmark Pub. USA.
123. Regidor E, Gutierrez-Fisac JL, Banegas JR, Lopez-Garcia E, Rodriguez-Artalejo F. (2004). Obesity and socioeconomic position measured at three stages of the life course in the elderly. *Eur J Clin Nutr*. 58/3: 488-494.

124. Redland AR, Stuifbergen, AK (1993). Strategies for Maintenance of Health-Promoting Behavior, Advances in Clinical Nursing Research-Nursing, Clinics of North America, 28 (5), 427-441.
125. Rippe JM, Price JM, Hess SA et al. (1998). Improved psychological well-being, quality of life, and health practices in moderately overweight women participating in a 12-week structured weight loss program. *Obes Res.* 6:208-218
126. Rosenblum GD, Lewis M. (1999) The relations among body image, physical attractiveness, and body mass in adolescence. *Child Development*, 70:50-64.
127. Roubenoff R, Kehayias JJ. (1991). The Meaning and Measurement of Lean Body Mass. *Nutrition Review.* 46: 163-175.
128. Sağır M, Akın G, Güleç E, Bektaş Y, Gültekin T, Koca B. (2005). Boyun, Üstkol ve Baldır Çevresi İle Beden Kitle İndeksi Değerlerinde Yaşa Bağlı Değişimler, III. Ulusal Yaşlılık Kongresi 16- 19 Kasım İzmir.
129. Sands R (2002) Reconceptualization of body image and drive for thinness. *Int J Eat Disord*, 28:397-407.
130. Satman İ, Yılmaz MT. (2001). Dünyada ve Türkiye’de obezite epidemiyolojisi. *Aktüel Tıp Dergisi.* 6: 9-12.
131. Satman İ. (2000). Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışması Raporu.
132. Satman İ, Yılmaz T, Şengül A, Salman S, Salman F, Uygur S ve ark. (2002). Population based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: Results of Turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). *Diabetes Care.* 25:1551-1556.
133. Seidell JC. (1999). Obesity; a growing problem. *Acta Paediatr Supp.* 88/428: 46-50.
134. Schultz AS. (2003). Nursing and tobacco reduction: a review of the literature. *Int J Nurs Stud.* 40(6): 571-86.
135. Schwarz B, Bischof HP, Kunze M. (1994). Coffee, tea and lifestyle. *Prev Med.* 23:377-84.

136. Sezer RE, Öztürk ŞZ, Bilgin N, Açık Y, Çandır Z, Özdemir N. (1990). Elazığ'da görev yapan hekimlerin ve dış hekimlerinin sigara konusundaki davranışları tutumları. Doğa – Tr J Medical Sciences. 14, 381-390.
137. Shephard RJ. (1985). The value of physical fitness in preventive medicine. CIBA Foundation Symposium. Pitman Boks, London
138. Shikora SA, Saltzman E. (1998). Current Treatment Strategies Hospital Medicine 34(11):41-49.
139. Sisk RJ. (2000). Caregiver Burden and Health Promotion, International Journal of Nursing Studies, 37: 37–43.
140. Sobal J. (2002). Obezite üzerinde sosyal ve kültürel etkiler. İçinde: Björntorp P. ed. International Textbook of Obesity (Türkçe). Çeviri: Dr. Murat Kahramanoğlu, And Ltd. s.305-22.
141. Stamler R, Stamler J, Riedlinger WF et al. (1978). Weight and blood pressure. Findings in hypertension screening of 1 million Americans. JAMA. 6; 240 (15): 1607 - 10.
142. Stanhope M, Lancaster J (1992). Community Health Nursing, Process and Practice for Promoting Health, Third ed. Mosby-year Book Co., St.Louis, 188-99, 593-615.7.
143. Sullivan M, Karlsson J, Sjöström L, Taft C. (2001) Obezite hastalarının tedavisinde yaflam kalitesi ölçümleri niçin kullanılmalıdır? In: Björntorp P, editor. Kahramanoğlu M, Çeviren. International Textbook of Obesity. Sweden: John Wiley&Sons. s.485-509.
144. Takasaki Y, Loy SF, Juergens HW. (2003). Ethnic differences in the relationship between bioelectrical impedance and body size. J Physiol Anthropol Appl Human Sci Suppl Sep. 22/5: 233-235.
145. Tam SY, Kariberg JP, Kwan EY, Tsang AM, Sheng HP, He Q Low LC. (1999). Body mass index is different in normal Chinese and Caucasian infants. J Pediatr Endocrinol Metab. 12(4): 507-17.

