**T.C.**
**RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ**
**TIP FAKÜLTESİ**
**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

# ÜNİVERSİTE ÇALIŞANLARININ BESLENME, FİZİK AKTİVİTE DÜZEYİ VE İLİŞKİLİ BİREYSEL VE ÇEVRESEL FAKTÖRLER

**Dr. Asuman OKUR**

**UZMANLIK TEZİ**

**Rize-2018**

**T.C.**
**RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ**
**TIP FAKÜLTESİ**
**HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

# ÜNİVERSİTE ÇALIŞANLARININ BESLENME, FİZİK AKTİVİTE DÜZEYİ VE İLİŞKİLİ BİREYSEL VE ÇEVRESEL FAKTÖRLER

**Dr. Asuman OKUR**

**UZMANLIK TEZİ**

**Danışman: Prof. Dr. LEYLA KARAOĞLU**

**Rize-2018**

**T. C.**
**RECEP TAYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ**
**Tıp Fakültesi**

## TEZ KABUL VE ONAY SAYFASI

Halk Sağlığı Anabilim Dalı uzmanlık öğrencisi Dr. Asuman OKUR'un "Üniversite çalışanlarının beslenme, fizik aktivite düzeyi ve ilişkili bireysel ve çevresel faktörler" adlı çalışması aşağıdaki jüri tarafından başarılı bulunmuş ve "Halk Sağlığı Anabilim Dalında Tıpta Uzmanlık Tezi" olarak oybirliği ile kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 17/12/2018
Tez savunma yeri: Tıp Fakültesi, Rize
Tez Danışmanı: Prof.Dr.Leyla KARAOĞLU

**Jüri Başkanı**
Prof.Dr.Leyla KARAOĞLU
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı AD

**Üye**
Prof.Dr.Pınar OKYAY
Adnan Menderes Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı AD

**Üye**
Prof.Dr.Çiçek HOCAOĞLU
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD

**Üye**
Doç.Dr.Teslime AYAZ
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları AD

**Üye**
Dr.Öğr.Üyesi Tahsin Gökhan TELATAR
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı AD

**ONAY**
Prof.Dr.Ömer SATIROĞLU
Dekan

# İÇİNDEKİLER

Tablo Dizini ..... vii

Şekil Dizini ..... xi

Kısaltmalar ..... xii

Özet ..... xiii

İngilizce Özet ..... xv

1. Giriş ..... 1

2. Genel Bilgiler ..... 3

2.1. Beslenme ve Sağlık ..... 3

2.1.1. Beslenme ile İlişkili Tanımlar ..... 3

2.1.2. Beslenme ile İlgili Sağlık Sorunları ..... 5

2.1.2.1. Primer Beslenme Hastalıkları ..... 5

2.1.2.2. Sekonder Beslenme Hastalıkları ..... 8

2.1.3. Beslenme Düzeyinin Değerlendirilmesi ..... 8

2.1.3.1. Beslenme Durumunun Saptanmasında Kullanılan Dolaysız Yöntemler ..... 9

2.1.3.1.1. Klinik Belirtilerin Değerlendirilmesi ..... 9

2.1.3.1.2. Biyokimyasal Bulguların Değerlendirilmesi ..... 9

2.1.3.1.3. Biyofizik ve Sitolojik Bulguların Değerlendirilmesi ..... 9

2.1.3.1.4. Antropometrik Ölçümlerin Değerlendirilmesi ..... 10

2.1.3.2. Beslenme Durumunun Saptanmasında Kullanılan Dolaylı Yöntemler ..... 13

2.1.3.2.1. Mortalite Ölçütleri ..... 13

2.1.3.2.2. Morbidite Ölçütleri ..... 13

2.1.3.3. Beslenme Durumunun Saptanmasında Kullanılan Diğer Yöntemler ..... 13
2.1.3.3.1. Gıda Tüketim Araştırmaları ..... 13
2.1.3.3.2. Ekolojik Faktörlerin Araştırılması ..... 14
2.1.4. Toplumsal Beslenme ..... 14
2.1.4.1. Dünya'da Toplumsal Beslenme Önerileri ..... 14
2.1.4.1.1. Amerikan Diyet Kılavuzu Önerileri ..... 15
2.1.4.1.2. Akdeniz Diyeti ..... 15
2.1.4.2. Türkiye'de Toplumsal Beslenme Önerileri ve Politikaları ..... 18
2.1.4.3. DSÖ Diyet Önerileri ..... 22
2.1.5. Sağlıklı Beslenme ile İlgili Engeller ..... 22
2.2. Fizik aktivite ..... 23
2.2.1. Fizik Aktivite ile İlgili Tanımlar ..... 23
2.2.2. Fizik Aktivitenin Sağlık Üzerine Etkileri ..... 25
2.2.3. Yetersiz Aktivite ile İlişkili Sağlık Sorunları ..... 27
2.2.4. Yeterli Düzeyde Fizik Aktivite Yapma ile İlgili Engeller ..... 28
2.2.5. Fizik Aktivite Düzeyinin Belirlenmesi ..... 29
2.2.6. Fizik Aktivite Önerileri ..... 30
2.3. İş Çevresi ile Beslenme ve Fizik Aktivite İlişkisi ..... 32
3. Gereç ve Yöntem ..... 35
3.1. Üniversite Hakkında Genel Bilgiler ..... 35
3.2. Araştırmanın Tipi ..... 37
3.2.1. Araştırma Evreni ve Örneklem ..... 37
3.2.2. Araştırmaya Dahil Edilme/Dışlanma Kriterleri ..... 38
3.2.3. Çalışmanın Değişkenleri ..... 39

3.2.4. Gerekli İzinler ve Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam .....41
3.3. Verilerin Toplanması ve Analizi.....42
3.3.1. Veri Toplama .....42
3.3.2. Anket Formunun Düzenlenmesi .....42
3.3.3. Veri Girişi ve Analiz .....46
3.4. Takvim ve Bütçe .....47
4. Bulgular.....48
4.1. Araştırma Grubunun Demografi, Sağlık ve Çalışma Yaşamı Açısından Tanımlayıcı Özellikleri.....48
4.2. Araştırma Grubunun Antropometrik Ölçümlerine Dayalı Beslenme Durumu ve İlişkili Etmenler .....55
4.3. Araştırma Grubunun Beslenme Davranışları ve İlişkili Etmenler.....66
4.4. Araştırma Grubunun Fizik Aktivite Düzeyi ve İlişkili Etmenler.....87
4.5. Antropometrik Ölçümlere Dayalı Beslenme Durumu ile Fizik Aktivite Düzeyi İlişkisine Yönelik İleri İstatistik Analiz Bulguları .....99
5. Tartışma.....105
5.1. Araştırma Grubunun Demografi, Sağlık ve Çalışma Yaşamı Açısından Tanımlayıcı Özelliklerinin Tartışması .....105
5.2. Araştırma Grubunun Antropometrik Ölçümlerine Dayalı Beslenme Durumu ve İlişkili Etmenlere Ait Bulguların Tartışması .....110
5.3. Araştırma Grubunun Beslenme Davranışları ve İlişkili Etmenlere Ait Bulguların Tartışması .....118
5.4. Araştırma Grubunun Fizik Aktivite Düzeyi ve İlişkili Etmenlere Ait Bulguların Tartışması .....128

5.5. Antropometrik Ölçümlere Dayalı Beslenme Durumu ile Fizik Aktivite Düzeyi İlişkisine Yönelik İleri İstatistik Analiz Bulgularının Tartışması ..... 134
6. Sonuçlar ve Öneriler ..... 139
7. Kaynaklar ..... 148
Ekler ..... 165
Ek-1 Anket Formu ..... 165
Ek-2 Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu ..... 176
Ek-3 Rektörlük İzni ..... 177
Ek-4 Etik Kurul İzni ..... 178
Ek-5 Tablo ..... 181
Teşekkür ..... 182
Özgeçmiş ..... 183

## TABLO DİZİNİ

**Sayfa no**

Tablo i: BKİ temel ve geliştirilmiş kesişim noktalarının sınıflaması.....11

Tablo ii: Bel çevresi ve BKİ'ne göre hastalık riskinde görülen artışın sınıflaması .....12

Tablo iii: Fakülte tabakalarının toplam ve örnekleme giren personel sayıları .....38

Tablo iv: Cinsiyete göre bel çevresi sınıflandırılması .....44

Tablo v: Birleşik antropometrik ölçüme göre fazla kilolulu olmayı ifade eden grup.....45

Tablo vi: Araştırmanın zaman çizelgesi .....47

Tablo 1: Çalışanların sosyodemografik özelliklerinin cinsiyete göre dağılımı .....49

Tablo 2: Çalışanların çalışma hayatı ile ilgili özelliklerinin cinsiyete göre dağılımı .....50

Tablo 3: Çalışanların sağlıkla ilgili özelliklerinin cinsiyete göre dağılımı.....52

Tablo 4: Çalışanların tanı almış oldukları kronik hastalıkların cinsiyete göre dağılımı .....53

Tablo 5: Çalışanların yaş gruplarına göre en az bir kronik hastalık için hâlen ilaç kullanma durumunun dağılımı.....54

Tablo 6: Çalışanların son altı ayda sigara içme alışkanlığının cinsiyete göre dağılımı .....54

Tablo 7: Çalışanların hâlen alkol tüketim alışkanlığının cinsiyete göre dağılımı .....55

Tablo 8: Çalışanların antropometrik ölçüm sonuçlarının dağılımı .....56

Tablo 9: BKİ sınıflamasına göre bel çevresi ortalaması ve bel çevresi sınıflamasının dağılımı .....57

Tablo 10: Çalışanların BKİ sınıflaması ve BKİ ortalamalarının sosyodemografik özelliklere göre dağılımı .....58

Tablo 11: Çalışanların BKİ sınıflamasının ve BKİ ortalamalarının çalışma özelliklerine göre dağılımı ..... 60

Tablo 12: Çalışanların BKİ sınıflamasının ve BKİ ortalamalarının sağlık özelliklerine göre dağılımı .....61

Tablo 13: Çalışanların bel çevresi sınıflamasının sosyodemografik özelliklere göre dağılımı .....62

Tablo 14: Çalışanların bel çevresi sınıflamasının çalışma özelliklerine göre dağılımı .....63

Tablo 15: Çalışanların bel çevresi sınıflamasının sağlıkla ilgili özelliklerine göre dağılımı .....64

Tablo 16: Çalışanlarda bel çevresi sınıflamasının ilişkili bulunan tanı konmuş kronik hastalıklara göre dağılımı .....65

Tablo 17: Çalışanların şu an vücut ağırlığına yönelik yaptığı girişimlerin dağılımı .....66

Tablo 18: Çalışanların Akdeniz diyeti uyum ölçeği sorularına verdikleri olumlu cevapların dağılımı.....67

Tablo 19: Çalışanların beslenme davranışlarının cinsiyete göre dağılımı .....69

Tablo 20: Çalışanların Akdeniz diyeti uyum ölçeği puan ortalamasının sosyodemografik özelliklere göre dağılımı .....71

Tablo 21: Çalışanların Akdeniz diyeti uyum ölçeği puan ortalamasının çalışma özelliklerine göre dağılımı .....73

Tablo 22: Akdeniz diyetine uyum ölçeği puan ortalamasının beslenme

davranışlarına göre dağılımı .....74

Tablo 23: Çalışanların BKİ sınıflamasının beslenme davranışlarına göre dağılımı .....75

Tablo 24: Çalışanlar arasında işyerinde yenen öğünlerin cinsiyete göre dağılımı .....76

Tablo 25: Düzenli kahvaltı yapan çalışanların kahvaltı yaptıkları yerin kişisel özelliklere göre dağılımı .....77

Tablo 26: Düzenli öğle yemeği yiyenler arasında öğle yemeği yenen yerin meslek grubuna göre dağılımı.....78

Tablo 27: Düzenli öğle yemeği yiyenlerin Akdeniz diyetine uyum puanı ortalamasının öğle yemeği yenen yere göre dağılımı .....79

Tablo 28: Düzenli öğle yemeği yiyenlerin öğle yemeği yenen

yerleri tercih nedenlerinin dağılımı .....80

Tablo 29: Çalışanların kahvaltı ve öğle öğünlerini atlama nedenlerinin dağılımı .....81

Tablo 30: Çalışanların işyeri beslenme olanaklarının gerekliliği ve ulaşılabilirliğine ilişkin düşüncelerinin dağılımı .....81

Tablo 31: İşyerinde uygun diyet yemek seçeneğine ulaşabilme durumunun kişisel özelliklere göre dağılımı .....83

Tablo 32: Çalışanların sağlıklı beslenme ile ilgili engellerinin beslenme durumuna göre dağılımı .....85

Tablo 33: İşyerinde sunulan yemeklerle ilgili istek ve önerilerin beslenme durumuna göre dağılımı.....86

Tablo 34: Çalışanların MET ortalamaları ve fizik aktivite düzeyinin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı ..... 87

Tablo 35: Çalışanların MET ortalamaları ve fizik aktivite düzeyinin çalışma özelliklerine göre dağılımı ..... 88

Tablo 36: Çalışanların MET ortalaması ve fizik aktivite düzeyinin sağlık özelliklerine göre dağılımı .....90

Tablo 37: Çalışanların MET ortalaması ve fizik aktivite düzeyinin antropometrik ölçüm sınıflamalarına göre dağılımı ..... 91

Tablo 38: Çalışanların MET ortalaması ve fizik aktivite düzeyinin fizik aktivite davranışlarına göre dağılımı .....92

Tablo 39: Çalışanların BKİ sınıflamasının fizik aktivite davranışlarına göre dağılım .....95

Tablo 40: Çalışanların fizik aktivite yapma yönünden karşılaştıkları engellerin fizik aktivite düzeyine göre dağılımı .....96

Tablo 41: Çalışanların işyeri fizik aktivite olanaklarının gerekliliği ve ulaşılabilirliği ile ilgili düşüncelerinin dağılımı .....97

Tablo 42: Çalışanların bazı özelliklerinin BKİ/ fizik aktivite sınıflamalarına göre dağılımı .....101

Tablo 43: Birleşik antropometrik ölçümle fazla kilolulu olmaya etki eden primer bağımsız değişkenler (Backward stepwise lojistik regresyon analizi sonucu)..... 103

Tablo 44: İnaktif olmaya etki eden primer bağımsız değişkenler (Backward stepwise lojistik regresyon analizi sonucu) ..... 104

# ŞEKİL DİZİNİ

**Sayfa no**

Şekil 1: Akdeniz Diyeti Piramidi.....17

Şekil 2: Sağlıklı Yemek Tabağı .....20

Şekil 3: Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Piramidi .....21

Şekil 4: Cinsiyete Göre Bel Çevresi ve Beden Kitle İndeksi Ölçümlerinin Saçılım Grafiği .....57

Şekil 5: BKİ Ortalamasının Cinsiyete ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (Hata çubukları) .....59

Şekil 6: Akdeniz Diyetine Uyum Düzeyinin Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı .....72

Şekil 7: Fizik Aktivite Düzeyinin BKİ Sınıflamasına Göre Dağılımı .....92

Şekil 8: Çalışanların BKİ/Fizik Aktivite Sınıflamasına Göre Yüzde Dağılımı .....99

## KISALTMALAR

BOH: Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar
BKİ: Beden Kitle İndeksi
DALY: Yeti Yitimine Ayarlamış Yıllar (Disability adjusted life years)
DEA: Demir Eksikliği Anemisi
DİTA: Diyet, inaktivite, tütün ve alkol ile ilişkili hastalıklar (Diet, inactivity, tobacco and alcohol-related disorders )
DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü
DPT: Devlet Planlama Teşkilatı
EPIC: Avrupa Prospektif Kanser ve Beslenme Araştırması (The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition)
ILO: Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labor Organization)
LDL: Düşük yoğunluklu lipoprotein (Low Density Lipoprotein)
MET: Metabolik Eşdeğer (Metabolic equivalent)
MEDAS: Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği (Mediterranean Diet Adherence Screener)
NHANES: Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması (National Health and Nutrition Examination Survey)
PREDIMED: Akdeniz Diyeti ile Önleme Çalışması (Prevención con Dieta Mediterránea)
RTEÜ: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
SUN: Navarra Seguimiento Universitesi Kohort Çalışması
TBSA: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TNSA: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TÜBER: Türkiye Beslenme Rehberi
UFAA/IPAQ: Uluslararası Fizik Aktivite Anketi/ International Physical Activity Questionnaire
UNESCO: Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültür Teşkilatı
YDÜ: Yakın Doğu Üniversitesi
YÖK: Yükseköğretim Kurulu

# ÖZET

## Üniversite Çalışanlarının Beslenme, Fizik Aktivite Düzeyi ve İlişkili Bireysel ve Çevresel Faktörler

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi çalışanlarının beslenme düzeyi, fizik aktivite düzeyi ve ilişkili faktörleri saptamak için yürütülen bu kesitsel araştırma tabakalı rasgele örnekleme yöntemiyle seçilen 348 fakülte çalışanını kapsamaktadır. Örneklem büyüklüğü $z_{\alpha/2}$=1.96, %50 prevalans, %5 sapma ve 1,5 desen etkisi ile 387 olarak saptanmış, 348 çalışana ulaşılmıştır. Araştırmanın kapsama oranı %89.9'dur. Araştırma için gerekli etik ve idari izinler alınmıştır. Anket yöntemi ile çalışanlara Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği ve Uluslararası Fizik Aktivite Ölçeği uygulanmış, antropometrik ölçümleri (boy, kilo, bel çevresi) yapılmıştır. İstatistiksel analizlerde t testi, ANOVA, Mann Whitney U, Kruskal Wallis, ki-kare, korelasyon analizi, lojistik regresyon testleri kullanılmıştır.

Çalışanların yaş ortalaması 35.6±0.4 yıldır, %63.5'i erkektir, %64.7'si evlidir, üniversitede ortalama çalışma süresi 6.0±0.3 yıldır.

Çalışanların %1.1'i zayıf, %39.5'i normal, %45.1'i fazla kilolu, %15.2'si obez olarak saptanmıştır. Bel çevresi yönünden çalışanların %41.1'i normal, %29.0'ı artmış, %29.9'u çok artmış risk sınıfındadır. Akdeniz diyetine uyum ortalama puanı 7.3±0.1'dir. Fizik aktivite açısından çalışanların %13.2'si aktif, %48.3'ü orta düzeyde aktif, %38.5'i inaktiftir. MET ortalaması 1499.8dk/haftadır. Birleşik antropometrik ölçümle fazla kilolulu olmaya (BKİ≥25 kg/$m^2$ ve bel çevresi cinsiyete göre normalin üstünde olanlar) etki eden primer bağımsız değişkenler erkek olma (OR=2.71, %95 GA=1.568-4.673), yaş (OR=1.08, %95 GA=1.041-1.120), evli olma (OR=2.29, %95 GA=1.295-4.062), ailede şişmanlık olması (OR=1.74, %95 GA=1.046-2.885), sağlıklı beslenmeme (OR=2.54, %95 GA=1.421-4.531), öğle öğünü atlama (OR=1.88, %95 GA=1.029-3.451), merdiven kullanmamadır (OR=2.47, %95 GA=1.446-4.210). Fiziksel inaktivite için primer etkili bağımsız değişkenler 35

yaş üstünde olma (OR=2.88, %95 GA=1.756-4.714), obez olma (OR=2.48, %95 GA=1.302-4.715), sağlık çalışanı olma (OR=2.93, %95 GA=1.724-4.965), düzenli fizik aktivite yapmama (OR=2.13, %95 GA=1.286-3.518), evde egzersiz aleti kullanmama (OR=2.30, %95 GA=1.052-5.015) olarak saptanmıştır.

Sonuç olarak üniversite çalışanlarında fazla kiloluluk, obezite ve inaktivite yaygındır. Çalışanların sağlıklı beslenme ve fizik aktivite düzeyini artırmak için üniversitede sağlığı geliştirici programların başlatılması önerilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Obezite, bel çevresi, UFAA, Akdeniz diyeti uyum ölçeği, üniversite çalışanları

## SUMMARY

### Nutrition and Physical Activity Level Among University Staff And The Associated Personal And Environmental Factors

The aim of this cross sectional study is to determine the level of nutrition, physical activity and the related factors among the staff of Recep Tayyip Erdoğan University. The sample size was found to be 387 by assuming $z_{\alpha/2}$=1.96, prevalence= 50%, d= 5% and design effect=1.5. The study includes 348 staff who were selected by stratified random sampling method. Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS) and International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) were administered to the participants, and hight, weight and waist circumference were measured. Student t test, ANOVA, Mann Whitney U, Kruskal Wallis, chi-square, correlation analysis, logistic regression tests were used for statistical analysis. The response rate was %89.9. Necessary ethical and administrative approval was obtained.

Of the staff, 63.5% were men and 64.7% were married. The mean age was 35.6±0.4 years and the staff have been working at the university on avarage 6.0±0.3 years.

The prevalences of underweight, normal weight, overweight and obesity were %1.1, 39.5%, 45.1% and 15.2% respectively. Of the staff, 41.1% were in normal, 29.0% were in increased and 29.9% were in substancially increased group regarding waist circumference (WC). Mean MET value was 1499.8min/week. Of the participants, %13.2 were active, 48.3% were minimally active and 38.5% were inactive. Primary independent variables for increased combined overweight (BMI>25 and WC over normal measures for men and women) were male gender (OR=2.71, %95 CI=1.568-4.673), age (OR=1.08, %95 CI=1.041-1.120), being married (OR=2.29, %95 CI=1.295-4.062), having a fat relative (OR=1.74, %95 CI=1.046-2.885), practicing unhealthy diet (OR=2.54, %95 CI=1.421-4.531), skipping lunch (OR=1.88, %95 CI=1.029-3.451), not using stairs (OR=2.47, %95 CI=1.446-4.210). Primary independent variables for inactivity were being at age over

35 years (OR=2.88, %95 CI=1.756-4.714), having obesity (OR=2.48, %95 CI=1.302-4.715), being health worker (OR=2.93, %95 CI=1.724-4.965), not doing regular physical activity (OR=2.13, %95 CI=1.286-3.518) and not using exercise equipment at home (OR=2.30, %95 CI=1.052-5.015).

In conlusion, the study has shown that the prevalence of overweight, obesity and inactivity are common among the university staff. Launching a workplace health promotion programme to improve the nutrition and physical activity level of the staff is recommended.

**Keywords:** Obesity, waist circumference, IPAQ, MEDAS, university staff

# BÖLÜM 1

# GİRİŞ

Kardiovasküler hastalıklar, kanser, diyabet, kronik solunum yolu hastalıkları bulaşıcı olmayan hastalıklar (BOH) altında sınıflanmaktadır. Bu dört hastalık dünyada bulaşıcı olmayan hastalıklardan ölümlerin %80'inden sorumludur. Bulaşıcı olmayan hastalıklar ile ilgili diğer tanımlamalar kronik hastalıklar, yaşam tarzı ile ilişkili hastalıklar ve DİTA'dır (Diyet, İnaktivite, Tütün ve Alkol) (1).

BOH'lar ülkelere sağlık giderlerinin artması, erken ölümler, işgücü kayıpları, işgünü kayıpları gibi doğrudan ve dolaylı olmak üzere ekonomik yük getirmektedir (2). Türkiye'de BOH'lar nedeni ile erken ölüm riski %17 olarak saptanmıştır (3).

BOH'ın ortak değiştirilebilir davranışsal risk faktörleri sağlıksız beslenme, yetersiz fizik aktivite, zararlı alkol tüketimi ve tütün ürünlerinin kullanımıdır. Bu risk faktörleri hipertansiyon, hiperlipidemi, hiperglisemi, fazla kiloluluk ve obezite gibi ara risk faktörü olarak değerlendirilen metabolik sorunlara yol açarak kronik hastalıkların oluşumuna neden olmaktadır (4; 5).

Ortak değiştirilebilir davranışsal risk faktörlerinin altta yatan temel nedenleri sağlıksız yaşam tarzlarının küreselleşmesi, nüfus artışı ve çarpık kentleşme, yoksulluk, düşük eğitim seviyesi, sağlıklı seçeneklere yönelik gıda ve tarım politikalarının olmaması gibi sağlığın diğer sosyal belirleyicileri şeklinde sıralanmaktadır (5; 6).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2013-2020 küresel eylem planında dört major BOH nedeniyle olan ölümlerde %25 azalma hedeflemiştir (7). DSÖ Avrupa bölgesi bu durumla mücadele etmek üzere Avrupa Gıda ve Beslenme Eylem Planı 2015-2020 çerçevesinde beş hedef belirlenmiştir. Hedefler sağlıklı gıda çevresi oluşturmak, sağlıklı beslenmenin teşviki için sağlık sistemlerinin güçlendirilmesi, denetim, değerlendirme ve araştırmayı

desteklemek, tüm politikalarda sağlık yaklaşımını temin etmek için işbirliğini güçlendirmek şeklindedir (8). Türkiye'nin 2020 yılı hedefleri arasında sağlıklı alışkanlıkların artırılması yer almakta, kalkınma planları sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivitenin toplumda teşvik edilmesini içermekte ve konuyla ilgili spesifik programlar uygulanmaktadır. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı, Türkiye Aşırı Tuz Tüketiminin Azaltılması Programı, Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı bu programlardan bazılarıdır (9; 10).

Yaşam süresinin ve beraberinde çalışma süresinin de uzadığı günümüzde iş yerlerinde yapılabilecek düzenlemeler, eğitimler ve uygulamalar çalışanların sağlığını geliştirmek için fırsatlar sunmaktadır. İşyerinde yemek için yeterli zaman ayrılarak ve sağlıklı gıdalara erişim sağlanarak üretkenlik ve konsantrasyonun artırılacağı literatürde belirtilmiştir (11; 12; 13). DSÖ, sağlığı geliştirme programlarının başarılı olması için öncelikle işyerinde, içinde çalışanların da yer aldığı bir komisyon oluşturulmasını ve ihtiyaçların belirlenmesini önermektedir. Çalışanların diyet, fizik aktivite ve diğer risk faktörleri yönünden düzenli izlenmesi, antropometrik ölçümlerinin periyodik aralıklarla yapılması, gerekirse biyokimyasal testler ve klinik muayenelerle izlemlerin desteklenmesi, beslenme, fizik aktivite ve diğer risk faktörlerine yönelik eğitim verilmesi, işyerinin çevre koşullarının ruh ve beden sağlığını geliştirici şekilde biçimlendirilmesi DSÖ tarafından önerilen temel faaliyetlerdir (14). Bilimsel araştırmalardan yola çıkarak toplu beslenme yapılan kurum ve kuruluşlarda menü planlanırken sebze, meyve, zeytinyağı, sıvıyağ ve posa yönünden zengin, doymuş yağ, tuz ve şekerden fakir besin ve yemek seçeneklerinin artırılması önemle vurgulanmaktadır (12).

Çalışmanın amacı Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi idari ve akademik personelinin beslenme düzeyinin göstergesi olan zayıflık, fazla kilololuk ve obezite prevalansları ile risk faktörleri olarak diyet ve fizik aktivite düzeyleri ve bunlar ile ilişkili bireysel ve çevresel faktörleri saptamaktır.

# BÖLÜM 2

# GENEL BİLGİLER

## 2.1. Beslenme ve Sağlık

### 2.1.1. Beslenme ile İlişkili Tanımlar

Beslenme büyümenin sağlanması, yaşamın devamı, organ ve dokuların fonksiyonlarını sürdürmesi için besinlerin temini, tüketilmesi, sindirimi, emilimi, metabolize edilmesi ve atılımını da kapsayan süreçlerin bütünüdür (15).

Beslenme, bireysel ve toplumsal sağlığa etkileri; sağlık düzeyi, hastalık yükü, erken ölüm, sağlık harcamaları gibi birçok açıdan incelendiğinde sağlığın temel belirleyicilerindendir (11). DSÖ, sağlıklı beslenme ile ilgili belirlediği beş temel başlık ile bebeklerin ve küçük çocukların anne sütü ile beslenmesi, besin çeşitliliği, bol sebze ve meyve tüketimi, ılımlı katı ve sıvı yağ tüketimi, şeker ve tuz tüketiminin azaltılması üzerinde durmuştur (16).

Yeterli ve dengeli beslenme biyolojik özellikler ve özel durumlara göre gerekli olan enerjinin ve besin öğelerinin yeterli miktarlarda, dengeli olarak ve uygun zamanlarda alınmasıdır. Beslenme yaşamın her aşamasında hayatta kalmak ve sağlığı korumak için bilinçli yapılması gereken bir eylemdir. Sağlıklı beslenme ise yeterli ve dengeli şekilde, doğum öncesinden başlayarak yaşam boyu tüm besin öğelerinin ihtiyaç duyulan miktar ve sıklıkta tüketilerek ideal vücut ağırlığının sürdürülmesidir. Büyümenin, gelişmenin ve fonksiyonların sağlıklı olması için beslenmenin içermesi gereken besin öğeleri karbonhidrat, protein, yağ, vitamin ve mineraller olarak sınıflanmıştır. Bu besin öğelerini bulunduran yenilebilen hayvansal ve bitkisel dokular besin, gıda, yiyecek şeklinde tanımlanmaktadır (17).

Beslenme ile enerji gereksinimi karşılanırken sayıları yetmişe ulaşan farklı besin öğelerinden gerekli oranlarda alınarak besin çeşitliliğini sağlamak önemlidir. Enerji kaynağı olan makro besin öğeleri proteinler, karbonhidratlar, yağlardır. Sağlıklı yetişkin bir bireyde günlük enerjinin %10-20'i proteinlerden, %45-60'ı karbonhidratlardan, %20-35'i yağlardan sağlanmalıdır. Vitaminler ve mineraller mikro besin öğeleri olarak sınıflandırılır. Vitamin ve minerallerin birçok metabolik süreçte önemli rolleri bulunmaktadır. Beslenmenin en önemli bileşenlerinden biri sudur. Su hücresel düzeyde gerçekleşen reaksiyonlar, vücut ısısının düzenlenmesi, sindirim, boşaltım ve dolaşım sisteminin fonksiyonlarını normal olarak sürdürebilmesi için çok önemli bir bileşendir (18).

Günlük enerji ihtiyacı bazal metabolizma hızı, fiziksel aktivite ve besinlerin termik etkisinin (metabolik yanıt) toplamı ile belirlenmektedir (18; 19). Kişinin günlük gereksinim duyduğu enerji ve besin öğeleri miktarı kişisel ve çevresel birçok faktöre göre değişmektedir. Başlıca etkili faktörler yaş, cinsiyet, vücut bileşimi (boy, ağırlık, yağ oranı, yağsız vücut ağırlığı gibi), fiziksel aktivite yoğunluğu (spor, iş gibi) , sağlık düzeyi, tıbbi durumlar (enfeksiyon, yanık, cerrahi müdahaleler gibi), çevre koşulları (iklim, sıcaklık, nem, yükseklik gibi) şeklinde sayılabilir (18).

Kötü beslenme (Malnutrisyon) yetersiz, dengesiz ve aşırı beslenme kavramlarını kapsayan iki yönlü bir tanımdır. Yönlerden biri besin tüketiminin ihtiyaç duyulan miktarın altında olması nedeni ile primer yetersizlik hastalıkları ve zayıflığın ortaya çıkmasıdır. Diğer yönü ise besin tüketiminin ihtiyaç duyulanın üzerinde olması nedeniyle ortaya çıkan fazla kiloluluk, obezite, hiperlipidemi, hiperkolesterolemi gibi metebolik sorunları içermektedir (15; 20).

Yetersiz beslenme, besin öğelerinin ihtiyaç duyulan seviyede alınmaması sonucunda doku ve organların işlevinde bozulma meydana gelmesidir (17).

Dengesiz beslenme, uygunsuz besin seçimine, tek tip besin tüketimine, yanlış pişirme tekniklerine bağlı olarak besin öğelerinin yeterli

tüketilmesine rağmen bazı besin öğelerinin vücuda alınamamasıdır. Dengesiz beslenme sonucunda olumsuz sağlık etkileri gözlenir (17).

Aşırı beslenme, besin öğelerinin ihtiyaç duyulandan fazla tüketilmesi sonucunda harcananın üzerinde alınan enerjinin yağ birikimine yol açmasıdır. Bu birikim fazla kiloluluk, obezite, diyabet gibi sağlık sorunlarına yol açacak düzeylere ulaşabilmektedir (17).

### 2.1.2. Beslenme ile İlgili Sağlık Sorunları

Besin öğelerini gerekli olan miktardan az ya da fazla alınmasına bağlı olarak hastalık durumları ortaya çıkabilmektedir. Beslenme ile ilgili hastalıklar primer ve sekonder beslenme hastalıkları olarak sınıflandırılabilir. Primer beslenme hastalıkları; protein enerji yetersizlikleri, avitaminozlar, mineral yetersizlikleri, aşırı beslenme olarak sıralanabilir. Sekonder beslenme hastalıkları ise metabolizma bozuklukları, dejeneratif hastalıklar ve kanserdir (15; 21).

#### 2.1.2.1. Primer Beslenme Hastalıkları

**Obezite:** DSÖ tarafından sağlığı bozacak şekilde vücutta anormal veya aşırı yağ birikimi olarak tanımlanmaktadır. Erkeklerde vücut yağının vücut ağırlığına oranının %15-20'yi, kadınlarda %25-30'u aşması halinde vücutta aşırı yağ birikimi oluşmuştur. Obezite gelişiminde başlıca risk faktörleri; sağlıksız beslenme alışkanlıkları, yetersiz fizik aktivite, genetik, gebeliktir (22; 23). Bunların yanı sıra endokrin hastalıklar (hipotiroidi, Cushing sendromu, polikistik over sendromu), ilaçlar ve kalıtsal hastalıklar obezitenin sekonder nedenleri arasındadır (24). Fazla kiloluluk ve obezite küresel bir halk sağlığı sorunu olarak görülmektedir. Obezite dünyada hızla artan, bireylerin yaşam kalitesini düşüren ve toplumları etkileyen çok faktörlü kronik bir hastalıktır. Dünya genelinde onsekiz yaş üstü popülasyonda obezite sıklığı %13, fazla kiloluluk sıklığı %39 olarak bildirilmektedir (25). Ülkemizde obezite sıklığı değişik çalışmalarda erkekler arasında %11-22, kadınlar arasında %23-35 olarak bulunmuştur. Bu sıklık yaş gruplarına, yerleşim yerine, yaşanılan coğrafi bölgeye, eğitim düzeyine göre değişebilmektedir (21). Obezitenin birçok sağlık sorununa yol açtığı bilinmektedir. Bu sorunlar

temelde yağ dokusunun artışı ve yağ dokusunun metabolik değişiklere yol açmasından kaynaklanmaktadır. Obezitenin neden olduğu sağlık sorunları aşağıdaki şekilde sıralanmıştır (24).

Metabolik hastalıklar: İnsülin direnci, tip 2 diyabet, dislipidemi, kalp yetmezliği

Kalp ve dolaşım sistemi hastalıklar: Hipertansiyon, koroner kalp hastalığı inme, derin ven trombozu

Sindirim sistemi hastalıkları: Kolelityazis, alkolik olmayan yağlı karaciğer hastalığı, gastroözofajiyal reflü hastalığı,

Kas iskelet sistemi hastalıkları: Osteoartrit, gut artriti

Solunum sistemi hastalıkları: Obstriktif uyku apne sendromu, obezite hipoventilasyon sendromu

Malign neoplazmlar: Meme, endometriyum, safra kesesi, özofagus adenokarsinomu, tiroid, kolon, renal, mide kanserleri

Genitoüriner sistem hastalıkları: Polikistik over sendromu, erkeklerde erektil disfonksiyon, kadınlarda seksüel uyarılma ve orgazm problemleri

Psikososyal hastalıklar: Depresyon

**Kronik Enerji Yetersizliği (Zayıflık):** Kronik enerji yetersizliğini (zayıflık) tanımlamak için yetişkinlerde beden kitle indeksinin 18.5 kg/$m^{2'}$ den düşük hesaplanması kriter olarak alınmaktadır. Zayıflık kötü beslenme alışkanlığı, düzensiz yeme saatleri, iştahsızlık, öğün geçiştirme gibi nedenlerden kaynaklanan sağlık açısından riskli bir durumdur. Zayıflığa yol açabilen diğer nedenler aşırı fizik aktivite, ilaçlar, endokrin- sindirim sistemi hastalıkları, psikolojik sorunlar olarak sayılabilir (21). Ülkemizde 2016 yılında elde edilen sağlık verilerinde 15 yaş ve üzeri bireylerde zayıflık sıklığı toplamda %4.0 olmak üzere erkeklerde %2.5, kadınlarda %5.6'dır (26).

**Demir Eksikliği Anemisi (DEA):** Demir eksikliğine bağlı anemi dünya genelinde çocukluk çağında, doğurgan yaş grubundaki ve gebe

kadınlarda sık görülen önemli bir halk sağlığı sorunudur. DEA başlıca beslenme ile yetersiz demir alımına, gastrointestinal sistemden demir emilimi ile ilgili sorunlara, kanama ile gerçekleşen kayıplara, paraziter enfeksiyonlara bağlı olarak meydana gelmektedir. Bu durumların bir bölümü beslenme alışkanlıkları ile ilişkilidir. Dolayısı ile dengeli ve yeterli beslenen erkekler ve menstürasyon yaşamayan kadınlarda DEA beklenmez. Et, sakatat, balık, kümes hayvanları, baklagiller ve yeşil yapraklı bitkiler diyetle alınan demir kaynaklarıdır (27). 2011 yılında 6-17 aylık çocuklar ve anneleri üzerinde yapılan çalışmada çocuklar arasında DEA sıklığı %6.3 iken kadınlar arasında %6.9 bulunmuştur (21). Saydam ve arkadaşlarının İzmir'de 15 yaş üzerinde kadınlar arasında yapılmış kesitsel tipteki çalışmada demir eksikliği anemisi sıklığı %10.3 bulunmuştur (28).

**Vitamin Mineral Eksiklikleri:** D vitamini eksikliği, B12 vitamini, demir eksikliği, iyot yetersizliği, A vitamini eksikliği, folat eksikliği sık görülen primer yetersizlik hastalıklarıdır. Türkiye'de 1988 yılından bu yana yapılmış çalışmalarda iyot yetersizliği ve guatrın endemik olduğu bulunmuştur. Bu gibi iyot yetersizliğinden kaynaklanan hastalıkların önlenmesi için 1994 yılından bu yana "İyot Yetersizliği Hastalıklarının Önlenmesi ve Tuzun İyotlanması Programı" yürütülmekte, "Yemeklik tuz tebliği" ile 1998 yılından itibaren tüm sofra tuzları iyot ile zenginleştirilmektedir (29). 2011 yılında 6-17 aylık çocuklar ve anneleri üzerinde yapılan çalışmada çocuklar arasında D vitamini eksikliği sıklığı %26.8, annelerde %81.7 bulunmuş (21). D vitamini eksikliğinin önüne geçilmesi için 2005 yılından bu yana "D Vitamini Yetersizliğinin Önlenmesi ve Kemik Sağlığının Korunması Projesi" kapsamında bebeklere, 2011 yılında "Gebelere D vitamini destek programı" kapsamında gebelere ve emziren kadınlara Sağlık Bakanlığı tarafından ücretsiz şekilde D vitamini sağlanmaya başlanmıştır (30).

**Osteoporoz ve Kemik Kırıkları:** D ve C vitamini eksiklikleri, kalsiyum ve flor gibi mineral yetersizlikleri, kafeinin fazla tüketilmesi gibi beslenme ile ilgili faktörlerden kaynaklanan kemik kütlesinin azalması ile oluşan bir durumdur. Osteoporoz, özellikle ileri yaş grubunda ve kadınlarda ortaya çıkan önemli halk sağlığı problemlerindendir. Korunmada günlük

yeterli kalsiyum ve D vitamini alımı, güneşlenme, fiziksel aktiviteyi arttırma etkili yöntemlerdir (31).

**Diş Hastalıkları:** C vitamini yetersizliği nedeni ile oluşan skorbüt, flor yetersizliği nedeni ile oluşan diş çürükleri beslenme ve diş sağlığı arasında doğrudan ilişki olduğunu gösteren durumlardır (15). Ayrıca beslenme kültüründe yaşanan değişimle birlikte yüksek şeker içeriğine sahip asitli içeceklerin sıklıkla tüketimi dişlerde aşınma ve yıkım süreçlerine neden olmaktadır (32).

#### 2.1.2.2. Sekonder Beslenme Hastalıkları

**Kanser:** Bazı kanser türleri ile beslenme arasında ilişki olduğu gösterilmiştir. Sağlıklı beslenme ile ideal kiloda olmak özofagus, kolorektum, meme, endometrium ve böbrek kanseri riskini azaltmaktadır. Alkol kullanımı ağız, boğaz, özofagus, karaciğer, kolorektel ve meme kanseri riskini artırmaktadır. Meyve ve sebzeden fakir diyetin ağız boşluğu, özofagus, mide ve kolorektal kanserleri ile ilişkili olduğu saptanmıştır (32).

**Kalp-Damar Hastalıkları:** Diyette bazı besin öğelerinin fazlalığı bazılarının yetersizliği nedeni ile kalp ve damar hastalıkları açısından risk oluşmaktadır. Doymuş yağ, trans yağ, kolesterol ve tuzun diyetle fazla, sebze, meyve, balığın az tüketimi riski artırmaktadır. Yağ ve şeker yoğunluğu yüksek gıdaların fazla tüketimi kalp damar hastalıkları için risk olan obeziteye yol açmaktadır (33; 34).

**Diyabet**: Karbonhidrat ve yağ yoğunluklu diyet sonucunda meydana gelen abdominal obezite insülin direncine ve tip 2 diyabete yol açmaktadır. Diyabet ise kalp damar hastalığı, böbrek hastalığı, inme ve enfeksiyon riskinde artışa neden olmaktadır (32).

### 2.1.3. Beslenme Düzeyinin Değerlendirilmesi

Beslenme düzeyinin toplumsal ve bireysel düzeyde değerlendirilmesi beslenme durumunun tespit edilmesi, beslenme ile ilgili sorunların ve etkili ulusal müdahale yöntemlerinin saptanması, uygulanan müdahale çalışmalarının etkinliğinin değerlendirilmesi açısından önemlidir (21; 19).

Beslenme düzeyini belirlemede birçok yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemler başlıca dolaysız yöntemler ve dolaylı yöntemler olarak ikiye ayrılarak sınıflandırılmıştır.

#### 2.1.3.1. Beslenme Durumunun Saptanmasında Kullanılan Dolaysız Yöntemler

##### 2.1.3.1.1. Klinik Belirtilerin Değerlendirilmesi

Vücut ve organların muayene yöntemleri ile değerlendirilerek yetersiz ve dengesiz beslenmenin klinik sonuçları kontrol edilir. Gözlerde, dişler ve dişetleri, dil, mukozalar, saçlar, deri, tırnak, tiroid bezi, karın içi organlar ve diğerleri muayene edilerek değişiklikler saptanır (35).

##### 2.1.3.1.2. Biyokimyasal Bulguların Değerlendirilmesi

Beslenme durumunun saptanmasında kullanılan en objektif yöntemlerden olan biyokimyasal testler kan, kan hücreleri ve idrarın değerlendirilmesine dayanmaktadır. Plazma protein, albümin, hemoglobin, vitamin, mineral, enzim düzeyleri belirlenebilmektedir. Belirlenen parametrelerin yüksek ya da düşük olması çeşitli tanılarla ilişkilendirilmektedir (35).

##### 2.1.3.1.3. Biyofizik ve Sitolojik Bulguların Değerlendirilmesi

Biyofizik incelemeler bazı tanı araçları ve testleriyle organ ve sistemlerin fonksiyonlarının değerlendilmesi ile beslenme durumunun saptanmasına yardımcı olmaktadır. Sitolojik incelemeler için epitel dokudan alınan biyopsi, smear ve kemik iliği incelemesi değerlendirilmektedir (35). Bu yöntemlerden bazıları aşağıda sıralanmıştır.

- Karanlığa adaptasyon testi
- Tat duyusu kaybının incelenmesi
- Kapiller frajilitenin ölçülmesi
- Kas ve sinir koordinasyonunun ölçülmesi
- Kas gücünün incelenmesi (El kavrama)
- İmmünülojik fonksiyon testleri
- Kemik mineral yoğunluğunun saptanması

- Bilişsel yetenek testleri
- Azot dengesinin saptanması
- Radyografik incelemeler (19; 35)

#### 2.1.3.1.4. Antropometrik Ölçümlerin Değerlendirilmesi

Bu yöntemlerle hem büyümenin izlenmesi hem de vücut bileşenlerinin dağılımının saptanması mümkündür. Kolay uygulanabilen, düşük maliyetli, hızlı sonuç veren, duyarlılığı ve güvenilirliği yüksek yöntemlerdir (35). Boy uzunluğu, vücut ağırlığı, üst orta kol çevresi, bel çevresi, kalça çevresi, baş çevresi, boyun çevresi, cilt kıvrım kalınlığı ve bu ölçümlerin bazılarının birbirine bölünmesi ile geliştirilmiş beden kitle indeksi (BKİ), bel kalça oranı, bel çevresi boy uzunluğu oranı gibi oranlar beslenme düzeyinin değerlendirilmesi için kullanılmaktadır (18; 19; 35). Aşağıda bazı antropometrik yöntemlerle ilgili ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir.

**BKİ:** Beslenme düzeyinin belirlenmesinde DSÖ'nün önerdiği BKİ kullanılmaktadır (36). Kişinin vücut ağırlığının (kilogram) boy uzunluğunun (metre) karesine bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Birimi $kg/m^2$ dir. Beden kitle endeksinin 18.5 $kg/m^2$'nin altında olması zayıflık, 25.0-29.99 $kg/m^2$ arasında olması fazla kiloluluk, 30.00 $kg/m^2$ ve üzerinde olması obezite (şişmanlık) olarak sınıflandırılır. BKİ sınıflamasında bölgesel ve etnik yapıdan kaynaklanan farklılıklar göz önünde tutularak geliştirilmiş kesişim noktaları oluşturulmuştur (9).

Tablo i: BKİ temel ve geliştirilmiş kesişim noktalarının sınıflaması (9)

| Sınıflama | BKİ (kg/m2) | |
|---|---|---|
| | Temel kesişim noktaları | Geliştirilmiş kesişim noktaları |
| Zayıf (düşük ağırlıklı) | <18.50 | <18.50 |
| Ağır düzeyde zayıflık | <16.00 | <16.00 |
| Orta düzeyde zayıflık | 16.00 - 16.99 | 16.00 - 16.99 |
| Hafif düzeyde zayıflık | 17.00 - 18.49 | 17.00 - 18.49 |
| Normal | 18.50 - 24.99 | 18.50 - 22.99 |
| | | 23.00 - 24.99 |
| Fazla kilolu | ≥25.00 | ≥25.00 |
| Fazla kilolu | 25.00 - 29.99 | 25.00 - 27.49 |
| | | 27.50 - 29.99 |
| Şişmanlık (Obezite) | ≥30.00 | ≥30.00 |
| Şişmanlık I. derece | 30.00 - 34.99 | 30.00 - 32.49 |
| | | 32.50 - 34.99 |
| Şişmanlık II . derece | 35.00 - 39.99 | 35.00 - 37.49 |
| | | 37.50 - 39.99 |
| Şişmanlık III. derece | ≥40.00 | ≥40.00 |

**Bel Çevresi:** Bel çevresi bölgesel yağ dağılımının önemli bir göstergesi olup, bel çevresinin artışı santral (viseral ya da abdominal) obezite olarak tanımlanmaktadır. Vücudun üst bölümünde, göbek çevresinde birikmiş yağ miktarının artışı kalp hastalıkları, yüksek tansiyon, diyabet, insülin direnci, dislipidemi ve çeşitli kanserler ile ilişkili bulunmuştur (35; 37). DSÖ tarafından bel çevresi değerlerinin erkeklerde 94 cm ve kadınlarda 80 cm'yi aşmaması önerilmektedir. Metabolik hastalıklar açısından tek başına bel çevresinin erkeklerde 94-102 cm ve kadınlarda 80-88 cm arasında olması halinde risk artmış, erkeklerde 102 cm ve kadınlarda 88 cm'nin üzerinde ise risk yüksektir (37). Bel çevresi ölçümü metabolik sendrom tanı kriterleri arasında yer almaktadır. DSÖ metabolik hastalık açısından artan riskin derecelendirilmesinde BKİ ve bel çevresinin birlikte değerlendirilmesini önermektedir (24; 37). BKİ'nin 25 kg/$m^{2}$'nin üzerinde olması koşulu ile, bel çevresinin erkeklerde 94 cm, kadınlarda için 80 cm'nin üzerinde olması metabolik hastalık riskinde artış olduğunu göstermektedir (9; 38). Bel çevresi yönünden artmış risk grubunda olanların daha fazla kilo almaması, yüksek risk grubunda olanların ise kilo vermesi önerisi yapılmaktadır. Bel çevresi

sınır değerleri etnik gruplara göre farklılık göstermektedir ve konuyla ilgili araştırmalar sürdürülmektedir (22; 24; 37).