146. Tezcan S, Altıntaş H, Sonmez R, Akinci A, Dogan B, Cakir B, Bilgin Y, Klor HU, Razum O. (2003). Cardiovascular risk factor levels in a lower middle-class community in Ankara, Turkey. *Trop Med Int Health*. 8/7: 660-667.
147. World Health Organization (WHO). (1995). The Use and Interpretation of Antropometry. Physical Satatus. Report of WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series; 854. WHO Geneva.
148. Tiryakioglu Ö. (2007). Obezite. Erişim Adresi: <http://www.anadolusaglik.org/basin/obezite.pdf> . Erişim Tarihi: 30.08.2007
149. Tokuç B, Berberoğlu U. (2007). Edirne Merkez İlçe İlköğretim Okullarında Çalışan Öğretmenlerde Sağlığı Geliştirici Davranışlar. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(6); 421-426.
150. Topbaş M, Elmacıoğlu F, Dünder C, Canbaz S, Peksen Y. (2000). Obezite ile günlük tüketilen bazı besin öğeleri arasındaki ilişki. *Beslenme Diyet Dergisi*. 29: 62-7.
151. Tüzün M, Kabalak T, Yılmaz C. (1999). Obezitenin genel özellikleri- tanım, sıklık, tanı, sınıflandırma, tipleri, dereceleri ve komplikasyonları. In: Yılmaz C, editör. *Obezite ve Tedavisi*. Mart Matbaacılık. İstanbul. s. 11-28.
152. Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. (1987). The Health-Promoting Lifestyle Profile: Development and Psychometric Characteristics. *Nurs Res*, 36:76–81.
153. Weisburger JH, Chung FL. (2002). Mechanisms of chronic disease causation by nutritional factors and tobacco products and their prevention by tea polyphenols. *Food Chem Toxicol*. 40:1145-54.
154. Weisburger JH. (2000). Eat to live, not live to eat. *Nutrition*. 16:767-73.
155. Weisburger JH. (1999). Mechanisms of action of antioxidants as exemplified in vegetables, tomatoes and tea. *Food Chem Toxicol*. 37:943-8.
156. Wen W, Gao YT, Shu XO, Yang G, Li HL, Jin F, Zheng W. (2003). Sociodemographic, behavioral, and reproductive factors associated with weight gain in Chinese women. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 27/8: 933-940.

157. World Health Organization (WHO). (2002). Reducing Risks, Promoting Healthy Life. The World Health Report..
158. Wickelgren I. (1998). Obesity: how big a problem? Science, 280: 1364-1367.
159. Wilson DJ, Foster DW, Kronenberg MH, Larsen PR. (1998). Williams Textbook of Endocrinology 9th Edition, WB. Saunders Company, Philadelphia.
160. Y.Wu NM, Thalmann DT. (1994). A Plastic-Visco-Elastic Model for Wrinkles in Facial Animation and Skin Aging, Proc. 2nd Pacific Conference on Computer Graphics and Applications, Pacific Graphics, s.201-213.
161. Yalçın N. (2005). Zonguldak İlinde Yataklı Tedavi Hizmeti Veren Hastanelerde Çalışan Hemşirelerin Klinik Nutrisyon Bilgi Düzeyi ve Eğitim Gereksinimlerinin Belirlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak.
162. Yamaner F. (1990). Galatasaray Profesyonel Futbol Takımının Fizyolojik Özelliklerinin Analizi ve Yabancı Ülke Futbolcularıyla Mukayesesi. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.
163. Yılmaz C, Elbi H, Özgürbüz, C. (2002). Doktorunuz diyor ki. In: Yılmaz C, editör. Kilonuz Mercek Altında. Ege Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı Obezite Okulu Yayın Dizisi – 1, Yelken Basım, İzmir, s.1-37.
164. Zaybak A, Fadıloğlu Ç. (2004). Üniversite öğrencilerinin Sağlığı Geliştirme Davranışı ve Bu Davranışı Etkileyen Etmenlerin Belirlenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 20 (1) : 77-95.
165. Zorba Erdal. (2004). Yaşam Boyu Spor. Marmara Yayınları, İstanbul.