Tablo ii: Bel çevresi ve BKİ'ne göre metabolik hastalık riskinde görülen artışın sınıflaması (37)

| BKİ sınıflaması | Bel çevresi sınıflaması | |
|---|---|---|
| | Erkek≥94 cm<br>Kadın≥80 cm | Erkek≥102 cm<br>Kadın≥88 cm |
| Zayıf (düşük ağırlıklı)<br>BKİ<18.50 kg/m$^2$ | | |
| Normal<br>BKİ=18.50 - 24.99 kg/m$^2$ | | |
| Fazla kilolu<br>BKİ=25.00 - 29.99 kg/m$^2$ | Artmış | Yüksek |
| Şişmanlık I. derece<br>BKİ=30.00 - 34.99 kg/m$^2$ | Yüksek | Çok yüksek |
| Şişmanlık II . derece<br>BKİ=35.00 - 39.99 kg/m$^2$ | Çok yüksek | Çok yüksek |
| Şişmanlık III. derece<br>BKİ=≥40.00 kg/m$^2$ | Aşırı yüksek | Aşırı yüksek |

**Bel/Kalça oranı:**

Bel çevresi uzunluğunun kalça çevresi uzunluğuna bölünmesi ile hesaplanır. Bel çevresinin artması nedeniyle artmış bel/kalça oranı sağlık açısından risk göstergesidir. Bel çevresi gibi santral obezitenin göstergesidir. DSÖ, erkeklerde bu oranın 0.90'ının kadınlarda 0.85'in altında olmasını önermektedir (37).

**Cilt kalınlığı**

Vücudun belirli bölgelerinden kaliper adı verilen ölçüm aleti ile cilt ve cilt altı doku kalınlığı ölçülür. Triküsid, subscpular, supra iliak bölgelerinden yapılabilmektedir (19).

#### 2.1.3.2. Beslenme Durumunun Saptanmasında Kullanılan Dolaylı Yöntemler

##### 2.1.3.2.1. Mortalite Ölçütleri

Bazı mortalite ve demografi ölçütleri beslenme durumunun saptanması için kullanılan dolaylı yöntemler arasındadır. Bu ölçütler arasında;

- Bebek ölüm hızı
- Ana ölüm hızı
- Perinatal ölüm
- Neonatal ölüm hızları ve nedenleri
- Beklenen yaşam süresi sayılmaktadır (35).

##### 2.1.3.2.2. Morbidite Ölçütleri

Beslenme durumunun saptanması için kullanılan morbidite ölçütleri:

- Menarş yaşı
- Bulaşıcı hastalıkların prevalansı, insidansı ve fatalite hızı
- Paraziter enfeksiyonlar
- Hastalık nedeni ile işe devamsızlık
- Primer ve sekonder beslenme hastalıklarının prevalansı, insidansıdır (35).

#### 2.1.3.3. Beslenme Durumunun Saptanmasında Kullanılan Diğer Yöntemler

##### 2.1.3.3.1. Gıda Tüketim Araştırmaları

Belirli periyotlarla (günlük, haftalık, aylık) tüketilen besin öğeleri ve miktarlarını belirleyerek bireysel, toplumsal beslenme düzeyinin saptanması için geliştirilmiş yöntemlerdir. Gıda denge cetvelleri, ev halkı tüketim araştırması, bireysel gıda tüketim araştırması bu amaçla kullanılmaktadır (35). Bireysel gıda tüketim araştırması ile belirlenen değerler günlük önerilen alım miktarları ile karşılaştırılır. Bu karşılaştırma yaş, cinsiyet, fizyolojik durum göz önünde tutularak oluşturulmuş rehberler yardımı ile yapılmaktadır.

Amerika'da bunun için diyetle alım referansı (Dietary Reference Intakes) tabloları hazırlanmıştır. Bu tablolarda besin öğelerine ait diyette önerilen miktar (Recommended Dietary Allowance), yeterli alım (Adequate Intake), tolere edilebilir üst alım seviyesi (Tolerable Upper Intake Level) yer almaktadır (15; 19; 39). Ülkemizde aynı amaçla Türkiye Beslenme Rehberi oluşturulmuştur. Rehberde her yaş ve aktivite düzeyine yönelik günlük önerilen beslenme örüntüsü geliştirilmiştir (18).

#### 2.1.3.3.2. Ekolojik Faktörlerin Araştırılması

Toplumsal beslenme düzeyi ile ilişkili olabilecek ekolojik faktörlerin değerlendirilmesine dayanır. Önemli bir beslenme sorunu olan malnütrisyonu ekolojik sorunlardan ayrı tutmak mümkün değildir. Kıtlık, kuraklık, gıda üretimi, dağıtımı ve tüketimi gibi faktörlerin araştırılması toplumsal beslenme düzeyini etkileyen coğrafi, sosyoekonomik, kültürel faktörlerin anlaşılmasını sağlar (35).

### 2.1.4. Toplumsal Beslenme

Beslenmenin sağlık ve hastalığın temel belirleyicilerinden olduğu anlaşıldığından, toplumların beslenme düzeyinin iyileştirilmesi için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Beslenme sorunları dünyada açlıktan obeziteye kadar değişik şekil ve boyutlarda kendini göstermektedir.

Toplumlar demografik yapılarına göre barındırdıkları nüfusun besin ihtiyacını karşılamak durumundadırlar. Bu amaçla beslenme durumunun saptanmasından besin sağlamaya kadar değişik aktivite ve müdaheleler planlanmaktadır. Toplumun beslenme düzeyinin iyileştirilmesi için topluma beslenme eğitiminin verilmesi de gerekmektedir. Her ülke temel tarım olanakları, gıda üretimi, dağıtımı gibi özelliklerine göre toplumu oluşturan farklı gruplara yönelik besin rehberleri hazırlamaktadır.

#### 2.1.4.1. Dünya'da Toplumsal Beslenme Önerileri

Besin öğelerini zaman içinde gruplandırılarak değerlendirilmiştir. 1958 yılında Besin ve Beslenme Konseyi besinleri dört grup altında toplamıştır. Konsey, 1985 yılında besinlerin piramit şeklinde

görselleştirilmesine karar vermiştir (40). Bundan sonra geliştirilen beslenme önerileri uygun görülen şekillerde (piramit, tabak vb) görselleştirilmiştir. Dünya genelinde beslenme örüntülerini etkileyen kültürel yapı, beslenme düzeyi, ekolojik durum değerlendirilerek geliştirilmiş öneri rehberleri bulunmaktadır (40). Bunlar arasında en bilinenlerinden olan Amerikan diyet kılavuzu, Akdeniz diyet önerilerinden aşağıda bahsedilmiştir.

#### 2.1.4.1.1. Amerikan Diyet Kılavuzu Önerileri

Diyet Rehberi Öneri Komitesi tarafından 2015 yılında yenilenmiştir. Önerilere göre sağlıklı bir diyet sebze, meyve, kepekli tahıllar, az yağlı veya yağsız süt ürünleri, deniz mahsulleri, baklagiller, kuru yemişlerden zengin olmalıdır. Diyette kısıtlanması gereken besinler kırmızı ve işlenmiş et, şekerli gıdalar ve içecekler, rafine tahıllardır. Kümes hayvanları orta yağlı veya yağsız olmak şartı ile orta derecede tüketilmelidir. Bunların yanında sağlıklı beslenme adına herhangi bir gıdanın tam olarak diyetten dışlanması önerilmemektedir. Öneriler arasında üç önemli hedef vardır. Bu hedeflerden birincisi günlük sodyum tüketiminin 2300 mg'ı (2 yaş üzerindeki genel populasyon için) aşmaması, ikincisi doymuş yağdan alınan kalorinin günlük toplam kalorinin %10'undan azını oluşturması ve sonuncusu ilave şekerden alınacak kalorinin günlük toplam kalorinin %10'undan az olmasıdır. Yapılan yenilemede en dikkat çeken değişiklik toplam yağ tüketimini üst sınırının kaldırılmasıdır. Böylelikle doymuş yağın azaltıldığı ancak toplam yağ alımının kısıtlanmadığı dengeli yağlı beslenme önerilmektedir. Komite doymuş yağdan alınan kalorinin toplam günlük kalorinin %10'unu aşmamalı önerisini devam ettirmektedir. Doymuş yağ yerine çoklu doymamış yağların diyette yer alması önerilmektedir. Komite 2010 yılında yaptığı kolesterol kısıtlamasını da kaldırmıştır (41).

#### 2.1.4.1.2. Akdeniz Diyeti

Akdeniz diyetinin sağlık üzerine olumlu etkisi olduğu son yıllarda gösterilmiştir. Sağlıklı diyetler arasında gösterilmektedir. Yoğunlukla zeytin yetiştiriciliği yapılan, Akdeniz'e kıyısı olan bölgelerde benimsenmiş beslenme modelidir. Diyet içeriğinde bol miktarda sebze meyve, tahıl ve tam tahıllı

ürünler, kuru baklagiller, kabuklu yemiş, bol miktarda zeytinyağı, balık tüketimi ile karakterizedir. Akdeniz diyetinde tüketimi sınırlandırılması gereken gıdalar ise kırmızı et ve işlenmiş et ürünleridir (42).

**Akdeniz diyeti piramidi**

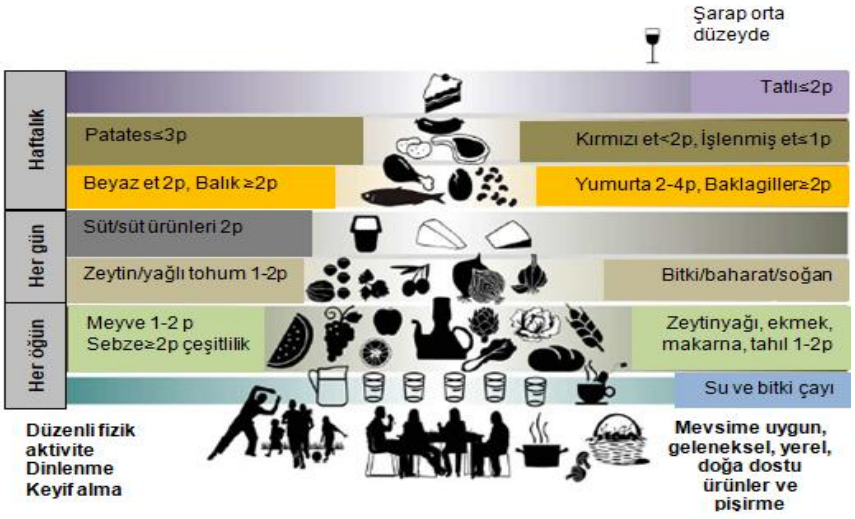
Diyet içeriğini ve karşılanması gereken miktar ve sıklığı belirtmek üzere besinler Akdeniz diyeti piramidi şeklinde ifade edilmektedir. Piramidin tabanında fiziksel aktivite, yeterli dinlenme, keyif alma, biyoçeşitlilik, mevsimsellik, geleneksel, yöresel ve doğa dostu ürünler, pişirme aktiviteleri gibi beslenme ile ilişkili faktörler yer verilmiştir (43). Piramidin tabanına yerleştirilen faktörlerden anlaşılacağı üzere beslenmenin kültürel, ekolojik, sosyal boyutları da Akdeniz diyeti için önemlidir. Bu özellikleri ile sürdürülebilir diyet vasfı taşımaktadır. Ayrıca 2010 yılında Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Teşkilatı (UNESCO) tarafından "İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası" olarak tescillenmiştir (44).

**Akdeniz diyetinde önerilen besin tüketim sıklık ve miktarları**

Günlük tüketilmesi önerilen besin grupları tahıllar, sebze meyve, süt ürünleri, su, zeytin ve yağlı tohumlar, şarap gibi alkollü fermente içeceklerdir. Her öğünde bir ya da iki porsiyon tahıl grubu ürünler (ekmek, makarna, pirinç diğer), her öğünde iki veya daha fazla porsiyon sebze (günde en az bir porsiyonu çiğ olarak), her öğünde bir veya iki porsiyon meyveler önerilmektedir. Günlük 1,5-2 lt su tüketimi bireysel ve çevresel faktörlerin değişkenliği göz önünde bulundurularak önerilmiştir. Öğünler oluşturulurken besin çeşitliliği göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca lezzete katkı yapan baharat, soğan, sarımsak gibi besinler de eklenebilir. Günlük tüketilen miktar kadınlarda bir erkeklerde iki olmak üzere fermente alkollü içecekler piramitte yer almaktadır (43).

Haftalık hayvansal protein kaynağı olarak balık ve kabuklu deniz ürünleri iki veya daha fazla porsiyon, beyaz et iki porsiyon, yumurta 2-4 adet, kırmızı et iki porsiyondan az, işlenmiş et ürünleri bir porsiyondan az önerilmektedir. Kuru baklagiller iki veya daha fazla porsiyon, patates haftada üç veya daha az porsiyon olarak tüketilmesi önerilmektedir (43).

Haftada ikiyi geçmeyecek şekilde nadir sıklıkta tüketilmesi önerilen besinler tatlılar, şeker, şekerli meyve sularıdır (43).




Şekil 1: Akdeniz diyeti piramidi (45)

**Akdeniz diyetinin sağlık etkileri**

Akdeniz diyetinin sağlık üzerine etkileri çoğunlukla Akdeniz ülkelerinde gerçekleştirilen prospektif çalışmalarla ortaya konmuştur. EPIC, SUN, PREDIMED bu araştırmalardan bazılarına örnek olarak verilebilir. Çalışmalarda klinik ve laboratuar parametreleri incelenmiştir. Akdeniz diyetine uygun beslenme klinik olarak kalp damar hastalıkları (46; 47), beslenme ile ilişkili kronik hastalıklar (48), hipertansiyon (48), kolorektal kanser (49), mide kanseri (50), Alzheimer ve Parkinson hastalığının gelişimini önlemekteyken, sağlıklı kilonun korunmasına yardımcıdır (51; 52). Akdeniz diyetine uyum ile kronik hastalıklardan ve erken ölümden korunabileceği ortaya konmuştur (53; 54).

Klinikle ilgili sonuçların yanında Akdeniz diyetinin insülin direncinin düşmesi, lipid profilinin iyileşmesi, LDL oksidasyonunun azalması, inflamatuar molekülleri azalması gibi metabolik süreçlerde de olumlu sonuçlar yarattığı gösterilmiştir (55; 56).

Akdeniz diyeti ile beslenme kalp damar hastalıklarından korunmada etkilidir. Kalp damar sağlığı üzerine olumlu etkilerini tansiyonu düşürerek,

lipid profilini iyileştirerek, insülin direncini engelleyerek, sistemik inflamasyonu azaltarak gerçekleştirdiği düşünülmektedir (48). Akdeniz diyetine uyum ile kalp damar hastalık insidansının azaldığı kohort araştırmaları ile gösterilmiştir (46; 47). Sofi ve arkadaşlarının (53) meta analiz çalışması Akdeniz diyetine uygun beslenmenin kalp damar hastalıklarından ölüm riskini azalttığını göstermiştir.

Akdeniz tipi diyet düşük kanser riski ile ilişkilidir (51; 57). Akdeniz diyetine uyum yüksek olduğunda erkeklerde görülen kanserlerin %4.7'sinin, kadınlarda görülen kanserlerin %2.4'ünün önlenebileceği gösterilmiştir (58). Çeşitli çalışmalarda Akdeniz diyetine uygun beslenmenin mide kanseri (50) ve kolorektal kanser (49; 59) riskini azatlığı ortaya konmuştur. Meme kanseri gelişim riskini azalttığı gösterilememiştir (58; 60). Akdeniz diyeti zeytinyağı ve yüksek antioksidan içerikli besinler içermesi nedeni ile akciğer kanseri üzerinde koruyucu etkisi olabileceği düşünülmektedir (61). Sofi ve arkadaşlarının (53) meta-analiz çalışması Akdeniz diyetine uyumun kanser nedeniyle gerçekleşen ölüm insidansını azalttığını göstermiştir.

#### 2.1.4.2. Türkiye'de Toplumsal Beslenme Önerileri ve Politikaları

Ülkemizde toplumsal beslenme önerileri geliştirilmiş rehberler ve yayımlanan kitaplarla yaygınlaştırılmıştır. Bu çabalar Sağlık Bakanlığı ve üniversitelerin ortak çalışmaları ile sonuç vermiştir. İlk rehber Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Gıda Bilimleri Enstitüsü tarafından o zaman ki adı ile Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'nın yayını olarak basılmıştır. İlk rehberde besin grupları "Beş Yapraklı Yonca" ile simgeleştirilmiştir (18).

Beslenme durumunun ulusal değerlendirilmesi için ilk çalışmalara 2001 yılında Devlet Planlama Teşkilatınca (DPT) hazırlanan Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi ile başlanmıştır. Strateji planı sonrasında Eylem Planı olarak devam etmiştir. Eylem planının ilk aşamasında ulusal beslenme rehberinin oluşturulması önerisi yer almıştır. Rehberi hazırlama görevi DPT ve Sağlık Bakanlığı'nca Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'ne verilmiştir. Rehber hem Türkçe (2004) hem de İngilizce olarak (2006) yayınlanmıştır. 2010 yılında topluma dayalı olarak gerçekleştirilen

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırmasının (TBSA) sonuçlanmasının ardından 2014 yılında ulusal beslenme rehberinin güncellenmesi kararı alınmıştır. Güncelleme çalışmaları sonucunda beslenme rehberi 2016 yılında Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER) adı ile T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı tarafından yayınlanmıştır (18).

Türkiye'de beslenme ile ilgili araştırmalar toplumun genelini kapsayan ulusal çapta yapıldığı gibi çocuklar ve kadınlar gibi özel gruplarda da yapılmıştır.

Türkiye'de beslenme düzeyi ve beslenme ile ilişkili hastalıkların önlenmesi amacı ile yürütülen programlar (9):

"Türkiye Obezite ile Mücadele ve Kontrol Programı (2010-2014)" DSÖ Avrupa Bölgesi direktörlüğünde oluşturmuş ve 2010 yılında uygulamaya koymuştur. Programın ana başlıklarını; izlenecek politikalar, kontrol programı ve 2010-2014 eylem planı oluşturmaktadır. 2010 yılında başlatılan bu program güncellenerek "Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı (2014-2017)" oluşturulmuştur (9). "Türkiye Kalp ve Damar Hastalıklarını Önleme ve Kontrol Programı 2015-2020" yürütülmektedir (62).

"Türkiye Aşırı Tuz Tüketiminin Azaltılması Programı (2011-2015)", "Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı" kapsamında yer almaktadır. Bu program kapsamında 4 Ocak 2013 tarihinde ekmekte bulunan tuz miktarı 1.75 gr'dan 1.5 gr'a indirilmiştir. Program 2017-2021 yıllarında da devam edecektir (10).

"Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı (2011-2014)" kapsamında obezite ve diyabetle mücadele edebilmek için halk eğitimi, uygun tedavi ve rehabilitasyon çalışmaları yürütülmektedir (63).

"Türkiye Diyabet Programı 2015-2020" 2014 yılında Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından hazırlanarak yayınlanmıştır. Diyabetin önlenmesine yönelik strateji, hedef ve aksiyonlar belirlenmiştir (64).

“Beslenme Dostu Okul Projesi” ile okulların sağlıklı beslenme ve hareketli yaşam koşullarına teşvik edilmesi amaçlanmıştır. Proje kapsamında değerlendirilen ve yeterli bulunan okullar sertifika almaya hak kazanırlar. İlk sertifika 2010 yılında verilmiştir (10).

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlık Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı’na ait hsgm.saglik.gov.tr adlı internet sitesi üzerinden beslenme ve sağlıkla ilgili birçok bilgiye ulaşılabilmektedir.

**Türkiye’de sağlıklı yemek tabağı**




Şekil 2: Sağlıklı yemek tabağı (18)

Kişisel ve fizyolojik özellikler göz önünde bulundurularak her öğünde dengeli ve yeterli beslenmenin anlatımı için çeşitli görsel şemalar kullanılmaktadır. Beş besin grubunu içeren Türkiye’ye özgü beslenme “Sağlıklı yemek tabağı” ve “Sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite piramidi” şeklinde görselleştirilmiştir. Her iki şemada da ortak slogan “Sağlıklı beslen, sağlık için hareket et” olarak belirlenmiştir. Sağlıklı yemek tabağında yer alan her besin grubundan seçilen bir besin her öğünde tüketilmelidir. Şemada yeterli miktarda su ve zeytinyağı tüketimi ile fiziksel olarak aktif yaşam da yer alır (18).

Sağlıklı yemek tabağında saat yönünde sıralanmış olan besin grupları:

1. Süt ve ürünleri grubu
2. Et, yumurta, kurubaklagiller ve yağlı tohumlar
3. Ekmek ve tahıllar
4. Sebze grubu
5. Meyve grubudur.

**Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Piramidi**




Şekil 3: Sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite piramidi (18)

Piramid şeklinde yapılandırılmış şemanın bir yüzünde besin gruplarına ait besin öğeleri ve günlük önerilen miktarlar porsiyon olarak belirtilmiştir. Şemanın diğer yüzünde ise fizik aktivite türleri ve önerilen sıklıkları belirtilmiştir (18).

Piramidin tabanını enerji gereksiniminin karşılanmasında önemli yer tutan tahıl grubu bulunmaktadır. İkinci tabakasında günlük 3-4 porsiyon tüketilmesi önerilen sebze grubu ve günlük 2-3 porsiyon tüketilmesi önerilen meyve grubu ile zeytinyağı bulunmaktadır. Üçüncü tabakada da her gün 2-3 porsiyon tüketilmesi önerilen et, yumurta, kurubaklagiller ve süt, yoğurt,

peynir grubu bulunmaktadır. Piramidin tepesinde az sıklık ve miktarda tüketilmesi gereken şeker eklenmiş ve yağlı gıdalar bulunmaktadır. Piramidin yanında ise günlük su tüketimine önem verildiğini gösterilmiştir (18).

#### 2.1.4.3. DSÖ Diyet Önerileri

DSÖ'nün sağlıklı beslenmede yetişkinler için dikkat çektiği konular; Günlük sebze ve meyve tüketiminin 400 gr üzerinde olması, şekerden elde edilen enerjinin günlük enerji ihtiyacının %10'nundan az olması, yağ tüketiminin günlük enerji ihtiyacının %30'undan az olması, bitkisel yağların tüketilmesi, tuz tüketiminin günlük 5 gr ile sınırlandırılması şeklindedir (65). Birey ve toplum beslenmesinde alınan ve harcanan enerjinin dengesi, sağlıklı vücut ağırlığının korunması, yağ alımının sınırlandırılması, doymuş yağlar yerine doymamış yağların tüketilmesi, trans yağ tüketiminin terk edilmesi önerilmektedir (66).

### 2.1.5. Sağlıklı Beslenme ile İlgili Engeller

Sağlıklı beslenme besin güvencesi, besin güvenliği, pişirme yöntemleri, beslenme zamanı, uygun besin öğelerinin bir arada tüketilmesi, temiz suya ulaşım gibi birçok etkene bağlıdır. Sağlıklı beslenmede besin öğelerinin üretiminden tüketimine kadar birçok aşama bulunmakta ve her biri önem arz etmektedir. Sağlıklı beslenme üzerinde eğitim seviyesi, ekonomik gelir, geleneksel özellikler, çalışma şartları, benimsenen yaşam tarzı gibi bireysel özellikler de oldukça etkilidir. Bireylerin beslenme ile ilgili yeterli bilgi sahibi olup olmamaları, beslenme ile sağlık arasındaki ilişkiyi algılama düzeyleri, sosyal çevre tarafından desteklenmeleri beslenme davranışlarını etkilemektedir. Günümüzde dünya çapında yaşanan ekonomik, sosyal, kültürel değişimler yaşam biçimine de yansımıştır. Bu durumun beslenme üzerindeki etkileri ile toplumlarda "beslenme geçişi" yaşanmıştır. Bu süreçte diyette daha fazla işlenmiş gıda, hayvansal ürün, şeker, yağ ve alkol yer alarak geleneksel beslenmeden uzaklaşılmaktadır (12).

Sağlıklı beslenme ile ilgili literatürde belirtilen başlıca engeller aşağıda sıralanmıştır (67).

- Sağlıklı besinler hazırlamak için zaman olmaması
- Sağlıklı besinler hazırlamakta zorlanma
- Sağlıklı beslenmeye uyum gösterememe
- Sağlıklı beslenme için motivasyon eksikliği
- Sağlıklı besinlere ulaşamama
- Sağlıklı beslenme isteği olmaması
- Sağlıklı besinlerden hoşlanmama
- Sağlıklı besinlerin pahalı olması
- Sağlıklı beslenme ile ilgili bilgi eksikliği
- Sosyal destek eksikliği

## 2.2. Fizik aktivite

### 2.2.1. Fizik aktivite ile ilgili tanımlar

**Fiziksel aktivite** enerji harcamak amacıyla vücudun hareket etmesi olarak tanımlanmaktadır. Fizik aktivite günlük aktivite, spor, oyun, egzersiz gibi enerji harcanmasına yol açan her tür kas ve eklem işlevini tarif eden değişik şiddette olabilen geniş bir tanımlamadır (68).

**Egzersiz** düzenli yapılan fizik aktivite olarak tanımlanmaktadır. Egzersizin amacı fiziksel uygunluğun sürdürülmesi ya da geliştirilmesidir (68).

**Spor** genel olarak yarışma amacı ve belirli kuralları olan amatör ya da profesyoneller tarafından yapılan aktivitelerdir (68).

**Fiziksel uygunluk** sosyal, mental ve fiziksel iyilik olarak tanımlanmıştır. Fiziksel uygunluğun belirleyicileri arasında endurans (kas kuvveti ve dayanıklılığı), kalp damar dayanıklılığı, esneklik ve vücut kompozisyonu sayılmaktadır (69).

**Fizik aktivite tipleri**

Fizik aktivite aerobik, kuvvetlendirme, esneklik, denge aktiviteleri olarak sınıflandırılmıştır.

**Aerobik (dayanıklılık) aktiviteleri:** Kalp ve akciğer kapasitesini arttıran aktivite tipidir. Bu aktiviteler esnasında çok miktarda oksijen harcanmakta ve kalori yakılmaktadır (69). Dayanıklılık aktiviteleri oksijen kullanma kapasitesini artırmaktadır. Kapasite arttıkça tüm fizik aktiviteler daha uzun sürelerde yapılabilecektir (68).

Aerobik (dayanıklılık) aktivite örneklerine tempolu yürüyüş, bisiklete binme, yüzme, tenis gibi aktiviteler verilebilir (69).

**Kuvvetlendirme ve ağırlık aktiviteleri:** Geniş kas gruplarının çalıştığı aktivitelerdir. Kuvvetlendirme egzersizleri vücut kas ve kemik kütlesini arttırır, kas ve kemikleri güçlendirir, yağ oranını azaltır (68; 69).

Kuvvetlendirme ve ağırlık aktivitelerine örnek gösterilebilecek aktiviteler merdiven çıkma, mekik çekme, şınav çekme, yük taşıma, ağırlık aletleri ile yapılan egzersizlerdir (69).

**Esneklik aktiviteleri:** Daha az kalori yakan, kas boyunun uzamasına neden olan, kas gerginliğini azaltan, eklem hareket açıklığını artıran aktivitelerdir (68).

Esneklik aktivitelerine germe egzersizleri, pilates ve yoga örnek verilebilir (68).

**Denge aktiviteleri:** Denge için duyu organlarının, derin duyunun fonksiyonlarını yerine getirmesinin yanında ve kasların yeterince kuvvetli olması gerekir. Tek ayak üzerinde durma, gözler kapalı iken düz yürüme gibi aktiviteler denge gerektirmektedir. Dengenin gelişmesine aerobik, kuvvetlendirme, esneklik aktiviteleri de katkı sağlamaktadır (68).

**Fizik aktivitenin şiddet düzeyine göre sınıflandırılması**

Fizik aktivite yoğunluğunun belirlenmesinde solunum ve kalp atım hızının istirahat halindeki düzeyi ile karşılaştırılması üç düzeyde sınıflandırılmaktadır. Bu karşılaştırma için pratikte konuşma testi ve maksimum kalp hızının hesaplaması kullanılır (68; 69).

Maksimum kalp hızı hesaplanması aşağıdaki gibidir.

Maksimum kalp hızı= 220- yaş

Hesaplama sonucunda elde edilen değer kalp atım hızının üst düzeyde fizik aktivite esnasındaki sınırını belirtir (68; 69).

**Düşük şiddetli fizik aktivite**

Solunum ve kalp atım hızının istirahat düzeyindekine yakın olduğu hafif fizik aktivitelerdir. Bunlara örnek olarak hafif ev işleri, masa başı işler, saatte 3 km hızdan yavaş yürüyüş verilebilir (68).

**Orta şiddetli fizik aktivite**

Orta şiddetli fizik aktivite sırasında konuşmada zorluk çekilmez ancak şarkı söylenemez. Orta şiddetli fizik aktivite sırasında kalp atım sayısı maksimum kalp atım sayısının %50-70 arasındadır. Orta şiddetli fizik aktivitelere örnek olarak 16 km/saat hızın altında bisiklete binme, eşli dans, 3-6 km/saat hızla yürüme, bahçe ve ev işleri verilebilir (68; 69).

**Şiddetli fizik aktivite**

Şiddetli fizik aktivite esnasında rahatlıkla konuşulamaz. Şiddetli yoğunlukta fizik aktivite esnasında maksimum kalp hızının %70-85 arasında olmalıdır. Saatte 7 km hızla yürüme, 8 km/saat hızla koşu, 16 km/saat'ten daha hızlı bisiklete binme, ip atlama, yüzme, ağırlık kaldırma, basketbol, voleybol, futbol, tenis, tempolu dans şiddetli fizik aktivite örnekleridir (68; 69).

Fizik aktivite tipleri ve şiddeti aktivitenin yoğunluğunu belirler. Bu da sonuç olarak harcanan enerjiyi ve enerjinin kaynağını belirler. Fizik aktivitenin yoğunluğu arttıkça kişinin egzersiz kapasitesi artar.

### 2.2.2. Fizik Aktivitenin Sağlık Üzerine Etkileri

Fiziksel olarak aktif olmak bireysel ve toplumsal olumlu etkileri bilinmektedir. Yaşamın her devresinde uygun fizik aktivitenin katkıları olacaktır. Bedensel, ruhsal ve sosyal sağlığı koruyucu, geliştirici etkileri bilimsel olarak ortaya konulmuştur. Düzenli yapılan fizik aktivite kas gücü ve esneklik kapasitesini arttırır. Kalp damar sisteminin dayanıklılığını arttırır, akıl

ve ruh sağlığı üzerinde olumlu etkileri vardır. İdeal vücut ağırlığına ulaşmak ve bunu korumada etkilidir. Yağ dokusunun azalmasına yardımcı olur. Motor koordinasyon ve çevikliği arttırır. Yeterli fizik aktivite koroner kalp hastalıklarından, kalp damar hastalıklarından, obezite ve diabet başta olmak üzere metabolik hastalıklardan, osteoporozdan, çeşitli kanser tiplerinden korunması açısından önemlidir (70; 71; 72; 73).

**Fizik aktivitenin kas iskelet sistemi üzerine etkileri**

Kas kuvvetinin, tonusunun ve kütlesinin korunması ve artırılması, denge kapasitesinin arttırılması, eklem hareket açıklığının artması, esnekliğin korunması, fizik aktivite toleransının artması, reflekslerin korunması ve gelişmesi, yorgunluğun azalması, osteoporozun önlenmesi fizik aktivitenin kas iskelet sistemi üzerindeki olumlu etkileri arasındadır. Farklı tiplerde uygun sıklık ve yoğunlukta yapılan fizik aktivite ile kişinin denge, dayanıklılığı artmakta, düşme ve kemik kırığı riski azalmaktadır (68; 73).

**Fizik aktivitenin kalp damar sistemi üzerine etkileri**

Nabız sayısını düşürür, kalp ritmi düzenler, damar direnci azalır, kan basıncını düşürür, kolesterol ve lipit düzeylerini etkileyerek damar hastalıkları riski azalır. DSÖ tarfından önerilen düzeyde (haftada 150 dakika) fizik aktivite yapan bireylerin iskemik kalp hastalığı riski %30 düzeyinde azaltmaktadır. Düzenli fizik aktivite inme riskini azaltmaktadır (68; 71; 73).

**Fizik aktivitenin solunum sistemi üzerine etkileri**

Akciğerlerin kapasitesi artar, sigara bağımlılığının sonlandırılması ve nüksün önlenmesi için destekleyicidir (74).

**Fizik aktivitenin endokrin sistemi üzerine etkileri**

Obezite ve diabet başta olmak üzere metabolik hastalıklardan korunmada önemli etkisi vardır. İnsülin metabolizması üzerinde olumlu etkileri ile şeker hastalığının ve kan şekerinin kontrol altında tutulmasını sağlar. Fiziksel olarak aktif olan bireylerde tip 2 diyabet riski %27 azalmaktadır. Yağın metabolize edilmesi ile kilonun kontrolüne yardımcı olur.

Menapoz yaşını arttırarak olumsuz etkilerinden erken etkilenmeyi önler (68; 70; 73).

**Fizik aktivitenin sinir sistemi üzerine etkileri**

Fiziksel olarak aktif olmak damar yapısı, kan basıncı, lipid metabolizması üzerinde olumlu etkileri ile inme, demans gelişim riskini azaltmaktadır (72).

**Fizik aktivitenin ruh sağlığı üzerine etkileri**

Bireylerin stresle başa çıkma becerileri geliştirmelerine katkı sağlar. Mutluluk verir, iletişimi güçlendirir. Beden sağlığı üzerindeki olumlu etkileri ile kişiyi hayattan zevk alan, dengeli davranan, uygun tepkiler veren bireyler olma konusunda destekler. Sağlığını geliştirme konusunda çaba gösteren bireyler vücut ağırlığını korurlar ve çabalarının karşılığını alarak daha aktif bir yaşam sürme konusunda motivasyon oluşur. Fiziksel olarak aktif bir yaşam sürmek kişiyi depresyon, anksiyete bozuklukları ve demans gelişiminden korumaktadır (72; 73).

### 2.2.3. Yetersiz Aktivite ile İlişkili Sağlık Sorunları

Sedanter yaşamın kronik hastalıklar ve prematür mortalite ile ilişkisi literatürde metaanaliz çalışmaları ile gösterilmiştir (75; 76). Fizik aktivite sağlığın korunması ve geliştirilmesi, yetersiz hareket nedeni ile oluşan hastalıkların ve erken ölümlerin önlenmesi, yüksek kaliteli bir yaşam sürdürülmesi için anahtardır. Yetersiz fizik aktivite sonucunda sedanter yaşam tarzı sağlık üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır. Bunlardan başlıcaları yüksek kan basıncı, kalp hastalıkları, obezite, diabet, osteoporoz, depresyon, bel ağrısı, artrit gibi kas iskelet hastalıkları, bazı kanser türleridir. Kalp damar hastalıkların %5'inin, tip 2 diyabetin %7'sinin, meme kanserinin %9'unun, kolon kanserinin %10'unun yetersiz fizik aktivite nedeni ile ortaya çıktığı düşünülmektedir. Tüm hastalık yükünün %4.3'ünden yetersiz fiziksel aktivite sorumlu tutulmaktadır (72).

2004'te DSÖ tarafından yayınlanan raporda ölümlere neden olan risk faktörleri arasında fiziksel hareketsizlik dördüncü sırada yer almıştır. Dünya

genelinde 3.2 milyon ölümden fiziksel hareketsizlik sorumlu tutulmaktadır. Dünyada meydana gelen ölümlerin %6'sı, ülkemizde ise %15'i yetersiz fizik aktivite düzeyinde olmaya bağlı gerçekleşmektedir (68). Yetersiz fizik aktivitenin önlenmesi ile ortalama yaşam beklentisinin 0.63 yıl artacağı tahmin edilmektedir (72).

Yetersiz fizik aktivite neden olduğu bedensel ve ruhsal sorunlar nedeni ile sağlık harcamaları ve iş gücü kaybında artışa neden olmaktadır. Bu sebeplerle bireye ve topluma önemli boyutta ekonomik yük getirmektedir.

### 2.2.4. Yeterli Düzeyde Fizik Aktivite Yapma ile İlgili Engeller

Bireysel ve toplumsal birçok faktör yeterli fizik aktivite yapma önünde engel teşkil etmektedir. Bireysel faktörler arasında bilgi eksiklikleri, zaman kısıtlılığı, imkânlara ulaşamama, isteksizlik gibi nedenler sayılabilir. Toplumsal düzeyde engeller arasında ise etkin fizik aktivite programlarının yürütülmemesi, fiziksel olarak hareketli olmanın erken çocukluk çağlarından itibaren teşvikinin yetersiz olması, sağlık personelinin ve halkın bilgi düzeyinin yükseltilmemesi, fizik imkânların uygun hale getirilmemesi yer almaktadır.

Kişilerin engel olarak algıladıkları başlıca durumlar şunlardır (67; 68);

- Fizik aktivite ile ilgili bilgi eksikliği
- Fizik aktivite ile ilgili deneyim eksikliği
- Fizik aktivite yapmaya uygun mekân olmaması
- Fizik aktivite yapacak vakit bulamama
- Sağlık sorunları nedeni ile fizik aktivite yapamama
- Sakatlanmaktan ve sağlığının kötüleşmesinden endişe duyma
- Fizik aktivite yapmaya ilgi duymama
- Sosyal destek eksikliği
- Fizik aktiviteye ihtiyaç duymama, ideal vücut ağırlığında olduğunu düşünme
- Fizik aktivite için enerji bulamama
- Fizik aktivite için maddi imkân yetersizliği

- Fizik aktivite dışındaki şeyleri daha eğlenceli bulma
- Fizik aktivite konusunda güven, beceri eksikliği
- Hava şartlarının uygun olmaması

Bu engelleri aşmak için basit önerilerin uygulanması etkili olacaktır. Ulaşım için toplu taşımanın tercih edilmesi, birkaç durak önce inerek kalan mesafeyi yürümek, merdiven çıkmayı asansör kullanmaya tercih etmek, günlük aktiviteleri hızlı yürüyüşlerle sürdürmek gibi uygulamalar günlük fizik aktivite seviyesinin artmasına yardımcı olacak önerilere örnek olarak verilebilir. Ülkemizde yetersiz fizik aktivite sıklığı kadınlarda %87, erkeklerde %77 ile önemli derecede yüksektir (68).

### 2.2.5. Fizik Aktivite Düzeyinin Belirlenmesi

Fizik aktivite düzeyi başlıca iki yöntemle ölçülmektedir. Bu iki yöntemden birisi öz-değerlendirme, diğeri giyilebilen ölçüm araçlarıdır. Öz değerlendirme iş, ev, ulaşım, boş zaman, spor aktivitelerinde harcanan zamanı, sıklığı ve şiddetini belirlemeye yöneliktir. Bunun belirlenmesi için soru formları, ölçekler, fizik aktivite günlükleri kullanılabilir. Öz-değerlendirme araçları metabolik eşdeğer (MET) hesaplanmasını sağlar. Giyilebilen ölçüm araçları vücudun belirli bölgelerine yerleştirilerek fizik aktivitenin türünü, yoğunluğunu, süresini, kat edilen mesafeyi belirler. Pedometre, akselometre, kalp hızı monitorü giyilebilen ölçüm araçlarındandır (75; 77).

**Metabolik eşdeğer (MET):** Fizik aktivite sırasında harcanan enerji miktarını ml/kg/dk cinsinden harcanan oksijen olarak belirten bir kavramdır. İstirahat halinde birim zamanda harcanan enerji miktarı (katsayı) 1 MET olarak kabul edilmektedir. Fizik aktivite her birim zaman için şiddeti ile doğru orantılı olarak bir MET değeri (katsayı) almaktadır (68; 75; 78).

**Uluslararası Fizik Aktivite Anketi kısa formu (UFAA kısa formu)**

15-69 yaş aralığında bulunan kişilerin fizik aktivite düzeyini belirlemek üzere geliştirilmiş uzun ve kısa formları bulunan anketlerdir. Birçok farklı dile çevrilmiştir. Sağlam ve arkadaşları (79) tarafından 2010 yılında her iki formun Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

Kısa formunda son yedi gün içerisinde oturma, yürüme, orta şiddette, şiddetli fizik aktivite türlerinin günlük süresi ve haftalık sıklığı sorgulanmaktadır. Fizik aktivite türleri için belirlenmiş katsayılar ile saptanan süreler çarpılır, türlere ait ve toplam MET değerleri hesaplanır. Hesaplanan MET değerlerine göre fizik aktivite düzeyi aktif, orta aktif, aktif olmayan şeklinde sınıflandırılır. 600 MET-dk/hafta altı aktif olmayan, 600-3000 MET-dk/hafta orta seviyede aktif, 3000 MET-dk/hafta üstü aktif olarak sınıflandırılmaktadır (80; 81). Oturarak geçen her dakika 1.5 MET ve daha az enerji harcandığı kabul edilir. Oturma süresi UFAA'nde toplam MET değeri ile toplanmadan ve sedentar yaşamın göstergesi olarak değerlendirilmektedir (78; 81).

### 2.2.6. Fizik Aktivite Önerileri

#### DSÖ fizik aktivite önerileri

DSÖ üç yaş grubu için öneriler oluşturmuştur. Yaş grupları 5-17 yaş, 18- 64 yaş, 65 yaş ve üzerinde olanlar şeklinde belirlenmiştir. Fizik aktiviteler aile, okul, iş, sosyal hayat içerisinde gerçekleştirilen spor müsabakaları, egzersiz programları, oyun, rekreasyon, eğitim, ulaşım gibi her türlü alanı kapsamaktadır. Öneriler sunulurken aktivitenin tipi, sıklığı, yoğunluğu da belirtilmektedir (70).

5-17 yaş çocuk ve gençlere solunum-dolaşım ve metabolik hastalıklardan korunmak üzere her gün en az 60 dakika orta-şiddetli fizik aktivite önerilir. Çocuk ve gençlerin fizik aktivitelerinin çoğunu aerobik aktiviteler oluşturmalıdır. Bununla birlikte haftada 2-3 kez oyunla birleştirilmiş ya da yapılandırılmış şekilde kuvvetlendirici egzersizlere yer verilmelidir (70).

18-64 yaş grubunda kalp damar hastalıkları, inme, hipertansiyon gibi sağlık sorunlarıyla ilgili riskin azaltılması için DSÖ haftada en az 150 dakika sürecek orta yoğunlukta aerobik fizik aktivite ya da haftada 75 dakika şiddetli yoğunlukta aerobik fizik aktivite önermektedir. Aerobik aktiviteler en az on dakikalık kesintisiz bölümler şekilde olmalıdır. Orta ve şiddetli yoğunlukta fizik aktiviteler eşit düzeyde birleştirilerek uygulanabilir. Haftalık fizik aktivite programları oluşturulurken iki ve daha fazla gün kuvvetlendirme

egzersizlerine yer verilmelidir. Daha fazla yarar sağlanması için fizik aktivite sürelerinin iki kata kadar arttırılması gerektiği bildirilmiştir (70).

65 yaş ve üzeri grupta önerilen fizik aktivite yoğunluğu, tipi ve süresi 18-64 yaş grubundaki gibidir. Bu yaş grubundaki bireylere hareket kabiliyetlerinin artması ve düşmelerinin önlenmesi için haftada en az 3 gün olmak üzere denge egzersizleri yapmaları önerilmektedir. 18-64 yaş grubunda olduğu gibi haftada en az iki gün kuvvetlendirme aktiviteleri önerilmektedir. Altmış beş yaş üzerinde olan kişiler çoğunlukla yeterli fizik aktivite yapmadıkları ve bu kişilerin fizik aktivite kapasiteleri sağlık durumları nedeni ile kısıtlanabileceği için bu grupta düzenli fizik aktivitenin desteklenmesi önemlidir (70).

Her yaş grubunda önerilen fizik aktivite tür ve yoğunluğunun ortak ve yaşa özgü olmak üzere bedensel, ruhsal ve sosyal sağlıkla ilişkili faydaları vardır.

**Türkiye Fizik Aktivite Rehberi**

Rehber 2013-2016 yılları arasında gerçekleştirilmiş Hareketli Hayatı Teşvik Projesi kapsamında yayınlanmıştır. Rehber T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı tarafından 2014 yılında basılmıştır. Rehberde fizik aktivitenin sağlık etkileri açıklanmaktadır. Fizik aktivite ile ilgili kapsamlı bilgiler yer almaktadır. Her yaş grubu ve sağlık koşulu için uygun fizik aktivite önerileri örnekler ve görsellerle desteklenmiştir (68).

Yetişkinler için yapılan öneriler fizik aktivite türleri, haftalık sıklığı Fizik Aktivite Piramidi ile sunulmuştur. Piramidin tabanını işe-okula yürümek, merdiven çıkmak, ev-bahçe işleri gibi her gün yapılacak günlük aktiviteler oluşturmaktadır. Piramidin ikinci basamağında 30-60 dakika süren, hızlı yürüyüş, bisiklete binmek gibi aerobik (dayanıklılık) aktivitelerin haftada 3 ile 7 kez yapılması önerilmektedir. Üçüncü basamağında haftada 2-3 kez tekrarlanan kuvvetlendirme, esneklik ve denge aktiviteleri yer almaktadır. Piramidin en dar bölümünü televizyon izlemek, bilgisayar kullanımı gibi hareketsiz yaşam aktiviteleri oluşturmaktadır ve azaltılması önerilir (68).

## 2.3. İş Çevresi ile Beslenme ve Fizik Aktivite İlişkisi

Çalışma hayatı ile toplumsal ve bireysel sağlık arasındaki ilişki uzun yıllardır bilinmektedir. Çalışmanın sağlık üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri üzerinde durularak gereken müdahaleler konusunda zaman içinde önemli aşamalar kaydedilmiştir (12; 82).

Günümüzde iş sağlığı disiplini çalışma ve sağlık ilişkisi açısından iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgilenmeyi yeterli görmemektedir. İşyerinde sağlığın geliştirilmesi konusunda yapılması gerekenlere dikkat çekilmektedir. İş yerlerinde çalışan sağlığının geliştirilmesi ve desteklenmesi ile ilgili konuların başında sağlıklı beslenme, sağlıklı kiloda olma, fizik aktivite, sağlığa zararlı alışkanlıklardan kaçınma gelmektedir. Zira çalışanlar arasında en fazla görülen sağlık sorunları toplumdaki gibi genel sağlık sorunlarıdır. Bu sağlık sorunları genetik, kişisel özellikler ve yaşam tarzı ile yakından ilişkilidir. Bireyin yaşam tarzını belirleyen faktörler arasında çalışma hayatı da sayılmaktadır. Kişiler ya yaşam tarzına uygun bir çalışma hayatı tercih eder ya da çalışma hayatının da etkisi ile yaşam tarzını şekillendirir. Yapılan işe özgü fiziki ve sosyal çevre şartlarının yanında işyerinde beslenme, fiziksel hareketlilik koşulları sağlık sorunları açısından belirleyici risk faktörlerine etki etmektedir. Bu açıdan çalışma ortamları sağlığı geliştirme ile ilgili eğitim faaliyetlerinin, beslenme, fizik aktivite, sağlığa zararlı alışkanlıklar ile ilgili müdahalelerin ve araştırmaların etkin yürütülmesi açısından el verişlidir (82).

Günümüzde en önemli sağlık sorunu haline gelmiş olan BOH çalışanın verimini, iş performansını, işe devamını etkilemekte, yeti yitimi ve maluliyete neden olabilmektedir. Bu durumlar çalışana, işverene ve ülke ekonomisine ekonomik kayıp olarak yansımaktadır. Bu durum BOH yönelik iş yerinde yapılan sağlığı geliştirici müdahalelerin maliyet etkin olduğunu gösteren çalışmalarla desteklenmiştir (13; 83).