8. EKLER

EK-1

DEMOGRAFİK BİLGİ, KİŞİSEL BULGU VE ALIŞKANLIKLAR ANKETİ

1.Ad ve Soyadı:.....	2.Cinsiyet: ☐ Erkek ☐ Bayan
3.Yaş:..... Yaşında	4.Medeni Durum: ☐ Evli ☐ Bekâr ☐ Dul
5.Mesleğiniz ☐ Öğretmen ☐ Memur ☐ İşçi (İşçi-Hizmetli-Teknisyen) ☐ Yönetici (Müdür-Müdür Yrd.-Şef vb.) ☐ Mühendis-Avukat-Hâkim	
6.Çocuk Sayısı: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ve üstü	
7.Eğitim Düzeyiniz: ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite ☐ Lisans Üstü	
8.Herhangi bir süreklilik arz eden bir hastalınız var mı? ☐ Hastalığım Yok ☐ Şeker ☐ Tansiyon ☐ Kalp-Damar ☐ Diğer.....	
9.Günlük su ve diğer sıvı tüketimlerinizi bardak cinsinden belirtiniz? Su..... Bardak, Çay..... Bardak, Kola..... Bardak, Meyve Suyu..... Bardak Diğer.....	
10. Sizinle aynı sosyo-ekonomik konumda olan insanlarla karşılaştırdığınızda vücut tipinizi nasıl değerlendirirsiniz? ☐ Çok iyi ☐ İyi ☐ Zayıf ☐ Fazla Kilolu	
11. Daha önce herhangi bir diyet programı uyguladınız mı? ☐ Hiç uygulamadım ☐ Ara-sıra uyguladım ☐ Sık-sık uyguladım ☐ Düzenli olarak Uyguladım	
12. Sigara içme durumunuzu belirtiniz? ☐ İçiyorum ☐ Ara Sıra İçiyorum ☐ İçiyordum Bıraktım ☐ Hiç İçmedim	
13. Bel Çevresi.....cm (Araştırmacılar tarafından ölçülecektir)	
14. Tansiyon:...../..... (Araştırmacılar tarafından ölçülecektir)	

SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki ankette, şimdiki yaşam tarzınız veya kişisel alışkanlıklarınız hakkında cümleler yer almaktadır. Lütfen her seçeneğe en doğru cevabı vermeye ve soruları atlamamaya özen gösteriniz.

Lütfen aşağıdaki tabloda soruların karşısında size uygun gelen 4 kutucuktan birisini (X) işareti ile cevaplayınız

Sıra No	GÖRÜŞLER	Hiçbir Zaman	Bazen	Sık Sık	Düzenli Olarak
1.	Sabahları kahvaltı ederim.	1	2	3	4
2.	Yiyecek maddelerini alırken içinde koruyucu ya da katkı maddesi bulunmayanları seçerim.	1	2	3	4
3.	Her gün düzenli olarak üç öğün yemek yerim.	1	2	3	4
4.	Ambalajlı yiyeceklerin özelliklerini tanımak için üzerindeki etiketi okurum.	1	2	3	4
5.	Çiğ sebze, meyve, baklagil gibi posalı ve lifli maddeler içeren yiyecekler yerim.	1	2	3	4
6.	Her gün dört besin grubu (protein, karbonhidrat, yağ, vitamin) içeren öğünler planlarım.	1	2	3	4
7.	Kendimi beğenirim.	1	2	3	4
8.	Hayata hevesle ve iyimserlikle bakarım.	1	2	3	4
9.	Olgunlaştığımı ve kişiliğimin iyi yönde değiştiğini fark ederim.	1	2	3	4
10.	Kendimi mutlu ve memnun hissederim.	1	2	3	4
11.	Güçlü ve zayıf yönlerimi tanırım.	1	2	3	4
12.	Geleceğe yönelik uzun süreli hedeflerimi gerçekleştirmek için çalışırım.	1	2	3	4
13.	Geleceğe ümitle bakarım.	1	2	3	4