Çalışma hayatı ve beslenme arasında birçok açıdan ele alınabilecek bağlantılar vardır. İnsanlar yaşamlarının üçte ikisi gibi hatırı sayılır kısmını çalışma ortamlarında geçirirler ve iş yerindeki beslenme şartları çalışma ve

tüm hayatlarını, genel sağlık düzeylerini etkilemektedir (12). İşyerinde beslenme durumu alışkanlıklardan, bulunulan ortamdan, sunulan imkânlardan, ekonomik nedenlerden ve yemek için ayrılan zamandan etkilenmektedir. Dolayısı ile işyerinde beslenme ihtiyacı giderilirken dengeli ve yeterli beslenme ilkeleri sorumlular tarafından yerine getirilmelidir. Çalışanların beslenme ile ilgili işyerinde geliştirdikleri olumlu davranışlar birey ve toplum sağlığının gelişmesine katkı sağlar. Zayıflık, fazla kiloluluk, obezite gibi beslenme düzeyini gösteren sağlık durumları çalışma ve verimliliği etkilediği gibi çalışma şartları da beslenme alışkanlıklarını etkilemektedir (4; 12; 84).

Sağlığın geliştirilmesi ile ilgili iş hayatında önemli yeri olan diğer konu ise fizik aktivite olanaklarına sahip iş yerleridir. İşyerinde ve çevresinde ulaşım, boş zaman aktivitesi ya da düzenli egzersiz programı için uygun fiziksel aktivite olanaklarının bulunması çalışanların fiziksel olarak aktif olmalarına katkı sağlamaktadır (85). İş yerinde fizik aktivite ve kalori alımı ile ilgili müdahalelerin başarı ile sonuçlandığı gösterilmiştir. Ayrıca işyerinde fizik aktivite ergonomiye katkısı ve iş stresi ile başa çıkmaya yardımcı olması açısından önerilmektedir (86).

Bu bilgilerle bulaşıcı olmayan hastalıklar ve özellikle obezite önleme stratejilerinde yetişkinler için işyerini de kapsayan programların uygulanması önemlidir. Enerji dengesi için çalışma ortamlarında, davranış değişikliği oluşturacak politikalar, programlar ve örgütsel uygulamalar kullanılmalıdır. Örneğin çalışma ortamlarında spor salonu, dolap, duş, kullanıma uygun merdivenler vb bulunması gereklidir. Politikalar ve programlar arasında spor salonu üyeliklerinin maddi olarak desteklenmesi, ulaşım için bisiklet sürmenin, yürümenin veya toplu taşıma araçlarını kullanmanın teşviki, işyerinde fizik egzersiz ve sağlık fuarları, eğitim programları düzenlenmesi gibi çalışan gruba yönelik hizmetler yer almaktadır (87).

Çeşitli amaçlarla farklı toplulukların bir arada bulunduğu ortamlar olan üniversitelerin sağlıklı beslenme ve yeterli fizik aktivite imkânları öğrencilere,

çalışanlara, ziyaretçilere hatta hastalara sağlıklı beslenme ve hareketli hayat alışkanlıklarının kazandırılması için kilit rol oynamaktadır (88).

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'nun hazırlamış olduğu 2013-2017 "Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı" kapsamında işyerlerinde çalışanları obezite ile mücadele konularında bilgilendirmek, bilinçlendirmek, toplu beslenme ve fiziksel aktivite imkânlarını arttırmak ulaşılması gereken hedefler olarak tanımlanmış ve stratejik adımlar da açıklanmıştır. Bu stratejiler arasında işyerlerinde çalışanlara yönelik durum saptama araştırması yapılması, işyerlerinde altyapı çalışmalarının tamamlanması, işyerlerinde fiziksel aktiviteyi teşvik eden çok bileşenli programlar geliştirilmesi yer almaktadır (10).

# BÖLÜM 3

# GEREÇ ve YÖNTEM

## 3.1. Üniversite Hakkında Genel Bilgiler

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesinin temelleri, 01 Mart 1976 tarihinde önce Milli Eğitim Bakanlığına daha sonra Karadeniz Teknik Üniversitesine bağlı olarak kurulan Rize Meslek Yüksekokulu ile atılmıştır. Rize ilinde üniversite 17 Mart 2006 tarihinde yürürlüğe giren 5467 sayılı kanunla Rize Üniversitesi adıyla kurulmuştur. 11 Nisan 2012 tarihinde 28261 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan kanun ile Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi adını almıştır. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesine bağlı on üç fakülte, üç enstitü, beş yüksekokul ve yedi meslek yüksekokul bulunmaktadır. Üniversite 438 tanesi öğretim üyesi olmak üzere 1033 öğretim elemanı ile eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerine devam etmektedir (89).

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesinde bulunan fakülteler:

1. Tıp Fakültesi
2. Diş Hekimliği Fakültesi
3. Eğitim Fakültesi
4. Fen Edebiyat Fakültesi
5. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
6. İlahiyat Fakültesi
7. Mühendislik Fakültesi
8. Su Ürünleri Fakültesi
9. Turgut Kıran Denizcilik Fakültesi
10. Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi

11. Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi
12. Ardeşen Turizm Fakültesi
13. Hukuk Fakültesi

Üniversite fakülteleri yedi farklı yerleşkede konumlanmıştır. Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Hukuk Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, Su Ürünleri Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi Merkez Zihni Derin Yerleşkesinde bulunmaktadır. Diş Hekimliği Fakültesi ve Tıp Fakültesi Merkez'de farklı iki yerleşkede, Eğitim Fakültesi Çayeli ilçesinde, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi Pazar ilçesinde, Turgut Kıran Denizcilik Fakültesi Derepazarı ilçesinde ayrı yerleşkelerde yer almaktadır (90).

Üniversitede öğrenci ve personeline sunulan yemek hizmetinden Beslenme Hizmetleri Şube Müdürlüğü sorumludur. Üniversitede beslenme hizmetleri ikisi Merkez kampüsünde olmak üzere on üç farklı yemekhanede hizmet alım usulü ile devam etmektedir. Yemekhanelerden personel ve öğrenci ortak şekilde yararlanmaktadır. Ayrıca değişik fakültelerde, üniversitenin Merkez ilçesinde bulunan Zihni Derin yerleşkesi kongre ve kültür merkezinde on dört kantin, bir kafe hizmet sunmaktadır (89).

Spor Hizmetleri Şube Müdürlüğü sorumluluğunda spor kurslarının açılması, spor müsabakalarının düzenlenmesi, spor tesislerinin işlemleri gerçekleştirilmektedir. Üniversite bünyesinde öğrenci ve personelin kullanımına yönelik üçü kapalı ve onu açık olmak üzere toplam on üç spor tesisi bulunmaktadır. Üniversitede gerçekleştirilen spor faaliyetleri arasında 2017 yılında Halk Eğitimi Müdürlüğü işbirliğiyle açılan Basketbol kursu yer almaktadır. Merkez ilçesinde bulunan Zihni Derin Yerleşkesi Kongre ve Kültür Merkezinde bir bowling, bir pilates salonu bulunmaktadır. 2017 yılında 1969 çalışan üniversitenin spor tesislerinden yararlanmıştır. 2016 ve 2015 yıllarında bu tesislerden yararlanan çalışan sayısı sırası ile 2236 ve 3286'dır. Her yıl geleneksel olarak düzenlenen spor şenlikleri son olarak 27.03.2017-18.05.2017 tarihleri arasında düzenlenmiştir (89).

### 3.2. Araştırmanın Tipi

Araştırma kesitsel analitik tiptedir. Araştırmanın amacı Rize'de bulunan Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi personelinin beslenme ve fizik aktive düzeyi ve ilişkili bireysel ve çevresel faktörlerin ortaya konulmasıdır.

#### 3.2.1. Araştırma Evreni ve Örneklem

RTEÜ'de 15.09.2017 tarihi itibariyle ondan fazla kadrolu çalışanı bulunan on bir fakültenin idari ve akademik personelinden oluşan 782 çalışan araştırmanın evrenini oluşturmuştur.

Araştırma evreninin oluşturan fakülteler; Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İlahiyat Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Su Ürünleri Fakültesi, Turgut Kıran Denizcilik Fakültesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi ve Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesidir.

**Örneklem büyüklüğü:** Örneklem büyüklüğü EPIİnfo programı ile hesaplanmıştır. Alfa yanılma düzeyi %5, obezite prevalansı %50, sapma %5 kabul edilerek örnek büyüklüğü 258 hesaplanmıştır. Hesaplanan örneklem büyüklüğü 1,5 desen etkisi ile çarpılarak örneklem büyüklüğü 387 çalışan olarak tespit edilmiştir. Çalışanların 348'ine ulaşılmıştır. Örneklemin %89.9'una ulaşılmıştır. Ulaşılamama nedenleri çalışmaya katılmayı reddetme, izin, ders, hastalık, görevlendirilme gibi nedenlerle araştırma süresince çalışma ortamlarında bulunmamadır.

**Örnekleme yöntemi**:

Araştırmada tabakalı rasgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kullanılan örnekleme yöntemi iki aşamalıdır. Birinci aşamada araştırma evrenindeki fakülteler sağlıkla ilgili ve sağlıkla ilgili olmayan fakülteler olarak iki tabakaya ayrılmıştır. Sağlıkla ilgili fakülteler Tıp Fakültesi ve Diş hekimliği fakültesinden oluşmaktadır ve bu fakültelerdeki çalışan sayısı 261 kişidir. Diğer fakülteler sağlıkla ilgili olmayan fakülteler olarak sınıflanmıştır ve bu fakültelerde 621 kişi çalışmaktadır. Tabakalardaki çalışan sayısına göre

ağırlıklandırılarak örnekleme her iki tabakadan alınacak çalışan sayısı belirlenmiştir. Buna göre sağlıkla ilgili fakültelerden 130 çalışan, sağlıkla ilgili olmayan fakültelerden 257 çalışan örnekleme alınmıştır.

Örneklemenin ikinci aşamasında sistematik örnekleme yöntemi ile örnekleme girecek çalışanlar seçilmiştir. Öncelikle fakülte çalışanlarının listesi üniversiteden temin edilerek çalışanlara sıra numarası verilmiştir. Evren büyüklüğü olan 782 örneklem büyüklüğü olan 384'e bölünerek örnek aralığı yaklaşık iki olarak tespit edilmiştir. İlk katılımcının numarası çalışan listesinden rastgele belirlendikten sonra bu numaraya örnek aralığı eklenerek çalışmaya dahil edilecek diğer çalışanlar sistematik örnekleme ile seçilmiştir.

Tablo iii'de evren ve örneklemi oluşturan çalışanların tabakalara göre sayı ve yüzde dağılımı sunulmuştur.

Tablo iii: Evren ve örneklemi oluşturan çalışanların tabakalara göre sayı ve yüzde dağılımı

| Fakülte | Evrendeki fakültelerin toplam personel sayısı | | Ulaşılan personel sayısı | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % |
| Sağlıkla ilgili fakülteler | 266 | 34.0 | 127 | 36.5 |
| Diğer fakülteler | 516 | 66.0 | 221 | 63.5 |
| Toplam | 782 | 100.0 | 348 | 100.0 |

$X^2$ =0.965,p=0.326

Evreni oluşturan çalışanların %34.0'ı, örneği oluşturan çalışanların %36.5'i sağlıkla ilgili fakültelerde çalışmaktadır. Evreni oluşturan çalışanların %66.0'ı, örneği oluşturan çalışanların %63.5'i sağlıkla ilgili olmayan diğer fakültelerde çalışmaktadır. Evren ve örneklemdeki çalışanların tabakalara göre dağılımı benzer bulunmuştur (p=0.326).

### 3.2.2. Araştırmaya Dahil Edilme/Dışlanma Kriterleri

Çalışmaya üniversitede akademik veya idari personel olarak hâlen çalışmakta olanlar dahil edilmiştir. Gebeler ve son iki ay içinde doğum yapanlar dahil edilmemiştir.

### 3.2.3. Çalışmanın Değişkenleri

**Bağımlı değişkenler**

1. Beslenme düzeyi
    - Beden Kitle İndeksi: Kilogram cinsinden vücut ağırlığının, metre cinsinden boy uzunluğunun karesine bölünmesi ile hesaplanmıştır.
    - BKİ sınıflaması
        - Zayıflık, normal kilo, fazla kiloluluk, obezite
    - Bel çevresi uzunluğu (cm cinsinden)
    - Bel çevresi sınıflaması
        - Normal bel çevresi, bel çevresine göre artmış risk, bel çevresine göre çok artmış risk
2. Beslenme davranışları
    - Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği puanı
    - Akdeniz diyetine uyumlu beslenme durumu: Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği puanının 8 ve üzerinde olması
    - Sağlıklı beslenme durumu: Sağlıklı beslenme önerileri hemen hemen her gün en az 5 porsiyon sebze ve meyve yemek ve yüksek yağlı yiyecekleri az, et ve süt ürünleri grubundan dengeli şeklide de besin almaktır. Katılımcılara bu önerilere göre sağlıklı beslenip beslenmediklerini değerlendirmeleri istenmiştir (18).
3. Fizik aktivite
    - Uluslararası Fizik Aktivite Anketinden elde edilen METdk/hafta değeri ve günlük oturma süresi
    - Fiziksel aktivite düzeyi (MET dk/haftaya göre sınıflandırma)
        - İnaktif, orta düzeyde aktif, aktif

**Bağımsız değişkenler**

1. Sosyodemografik özellikler
    - Yaş: Bitirilen yaş yıl olarak
    - Cinsiyet: Kadın, erkek

- Medeni durum: Evli, bekâr, boşanmış, eşi vefat etmiş
- Eğitim düzeyi: Mezun olunmuş okulun düzeyi
- Algılanan gelir düzeyi: Çok iyi, iyi, orta, kötü, çok kötü

2. Çalışma yaşamı ile ilgili özellikler
   - Hizmet sınıf: İdari, akademik
   - Sağlık çalışanı olup olmamak
   - Çalışma süresi: Tüm çalışma hayatında tamamlanan yıl
   - RTEÜ'nde çalışılan süre: Tamamlanmış süre yıl olarak
   - Çalışma düzeni: Mesai, vardiya, nöbet, mesai sonrası
3. Sağlık özellikleri
   - Sağlık düzeyi algısı: Çok iyi, iyi, orta, kötü, çok kötü
   - Tanı almış oldukları hastalık olması: Oniki aydan daha uzun süredir devam eden ve doktor tarafından tanılanmış durumlar
   - Tedavi gördükleri hastalık olması: Şu an ilaç tedavisi aldıkları hastalık bulunması
   - Sigara kullanımı: Son altı ayda sigara kullanım sıklığı
   - Alkol kullanımı: Halen alkollü içecek tüketim sıklığı
   - Ailede kronik hastalık durumu: Anne, baba ya da kardeşlerden en az birinde yüksek tansiyon, kalp hastalığı, kanser, dislipidemi vb haztalıkların bulunması
   - Ailede şişmanlık bulunması: Anne, baba ve kardeşlerden en az birinde şişmanlık bulunması
   - Vücut ağırlığı algısı: Kişinin kendi vücut ağırlığını nasıl değerlendirdiği
   - Kilo değişimi ile ilgili girişimler:
     - Diyet, egzersiz, zayıflama ürünleri vb
   - Beslenme davranışları:
     - Öğün atlama, kahvaltı yapma, öğle yemeği yeme, akşam yemeği yeme, ara öğün yeme, iki litre ve üzeri su tüketme

4. Fizik aktivite davranışları
    - Evde egzersiz aleti kullanma, merdiven tercih etme, özel spor salonuna üyelik gibi fizik aktivite davranışları sorgulanmıştır.
    - Düzenli fizik aktivite yapma: Son bir yılda yetişkiler için önerilen haftalık en az 150 dakika fizik aktivite yapma durumu (68)
5. İşyeri çevresi özellikleri
    - İşyerinde beslenme alışkanlıkları
    - İşyerinde beslenme olanakları
        - Yemekhane, kafeterya, manav, su sebili, mutfak vb
    - Çalışma hayatında fizik aktivite olanakları (87; 91)

**Bazı değişkenler hem bağımsız hem bağımlı değişken olarak kullanılmıştır:**

- BKİ sınıflaması
- Bel çevresi sınıflaması
- Sağlıklı beslenme durumu
- Kahvaltı yapılan yer
- Öğle yemeği yenen yer
- Fizik aktivite düzeyi

### 3.2.4. Gerekli İzinler ve Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam

Araştırma için Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Rektörlüğü'nün onayı alınmış (EK-3) ve personel listesi üniversiteden elde edilmiştir. RTEÜ Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay 06.10.2017 tarihinde 2017/151 karar numarası ile alınmıştır (EK-4). Örneğe çıkan çalışanlar çalışmanın amacı, içeriği ve biçimi hakkında sözel olarak bilgilendirilmiş ve yazılı olarak bilgilendirilmiş gönüllü onamları (EK-2) alınmıştır.

## 3.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

### 3.3.1. Veri Toplama

Fakülte yöneticileri ile görüşülerek uygun zamanda ziyaret için randevu alınmıştır. Ayrıca yöneticiler aracılığı ile çalışanların e-posta yolu ile araştırmadan haberdar olmaları sağlanmıştır. E-postada çalışmanın tanıtımı ve amacı, yapılış şekli, içeriği, ziyaret tarihleri, anket ve ölçümler için ayrılması gereken tahmini süre, belirlenen çalışanların isim listesi ve Rektörlük izni yer almıştır. Önceden belirlenen tarihlerde idari ve akademik personel çalışma ortamlarında ziyaret edilmiştir. Veriler tez öğrencisi tarafından Ekim 2017-Şubat 2018 tarihleri arasında iki aşamada toplanmıştır. Anketler çalışanlara çalıştıkları yerde ulaştırılmış ve gözlem altında cevaplanması sağlanmıştır. Anketin cevaplanması yaklaşık yirmi beş dakika sürmüştür. Anket uygulamasının ardından boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve bel çevresi ölçümleri yapılmış ve anketin sonunda yer alan bölüme kaydedilmiştir. Ankete isim yazılmamış ve böylece gizlilik sağlanmıştır. Doldurulan anket formları karışık şekilde ayrı bir kapalı dosyaya konulmuştur. Katılımcılardan ayrı bir formda yazılı onam alınmıştır.

En az iki ziyarette ulaşılamayan personelin yerine tekrar seçim yapılmıştır. İlk ve tekrar seçimde ulaşılamayan personel yerine tekrar seçim yapılmadan fakültelerdeki veri toplama işlemi sonlandırılmıştır.

### 3.3.2. Anket Formunun Düzenlenmesi

Anket formunda yer alan sorular katılımcıların sosyodemografik özellikleri, sağlıkla ilgili bilgileri, beslenme ve fizik aktivite alışkanlıklarını, iş yerinde beslenme ve fizik aktivite imkanlarını belirlemek için literatürden yararlanarak hazırlanmıştır. Anketin cevaplanma süresini tespit etmek ve soruların işlerliğini saptamak için ön deneme amacıyla örnekleme alınmayan bir grup çalışana anket uygulanmış ve antropometrik ölçümler yapılmıştır. Ön deneme sonuçlarına göre ankette gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Anket formunda sosyodemografik özellikler, beyana dayalı bireysel ve ailesel tıbbi özellikler, sağlığa zararlı alışkanlıklar, Uluslararası Fizik Aktivite Anketi kısa formu (UFAA kısa formu), Akdeniz diyeti uyum ölçeği, sağlıklı beslenme ve fizik aktivite alışkanlıkları, fizik aktivite ve sağlıklı beslenme ile ilgili bariyerler ve motive edici faktörler, işyerinde beslenme ve fizik aktivite olanakları ile ilgili sorular yer almaktadır (EK-1).

Günlük içilen su miktarı katılımcıların litre ya da bardak cinsinden verdikleri miktarlardan hesaplanmıştır. Bir bardak 200 ml olarak kabul edilerek litre birimine dönüştürülmüştür. İçilen günlük su miktarı iki litreden az, 2 litre ve üstü olarak değerlendirilmiştir.

**Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği:** On ikisi besinlerin tüketim sıklığı, ikisi beslenme alışkanlıkları ile ilgili olmak üzere 14 sorudan oluşmaktadır (Tablo 18). Her soruya verilen 'hayır' cevabı 0, 'evet' cevabı 1 puan almaktadır. Toplam ölçek puanı 0-14 puan aralığında değerlendirilmektedir. Yüksek puan sağlıklı diyet anlamına gelmektedir. Orijinal ölçekte herhangi bir kesme değeri belirlenmemiştir. Literatürde ölçeğin geçerliliği gösterilmiştir (92).

**UFAA kısa formu:** Bu form ile son yedi gün içerisinde oturma, yürüme, orta şiddette, şiddetli fizik aktivite türlerinin günlük süresi ve haftalık sıklığı sorgulanmaktadır. MET değeri hesaplanmaktadır. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Sağlam ve arkadaşları (79) tarafından yapılmıştır.

**Metabolik eşdeğer (MET-metabolic equivalent task):** Aktivite seviyesine göre oksijen tüketimini gösteren bir ölçüttür. Aktivite şiddetine göre belirlenmiş katsayı ile haftalık aktivite süresi dakika cinsinden çarpılmaktadır. Her şiddet düzeyi için hesaplanan MET değerleri toplanarak toplam haftalık MET değeri hesaplanmıştır. Yürüme, orta şiddetli düzeyde aktivite, şiddetli düzeyde aktivite puanlarının hesaplanmasında kullanılan katsayılar sırası ile 3.3, 4.0, 8.0'dir (93; 94).

**Fizik aktivite düzeyi ve diğer davranışlar:** Haftalık MET değeri hesaplanıp fizik aktivite aşağıda yer alan şekilde üç düzeyde sınıflandırılmıştır (80; 81).

- 600 MET-dk/hafta altı aktif olmayan
- 600-3000 MET-dk/hafta orta seviyede aktif
- 3000 MET-dk/hafta üstü aktif
- Oturma süresi UFAA kısa formunda MET hesaplamasında kullanılmayan ancak ayrıca sorulan bir maddedir. Sedanter yaşamı ölçme amacıyla eklenmiştir. Ortanca ve çeyreklikler arası genişlikle sunulması önerilmektedir (81).

**Antropometrik ölçümler:** Vücut ağırlığı (kg), boy uzunluğu (m), bel çevresi (cm) ölçülmüş ve Beden Kitle İndeksi (BKİ)(kg/$m^2$) hesaplanmıştır.

**Vücut ağırlığının ölçülmesi:** 160 kg'a kadar 0.1 kg hassasiyetle ölçebilen Fakir (Jenny) marka dijital baskül ile ölçülmüştür. Ölçüm sırasında ayakkabı, ceket gibi ağırlık yapan giysilerin çıkarılması sağlanmıştır. 0.1 kg hassasiyetle vücut ağırlığı kaydedilmiştir (95).

**Boy uzunluğunun ölçülmesi:** Katılımcı ayakkabılarını çıkartarak zemine basar halde sırtını duvara yasladıktan sonra, dik pozisyonda başının üzerinden cetvelle duvar hizası işaretlenip zemin ile işaret arasındaki mesafe metal mezura ile ölçülmüştür. 0.1 cm hassasiyetle boy uzunluğu kaydedilmiştir (95).

**Bel çevresinin ölçülmesi:** En alt kaburga kemiği ile crista iliyak arası bulunarak, orta noktadan geçen çevre, normal bir ekspiryum sonrasında plastik, 150 cm'lik mezura ile ölçülmüştür (37). Bel çevresi 0.1 cm hassasiyetle kaydedilmiştir (95).

**Bel çevresi sınıflaması:** DSÖ'nün metabolik komplikasyonlar yönünden risk durumunu belirten bel çevresi sınıflaması kullanılmıştır (37). Sınıflamanın cinsiyete göre kesme değerleri Tablo iv'de sunulmuştur.

Tablo iv: Cinsiyete göre bel çevresi sınıflandırılması (37)

| Bel çevresi sınıflaması | Cinsiyet | |
|---|---|---|
| | Erkek | Kadın |
| Normal | <94 cm | <80 cm |
| Artmış risk | 94-102 cm | 80-88 cm |
| Çok artmış risk | >102 cm | >88 cm |

**Beden kitle indeksi (BKİ):** Vücut ağırlığı (kg) boy uzunluğunun karesine ($m^2$) bölünerek hesaplanmıştır. Birimi $kg/m^{2'}$dir.

**BKİ sınıflaması:** Beden kitle endeksinin 18.5 $kg/m^{2'}$nin altı zayıflık, 18.5-24.99 $kg/m^2$ arası normal, 25.0- 29.99 $kg/m^2$ arası fazla kiloluluk, 30.00 $kg/m^2$ ve üzeri obezite (şişmanlık) olarak sınıflandırılmıştır. I.derece obezite (30.0-34.9 $kg/m^2$) ve II.derece obezite (35.0-39.9 $kg/m^2$) sıklıkları sunulmuştur (9).

**Birleşik antropometrik ölçümlere göre fazla kiloluk:** BKİ'nin 25 $kg/m^2$ ve üzerinde olması koşuluyla, bel çevresinin erkeklerde 94 cm, kadınlarda 80 cm ve üzerinde olması birleşik antropometrik ölçümlere göre fazla kiloluk şeklinde tanımlanmıştır. Bu sınıflama aynı zaman da metabolik hastalıklar için artmış risk durumunun göstergesi olarak literatürde kullanılmaktadır (24).

Tablo v: Birleşik antropometrik ölçüme göre fazla kilolulu olmayı ifade eden grup

| BKİ sınıflaması | Bel çevresi | | |
|---|---|---|---|
| | Normal<br>E<94 cm<br>K<80 cm | Artmış risk<br>E 94-102 cm<br>K 80-88 cm | Çok artmış risk<br>E>102 cm<br>K>88 cm |
| Normal<br>BKİ < 25 $kg/m^2$ | | | |
| Fazla kilolu/Obez<br>BKİ ≥25 $kg/m^2$ | | Birleşik antropometrik ölçüme göre fazla kiloluluk | |

**BKİ-Fizik aktivite alt grupları:** Araştırma kapsamına giren çalışanlarının dört BKİ sınıflaması kendi içerisinde üç fizik aktivite düzeyine ayrılarak 12 alt grup oluşturulmuştur. Gruplar aşağıdaki gibidir.

1. Obez-aktif
2. Obez-orta aktif
3. Obez-aktif olmayan
4. Fazla kilolu-aktif
5. Fazla kilolu-orta aktif
6. Fazla kilolu-aktif olmayan

7. Normal-aktif
8. Normal-orta aktif
9. Normal-aktif olmayan
10. Zayıf-aktif
11. Zayıf-orta aktif
12. Zayıf-aktif olmayan

### 3.3.3. Veri Girişi ve Analiz

Veri girişi ve analizi Üniversitemizde hâlen mevcut olan SPSS 23.0 programı ile yapılmıştır. Veri analizinde tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır. Tanımlayıcı veriler frekans tabloları, grafikler, sayı, yüzde ve ortalama ile sunulmuştur. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov analizi, histogram ve boksör grafikleri ile değerlendirilmiştir. Parametrik test varsayımlarını karşılayan değişkenlerin tek yönlü analizlerinde t testi, ANOVA kullanılmıştır. Farkı yaratan grupları saptamak için ANOVA testinden sonra Bonferroni, Tukey gibi post-hoc testler kullanılmıştır. Parametrik test varsayımlarını karşılamayan değişkenlerin tek yönlü analizlerinde Mann Whitney U, Kruskall Wallis kullanılmıştır. Kruskall Wallis testinden sonra farkı oluşturan grupların belirlenmesi için gruplar ikişerli olarak Mann Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır (Bonferroni düzeltmesi). Bu karşılaştırmalarda Tip I hataya yol açmamak için alfa düzeyi 0.05 yapılan karşılaştırma sayısına bölünerek, 0.05'den daha düşük düzeyde olmak üzere yeni istatistiksel anlamlılık düzeyi belirlenmiştir. Kategorik değişkenlerin analizinde Pearson ki-kare, Yates düzeltmesi, Fisher testi kullanılmıştır. Aksi belirtilmedikçe yapılan ki-kare analizlerinde Pearson ki-kare kullanılmıştır. Ki-kare analizinde farkı oluşturan grup ki-kare değeri en yüksek bulunan grubun çıkarılması ve kalan gruplarda analizin tekrarlanması yoluyla belirlenmiştir. BKİ ve bel çevresi arasındaki ilişkiyi incelemek için korelasyon analizi uygulanmıştır. Yetersiz sayıdaki gruplar analizlere uygun hale getirilmek amacıyla birleştirilmiş ya da analiz dışında tutulmuştur ilgili açıklamalar tablolarda belirtilmiştir. Tek yönlü analizlerde fazla kilolu olma ve bel çevresine göre artmış risk grubunda olma ile $p \leq 0.10$ düzeyinde ilişkili bulunan ortak bağımsız değişkenler artmış birleşik antropometrik ölçümlere

göre fazla kilolu olmadaki birlikte etkilerini belirlemek amacıyla backward stepwise lojistik regresyon analizine sokulmuştur. Aynı şekilde inaktif olma üzerinde birlikte etkilerini saptamak amacıyla tek yönlü analizlerde p≤0.10 düzeyinde ilişkili bulunan bağımsız değişkenler backward stepwise lojistik regresyon analizine sokulmuştur. Tüm analiz sonuçlarında anlamlılık düzeyi p<0.05 olarak belirlenmiştir.

### 3.4. Takvim ve Bütçe

Anket ve gönüllü olur formunun 390 adet basımı, baskül, metre, mezura ölçüm gereçleri tutarı maksimum 500 Türk Lirasıdır, araştırma giderleri araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

Tablo vi: Araştırmanın zaman çizelgesi

| Yıllar | Aşamalar | Aylar | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ocak | Şubat | Mart | Nisan | Mayıs | Haziran | Temmuz | Ağustos | Eylül | Ekim | Kasım | Aralık |
| 2017 | Planlama/Literatür taraması | | | | | | | | | | | | |
| | Anket hazırlama/İzinler | | | | | | | | | | | | |
| | Ön deneme | | | | | | | | | | | | |
| | Veri toplama | | | | | | | | | | | | |
| 2018 | Veri toplama | | | | | | | | | | | | |
| | Analiz/ Değerlendirme | | | | | | | | | | | | |
| | Rapor yazımı | | | | | | | | | | | | |
| | Rapor teslim | | | | | | | | | | | | |

# BÖLÜM 4

# BULGULAR

Araştırma bulguları beş başlık altında sunulmuştur:

4.1. Araştırma grubunun demografi, sağlık ve çalışma yaşamı açısından tanımlayıcı özellikleri

4.2. Araştırma grubunun antropometrik ölçümlerine dayalı beslenme durumu ve ilişkili etmenler

4.3. Araştırma grubunun beslenme davranışları ve ilişkili etmenler

4.4. Araştırma grubunun fizik aktivite düzeyi ve ilişkili etmenler

4.5. Antropometrik ölçümlere dayalı beslenme durumu ile fizik aktivite düzeyi ilişkisine yönelik ileri istatistik analiz bulguları

## 4.1. Araştırma grubunun demografi, sağlık ve çalışma yaşamı açısından tanımlayıcı özellikleri

Araştırma kapsamına giren çalışanların %63.5'i erkek (n=221), %36.5'i kadındır (n=127). Çalışanların yaş ortalaması 35.6±0.44 yıldır. Çalışanların %7.2'si 25 yaş ve altı, %50.9'u 26-35 yaş, %29.3'ü 36-45 yaş, %12.6'sı 45 yaş üstü gruptadır. Çalışanların sadece %2.3'ü 55 yaş üstündedir. Cinsiyete göre yaş gruplarının dağılımında istatistiksel fark saptanmıştır, kadınların %10.2'si erkeklerin ise %5.4'ü 25 yaş ve altındadır, 45 yaş üzerindeki çalışanlar arasında ise erkeklerin sıklığı %17.6, kadınların sıklığı %3.9'dur (p=0.001). Tablo 1'de çalışanların sosyodemografik özelliklerinin cinsiyete göre dağılımı sunulmuştur.

Tablo 1: Çalışanların sosyodemografik özelliklerinin cinsiyete göre dağılımı

| Sosyodemografik özellikler | Cinsiyet | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Erkek | | Kadın | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | |
| Yaş grubu | | | | | | | |
| ≤25[#] | 12 | 5.4 | 13 | 10.2 | 25 | 7.2 | p=0.001 |
| 26-35 | 94 | 42.5 | 83 | 65.4 | 177 | 50.9 | $X^2$=28.17 |
| 36-45 | 76 | 34.4 | 26 | 20.5 | 102 | 29.3 | SD=3 |
| >45 | 39 | 17.6 | 5 | 3.9 | 44 | 12.6 | |
| Eğitim düzeyi | | | | | | | |
| Lise | 9 | 4.1 | 2 | 1.6 | 11 | 3.2 | p=0.001 |
| Yüksek okul/Üniversite | 54 | 24.4 | 54 | 42.5[#] | 108 | 31.0 | $X^2$=13.07 |
| Lisansüstü | 158 | 71.5 | 71 | 55.9 | 229 | 65.8 | SD=2 |
| Medeni durum [1] | | | | | | | p=0.001 |
| Evli | 165 | 74.7 | 60 | 47.2 | 225 | 64.7 | $X^2$=26.53 |
| Bekâr | 52 | 23.5 | 64 | 50.4 | 116 | 33.3 | SD=1 |
| Boşanmış/Eşi vefat etmiş | 4 | 1.8 | 3 | 2.4 | 7 | 2.0 | |
| Algılanan Gelir Düzeyi [2] | | | | | | | |
| Çok iyi | 22 | 10.0 | 12 | 9.4 | 34 | 9.8 | p=0.336 |
| İyi | 129 | 58.4 | 81 | 63.8 | 210 | 60.3 | $X^2$=925 |
| Orta | 69 | 31.2 | 33 | 26.0 | 102 | 29.3 | SD=1 |
| Kötü | 1 | 0.5 | 1 | 0.8 | 2 | 0.6 | |
| Toplam | 221 | 63.5 | 127 | 36.5 | 348 | 100.0 | |

[#]Farkı oluşturan grup
[1] Bekâr ve Boşanmış/Eşi vefat etmiş grupları analiz için birleştirilmiştir.
[2] Algılanan gelir düzeyini kötü olarak bildiren iki kişi saptandığından analize uygunluk için değişken çok iyi/iyi (iyi) ve orta/kötü (orta) olarak iki grup şeklinde gruplandırılmıştır.

Çalışanların %3.2'si lise, %31.0'ı yüksekokul/üniversite, %65.8'i lisansüstü düzeyinde eğitim almıştır. Eğitim düzeyi cinsiyet ile ilişkili bulunmuştur. Yüksekokul/üniversite mezunu olma sıklığı kadınlarda (%42.5) erkeklerden (%24.4) yüksek iken lisansüstü eğitimi almış olma erkeklerde (%71.5) kadınlardan (%55.9) yüksek saptanmıştır (p=0.001).

Araştırma kapsamına giren çalışanların %64.7'si evlidir. Medeni durum cinsiyetle ilişkili bulunmuştur. Erkek çalışanların %74.7'si evli iken kadın çalışanların %47.2'si evlidir (p=0.001).

Çalışanların %9.8'i gelirini çok iyi, %60.3'ü iyi, %29.3'ü orta, %0.6'sı kötü olarak tanımlamıştır. Algılanan gelir düzeyi yönünden iki cins arasında fark saptanmamıştır (p>0.05). Gelir düzeyi yaş ve çalışma süresi ile ilişkili bulunmamıştır (p>0.05).

Çalışanların çalışma hayatı ile ilgili özelliklerinin cinsiyete göre dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Çalışanların çalışma hayatı ile ilgili özelliklerinin cinsiyete göre dağılımı

| Çalışma Özellikleri | Cinsiyet | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Erkek | | Kadın | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | |
| Hizmet statüsü | | | | | | | p=0.446 |
| Akademik | 187 | 84.6 | 112 | 88.2 | 299 | 85.9 | $X^2$=0.58 |
| İdari | 34 | 15.4 | 15 | 11.8 | 49 | 14.1 | Yates SD=1 |
| Çalışılan fakülte | | | | | | | p=0.001 |
| Sağlıkla ilişkili fakülteler | 60 | 27.1 | 67 | 52.8 | 127 | 36.5 | $X^2$=22.82 |
| Diğer fakülteler | 161 | 72.9 | 60 | 47.2 | 221 | 63.5 | SD=1 |
| Meslek grubu | | | | | | | p=0.001 |
| Sağlık çalışanları | 47 | 21.3 | 60 | 47.2 | 107 | 30.7 | $X^2$=25.56 |
| Diğer meslekler | 174 | 78.7 | 67 | 52.8 | 241 | 69.3 | SD=1 |
| Unvanlar | | | | | | | |
| Okutman/Uzman/ Araştırma Görevlisi | 71 | 32.1 | 74 | 58.3# | 145 | 41.7 | p=0.001 $X^2$=27.66 |
| Öğretim görevlisi/Doktor öğretim üyesi | 67 | 30.3 | 30 | 23.6 | 97 | 27.9 | SD=3 |
| Doçent/Profesör | 49 | 22.2 | 8 | 6.3 | 57 | 16.4 | |
| İdari unvan* | 34 | 15.4 | 15 | 11.8 | 49 | 14.1 | |
| RTEÜ'nde çalışma süresi | | | | | | | |
| ≤5 yıl | 109 | 49.3 | 88 | 69.3# | 197 | 56.6 | p=0.001 |
| 6-10 yıl | 77 | 34.8 | 33 | 26.0 | 110 | 31.6 | $X^2$=16.13 |
| >10 yıl | 35 | 15.8 | 6 | 4.7 | 41 | 11.8 | SD=2 |
| Çalışma düzeni | | | | | | | |
| Sadece gündüz mesaisi | 143 | 64.7 | 83 | 65.4 | 226 | 64.9 | p=0.013 |
| Gündüz mesaisi ve mesai sonrası | 50 | 22.6# | 16 | 12.6 | 66 | 19.0 | $X^2$=8.69 SD=2 |
| Mesai ve nöbet | 28 | 12.7 | 28 | 22.0 | 56 | 16.1 | |
| Toplam | 221 | 100.0 | 127 | 100.0 | 348 | 100.0 | |

#Farkı oluşturan grup
* Genel sekreter, şef, memur, ayniyat saymanı, vb.

Araştırma kapsamına giren çalışanların %85.9'u akademik, %14.1'i idari personel olarak çalışmaktadır. Akademik statüde çalışanların %62.5'i erkek, %37.5'i kadındır. Cinsiyete göre hizmet sınıfı dağılımı benzerlik göstermektedir (p>0.05). Çalışanların %36.5'i sağlıkla ilgili fakültelerde çalışmaktadır ve cinsiyet göre çalışılan fakülte dağılımında farklılık saptanmıştır. Kadınların %52.8'i, erkeklerin ise %27.1'i sağlıkla ilgili fakültelerde çalışmaktadır (p=0.001). Katılımcıların %30.7'si sağlık çalışanıdır. Sağlık çalışanı olma cinsiyetle ilişkili bulunmuştur. Kadınların %47.2'si, erkeklerin ise %21.3'ü sağlık çalışanıdır (p=0.001).

Çalışanların %41.7'si okutman/araştırma görevlisi/uzman, %27.9'u öğretim görevlisi/doktor öğretim üyesi, %16.4'ü doçent/profesördür. Unvan ile

cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Erkeklerin %32.1'i kadınların %58.3'ü okutman/araştırma görevlisi/uzman olarak çalışmakta iken erkeklerin %22.2'si kadınların %6.3'ü doçent/profesör olarak çalışmaktadır (p=0.001). Ünvan ile gelir düzeyi ilişkili bulunmuştur. Gelirini iyi olarak değerlendirenler en düşük sıklıkta idari unvan sahiplerinde (%42.9), en yüksek sıklıkta doçent/profesör ünvanı olanlarda (%86.0) saptanmıştır (p=0.01).

Araştırma grubunun %56.6'sı beş yıl ve daha kısa süre, %31.6'sı 6-10 yıl, %11.8'i 10 yıldan daha uzun süre RTEÜ'sinde çalışmaktadır. Cinsiyet ile RTEÜ'nde çalışılan süre ilişkili bulunmuştur. Beş yıl ve daha kısa süre çalışanların %69.3'ü kadın, %49.3'ü erkektir (p=0.001).

Çalışanların ortalama toplam çalışma süresi 11.3±0.46 yıldır. RTEÜ'nde çalışma süresinin ortalaması 6.0±0.3 yıldır.

Çalışanların %64.9'u sadece gündüz mesaisinde çalışmaktadır. Çalışma düzeninin cinsiyete göre dağılımında farklılık saptanmıştır. Nöbet düzeni ile çalışma sıklığı erkekler arasında %12.7, kadınlar arasında %22.0 saptanmıştır (p=0.013).

Çalışanların sağlıkla ile ilgili özelliklerinin cinsiyete göre dağılımı Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 3: Çalışanların sağlıkla ilgili özelliklerinin cinsiyete göre dağılımı

| Sağlık özellikleri | Cinsiyet | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Erkek | | Kadın | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | |
| Algılanan sağlık düzeyi[1] | | | | | | | p=0.055 |
| Çok iyi-İyi | 172 | 77.8 | 87 | 68.5 | 259 | 74.4 | $X^2$=3.684 |
| Orta | 46 | 20.8 | 38 | 29.9 | 84 | 24.1 | SD=1 |
| Kötü-Çok kötü | 3 | 1.4 | 2 | 1.6 | 5 | 1.4 | |
| Tanı konmuş kronik hastalık | | | | | | | p=0.001 |
| Var | 98 | 44.3 | 85 | 66.9 | 183 | 52.6 | $X^2$=16.50 |
| Yok | 123 | 55.7 | 42 | 33.1 | 165 | 47.4 | SD=1 |
| Hâlen ilaç kullanma | | | | | | | p=0.233 |
| Var | 42 | 19.0 | 31 | 24.4 | 73 | 21.0 | $X^2$=1.42 |
| Yok | 179 | 81.0 | 96 | 75.6 | 275 | 79.0 | SD=1 |
| Ailede şişmanlık | | | | | | | p=0.262 |
| Var | 108 | 48.9 | 70 | 55.1 | 178 | 48.9 | $X^2$=1.261 |
| Yok | 113 | 51.1 | 57 | 44.9 | 170 | 51.1 | SD=1 |
| Vücut ağırlığı algısı | | | | | | | |
| Zayıf | 9 | 4.1 | 9 | 7.1 | 18 | 5.2 | p=0.059 |
| Normal | 96 | 43.4 | 70 | 55.1 | 166 | 47.7 | $X^2$=7.461 |
| Fazla kilolu | 95 | 43.0 | 40 | 31.5 | 135 | 38.8 | SD=3 |
| Şişman | 21 | 9.5 | 8 | 27.6 | 29 | 8.3 | |
| Toplam | 221 | 100.0 | 127 | 100.0 | 348 | 100.0 | |

[1] Orta ve kötü-çok kötü grubu analiz için birleştirilmiştir.

Çalışanların %74.4'ü sağlık düzeyini çok iyi/iyi, % 24.1'i orta, %1.4'ü kötü/çok kötü olarak algılamaktadır, algılanan sağlık düzeyi cinsiyete göre benzerlik göstermiştir (p>0.05).

Katılımcıların %52.6'sı tanı konmuş bir kronik hastalığı olduğunu bildirmiştir. Cinsiyete göre kronik hastalık varlığı ilişkili bulunmuştur. En az bir yıldır kronik hastalık tanısı almış kadın sıklığı (%66.9) erkeklerden (%44.3) anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (p=0.001). Tanı konmuş kronik hastalık sıklığı yaşla ilişkili bulunmamıştır (p>0.05).

Çalışanların %48.9'unun ailesinde şişman bulunmaktadır. Çalışanların %5.2'si kendini zayıf, %47.7'si normal, %38.8'i fazla kilolu, %8.3'ü şişman olarak algılamaktadır. Vücut ağırlığı algısı ve ailede şişmanlık sıklığı cinsiyetle ilişkili bulunmamıştır (p>0.05).

Çalışanların tanı almış oldukları kronik hastalıkların cinsiyete göre dağılımı Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: Çalışanların oniki aydan uzun süredir tanı almış oldukları hastalıkların cinsiyete göre dağılımı

| Son bir yıldır tanı konmuş kronik hastalıklar* | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Erkek | | Kadın | | | |
| | N | %** | N | %** | N | %** |
| Vitamin eksikliği# | 17 | 7.7 | 35 | 27.6 | 52 | 14.9 |
| Kas iskelet sistemi hastalıkları | 29 | 13.1 | 23 | 18.1 | 52 | 14.9 |
| Sindirim sistemi hastalıkları | 19 | 8.6 | 19 | 15.0 | 38 | 10.9 |
| Anemi# | 1 | 0.5 | 27 | 21.3 | 28 | 8.0 |
| Kolesterol yüksekliği | 17 | 7.7 | 9 | 7.1 | 26 | 7.5 |
| Ruh sağlığı sorunları# | 8 | 3.6 | 15 | 11.8 | 23 | 6.6 |
| İnsülin direnci | 8 | 3.6 | 8 | 6.3 | 16 | 4.6 |
| Yüksek tansiyon | 9 | 4.1 | 6 | 4.7 | 15 | 4.3 |
| Solunum sistemi hastalıkları | 6 | 2.7 | 7 | 5.5 | 13 | 3.7 |
| Karaciğer yağlanması | 10 | 4.5 | 3 | 2.4 | 13 | 3.7 |
| Obezite | 5 | 2.3 | 4 | 3.1 | 9 | 2.6 |
| Toplam | 221 | 100.0 | 127 | 100.0 | 348 | 100.0 |

*Birden fazla hastalık işaretlenmiştir.
#Ki-kare testi, $p<0.05$
**Sütun yüzdesi Toplam satırına göre hesaplanmıştır.

Katılımcılar arasında tanı alınmış başlıca hastalıklar sırası ile vitamin eksikliği (%14.9), kas iskelet sistemi hastalıkları (%14.9), gastrit, ülser, reflü, safra kesesi taşı gibi sindirim sistemi hastalıkları (%10.9), kansızlık (%8.0), kolesterol yüksekliği (%7.5), ruh sağlığı sorunları (%6.6), diyabet/insülin direnci (%4.6), yüksek tansiyon (%4.3), solunum sistemi hastalıkları (%3.7), karaciğer yağlanması (%3.7) ve obezitedir (%2.6). Kadınların en sık tanı aldıkları ilk beş hastalık sırası ile vitamin eksikliği (%27.6), anemi (%21.3), kas iskelet sistemi hastalıkları (%18.0), sindirim sitemi hastalıkları (%15.0) ve ruh sağlığı sorunlarıdır (%11.8). Erkekler arasında en sık tanı alınan ilk beş hastalık kas iskelet sistemi hastalıkları (%13.1), sindirim sitemi hastalıkları (%8.6), kolesterol yüksekliği, vitamin eksikliği (%7.7), karaciğer yağlanması (%4.5) ve yüksek tansiyondur (%4.1).

Vitamin eksikliği, anemi, ruh sağlığı sorunları tanısı alma sıklığı kadınlarda erkeklerden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Katılımcıların %21.0'ı hâlen bir hastalık nedeni ile ilaç kullanmaktadır. İlaç tedavisi görülen hastalıklar arasında en sık bildirilenler varis (%4.9), ruh sağlığı sorunları (%2.0), diyabet/insülin direnci (%1.7), yüksek tansiyon (%1.7) ve tiroid hastalıklarıdır (%1.4). Hastalık için hâlen ilaç kullanma yönünden kadın ve erkekler arasında fark bulunmamıştır (p>0.05).