Sıra No	GÖRÜŞLER	Hiçbir Zaman	Bazen	Sık Sık	Düzenli Olarak
14.	Hayatımda benim için neyin önemli olduğunu bilirim.	1	2	3	4
15.	Kendi başarılarımla övünürüm.	1	2	3	4
16.	Her günü ilginç, mücadeleye değer bulurum.	1	2	3	4
17.	Yaşadığım çevreyi hoş ve tatmin edici bulurum.	1	2	3	4
17.	Yaşadığım çevreyi hoş ve tatmin edici bulurum.	1	2	3	4
18.	Amaçladığım hedeflere gerçekçi olarak yaklaşıyorum.	1	2	3	4
19.	Hayatımın bir amacı olduğuna inanırım.	1	2	3	4
20.	Sağlığım ile ilgili değişiklikleri fark eder, doktora giderim.	1	2	3	4
21.	Kan kolesterol düzeyimi ölçtürürüm, sonucun ne anlama geldiğini bilirim.	1	2	3	4
22.	Sağlıkla ilgili konularda kitap, dergi okurum.	1	2	3	4
23.	Doktorun önerileri ile aynı fikirde olmadığım zaman, soru sorarım veya başka bir doktorun görüşünü alırım.	1	2	3	4
24.	Sağlığım ile ilgili endişelerimi uzman kişilerle tartışırım.	1	2	3	4
25.	Tansiyonumu ölçtürürüm ve sonucun ne anlama geldiğini bilirim.	1	2	3	4
26.	Yaşadığım çevreyi iyileştirmek konusunda eğitici programlara katılırım.	1	2	3	4
27.	Kendime nasıl iyi bakacağım konusunda sağlık görevlilerinden bilgi alırım.	1	2	3	4
28.	Vücudumu en az ayda bir kez fiziksel değişiklikler ve hastalık belirtileri yönünden gözlerim.	1	2	3	4
29.	Sağlığımı ilgilendiren konularda yapılan eğitici toplantılara katılırım.	1	2	3	4
30.	Haftada en az üç kez basit beden hareketleri yaparım.	1	2	3	4
31.	Haftada en az üç kez 20 dk.Yoğun egzersiz yaparım.	1	2	3	4

Sıra No	GÖRÜŞLER	Hiçbir Zaman	Bazen	Sık Sık	Düzenli Olarak
32.	Uzman kişilerce yönetilen sportif faaliyetlere katılıyorum.	1	2	3	4
33.	Egzersiz yaparken nabzımı kontrol ederim.	1	2	3	4
34.	Dinlenmek için yürüme, yüzme, futbol, bisiklete binme gibi fiziksel faaliyetlerle meşgul olurum.	1	2	3	4
35.	Kişisel sorunlarımı ve endişelerimi bana yakın kişilerle tartışırım.	1	2	3	4
36.	Başarılı insanları kolaylıkla takdir ederim.	1	2	3	4
37.	Yakın bulunduğum insanlara dokunmaktan ve bana dokunmalarından hoşlanırım.	1	2	3	4
38.	İnsanlarla iyi ilişkiler kurar ve sürdürürüm.	1	2	3	4
39.	Yakın arkadaşlarımla birlikte zaman geçiririm.	1	2	3	4
40.	Başkalarına kolaylıkla ilgi, sevgi ve yakınlık gösteririm.	1	2	3	4
41.	Sevdiğim insanlara dokunmayı ve bana dokunmalarını önemserim.	1	2	3	4
42.	Her gün rahatlamak için kendime zaman ayırıyorum.	1	2	3	4
43.	Hayatımdaki sorun ve problemlerin sebeplerini bilirim.	1	2	3	4
44.	Her gün rahatlamak ve gevşemek için kendime 15-20 dk.zaman ayırıyorum.	1	2	3	4
45.	Uyumadan önce bilinçli olarak kaslarımı kasıp gevşetirim.	1	2	3	4
46.	Yatarken mutlu, hoş düşüncelere yoğunlaşıyorum.	1	2	3	4
47.	Duygularımı ifade ederken yapıcı yollar bulurum.	1	2	3	4
48.	Stresimi kontrol altına almak için belirli yöntemler kullanırım.	1	2	3	4