Çalışanların yaş gruplarına göre en az bir kronik hastalık için hâlen ilaç kullanma durumunun dağılımı Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5: Çalışanların yaş gruplarına göre en az bir hastalık için hâlen ilaç kullanma durumunun dağılımı

| Yaş grubu | Hâlen ilaç kullanma | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Var | | Yok | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | |
| ≤25 | 4 | 16.0 | 21 | 84.0 | 25 | 100.0 | |
| 26-35 | 24 | 13.6 | 153 | 86.4 | 177 | 100.0 | p=0.002 |
| 36-45 | 30 | 29.4 | 72 | 70.6 | 102 | 100.0 | $X^2$=15.191 |
| >45 | 15 | 34.1 | 29 | 65.9 | 44 | 100.0 | SD=3 |
| Toplam | 73 | 21.0 | 275 | 79.0 | 348 | 100.0 | |

Çalışanlar arasında hâlen en az bir hastalık için ilaç kullanma sıklığı yaşla ilişkili bulunmuştur. İlaç kullanma sıklığı en düşük 25 yaş ve altı grupta (%16.0) en yüksek ise 45 yaş üzeri grupta (%34.1) saptanmıştır (p=0.002).

Tablo 6'da çalışanların son altı aydır sigara kullanma alışkanlıklarının cinsiyete göre dağılımı sunulmuştur.

Tablo 6: Çalışanların son altı ayda sigara içme alışkanlığının cinsiyete göre dağılımı

| Cinsiyet | Sigara içme alışkanlığı | | | | | | Toplum | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Her gün | | Her günden daha az* | | Hiçbir gün | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Erkek | 37 | 16.7 | 8 | 3.6 | 176 | 79.6 | 221 | 100.0 | p=0.068 |
| Kadın | 11 | 8.7 | 8 | 6.3 | 108 | 85.0 | 127 | 100.0 | $X^2$=5.37 |
| Toplam | 48 | 13.8 | 16 | 4.6 | 284 | 81.6 | 348 | 100.0 | SD=2 |

*Her hafta en az bir kez ve haftada birden az grupları birleştirilmiştir.

Erkeklerde %16.7, kadınlarda %8.7 olmak üzere toplam olarak çalışanların %13.8'inin her gün sigara içtiği saptanmıştır. Sigara kullanımı ile cinsiyet arasında istatistiksel anlamlı ilişkili bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 7'de çalışanların hâlen alkol kullanma alışkanlıklarının cinsiyete göre dağılımı sunulmuştur.

Tablo 7: Çalışanların hâlen alkol kullanma alışkanlığının cinsiyete göre dağılımı

| Cinsiyet | Alkol kullanma alışkanlığı | | | | | | Toplam | | İstatistik* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Haftada bir | | Ayda bir veya daha az | | Hiçbir zaman | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Erkek | 2 | 0.9 | 22 | 10.0 | 197 | 89.1 | 221 | 100.0 | p=0.247 |
| Kadın | 0 | 0.0 | 9 | 7.1 | 118 | 92.9 | 127 | 100.0 | $X^2$=1.34 |
| Toplam | 2 | 0.6 | 33 | 8.9 | 315 | 90.5 | 348 | 100.0 | SD=1 |

* Haftada bir ve ayda bir/daha az grupları analiz için birleştirilmiştir.

Çalışanların %0.6'sı haftada bir, %8.9'u ayda bir veya daha az sıklıkta alkol tükettiğini, %90.5'i hiç alkol tüketmediğini belirtmiştir. Haftada birden daha sık alkol tüketen saptanmamıştır. Alkol kullanımı ile cinsiyet arasında istatistiksel anlamlı ilişkili bulunmamıştır (p>0.05).

### 4.2. Araştırma grubunun antropometrik ölçümlerine dayalı beslenme durumu ve ilişkili etmenler

Araştırma grubunun boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi ve beden kitle indeksi sonuçlarının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 8'de sunulmuştur.

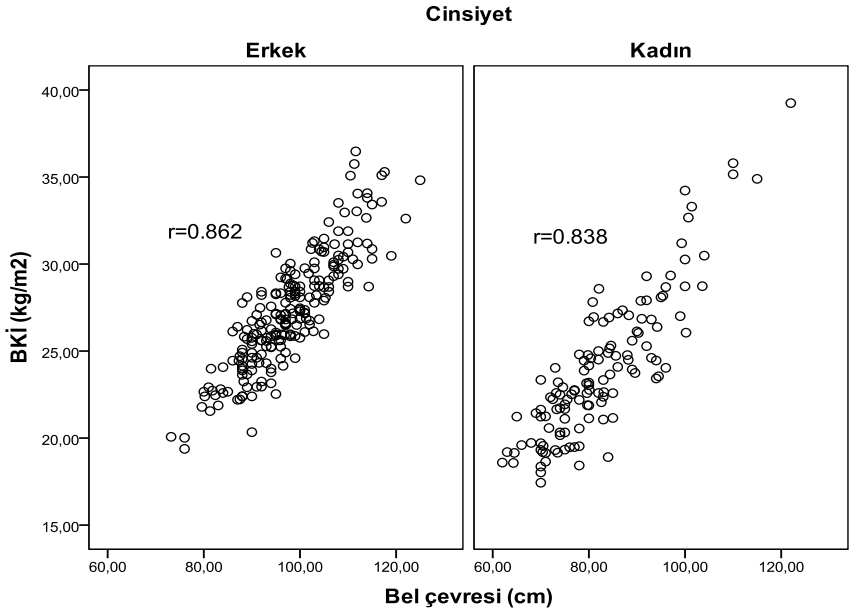
Tablo 8: Çalışanların antropometrik ölçüm sonuçlarının dağılımı

| Antropometrik ölçümler | N | Ortalama±SH | Medyan | Minimum | Maksimum |
|---|---|---|---|---|---|
| Boy uzunluğu* | | | | | |
| Erkek | 221 | 175.0±0.4 | 175.0 | 154.0 | 195.0 |
| Kadın | 127 | 163.8±0.5 | 163.6 | 150.0 | 182.0 |
| Toplam | 348 | 170.9±0.4 | 172.0 | 150.0 | 195.0 |
| Vücut ağırlığı* | | | | | |
| Erkek | 221 | 83.6±0.7 | 83.3 | 53.0 | 124.0 |
| Kadın | 127 | 64.2±0.9 | 63.0 | 45.0 | 103.0 |
| Toplam | 348 | 76.5±0.8 | 77.6 | 45.0 | 124.0 |
| Bel çevresi** | | | | | |
| Erkek | 221 | 97.8±0.6 | 97.0 | 73.2 | 125.0 |
| Kadın | 127 | 82.6±1.0 | 80.1 | 62.0 | 122.0 |
| Toplam | 348 | 92.3±0.7 | 93.0 | 62.0 | 125.0 |
| BKİ ** | | | | | |
| Erkek | 221 | 27.3±0.2 | 27.1 | 19.4 | 36.5 |
| Kadın | 127 | 24.0±0.4 | 23.2 | 17.4 | 39.3 |
| Toplam | 348 | 26.1±0.2 | 26.0 | 17.4 | 39.3 |

* p=0.001, T-testi
**p=0.001, Mann Whitney U

Boy uzunluğu ortalaması erkeklerde 175±0.4 cm, kadınlarda 163.8±0.5 cm ve tüm katılımcılarda 170.9±0.4 cm olarak saptanmıştır. Boy uzunluğu cinsiyetle ilişkili bulunmuştur (p=0.001). Vücut ağırlığı ortalaması tüm katılımcılarda 76.5±0.8 kg, erkeklerde 83.6±0.7 kg ve kadınlarda 64.2±0.9 kg bulunmuştur. Vücut ağırlığı ortalaması cinsiyetle ilişkili bulunmuştur (p=0.001). Araştırma kapsamına giren erkeklerde bel çevresi ortalaması 97.8±0.6 cm, kadınlarda 82.6±1.0 cm ve tüm katılımcılarda 92.3±0.7'dir. Bel çevresi ortalaması cinsiyetle ilişkili bulunmuştur (p=0.001). Tüm katılımcıların BKİ ortalaması 26.1±0.2 $kg/m^2$ olarak saptanmıştır. Çalışanların BKİ ortalaması cinsiyet ile ilişkili bulunmuştur. Erkeklerin (27.3±0.2 $kg/m^2$) BKİ ortalaması kadınlardan (24.0±0.4 $kg/m^2$) yüksektir (p=0.001).

Şekil 4'te cinsiyete göre bel çevresi ve beden kitle indeksi ölçümlerinin saçılım grafiği sunulmuştur. Her iki cinsiyette bel çevresi ve BKİ arasında mükemmel düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmıştır (p=0.001) (96).




Şekil 4: Cinsiyete göre bel çevresi ve beden kitle indeksi ölçümlerinin saçılım grafiği

Çalışanlarda bel çevresi sınıflamasının BKİ sınıflamasına göre dağılımı Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9: Çalışanlarda bel çevresi sınıflamasının BKİ sınıflamasına göre dağılımı

| BKİ sınıflaması[#] | Bel çevresi sınıflaması[1] | | | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Normal | | Artmış risk | | Çok artmış risk | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | %** | |
| Zayıf | 4 | 100.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 4 | 1.1 | p=0.001 |
| Normal | 106 | 77.9 | 22 | 16.2 | 8 | 5.9 | 136 | 39.1 | $X^2$=233.71 |
| Fazla kilolu | 33 | 21.3 | 77 | 49.7 | 45 | 29.0 | 155 | 44.5 | SD=6 |
| Obez | 0 | 0.0 | 2 | 3.8 | 51 | 96.2 | 53 | 15.2 | |
| Toplam | 143 | 41.1 | 101 | 29.0 | 104 | 29.9 | 348 | 100.0 | |

[1] Sınıflama her iki cinsiyet için kendi normal değerlerine göre yapılmıştır.
** Sütun yüzdesi, diğerleri satır yüzdesidir.
[#]Tüm gruplar arasında fark var.

BKİ'ne göre değerlendirildiğinde çalışanların %1.1'i hafif düzeyde zayıf, %39.1'i normal kilolu, %44.5'i fazla kilolu ve %15.2'si obez saptanmıştır. Çalışanların %12.9'u (n=45) I.derece, %2.3'ü (n=8) II.derece obezdir. Bel çevresi metabolik komplikasyonların gerçekleşme riskine göre

sınıflandırıldığında çalışanların; %41.1 normal, %29.0'ı artmış risk ve %29.9'u çok artmış risk grubundadır.

Tablo 9'da görüldüğü gibi bel çevresi sınıflaması ile BKİ sınıflaması arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0.001$). Obez olanlar arasında ise bel çevresi normal olan kimse bulunmamakta, obezlerin %96.2' si bel çevresi yönünden çok artmış risk grubunda yer almaktadır. BKİ'sine göre normal olanların %77.9' u bel çevresi yönünden de normal grupta yer almıştır.

Zayıf olan dört kişinin hepsi kadındır ve bu grubun bel çevresi ortalaması 72±2.0 cm'dir.

Bundan sonraki analitik karşılaştırmalarda dört kişiden oluşan zayıf grubu analiz dışı tutulmuş, BKİ sınıflaması normal, fazla kilolu ve obez şeklinde üç grup olarak kullanılmıştır. Bu nedenle BKİ sınıflaması ile yapılan karşılaştırmalarda ilgili tablolar toplam 344 çalışanı kapsamıştır.

Çalışanların BKİ sınıflaması ve BKİ ortalamalarının sosyodemografik özelliklere göre dağılımı Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10: Çalışanların BKİ sınıflaması ve BKİ ortalamalarının sosyodemografik özelliklere göre dağılımı

| Sosyo-demografik özellikler | BKİ Ortalama ±SH | BKİ sınıflaması | | | | | | | | İstatisitik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Normal | | Fazla kilolu | | Obez | | Toplam | | |
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Cinsiyet | | | | | | | | | | p=0.001 |
| Erkek | 27.3±0.2 | 53 | 24.0 | 125 | 56.6 | 43 | 19.5 | 221 | 100.0 | $X^2$=62.55 |
| Kadın | 24.2±0.4 | 83 | 67.5# | 30 | 24.4 | 10 | 8.1 | 123 | 100.0 | SD=2 |
| Yaş grupları# | | | | | | | | | | |
| ≤25 | 23.0±0.6 | 19 | 79.2 | 5 | 20.8 | 0 | 0.0 | 24 | 100.0 | p=0.001 |
| 26-35 | 25.4±0.3 | 89 | 51.1 | 63 | 36.2 | 22 | 12.6 | 174 | 100.0 | $X^2$=57.75 |
| 36-45 | 27.1±0.3 | 24 | 23.5 | 61 | 59.8 | 17 | 16.7 | 102 | 100.0 | SD=6 |
| >45 | 28.7±0.5 | 4 | 9.1 | 26 | 59.1 | 14 | 31.8 | 44 | 100.0 | |
| Medeni durum[1] | | | | | | | | | | p=0.001 |
| Evli | 27.2±0.2 | 61 | 27.4 | 116 | 52.0 | 46 | 20.6 | 223 | 100.0 | $X^2$=41.82 |
| Bekâr ve diğer | 24.4±0.3 | 75 | 62.0# | 39 | 32.2 | 7 | 5.8 | 121 | 100.0 | SD=2 |
| Algılanan gelir düzeyi[2] | | | | | | | | | | p=0.318 |
| İyi | 26.4±0.3 | 89 | 36.9 | 113 | 46.9 | 39 | 16.2 | 241 | 100.0 | $X^2$=2.29 |
| Orta | 25.7±0.4 | 47 | 45.6 | 42 | 40.8 | 14 | 13.6 | 103 | 100.0 | SD=2 |
| Toplam | 26.1±0.2 | 136 | 39.5 | 155 | 45.1 | 53 | 15.4 | 344 | 100.0 | |

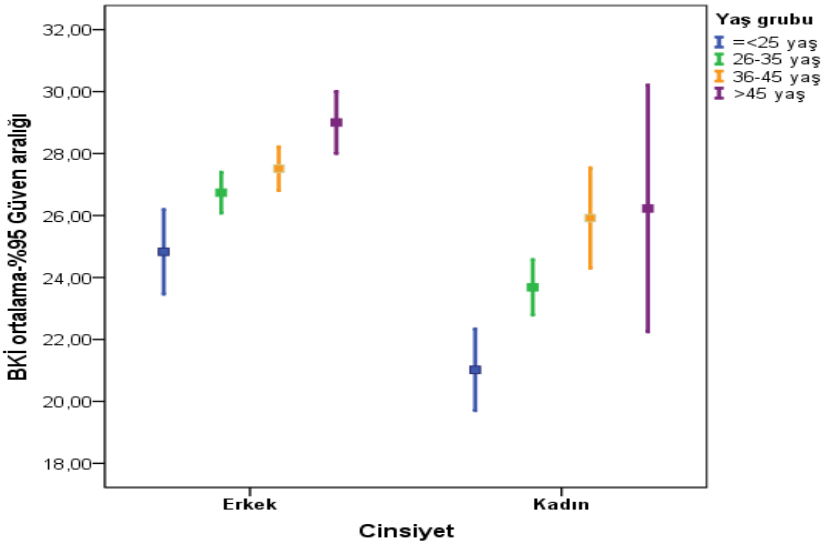
#Farklı oluşturan grup

[1] Analiz için bekâr ve boşanmış/eş vefat etmiş grupları birleştirilmiştir.

[2] Algılanan gelir düzeyini kötü olarak bildiren iki kişi saptandığından analize uygunluk için değişken çok iyi/iyi (iyi) ve orta/kötü (orta) olarak iki grup şeklinde gruplandırılmıştır.

BKİ sınıflaması cinsiyet, yaş ve medeni durum ile ilişkili bulunmuştur. Tablo 10'da görüldüğü gibi kadınların %67.5'i, erkeklerin ise %24.0'ı normal kiloludur. Erkek çalışanlarda fazla kiloluluk (%56.6) ve obezite sıklığı (%19.5) kadınlardan yüksektir (p=0.001). Obezitenin yaşla ilişkili olduğu gözlenmiştir. Kırk beş yaş üzerinde obezite sıklığı %31.8 iken 25 yaş ve altında obezite gözlenmemiştir. Normal kiloluluk sıklığı 25 yaş ve altında %79.2, 45 yaş üstünde %9.1 saptanmıştır (p=0.001). Evli olanların %27.4' ü normal kilolu iken, bekâr ve diğerlerinin %62.0' ı normal kiloludur (p=0.001). Algılanan gelir düzeyine göre beslenme durumu benzer dağılmaktadır (p>0.05).

BKİ ortalamasının cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı Şekil 5'te sunulmuştur.




Şekil 5: BKİ ortalamasının cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı (Hata çubukları)

Şekil 5'te görüldüğü gibi BKİ ortalamaları cinsiyet ve yaş grupları ile ilişkili bulunmuştur. Kadın ve erkeklerde yaş arttıkça BKİ ortalaması artmaktadır (p<0.05, ANOVA). BKİ ortalaması yirmi beş yaş ve altındaki erkeklerde 24.8±0.6 kg/m$^2$, 26-35 yaş arasındaki erkeklerde 26.7±0.3 kg/m$^2$, 36-45 yaş arasındaki erkeklerde 27.5±0.4 kg/m$^2$, 45 yaş üzerindeki erkeklerde 29.0±0.5 kg/m$^2$ saptanmıştır (p=0.001). BKİ ortalaması yirmi beş yaş ve altındaki kadınlarda 21.0±0.6 kg/m$^2$, 26-35 yaş arasındaki kadınlarda

23.6±0.5 kg/m$^2$, 36-45 yaş arasındaki kadınlarda 25.9±0.8 kg/m$^2$, 45 yaş üzerindeki kadınlarda 26.2±1.4 kg/m$^2$ saptanmıştır (p=0.001).

Çalışanların BKİ sınıflamasının ve BKİ ortalamalarının çalışma özelliklerine göre dağılımı Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11: Çalışanların BKİ sınıflamasının ve BKİ ortalamalarının çalışma özelliklerine göre dağılımı

| Çalışma özellikleri | BKİ Ortalama± SH | BKİ sınıflaması | | | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Normal | | Fazla kilolu | | Obez | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Çalışılan fakülte | | | | | | | | | | |
| Sağlıkla ilişkili fakülteler | 25.3±0.4 | 62 | 50.0# | 45 | 36.3 | 17 | 13.7 | 124 | 100.0 | p=0.011 $X^2$=9.042 |
| Diğer fakülteler | 26.7±0.2 | 74 | 33.6 | 110 | 50.0 | 36 | 16.4 | 220 | 100.0 | SD=2 |
| Meslek grubu | | | | | | | | | | p=0.029 |
| Sağlık çalışanı | 25.4±0.4 | 53 | 50.0# | 39 | 36.8 | 14 | 13.2 | 106 | 100.0 | $X^2$=7.048 |
| Diğer meslekler | 26.5±0.2 | 83 | 34.9 | 116 | 48.7 | 39 | 16.4 | 238 | 100.0 | SD=2 |
| Kurumda çalışma süresi | | | | | | | | | | p=0.001 |
| ≤5yıl | 25.4±0.3 | 96 | 49.7 | 73 | 37.8 | 24 | 12.4 | 193 | 100.0 | $X^2$=29.18 |
| 5-10 | 26.7±0.4 | 37 | 33.6 | 56 | 50.9 | 17 | 15.5 | 110 | 100.0 | SD=4 |
| >10 yıl | 28.4±0.4 | 3 | 7.3# | 26 | 63.4 | 12 | 29.3 | 41 | 100.0 | |
| Unvan | | | | | | | | | | |
| Okutman/ Uzman/ Araş. Gör | 24.9±0.3 | 81 | 56.6# | 48 | 33.6 | 14 | 9.8 | 143 | 100.0 | p=0.001 $X^2$=38.00 |
| Öğretim gör/Dr öğretim üyesi | 27.0±0.4 | 29 | 29.9 | 52 | 53.6 | 16 | 16.5 | 97 | 100.0 | SD=6 |
| Doçent/Profesör | 27.8±0.4 | 8 | 14.0 | 35 | 61.4 | 14 | 24.6 | 57 | 100.0 | |
| İdari ünvan | 25.8±0.5 | 18 | 38.3 | 20 | 42.6 | 9 | 19.1 | 47 | 100.0 | |
| Toplam | 26.1±0.2 | 136 | 39.5 | 155 | 45.1 | 53 | 15.4 | 344 | 100.0 | |

#Farkı oluşturan grup

Sağlık alanındaki fakültelerde çalışanlarda normal kiloluluk sıklığı %50.0, diğer fakültelerde çalışanlarda bu sıklık %33.6 saptanmıştır. BKİ sınıflamasının fakülte gruplarına göre dağılımı istatistiksel olarak anlam bulunmuştur (p=0.011). Faklılık normal grubundan kaynaklanmaktadır. Aynı şekilde beslenme durumu ile meslek grubu arasında ilişki saptanmıştır. Normal kiloda olma hekim, hemşire, diş hekimi gibi sağlık çalışanlarında %50.0, diğer meslek sahiplerinde %34.9 olarak belirlenmiştir (p=0.029). Kurumda çalışılan süre ile BKİ sınıflaması ilişkili bulunmuştur. Fark normal gruptan kaynaklanmıştır. On yıldan uzun süre RTEÜ'sinde çalışanlar arasında normal kiloda olma (%7.3) daha kısa sürede çalışanlardan anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur (p=0.001). Çalışanların unvanları ile BKİ

sınıflaması ilişkili bulunmuştur. Okutman/uzman/araştırma görevlileri arasında normal olma sıklığı (%56.6) diğer gruplardan anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p=0.001). BKİ sınıflamasının akademik ve idari personel arasındaki dağılımı benzerdir (p>0.05). Çalışma şekli ile BKİ sınıflaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır (p>0.05).

Çalışanların BKİ sınıflamasının ve BKİ ortalamalarının sağlık özelliklerine göre dağılımı Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12: Çalışanların BKİ sınıflamasının ve BKİ ortalamalarının sağlık özelliklerine göre dağılımı[1]

| Sağlık özellikleri | BKİ Ortalama± SH | BKİ sınıflaması | | | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Normal | | Fazla kilolu | | Obez | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | N | %* | |
| Hâlen ilaç kullanma | | | | | | | | | | p=0.047 |
| Var | 27.0±0.4 | 21 | 28.8 | 42 | 57.5# | 10 | 13.7 | 73 | 21.2 | $X^2$=6.094 |
| Yok | 26.0±0.2 | 115 | 42.4 | 113 | 41.7 | 43 | 15.9 | 271 | 78.8 | SD=2 |
| Ailede şişmanlık | | | | | | | | | | p=0.021 |
| Var | 26.7±0.3 | 62 | 35.4# | 77 | 44.0 | 36 | 20.6 | 175 | 50.9 | $X^2$=7.774 |
| Yok | 25.7±0.3 | 74 | 43.8 | 78 | 46.2 | 17 | 10.1 | 169 | 49.1 | SD=2 |
| Vücut ağırlığı algısı# | | | | | | | | | | |
| Zayıf | 21.3±1.1 | 15 | 93.8 | 0 | 0.0 | 1 | 6.3 | 16 | 4.7 | p=0.001 |
| Normal | 24.1±0.2 | 104 | 63.4 | 58 | 35.4 | 2 | 1.2 | 164 | 47.7 | $X^2$=162.486 |
| Fazla kilolu | 28.2±0.2 | 17 | 12.6 | 86 | 63.7 | 32 | 23.7 | 135 | 39.2 | SD=6 |
| Şişman | 31.2±0.6 | 0 | 0.0 | 11 | 37.9 | 18 | 62.1 | 29 | 8.4 | |
| Toplam | 26.2±0.2 | 136 | 39.5 | 155 | 45.1 | 53 | 15.4 | 344 | 100.0 | |

* Sütun yüzdesi diğerleri satır yüzdesi
# Ki-kare analizinde farkı oluşturan grup
[1] Tabloda sadece anlamlı ilişki bulunan bağımsız değişkenler sunulmuştur.

Hâlen bir kronik hastalık için ilaç kullanma, vücut ağırlığı algısı, ailede şişmanlık bulunması BKİ sınıflaması ile ilişkili bulunmuştur. İlaç tedavisi görenlerin %57.5'i tedavi görmeyenlerin %41.7'si fazla kiloludur (p=0.047). Ailede şişmanlık varlığı ile BKİ sınıflaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Ailesinde şişmanlık olmayanların %43.8'i normal kilolu, %10.1'i obez iken ailesinde şişmanlık olanların %35.4'ü normal kilolu, %20.6'sı obezdir (p=0.021). Vücut ağırlığı algısı ile BKİ sınıflaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0.001). Kilosunu zayıf algılayanların %93.8'i BKİ sınıflamasına göre normal bulunmuştur. Kilosunu normal algılayanların %63.4'ü normal, %36.6'sı normalin üzerinde kilodadır.

Kilosunu fazla kilolu algılayanların %63.7'si BKİ sınıflamasına göre de fazla kilolu bulunmuş ancak %12.6'sı normal, %23.7'si obez olarak saptanmıştır. Zayıf olan dört çalışandan ikisi vücut ağırlığını zayıf, ikisi normal algılamaktadır.

Algılanan sağlık düzeyi, kronik hastalık tanısı almış olma, ailede kronik hastalık olması ile BKİ sınıflaması arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p>0.05). Sigara ve alkol kullanımı gibi sağlığa zararlı alışkanlıklara göre BKİ sınıflamasının dağılımı benzerlik göstermiştir (p>0.05).

Çalışanların bel çevresi sınıflamasının sosyodemografik özelliklere göre dağılımı Tablo 13'te sunulmuştur.

Tablo 13: Çalışanların bel çevresi sınıflamasının sosyodemografik özelliklere göre dağılımı

| Sosyodemografik özellikler | Bel çevresi sınıflaması[1] | | | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Normal | | Artmış risk | | Çok artmış risk | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Cinsiyet | | | | | | | | | p=0.021 |
| Erkek | 80 | 36.2 | 74 | 33.5[#] | 67 | 30.3 | 221 | 100.0 | $X^2$=7.718 |
| Kadın | 63 | 49.6 | 27 | 21.3 | 37 | 29.1 | 127 | 100.0 | SD=2 |
| Yaş grupları [#] | | | | | | | | | p=0.001 |
| ≤25 | 22 | 88.0 | 2 | 8.0 | 1 | 4.0 | 25 | 100.0 | $X^2$=45.138 |
| 26-35 | 85 | 48.0 | 43 | 24.3 | 49 | 27.7 | 177 | 100.0 | SD=6 |
| 36-45 | 27 | 26.5 | 41 | 40.2 | 34 | 33.3 | 102 | 100.0 | |
| >45 | 9 | 20.5 | 15 | 34.1 | 20 | 45.5 | 44 | 100.0 | |
| Medeni durum | | | | | | | | | p=0.001 |
| Evli | 65 | 28.9[#] | 77 | 34.2 | 83 | 36.9 | 225 | 100.0 | $X^2$=39.448 |
| Bekâr ve diğerleri | 78 | 63.4 | 24 | 19.5 | 21 | 17.1 | 123 | 100.0 | SD=2 |
| Algılanan gelir düzeyi | | | | | | | | | p=0.017 $X^2$=8.181 |
| Çok iyi/ İyi | 90 | 36.9 | 71 | 29.1 | 83 | 34.0[#] | 244 | 100.0 | SD=2 |
| Orta/Kötü | 53 | 51.0 | 30 | 28.8 | 21 | 20.2 | 104 | 100.0 | |
| Toplam | 143 | 41.1 | 101 | 29.0 | 104 | 29.9 | 348 | 100.0 | |

[#]Ki-kare analizinde farkı oluşturan grup
[1] Sınıflama her iki cinsiyet için kendi normal değerlerine göre yapılmıştır.

Bel çevresi sınıflaması cinsiyet, yaş, medeni durum ve algılanan gelir düzeyi ile ilişkili bulunmuştur (p<0.05). Bel çevresi yönünden kadın çalışanların %21.3'ü, erkek çalışanların %33.5'i artmış risk grubunda yer almıştır (p=0.021). Yirmi beş yaş ve altı çalışan grubunda normal bel çevresi sıklığı %88.0, artmış risk %8.0, çok artmış risk sıklığı %4.0' dır. Kırk beş yaş üzerinde ise normal bel çevresi sıklığı %20.5, artmış risk %34.1 ve çok

artmış risk grubunun sıklığı %45.5'dir (p=0.001). Bekâr ve diğerlerinin %63.4'ü bel çevresi sınıflamasına göre normal grupta iken evli olanların %28.9'u normal gruptadır. Evli olanların %28.9'u normal bel çevresi grubunda iken bekârlar ve diğerlerinin çoğu (%63.4) normal grupta yer almıştır (p=0.001). Gelirini çok iyi/iyi olarak değerlendirenler arasında çok artmış risk sıklığı %34.0 iken gelirini orta/kötü olarak değerlendirenler arasında %20.2 saptanmıştır (p=0.018).

Çalışanların bel çevresi sınıflamasının çalışma özelliklerine göre dağılımı Tablo 14'te sunulmuştur.

Tablo 14: Çalışanların bel çevresi sınıflamasının çalışma özelliklerine göre dağılımı

| Çalışma özellikleri | Bel çevresi sınıflaması1 | | | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Normal | | Artmış risk | | Çok artmış risk | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Kurumda çalışma süresi | | | | | | | | | p=0.001 |
| ≤5yıl | 101 | 51.3# | 47 | 23.9 | 49 | 24.9 | 197 | 100.0 | $X^2$=22.879 |
| 5-10 | 35 | 31.8 | 39 | 35.5 | 36 | 32.7 | 110 | 100.0 | SD=4 |
| >10 yıl | 7 | 17.1 | 15 | 36.6 | 19 | 46.3 | 41 | 100.0 | |
| Unvan | | | | | | | | | |
| Okutman/Uzman /Araş. Gör | 80 | 55.2# | 30 | 20.7 | 35 | 24.1 | 145 | 100.0 | p=0.001 |
| Öğr. gör/Dr öğr. üyesi | 30 | 30.9 | 32 | 33.0 | 35 | 36.1 | 97 | 100.0 | $X^2$=28.475 |
| Doçent/Profesör | 11 | 19.3 | 25 | 43.9 | 21 | 36.8 | 57 | 100.0 | SD=6 |
| İdari unvan | 22 | 44.9 | 14 | 28.6 | 13 | 26.5 | 49 | 100.0 | |
| Toplam | 143 | 41.1 | 101 | 29.0 | 104 | 29.9 | 348 | 100.0 | |

#Farkı oluşturan grup

Bazı çalışma özellikleri ile bel çevresi sınıflaması arasında ilişki bulunmuştur. Beş yıl ve daha kısa süre RTEÜ'nde çalışanların %51.3'ü normal sınıfında yer alırken, normal bel çevresi sıklığı 5-10 yıl arasında çalışanlarda %31.8, 10 yıldan fazla süredir çalışanlarda %17.1 saptanmıştır (p=0.001). Okutman/uzman/araştırma görevlisi olarak çalışanların %55.2'si bel çevresi sınıflamasına göre normal iken diğer unvanlara sahip çalışanlarda bu sıklık daha düşük saptanmıştır (p=0.001). Çalışılan fakülte, meslek grubu,

çalışma düzeni ve çalışma şekli ile bel çevresi sınıflaması arasında ilişkili bulunmamıştır (p>0.05).

Çalışanların bel çevresi sınıflamasının sağlıkla ilgili özelliklerine göre dağılımı Tablo 15'te sunulmuştur.

Tablo 15: Çalışanların bel çevresi sınıflamasının sağlıkla ilgili özelliklerine göre dağılımı

| Sağlık özellikleri | Bel çevresi sınıflaması[1] | | | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Normal | | Artmış risk | | Çok artmış risk | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Tanı konmuş kronik hastalık | | | | | | | | | p=0.029 |
| Var | 63 | 34.4[#] | 59 | 32.2 | 61 | 33.3 | 183 | 52.6 | $X^2$=7.086 |
| Yok | 80 | 48.5 | 42 | 25.5 | 43 | 26.1 | 165 | 47.4 | SD=2 |
| Hâlen ilaç kullanma | | | | | | | | | p=0.042 |
| Var | 22 | 30.1[#] | 29 | 39.7 | 22 | 30.1 | 73 | 21.0 | $X^2$=6.346 |
| Yok | 121 | 44.0 | 72 | 26.2 | 82 | 29.8 | 275 | 79.0 | SD=2 |
| Ailede kronik hastalık | | | | | | | | | p=0.020 |
| Var | 90 | 36.4[#] | 76 | 30.8 | 81 | 32.8 | 247 | 71.0 | $X^2$=7.790 |
| Yok | 53 | 52.5 | 25 | 24.8 | 23 | 22.8 | 101 | 29.0 | SD=2 |
| Ailede şişmanlık | | | | | | | | | p=0.021 |
| Var | 65 | 36.5 | 48 | 27.0 | 65 | 36.5[#] | 178 | 51.1 | $X^2$=7.750 |
| Yok | 78 | 45.9 | 53 | 31.2 | 39 | 22.9 | 170 | 48.9 | SD=2 |
| Vücut ağırlığı algısı[#] | | | | | | | | | |
| Zayıf | 16 | 88.9 | 1 | 5.6 | 1 | 5.6 | 18 | 5.2 | p=0.001 |
| Normal | 103 | 62.0 | 48 | 28.9 | 15 | 9.0 | 166 | 47.7 | $X^2$=124.150 |
| Fazla kilolu | 23 | 17.0 | 45 | 33.3 | 67 | 49.6 | 135 | 38.8 | SD=6 |
| Şişman | 1 | 3.4 | 7 | 24.1 | 21 | 72.4 | 29 | 8.3 | |
| Toplam | 143 | 41.1 | 101 | 29.0 | 104 | 29.9 | 348 | 100.0 | |

[1] Sınıflama her iki cinsiyet için kendi normal değerlerine göre yapılmıştır.
[#] Ki-kare analizinde farkı oluşturan grup

Çalışanların ve ailelerinin bazı sağlık özellikleri ile bel çevresi sınıflaması arasında ilişki bulunmuştur. Tanı konmuş kronik hastalığı olanların %34.4'ü, tanı konmuş kronik hastalığı olmayanların %48.5'i normal bel çevresi grubundadır (p=0.029). Fark normal grubundan kaynaklanmaktadır. Hâlen ilaç kullananların %30.1'i, ilaç kullanmayanların %44.0'ı normal bel çevresi grubundadır (p=0.042). Ailesinde kronik hastalık bulunanların %36.4'ü, ailesinde kronik hastalık bulunmayanların %52.5'i normal bel çevresi grubundadır (p=0.020). Ailede şişmanlık olma durumu ile bel çevresi sınıflaması ilişkili bulunmuştur. Ailede (anne, baba veya kardeşten birinde) şişmanlık bulunanlar arasında çok artmış risk grubunda

olma sıklığı (%36.5) anlamlı olarak daha fazla saptanmıştır (p=0.021). Vücut ağırlığı algısı ile bel çevresi sınıflaması ilişkili bulunmuştur. Vücut ağırlığını normal algılayanların %62.0'ı, fazla kilolu algılayanların %17.0'ı, şişman algılayanların %3.4'ü normal bel çevresi grubunda yer almaktadır (p=0.001). Sigara ve alkol kullanımı gibi sağlığa zararlı alışkanlıklara göre bel çevresi sınıflaması dağılımı benzerlik göstermiştir (p>0.05). Sağlık düzeyi algısı ile bel çevresi sınıflaması arasında ilişki bulunmamıştır (p>0.05).

Çalışanlarda bel çevresi sınıflamasının ilişkili bulunan tanı konmuş kronik hastalıklara göre dağılımı Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16: Çalışanlarda bel çevresi sınıflamasının ilişkili bulunan tanı konmuş kronik hastalıklara göre dağılımı

| Tanı konmuş kronik hastalıklar | Bel çevresi sınıflaması | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Normal | | Artmış risk/Çok artmış risk | | | |
| | N | % | N | % | N | % |
| Kolesterol yüksekliği* | 5 | 19.2 | 21 | 80.8 | 26 | 100.0 |
| Karaciğer yağlanması* | 0 | 0.0 | 13 | 100.0 | 13 | 100.0 |

*p <0.05, Yates düzeltmesi

Kolesterol yüksekliği ve karaciğer yağlanması tanısı alma ile bel çevresi sınıflaması ilişkili bulunmuştur (p<0.05). Kolesterol yüksekliği tanısı alanların %80.8'i artmış risk/çok artmış risk grubunda, %19.2'si normal grubunda yer almaktadır. Karaciğer yağlanması tanısı alanların hepsi artmış risk/çok artmış risk grubunda yer almıştır. Diğer hastalıklar ile bel çevresi sınıflaması arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (p>0.05).

Çalışanların %46.8'i son bir yılda kilosunda değişiklik olmadığını, %17.5'i kilo verdiğini, %35.6'sı kilo aldığını belirtmiştir. En çok bildirilen kilo alma nedenleri hareketsizlik (%71.8) ve sağlıksız beslenmedir (%39.5).

Çalışanların şu an vücut ağırlığına yönelik yaptığı girişimlerin dağılımı Tablo 17'de sunulmuştur.

Tablo 17: Çalışanların şu an vücut ağırlığına yönelik yaptığı girişimlerin dağılımı

| Vücut ağırlığına yönelik yapılan girişimler* | Toplam | |
|---|---|---|
| | N | %** |
| Hiçbir şey yapmıyorum. | 229 | 65.8 |
| Kilo vermek için egzersiz yapıyorum | 61 | 17.5 |
| Kilo vermek için diyet yapıyorum | 53 | 15.2 |
| Kilo almak için girişimler[1] | 10 | 2.9 |
| Kilomu korumaya çalışıyorum | 18 | 5.2 |

*Birden fazla seçenek cevap olarak işaretlenmiştir
**Yüzdeler N=348 üzerinden hesaplanmıştır.
[1] Kilo almak için diyet yapıyorum, egzersiz yapıyorum, takviye ürünler kullanıyorum.

Katılımcıların %65.8'i kilo değişimi için hiçbir girişimde bulunmamaktadır. Çalışanların %17.5'i kilo vermek için egzersiz, %15.2'si diyet yapmaktadır.

### 4.3. Araştırma grubunun beslenme davranışları ve ilişkili etmenler

Çalışanların beslenme davranışlarını ölçmek için Akdeniz diyeti uyum ölçeği kullanılmıştır. Akdeniz diyetine uyum ölçeği puanları, ölçeğin ortalaması olan 7 puan sınırından ikiye ayrılıp 0-7 arasında puan alma kötü uyum, 8-14 arasında puan alma iyi uyum tanımlanmıştır. Beslenme davranışını değerlendirmek için çalışanlara ayrıca sağlıklı beslenme tanımı yapılarak bu tanıma uygun beslenip beslenmedikleri sorulmuştur.

Araştırma kapsamına giren çalışanların Akdeniz diyeti uyum ölçeğini oluşturan sorulara verdikleri olumlu cevapların dağılımı Tablo 18'de sunulmuştur.

Tablo 18: Çalışanların Akdeniz diyeti uyum ölçeği sorularına verdikleri olumlu cevapların dağılımı

| Beslenme davranışları | Evet | |
|---|---|---|
| | N | % |
| 1. Mutfağınızda yağ olarak daha çok zeytinyağı mı kullanırsınız? | 224 | 64.4 |
| 2. Günde ne kadar zeytinyağı tüketirsiniz?<br>• 4 yemek kaşığı (YK) ya da daha fazla | 147 | 42.2 |
| 3. Günde kaç porsiyon sebze tüketirsiniz?<br>• 2 porsiyon ve fazlası veya<br>• 1 porsiyon ve fazlası çiğ veya salata olarak | 238 | 68.4 |
| 4. Günde kaç porsiyon meyve (taze sıkılmış meyve suları dahil) tüketirsiniz?<br>• 3 porsiyon ya da daha fazla | 143 | 41.1 |
| 5. Günde kaç porsiyon kırmızı et, hamburger, etli yemek ya da et ürünleri (salam, sosis v.b) tüketirsiniz?<br>• 1 porsiyondan az | 226 | 64.9 |
| 6. Günde kaç porsiyon tereyağı, margarin ya da krema tüketirsiniz?<br>• 1 porsiyondan az | 213 | 61.2 |
| 7. Günde kaç adet şekerli ( soğuk çay, meyve suyu, meyveli soda vb.) veya gazlı içecek (kola, gazoz vb.) tüketirsiniz?<br>• 1 porsiyondan az | 229 | 65.8 |
| 8. Haftada kaç kadeh şarap içersiniz?<br>• 7 kadeh veya daha fazla | 5 | 1.4 |
| 9. Haftada kaç porsiyon kuru baklagil yemeği tüketirsiniz?<br>• 3 porsiyon | 213 | 61.2 |
| 10. Haftada kaç porsiyon balık ya da kabuklu deniz ürünleri tüketirsiniz?<br>• 3 porsiyon veya daha fazla | 121 | 34.8 |
| 11. Haftada kaç kez ev yapımı olmayan kek, kurabiye, bisküvi, muhallebi gibi tatlı veya hamur işleri (poğaça, börek vb.) tüketirsiniz?<br>• 3 defadan az | 202 | 58.0 |
| 12. Yer fıstığı dahil haftada kaç porsiyon yağlı tohum tüketirsiniz?<br>• 3 porsiyon veya daha fazla | 188 | 54.0 |
| 13. Kırmızı et yerine (Dana / koyun / kuzu eti, sucuk, sosis, köfte v.b.) beyaz et ( hindi /tavuk eti) tüketmeyi tercih eder misiniz? | 144 | 41.4 |
| 14. Haftada kaç kez sebze, makarna, pilav veya diğer yemekleri zeytinyağı, domates veya salça, soğan, sarımsak/pırasa'lı sos ile tüketirsiniz?<br>• 2 porsiyon veya daha fazla | 237 | 68.1 |
| **15. Günde kaç porsiyon süt ürünlerinden (süt, yoğurt, peynir, dondurma) tüketirsiniz?***<br>• **2 porsiyon** | **248** | **71.3** |

*Akdeniz diyeti uyum ölçeği içinde değerlendirilmemiştir. Ek olarak sorulmuştur.

Akdeniz diyeti uyum ölçeğine en fazla olumlu cevabı alan ilk üç beslenme davranışı %68.4 sıklıkla günlük iki porsiyon sebze tüketimi, %68.1 sıklıkla yemekleri sebze soslu tüketme, %65.8 sıklıkla günde bir porsiyondan

az gazlı ve şekerli içecek tüketme olmuştur. Uyumun en düşük olduğu ilk üç beslenme davranışı %1.4 ile şarap tüketimi, %34.8 ile balık tüketimi, %41.1 ile meyve tüketimidir. Çalışanların %71.3'ü günde 2 porsiyon süt ürünleri tükettiklerini bildirmiştir.

Çalışanların beslenme davranışlarının cinsiyete göre dağılımı Tablo 19'da sunulmuştur.

Tablo 19: Çalışanların beslenme davranışlarının cinsiyete göre dağılımı

| Beslenme davranışları | Cinsiyet | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Erkek | | Kadın | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | |
| Öğün atlama | | | | | | | p=0.660 |
| Evet | 141 | 63.8 | 84 | 66.1 | 225 | 64.7 | $X^2$=0.19 |
| Hayır | 80 | 36.2 | 43 | 33.9 | 123 | 35.3 | SD=1 |
| Kahvaltı yapma alışkanlığı | | | | | | | p=0.001 |
| Var | 159 | 71.9 | 67 | 52.8 | 226 | 64.9 | $X^2$=13.05 |
| Yok | 62 | 28.1 | 60 | 47.2 | 122 | 35.1 | SD=1 |
| Öğle yemeği yeme | | | | | | | p=0.041 |
| Evet | 140 | 63.3 | 94 | 74.0 | 234 | 67.2 | $X^2$=4.17 |
| Hayır | 81 | 36.7 | 33 | 26.0 | 114 | 32.8 | SD=1 |
| Akşam yemeği yeme | | | | | | | p=0.472 |
| Evet | 211 | 95.5 | 119 | 93.7 | 330 | 94.8 | $X^2$=0.518 |
| Hayır | 10 | 4.5 | 8 | 6.3 | 18 | 5.2 | SD=1 |
| Ara öğün alışkanlığı | | | | | | | p=0.001 |
| Var | 91 | 41.2 | 80 | 63.0 | 171 | 49.1 | $X^2$=15.36 |
| Yok | 130 | 58.8 | 47 | 37.0 | 177 | 50.9 | SD=1 |
| Fast food tüketim sıklığı | | | | | | | p=0.033 |
| Haftada birden fazla | 35 | 15.8 | 32 | 25.2 | 67 | 19.3 | $X^2$=4.55 |
| Haftada bir ya da daha az | 186 | 84.2 | 95 | 74.8 | 281 | 80.7 | SD=1 |
| Sağlıklı beslenme | | | | | | | p=0.525 |
| Evet | 77 | 34.8 | 40 | 31.5 | 117 | 33.6 | $X^2$=0.40 |
| Hayır | 144 | 65.2 | 87 | 68.5 | 231 | 66.4 | SD=1 |
| Akdeniz diyetine uyum | | | | | | | p=0.643 |
| Evet | 124 | 56.1 | 68 | 53.5 | 192 | 55.2 | $X^2$=0.215 |
| Hayır | 97 | 43.9 | 59 | 46.5 | 156 | 44.8 | SD=1 |
| Kilo vermek için diyet yapma | | | | | | | p=0.410 |
| Evet | 31 | 14.0 | 22 | 17.3 | 53 | 15.2 | $X^2$=0.679 |
| Hayır | 190 | 86.0 | 105 | 82.7 | 295 | 84.8 | SD=1 |
| Günlük tüketilen su miktarı | | | | | | | p=0.601 |
| 2 litreden az | 165 | 74.7 | 98 | 77.2 | 263 | 75.6 | $X^2$=0.27 |
| 2 litre veya fazla | 56 | 25.3 | 29 | 22.8 | 85 | 24.4 | SD=1 |
| Toplam | 221 | 100.0 | 127 | 100.0 | 348 | 100.0 | |

Çalışanların ana öğün ortalaması 2.5±0.03 (Medyan=2.0, SS=0.6), ara öğün ortalaması 0.7±0.05 (Medyan=0.0, SS=0.9) saptanmıştır. Katılımcıların %64.7'si öğün atlamaktadır. Çalışanların %64.9'u düzenli olarak kahvaltı yaptığını, %67.2'si düzenli olarak öğle yemeği, %94.8'i düzenli olarak akşam yemeği yediğini bildirmiştir. Çalışanların en sık atladığı öğün sabah kahvaltısıdır (%35.1). Çalışanların %32.8'i öğle, %5.2'si akşam öğününü atlamaktadır. Erkeklerin %63.8'i öğün atlarken kadınların %66.1'i öğün atlamaktadır (p>0.05).

Kahvaltı ve öğle öğünlerini atlama cinsiyet ile ilişkili bulunmuştur. Erkeklerin %71.9'u düzenli kahvaltı yaparken kadınlarda bu sıklık %52.8 saptanmıştır (p=0.001). Erkeklerin %63.3'ü, kadınların ise %74.0'ı düzenli olarak öğle öğünü yemektedir (p=0.041). Çalışanların %49.1'inin ara öğün alışkanlığı vardır. Ara öğün alışkanlığı cinsiyet ile ilişkili bulunmuştur. Erkeklerin %41.2'si, kadınların %63.0'ı ara öğün yapmaktadır (p=0.001). Çalışanların %19.3'ü haftada birden fazla fast food tükettiğini bildirmiştir. Fast food tüketim sıklığı cinsiyet ile ilişkili bulunmuştur. Haftada birden fazla fast food tüketme sıklığı erkeklerde %15.8, kadınlarda %25.2 bulunmuştur (p=0.033). Çalışanların %24.7'sinin gün içinde iki litre ve üzerinde su içtikleri saptanmıştır. Çalışanların %33.6'sı sağlıklı beslendiğini belirtmiştir. Araştırma grubunda Akdeniz diyetine uyum sıklığı %55.2 bulunmuştur. Akşam yemeği yeme alışkanlığı, sağlıklı beslenme sıklığı, Akdeniz diyetine uyum düzeyi, şu an kilo vermek için diyet yapma, günlük içilen su miktarı cinsiyet ile ilişkili bulunmamıştır (p>0.05).

Çalışanların Akdeniz diyeti uyum ölçeği puan ortalamasının sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 20'de sunulmuştur.