**ARAŞTIRMANIN FIRAT ÜNİVERSİTESİ, BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJE
(FÜBAP) BİRİMİ TARAFINDAN DESTEKLENDİĞİNE DAİR KARAR**

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Bilimsel Araştırma Projeleri (FÜBAP) Yönetim Birimi



SAYI : B.30. 2.FIR.0.05.02.00/833

17.10.2005

KONU : Komisyon Kararı

Sayın Yrd.Doç.Dr.Cengiz ARSLAN
Beden Eğt ve Spor Y.O. Öğretim Üyesi

Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Biriminin 2005/4-38 sayılı Komisyon kararları ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.Saygılarımla.

Doç.Dr.Bilal ÜSTÜNDAĞ
Koordinatör

EKLER:

Ek-1.K.Kararı(2005/4-38)

Oturum Tarihi Oturum Sayısı

11.10.2005 2005/4

Karar Sayısı

2005/4-38 Yrd.Doç.Dr.Cengiz ARSLAN(Yönetici), Deniz CEVİZ tarafından sunulan ”
**Kamuda Çalışan Erkek ve Bayanların Fiziksel Uygunluk, Beslenme ve Spor
Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi**” konulu “Münferit çalışma “ projesi
incelendi.

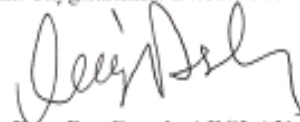
Proje Yatırım harcamalarında kullanılmak üzere 5.000.YTL.(Beşbin Yeni Türk Lira) ile desteklenmesine,

VALİLİK İZNİ İÇİN BAŞVURU YAZISI**VALİLİK MAKAMINA****ELAZIĞ**

Fırat Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Cengiz ARSLAN ve Yüksek Lisans Öğrencisi Deniz CEVİZ tarafından, Elazığ il merkezinde “**Kamuda Çalışan Erkek ve Bayanların Fiziksel Uygunluk, Beslenme ve Spor Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi**” amacıyla bir bilimsel araştırma planlanmıştır. Planlanmış bu araştırma, Fırat Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri (FÜBAP) Yönetim Birimi tarafından da desteklenmiştir (Ek-1).

Bu araştırmanın verileri Elazığ il merkezi kamu kurumlarında çalışan erkek ve bayarlardan elde edilecektir. Yaklaşık 3500–4000 kamu çalışanına, fiziksel uygunluk, beslenme ve spor alışkanlığı ile ilgili bilgi formu (anket) uygulanacak ve vücut kompozisyon analiz aracı ile de vücut yağı, vücut tipi, kas kitlesi, vücut su, mineral ve protein miktarları vb. gibi ölçümler uygulanacaktır (Ek-2).

Bu nedenle araştırma grubu üyelerinin, kamu kurumlarında konu ile ilgili yapacakları bilgi edinme, anket ve ölçümler için izin verilebilmesi ve kamu kurum amirlerine bir bilgilendirme yazısı yazılması hususunda gereğini arz ederim. Saygılarımla. 24.02.2006



Yrd. Doç. Dr. Cengiz ARSLAN

F.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Y.Okulu

Öğretim Üyesi

EK-1:

EK-1: F.Ü. Bilimsel Araştırma Projeleri (FÜBAP)
Yönetim Birimi, Komisyon Kararı.

EK-2: Tez Önerisi

VALİLİK İZİN BELGESİ

T.C.
ELAZIĞ VALİLİĞİ
İl Yazı İşleri Müdürlüğü

Sayı : B054VLK4230300-18- 227/ 726
Konu :