Tablo 20: Çalışanların Akdeniz diyeti uyum ölçeği puan ortalamasının sosyodemografik özelliklere göre dağılımı

| Sosyodemografik özellikler | N | Akdeniz diyetine uyum puanı Ortalama±SH | İstatistik |
|---|---|---|---|
| Cinsiyet | | | |
| Erkek | 221 | 7.2±0.1 | Mann-Whitney U |
| Kadın | 127 | 7.3±0.2 | p=0.633 |
| Yaş grubu | | | |
| ≤25 | 25 | 7.0±0.4 | Kruskal Wallis |
| 26-35 | 177 | 7.1±0.2 | p=0.158 |
| 36-45 | 102 | 7.2±0.2 | |
| >45 | 44 | 8.1±0.4 | |
| Medeni durum | | | |
| Evli | 225 | 7.5±0.1 | Mann-Whitney U |
| Bekâr ve diğerleri | 123 | 6.8±0.2 | p=0.003 |
| Algılanan gelir düzeyi* | | | |
| İyi | 244 | 7.4±0.1 | Mann-Whitney U |
| Orta | 104 | 6.9±0.2 | p=0.034 |
| İlaç kullanma | | | |
| Var | 73 | 7.8±0.3 | Mann-Whitney U |
| Yok | 275 | 7.1±0.1 | p=0.047 |
| Sigara içme | | | |
| Evet | 64 | 6.8±0.2 | Mann-Whitney U |
| Hayır | 284 | 7.4±0.1 | p=0.047 |
| Toplam | 348 | 7.3±0.1 | |

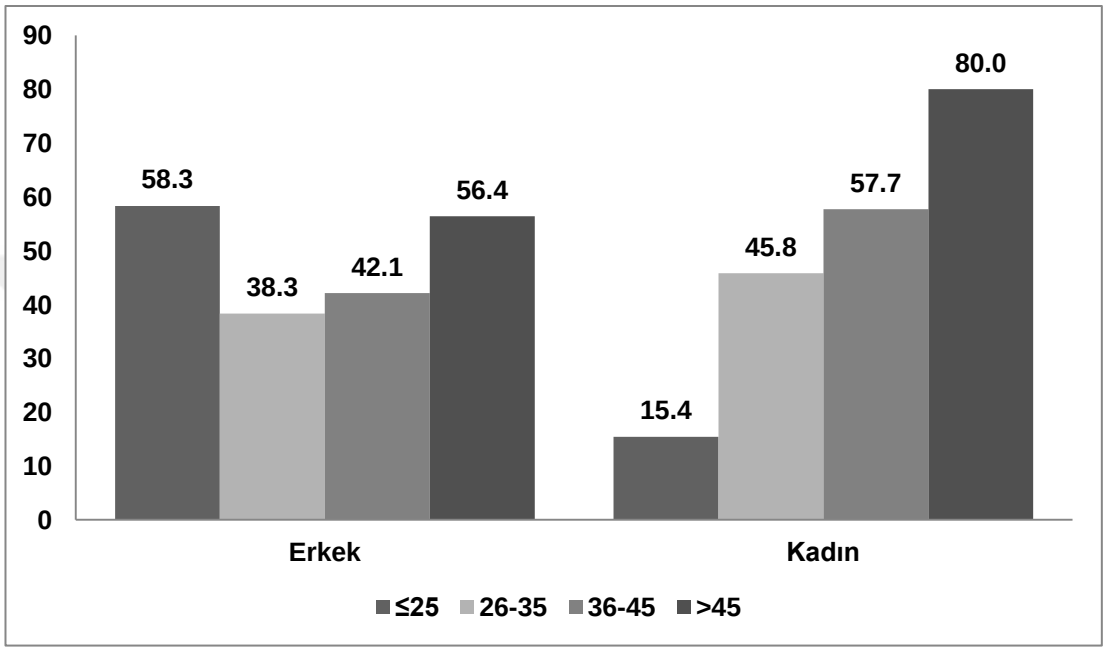
* Algılanan gelir düzeyini kötü olarak bildiren iki kişi saptandığından analize uygunluk için değişken çok iyi/iyi (iyi) ve orta/kötü (orta) olarak iki grup şeklinde gruplandırılmıştır.

Araştırma kapsamına giren çalışanların Akdeniz diyeti uyum ölçeği puan ortalaması 7.3±0.1'dir (min=1.0, max=13.0, medyan=7.0, SS=2.1).

Akdeniz diyeti uyum ölçeği puan ortalamaları medeni durum, algılanan gelir düzeyi, kronik hastalık için ilaç kullanma ile ilişkili bulunmuştur. Evli olanlarda Akdeniz diyeti uyum ölçeği puan ortalaması 7.5±0.1, evli olmayanlarda 6.8±0.2 olarak saptanmıştır (p=0.003). Gelirini iyi olarak tanımlayanların uyum puanı ortalaması 7.4±0.1, orta olarak tanımlayanların 6.9±0.2 saptanmıştır (p=0.001). Her hangi bir kronik hastalık nedeni ile ilaç kullanmakta olan çalışanlarda (7.8±0.3) uyum puanı ilaç kullanmayanlardan (7.1±0.1) daha yüksek bulunmuştur (p=0.047). Akdeniz diyeti uyum ölçeği puanı ortalaması erkeklerde 7.2±0.1, kadınlarda 7.3±0.2 saptanmıştır, fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p>0.05). Akdeniz diyeti uyum ölçeği puan ortalamaları yaş, ailede şişmanlık, alkol kullanımı ile ilişkili bulunmamıştır

(p>0.05). Tanı alınan kronik hastalıklar ile Akdeniz diyeti uyum ölçeği puanları arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (p>0.05).

Akdeniz diyetine uyum düzeyinin cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı Şekil 6'da sunulmuştur.




Şekil 6: Akdeniz diyetine uyum düzeyinin cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı

Şekil 6'da görüldüğü gibi Akdeniz diyetine uyum sıklığı kadınlar arasında yaş ile ilişkili bulunmuştur. Yirmi beş yaş ve daha genç kadınlarda uyum sıklığı %15.4, 26-35 yaş arasındaki kadınlarda %45.8, 36-45 yaş arasındaki kadınlarda %57.7, 45 yaş üzerindeki kadınlarda %80.0 saptanmıştır (p<0.05). Erkeklerde ise Akdeniz diyetine uyumun yaşa dağılımı göre dağılımı benzer bulunmuştur (p>0.05).

Çalışanların Akdeniz diyeti uyum ölçeği puan ortalamasının çalışma özelliklerine göre dağılımı Tablo 21'de sunulmuştur.

Tablo 21: Çalışanların Akdeniz diyeti uyum ölçeği puan ortalamasının çalışma özelliklerine göre dağılımı[1]

| Çalışma özellikleri | N | Akdeniz diyetine uyum puanı Ortalama±SH | İstatistik |
|---|---|---|---|
| Çalışılan fakülte | | | Mann Whitney U |
| Sağlıkla ilişkili fakülteler | 127 | 6.9±0.2 | p=0.004 |
| Diğer fakülteler | 221 | 7.5±0.1 | |
| Meslek grubu | | | Mann Whitney U |
| Sağlık çalışanı | 107 | 6.9±0.2 | p=0.015 |
| Diğer meslekler | 241 | 7.4±0.1 | |
| Çalışma düzeni | | | |
| Gündüz mesaisi | 226 | 7.3±0.1 | Kruskal Wallis |
| Mesai ve sonrası | 66 | 7.6±0.3 | p=0.026 |
| Mesai ve nöbet | 56 | 6.6±0.3[#] | |
| RTEÜ'nde çalışma süresi | | | |
| ≤5 yıl | 197 | 7.0±0.2[#] | Kruskal Wallis |
| 6-10 yıl | 110 | 7.6±0.2 | p=0.041 |
| >10 yıl | 41 | 7.7±0.3 | |
| Toplam | 348 | 7.3±0.1 | |

[#]Bonferroni düzeltmesine göre anlamlılık düzeyi 0.017'dır. Farkı oluşturan grup
[1] Anlamlı farklılık saptanan bağımsız değişkenler tabloda sunulmuştur.

Akdeniz diyetine uyum ölçeği puan ortalaması sağlıkla ilişkili fakültelerde çalışanlarda (6.9±0.2) diğer fakültelerde çalışanlardan (7.5±0.1) daha düşük saptanmıştır (p=0.004). Sağlık çalışanlarında Akdeniz diyeti uyum ölçeği puan ortalaması (6.9±0.2) diğer meslek mensuplarına (7.4±0.1) göre daha düşük saptanmıştır (p=0.015). Akdeniz diyetine uyum ölçeği puan ortalaması mesai ve nöbet düzeni ile çalışanlarda 6.6±0.3, gündüz mesaisinde çalışanlarda 7.3±0.1, mesai ve mesai sonrasında da çalışanlarda 7.6±0.3'dür (p=0.026). Beş yıl ve daha kısa süre çalışanlarda Akdeniz diyetine uyum ölçeği puan ortalaması (7.0±0.2) daha uzun süre çalışan gruplardan anlamlı olarak düşük saptanmıştır. Akdeniz diyetine uyum ölçeği puan ortalaması akademik personelde (7.3±0.1) idari personelden (6.8±0.3) yüksek saptanmıştır ancak ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

Akdeniz diyetine uyum ölçeği puanı ortalamasının beslenme davranışlarına göre dağılımı Tablo 22'de sunulmuştur.

Tablo 22: Akdeniz diyetine uyum ölçeği puan ortalamasının beslenme davranışlarına göre dağılımı

| Beslenme davranışları | N | Akdeniz diyetine uyum puanı Ortalama±SH | İstatistik |
|---|---|---|---|
| Öğün atlama | | | Mann Whitney U |
| Evet | 225 | 7.3±0.1 | p=0.772 |
| Hayır | 123 | 7.2±0.2 | |
| Kahvaltı yapma alışkanlığı | | | Mann Whitney U |
| Var | 226 | 7.3±0.1 | p=0.743 |
| Yok | 122 | 7.2±0.2 | |
| Öğle yemeği yeme alışkanlığı | | | Mann Whitney U |
| Var | 234 | 7.1±1.3 | p=0.027 |
| Yok | 114 | 7.6±0.2 | |
| Akşam yemeği yeme alışkanlığı | | | Mann Whitney U |
| Var | 330 | 7.3±0.1 | p=0.206 |
| Yok | 18 | 6.7±0.5 | |
| Kilo vermek için diyet yapma | | | Mann Whitney U |
| Yapıyor | 53 | 7.6±0.3 | p=0.111 |
| Yapmıyor | 295 | 7.2±0.1 | |
| Günlük tüketilen su miktarı | | | Mann Whitney U |
| 2 litreden az | 263 | 7.2±0.1 | p=0.714 |
| 2 litre veya fazla | 85 | 7.4±0.2 | |
| Sağlıklı beslenme | | | Mann Whitney U |
| Evet | 117 | 8.2±0.2 | p=0.001 |
| Hayır | 231 | 6.8±0.1 | |
| Toplam | 348 | 7.3±0.1 | |

Akdeniz diyetine uyum ölçeği puanı ortalaması öğle yemeği yeme ve sağlıklı beslendiğini belirtme ile ilişkili bulunmuştur. Öğle yemeği yemeyenlerde (7.6±0.2) ortalama uyum puanı öğle yemeği yiyenlerden (7.1±1.3) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p=0.027). Akdeniz diyeti uyum puanı sağlıklı beslendiğini belirtenlerde (8.2±0.2) sağlıklı beslenmediğini belirtenlerden (6.8±0.1) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p=0.001).

Akdeniz diyetine uyum puanı ortalaması obez olanlarda (6.8±0.3) diğerlerine göre düşük saptanmıştır ancak ortalama puan ile BKİ sınıflaması arasında ilişki bulunmamıştır (p>0.05). Bel çevresi sınıflamasına göre Akdeniz diyetine uyum ölçeği puanı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05). Çalışanların Akdeniz diyetine uyum ölçeği puanı ortalaması öğün atlama, ara öğün alışkanlığı, kahvaltı ve akşam yemeklerini yeme alışkanlığı, fast food tüketim sıklığı ile ilişkili saptanmamıştır (p>0.05).

Çalışanların BKİ sınıflamasının beslenme davranışlarına göre dağılımı Tablo 23'te sunulmuştur.

Tablo 23: Çalışanların BKİ sınıflamasının beslenme davranışlarına göre dağılımı

| Beslenme davranışları | BKİ sınıflaması | | | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Normal | | Fazla kilolu | | Obez | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | %* | |
| Öğün atlama | | | | | | | | | p=0.155 |
| Evet | 80 | 36.0 | 108 | 48.6 | 34 | 15.3 | 222 | 64.5 | $X^2$=3.73 |
| Hayır | 56 | 45.9 | 47 | 38.5 | 19 | 15.6 | 122 | 35.5 | SD=2 |
| Kahvaltı yapma alışkanlığı | | | | | | | | | p=0.042 |
| Var | 78 | 34.8# | 107 | 47.8 | 39 | 17.4 | 224 | 65.1 | $X^2$=6.33 |
| Yok | 58 | 48.3 | 48 | 40.0 | 14 | 11.7 | 120 | 34.9 | SD=2 |
| Öğle yemeği yeme alışkanlığı | | | | | | | | | p=0.001 |
| Var | 109 | 46.8# | 92 | 39.5 | 32 | 13.7 | 233 | 67.7 | $X^2$=15.88 |
| Yok | 27 | 24.3 | 63 | 56.8 | 21 | 18.9 | 111 | 32.3 | SD=2 |
| Akşam yemeği yeme alışkanlığı | | | | | | | | | p=0.988 |
| Var | 129 | 39.6 | 147 | 44.1 | 50 | 15.3 | 326 | 94.8 | $X^2$=0.02 |
| Yok | 7 | 38.9 | 8 | 44.4 | 3 | 16.7 | 18 | 5.2 | SD=2 |
| Sağlıklı beslenme | | | | | | | | | p=0.021 |
| Evet | 48 | 41.7 | 58 | 50.4 | 9 | 7.8 | 115 | 33.4 | $X^2$=7.764 |
| Hayır | 88 | 38.4 | 97 | 42.4 | 44 | 19.2# | 229 | 66.6 | SD=2 |
| Akdeniz diyetine uyum | | | | | | | | | p=0.022 |
| Evet | 55 | 35.5 | 82 | 52.9# | 18 | 11.6 | 155 | 45.1 | $X^2$=7.66 |
| Hayır | 81 | 42.9 | 73 | 38.6 | 35 | 18.5 | 189 | 54.9 | SD=2 |
| Şu an kilo vermek için diyet yapma | | | | | | | | | p=0.006 |
| Evet | 13 | 24.5 | 25 | 47.2 | 15 | 28.3# | 53 | 15.4 | $X^2$=10.393 |
| Hayır | 123 | 42.3 | 130 | 44.7 | 38 | 13.1 | 291 | 84.6 | SD=2 |
| Günlük tüketilen su miktarı | | | | | | | | | p=0.118 |
| 2 litreden az | 104 | 40.2 | 121 | 46.7 | 34 | 13.1 | 259 | 75.3 | $X^2$=4.278 |
| 2 litre veya fazla | 32 | 37.6 | 34 | 40.0 | 19 | 22.4 | 85 | 24.7 | SD=2 |
| Toplam | 136 | 39.5 | 155 | 45.1 | 53 | 15.4 | 344 | 100.0 | |

*Sütun yüzdesi diğerleri satır yüzdesi olarak sunulmuştur.
#Farkı oluşturan grup

Kahvaltı yapma, öğle yemeği yeme, sağlıklı beslenme, Akdeniz diyetine uygun beslenme, kilo vermek için diyet yapma gibi beslenme davranışları ile BKİ sınıflaması arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$). Düzenli olarak kahvaltı yapanların %34.8'i normal,%47.8'i fazla kilolu, %17.4'ü obez iken bu sıklıklar kahvaltı yapmayanlardan sırası ile %48.3, %40.0 ve %11.7 bulunmuştur. Fark BKİ sınıflamasına göre normal olan gruptan kaynaklanmıştır (p=0.042). Düzenli olarak öğle yemeği yiyenlerin %46.8'i normal, %39.5'i fazla kilolu ve %13.7'si obez iken bu sıklıklar öğle yemeği yemeyenlerde sırası %24.3, %56.8 ve %32.3 bulunmuştur. Fark BKİ normal olanların düzenli olarak öğle yemeği yiyenlerde yemeyenlere göre yüksek sıklıkta olmasından kaynaklanmıştır (p=0.001). Sağlıklı beslenmediğini belirtenler arasında obezite sıklığı (%19.2) sağlıklı

beslendiğini belirtenlere kıyasla (%7.8) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (p=0.021). Akdeniz diyetine uygun beslenenler arasında fazla kiloluluk %52.9, obezite %11.6 sıklıktadır. Akdeniz diyetine uygun beslenmeyenler arasında ise fazla kiloluluk %38.5, obezite %18.5 sıklıktadır (p=0.022). BKİ sınıflaması ile kilo vermek için diyet yapma arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Kilo vermek için diyet yapanların %28.3'ünde, diyet yapmayanların %13.1'inde obezite saptanmıştır (p=0.006).

Araştırma kapsamına girenler arasında öğün atlamaya, fast food tüketim sıklığına, öğle yemeği yenen yere, akşam yemeği yeme alışkanlığına, günlük içilen su miktarına, çay/kahve için şeker kullanmaya göre BKİ sınıflaması benzer dağılım göstermektedir (p>0.05).

Çalışanlar arasında işyerinde yenen öğünlerin cinsiyete göre dağılımı Tablo 24'te sunulmuştur.

Tablo 24: Çalışanlar arasında işyerinde yenen öğünlerin cinsiyete göre dağılımı

| İş yerinde yenen öğünler* | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Erkek | | Kadın | | | |
| | N | %** | N | %** | N | %** |
| Öğle | 171 | 77.4 | 100 | 78.7 | 271 | 77.9 |
| Sabah[#] | 36 | 16.3 | 41 | 32.3 | 77 | 22.1 |
| Akşam | 11 | 5.0 | 10 | 7.9 | 21 | 6.0 |
| Gece öğün | 2 | 0.9 | 0 | 0.0 | 2 | 0.6 |
| Hiçbiri | 43 | 19.5 | 21 | 16.5 | 64 | 18.4 |

*Birden fazla seçenek cevap olarak işaretlenmiştir.
**Yüzdeler sütun toplamları üzerinden hesaplanmıştır.
[#]p=0.001, Pearson ki-kare

Çalışanlar en sık öğle öğününü işyerinde yemektedir (%77.9). Öğle öğününü sırası ile sabah öğünü (%22.1), akşam öğünü (%6.0), gece öğünü (%0.6) izlemektedir. Çalışanların %18.4'ü işyerinde hiçbir öğün yemediğini belirtmiştir. İşyerinde kahvaltı yapma ile cinsiyet arasında ilişki bulunmuştur.

Erkeklerin % 16.3'ü, kadınların %32.3'ü işyerinde kahvaltı yaptıklarını belirtmiştir (p=0.001).

Düzenli kahvaltı yapan çalışanlar arasında kahvaltı yapılan yerin kişisel özelliklere göre dağılımı Tablo 25'te sunulmuştur.

Tablo 25: Düzenli kahvaltı yapan çalışanların kahvaltı yaptıkları yerin kişisel özelliklere göre dağılımı

| Kişisel özellikler | Kahvaltı yapılan yer | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ev | | İş | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | |
| Cinsiyet | | | | | | | p=0.019 |
| Erkek | 137 | 86.2 | 22 | 13.8 | 159 | 100.0 | $X^2$=5.49 |
| Kadın | 49 | 73.1 | 18 | 26.9 | 67 | 100.0 | SD=1 |
| Yaş grubu | | | | | | | |
| ≤25 | 6 | 42.9[#] | 8 | 57.1 | 14 | 100.0 | p=0.001 |
| 26-35 | 71 | 78.0 | 20 | 22.0 | 91 | 100.0 | $X^2$=22.033 |
| 36-45 | 72 | 87.8 | 10 | 12.2 | 82 | 100.0 | SD=3 |
| >45 | 37 | 94.9 | 2 | 5.1 | 39 | 100.0 | |
| Medeni durum | | | | | | | p=0.001 |
| Evli | 145 | 88.4 | 19 | 11.6 | 164 | 100.0 | $X^2$=15.34 |
| Bekâr ve diğerleri | 41 | 66.1 | 21 | 33.9 | 62 | 100.0 | SD=1 |
| Fakülteler | | | | | | | p=0.004 |
| Sağlıkla ilgili fakülteler | 51 | 70.8 | 21 | 29.2 | 72 | 100.0 | $X^2$=8.42 Yates |
| Diğer fakülteler | 135 | 87.7 | 19 | 12.3 | 154 | 100.0 | SD=1 |
| Meslek grubu | | | | | | | p=0.037 |
| Sağlık çalışanları | 42 | 72.4 | 16 | 27.6 | 58 | 100.0 | $X^2$=4.36 |
| Diğer meslekler | 144 | 85.7 | 24 | 14.3 | 168 | 100.0 | Yates SD=1 |
| Toplam | 186 | 82.3 | 40 | 17.7 | 226 | 100.0 | |

[#]Farkı oluşturan grup

Düzenli olarak kahvaltı yaptığını belirten çalışanların %82.3'ü evde, %17.7'si iş yerinde kahvaltı yapmaktadır. Erkeklerin %86.2'si kadınların %73.1'i kahvaltısını evde yaptığını belirtmiştir (p=0.019). Yaş grupları ile kahvaltı yapılan yer arasında ilişki bulunmuştur. Yirmi beş yaş ve altı grupta evde kahvaltı yapma sıklığı %42.9 ile en düşük bulunmuştur. Yaş arttıkça kahvaltıyı evde yapanların sıklığı artmaktadır (p=0.001). Evli olan grupta kahvaltıyı evde yapma sıklığı %88.4 iken bekâr ve diğerleri arasında bu sıklık %66.1'dir (p=0.001). Sağlıkla ilgili fakültelerde çalışanların %29.2'si kahvaltısını işyerinde yaparken diğer fakültelerde çalışanların %12.9'u

kahvaltısını işyerinde yapmaktadır (p=0.004). Hekim, diş hekimi, hemşire gibi sağlık çalışanlarının %27.6'sı, diğer meslek mensuplarının %14.3'ü işyerinde kahvaltı yapmaktadır (p=0.037). Gelir düzeyi ve hizmet sınıfına göre kahvaltının yapıldığı yer benzer dağılmaktadır (p>0.05).

Düzenli öğle yemeği yiyenler arasında öğle yemeği yenen yerin meslek grubuna göre dağılımı Tablo 26'da sunulmuştur.

Tablo 26: Düzenli öğle yemeği yiyenler arasında öğle yemeği yenen yerin meslek grubuna göre dağılımı

| Meslek grubu | Öğle yemeği yenen yer | | | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Yemekhane | | Restoran | | Ev/Evden getirme | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Meslek grubu | | | | | | | | | |
| Sağlık çalışanları | 62 | 73.8[#] | 11 | 13.1 | 11 | 13.1 | 84 | 100.0 | p=0.011 |
| Diğer meslekler | 81 | 54.0 | 31 | 20.7 | 38 | 25.3 | 150 | 100.0 | $X^2$=9.03 SD=2 |
| Toplam | 143 | 61.1 | 42 | 17.9 | 49 | 20.9 | 234 | 100.0 | |

[#]Farkı oluşturan grup

Düzenli olarak öğle yemeği yediği belirlenen çalışanların %61.1'i işyerinin (fakülte, hastane) yemekhanesinde, %17.9'u restoranda, % 20.9'u evde veya evden getirdiği yemeği işyerinde yediğini belirtmiştir.Öğle yemeği yenen yer ile meslek grupları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Farkı oluşturan yemekhane grubudur. Hekim, diş hekimi, hemşire gibi sağlık çalışanlarının %73.8'i, diğer meslek mensuplarının ise %54.0'ı işyerinin yemekhanesinde öğle yemeği yemektedir (p=0.011).

Öğle yemeği yenen yer ile yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir düzeyi, hizmet sınıfı, çalışılan fakülte ilişkili bulunmamıştır (p>0.05).

Düzenli öğle yemeği yiyenlerin (n=234) Akdeniz diyetine uyum ölçeği puanı ortalamasının öğle yemeği yenen yere göre dağılımı Tablo 27'de sunulmuştur.

Tablo 27: Düzenli öğle yemeği yiyenlerin Akdeniz diyetine uyum puanı ortalamasının öğle yemeği yenen yere göre dağılımı

| Öğle yemeyi yenen yer | N | Akdeniz diyetine uyum puanı Ortalama±SH | İstatistik |
|---|---|---|---|
| Yemekhane | 143 | 6.8±0.2[#] | Kruskal |
| Restoran | 42 | 7.1±0.4 | Wallis |
| Evde/evden getirme | 49 | 8.1±0.3 | p=0.002 |
| Toplam | 234 | 7.1±0.1 | |

[#] Bonferroni düzeltmesine göre anlamlılık düzeyi 0.017'dır. Farkı oluşturan grup

Düzenli öğle yemeği yiyen katılımcılar arasında Akdeniz diyetine uyum puanı ortalaması öğle yemeği yenen yer ile ilişkili bulunmuştur. Yemekhanede öğle yemeği yiyenlerin ortalama puanı (6.8±0.2) diğer gruplardan anlamlı olarak düşük saptanmıştır (p=0.002).

Düzenli öğle yemeği yiyenlerin öğle yemeği yenen yerleri tercih nedenlerinin dağılımı Tablo 28'de sunulmuştur.

Tablo 28: Düzenli öğle yemeği yiyenlerin öğle yemeği yenen yerleri tercih nedenlerinin dağılımı

| Tercih nedenleri* | Öğle yemeği yenen yer | | | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Yemekhane | | Restoran | | Evde/Evden getirme | | | |
| | N | %** | N | %** | N | %** | N | %** |
| Kolay ulaşılır | 118 | 82.5[#] | 17 | 40.5 | 15 | 30.6 | 150 | 64.1 |
| Sağlıklı[#] | 9 | 6.3 | 9 | 21.4 | 32 | 65.3 | 50 | 21.4 |
| Düşük maliyetli | 35 | 24.5 | 1 | 2.4[$] | 12 | 24.5 | 48 | 20.5 |
| Lezzetli | 3 | 2.1[#] | 22 | 52.4 | 16 | 32.7 | 41 | 17.5 |
| Doyurucu | 17 | 11.9 | 5 | 11.9 | 5 | 10.2 | 27 | 11.5 |
| Toplam | 143 | 100.0 | 42 | 100.0 | 49 | 100.0 | 234 | 100.0 |

*Birden fazla seçenek cevap olarak işaretlenmiştir.
**Yüzdeler sütun toplamları üzerinden hesaplanmıştır.
[#] p=0.001, Pearson ki-kare analizinde farkı oluşturan grup
[$] p=0.006, Pearson ki-kare analizinde farkı oluşturan grup

Düzenli öğle yemeği yiyen çalışanların yemek yedikleri yerleri tercih nedenleri sırasıyla kolay ulaşılır (%64.1), sağlıklı (%21.4), düşük maliyetli (%20.5), lezzetli (%17.5), doyurucu (%11.5) olmasıdır. Doyurucu olma dışındaki nedenler ile öğle yemeği yenen yer arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Yemekhanede yiyen çalışanların %82.5'i kolay ulaşılır, %24.5'i düşük maliyetli, %11.9'u doyurucu, %6.3'ü sağlıklı, %2.1'i lezzetli olduğu için tercih ettiklerinin belirtmiştir. Restoranda öğle yemeği yiyenlerin %52.4'ü lezzetli, %40.5'i kolay ulaşılır, %21.4'ü sağlıklı, %11.9'u doyurucu, %2.4'ü düşük maliyetli olduğu için tercih ettiklerini belirtmiştir. Evde veya evden getirerek öğle yemeği yiyenlerin tercihlerini etkileyen faktörler sıklık sırasına göre sağlıklı (%65.3), lezzetli (%32.7), kolay ulaşılır (%30.6), düşük maliyetli (%24.5), doyurucu (%10.2) şeklinde sıralanmıştır. Yemekhane kolay ulaşılırlık açısından anlamlı olarak yüksek düzeyde, lezzet ve sağlıklı olması açısından en düşük düzeyde tercih edilmektedir. Restoran lezzet açısından en yüksek düzeyde, evde/evden getirme sağlıklı olması açısından en yüksek düzeyde tercih sebebi olarak bildirilmiştir.

Çalışanların kahvaltı ve öğle öğünlerini atlama nedenlerinin dağılımı Tablo 29'da sunulmuştur.

Tablo 29: Çalışanların kahvaltı ve öğle öğünlerini atlama nedenlerinin dağılımı

| Öğün atlama sebebi* | Atlanan öğün | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Kahvaltı | | Öğle | |
| | N | %** | N | %** |
| Vakit bulamıyorum | 71 | 58.2 | 57 | 50.0 |
| Canım istemiyor | 49 | 40.2 | 26 | 22.8 |
| Zayıflamak/kilo kontrolü için | 3 | 2.5 | 25 | 21.9 |
| Diğer[1] | 0 | 0.0 | 10 | 8.7 |
| Toplam | 122 | 100.0 | 114 | 100.0 |

*Birden fazla seçenek cevap olarak işaretlenmiştir.
**Yüzdeler sütun toplamları üzerinden hesaplanmıştır.
[1]Alışkanlık, geç kahvaltı yapma

Kahvaltı öğünü atlama nedenleri sırası ile vakit bulamama (%58.2), canı istememe (%40.2), zayıflama isteği (%2.5) şeklindedir. Öğle öğünü atlama nedenlerinin sıralaması benzerdir ancak farklılık tespit edilmemekle birlikte vakit bulamama (%50.0) ve canı istememe (%22.8) daha düşük, zayıflama isteği (%21.9) ve diğer nedenler daha yüksek düzeyde bildirilmiştir.

Çalışanların işyeri beslenme olanaklarının gerekliliği ve ulaşılabilirliğine ilişkin düşüncelerinin dağılımı Tablo 30'da sunulmuştur.

Tablo 30: Çalışanların işyeri beslenme olanaklarının gerekliliği ve ulaşılabilirliğine ilişkin düşüncelerinin dağılımı

| Beslenme ile ilişkili olanaklar | Düşünceler | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Gerekli | | Ulaşılabilir | |
| | N | %* | N | %* |
| Kafeterya | 346 | 99.4 | 287 | 82.5 |
| Yemekhane | 345 | 99.1 | 311 | 89.4 |
| Bireysel ya da toplu olarak sağlık eğitimi | 320 | 92.0 | 33 | 9.5 |
| Su sebili | 309 | 88.8 | 90 | 25.9 |
| Buzdolabı | 308 | 88.5 | 173 | 49.7 |
| Kurumda diyet yemek | 308 | 88.5 | 62 | 17.8 |
| Mutfak | 295 | 84.8 | 156 | 44.8 |
| Yiyecek içecek otomatı | 274 | 78.7 | 117 | 33.6 |
| Manav | 264 | 75.9 | 50 | 14.4 |
| Mikrodalga fırın | 187 | 53.7 | 21 | 6.0 |

*Yüzdeler toplam N=348 üzerinden hesaplanmıştır.

Çalışanların iş çevresi beslenme olanaklarından en çok gerekli gördükleri sırasıyla kafeterya (%99.4), yemekhane (%99.1), sağlık eğitimi (%92.0), su sebili (%88.8), buzdolabı (%88.5), kurumda diyet yemek

seçeneği (%88.5), mutfak (%84.8), yiyecek içecek otomatı (%78.7), manav (%75.9), mikrodalga fırın (%53.7) şeklindedir.

Çalışanların iş çevresi beslenme olanaklarından en sık ulaşabildiklerini belirttikleri olanaklar yemekhane (%89.4), kafeterya (%82.5) ve buzdolabıdır (%49.7). Beslenme olanaklarından en az ulaşılabilir olanlar mikrodalga fırın (%6.0), sağlık eğitimi (%9.5), manav (%14.4), diyet yemektir (%17.8). Gerekli olduğu yüksek düzeyde bildirilen su sebiline çalışanların %25.9 ulaşabildiklerini bildirmiştir.

Yemekhane ve kafeteryaya ulaşamama durumları açısından çalışılan fakülteler incelenmiştir. Diş Hekimliği Fakültesinde çalışanların tamamı yemekhane hizmetlerine ulaşamadıklarını bildirmiştir. Kafeteryaya ulaşamama tıp fakültesi (%40.4) ve diş hekimliği fakültesi (%25.0) çalışanları tarafından diğer fakültelere göre daha yüksek sıklıkla bildirmiştir ($p<0.05$).

Yiyecek içecek otomatının en ulaşılabilir değerlendirenler Tıp Fakültesi (%69.7) çalışanlarıdır. Bunu %28.0 ile Mühendislik Fakültesi, %25.0 ile İlahiyat ve Fen Edebiyat Fakültesi izlemektedir.

Ziraat Fakültesinde çalışanların hepsi mutfak olanağına ulaşabilirken bu sıklık Denizcilik ve Diş Hekimliği Fakültesinde %75.0, İktisadi İdari Bilimler Fakültesinde %64.7, Tıp Fakültesinde %55.6 olarak bulunmuştur.

Sağlıkla ilgili fakültelerde çalışanların %59.8'i mutfak olanağına ulaşabilirken diğer fakülte çalışanlarının %36.2'si bu olanağa ulaşabilmektedir ($p<0.05$).

İşyerinde uygun diyet yemek seçeneğine ulaşabilme durumunun kişisel özelliklere göre dağılımı Tablo 31'de sunulmuştur.

Tablo 31: İşyerinde uygun diyet yemek seçeneğine ulaşabilme durumunun kişisel özelliklere göre dağılımı

| Kişisel özellikler | Diyet yemek seçeneğine ulaşabilme | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Evet | | Hayır | | | | |
| | N | % | N | % | N | %* | |
| Tanı konmuş kronik hastalık | | | | | | | p=0.653 $X^2$=0.202 |
| Var | 31 | 16.9 | 152 | 83.1 | 183 | 52.6 | SD=1 |
| Yok | 31 | 18.8 | 134 | 81.2 | 165 | 47.4 | |
| Diyabet/İnsülin direnci | | | | | | | p=0.012 |
| Var | 7 | 43.8 | 9 | 56.3 | 16 | 4.6 | Fisher |
| Yok | 55 | 16.6 | 277 | 83.4 | 332 | 95.4 | |
| Yüksek tansiyon | | | | | | | p=0.737 |
| Var | 3 | 20.0 | 12 | 80.0 | 15 | 4.3 | Fisher |
| Yok | 59 | 17.7 | 274 | 82.3 | 333 | 95.7 | |
| Karaciğer yağlanması | | | | | | | p=0.062 |
| Var | 5 | 38.5 | 8 | 61.5 | 13 | 3.7 | Fisher |
| Yok | 57 | 17.0 | 278 | 83.0 | 335 | 96.3 | |
| BKİ sınıflaması | | | | | | | p=0.049 |
| Obezite var | 15 | 28.3 | 38 | 71.7 | 53 | 15.2 | $X^2$=3.89 |
| Obezite yok | 47 | 15.9 | 248 | 84.1 | 295 | 84.8 | Yates |
| Doktor tarafından kilo verme önerisi | | | | | | | p=0.536 $X^2$=0.38 |
| Almış | 10 | 22.2 | 35 | 77.8 | 45 | 12.9 | Yates |
| Almamış | 52 | 17.2 | 251 | 82.8 | 303 | 87.1 | |
| Kilo vermek için diyet yapma | | | | | | | p=0.982 $X^2$=0.01 |
| Evet | 10 | 18.9 | 43 | 81.1 | 53 | 15.2 | Yates |
| Hayır | 52 | 17.6 | 243 | 82.4 | 295 | 84.8 | |
| Ailede şişmanlık | | | | | | | p=0.631 |
| Var | 30 | 16.9 | 148 | 83.1 | 178 | 51.1 | $X^2$=0.230 |
| Yok | 32 | 18.8 | 138 | 81.2 | 170 | 48.9 | SD=1 |
| Meslek grubu | | | | | | | p=0.001 |
| Sağlık çalışanları | 39 | 36.4 | 68 | 63.6 | 107 | 30.7 | $X^2$=36.634 |
| Diğer meslekler | 23 | 9.5 | 218 | 90.5 | 241 | 69.3 | Yates |
| Kurumun sağlıklı beslenmeyi destekleme durumu | | | | | | | p=0.001 |
| Destekleyici | 14 | 41.2# | 20 | 58.8 | 34 | 9.8 | $X^2$=14.08 |
| Az destekleyici | 18 | 15.8 | 96 | 84.2 | 114 | 32.8 | SD=1 |
| Hiç destekleyici değil | 30 | 15.0 | 170 | 85.0 | 200 | 57.5 | |
| Toplam | 62 | 17.8 | 286 | 82.2 | 348 | 100.0 | |

* Sütun yüzdeleri diğerleri satır yüzdeleri olarak sunulmuştur.
# Farkı oluşturan grup

Çalışanların %17.8'i işyerinde uygun diyet yemeğe ulaşabildiğini belirtmiştir. BKİ sınıflamasına göre obez olanların %71.7'si, obez olmayanların %84.1'i kurumda diyet yemeğe ulaşamamaktadır (p=0.049). Diyabet tanısı almış olanların %43.8'i, almamış olanların %16.6'sı kurumda diyet yemeğe ulaşabilmektedir (p=0.012).

Çalışanların %9.8'i çalıştıkları kurumu sağlıklı beslenmeyi destekleyici olarak değerlendirmekte, %57.5'i kurumun sağlıklı beslenmeyi

hiç desteklemediğini düşünmektedir. Çalıştığı kurumu sağlıklı beslenmeyi destekleyici olarak değerlendirenlerin %41.2'i diyet yemeğe ulaşabilirken, az destekleyici ve 'Hiç destekleyici değil' şeklinde değerlendirenlerde diyet yemeğe ulaşabilme sıklığı sırası ile %15.8 ve %15.0 saptanmıştır (p=0.001). Çalışılan kurumun destekleyiciliğini değerlendirme cinsiyete, yaş gruplarına, hizmet sınıfına, çalışılan fakülteye göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermemiştir (p>0.05).

İlaç tedavisi görülen kronik hastalığı olma, tanı konmuş bir kronik hastalığı bulunma, hipertansiyon, karaciğer yağlanması gibi hastalık tanısı alma, doktor tarafından kilo verme önerisi alma, hâlen kilo verme amacıyla diyet yapma ve ailede şişmanlık varlığı gibi durumlara göre kurumda diyet yemeğe ulaşma benzer dağılım göstermektedir (p>0.05).

Çalışanların %12.9'una son bir yılda doktor tarafından kilo vermesi önerilmiştir. Öneri alanların %22.2'si almayanların %12.2'si kurumda diyet yemeğe ulaşabildiklerini belirtmiştir.

Çalışanların sağlıklı beslenme ile ilgili engellerinin beslenme durumuna göre dağılımı Tablo 32'de sunulmuştur.

Tablo 32: Çalışanların sağlıklı beslenme ile ilgili engellerinin beslenme durumuna göre dağılımı

| Engeller* | BKİ sınıflaması | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zayıf/Normal | | Fazla kilolu/Obez | | | |
| | N | %** | N | %** | N | %** |
| Sağlıklı besinler hazırlamak için zaman olmaması | 52 | 37.1 | 62 | 29.8 | 114 | 32.8 |
| Sağlıklı besinler hazırlamakta zorlanma | 33 | 23.6 | 40 | 19.2 | 73 | 21.0 |
| Sağlıklı beslenmeye iradesi gösterememe [#] | 14 | 10.0 | 50 | 24.0 | 64 | 18.4 |
| Sağlıklı beslenme için motivasyon eksikliği | 21 | 15.0 | 36 | 17.3 | 57 | 16.4 |
| Sağlıklı besinlere ulaşamama | 25 | 17.9 | 27 | 13.0 | 52 | 14.9 |
| Sağlıklı beslenme isteği olmaması, mazeret yok [$] | 7 | 5.0 | 26 | 12.5 | 33 | 9.5 |
| Sağlıklı besinlerden hoşlanmama | 12 | 8.6 | 19 | 9.1 | 31 | 8.9 |
| Sağlıklı besinlerin pahalı olması | 11 | 7.9 | 9 | 4.3 | 20 | 5.7 |
| Sağlıklı beslenme ile ilgili bilgi eksikliği | 4 | 2.9 | 11 | 5.3 | 15 | 4.3 |
| Sosyal destek eksikliği | 4 | 2.9 | 9 | 4.3 | 13 | 3.7 |
| Toplam | 140 | 100.0 | 208 | 100.0 | 348 | 100.0 |

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.
** Sütun yüzdeleri sunulmuştur.
[#] p=0.001, Pearson ki-kare
[$] p=0.031, Yates düzeltmesi

Araştırma kapsamına giren çalışanların sağlıklı beslenme ile ilgili bildirdikleri ilk beş engel; Sağlıklı besinler hazırlamak için zaman olmaması (%32.8), sağlıklı besinler hazırlamakta zorlanma (%21.0), sağlıklı beslenmeye uyum gösterememe (%18.4), sağlıklı beslenme için motivasyon eksikliği (%16.4), sağlıklı besinlere ulaşamama (%14.9) şeklindedir. BKİ sınıflamasına göre bildirilen ilk beş engel farklı sıklık ve sıralamaya sahip olsa da iki grup için ortaktır. Sağlıklı beslenme iradesi gösterememe ve mazeretsiz olarak sağlıklı beslenme isteği olmaması ile BKİ sınıflaması arasında anlamlı fark bulunmuştur. Fazla kilolu veya obezlerin %24.0'ı sağlıklı beslenme iradesi gösteremediğini belirtirken bu sıklık zayıf veya normal grupta %10.0 bulunmuştur (p=0.001). Fazla kilolu ya da obez

grubunda sağlıklı beslenme isteği olmadığını belirtme sıklığı %12.5 iken normal ya da zayıf grupta bu sıklık %5.0 olarak saptanmıştır (p=0.019).

Sağlıklı besinlerin pahalı olmasını engel olarak değerlendirme algılanan gelir düzeyi ile ilişkili bulunmuştur. Gelir düzeyini orta/kötü algılayanların %11.5'i, çok iyi/iyi algılayanların %3.3'ü bu durumu engel olarak belirtmiştir (p=0.002).

İşyerinde sunulan yemeklerle ilgili istek ve önerilerin beslenme durumuna göre dağılımı Tablo 33'te sunulmuştur.

Tablo 33: İşyerinde sunulan yemeklerle ilgili istek ve önerilerin beslenme durumuna göre dağılımı

| İstekler/öneriler* | BKİ sınıflaması | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zayıf/Normal | | Fazla kilolu/Obez | | | |
| | N | %** | N | %** | N | %** |
| Farklı yemek seçenekleri olsun | 89 | 63.6 | 142 | 68.3 | 231 | 66.4 |
| Zeytinyağlı/ sıvı yağlı olsun | 75 | 53.6 | 98 | 47.1 | 173 | 49.7 |
| Daha fazla sebze ve meyve olsun | 75 | 53.6 | 91 | 43.8 | 166 | 47.7 |
| İş yerinde pişirilsin | 42 | 30.0 | 62 | 29.8 | 104 | 29.9 |
| Tereyağı ile yapılsın | 18 | 12.9 | 43 | 20.7 | 61 | 17.5 |
| Ücretsiz olsun | 25 | 17.9 | 22 | 10.6 | 47 | 13.5 |
| Aynı kalsın | 2 | 1.4 | 10 | 4.8 | 12 | 3.4 |
| Toplam | 140 | 100.0 | 208 | 100.0 | 348 | 100.0 |

*Birden fazla seçenek cevap olarak verilmiştir.
**Sütun yüzdeleri sunulmuştur.

En çok belirtilen ilk üç istek sunulan yemeklerde farklı seçeneklerin yer alması (%66.4), yemeklerin zeytinyağı ya da diğer sıvı yağlar ile pişirilmesi (%49.7), daha fazla sebze ve meyve sunulmasıdır (%47.7). Çalışanların %3.4'ü sunulan yemeklerin aynı kalmasını istemiştir. BKİ sınıflaması zayıf/normal ve fazla kilolu/obez şeklinde iki grup haline getirilip isteklerin dağılımı karşılaştırıldığında dağılımın benzer olduğu saptanmıştır (p>0.05).

İşyerinde en sık sunulan ekmek çeşidi %65.8 sıklıkla beyaz ekmektir. Çalışanların %50.0'ı kepek ekmeği, %0.6'sı pidenin sunulduğunu, %31.0'ı işyerinde sunulan ekmeğin çeşidini bilmediğini belirtmiştir.

### 4.4. Araştırma grubunun fizik aktivite düzeyi ve ilişkili etmenler

Çalışanların fizik aktivite düzeyi ve davranışlarına ilişkin bulgular bu bölümde sunulmuştur.

Çalışanların MET ortalamaları ve fizik aktivite düzeyinin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı Tablo 34'te sunulmuştur.

Tablo 34: Çalışanların MET ortalamaları ve fizik aktivite düzeyinin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı

| Sosyo-demografik Özellikler | MET dk/hafta Ortalama± SH | Fizik aktivite düzeyi | | | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | İnaktif | | Orta düzeyde aktif | | Aktif | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Cinsiyet | | | | | | | | | | p=0.613 |
| Erkek | 1536,6±124.6 | 81 | 36.7 | 109 | 49.3 | 31 | 14.0 | 221 | 100.0 | $X^2$=0.98 |
| Kadın | 1435.6±179.5 | 53 | 41.7 | 59 | 46.5 | 15 | 11.8 | 127 | 100.0 | SD=2 |
| Yaş grubu | | | | | | | | | | |
| ≤25 | 2199.7±610.3 | 7 | 28.0 | 13 | 52.0 | 5 | 20.0 | 25 | 100.0 | p=0.018 |
| 26-35 | 1519.9±117.2 | 54 | 30.5 | 99 | 55.9[#] | 24 | 13.6 | 177 | 100.0 | $X^2$=15.26 |
| 36-45 | 1258.3±188.2 | 51 | 50.0 | 40 | 39.2 | 11 | 10.8 | 102 | 100.0 | SD=6 |
| >45 | 1580.7±353.7 | 22 | 50.0 | 16 | 36.4 | 6 | 13.6 | 44 | 100.0 | |
| Medeni durum | | | | | | | | | | p=0.940 |
| Evli | 1468.8±128.4 | 88 | 39.1 | 108 | 48.0 | 29 | 12.9 | 225 | 100.0 | $X^2$=0.12 |
| Bekâr ve diğer | 1556.5±171.3 | 46 | 37.4 | 60 | 48.8 | 17 | 13.8 | 123 | 100.0 | SD=2 |
| Algılanan gelir düzeyi | | | | | | | | | | p=0.646 |
| İyi | 1457.2±115.1 | 97 | 39.8 | 117 | 48.0 | 30 | 12.3 | 244 | 100.0 | $X^2$=0.875 |
| Orta | 1599.6±212.8 | 37 | 35.6 | 51 | 49.0 | 16 | 15.4 | 104 | 100.0 | SD=2 |
| Toplam | 1499.8±102.6 | 134 | 38.5 | 168 | 48.3 | 46 | 13.2 | 348 | 100.0 | |

[#]Farkı oluşturan grup

Çalışanların haftalık MET ortalaması 1499.8±102.6'dır. Saptanan ortalama değer orta düzeyde aktivite sınıfına uymaktadır. MET ortalaması cinsiyete, yaş gruplarına, medeni duruma ve algılanan gelir düzeyine göre benzer dağılmaktadır (p>0.05).

Çalışanların %38.5'i aktif olmayan, %48.3'ü orta aktif, %13.2'si çok aktif olarak saptanmıştır. Çalışanların fizik aktivite düzeyi cinsiyete, medeni duruma ve algılanan gelir düzeyine göre benzer dağılım göstermektedir (p>0.05). Yaş grubu ve fizik aktivite düzeyi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Yirmi beş yaş ve altı grupta inaktif olma %28.0 iken yaş arttıkça inaktivite sıklığı artmaktadır. Orta düzeyde aktif olma sıklığı 26-35 yaş grubunda (%55.9) diğerlerinden anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (p=0.018).

Çalışanların MET ortalamaları ve fizik aktivite düzeyinin çalışma özelliklerine göre dağılımı Tablo 35'te sunulmuştur.