28/02/2006

BELGEDİR

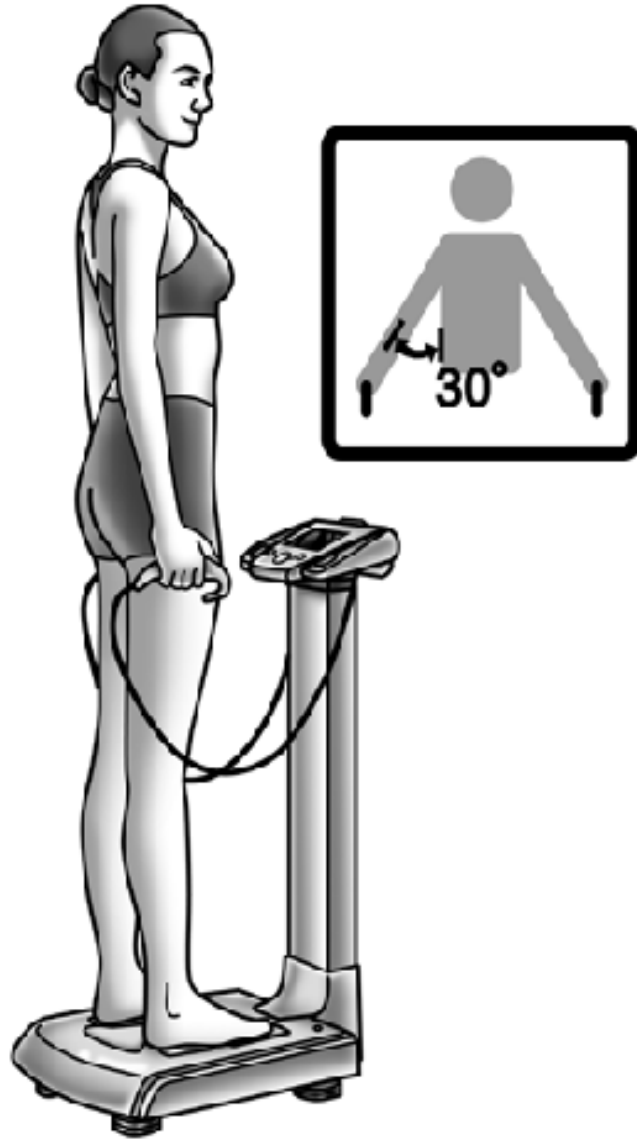
Fırat Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Öğretim Üyesi Yrd.Doç.Dr.Cengiz ASLAN Valiliğimize sunmuş olduğu 23.02.2006 tarihli dilekçesi ile Fırat Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Biriminin komisyon kararı doğrultusunda yüksek lisans öğrencisi Deniz CEVİZ ile birlikte "Kamuda Çalışan Erkek ve Bayanların Fiziksel Uygunluk, Beslenme ve Spor Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi" konulu kamu çalışanları üzerinde bir bilimsel araştırma yapma talebinde bulunmuştur.

Adı geçen bu talebi Valiliğimizce uygun görülmüş olup, tanzim edilen bu belge ilgili kurum veya kuruluşa ibrazı halinde gerekli yardım ve kolaylığın gösterilmesi amacıyla Valiliğimizce düzenlenmiştir.

İş bu belge ilgilinin talebi üzerine kamu kurum ve kuruluşlarında yukarıda belirtilen amaç için kullanılmak üzere kendisine verilmiştir.