Tablo 35: Çalışanların MET ortalamaları ve fizik aktivite düzeyinin çalışma özelliklerine göre dağılımı

| Çalışma özellikleri | MET dk/hafta Ortalama± SH | Fizik aktivite düzeyi | | | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | İnaktif | | Orta aktif | | Aktif | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Çalışılan fakülte | | | | | | | | | | |
| Sağlık alanındaki fakülte | 1218.2±130.6[1] | 62 | 48.8[#] | 49 | 38.6 | 16 | 12.6 | 127 | 100.0 | p=0.009 $X^2$=9.47 |
| Diğer fakülteler | 1661.6±142.2 | 72 | 32.6 | 119 | 53.8 | 30 | 13.6 | 221 | 100.0 | SD=2 |
| Meslek grubu | | | | | | | | | | p=0.013 |
| Sağlık çalışanları | 1186.5±143.5[2] | 53 | 49.5[#] | 40 | 37.4 | 14 | 13.1 | 107 | 100.0 | $X^2$=8.68 |
| Diğer meslekler | 1638.8±133.0 | 81 | 33.6 | 128 | 53.1 | 32 | 13.3 | 241 | 100.0 | SD=2 |
| Hizmet statüsü | | | | | | | | | | p=0.519 |
| Akademik | 1484.6±107.0 | 112 | 37.5 | 148 | 49.5 | 39 | 13.0 | 299 | 100.0 | $X^2$=1.31 |
| İdari | 1592.1±327.0 | 22 | 44.9 | 20 | 40.8 | 7 | 14.3 | 49 | 100.0 | SD=2 |
| Çalışma düzeni | | | | | | | | | | |
| Gündüz mesaisi | 1515.0±129.3 | 85 | 37.6 | 112 | 49.6 | 29 | 12.8 | 226 | 100.0 | p=0.831 |
| Mesai ve sonrası | 1604.9±255.1 | 24 | 36.4 | 33 | 50.0 | 9 | 13.6 | 66 | 100.0 | $X^2$=1.48 |
| Mesai ve nöbet | 1314.3±213.4 | 25 | 44.6 | 23 | 41.1 | 8 | 14.3 | 56 | 100.0 | SD=4 |
| Çalışma şekli | | | | | | | | | | |
| Genellikle oturarak | 1372.1±110.0 | 89 | 37.6 | 124 | 52.3[#] | 24 | 10.1 | 237 | 100.0 | |
| Genellikle ayakta/yürüyerek | 1406.9±271.3 | 17 | 54.8 | 9 | 29.0 | 5 | 16.1 | 31 | 100.0 | p=0.019 $X^2$=11.80 |
| Eşit sürelerde oturma/ayakta/yürüme | 1914.0±283.8 | 28 | 35.0 | 35 | 43.8 | 17 | 21.3 | 80 | 100.0 | SD=4 |
| Kurumun fiziksel aktiviteyi destekleme düzeyi | | | | | | | | | | |
| Hiç destekleyici değil | 1436.3±130.8 | 80 | 42.8 | 82 | 43.9 | 25 | 13.4 | 187 | 100.0 | p=0.447 |
| Az destekleyici | 1474.1±173.0 | 36 | 34.3 | 56 | 53.3 | 13 | 12.4 | 105 | 100.0 | $X^2$=3.71 |
| Destekleyici | 1759.8±334.5 | 18 | 32.1 | 30 | 53.6 | 8 | 14.3 | 56 | 100.0 | SD=4 |
| Toplam | 1499.8±102.6 | 134 | 38.5 | 168 | 48.3 | 46 | 13.2 | 348 | 100.0 | |

[#] Ki kare analizine göre farkı oluşturan grup
[1] p=0.026, Mann Whitney U
[2] p=0.028, Mann Whitney U

Tablo 35'te görüldüğü gibi sağlıkla ilgili fakültelerde çalışanların haftalık MET ortalaması (1218.2 ±130.6) diğer fakültelerde çalışanlardan (1661.6±142.2) daha düşük saptanmıştır (p=0.026). Sağlık profesyonelleri (1186.5±143.5) arasında elde edilen MET ortalaması diğer meslek profesyonellerinden (1638.8±133.0) düşüktür (p=0.028). Hizmet statüsü, çalışma düzeni, çalışma şekli ve kurumun fiziksel aktiviteyi destekleme düzeyi ile MET ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05).

Fizik aktivite düzeyine göre çalışma özellikleri incelendiğinde sağlıkla ilgili fakültelerde çalışanların %48.8'i inaktif iken diğer fakültelerde çalışanların %32.6'sı inaktiftir (p=0.009). Sağlık çalışanlarının %49.5'i inaktif iken diğer meslek gruplarında bu sıklık %33.6'dır. Sağlık çalışanlarında orta düzeyde aktif (%37.4) ve aktif olma (%13.1) sıklıkları diğer çalışanlardan daha düşük düzeydedir (p=0.013). Tablo 35'te görüldüğü gibi araştırma kapsamına giren çalışanların çalışma şekline göre fizik aktivite düzeyi farklı dağılmaktadır. Genellikle oturarak çalışanların %52.3'ü orta düzeyde aktif bulunmuştur ve bu sıklık diğer gruplardan anlamlı olarak yüksektir (p=0.019). Hizmet statüsüne, mesai düzenine ve kurumun fizik aktiviteyi destekleme düzeyine göre fizik aktivite düzeyi dağılımı benzerlik göstermiştir (p>0.05).

Katılımcıların %53.7'si fizik aktivite açısından kurumun hiç destekleyici olmadığını belirtmiştir. Cinsiyete göre çalışanların kurumun fiziksel aktiviteyi destekleme düzeyini değerlendirmesi farklılık göstermektedir. Kadınların %63.0'ı, erkeklerin %48.4'ü fizik aktivite yönünden kurumun hiç destekleyici olmadığını belirtmiştir (p=0.014).

Çalışanların MET ortalaması ve fizik aktivite düzeyinin sağlık özelliklerine göre dağılımı Tablo 36'da sunulmuştur.

Tablo 36: Çalışanların MET ortalaması ve fizik aktivite düzeyinin sağlık özelliklerine göre dağılımı

| Sağlık özellikleri | MET dk/hafta Ortalama± SH | Fizik aktivite düzeyi | | | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | İnaktif | | Orta aktif | | Aktif | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Algılanan sağlık düzeyi* | | | | | | | | | | p=0.466 |
| Çok iyi/ İyi | 1580.4±125.8 | 96 | 37.1 | 127 | 49.0 | 36 | 13.9 | 259 | 100.0 | $X^2$=1.53 |
| Orta/Kötü | 1265.2±162.7 | 38 | 42..7 | 41 | 46.1 | 10 | 11.2 | 89 | 100.0 | SD=2 |
| Tanı konmuş kronik hastalık | | | | | | | | | | p=0.342 |
| Var | 1349.6±133.4 | 75 | 41.0 | 88 | 48.1 | 20 | 10.9 | 183 | 100.0 | $X^2$=2.149 |
| Yok | 1666.3±157.3 | 59 | 35.8 | 80 | 48.5 | 26 | 15.8 | 165 | 100.0 | SD=2 |
| İlaç kullanma | | | | | | | | | | p=0.681 |
| Evet | 1394.0±233.0 | 31 | 42.5 | 32 | 43.8 | 10 | 13.7 | 73 | 100.0 | $X^2$=0.77 |
| Hayır | 1527.9±114.4 | 103 | 37.5 | 136 | 49.5 | 36 | 13.1 | 275 | 100.0 | SD=2 |
| Ailede kronik hastalık | | | | | | | | | | p=0.077 |
| Var | 1300.2±106.2** | 102 | 41.3 | 118 | 47.8 | 27 | 10.9 | 247 | 100.0 | $X^2$=5.133 |
| Yok | 1987.9±233.8 | 32 | 31.7 | 50 | 49.5 | 19 | 18.8 | 101 | 100.0 | SD=2 |
| Vücut ağırlığı algısı | | | | | | | | | | |
| Zayıf | 1305.6±354.2 | 6 | 33.3 | 11 | 61.1 | 1 | 5.6 | 18 | 100.0 | p=0.039 |
| Normal | 1658.3±149.8 | 58 | 34.9 | 79 | 47.6 | 29 | 17.5# | 166 | 100.0 | $X^2$=13.273 |
| Fazla kilolu | 1505.8±179.0 | 52 | 38.5 | 67 | 49.6 | 16 | 11.9 | 135 | 100.0 | SD=6 |
| Şişman | 684.8±134.7 | 18 | 62.1 | 11 | 37.9 | 0 | 0.0 | 29 | 100.0 | |
| Ailede şişmanlık | | | | | | | | | | p=0.338 |
| Var | 1322.5±130.3 | 72 | 40.4 | 87 | 48.9 | 19 | 10.7 | 178 | 100.0 | $X^2$=2.169 |
| Yok | 1685.4±158.9 | 62 | 36.5 | 81 | 47.6 | 27 | 15.9 | 170 | 100.0 | SD=2 |
| Toplam | 1499.8±102.6 | 134 | 38.5 | 168 | 48.3 | 46 | 13.2 | 348 | 100.0 | |

*Analizler için gruplar birleştirilmiştir.
**p=0.006, Mann Whitney U
# Farkı oluşturan grup

MET ortalamaları ailede kronik hastalık varlığı ile ilişkili bulunmuştur. Ortalama MET ailesinde kronik hastalık olanlarda (1300.2±106.2 dk/hafta) olmayanlardan (1987±233.8 dk/hafta) daha düşük bulunmuştur ($p<0.05$). Diğer bireysel ve ailesel sağlık özellikleri ile MET ortalaması ilişkili bulunmamıştır ($p>0.05$).

Vücut ağırlığı algısına göre normal kiloda olanlar arasında aktif olma sıklığı (%17.5) diğerlerinden anlamlı derecede yüksektir ($p=0.039$). Diğer sağlıkla ilgili özellikler ve sağlığa zararlı alışkanlıklar ile fizik aktivite düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Çalışanların MET ortalaması ve fizik aktivite düzeyinin antropometrik ölçüm sınıflamalara göre dağılımı Tablo 37'de sunulmuştur.

Tablo 37: Çalışanların MET ortalaması ve fizik aktivite düzeyinin antropometrik ölçüm sınıflamalarına göre dağılımı

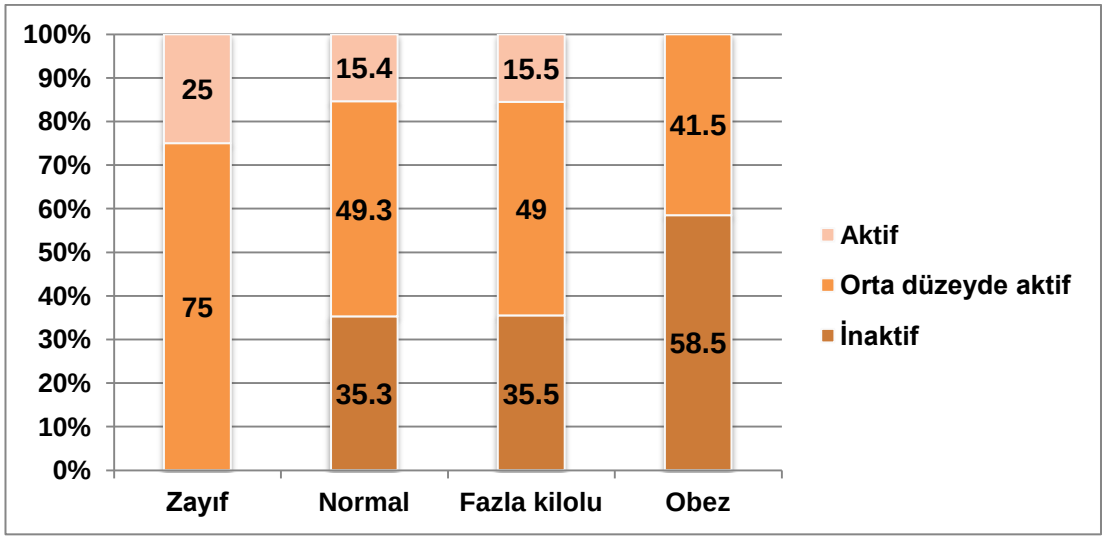
| Antropometrik ölçümler | MET dk/hafta Ortalama± SH | Fizik aktivite düzeyi | | | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | İnaktif | | Orta aktif | | Aktif | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| BKİ sınıflaması | | | | | | | | | | |
| Zayıf* | 2710.5±639.4 | 0 | 0.0 | 3 | 75.0 | 1 | 25.0 | 4 | 100.0 | p=0.005 |
| Normal | 1564.0±168.5 | 48 | 35.3 | 67 | 49.3 | 21 | 15.4 | 136 | 100.0 | $X^2$=14.88 |
| Fazla kilolu | 1672.0±166.7 | 55 | 35.5 | 76 | 49.0 | 24 | 15.5 | 155 | 100.0 | SD=4 |
| Obez | 740.0±120.9[1] | 31 | 58.5 [#] | 22 | 41.5 | 0 | 0.0 | 53 | 100.0 | |
| Bel çevresi sınıflaması | | | | | | | | | | p=0.026 |
| Normal | 1724.4±180.8 | 51 | 35.7 | 67 | 46.9 | 25 | 17.5 | 143 | 100.0 | $X^2$=11.04 |
| Artmış risk | 1569.6±187.5 | 32 | 31.7 | 55 | 54.5 | 14 | 13.9 | 101 | 100.0 | SD=4 |
| Çok artmış risk | 1499.8±102.6[2] | 51 | 49.0[#] | 46 | 44.2 | 7 | 6.7[#] | 104 | 100.0 | |
| Toplam | 1499.8±102.6 | 134 | 38.5 | 168 | 48.3 | 46 | 13.2 | 348 | 100.0 | |

[#]Ki-kare analizinde farkı oluşturan grup
*Ki-kare için analiz dışında tutulmuştur.
[1] p=0.001, Kruskal Wallis, Bonferroni düzeltmesine göre anlamlılık düzeyi 0.008'dır. Farkı oluşturan grup
[2] p=0.022, Kruskal Wallis, Bonferroni düzeltmesine göre anlamlılık düzeyi 0.017'dır. Farkı oluşturan grup

Çalışanların MET ortalaması BKİ sınıflamasına ve bel çevresi sınıflamasına göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Şişmanlar arasında MET ortalaması 740.0±120.9 dk/hafta, fazla kilolularda 1672.0±166.7 dk/hafta, normal kilolularda 1564.0±168.5 dk/hafta, zayıflarda 2710.5±639.4 dk/hafta olarak saptanmıştır (p=0.001). Bel çevresi sınıflamasına göre MET değerleri karşılaştırıldığında en düşük ortalama çok artmış risk grubunda (1499.8±102.6 dk/hafta), en yüksek ortalama normal (1724.4±180.8 dk/hafta) grupta saptanmıştır (p=0.022).

BKİ sınıflaması ile fizik aktivite sınıflaması arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Fark obez grubundan kaynaklanmaktadır. Obezler arasında aktif olan (%0.0) saptanmamıştır (p=0.005). Fizik aktivite sınıflaması ile bel çevresi sınıflaması arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Fark çok artmış risk grubundan kaynaklanmaktadır. Çok artmış risk grubunun %6.7'si aktiftir (p=0.026).

Fizik aktivite düzeyinin BKİ sınıflamasına göre dağılımı Şekil 7'de sunulmuştur.




Şekil 7: Fizik aktivite düzeyinin BKİ sınıflamasına göre dağılımı

Çalışanların MET ortalaması ve fizik aktivite düzeyinin fizik aktivite davranışlarına göre dağılımı Tablo 38'de sunulmuştur.

Tablo 38: Çalışanların MET ortalaması ve fizik aktivite düzeyinin fizik aktivite davranışlarına göre dağılımı

| Fizik aktivite davranışları | MET dk/hafta Ortalama± SH | Fizik aktivite düzeyi | | | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | İnaktif | | Orta düzeyde aktif | | Aktif | | | | |
| | | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Düzenli fizik aktivite yapma | | | | | | | | | | p=0.002 |
| Evet | 1882.0±175.0* | 36 | 27.1# | 74 | 55.6 | 23 | 17.3 | 133 | 38.2 | $X^2$=12.44 |
| Hayır | 1263.3±123.6 | 98 | 45.6 | 94 | 43.7 | 23 | 10.7 | 215 | 61.8 | SD=2 |
| Kilo vermek için egzersiz yapma | | | | | | | | | | p=0.003 |
| Evet | 1987.7±242.3* | 13 | 21.3 | 34 | 55.7 | 14 | 23.0 | 61 | 17.5 | $X^2$=11.83 |
| Hayır | 1396.1±112.5 | 121 | 42.2# | 134 | 46.7 | 32 | 11.1 | 287 | 82.5 | SD=2 |
| Evde egzersiz aleti kullanıma | | | | | | | | | | p=0.013 |
| Evet | 1956.0±296.3* | 12 | 25.5 | 23 | 48.9 | 12 | 25.5# | 47 | 13.5 | $X^2$=8.61 |
| Hayır | 1428.5±108.9 | 122 | 40.5 | 145 | 48.2 | 34 | 11.3 | 301 | 86.5 | SD=2 |
| Adım sayar kullanma | | | | | | | | | | p=0.386 |
| Evet | 1739.0±210.5* | 27 | 32.1 | 45 | 53.6 | 12 | 14.3 | 84 | 24.1 | $X^2$=1.90 |
| Hayır | 1423.7±117.4 | 107 | 40.5 | 123 | 46.6 | 34 | 12.9 | 264 | 75.9 | SD=2 |
| Merdiven kullanma | | | | | | | | | | p=0.027 |
| Evet | 1683.4±141.4* | 72 | 33.5# | 109 | 50.7 | 34 | 15.8 | 215 | 61.8 | $X^2$=7.23 |
| Hayır | 1203.0±137.6 | 62 | 46.6 | 59 | 44.4 | 12 | 9.0 | 133 | 38.2 | SD=2 |
| Spor salonuna üye olma | | | | | | | | | | p=0.041 |
| Evet | 2174.7±318.8* | 9 | 22.5# | 22 | 55.0 | 9 | 22.5 | 40 | 11.5 | $X^2$=6.38 |
| Hayır | 1412.1±107.5 | 125 | 40.6 | 146 | 47.4 | 37 | 12.0 | 308 | 88.5 | SD=2 |
| Toplam | 1499.8±102.6 | 134 | 38.5 | 168 | 48.3 | 46 | 13.2 | 348 | 100.0 | |

# Farkı oluşturan grup
*p<0.05, Mann Whitney U

MET ortalaması fizik aktivite davranışları ile ilişkili bulunmuştur. Ortalamalar düzenli fizik aktivite yaptığını belirtenlerde (1882.0±175.0), kilo vermek için egzersiz yaptığını bildirenler (1987.7±242.3), evde egzersiz aleti kullananlar (1956.0±296.3), adım sayar kullananlarda (1739.0±210.5), merdiven kullananlarda (1683.4±141.4), spor salonuna üyeliği bulunanlarda (2174.7±318.8) bu koşulları sağlamayanlara kıyasla daha yüksek saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 38'de görüldüğü gibi çalışanların %38.2'si DSÖ'nün önerdiği sıklıkta (haftada en az 150 dakika) düzenli olarak fizik aktivite yapmakta, %13.5'i evde egzersiz aleti kullanmakta, %24.1'i adım sayar kullanmakta, %61.8'i asansör yerine merdiven tercih etmekte, %11.5'i şu an bir spor salonuna devam etmektedir. Fizik aktivite düzeyinin bu davranışlarla ilişkisi incelenmiştir. Düzenli fizik aktivite yapanların %27.1'i, yapmayanların %45.6'sı inaktif bulunmuştur ($p=0.002$). Kilo vermek için egzersiz yapanların %21.3'ü, egzersiz yapmayanların %42.2'si inaktif bulunmuştur ($p=0.003$). Evde egzersiz aleti kullananlar arasında aktif olma sıklığı %25.5 iken evde egzersiz aleti kullanmayanlarda bu sıklık %11.3'tür ($p=0.013$). Asansör yerine merdiven kullananlarda inaktif olma sıklığı (%33.5) merdiven kullanmayanlardan (%46.6) anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p=0.027$). Şu an özel spor salonuna devam edenlerde inaktif olma sıklığı (%22.5) devam etmeyenlerden (%40.6) anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p=0.041$). Adım sayar kullanma ile fizik aktivite düzeyi ilişkili bulunmamıştır ($p>0.05$).

Adımsayar kullanımı cinsiyetle ilişkili bulunmuştur. Kadınların %33.1'i adım sayar kullanırken erkeklerin %19.0'ı adım sayar kullanmaktadır ($p=0.003$). Diğer fizik aktivite davranışları yönünden cinsiyete göre fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Çalışanların günlük oturma sürelerinin kişisel özelliklere göre dağılımı EK-5'te sunulmuştur. Çalışanların oturma süresi ortalama 364.0±9.8 dk/gün, (medyan=342.9 dk, mod=300.0 dk, SS=182.9, min=17.14 dk, max=960.0 dk) başka bir deyişle 6 saat/gün, 42 saat/hafta olarak saptanmıştır. Oturma süresi sağlık çalışanlarında (335.8±18.1) diğer meslek gruplarına kıyasla

anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır (p=0.024). Genellikle oturarak çalıştığını bildirenlerde (404.9±12.4 dk) diğer çalışma şekillerine göre günlük oturma süresi anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p=0.001). Fizik aktivite düzeyine göre aktif sınıfta (292.6±22.6) yer alanlarda günlük oturma süresi diğer gruplardan anlamlı şekilde düşük bulunmuştur (p=0.013).

Çalışanlar ortalama 7.0±0.1 saat uyuduklarını belirtmiştir. Bu durumda çalışanlar yirmi dört saatin 17 saatini uyanık geçirmektedirler. Uyanık geçirilen zamanın %35.3'ü otururarak başka bir deyişle sedanter geçirilmektedir.

Çalışanların BKİ sınıflamasının fizik aktivite davranışlarına göre dağılımı Tablo 39'da sunulmuştur.

Tablo 39: Çalışanların BKİ sınıflamasının fizik aktivite davranışlarına göre dağılım

| Fizik aktivite davranışları | BKİ sınıflaması | | | | | | Toplam | | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Normal | | Fazla kilolu | | Obez | | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Düzenli fizik aktivite yapma | | | | | | | | | p=0.452 $X^2$=1.588 |
| Evet | 50 | 38.2 | 64 | 48.9 | 17 | 13.0 | 131 | 38.1 | SD=2 |
| Hayır | 86 | 40.4 | 91 | 42.7 | 36 | 16.9 | 213 | 61.9 | |
| Kilo vermek için egzersiz yapma | | | | | | | | | p=0.038 |
| Evet | 16 | 26.2 | 36 | 59.0# | 9 | 14.8 | 61 | 17.7 | $X^2$=6.55 |
| Hayır | 120 | 42.4 | 119 | 42.0 | 44 | 15.5 | 283 | 82.3 | SD=2 |
| Evde egzersiz aleti kullanıma | | | | | | | | | p=0.604 $X^2$=1.01 |
| Evet | 21 | 44.7 | 18 | 38.3 | 8 | 17.0 | 47 | 13.7 | SD=2 |
| Hayır | 115 | 38.7 | 137 | 46.1 | 45 | 15.2 | 297 | 86.3 | |
| Adım sayar kullanma | | | | | | | | | p=0.623 |
| Evet | 34 | 41.0 | 39 | 47.0 | 10 | 12.0 | 83 | 24.1 | $X^2$=0.95 |
| Hayır | 102 | 39.1 | 116 | 44.4 | 43 | 16.5 | 261 | 75.9 | SD=2 |
| Merdiven kullanma | | | | | | | | | p=0.001 |
| Evet | 96 | 45.1 | 98 | 46.0 | 19 | 8.9# | 213 | 61.9 | $X^2$=19.723 |
| Hayır | 40 | 30.5 | 57 | 43.5 | 34 | 26.0 | 131 | 38.1 | SD=2 |
| Spor salonuna üye olma | | | | | | | | | p=0.352 $X^2$=2.09 |
| Evet | 14 | 35.0 | 22 | 55.0 | 4 | 10.0 | 40 | 11.6 | SD=2 |
| Hayır | 122 | 40.1 | 133 | 43.8 | 49 | 16.1 | 304 | 88.4 | |
| Evde tartı bulunması | | | | | | | | | p=0.001 |
| Evet | 81 | 32.7# | 124 | 50.0 | 43 | 17.3 | 248 | 72.1 | $X^2$=17.59 |
| Hayır | 55 | 57.3 | 31 | 32.3 | 10 | 10.4 | 96 | 27.9 | SD=2 |
| Toplam | 136 | 39.5 | 155 | 45.1 | 53 | 15.4 | 344 | 100.0 | |

#Farkı oluşturan grup

BKİ sınıflaması ile asansör yerine merdiven kullanma arasında anlamlı ilişkili saptanmıştır. Asansör yerine merdiven tercih edenlerde obezite sıklığı (%8.9) tercih etmeyenlerden (%26.0) anlamlı olarak düşük bulunmuştur (p=0.001). BKİ sınıflaması ile evde tartı bulunması arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Evinde tartı bulunanların %50.0'ı fazla kilolu,

%17.3'ü obezdir. Bu sıklıklar evinde tartı bulunmayanlarda daha düşük düzeyde, normal olma daha yüksek (%57.3) düzeyde saptanmıştır (p=0.001).

Çalışanların fizik aktivite yapma yönünden karşılaştıkları engellerin fizik aktivite düzeyine göre dağılımı Tablo 40'ta sunulmuştur.

Tablo 40: Çalışanların fizik aktivite yapma yönünden karşılaştıkları engellerin fizik aktivite düzeyine göre dağılımı

| Engeller* | Fizik aktivite düzeyi | | | | Toplam | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Aktif/Orta aktif | | İnaktif | | | |
| | N | %** | N | %** | N | %** |
| Fizik aktivite yapacak vakit bulamama | 102 | 47.7 | 74 | 55.2 | 176 | 50.6 |
| Fizik aktivite için enerji bulamama | 42 | 19.6 | 36 | 26.9 | 78 | 22.4 |
| Fizik aktivite yapmaya ilgi duymama | 36 | 16.8 | 26 | 19.4 | 62 | 17.8 |
| Fizik aktivite yapmaya uygun mekân olmaması | 27 | 12.6 | 19 | 14.2 | 46 | 13.2 |
| Fizik aktivite dışındaki şeyleri daha eğlenceli bulma | 26 | 12.1 | 12 | 9.0 | 38 | 10.9 |
| Sosyal destek eksikliği | 5 | 2.3 | 8 | 6.0 | 13 | 3.7 |
| Fizik aktivite ile ilgili bilgi eksikliği | 7 | 3.3 | 5 | 3.7 | 12 | 3.5 |
| Fizik aktiviteye ihtiyaç duymama | 8 | 3.7 | 4 | 3.0 | 12 | 3.4 |
| Sağlık sorunları nedeni ile fizik aktivite yapamama | 6 | 2.8 | 6 | 4.5 | 12 | 3.4 |
| Fizik aktivite konusunda güven, beceri eksikliği | 5 | 2.3 | 1 | 0.7 | 6 | 1.7 |
| Fizik aktivite için maddi imkân yetersizliği | 2 | 0.9 | 0 | 0.0 | 2 | 0.6 |

*Birden fazla seçenek cevap olarak işaretlenmiştir.
**Sütun yüzdesi

Çalışanların yeterli fizik aktivite yapma ile ilgili olarak belirttikleri başlıca engeller sırasıyla fizik aktivite yapacak vakit bulamama (%50.6), fizik aktivite için enerji bulamama (%22.4), fizik aktivite yapmaya ilgi duymama (%17.8), fizik aktivite yapmaya uygun mekân olmaması (%13.2), fizik aktivite dışındaki şeyleri daha eğlenceli bulmadır (%10.9). Engellerin fizik aktivite düzeyine göre dağılımı benzerdir (p>0.05).

Yeterli fizik aktivite yapma için belirtilen engeller zayıf/normal ve fazla kilolu/obez olmak üzere BKİ sınıflamasına göre karşılaştırılmıştır. Fazla kilolu/obez grupta engel olarak değerlendirilen ilk beş durum fizik aktivite

yapacak vakit bulamama (%53.4), fizik aktivite yapmaya ilgi duymama (%19.7), fizik aktivite için enerji bulamama (%18.8), fizik aktivite yapmaya uygun mekân olmaması(%13.9), fizik aktivite dışındaki şeyleri daha eğlenceli bulma (%12.5) şeklinde sıralanmaktadır. Fazla kilolu/obez grupta da ilk beş engel değişmemektedir yalnızca fizik aktivite yapmaya ilgi duymama durumu ikinci sırada yer almaktadır. BKİ sınıflaması ile fizik aktivite için enerji bulamama engeli arasında ilişki bulunmuştur. Zayıf/normallerin %27.9'u, fazla kilolu/obezlerin %18.8'i fizik aktivite için enerji bulamadığını belirtmiştir (p=0.046). Diğer engellerin BKİ sınıflamasına göre dağılımı benzerdir (p>0.05).

Çalışanların işyerinde fizik aktivite olanaklarının gerekliliği ve ulaşılabilirliği ile ilgili düşüncelerinin dağılımı Tablo 41'de sunulmuştur.

Tablo 41: Çalışanların işyerinde fizik aktivite olanaklarının gerekliliği ve ulaşılabilirliği ile ilgili düşüncelerinin dağılımı

| Fizik aktivite olanakları | Düşünceler | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Gerekli | | Ulaşılabilir | |
| | N | %* | N | %* |
| Kurum tarafından spor salonuna indirimli üyelik imkânı | 336 | 96.6 | 184 | 52.9 |
| Kullanıma uygun merdivenler | 335 | 96.3 | 315 | 90.5 |
| Güvenli merdivenler | 333 | 95.7 | 302 | 86.8 |
| Ulaşılabilir merdivenler | 329 | 94.5 | 308 | 88.5 |
| Yürüyüş alanları | 328 | 94.3 | 119 | 34.2 |
| Kıyafetleriniz için kilitli dolap | 318 | 91.4 | 208 | 59.8 |
| Futbol/Basketbol sahası | 316 | 90.8 | 185 | 53.2 |
| Fizik aktiviteyi teşvik eden politikalar | 304 | 87.4 | 53 | 15.2 |
| İş yerinde fizik aktivite imkânı | 287 | 82.5 | 147 | 42.2 |
| Yüzme havuzu | 287 | 82.5 | 16 | 4.6 |
| Bisikletler için güvenli park alanı | 281 | 80.7 | 62 | 17.8 |
| Düzenli egzersiz programı | 263 | 75.6 | 84 | 24.1 |
| Mesai saatleri içinde fizik aktivite molaları | 247 | 71.0 | 44 | 12.6 |
| Duş imkânı | 242 | 69.5 | 69 | 19.8 |
| Tartı | 241 | 69.3 | 66 | 19.0 |
| Kurumunuzca ulaşım için bisiklet teşviki | 240 | 69.0 | 3 | 0.9 |
| Çalışanlar için spor hocası, antrenör | 234 | 67.2 | 107 | 30.7 |

*Yüzdeler n=348 üzerinden sunulmuştur.

Çalışanların en çok gerekli gördükleri iş çevresi fizik aktivite olanakları kurum tarafından spor salonuna indirimli üyelik (%96.6), kullanıma uygun merdivenler (%96.3), güvenli merdivenler (%95.7), ulaşılabilir merdivenler (%94.5), yürüyüş alanları (%94.3), kıyafetler için kilitli dolap (%91.4), futbol/basketbol sahası (%90.8) şeklinde sıralanmıştır. En az gerekli gördükleri fizik aktivite olanakları antrenör (%67.2), bisiklet teşviki (%69.0), tartı (%69.3), duş imkânı (%69.5) ve mesai saatleri içinde fizik aktivite molalarıdır (%71.0). Cinsiyete göre katılımcıların olanakları gerekli görme durumu incelendiğinde yalnızca iki olanakla ilgili anlamlı fark bulunmuştur. Erkeklerin %96.4'ü ulaşılabilir merdivenleri gerekli görürken kadınlarında bu sıklık %91.3'tür ($p=0.046$). Erkeklerin %85.5'i iş yerinde fizik aktivite imkânını gerekli görürken kadınlarında bu sıklık %77.2'dir ($p=0.048$).

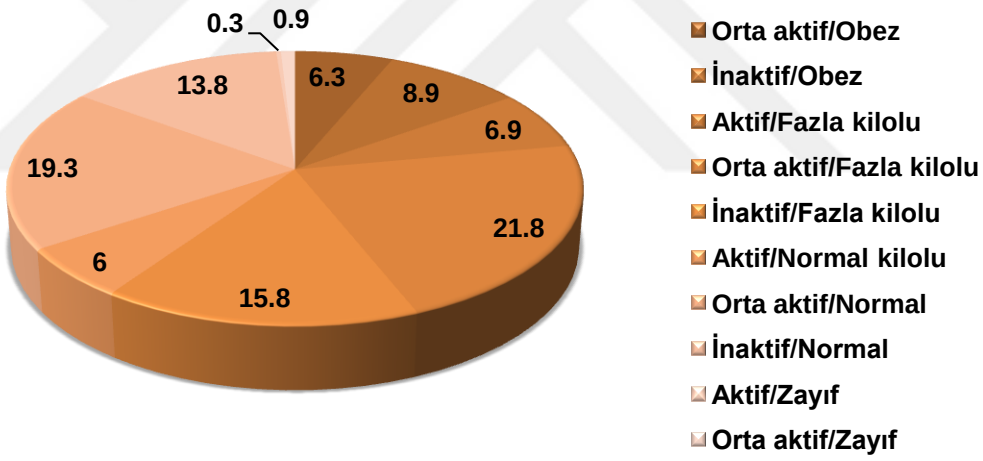
Çalışanların işyerinde en çok ulaşılabilir olduğunu belirttikleri olanaklar sırayla kullanıma uygun (%90.5), ulaşılabilir (%88.5) ve güvenli (%86.8) merdivenler, kıyafetleri için kilitli dolap (%59.8), futbol/basketbol sahası (%53.2) ve kurum spor tesislerinde indirimli üyeliktir (%52.9). En düşük sıklıkla bildirilen fizik aktivite olanakları ise bisiklet kullanımını teşvik (%0.9), yüzme havuzu (%4.6), mesai sırasında fizik aktivite molaları (%12.6), fizik aktivite teşvik politikaları (%15.2) , bisikletler için güvenli park alanları (%17.8), tartı (%19.0), duş imkânıdır (%19.8). Bazı olanakların ulaşılabilir olma durumunun cinsiyete göre dağılımı farklılık göstermiştir. Futbol/basketbol sahasına erkeklerin %61.1'i, kadınların %39.4'ü ulaşabilmektedir ($p<0.05$). Erkeklerin %57.0'ı, kadınların %45.7'si spor tesislerine indirimli üyeliğine ulaşabilmektedir ($p<0.05$). Erkeklerin %38.5'i kadınların %26.8'i yürüyüş alanlarına ulaşabilmektedir ($p<0.05$). Erkeklerin %21.7'si kadınların %11.0'ı bisikletler için güvenli park alanlarına ulaşabilmektedir ($p<0.05$). Mesai içinde fizik aktivite molalarına erkeklerin %16.7'si, kadınların %5.5'i ulaşabilmektedir ($p<0.05$). Erkeklerin %11.8'i, kadınların %8.7'si son bir yılda kurumun fizik aktivite olanaklarından yararlanmıştır ancak fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Fizik aktivite olanaklarına ulaşma durumu ile kronik hastalık tanısı almış olma, kronik hastalık için ilaç kullanma, obez olma arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (p>0.05).

### 4.5. Antropometrik ölçümlere dayalı beslenme durumu ile fizik aktivite düzeyi ilişkisine yönelik ileri istatistik analiz bulguları

Dört BKİ sınıflaması kendi içerisinde üç fizik aktivite düzeyine ayrılarak on iki alt grup oluşturulmuştur. Oluşturulan her grupta yaş, BKİ, MET, bel çevresi, Akdeniz diyeti uyum ölçek puan ortalaması hesaplanmıştır.

Çalışanların BKİ/fizik aktivite sınıflamasına göre yüzde dağılımı Şekil 8'de sunulmuştur.




Şekil 8: Çalışanların BKİ/fizik aktivite sınıflamasına göre yüzde dağılımı

Şekil 8'de ve Tablo 42'de görüldüğü üzere çalışanların %6.3'ü orta düzeyde aktif/obez, %8.9'ü inaktif/obez, %6.9'u aktif/fazla kilolu, %21.8'i orta düzeyde aktif/fazla kilolu, %15.8'i inaktif/fazla kilolu, %6.0'ı aktif/normal kilolu, %19.3'ü orta düzeyde aktif/normal kilolu, %13.8'i inaktif/normal kilolu, %0.3'ü

aktif/zayıf, %0.9'u orta düzeyde aktif/zayıf grubundadır. Aktif/obez ve inaktif/zayıf grubunda olan çalışan saptanmamıştır (%0.0).

Tablo 42'de, çalışanların bazı özelliklerinin BKİ/fizik aktivite sınıflamalarına göre dağılımı sunulmuştur.

Tablo 42: Çalışanların bazı özelliklerinin BKİ/ fizik aktivite sınıflamalarına göre dağılımı

| Çalışanların özellikleri (Ortalama±SH) | BKİ-Fizik aktivite sınıflaması | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Aktif/ Obez | Orta aktif/ Obez | İnaktif/ Obez | Aktif/ Fazla kilolu | Orta aktif/ Fazla kilolu | İnaktif/ Fazla kilolu | Aktif/ Normal | Orta aktif/ Normal | İnaktif/ Normal | Aktif/ Zayıf | Orta aktif/ Zayıf | İnaktif/ Zayıf |
| Yaş(yıl) | UD | 36.7 ±1.8 | 42.3 ±1.6 | 38.3 ±1.8 | 36.6 ±0.9 | 38.7 ±1.1 | 31.9 ±1.3 | 30.7 ±0.6 | 33.3 ±1.0 | 31 | 27.7 ±1.7 | UD |
| BKİ ($kg/m^2$) | UD | 32.1 ±0.4 | 32.6 ±0.4 | 27.4 ±0.3 | 27.5 ±0.2 | 27.0 ±0.2 | 22.8 ±0.4 | 22.2 ±0.2 | 22.6 ±0.2 | 18.4 | 18.0 ±0.3 | UD |
| Akdeniz diyeti uyum puanı | UD | 6.9 ±0.4 | 6.8 ±0.4 | 8.2 ±0.4 | 7.6 ±0.2 | 7.3 ±0.3 | 7.8 ±0.4 | 7.1 ±0.2 | 6.8 ±0.4 | 7.0 | 7.7 ±1.2 | UD |
| MET(dk/hafta) | UD | 1537.2 ±181.6 | 174.2 ±34.6 | 5466.9 ±534.9 | 1527.3 ±83.0 | 216.1 ±28.7 | 5363.0 ±498.6 | 1316.5 ±74.1 | 247.3 ±31.8 | 4452.0 | 2130.0 ±379.0 | UD |
| Bel çevresi (cm) | | | | | | | | | | | | |
| Erkek | UD | 107.8 ±1.4 | 111.6 ±1.1 | 96.6 ±1.2 | 98.5 ±0.7 | 97.8 ±0.8 | 88.7 ±1.3 | 87.4 ±1.2 | 87.4 ±1.4 | UD | UD | UD |
| Kadın | UD | 108.6 ±4.2 | 105.2 ±3.1 | 93.4 ±4.2 | 88.5 ±1.6 | 90.6 ±1.8 | 76.0 ±2.7 | 78.0 ±1.2 | 77.3 ±1.3 | 70.0 | 72.7 ±2.7 | UD |
| Toplam N | 0 | 22 | 31 | 24 | 76 | 55 | 21 | 67 | 48 | 1 | 3 | 0 |
| Toplam % | 0.0 | 6.3 | 8.9 | 6.9 | 21.8 | 15.8 | 6.0 | 19.3 | 13.8 | 0.3 | 0.9 | 0.0 |

UD: Uygun değil

Yaş ortalaması en yüksek grup (42.8±1.6 yıl) inaktif obezler, en düşük grup orta düzeyde aktif/ zayıflar (27.7±1.7 yıl) olarak saptanmıştır. BKİ ortalaması en yüksek olan grup inaktif/obez grubudur (32.6±0.4 kg/$m^2$). Bel çevresi ortalamalarının en yüksek bulunduğu gruplar inaktif/obez erkekler (111.6±1.1 cm) ve orta düzeyde aktif/obez kadınlardır (108.6±4.2 cm). MET ortalamaları inaktif/obezlerde (174.2±34.6) en düşük, sırasıyla aktif/fazla kilolular (5466.9±534.8) ve aktif/normal kilolularda (5363±498.6) en yüksek bulunmuştur.

Yeni sınıflama ile oluşturulan inaktif/obezler, orta düzeyde/aktif obezler, aktif/fazla kilolular, aktif/normal kilolular kilo vermek için diyet yapma ve kilo vermek için egzersiz yapma davranışları açısından incelenmiştir. İnaktif/obezlerin (N=31) %35.5'i, diğerlerinin (N=317) %12.9'u kilo vermek için diyet yapmaktadır (p=0.001). Araştırma kapsamına giren aktif/fazla kiloluların (N=24) %37.5'i, diğerlerinin (N=324) %16.0'ı kilo vermek için egzersiz yapmaktadır (p=0.008). Orta aktif obezler ve aktif normal kilolularda kilo verme girişimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0.05).

Tek yönlü analizlerde BKİ sınıflaması ve bel çevresi sınıflaması ile ilişkili bulunan yaş, cinsiyet, medeni durum, meslek grubu, çalışma şekli, ailede şişmanlık, fizik aktivite düzeyi, öğle öğünü atlama, sağlıklı beslenme, merdiven kullanma, Akdeniz diyetine uyum değişkenleri backward stepwise logistik regresyon analizine sokularak birleşik antropometrik ölçümle fazla kilolu olmaya primer etkili bağımsız değişkenler saptanmıştır. Backward stepwise lojistik regresyon analizi sonucunda birleşik antropometrik ölçümle fazla kilolulu olmaya etki eden primer bağımsız değişkenler Tablo 43'te sunulmuştur.

Tablo 43: Birleşik antropometrik ölçümle fazla kilolulu olmaya etki eden primer bağımsız değişkenler (Backward stepwise lojistik regresyon analizi sonucu)

| Primer bağımsız değişkenler | B | Wald | p | OR | %95 Güven Aralığı |
|---|---|---|---|---|---|
| Erkek cinsiyet | 0.996 | 12.776 | 0.001 | 2.71 | 1.568-4.673 |
| Yaş | 0.077 | 16.836 | 0.001 | 1.08 | 1.041-1.120 |
| Evli olma | 0.830 | 8.109 | 0.004 | 2.29 | 1.295-4.062 |
| Ailede şişmanlık olması | 0.552 | 4.552 | 0.033 | 1.74 | 1.046-2.885 |
| Sağlıklı beslenmeme | 0.931 | 9.903 | 0.002 | 2.54 | 1.421-4.531 |
| Öğle öğününü atlama | 0.633 | 4.207 | 0.040 | 1.88 | 1.029-3.451 |
| Merdiven yerine asansör tercih etme | 0.903 | 10.976 | 0.001 | 2.47 | 1.446-4.210 |

Birleşik antropometrik yöntemle fazla kilolu olmaya etkili primer bağımsız değişkenler erkek olma (OR=2.71), yaş (OR=1.08), evli olma (OR=2.29), ailede şişmanlık olması (OR=1.74), sağlıklı beslenmeme (OR=2.54), öğle öğününü atlama (OR=1.88), merdiven yerine asansör tercih etmedir (OR=2.47).

Tek yönlü analizlerde inaktif olma ile (<600 METdk/hafta) ilişkili bulunan yaş, BKİ sınıflaması, meslek grubu, çalışma şekli, düzenli egzersiz yapma, evde egzersiz aleti kullanma, özel salona üye olma, merdiven yerine asansör kullanma, oturma süresi değişkenleri inaktif olmaya etki eden primer bağımsız değişkenleri saptamak için logistik regresyon analizine sokulmuştur. Backward stepwise lojistik regresyon analizi sonucunda inaktif olmaya etki eden primer bağımsız değişkenler Tablo 44'te sunulmuştur.

Tablo 44: İnaktif olmaya etki eden primer bağımsız değişkenler (Backward stepwise lojistik regresyon analizi sonucu)

| Primer bağımsız değişkenler | B | Wald | p | OR | %95 Güven Aralığı |
|---|---|---|---|---|---|
| 35 yaş üstünde olma | 1.057 | 17.588 | 0.001 | 2.88 | 1.756-4.714 |
| Sağlık çalışanı olma | 1.074 | 15.838 | 0.001 | 2.93 | 1.724-4.965 |
| Obez olma | 0.907 | 7.644 | 0.006 | 2.48 | 1.302-4.715 |
| Düzenli fizik aktivite yapmama | 0.755 | 8.653 | 0.003 | 2.13 | 1.286-3.518 |
| Evde egzersiz aleti kullanmama | 0.831 | 4.353 | 0.037 | 2.30 | 1.052-5.015 |

Fiziksel olarak inaktif olmaya primer etkili bağımsız değişkenler otuz beş yaş üstünde olma (OR=2.88), obez olma (OR=2.48), sağlık çalışanı olma (OR=2.93), düzenli egzersiz yapmama (OR=2.13), evde egzersiz aleti kullanmama (OR=2.30) olarak tespit edilmiştir.

# BÖLÜM 5

# TARTIŞMA

Üniversite çalışanları eğitim ve gelir düzeyi açısından avantajlı sosyal grup olarak tanımlanabilir. Grubun beslenme durumunun ve fizik aktivite düzeyinin incelenmesi, tehlike ve risklerin belirlenmesi koruyucu önlemlerin alınması açısından önemli ve gereklidir.

Araştırma bulgularının tartışması beş başlık altında sunulmuştur:

5.1. Araştırma grubunun demografi, sağlık ve çalışma yaşamı açısından tanımlayıcı özelliklerinin tartışması

5.2. Araştırma grubunun antropometrik ölçümlerine dayalı beslenme durumu ve ilişkili etmenlere ait bulguların tartışması

5.3. Araştırma grubunun beslenme davranışları ve ilişkili etmenlere ait bulguların tartışması

5.4. Araştırma grubunun fizik aktivite düzeyi ve ilişkili etmenlere ait bulguların tartışması

5.5. Antropometrik ölçümlere dayalı beslenme durumu ile fizik aktivite düzeyi ilişkisine yönelik ileri istatistik analiz bulgularının tartışması

## 5.1. Araştırma grubunun demografi, sağlık ve çalışma yaşamı açısından tanımlayıcı özelliklerinin tartışması

Genel olarak hem dünyada hem Türkiye'de kadınların yaklaşık üçte birinin işgücüne katıldığı, kadın istihdam oranının düşük olduğu bilinmektedir. Bu durum temel eğitimini tamamlamış kadın oranının düşük olması, üniversite düzeyinde eğitim almış olan kadın oranının daha da düşük olması, eğitim alanların da önemli bir kısmının geleneksel cinsiyet rolleri nedeniyle işgücüne katılmaması ile açıklanmaktadır (97; 98). Bu çalışmada, araştırma grubunun %63.5'ini erkekler, %36.5'ini kadınlar oluşturmuştur. Akademik ve idari personel arasında kadın erkek dağılımı benzer, her iki hizmet sınıfında

da kadınların oranı üçte bir düzeyinde ve erkeklerden düşük saptanmıştır. Tümlü ve Recepoğlu (99) tarafından 2011-2012 yılında Kastamonu Üniversitesinde çalışan 94 personele yönelik yapılan bir araştırmada erkeklerin oranı %67.0, kadınların oranı %33.0 olarak saptanmıştır. Bu araştırmadaki kadın erkek dağılımı dünya ve Türkiye geneli ile uyumlu bir bulgu olarak değerlendirilmiştir. Bu yorumları destekleyen bir diğer bulgu çalışanların eğitim düzeyinin cinsiyete göre farklılık göstermesidir. Lisansüstü eğitim alan erkeklerin sıklığı (%71.5) kadınlardan (%55.9) anlamlı olarak yüksektir.

Üniversite çalışanları ağırlıklı olarak akademik personelden oluşmaktadır (123). Bu araştırmada da çalışanların çoğunluğu (%85.9) akademik personelden oluşmaktadır. Akademik personelin %37.5'ini kadınlar oluşturmaktadır. Üniversitelere göre değişebilmekle birlikte gerek dünyada gerekse Türkiye'de akademisyen olarak çalışma yönünden de kadın aleyhine toplumsal cinsiyet eşitsizliğinden bahsedilmektedir. Yüksek Öğretim Kurumu 2018 istatistiklerine göre akademik personelin %44.4'ü kadındır (100). YÖK istatistiklerine göre Türkiye genelinde tüm üniversitelerde akademik statüde görev yapan kadınların %33.0'ı araştırma görevlisi, %25.4'ü öğretim görevlisi, %22.7'si doktor öğretim üyesi, %8.0'ı doçent, %11.0'ı profesördür (100). Bu çalışmada yer alan kadın akademisyenlerin %65.2'i araştırma görevlisi, %25.9'u doktor öğretim üyesi, %5.4'ü doçent, %1.8'i profesördür. Kadın akademisyenlerin akademik unvanlara göre dağılımı incelendiğinde araştırma görevlisi ve doktor öğretim üyesi sıklığı Türkiye genelinin üzerinde iken doçent ve profesör sıklığı Türkiye genelinin altındadır. Bu durumun RTEÜ'nin henüz genç sayılabilecek bir üniversite olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür. Araştırma görevlisi ve doktor öğretim üyesi oranlarının Türkiye genelinden yüksek olması son yıllardaki toplumsal cinsiyet eşitsizliğini önlemeye yönelik politikaların bir sonucu olarak yorumlanabilecek olumlu ve umut vaat eden bir bulgu olarak değerlendirilmiştir.

Çalışmada katılımcıların yaş ortalaması 35.6±0.44 yıl olarak saptanmıştır. Çalışanların %7.2'si 25 yaş ve altında, çoğunluğu 26-45 yaş

arasında (%80.2), %12.6'sı 45 yaş üzerindedir. Çalışanların sadece %2.3'ü 55 yaş üzerindedir. Bilgin ve arkadaşlarının 2009 (101) yılında yaptıkları Türkiye'deki üniversiteleri kapsayan bir araştırmada 41 yaş ve üzerinde olan katılımcı oranı (%27) bu araştırmadan yüksek bulunmuştur. Leicester Üniversitesi 2014 eşitlik verilerine Birleşik Krallık'ta üniversite personelinin %6.0'ı 25 yaş ve altında, %51'i 25-45 yaş arasında, %26.0'ı 46-55 yaş arasında, %17.0'ı 55 yaş üzerinde saptanmıştır (102). Bu araştırmada genç yaştaki çalışanların sıklığının düşük, genç erişkin çalışan sıklığının yüksek olması çalışanların çoğunun akademik personel olması ve lisansüstü düzeyde eğitim almış olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Elli beş yaş hatta kırk beş yaş üzeri çalışan sayısının az olması ise Türkiye geneli ve İngiltere çalışmasına kıyasla nispeten genç bir üniversite olması şeklinde değerlendirilebilir. Bunu destekleyen bir başka bulgu da çalışanların %56.6'sının 5 yıl ve daha kısa süredir RTEÜ'de çalıştığının saptanmış olmasıdır. Çalışmada yaş dağılımı ile cinsiyet ilişkili saptanmıştır. Kırk beş yaş üstünde çalışanlar erkekler arasında, 25 yaş ve altında çalışanlar ise kadınlar arasında daha yüksek düzeyde bulunmuştur. RTEÜ'de çalışma süresi cinsiyet ile ilişkili bulunmuştur. Erkeklerin çoğunluğu (%50.7) üniversitede 6 yıl ve daha uzun süredir çalışmakta iken kadınların çoğunluğu (%69.3) 5 yıl ve daha kısa süredir bu üniversitede çalışmaktadır.

Araştırma kapsamına giren çalışanların %64.7'si evlidir. Tümlü ve Recepoğlu'nun (99) 2011-2012 yılında Kastamonu Üniversitesinde yapmış olduğu çalışmada evlilerin oranı %68.1 olarak birbirine yakın saptanmıştır. Bilgin ve arkadaşlarının (101) çalışmasında benzer şekilde Türkiye'deki üniversitelerde çalışanların %62.0'ının evli olduğu bulunmuştur. Bu araştırmada erkeklerin %75'inin kadınların ise %47'sinin evli olduğu görülmüştür. Bu durumun cinsiyetler arasında yaş dağılımı farklılığından ve eğitim düzeyi yüksek olan kadınların daha ileri yaşlarda evlenmesinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür.

Çalışanların %70.1'i gelirini iyi olarak değerlendirmiştir, gelirini kötü olarak değerlendiren yalnızca iki kişi saptanmıştır (%0.6). Cinsiyete göre

farklılık saptanmamıştır. Bu bulgu çalışanların yüksek sosyoekonomik düzeyde olduklarının bir göstergesi olarak değerlendirilmiştir.

Çalışma konusunu etkileyebileceği düşünülerek araştırma evreni sağlıkla ilgili fakülteler ve diğerleri şeklinde tabakalandırılmıştır. Araştırma grubunun üçte biri sağlıkla ilgili fakültelerde çalışmaktadır, yaklaşık üçte biri (%30.7) hekim, hemşire, diş hekimi gibi sağlık çalışanıdır. Çalışılan fakülte ve profesyonel meslek dağılımı cinsiyetle ilişkili bulunmuştur. Kadınların %47.2'si, erkeklerin ise %21.3'ü sağlık çalışanıdır. Sağlık alanındaki fakültelerde çalışanların yarısından fazlası (%52.8) kadındır. Benzer şekilde Birleşik Krallık'ta yapılan çalışmada da sağlık alanındaki fakültelerde çalışanların %56'sının kadın olduğu bildirilmiştir (102).

Çalışma düzeni yaşam biçiminde ve metabolizmada değişiklere neden olması ile obezite ve kronik hastalık sıklığını etkileyebilmektedir (103; 104). Çalışanların çoğu gündüz mesaisi şeklinde çalışmaktadır. Cinsiyete göre çalışma düzeni farklı bulunmuştur. Erkekler arasında mesai sonrası çalışma kadınlardan daha sıktır. Kadınlar arasında ise nöbet usulü çalışma daha yüksek sıklıkta bulunmuştur. Bu durum erkeklerde evli olmanın daha yüksek olmasından ve mesai sonrası derslerin ekonomik getirisi olmasından kaynaklanmış olabilir. Sağlık çalışanları arasında kadınların daha fazla olması, nöbet usulü çalışmanın kadınlarda daha yüksek saptanmasının nedeni olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmada, kadınlarda %66.9, erkeklerde %44.3 olmak üzere toplam olarak çalışanların %52.6'sının en az bir yıldır tanı konmuş en az bir hastalığı olduğu saptanmıştır. Hastalık sıklığı kadınlarda erkeklerden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Hastalık sıklığının kadınlarda daha fazla saptanmış olması literatürle uyumludur. Sağlık Bakanlığı tarafından 2011 yılında yayınlanan Sağlık Çalışanlarında Obezite ve Zayıflık Durumunun Belirlenmesi Araştırması Raporun'da tanı konmuş kronik hastalık sıklığı kadınlarda %38.0, erkeklerde %32.7 ve toplamda %36.1 bulunmuştur **(105)**. Araştırmada, kadınların kronik hastalıklar arasında anemi, vitamin eksikliği ve ruh sağlığı sorunlarını erkeklerden daha sık bildirdiği gözlenmiştir. Anemi ve

vitamin eksikliği primer beslenme hastalıklarıdır. Bu hastalıkların kadınlarda yüksek saptanması üreme çağında olmalarından kaynaklanıyor olabilir. Anemi üreme çağındaki kadınlarda erkeklerden farklı olarak ek hastalık yükü oluşturduğu bilinen önemli sağlık sorunlarından biridir (106). Sosyoekonomik düzeyi genel topluma göre nispeten yüksek olan bir kadın grubunda bu bulgunun tespit edilmiş olması yaşam boyu beslenme sorunlarının yeterli düzeyde saptanmaması ya da sağlık hizmetini etkin kullanmama gibi sorunların neticesi olarak değerlendirilmiştir. Benzer şekilde Meksika'da üniversite öğrencilerini ve çalışanlarını kapsayan bir çalışmada depresyon ve anksiyete bozukluğu tanıları kadınlarda daha yüksek düzeyde saptanmıştır (107).

Çalışanların %21.0'ı halen en az bir hastalık için ilaç kullanmaktadırlar. İlaç kullanımı cinsiyetle ilişkisiz ancak yaşla ilişkili bulunmuştur. Kırkbeş yaş üzerindeki çalışanların % 34'ü, 25 yaş ve altındaki çalışanların ise %16'sı halen ilaç tedavisi görmektedir. Tanılı hastalıklarına rağmen çalışanların çoğunluğu yaş ve cinsiyet farkı gözetmeksizin sağlık durumlarını çok iyi/iyi (%74.4) olarak tanımlamışlardır.

Çalışmada üniversite çalışanlarında her gün sigara kullanma sıklığı erkeklerde %16.7, kadınlarda %8.7, toplamda %13.8 bulunmuştur. Sağlık Çalışanlarında Obezite ve Zayıflık Durumunun Belirlenmesi Araştırmasında hergün sigara içme sıklığı erkeklerde %45.6, kadınlarda %29.6, toplamda %35.4 olmak üzere bu araştırmadan yüksek düzeyde saptanmıştır (105). 2012 yılında Küresel Yetişkin Tütün Araştırmasının sonuçlarına göre her gün sigara içenlerin oranı erkeklerde %37.3, kadınlarda %10.7, toplamda %23.8'dir (108). Yurtseven ve arkadaşlarının (109) 2012 yılında İstanbul üniversitesi beyaz yakalı çalışanlarında sigara içme durumu %33.8 bulunmuştur. Bu araştırmada her gün sigara içme sıklığı toplum genelinden ve diğer çalışmalardan çok daha düşük saptanmıştır. Bunun nedeni çalışmanın daha yeni olması ve sigara yasağının etkisinin bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

Üniversite çalışanlarında alkol kullanma sıklığı erkeklerde %10.9, kadınlarda %7.1, toplamda %9.5'tır. Yurtseven ve arkadaşları (109) 2012 yılında İstanbul üniversitesi beyaz yakalı çalışanlarında alkol kullanma sıklığını %11.5 (n=15) ile benzer bulunmuştur. 2016 Sağlık İstatistik Yıllığı verilerine göre alkol kullanım sıklıkları erkeklerde %19.3, kadınlarda %5.3, toplamda %12.2'dir (26). Araştırmanın sonuçları kadın üniversite çalışanlarında alkol kullanma sıklığının toplumdaki kadınlardan yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum, sosyoekonomik açıdan nispeten yüksek bir kadın topluluğunda sosyal içicilik olarak değerlendirilmiştir. Sağlığa zararlı alışkanlıkların sıklığı açısından kadın ve erkekler arasında fark bulunmamıştır. Bu durum özellikle kadınlar arasında sigara içiciliğinin artmaya devam etmesi ve Türkiye'nin kadınlar arasında sigara içme prevalansının artmaya devam ederken erkekler arasında plato çizdiği dönem olan tütün epidemisinin 3. evresini yaşıyor olmasını destekler niteliktedir (110).

### 5.2. Araştırma grubunun antropometrik ölçümlerine dayalı beslenme durumu ve ilişkili etmenlere ait bulguların tartışması

Çalışanların beslenme durumu, BKİ ile birlikte vücut yağ dağılımı, abdominal yağlanma ve metabolik hastalık riski için iyi bir gösterge olan bel çevresi de ölçülerek saptanmış ve bağımsız değişkenler ile karşılaştırılmıştır. Genel olarak BKİ sınıflaması ve bel çevresi sınıflaması ile ilişkili bulunan değişkenlerin ortak olduğu görülmüştür.

Erkeklerde 83.6±0.7 kg, kadınlarda 64.2±0.9 kg olmak üzere araştırma grubunun vücut ağırlığı ortalaması 76.5±0.8 kg bulunmuştur. Yurtseven ve arkadaşlarının 2012 yılında İstanbul Üniversitesi beyaz yakalı çalışanları ile yaptığı çalışmada vücut ağırlığı ortalaması 70.75±14.49 kg bulunmuştur (109). TBSA 2010 sonuçlarına göre 19 yaş üzeri erkeklerin ortalama ağırlığı 77.2 kg, kadınların 70.9 kg bulunmuştur (21). Üniversitede çalışan erkeklerde vücut ağırlığı ortalaması toplum ortalamasından yüksek iken kadınlarda toplum ortalamasından düşüktür. Erkeklerde vücut ağırlığının

yüksek olması erkeklerde fazla kilololuluk ve obezitenin daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Erkek çalışanların ortalama boy uzunluğu 175.0±0.4 cm, kadın çalışanların 163.8±0.5 cm bulunmuştur. TBSA 2010 sonuçlarına göre 19 yaş üzeri erkek ve kadınların ortalama boy uzunluğu sırasıyla 170.9 cm ve 156.8 cm bulunmuştur (21). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 çalışmasında 15-49 yaş arasındaki kadınların boy uzunluğu ortalaması 158.1 cm saptanmıştır. TNSA 2013 raporunda lise veya üzeri eğitim düzeyindeki kadınların (160.3 cm) ve daha yüksek hanehalkı refah seviyesindeki kadınların (160.4 cm) daha uzun boylu oldukları saptanmıştır (111). Boy uzunluğu ortalamasının toplum genelinden daha yüksek bulunmuş olması üniversite çalışanlarının sosyoekonomik durumunun toplum genelinden iyi olması ile açıklanabileceği şeklinde değerlendirilmiştir. Kadınlarda yetersiz beslenme göstergesi olan 145 cm'nin altında boy uzunluğu saptanmamıştır (111). Kadınlarda en düşük boy uzunluğu 150 cm olarak saptanmıştır.

Üniversite çalışanlarında ortalama BKİ 26.1±0.2 kg/$m^2$ ile normal sınırın üzerinde bulunmuştur. Buna göre araştırma grubu fazla kiloludur. Yurtseven ve arkadaşları (109) 2012 yılında İstanbul Üniversitesi beyaz yakalı çalışanlarda yaptığı çalışmada BKİ ortalamasını 24.98±4.41 kg/$m^2$ olarak saptamıştır. Araştırma grubunda obezite %15.2, fazla kilololuk %44.5, normal kilololuk %39.1, zayıflık prevalansı %1.1 saptanmıştır. Çalışanların %59.7'sinin vücut ağırlığı normalin üzerindedir. Araştırma grubunda morbid obez saptanmamıştır. I.derece obezite prevalansı %12.9, II.derece obezite prevalansı %2.3 bulunmuştur. Farklı ülkelerde üniversite çalışanlarında yapılan çalışmalarda obezite prevalansı %16.1 (Malezya) ile %33.5 (Meksika) arasında bulunmuştur (107; 112). Taze'nin (113) 2010 yılında Dumlupınar Üniversitesi çalışanlarına yönelik çalışmasında obezite sıklığı %10.6, fazla kilololuk sıklığı %41.2, normal sıklığı %48.1 bulunmuştur. TBSA 2010 sonuçlarına göre 19-64 yaş arası tüm bireylerde morbid obezite %2.9, I. ve II.derece obezite %27.4, fazla kilololuk %34.6, normal kilololuk %32.9, zayıflık %2.2 olarak bulunmuştur (9). Buna göre üniversite çalışanlarında

genel topluma kıyasla normal ve fazla kilolular daha yaygın, obez ve zayıflar daha düşük düzeydedir.

TBSA'na (111) göre genel toplumda BKİ sınıflaması cinsiyet ile ilişkilidir ve kadınlarda erkeklere kıyasla obezite daha yaygın, erkeklerde ise kadınlara kıyasla fazla kiloluluk daha yaygındır. Bu araştırmada hem fazla kiloluluk hem obezite erkeklerde kadınlara kıyasla daha yaygın bulunmuştur. Bu durum 45 yaş üzeri erkek çalışan sıklığının daha yüksek olmasıyla açıklanabilir. Kadınlar arasında fazla kiloluluk prevalansı %23.6, obezite prevalansı %7.9 iken erkeklerde fazla kiloluluk %56.6, obezite %19.5 olarak saptanmıştır. Benzer şekilde Pirinçci ve arkadaşlarının (114) 2006 yılında Fırat Üniversitesi akademik personelinde gerçekleştirdiği araştırmada fazla kiloluluk ve obezite sıklıkları sırası ile %38.9, %7.0 bulunmuştur. Erkeklerde fazla kiloluluk %48.3, obezite %9.0 iken kadınlarda bu sıklıklar sırası ile %15.4, %2.1'dir. Taze'nin (113) 2010 yılında Dumlupınar Üniversitesi çalışanlarında yaptığı araştırmada kadınlarda fazla kiloluk %19.6, obezite %2.2, erkeklerde ise fazla kiloluluk %%48.2, obezite %13.4 bulunmuştur. Taze ve Pirinçci'nin çalışmalarında obezite ve fazla kiloluluk prevalansları her iki cinsiyet için de bizim çalışmamızdan düşük saptanmıştır. Son yirmi yıl içerisinde toplumda genel olarak obezitenin artmış olduğu literatürde yer almaktadır (115). Bu araştırmadaki yüksek prevalanslar Taze ve Pirinçci'nin çalışmalarının eski tarihli olmasıyla açıklanabilir. Öte yandan TNSA 2013 sonuçlarına göre 15-49 yaş arasındaki kadınlarda obezite prevalansı %26.5, fazla kiloluluk prevalansı %28.6 bulunmuştur ve eğitim düzeyi arttıkça obezite ve fazla kiloluk prevalansının azaldığı görülmektedir. Lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip olan kadınlarda obezite prevalansı %13.3, fazla kiloluluk prevalansı %26.0'dır (111). Bu araştırmanın bulguları TNSA 2013 araştırmasının lise ve üzeri eğitim almış kadın bulgularıyla uyumlu görülmektedir. Kadınlarda eğitim düzeyinin yüksekliğinin düşük obezite sıklığı açısından tek başına bağımsız faktör olduğu literatürde yer almaktadır (10). Yukarıdaki bulgulardan farklı olarak Costa ve arkadaşlarının (116) 2009 yılında Rio de Janeiro üniversitesi merkez kampüsü çalışanlarında yaptığı araştırma sonuçlarından bahsedilebilir. Costa'nın (116) çalışmasında

erkeklerde fazla kiloluluk %65.0, obezite %22.8 iken kadınlarda fazla kiloluluk %60.2, obezite %35.9 sıklıkta bulunmuştur.

Toplum tabanlı çalışmalarda yaşla birlikte her iki cinsiyette obezitenin arttığı belirtilmiştir (10; 21). Benzer şekilde araştırma grubunda fazla kiloluluk ve obezite yaşla ilişkili bulunmuştur. BKİ ortalamalarının her iki cinsiyette yaşla birlikte arttığı saptanmıştır. Yirmi beş yaş ve altında olan çalışanlar arasında obezite gözlenmemiştir (%0.0). Bu yaş grubunun BKİ ortalaması normal (23.0 kg/$m^2$) iken diğer gruplarda BKİ ortalaması normal değerin (25.0 kg/$m^2$) üzerindedir. Obezitenin en sık görüldüğü yaş grubu 45 ve üzeri yaş grubudur (%31.8). Taze'nin (113) 2010 yılında Dumlupınar Üniversitesi çalışanlarına yönelik çalışmasında fazla kiloluluk ve obezite sıklığı yaş ile artış göstermektedir, 40 yaş üstü grupta obezite sıklığı %16.1 saptanmıştır. Yaşla birlikte yağ dokusunda meydana gelen değişiklikler, yağsız vücut kütlesinin azalması, bazal metabolizma hızında değişiklik vücut yağ oranında göreceli ya da net artış olarak kendini göstermektedir (117; 118). Vücut yağ oranındaki artış fazla kiloluluk ve obeziteyle sonuçlanabilir. Bu durumu önlemek için hem fizik aktiviteye devam edilmeli hem de beslenme davranışı bedenin kalori ihtiyacına göre yeniden düzenlenmelidir.

Araştırma grubunda medeni duruma göre BKİ sınıflaması dağılımı farklılık göstermiştir. Evli olanlarda fazla kilolulu (%52.0) ve obez (%20.6) sıklığı yüksek iken evli olmayanların çoğu (%62.0) normal kilolu saptanmıştır. Pirinçci ve arkadaşlarının (114) 2006 yılında Fırat Üniversitesi akademik personelinde yaptığı çalışmada benzer şekilde evli olmayanların çoğu normal iken evli olanların çoğu fazla kilolu ya da obez bulunmuştur. Sağlık Çalışanlarında Obezite ve Zayıflık Durumunun Belirlenmesi Araştırmasında evlilerin %37.7'si fazla kilolu, %12.7'si obez iken bu sıklıklar bekârlarda sırası ile %21.8, %6.2 şeklinde saptanmıştır. Saptanan bulgular bu araştırma bulgularıyla benzerdir (105). Yine Taze'nin (113) 2010 yılında Dumlupınar Üniversitesi çalışanlarına yönelik çalışmasında bekârlar arasında obezite ve fazla kiloluluk sıklıkları evlilerden daha düşük bulunmuştur. Bu durum bekârlar ve evliler arasında cinsiyet dolayısı ile yaş dağılımının farklı olmasından kaynaklanmış olabilir. Birçok çalışmada evlilerin BKİ'i yüksek

saptanmıştır, ancak evli olma obezite için primer etkili bir faktör olarak gösterilmemekte, yaş ve cinsiyetle ilgili olduğu, evlilikle birlikte değişen beslenme, yaşam tarzı değişiklikleri, dışarıda yeme gibi sosyal davranışlar ve özellikle kadınlarda görülen fizyolojik süreçlerin (gebelik, emzirme) kilo artış neden olabileceği öne sürülmektedir (119; 120). Kadınlara toplam gebelik, doğum, son gebelik üzerinden geçen süre gibi ayrıntılı soruların ankette yer almaması çalışmanın kısıtlılığı olarak değerlendirilebilir.

Yapılan çalışmalarda farklı meslekler arasında BKİ sınıflaması yönünden farklılık saptanmıştır. Bu araştırmada BKİ sağlık çalışanları, akademik unvanlar ve hizmet sınıfına göre incelenmiştir. Sağlıkla ilgili fakültelerde çalışanların %50'si normal, %36.3'ü fazla kilolu, %13.7'si obez iken diğer fakülte çalışanların %33.6'sı normal, %50'si fazla kilolu ve %16'4'ü obez bulunmuştur. Benzer olarak sağlık çalışanlarının %50.0'ı normal, diğer meslek mensuplarının %34.9'u normal grubundadır. Bu durum sağlıkla ilgili fakültelerde oturma süresinin kısa olmasından ve sağlıkla ilgili fakültelerde çalışanların çoğunluğunun kadın olmasından kaynaklanmış olabilir. Sağlık çalışanlarının ortalama oturma süresi (335.8dk/gün) diğer meslek gruplarına (376.5 dk/gün) göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Arslan'ın (121) Marmara Üniversitesi'nde 2013-2014 yıllarında 225 akademik personele yönelik yürüttüğü çalışmada Tıp Fakültesi personelinin %58.5'i (n=53) normal kilolu saptamıştır. Benzer şekilde Sağlık Çalışanlarında Obezite ve Zayıflık Durumunun Belirlenmesi Araştırmasında sağlık hizmetlerinde çalışanlar arasında normal kiloda olma %53.7, diğer meslek sınıflarında (idari, teknik, yardımcı hizmet sınıfı personeli, vb) %37.3 ile %52.8 arasında bulunmuştur (105). Bu araştırmada obezite sıklığı doçent/profesör unvanlı çalışanlarda anlamlı olarak (%24.6) yüksek saptanmıştır. Bunun nedeni doçent/profesör unvan grubunun nispeten daha yaşlı olması ve erkek olmasıyla açıklanabilir.

Obezitenin, genetik, çevresel, etnik özelliklerle, ilaç kullanımıyla ilişkili olduğu literatürde belirtilmektedir (24). Çalışanların öz ve soygeçmiş özellikleri ile BKİ sınıflaması arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışanların aile bireyleri arasında şişmanlık olanlarda (%20.6) olmayanlara kıyasla (%10.1) obezite sıklığı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Çalışanların yaklaşık

yarısı ailesinde şişmanlık olduğunu belirtmiştir. Bu durum henüz obez olmayanların obeziteye genetik ya da beslenme alışkanlıkları dahil olmak üzere çevresel nedenlerle yatkın olabilecekleri ve şimdiden obeziteden korumaya yönelik girişimlerin bu gruptaki hem normal hem fazla kilolular için alınmasının önemini göstermektedir. Halen bir kronik hastalık için ilaç kullananların %71.2'si fazla kilolu ve obez saptanmıştır. İlaç kullanmayanlarda ise bu oran %57.6 olarak saptanmıştır.

Çalışanlarda vücut ağırlığı algısı ile BKİ sınıflaması arasında ilişki saptanmıştır. Çalışanların %8.4'ü kendisini şişman olarak tanımlamış ve bu grupta kilosu normal olan saptanmamıştır. Bu gruptaki çalışanların %62.1'i obez, %37.9'u fazla kilolu saptanmıştır. Bu durum özellikle fazla kiloluluk açısından değerlendirildiğinde BKİ sınıflamasını bilmediklerinden kaynaklanmış olabilir. Bu sonuç BKİ sınıflamasının bilip bilmedikleri ayrıntılı soruşturulmadığından araştırmanın bir kısıtlılığı olarak ele alınabilir. Kendini normal olarak tanımlayanların arasında %1.2 sıklıkta obez, %35.4 sıklıkta fazla kilolu saptanmıştır. Bu durum yine farkındalık eksikliği ya da kilosunu bir sorun olarak algılamamak, kilosundan memnun olmak şeklinde değerlendirilebilir. Zayıf saptanan dört kadın çalışanın ikisi kendisini normal, ikisi ise zayıf olarak tanımlamıştır. Çalışanların vücut ağırlığını doğru değerlendirmemesi risk algısının yanlış olmasına yol açabilir. Bu açıdan çalışanların sağlık eğitimine ihtiyaçları olduğu ortaya çıkmıştır. 2012 yılında gerçekleştirilen Türkiye Beden Ağırlığı Algısı Araştırması'nda BKİ sınıflaması ile beden ağırlığı algısı arasında ilişki bulunmuştur. Algı ve gerçek ölçümün en fazla uyumlu olduğu grupların zayıf ve normal kilolular olduğu saptanmıştır (122).

Bu araştırmada, BKİ sınıflaması sosyodemografik bağımsız değişkenlerden gelir düzeyi, çalışma özelliklerine ilişkin bağımsız değişkenlerden hizmet sınıfı, çalışma şekli (oturarak ya da ayakta çalışma gibi), sağlıkla ilişkili değişkenlerden algılanan sağlık düzeyi, kronik hastalık tanısı almış olma, ailede kronik hastalık olması ve sağlığa zararlı alışkanlıklarla (sigara, alkol kullanımı) ilişkili bulunmamıştır.

Çalışmada bel çevresi ve BKİ arasında erkeklerde daha yüksek olmak üzere her iki cinsiyette yüksek seviyede anlamlı korelasyon saptanmıştır. Ford ve arkadaşlarının toplum tabanlı Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması (NHANES) sonuçlarına dayalı çalışmasında her iki cinsiyette BKİ ve bel çevresi arasında yüksek düzeyde korelasyon saptanmıştır (123). Literatürde BKİ'nin vücut yağ oranını tanımlamada mükemmel olmayan bir ölçüt olduğu belirtilmektedir. Bel çevresi ölçümü DSÖ tarafından önerilen vücut yağ dağılımı hakkında geçerli, düşük maliyetli ve hızlı değerlendirme imkânı sunan bir yöntem olarak ele alınmaktadır. Vücut yağ dağılımını etkilediği kabul edilerek cinsiyete göre hatta ırk/etnik kökene göre uygun kesme değerleri oluşturulmaktadır (37; 124). Son yıllarda bel çevresindeki artışın BKİ ile saptanan kilo artışından daha yüksek olması nedeniyle BKİ'nin vücut yağını ölçmede yetersiz kaldığı belirtilmektedir (123). Özellikle çalışan erkeklerde bel çevresinin görünür şekilde arttığı literatürde vurgulanmaktadır (124; 125). Bu nedenlerle araştırmada bel çevresi ölçümleri de incelenmiştir.

Araştırma grubunun bel çevresi ortalaması kadınlarda 82.6±1.0 cm, erkeklerde 97.8±0.6 cm'dir. Her iki değer de normal kabul edilen değerin üzerinde artmış risk sınırları içinde saptanmıştır. Daha önce BKİ ortalamasına göre kadınlar normal kilolu (24.0 kg/$m^2$) bulunmuştu. Oğuz ve arkadaşlarının (126) İstanbul'da bulunan üç hastanenin sağlık çalışanları arasında 2011 yılında gerçekleştirdiği araştırmada bel çevresi ortalaması kadınlar arasında normal (75.2±9.6 cm), erkekler arasında artmış risk (92.7±9.6 cm) sınırları içinde bulunmuştur. Bu ortalamalar bizim çalışmamızdan daha düşüktür.

Bel çevresi sınıflamasına göre çalışanların %41.1'i normal, %29.0'ı artmış risk, %29.9'u çok artmış risk grubunda bulunmuştur. BKİ sınıflaması ile bel çevresi sınıflaması karşılaştırılmıştır. BKİ'ye göre normal kiloluların %77.9'u bel çevresi sınıflamasına göre de normal sınıftadır. Geri kalanının %16.2'si bel çevresi sınıflamasına göre artmış risk, %5.9'u çok artmış risk grubunda bulunmuştur. BKİ'ye göre fazla kiloluların %21.3'ü normal bel çevresi grubunda, %49.7'si artmış risk grubunda yer alırken obezlerin

%96.2'si bel çevresi açısından çok artmış risk grubunda yer almıştır. Özetle ifade etmek gerekirse, BKİ sınıflamasına göre obez saptananların sıklığı %15.2 iken, bel çevresi sınıflamasına göre vücut yağ oranı çok riskli grubunda yer alanların sıklığı %29.9 olarak saptanmıştır.

BKİ sınıflaması ile benzer şekilde bel çevresi sınıflaması yaş, cinsiyet, medeni durum, unvan, üniversitede çalışma süresi, ailede obezite olması, vücut ağırlığı algısı, kronik hastalık için ilaç kullanma ile ilişkili bulunmuştur. BKİ sınıflamasından farklı olarak bel çevresi sınıflaması ayrıca gelir düzeyi, kronik hastalık tanısı almış olma, ailede kronik hastalık olması ile de ilişkili bulunmuştur. BKİ sınıflaması sağlıkla ilgili fakültelerde çalışma ve sağlık çalışanı olma ile ilişkili bulunmuşken bel çevresi sınıflaması bu değişkenlerle ilişkili bulunmamıştır. Tartışmada ortak ilişkili bağımsız değişkenler tekrar tartışılmadan bel çevresi yönünden BKİ ile ortak olmayan bağımsız değişkenlerin tartışılması yeterli görülmüştür.

Araştırma grubunda, gelirini iyi olarak algılayanların %34.0'ı bel çevresi yönünden çok artmış risk grubunda iken orta düzeyde geliri olduğunu bildirenlerde bu sıklık %20.2 bulunmuştur. Bu durum doçent/profesör ünvanlarına sahip çalışanların gelirinin yüksek olmasıyla açıklanabilir. Literatürde gelir düzeyi yüksek olanlarda bel çevresinin yüksek olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (127; 128).

Çalışanlar arasında ailede kronik hastalık öyküsü olanların bel çevresi yönünden %30.8'i artmış risk, %32.8'i çok artmış risk grubunda iken ailede kronik hastalık öyküsü olmayanların %24.8'i artmış, %22.8'i çok artmış risk grubunda saptanmıştır. Bu durum genetik ya da ortak aile çevresi dolayısıyla ortak beslenme özellikleri ya da fizik çevre özelliklerinden kaynaklanmış olabilir (84).

Literatürde hangi antropometrik ölçümün hastalık riskini göstermede daha belirleyici olduğu ile ilgili farklı bulgular yer almaktadır (129). Araştırmada kronik hastalık tanıları ile BKİ sınıflaması ilişkili bulunmazken bel çevresi sınıflaması ilişkili bulunmuştur. Karaciğer yağlanması tanısı alanların hepsi (%100.0), kolesterol yüksekliği tanısı alanların %80.8'i bel çevresi

yönünden artmış ve çok artmış risk grubunda yer almıştır. Costa ve arkadaşları (116) abdominal obezite ile hipertansiyon, diyabet, yüksek kolesterol ya da trigliserid düzeyi arasında anlamlı ilişki bulmuştur.

Çalışanların %46.8'i son bir yılda kilosunda değişiklik olmadığını, %17.5'i kilo verdiğini, %35.6'sı kilo aldığını belirtmiştir. En çok bildirilen kilo alma nedenleri hareketsizlik (%71.8) ve sağlıksız beslenmedir (%39.5).

Çalışanlar arasında şu anda kilo değişimi için hiçbir girişimde bulunmayanların sıklığı %65.8, zayıflamak için bir girişimde bulunmayanların sıklığı %62.7 olarak saptanmıştır. Sağlık Çalışanlarında Obezite ve Zayıflık Durumunun Belirlenmesi Araştırmasında zayıflamak için hiç bir şey yapmayanların sıklığı %41.8'dir (105). Çalışmada, şu anda kilo verme ile ilgili girişimler arasında en yüksek sıklıkla egzersiz yapma (%17.5) ve diyet yapma (%15.2) bildirilmiştir. Sağlık Bakanlığı Sağlık Çalışanlarında Obezite ve Zayıflık Durumunun Belirlenmesi araştırmasında kilo vermek için yapılan girişimlerin çoğu diyet yapmak (%12.7), egzersiz yapmak (%10.6), diyet ve egzersizi birlikte (%10.7) yapmaktır (105). Bu çalışmada Bakanlık araştırmasından farklı olarak kilo vermek için egzersiz yaptığını belirtenlerin sıklığı daha yüksek bulunmuştur.

### 5.3. Araştırma grubunun beslenme davranışları ve ilişkili etmenlere ait bulguların tartışması

Sağlıklı beslenme tanımı her gün belli aralıklarla düzenli beslenme, besin öğelerini dengeli yeterli şekilde tüketme unsurlarını içermektedir. Günde 8-10 bardak su tüketme sağlıklı beslenmenin parçasıdır (18). Literatürde günlük öğün sayısına yönelik kesin bilgi olmamakla birlikte üç öğün beslenme düzeni en yaygın uygulanan beslenme düzenidir ve öğün atlanmaması önerilmektedir. Özellikle kahvaltı öğününün atlanmamasının sağlıklı vücut ağırlığının sürdürülebilmesi için gerekli olduğu vurgulanmaktadır (17; 130; 131).

Araştırma grubunun günlük ortalama ana öğün sayısı 2.5, ara öğün sayısı 0.7 bulunmuştur. Çalışanların %64.9'u kahvaltı, %67.2'si öğle, %94.8'i

akşam öğününü yemektedir. Erkeklerde (%71.9) kadınlara (%52.8) kıyasla kahvaltı yapma anlamlı olarak daha yüksek sıklıkta saptanmıştır. Araştırma bulguları arasında evde kahvaltı yapanların çoğunun erkekler olduğu da göz önüne alındığında kahvaltı yapmanın erkeklerde daha yüksek saptanması evli ve ileri yaşta olan erkek oranının yüksekliği ile açıklanabilir.

Beslenme düzeni incelendiğinde kadınlarda %66.1, erkeklerde %63.8 olmak üzere toplam %64.5' inin öğün atladığı saptanmıştır. Cinsiyete göre öğün atlama sıklığı benzer bulunmuştur. Akhlaghi ve Bekrouz (132) tarafından hastane çalışanlarında yapılmış çalışmada cinsiyete göre öğün atlama sıklığı kadınlarda %40.3, erkeklerde %11.9 olarak farklı saptanmıştır.

En çok atlanan öğünler kahvaltı (%34.9) öğle öğünüdür (%32.3). Ulaş ve Genç'in (133) askeri hastane çalışanlarında yaptığı beslenme araştırmasında toplam öğün atlama sıklığı %57.4 olarak saptanmış, en çok atlanan öğün ise %24.6 sıklıkla öğle öğünü şeklinde tespit edilmiştir. TBSA 2010 Raporunda 12 yaş ve üzerindeki bireylerde en çok atlanan öğünler öğle (%17.8) ve sabah (%14.2) öğünü olarak belirtilmiştir (21). Bu araştırmada hem atlanan öğünlerin sıklığı hem toplam öğün atlama bahsedilen araştırmalardan daha yüksek düzeyde bulunmuştur, ayrıca en çok atlanan öğün de farklı bulunmuştur. Bu araştırmada en çok atlanan öğün kahvaltıdır. Akşam öğününün atlanma sıklığı TBSA Raporuna göre Türkiye çapında %5.1 olarak belirtilmiştir (21). Çalışmamızda saptanan akşam yemeğinin atlanma sıklığı (%5.2) ile uyumludur.

Öğün atlayanlar arasında, sabah ve öğle öğününü atlama nedenleri sırayla vakit bulamama, canının istememesi ve zayıflama/kilo kontrolü olarak belirtilmiştir. Anlamlı fark bulunmamakla beraber öğle öğününü atlayanlar arasında zayıflama nedeni daha yüksek düzeyde bildirilmiştir. Yurtseven ve arkadaşlarının (109) 2012 yılında İstanbul üniversitesi beyaz yakalı çalışanlarında yaptığı çalışmada öğün atlamanın ilk üç nedeni bu araştırma bulgularıyla aynıdır. TBSA kapsamında çalışanların öğün atlama nedenleri incelendiğinde her üç ana öğün için ortak başta gelen nedenler arasında canı istememe, alışkanlık olmaması, zaman yetersizliği, geç kalkmak, zayıflamak

istemek bulunmaktadır (21). Sağlık Çalışanlarında Obezite ve Zayıflık Durumunun Belirlenmesi Araştırmasında öğün atlamanın en sık nedenleri zaman olmaması, alışkanlık olmaması, geç kalma korkusu, canı istememesi olarak sıralanmıştır (105). Araştırmalarda en çok belirtilen öğün atlama nedenlerinin sıralamaları değişse de benzer başlıklar altında toplandığı görülmüştür.

Öğle yemeği kadınlar arasında (%74.0) erkeklerden (%63.3) anlamlı olarak daha yüksek sıklıkta yenmektedir. Bunun bir nedeni, sabah öğününü daha çok atladıklarından kadınların doğal olarak öğle öğünün yapmalarının gerekli hale gelmesi olabilir. Öğle öğününü atlama nedeni olarak zayıflamanın daha yüksek düzeyde bildirilmiş olması, fazla kilolu ve obez erkeklerin kadınlardan fazla olması erkeklerde öğle öğünü yemenin daha düşük düzeyde olmasını açıklayan diğer bir neden olabilir.

Akdeniz diyeti, sürdürülebilir ve sağlıklı ve uzun bir yaşam sürmek, obezite ve kronik hastalıklardan korunmak için önerilen sağlıklı beslenme modellerinden biridir (43; 53; 48). Ülkemizde bu diyetin ana unsurunu oluşturan zeytinyağı üretimi mevcuttur.

Akdeniz diyeti gruplandırılarak incelendiğinde, araştırma grubunun %55.2'sinin Akdeniz diyetine uyumlu beslendiği saptanmıştır. Ayrıca çalışanların %33.6'sı sağlıklı beslenme tanımına uygun beslendiğini belirtmiştir. İkisi bir arada değerlendirildiğinde çalışanlarda sağlıklı beslenme düzeyinin düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırmada zeytinyağının günlük olarak Akdeniz diyetine uygun miktarda kullanım sıklığı %42.2 saptanmıştır. TBSA 2010 raporunda Türkiye genelinde çeşitli yemekler hazırlanırken zeytin yağının tercih edilme sıklığı %12.9-%45.6 ve her gün zeytinyağı tüketme sıklığı %35.4 saptanmıştır (21). Çalışanların %68.4'ü Akdeniz diyet önerilerine uygun olarak günde 2 porsiyon ve daha fazla sebze tükettiklerini bildirmiştir. Günde 3 porsiyon ve daha fazla meyve tüketme sıklığı %41.1, kırmızı eti günde 1 porsiyondan az yeme sıklığı %64.9 olarak saptanmıştır. Çalışanların %19.3'ü haftada birden fazla kez fast food tüketmektedir. TBSA 2010 raporunda haftada bir iki kez

hamburger, kızarmış tavuk gibi fast food beslenme sıklığı %1.0 olarak saptanmıştır (21). Çalışanların %75.6'sı günde iki litreden az su içtiklerini belirtmiştir.

Günde iki porsiyon süt ve süt ürünleri tüketme çalışma grubunda yaygın (%71.3) saptanmıştır. TÜBER her yetişkin için günde 3 porsiyon süt ve süt ürünü tüketimini önermektedir (18). TBSA 2010 raporunda süt ve diğer süt ürünlerinin tüketim sıklığı değişiklik göstermekterdir. Toplumda süt tüketmeme sıklığı %44.6 bulunmuşken, her gün yoğurt, ayran, kefir vb. tüketim sıklığı %55.1, her gün peynir tüketim sıklığı %76.0 saptanmıştır (21).

Araştırma grubunun Akdeniz diyeti uyum puanı ortalaması farklılık göstermeksizin erkeklerde 7.2, kadınlarda 7.3 ve toplamda 7.3 bulunmuştur. Gonzalez ve arkadaşlarının 2012 yılında İspanya'da yürüttüğü (134) PREDIMED araştırmasında Akdeniz diyeti uyum puanı ortalaması 8.6 bulunmuştur. Jurado ve arkadaşları (135) tarafından 2012 yılında İspanya'da yapılan kesitsel bir araştırmada Akdeniz diyeti uyum puanı ortalaması erkeklerde 8.6, kadınlarda 8.3 bulunmasına rağmen cinsiyete göre anlamlı fark saptanmamıştır. Bu çalışmada toplam ortalama İspanya'daki çalışmalardan düşük saptanmıştır. Uyum puanı ortalamaları cinsiyete göre farklı bulunmamakla birlikte Akdeniz diyeti uyum puanı gruplandırılarak her iki cinsiyette ayrı ayrı yaş gruplarına göre incelendiğinde erkeklerde Akdeniz diyetine uyum sıklığı yaşla ilişkili bulunmamış, kadınlarda ise yaş arttıkça uyum sıklığının da arttığı saptanmıştır. Kadınlar arasında Akdeniz diyetine uyum sıklığı yirmi beş yaş ve altı grupta %15.4 iken 45 yaş üstü grupta %80.0 bulunmuştur. Bunun nedeni yaşla birlikte kadınlar arasında evlilerin artmış olması, fazla kilolu ve obezlerin artmış olması, kadınların erkeklere kıyasla sağlıklı beslenmeye daha fazla dikkat etmesi olabilir.

Akdeniz diyeti uyum puanı ortalaması öğle yemeği yemeyenlerde (7.6±0.2), öğle yemeği yiyenlerden (7.1±1.3) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

Yapılan karşılaştırmalar sonucunda Akdeniz diyeti uyum puanı evlilerde (7.5), gelir düzeyini iyi olarak algılayanlarda (7.4), kronik hastalık için

ilaç kullananlarda (7.8), sigara içmeyenlerde (7.4), sağlıklı beslendiğini belirtenlerde (8.2), anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Akdeniz diyeti uyum puanı hem sağlıkla ilgili fakültelerde çalışanlarda hem sağlık çalışanlarında (6.9), nöbet düzeni ile çalışanlarda (6.6), 5 yıl ve daha kısa süredir RTEÜ'nde çalışanlarda (7.0) anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır.

Gelir düzeyleri arasında Akdeniz diyetine uyum ortalamasının gelir düzeyi iyi olanlar lehine farklı bulunması, Akdeniz diyetinde zeytinyağının temel yağ olarak yer alması ve bu yağın diğer yağlara kıyasla pahalı olması ile açıklanabilir.

Evli üniversite çalışanlarında Akdeniz diyetine uyum puanı ortalamasının daha yüksek düzeyde saptanması, evlilerin gelir düzeyinin daha yüksek olması, yaş ortalamalarının daha yüksek olması ve kronik hastalık sıklığının daha yüksek olması ile açıklanabilir. Araştırmada kadınlarda yaşla birlikte Akdeniz diyetine uyum sıklığının daha yüksek bulunmuş olması ve yine kadınlarda en az bir kronik hastalığa sahip olma sıklığının daha yüksek saptanmış olması bu değerlendirmeyi destekleyen bulgulardır. Jurado ve arkadaşları (135) da benzer şekilde evlilerde ve herhangi bir fiziksel hastalığı olanlarda Akdeniz diyeti puan ortalamasını daha yüksek saptamışlardır. Çoğu kronik hastalık için diyetin bir yaşam tarzı değişikliği olarak tedavinin bir parçası olması nedeniyle elde edilen sonuçlar beklenen bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Sağlıklı beslendiğini belirtenler ve sigara içmeyenlerde Akdeniz diyeti uyum puanının daha yüksek saptanması sağlıklı yaşam tarzlarının bir arada olduğunu gösteren olumlu bir bulgu olarak değerlendirilmiştir.

Çalışma süresinin beş yıl ve daha kısa olması, sağlık çalışanı olma, sağlıkla ilgili fakültelerde çalışma ve nöbet usulü çalışma gibi çalışma özelliklerine göre Akdeniz diyetine uyum puanı ortalamasının daha düşük saptanması ve bu özelliklerin çoğunun sağlık çalışanlarının ortak özellikleri olması, nispeten genç yaştaki sağlık çalışanlarının beslenme açısından risk altında olduğunu düşündürmektedir.

Çalışanların BKİ sınıflaması sağlıklı beslenme durumu, Akdeniz diyetine uyum durumu, sabah ve öğle yemeği yeme ve kilo vermek için diyet yapma ile ilişkili bulunmuştur. BKİ sınıflaması öğün atlama, akşam yemeği yeme ve su içme davranışı ile ilişkili bulunmamıştır. Benzer şekilde Aylaz ve arkadaşları (136) bir Halk Sağlığı Müdürlüğü çalışanlarında yürüttüğü araştırmada öğün atlama ile BKİ sınıflaması arasında ilişki saptamamıştır. Aylaz ve arkadaşları (136) bu çalışmanın aksine kahvaltı yapma ile BKİ sınıflaması arasında ilişki bulmamıştır.

Araştırma grubunda Akdeniz diyetine uyumlu beslenenlerde obezite (%11.6) uyumlu beslenmeyenlere göre (%18.5) daha düşük düzeyde saptanmıştır. Obezite sıklığı sağlıklı beslendiğini bildirenlerde (%7.8) sağlıklı beslenmediğini bildirenlere kıyasla (%19.2) anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Ancak çalışma kesitsel olduğundan temporalite sorunu göz önünde tutulmalıdır. Bu bulgu sadece çalışanların önceden beri daha sağlıklı beslendiklerinden obezite sorununa sahip olmadıkları şeklinde değil kilosu yüksek olanların sağlıklı kiloya erişmek için sonradan sağlıklı beslenme davranışına dönmüş olabileceği şeklinde de yorumlanmalıdır.

Bu çalışmada BKİ sınıflaması genel olarak öğün atlama alışkanlığı ile ilişkili bulunmasa da literatür bilgileriyle uyumsuz şekilde düzenli olarak kahvaltı yapanlarda obezite (%17.4) ve fazla kiloluluk (%47.8) düzenli kahvaltı yapmayanların obezite (%11.7) ve fazla kiloluluk (%40.0) düzeylerinden daha yüksek saptanmıştır. Literatürde kahvaltı ve sağlıklı kiloda olma ile ilgili farklı öneriler bulunmaktadır (17,142). Bu çalışmada kahvaltı yapanlarda obezite daha yüksek düzeyde bulunmuştur. Bunun nedeninin kahvaltı yapan ve yapmayan gruplar arasındaki cinsiyet dağılımının farklılığı olduğu düşünülmüştür. Çünkü araştırma bulgularına göre hem kahvaltı yapma (yaklaşık dörtte üçü) erkeklerde daha yüksek düzeydedir hem de fazla kiloluluk ve obezite düzeyleri (yaklaşık dörtte üçü) erkeklerde kadınlara kıyasla oldukça yaygın saptanmıştır.

Öğle öğününü atlayanlar arasında ise literatürle uyumlu olarak fazla kiloluluk (%56.8) ve obezite (%18.9) sıklığı atlamayanlara kıyasla daha

yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde bu bulgunun da cinsiyet dağılımından kaynaklanmış olacağı düşünülmüştür. Hem fazla kilolular ve obezler erkekler arasında daha yaygındır, hem de öğle öğününü atlayanların çoğu erkektir.