**BİO İMPEDANS
VÜCUT KOMPOZİSYON ANALİZATÖRÜ
(JAWON AVİS 333 PLUS-Korea)**



BİO İMPEDANS VÜCUT KOMPOZİSYON ANALİZATÖRÜ DEĞERLENDİRME BELGESİ

DATE 20.05.2005 TIME 11:21 SEX Female AGE 28 yrs HEIGHT 162.0 cm	Body Type Thin fat Over fat Obese Low weight Standard Over weight Low fat Low weight Low fat Athletic	Segmental Assessment 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>ITEM</th> <th>RESULT</th> <th>ASSESSMENT</th> </tr> <tr> <td>S L M</td> <td>40.7 kg</td> <td>Optimal</td> </tr> <tr> <td>PROTEIN</td> <td>8.9 kg</td> <td>Optimal</td> </tr> <tr> <td>MINERAL</td> <td>3.4 kg</td> <td>Optimal</td> </tr> <tr> <td>STD. Wt.</td> <td>56.9 kg</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B M R</td> <td>1248 kcal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A M B</td> <td>28 yrs</td> <td></td> </tr> <tr> <td>I M P</td> <td>510 g</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abdominal Fat</td> <td>Normal</td> <td></td> </tr> </table>	ITEM	RESULT	ASSESSMENT	S L M	40.7 kg	Optimal	PROTEIN	8.9 kg	Optimal	MINERAL	3.4 kg	Optimal	STD. Wt.	56.9 kg		B M R	1248 kcal		A M B	28 yrs		I M P	510 g		Abdominal Fat	Normal		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>ITEM</th> <th>RESULT</th> <th>CONTROL</th> </tr> <tr> <td>WEIGHT</td> <td>60.4 kg</td> <td>+3.5</td> </tr> <tr> <td>P B F</td> <td>27.2 %</td> <td>Normal</td> </tr> <tr> <td>M B F</td> <td>16.4 kg</td> <td>+2.2</td> </tr> <tr> <td>L B F</td> <td>44.0 kg</td> <td>+1.3</td> </tr> <tr> <td>T B F</td> <td>31.8 kg</td> <td>+0.9</td> </tr> <tr> <td>B M I</td> <td>23.0 kg/m²</td> <td>Normal</td> </tr> <tr> <td>FATNESS</td> <td>+6.2 %</td> <td>Normal</td> </tr> <tr> <td>W . H . R</td> <td>0.75</td> <td>Normal</td> </tr> </table>	ITEM	RESULT	CONTROL	WEIGHT	60.4 kg	+3.5	P B F	27.2 %	Normal	M B F	16.4 kg	+2.2	L B F	44.0 kg	+1.3	T B F	31.8 kg	+0.9	B M I	23.0 kg/m ²	Normal	FATNESS	+6.2 %	Normal	W . H . R	0.75	Normal	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>1st</th> <th>2st</th> <th>1st</th> </tr> <tr> <td>11.4</td> <td>14.2</td> <td>17.1</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> Body Fat [kg] </td> </tr> <tr> <td>36.7</td> <td>39.4</td> <td>42.1</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> S L M [kg] </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> WEIGHT [kg] </td> </tr> </table>	1st	2st	1st	11.4	14.2	17.1	Body Fat [kg] 			36.7	39.4	42.1	S L M [kg] 			WEIGHT [kg] 		
ITEM	RESULT	ASSESSMENT																																																																											
S L M	40.7 kg	Optimal																																																																											
PROTEIN	8.9 kg	Optimal																																																																											
MINERAL	3.4 kg	Optimal																																																																											
STD. Wt.	56.9 kg																																																																												
B M R	1248 kcal																																																																												
A M B	28 yrs																																																																												
I M P	510 g																																																																												
Abdominal Fat	Normal																																																																												
ITEM	RESULT	CONTROL																																																																											
WEIGHT	60.4 kg	+3.5																																																																											
P B F	27.2 %	Normal																																																																											
M B F	16.4 kg	+2.2																																																																											
L B F	44.0 kg	+1.3																																																																											
T B F	31.8 kg	+0.9																																																																											
B M I	23.0 kg/m ²	Normal																																																																											
FATNESS	+6.2 %	Normal																																																																											
W . H . R	0.75	Normal																																																																											
1st	2st	1st																																																																											
11.4	14.2	17.1																																																																											
Body Fat [kg] 																																																																													
36.7	39.4	42.1																																																																											
S L M [kg] 																																																																													
WEIGHT [kg] 																																																																													
In case of 20s and 30s, it is encouraged to keep Percent Body Fat lower than 20%. If Percent Body Fat is close to 30 %, it is recommended to decrease body fat and increase taking of protein. Most case of young women, they have optimal PBF or somewhat over and heavily lack of muscle mass. However, as getting older Percent Body Fat is increased generally, while muscle mass is decreased. Although same body weight, the women having more muscle look more slender and springy than the others having less muscle. So, please try anaerobic exercise steadily since today. * Please consult the result with your doctor.																																																																													

9. ÖZGEÇMİŞ

1982 yılı Mardin’de doğdu. İlk, orta ve lise tahsilini Mardin ilinde tamamladı. Yabancı Dil Ağırlıklı (Süper Lise) lisede öğrenim gördü.

2000 yılında girdiği Diyarbakır Dicle Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bölümünden 2004 yılında mezun oldu.

2004 yılında Mardin Yeşilli Yatılı İlköğretim Okulunda sözleşmeli olarak öğretmen olarak görev yaptı. 2005-2006 bahar yarıyılı Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünün Beden Eğitimi Anabilim Dalında Yüksek Lisans eğitimine başladı. Evli ve bir çocuk annesidir.