Şu an kilo vermek için diyet yaptığını belirtenler arasında literatürle uyumlu olarak obezite sıklığı (%28.3) anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Taze'nin (113) 2010 yılında Dumlupınar Üniversitesi çalışanlarında gerçekleştirdiği çalışmada benzer şekilde kilo vermek için diyet yapanların %26.3'ü obez saptanmıştır. Diyet yapanlar ve öğle yemeğini atlayanların arasında obezitenin daha yüksek saptanması bu kişilerin kilo vermek için öğle öğününü atlıyor olabileceklerini ve yanlış bir uygulama içinde olduklarını düşündürmüştür.

Katımcılar çalışanlardan oluştuğundan işyeri özelliklerini beslenme durumu ve beslenme davranışı üzerine etkileri incelenmiştir. İşyerinde en sık yenen öğünler sırası ile öğle (%77.9), sabah (%22.1) ve akşam (%6.0) öğünü olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların %18.4'ü işyerinde hiçbir öğün yemediklerini belirtmiştir.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) öğle yemeği için yeterli vakit ayrılmasının yemek servisine ulaşma, yemek seçme, dinlenme, tekrar işe dönme durumlarını en iyi şekilde karşılanmasını önermektedir (137). Bu araştırmada düzenli öğle yemeği yediğini belirtenlerin (n=234) %61.1'inin yemekhanede, %17.9'unun restoranda, %20.9'unun evde veya evden getirerek öğle yemeği yediği saptanmıştır. Sağlık Çalışanlarında Obezite ve Zayıflık Durumunun Belirlenmesi Araştırmasında katılımcıların %65.6' sı yemekhanede, %7.9'u lokantada, %22.0'ı evden getirerek ya da evde öğle yemeklerini yemektedir (105). TBSA Raporuna göre çalışanların %35.3'ü yemeklerini evden getiriyor ya da evde yemekte, %34.4'ü işyerinin verdiği yemeği yemekte, %25.3'ü dışarıda yemektedir (21).

Literatürde üniversite çalışanlarının yemek yedikleri yer ile bu yeri tercih etme nedenleri arasında ilişki olduğu belirtilmektedir (138). Bu araştırmada çalışanlar işyeri yemekhanesinin en çok öğle yemeği yenen yemek yenen yer olmasının nedeni olarak kolay ulaşılır (%82.5) olmasını

bildirmişlerdir. Öğle öğünü çalışma saatleri içerisinde zaman ayrılması gereken bir öğün olduğu için kolay ulaşılabilirlik en çok tercih edilme nedeni olarak bildirilmiş olabilir. Öğle öğünü olarak işyeri yemekhanesi için bildirilen diğer tercih sebepleri düşük maliyetli olması (%24.5), doyurucu olması (%11.9) ve lezzetli olması (%2.1) şeklindedir. Sağlıklı olduğu için öğle yemeğini işyeri yemekhanesinde yemeyi tercih etme sıklığı yalnızca %6.3 düzeyinde saptanmıştır. Özetle çalışanlar işyeri yemekhanesini kolay ulaştıkları ve düşük maliyetli olduğu için seçmektedirler.

Öğle yemeğini işyeri yemekhanesinde yiyenlerin Akdeniz diyetine uyum puanı ortalaması (6.8) evde yiyen ya da evden getirenlere (8.1) ve restoranda yiyenlere (7.1) kıyasla en düşük düzeyde saptanmıştır. Bu bulgular işyerinde en çok tüketilen öğün olan öğle öğününün çalışanlar için sağlıklı seçimler sunmadığını, sağlıklı seçimlerin çalışanlar için kolay ve ulaşılabilir seçimler olmadığını ortaya koyması açısından çarpıcı bulgulardır. İşyerinde sunulan öğle yemeği için çalışanların en sık bildirdikleri ilk üç talep farklı yemek seçeneklerin olması (%66.4), zeytinyağlı/sıvı yağlı yemekler bulunması (%49.7), daha fazla sebze ve meyve (%47.7) sunulması şeklindedir. Bu talepler yemekhane menüsünün çeşitliliği, yemeklerde kullanılan yağ, yetersiz meyve sebze sunumu ile ilgili memnuniyetsizliği ortaya koymaktadır.

Çalışanların kahvaltı yaptıkları yer incelendiğinde, düzenli kahvaltı yapılan yerin çoğunlukla ev (% 82.3) ve sonrasında işyeri olduğu (%17.7) saptanmıştır. Erkekler arasında (%86.2) en çok kahvaltı yapılan yer kadınlara (%73.1) kıyasla daha fazla sıklıkta ev olarak bildirilmiştir. Evde kahvaltı yapanların Sağlık Çalışanlarında Obezite ve Zayıflık Durumunun Belirlenmesi Araştırmasında %57.7 sıklıkla kahvaltı evde, %42.3 sıklıkla işyerinde yapmaktadır (105). Aynı çalışmada kadınların %46.2'si erkeklerin %34.9'unun kahvaltısını işyerinde yaptığı belirtilmiştir (105). Yani kadınlar daha sık kahvaltılarını işyerinde yapmaktadır. Bizim araştırmamız da benzer şekilde kadınlar arasında (%26.9) işyerinde kahvaltı yapma erkeklerden (%13.8) daha yüksek düzeydedir.

Düzenli kahvaltı yapanlar arasında kahvaltı yapılan yer ile ilişkili bulunan cinsiyet haricindeki diğer bağımsız değişkenler yaş, medeni durum ve sağlık çalışanı olmadır.

Çalışanlar arasında yaş arttıkça evde kahvaltı yapma sıklığının da arttığı saptanmıştır. Yirmi beş yaş ve altında olan çalışanların %57.1'inin, 45 yaş üzerinde olan çalışanların %5.1'inin işyerinde kahvaltı yaptığı saptanmıştır. Evli olmayanların %33.9'u, evlilerin %11.6'sı işyerinde kahvaltı yapmaktadır. Sağlık çalışanlarının %27.6'sının, diğer meslek mensuplarının %14.3'ünün işyerinde kahvaltı yaptığı tespit edilmiştir. Sağlık çalışanlarının nöbet usulü ile çalışmalarından dolayı işyerinde daha fazla kahvaltı yapmaları olasıdır. Bu bulgulardan yola çıkarak, gençler ve sağlık çalışanlarının önemli bir bölümünün evde kahvaltı yapmadan işyerine geldiği dolayısıyla bu grupların risk altında olduğu ve bu gruplara yönelik işyerinde sağlıklı kahvaltı seçenekleri sunmak gerektiği düşünülmüştür. Evlilerin ise çoğunlukla evde kahvaltı yaptıklarından daha az risk altında oldukları, aile yaşamının evde düzenli kahvaltı yapma alışkanlığı sağlamış olabileceği, sağlıklı yaşama daha fazla dikkat ettikleri şeklinde değerlendirilmiştir.

Uluslar Arası Çalışma Örgütü işyerinin yemekhane ve kantininin ulaşılabilir ve yemek yemeye uygun olmasının önemine sunulan yemekler kadar vurgu yapmaktadır (137). Bu araştırmada çalışanların en sık ulaşılabildiklerini belirttikleri beslenme olanakları sırası ile yemekhane (%89.4), kafeterya (%82.5), buzdolabı (%49.7), mutfak (%44.8), yiyecek içecek otomatı (%33.6), su sebili (%25.9), diyet yemek (%17.8), manav (%14.4), mikrodalga fırın (%6.0) olarak saptanmıştır. Diş hekimliği fakültesi çalışanlarının hepsi yemekhane olanağına ulaşamadığını belirtmiştir. Bunun nedeni Diş Hekimliği Fakültesinde yemekhane olmamasıdır.

Çalışanların işyerinde bulunmasının gerekli olduğunu düşündükleri beslenme olanakları sırası ile kafeterya (%99.4), yemekhane (%99.1), su sebili (%88.8), buzdolabı (%88.5), diyet yemek (%88.5), mutfak (%84.8), yiyecek içecek otomatı (%78.7), manav (%75.9), mikrodalga fırın (%53.7) olarak saptanmıştır. En az sıklıkla gerekli görülen mikrodalga fırın olanağına

dahi yarıdan fazla çalışan gerek duymaktadır. ILO işyerinde mutfak olanağına erişimin hem sağlıklı beslenmeye hem de sağlık eğitimine ortam sağlayabileceğini belirtmiştir. Klasik bir mutfakta başlıca bulunması önerilen donanım arasında buzdolabı ve mikrodalga fırın sayılmaktadır (12). Mikrodalga fırının özellikle gece vardiyası ve nöbet sistemi ile çalışanlar için işyerinde bulunmasının faydalı olacağı belirtilmektedir (137).

ILO doktor tarafından kilo verme ya da kolesterolün düşürülmesi yönünden ihtiyacı olan çalışanlar için diyet yemeklere ulaşabilmenin önemini vurgulamaktadır (137). Araştırmada çalışanların yalnızca %17.8'inin işyerinde diyet yemek seçeneğine ulaşabildiği saptanmıştır. Obez olanlar (%28.3), sağlık profesyoneli olanlar (%36.4) ve işyerini sağlıklı beslenme açısından destekleyici bulanlar (%41.2) arasında diyet yemeğe ulaşabildiklerini bildirme daha sıktır. Ancak bu grupların çoğunun gerekli düzeyde diyet yemek seçeneğine ulaşamadıkları anlaşılmıştır.

Çalışanlar arasında sağlıklı ve dengeli beslenememe için belirtilen engeller, sırasıyla zaman yetersizliği (%32.8), sağlıklı besin hazırlamada zorluk yaşama (%21.0), irade eksikliği (%18.4), motivasyon eksikliği (%16.4) ve sağlıklı besinlere ulaşamama olarak bildirilmiştir (%14.9). Çalışmada fazla kilolu/obezler arasında en sık bildirilen engeller sırası ile zaman olmaması (%29.8), irade eksikliği (%24.0), sağlıklı besin hazırlamanın zor olması (%19.2), motivasyon eksikliği (%17.3) ve sağlıklı besinlere ulaşamama (%17.9) şeklinde sıralanmıştır. Bildirilen engeller normal kilolu ve normalin üstünde kilolu olanlar arasında karşılaştırılmıştır. Fazla kilolu/obez grupta irade eksikliği (%24.0) normal kilolulardan (%10.0) yüksek bulunmuştur. Fazla kilolu/obez grupta isteksizlik (%12.5) normal kilolulara (%5.0) kıyasla daha yüksek saptanmıştır. Stankevitz ve arkadaşlarının (67) obez üniversite çalışanlarında yürüttükleri araştırmada irade eksikliği ve sağlıklı besinlere ulaşamama ve sağlıklı beslenmenin zor olması sağlıklı beslenememe için en yaygın nedenler olarak bildirilmiştir. Bu bulgular sağlıklı beslenme programlarının işyerinde uygulanması gerekliliğine işaret etmektedir. Böylelikle ulaşım, motivasyon, zaman ve hazırlama zorluğu gibi engeller aşılabilecektir.

### 5.4. Araştırma grubunun fizik aktivite düzeyi ve ilişkili etmenlere ait bulguların tartışması

Araştırma grubunun ortalama MET değeri 1499.8 bulunmuştur. Bu değer orta aktif olarak gruplandırılan 600-3000 MET değerleri arasındadır. Ortalama MET değeri yaş, meslek, çalışılan fakülte, ailede kronik hastalık varlığı, BKİ sınıflaması, bel çevresi sınıflaması, düzenli fizik aktivite yapma durumu, evde egzersiz aleti kullanma durumu, asansör yerine merdiven kullanma durumu, adımsayar kullanma, özel spor salonuna üyelik ve kilo vermek için egzersiz yapma durumu ile ilişkili bulunmuştur. Ortalama MET değeri cinsiyet, medeni durum, gelir düzeyi, hizmet statüsü, çalışma şekli, en az bir kronik hastalık olma durumu, ilaç tedavisi görme, vücut ağırlığı algısı, ailede şişmanlık olması, algılanan sağlık düzeyi ve kurumun fizik aktiviteyi destekleme düzeyini değerlendirilme ile ilişkili bulunmamıştır.

MET değerleri gruplandırılarak fizik aktivite düzeyi derecelendirilmiştir. Çalışanların %38.5'i inaktif, %48.3'ü orta düzeyde aktif, %13.2'si aktif olarak saptanmıştır. Tınazcı'nın (93) Yakın Doğu Üniversitesi'nde (YDÜ) çalışan personelde, UFAA kullanarak yaptıkları çalışmada katılımcıların %23.9'u inaktif, %14.3'ü orta düzeyde aktif, %61.7'si aktif bulunmuştur. Bu çalışmada aktif olma (%13.2) düzeyinin daha düşük olduğu görülmüştür. Bu farkın nedeni Kıbrıs'ın çevre koşullarının fizik aktivite açısından daha elverişli olması olabilir. Puig-Ribera ve arkadaşları (139) İspanya'da üniversite çalışanlarında inaktivite sıklığını %31.5, aktif olma sıklığını %40.4 olarak bulunmuştur. Sağlığı geliştirme açısından kişilerin "Aktif" grubunda yer alması önerilmektedir (81). Çalışmamızda bu grupta yer alan çalışan sıklığı oldukça (%13.2) düşüktür.

Fizik aktivite düzeyi yaş, meslek, çalışılan fakülte, çalışma şekli, düzenli fizik aktivite yapma, vücut ağırlığı algısı, BKİ ve bel çevresi sınıflamaları, düzenli fizik aktivite yapma durumu, evde egzersiz aleti kullanma durumu, asansör yerine merdiven kullanma durumu, adımsayar kullanma, özel spor salonuna üyelik ve kilo vermek için egzersiz yapma

durumu ile ilişkili bulunmuştur. Fizik aktivite düzeyi cinsiyet, medeni durum, gelir düzeyi, hizmet statüsü, en az bir kronik hastalık olma durumu, ilaç tedavisi görme, ailede şişmanlık olması, algılanan sağlık düzeyi ve kurumun fizik aktiviteyi destekleme düzeyini değerlendirilme ile ilişkili bulunmamıştır.

Tartışmada MET ortalamaları yerine MET değerlerinin gruplandırılması sonucu oluşturulan fizik aktivite düzeylerinin bağımsız değişkenlerle ilişkisinin tartışılması yeterli görülmüştür. Bu şekilde ortak ilişkili ya da ilişkisiz bulunan bağımsız değişkenlerin tartışmada tekrarlanmasından kaçınılmıştır.

MET ortalamaları ile ilişkili bulunan ailede kronik hastalık olma durumu incelendiğinde, ailesinde kronik hastalık olanların MET ortalaması (1300.2 MET/dk) ailesinde kronik hastalık olmayanlara (1987. 9 MET/dk) kıyasla daha düşük saptanmıştır. Ailede kronik hastalık varlığı (anne, baba, kardeşler) sağlıksız beslenme ve inaktivite ile ilişkili hastalıklar açısından ailesel ya da genetik özellik taşıma ihtimaline yönelik sorulmuştur. Bu bulgu ailesinde kronik hastalık olanların, ilerde kronik hastalıktan korunması için şimdiden daha sağlıklı yaşam tarzını seçmesi ile ilgili beklentiyi desteklememiştir. Bu durum yaşla birlikte ailesinde kronik hastalık bulunma sıklığının artmasından kaynaklanmış olabilir.

Fizik aktivite düzeyi yaş gruplarına göre incelendiğinde, yaşla birlikte inaktivite sıklığının anlamlı olarak arttığı saptanmıştır. İnaktivite sıklığı 35 yaş üzerinde %50 iken 25 yaş altında %28 saptanmıştır. Sağlıklı bir yaşam için önerilen minimal MET değerine her yaşta ulaşmak mümkün iken otuz beş yaş üstündeki inaktivite düzeyinin yüksekliği önemli bir bulgu olarak ortaya çıkmıştır.

Çalışmada erkeklerde aktif (%14.0) olmak kadınlara (%11.8) kıyasla daha yaygın olmakla birlikte anlamlı fark bulunmamıştır. Vural ve arkadaşları (140) tarafından masa başı çalışanlarında yürütülmüş bir araştırmada erkekler (%34.0), kadınlardan (%19.2) anlamlı olarak daha aktif bulunmuştur.

Çalışma özellikleri ile ilişkisi incelendiğinde inaktivite düzeyi sağlıkla ilgili fakülte çalışanlarında (%48.8) diğer fakülte çalışanlarına (%32.6) kıyasla

anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde sağlık çalışanları (hekim, hemşire, diş hekimi) arasında inaktivite düzeyi (%49.5) diğer meslek sahiplerine (%33.6) kıyasla anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. Çelişkili gibi görülse de, ölçek on dakikanın üzerinde süren aktiviteleri değerlendirdiğinden ve sağlık çalışanları işlerini yaparken uzun süreli ayakta dursalar bile hareketli oldukları sürenin kısa, hareketlerinin yüksek şiddette olmaması ve 10 dakika üzerinde yürüme, merdiven çıkma gibi aktiviteler yapmamalarından dolayı bu bulgu beklenen bir bulgu şeklinde değerlendirilmiştir. Bu bulgu, diğer meslek sahipleri ya da diğer fakültelerde çalışanların fizik aktiviteye zaman ayırdıkları şeklinde de değerlendirilebilir. Diğer meslek sahiplerinin yarısından çoğu (%53.8) orta düzeyde aktif saptanmıştır. Sağlık çalışanlarında ise bu sıklık %38.6'dır.

Çalışma şekli ile fizik aktivite düzeyi incelendiğinde, genellikle oturarak çalışanlar arasında aktif olma sıklığı en düşük (%10.1) ayakta/yürüyerek çalışanlarda %16.1 ve eşit sürede oturarak/ayakta/ yürüyerek çalışanlarda %21.3 bulunmuştur.

BKİ ve bel çevresi sınıflamasına göre fizik aktivite düzeyi dağılımı farklılık göstermiştir. Obezlerin %58.5'i inaktif, %41.5'i orta düzeyde aktif saptanmıştır. Obezler arasında aktif çalışan saptanmamıştır. Bel çevresine göre incelendiğinde çok artmış risk grubunda olanların %49.0'ı inaktif, %44.2'si orta düzeyde aktif, %6.7'si aktif bulunmuştur. Gerek bel çevresi normal olanlarda gerekse kilosu normal olanlarda aktiflik daha yüksek düzeyde, inaktiflik daha düşük düzeyde bulunmuştur. Burda bir temporalite sorunu mevcut olsa da bu bulgular literatürle uyumludur. Parmaksız 2007 yılında obez ve normal bireyler arasında UFAA kısa formu kullanarak yaptığı çalışmada obez bireyler (%82.5) arasında inaktivite sıklığını normallerden (%29.0) anlamlı olarak yüksek saptamıştır (141).

Vücut ağırlığı algısı ile fizik aktivite düzeyi ilişkili bulunmuştur. Obezlere benzer şekilde kendisini şişman olarak tanımlayan çalışanlar arasında fizik aktivite yönünden aktif grupta yer alan saptanmamıştır. En yüksek aktivite düzeyi kilosunu normal olarak algılayanlarda saptanmıştır

(%17.5). Literatürde yanlış beden algısının fizik aktivite ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (142).

Çalışanların fizik aktivite düzeyinin bazı fizik aktivite davranışları ile ilişkili olduğu görülmüştür. Çalışanların %38.2'si düzenli fizik aktivite yaptıklarını belirtmişlerdir. Yurtseven ve arkadaşlarının (109) 2012 yılında İstanbul Üniversitesi beyaz yakalı çalışanlarında yaptıkları araştırmada düzenli spor yapma sıklığı %13.8 olarak saptanmıştır.

Düzenli fizik aktivite yaptıklarını belirtenlerin %27.1'i, yapmadıklarını belirtenlerin %45.6'sı inaktif bulunmuştur. Düzenli fizik aktivite yaptıklarını belirtenler arasındaki yüksek inaktivite düzeyi fizik aktivite ile ilgili bilgi ve uygulama eksikliği ile açıklanabileceği gibi ölçeğin son bir haftalık aktiviteyi değerlendirmesinden de kaynaklanmış olabilir. Bununla birlikte düzenli fizik aktivite yaptığını belirtenler arasında aktiflik sıklığı (%17.3) yapmadığını belirtenlere (%10.7) kıyasla daha yüksek saptanmıştır.

Sedanter yaşam çok az fizik aktiviteye karşın çok fazla oturma şeklinde tanımlanabilir. Dakikada 1.5 MET ve daha düşük enerji harcanan oturarak ya da uzanarak yapılan aktiviteleri tanımlamaktadır. İşte veya boş zaman aktivitelerinde oturularak geçen sürenin sağlık etkileri incelenmiştir (143; 144). Üniversite çalışanlarının günlük ortalama oturma süreleri 364 dakika olarak saptanmıştır. Çalışanlar günün altı saatini oturarak geçirmektedir. Oturularak geçen günlük ortalama süre cinsiyet, yaş, medeni durum, hizmet sınıfı, RTEÜ'de çalışma süresi, BKİ sınıflaması, bel çevresi sınıflaması ve düzenli fizik aktivite yapma ile ilişkili bulunmamıştır. Bununla birlikte sağlık çalışanlarında (335 dk) günlük ortalama oturarak geçen süre diğer meslek çalışanlarından (376 dk) anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Oturarak çalışanlarda günlük ortalama oturma süresi en uzun (404dk/gün) bulunmuştur. Diğer çalışma şekillerinden ayakta ve yürüyerek çalışanlarda bu süre en kısa saptanmıştır (227 dakika/gün). Ayrıca fizik aktivite düzeyine göre "aktif" olanlarda günlük ortalama oturma süresi beklendiği gibi düşük (292.6dk/gün) saptanmıştır. Farklı ölçüm teknikleri de kullanılarak ofis çalışanlarının ortalama oturma süresinin daha uzun olduğu Thorp ve

arkadaşlarının (145) çalışmasında gösterilmiştir. Bu çalışmada düzenli fizik aktivite ile oturma süresi ilişkili bulunmamış olsa da Bennie ve arkadaşları (146) çalışanlarda düzenli fizik aktivite ile toplam oturma süresi arasında ilişki saptamıştır.

Evde egzersiz aleti kullanan çalışanları %25'i aktif grubunda yer alırken evde egzersiz aleti kullanmayanların %11.3'ü aktif grubunda yer almıştır. Bu durum ev çevresinin aktivite üzerinde etkisini gösteren bir bulgu olarak değerlendirilmiştir. Özel spor salonuna devam eden çalışanların %22.5'i aktif, devam etmeyenlerin %12.0'ı aktif bulunmuştur. Bu bulgu çevresel spor olanaklarının varlığının aktif olmayı olumlu etkilediğini göstermektedir. Asansör yerine merdiven kullananların %33.5'i inaktif kullanmayanların %46.6'sı inaktif saptanmıştır. Aktif olma sıklığı merdivenleri kullananlarda %15.8, kullanmayanlarda %9.0 olarak saptanmıştır. Evde egzersiz aleti bulundurma ya da spor salonuna üyelik belli bir gelir düzeyi ya da zaman gerektireceğinden herkes için ulaşılabilir ve önerilebilir yöntemler olmayabilir. Nitekim araştırma grubunun %13.5'nin evde egzersiz aleti bulunmakta, %11.5'inin spor salonuna üyeliği bulunmaktadır. Ancak Türkiye'de merdiven hemen hemen her binada açıkça görülebilir, ulaşılabilir ve kullanılabilir olduğu halde çalışanların %61.8'i merdiven kullanmaktadır. Merdiven çıkmanın MET değeri oldukça yüksek olduğundan günlük çalışma hayatında en azından birkaç katın yürüyerek çıkılması, hatta bazı molalarda sağlığı engelleyen bir durum olmaması koşuluyla merdiven inip çıkılması önerilmektedir (147; 148)

Fizik aktivite düzeyi kilo vermek için egzersiz yapma ile ilişkili bulunmuştur. Çalışanlar arasında kilo vermek şu an egzersiz yapanların %21.3'ü, kilo vermek için egzersiz yapmayanların %42.2'si inaktif bulunmuştur.

Araştırma grubunun BKİ sınıflaması fizik aktivite davranışlarına göre incelenmiştir. BKİ sınıflaması kilo vermek için egzersiz yapma, asansör yerine merdiven kullanma ve evde tartı bulunması ile ilişkili bulunmuştur. BKİ

sınıflaması düzenli fizik aktivite yapma, evde egzersiz aleti kullanma, adımsayar kullanma, özel spor salonuna üyelikle ilişkili bulunmamıştır.

Kilo vermek için egzersiz yapanların çoğunu (%59.0) fazla kilolular oluşturmuştur. Bu bulgudan yola çıkarak fazla kiloluların ideal kiloya ulaşmak için egzersiz yaptıkları düşünülebilir. Asansör yerine merdiven kullananların arasında obezite (%8.9) en düşük düzeyde saptanmıştır. Bu bulgunun nedeni olarak merdiven kullanma alışkanlığı olanlarda obezitenin doğal olarak daha düşük olduğu ileri sürülebilir. Evde tartı bulunmayanların çoğu normal kiloda iken (%57.3) evde tartı bulunanların %67.3'ü fazla kilolu veya obez saptanmıştır. Bu durum normal kiloda olanların kilo kontrolü gibi bir kaygıları olmadığını, fazla kilolu veya obezlerin normallere göre daha sık kilolarını kontrol ettiklerini göstermektedir. Kilo kontrolü davranışının kilo verme ve kilonun korunması ile ilişkili olduğu literatürde ifade edilmektedir (149).

Çalışanlar arasında yeterli fizik aktivite yapmama ile ilgili olarak belirttikleri engeller sırasıyla, fizik aktivite yapmak için zaman bulamamak (%50.6), enerji bulamamak (%22.4) ve ilgi duymamak (%17.8) olarak belirtilmiştir. Benzer şekilde, Sağlık Çalışanlarında Obezite ve Zayıflık Durumunun Belirlenmesi Araştırmasında fizik aktivite yapmamakla ilgili en sık gösterilen nedenler zaman bulamama, enerji bulamama, işlerin yoğunluğu ve uygun yer eksikliği şeklinde saptanmıştır (105). Stankevitz ve arkadaşlarının (67) obez üniversite çalışanlarında yürüttükleri araştırmada zaman bulamama, ilgi ve motivasyon eksikliği fizik aktivite ilgili en yaygın engeller olarak tespit edilmiştir.

Çalışanların fizik aktivite olanakları ile ilgili olarak en yüksek sıklıkla gerekli gördükleri olanaklar sırasıyla, kurum tarafından spor salonuna indirimli üyelik imkânı sağlanması (%96.6), kullanıma uygun merdivenlerin bulunması (%96.3), güvenli merdivenlerin bulunması (%95.7), ulaşılabilir merdivenlerin bulunması (%94.5) ve yürüyüş alanlarının bulunmasıdır (%94.3).

En sık ulaşılabilir olduğu belirtilen aktivite olanakları ise sırasıyla, kullanıma uygun merdivenler (%90.5), ulaşılabilir merdivenler (%88.5),

güvenli merdivenler (%86.8), kıyafetler için kilitli dolap (%59.8), ve futbol/basketbol sahası olarak belirtilmiştir (%53.2). En az sıklıkla ulaşılabilir olduğu belirtilen fizik aktivite olanakları sırasıyla, kurumun ulaşım için bisiklet teşviki (%0.9), yüzme havuzu (%4.6), mesai saatleri içinde fizik aktivite molaları (%12.6), fizik aktiviteyi teşvik eden politikalar (%15.2), bisikletler için güvenli park alanı (%17.8), tartı bulunması (%19.0), duş imkânı olmasıdır (%19.8). Çalışanlar tarafından merdiven gerekliliği ve ulaşılabilirliği yüksek düzeyde belirtilmiş olmasına rağmen merdiven kullanımının düşük düzeyde olması fizik aktivite için bir motivasyon sorunu olduğunu ya da kolay olanı tercih etme eğiliminde olunduğunu göstermektedir.

Cinsiyete göre altı fizik aktivite olanağına ulaşma sıklığı farklı dağılmıştır. Erkeklerin %61.1'İ futbol/basketbol sahasına, %57.0'ı spor tesislerinde indirimli üyeliğe ulaşabilmektedir. Benzer şekilde iş yerinde fizik aktivite imkânı, yürüyüş alanları, bisikletler için güvenli park alanı, mesai saatleri içinde fizik aktivite molaları gibi olanaklardan yararlanma erkeklerde daha sıktır. Bu durum toplumsal cinsiyet rolleri ve cinsiyet eşitsizliğinin iş hayatındaki sosyal faaliyet alanlarının kullanımına ve spor hayatına yansıması olarak değerlendirilebilir (150; 151).

Çalışanların %53.7'si kurumun fizik aktivite açısından hiç destekleyici olmadığını belirtmiştir. Kurumu destekleyici bulmama kadınlar arasında (%63.9) erkeklerden (%48.4) yüksek saptanmıştır. Bu durum çoğu fizik aktivite olanaklarına erkeklerin daha çok ulaşması ile açıklanabilir.

### 5.5. Antropometrik ölçümlere dayalı beslenme durumu ile fizik aktivite düzeyi ilişkisine yönelik ileri istatistik analiz bulgularının tartışması

Çalışmadan elde edilen bulgular BKİ ve fizik aktivite seviyesinin ayrıntılı değerlendirilmesini sağlayan on iki grup oluşturularak incelenmiştir. Ancak çalışanlar on sınıfta toplanmıştır, bunun nedeni hem aktif hem obez olan ve hem inaktif hem zayıf olan çalışan saptanmamış olmasıdır. Bu inceleme sonucunda özellikle iki açıdan da riskli olan gruplar hakkında

ayrıntılı bilgiye sahip olunmuştur. Weinstein ve arkadaşları kadınlarda koroner hastalık riskine etkisini göstermek için BMİ artışı ve inaktiviteyi birlikte değerlendirmiştir. Hem inaktif hem obezlerde koroner hastalık riskini daha yüksek bulmuştur (152).

Çalışanların %6.3'ü orta aktif/obez, %8.9'u inaktif/obez, %6.9'u aktif/fazla kilolu, %21.8'i orta düzeyde aktif/fazla kilolu, %15.8'i inaktif/ fazla kilolu, %6.0'ı aktif/normal kilolu, %19.3'ü orta düzeyde aktif/normal kilolu, %13.8'i inaktif/normal kilolu, %0.3'ü aktif/zayıf, %0.9'u orta düzeyde aktif/zayıf grubundadır.

Yeni elde edilen on grubun tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde, inaktif/obez grubunun yaş ortalamasının en yüksek (42.8±1.6 yıl), Akdeniz diyeti puanı (6.8±0.4) ve MET değeri (174.2±34.6 dk/hafta) en düşük, BKİ ortalamasının en yüksek (32.6±0.4 kg/$m^2$) olduğu gözlenmiştir. Bu bulgular önceki yaş ile BKİ ve fizik aktivite düzeyine ilişkin bulguları desteklemektedir. Bu grup yaş, inaktivite, sağlıksız beslenme ve obezite gibi faktörler göz önüne alındığında en yüksek riskli grup olarak tespit edilmiştir

Bel çevresinin erkeklerde en yüksek saptandığı grup inaktif/obez (111.6±1.1cm), kadınlarda en yüksek saptandığı grup orta düzeyde aktif/obezdir (108±4.2 cm). BKİ ortalamasının en düşük bulunduğu grup orta aktif/zayıf grubudur (18.0±0.3 kg/$m^2$).

MET değerinin en yüksek bulunduğu grup aktif/fazla kilolu grubudur (5466.9±534.9 dk/hafta). Aynı zamanda aktif fazla kilolular arasında kilo vermek için egzersiz yapma (%35.5) sıklığı diğer çalışanlardan (%12.9) daha yüksektir. Bu durum bu gruptaki MET yüksekliğini açıklamaktadır.

Literatürde BKİ ≥25 kg/$m^2$ ve bel çevresinin erkeklerde 94 cm, kadınlarda 80 cm ve üzerinde olması metabolik hastalıklar için artmış risk olarak tanımlanmıştır (23). BKİ ve bel çevresi sınıflamasının birlikte kullanımı ile belirlenen metabolik hastalık yönünden risk grubunda olmaya etkili primer bağımsız değişkenler erkek cinsiyet (OR=2.71), yaş (OR=1.08), evli olma (OR=2.29), ailede şişmanlık olması (OR=1.74), sağlıklı beslenmeme (OR=2.54), öğle öğününü atlama (OR=1.88), merdiven yerine asansör tercih

etme (OR=2.47) olarak saptanmıştır. Bu bulgulardan yola çıkarak riskli gruplara yönelik önlemler alınması ve çalışanların günlük hayatta merdiven kullanımı gibi basit, ucuz ve uygulanabilir aktivite seçeneklerine yönlendirilmesi önerilmiştir.

Benzer şekilde Pirinççi ve arkadaşlarının (114) Elazığ Fırat Üniversitesinde 499 akademik personele yönelik gerçekleştirdikleri çalışmada fazla kilolu veya obez olmaya primer etkili bağımsız değişkenler evli olma (OR=2.82) ve haftada üç kez düzenli şekilde fizik aktivite yapmama (OR=1.49) olarak saptanmıştır.

Owolabi ve arkadaşları 2016 yılında Güney Amerika'da yetişkinlerde (127) bel çevresi sınıflamasına göre artmış risk grubunda olmaya primer etkili bağımsız değişkenleri erkek olma (OR=11.1), evli olma(OR=1.9), 30 yaşın üzerinde olma (OR=2.1), 2. ve ya 3. seviye eğitim düzeyi (OR=2.0) sigara içme (OR=2.1), hipertansiyon (OR=2.1), diyabet (OR=2.2) şeklinde saptamıştır.

Bu araştırmada, fiziksel olarak inaktif olmaya primer etkili bağımsız değişkenler otuz beş yaş üstünde olma (OR=2.88), obez olma (OR=2.48), sağlık çalışanı olma (OR=2.93), son bir yıldır düzenli egzersiz yapmama (OR=2.13), evde egzersiz aleti kullanmama (OR=2.30) olarak saptanmıştır.

Bu bulgular fizik aktivite davranışları ile antropometrik ölçümler arasında güçlü ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Obezite yetersiz aktivite seviyesi için bağımsız bir faktör olarak saptanmışken, asansör yerine merdiven tercih etmemek antropometrik ölçümlere dayalı metabolik hastalık riski için bağımsız bir faktör olarak saptanmıştır. Bu bulgular obezite-inaktivite kısır döngüsüne işaret etmektedir. Sağlıksız beslenme ve sedanter yaşam obezitenin başlıca nedenleri arasında kabul edilmektedir. Aynı şekilde fazla fazla kiloluluk ve obeziteye neden olan vücudun aşırı yağlanması fizik aktivite kapasitesini ve çevikliği azaltarak zamanla kişileri daha az hareket eden, daha çok oturan bireyler haline getirmektedir (141; 153). Böylece fazla kiloluluk ve obezitenin sedanter yaşam şartlarının aşılması önünde engel olabildiği düşünülerek durum kısır döngü şeklinde tanımlanmaktadır (149)

Araştırma grubunun halen aktif çalışanlar olduğu, engel olarak zaman bulamama, enerji bulamama, ilgi duymama gibi mazeretler belirttikleri, yaklaşık yarısının işyerini fizik aktivite açısından destekleyici bulmadıkları ve yarısından fazlasının işyerini beslenme açısından destekleyici bulmadıkları göz önüne alındığında (78; 144) işyeri çevresinin bu kısır döngüyü kırmada çok önemli bir etkisi olabileceği tespit edilmiştir. Herhangi bir önlem alınmadığı takdirde şu anda %60.5 olarak saptanan fazla kilolu ve obezlerin oranı giderek artabilecektir. Bu grubun vücut ağırlığının yüksek olması sorununun altında diğer fiziksel, ruhsal ya da sosyal sorunlar olup olmadığının ayrıca incelenmesi önerilmiştir.

Çalışma kesitsel tipte olduğu için nedenler ve sonuçlar aynı anda incelenmiştir. Dolayısıyla temporalite sorunu araştırmanın tipinden kaynaklanan bir kısıtlılık olarak değerlendirilmiştir. Fizik aktivite düzeyi bireysel değerlendirme şeklinde ölçülmüştür. Bu durumda hem yanıtlayıcı ile ilgili bias hem de ölçüm aracı ile ilgili bias öngörülebilir. UFAA ölçeği son yedi günlük dönemi sorgulamaktadır. Verilerin toplandığı dönemin sonbahar kış ayları olması yılın geri kalan zamanlarından daha düşük aktivite düzeyi belirlenmesine neden olmuş olabilir. Diyet ile ilgili değerlendirmeler de ölçek kullanılarak aynı şekilde yapılmış olduğundan benzer durumlar diyetle ilgili bulgular için de söz konusudur.

Çalışma sonucunda evrene genellenebilir düzeyde bir kapsama oranına (%89.9) ulaşılmıştır. Eğitim düzeyi yüksek olan üniversite çalışanlarının sağlıkla ilgili özellikleri belirlenmiştir. Eğitim düzeyi yüksek ve çoğu akademik personelden oluşan bir örnekte yürütüldüğünden katılım ve cevaplama oranları yüksek gerçekleşmiştir. Aynı zamanda ankette işyeri çevresi ile ilgili bölümlerin olması katılımcılarda özel ilgi oluşturmuştur. Üniversite çalışanları ileri araştırmalar ve işyerinde sağlığı geliştirme müdahaleleri için ideal özellikleri taşıdıklarından çalışmanın bulguları önem arz etmektedir. Çalışmada antropometrik ölçümlerin araştırmacı tarafından standartlara uygun olarak, aynı ölçüm araçları ile gerçekleştirilmesi çalışmanın güçlü yönlerindendir. Katılımcılara boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel çevresi ölçüm sonuçları bildirilmiştir. Katılımcılar ölçümlerden yapılan

hesaplamalar ve sınıflamalar hakkında bilgilendirilerek sağlık hizmeti kullanımı konusunda farkındalık oluşturulmuştur.

# BÖLÜM 6

# SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Recep Tayyip Erdoğan Üniversite çalışanlarından 348 kişilik rastgele bir örneklem üzerinde beslenme, fizik aktivite düzeyi ve ilişkili faktörleri saptamak için yürütülen bu kesitsel araştırmanın sonuçları aşağıda sunulmuştur:

Araştırma grubunun yaş ortalaması 36.5±0.4 yıldır, %85'i 25-45 yaş arasında, %12.6'sı kırk beş yaşın üzerindedir. Çalışanların yaklaşık üçte ikisi erkektir ve üçte ikisi evlidir. Çalışanların %14'ü idari, %86'sı akademik personeldir, üçte biri sağlıkla ilgili fakültelerde çalışmaktadır. Yaklaşık üçte biri lisans düzeyinde, üçte ikisi lisansüstü düzeyde eğitime sahiptir. Doçent/profesör düzeyindeki akademisyenler erkekler arasında (%22) kadınlara (%6) kıyasla anlamlı olarak yüksektir.

Kadınlarda daha yüksek düzeyde olmak üzere, çalışanların yarısından fazlası (%52.6) en az bir kronik hastalık tanısı almıştır. Beslenme ve üreme sağlığı ile ilgili olan vitamin eksikliği (%27.6), anemi (%21.3) ve depresyon, anksiyete gibi ruhsal hastalık tanısı (%11.8) almış olma kadınlarda erkeklerden anlamlı olarak yüksek düzeyde saptanmıştır. Çalışanların beşte birinden fazlası bir kronik hastalık nedeni ile ilaç tedavisi görmektedir. Kırk beş yaş üzerindeki çalışanların üçte biri halen kronik bir hastalık için ilaç tedavisi görmektedir.

Üniversite çalışanlarında hergün sigara içme (%13.8) ve toplam alkol tüketim sıklığı (%9.5) toplum düzeyinden düşük bulunmuştur. Sigara ve alkol tüketimi yönünden iki cins arasında fark bulunmamıştır.

Ortalama 26.2 BKİ değeri ile araştırma grubu fazla kilolu olarak saptanmıştır. Çalışanların %44.5 fazla kilolu, %15.2 obez olmak üzere toplam %59.8'i normalin üzerinde BKİ değerine sahiptir. Araştırma grubunda zayıflık sıklığı %1 düzeyinde saptanmıştır ve zayıfların hepsi kadındır.

Fazla kiloluluk ve obezitenin kadınlara kıyasla erkeklerde daha yaygın olduğu gözlenmiştir. Kadınların üçte ikisi BKİ sınıflaması yönünden normal grupta, erkeklerin ise dörtte üçü fazla kilolu ya da obez grubunda yer almıştır.

Yaş arttıkça obezite sıklığının arttığı ve obezitenin en yaygın olduğu yaş grubunun 45 yaş ve üzeri grup olduğu saptanmıştır (%31.8). Bekârların üçte ikisi normal kiloda iken evlilerin dörtte birinin normal kiloda olduğu görülmüştür. Sağlık profesyonellerinin yarısı normal kiloda iken, diğer meslek sahiplerinin üçte biri normal kilodadır. Ailesinde şişman birey olanların beşte biri, ailesinde şişman birey olmayanların ise onda biri obez saptanmıştır.

BKİ sınıflaması gelir düzeyi, hizmet sınıfı, çalışma şekli (oturarak ya da ayakta çalışma gibi), algılanan sağlık düzeyi, kronik hastalık tanısı almış olma, ailede kronik hastalık olması ve sağlığa zararlı alışkanlıklarla (sigara, alkol kullanımı) ilişkili bulunmamıştır.

Araştırma grubunda, kadın (82.6±1.0) ve erkeklerin (97.8±0.6) bel çevresi ortalaması normal kabul edilen sınırın üzerinde saptanmıştır. Bel çevresi sınıflamasına göre çalışanların %41.1'i normal, %29.0'ı artmış risk, %29.9'u çok artmış risk grubunda bulunmuştur.

Obez olanlar arasında bel çevresi normal olan çalışan saptanmazken, obezlerin çoğu (%96.2) bel çevresi yönünden çok artmış risk grubunda yer almıştır. BKİ'sine göre normal olanların yaklaşık dörtte üçü bel çevresi yönünden de normal grupta yer almıştır.

Bel çevresi yönünden erkeklerin üçte biri, kadınların beşte biri artmış risk grubunda yer almıştır. Bel çevresi sınıflamasına göre çok artmış risk grubunda olma sıklığı 45 yaş üzerindeki çalışanlarda (%45.5), evli olanlarda (%36.9), gelir düzeyini iyi olarak tanımlayanlarda (%34.0), kronik hastalık öyküsü olanlarda (%33.3), ilaç tedavisi görenlerde (%30.1), ailesinde kronik hastalık olanlarda (%32.8), ailesinde şişmanlık olanlarda (%36.5) ve vücut ağırlığını şişman olarak değerlendirenlerde (%72.4) anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır. Karaciğer yağlanması tanısı almış olan çalışanların hepsi, kolesterol yüksekliği tanısı almış olan çalışanların çoğu (%80.8) bel

çevresi sınıflamasını göre artmış risk veya çok artmış risk grubunda saptanmıştır.

Çalışanların Akdeniz Diyeti Uyum Ölçeği puan ortalaması 7.3 olarak saptanmıştır, çalışanların yarısından biraz fazlası (%55.2) Akdeniz diyetine uyumlu beslenmektedir. Akdeniz diyetine uyumlu beslenme sıklığı kadınlar arasında yaş ile ilişkilidir. Kadınlar arasında yaş arttıkça diyete uyum durumu da artmaktadır.

Akdeniz diyetine uyum puanı ortalaması en düşük nöbet sistemiyle çalışanlarda (6.6) ve bekâr çalışanlarda (6.9), en yüksek sağlıklı beslendiğini belirtenler (8.2) ve öğle yemeğini evde yiyenlerde (8.1) görülmüştür.

İşyerinde en sık yenen öğününün öğle öğünü olduğu ve öğle öğününün en sık yendiği yerin yemekhane olduğu tespit edilmiştir. Öğle yemeğini yemekhanede yiyen çalışanlar arasında Akdeniz diyeti uyum puanı ortalaması (6.8) yemeyenlere kıyasla anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Öğle öğününde yemekhanenin tercih edilme nedeni olarak en çok kolay ulaşabilme belirtilmiştir. Sağlık çalışanları arasında öğle yemeğini yemekhanede yiyenler (%73.8) diğer çalışanlara (%54) kıyasla daha yüksek düzeydedir. Araştırma grubunun en çok atladığı öğünler sabah ve akşam öğünleridir. Çalışanların yaklaşık beşte biri öğle öğününü zayıflamak için atladıklarını belirtmiştir.

Düzenli kahvaltı yapan çalışanların çoğu (%82.3) evde kahvaltı yapmaktadır ve bunların çoğu erkektir. İş yerinde kahvaltı yapma sıklığı kadınlar, bekârlar, yalnız yaşayanlar ve sağlık çalışanları arasında daha yüksek düzeyde saptanmıştır.

Çalışanların tamamına yakını kafeterya ve yemekhane imkânlarını gerekli görmekte ve Diş Hekimliği Fakültesi çalışanları hariç olmak üzere çoğu bu imkânlara ulaşabilmektedir.

Çalışanların çoğu işyerinde uygun diyet seçeneği sunulmasını gerekli görmekte ancak yalnızca beşte biri bu olanağa ulaşabilmektedir. Diyabet/insülin direnci tanısı olanların yarısından fazlası, obez saptananların dörtte üçü kurumda uygun diyete ulaşamadıklarını belirtmiştir.

Çalışanların %92'si kurumda bireysel ya da toplu olarak sağlık eğitimi almayı gerekli görmekteyken bu olanağa sadece %9.5'i ulaşabildiğini belirtmiştir.

Sağlıklı beslenme ile ilgili bildirilen engellerin başında sağlıklı besin hazırlamak için zaman olmaması, hazırlamakta zorlanma ve irade gösterememe yer almaktadır. Fazla kilolu veya obezlerde irade gösterememe ve mazeretsiz olarak sağlıklı beslenme isteği olmaması normal kilolulara kıyasla daha fazla sıklıkla engel olarak belirtilmiştir.

Çalışanların %90.2'si işyerini sağlıklı beslenmeyi destekleyici bulmamaktadır. Beslenme ile ilgili en belirgin talepler yemeklerin zeytinyağlı ya da diğer sıvı yağlarla yapılması (%49.7) ve menüde daha fazla sebze meyve (%47.7) bulunmasıdır. Bu taleplerin düzeyinin düşüklüğü çalışanlarda sağlıklı beslenme ile ilgili bilgi ve farkındalık eksikliği olduğu şeklinde değerlendirilmiştir. Çalışanların yarısından fazlası (%66.4) yemekhanede farklı yemek seçeneklerinin sunulmasını istemiştir.

Çalışanların ortalama MET değeri 1455 MET dk/hafta olarak saptanmıştır. Fizik aktivite yönünden incelendiğinde, çalışanların yaklaşık üçte biri inaktif, yarısı orta düzeyde aktif, yaklaşık onda biri aktif (%13.2) bulunmuştur. Aktif olma düzeyinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Üniversite çalışanlarının günlük ortalama oturma süreleri 360 dakika olarak (6 saat) belirlenmiştir. Gün içinde uyku için ayrılan ortalama 7 saat çıkarıldığında çalışanların kalan günün üçte birini sedanter olarak geçirdikleri saptanmıştır.

Fizik aktivite düzeyi yaşla ilişkili bulunmuştur, aktif olma yirmi beş yaş altında olanlarda daha sıktır (%20).

Sağlık çalışanı olanlar arasında inaktivite (%49.5), sağlık çalışanı olmayanlara (%33.6) kıyasla daha yüksek saptanmıştır. Sağlık çalışanları hem beslenme hem de fizik aktivite açısından riskli grupta olarak değerlendirilmiştir.

Fizik aktivite düzeyi BKİ, bel çevresi sınıflaması ile ilişkili bulunmuştur. Obezlerin yarısından fazlası (%58.5) inaktif geri kalanı orta

düzeyde aktiftir. Bel çevresi sınıflamasına göre ise çok artmış risk grubunda olan çalışanların yaklaşık yarısı inaktif saptanmıştır.

Çalışanların %35.6'sı son bir yılda kilo aldığını belirtmiştir. En çok bildirilen kilo alma nedenleri hareketsizlik (%71.8) ve sağlıksız beslenmedir (%39.5).

Çalışanların %17'si kilo vermek için egzersiz yaptığını belirtmiştir. Kilo vermek için egzersiz yaptığını belirten çalışanların %23'ü aktif iken, kilo vermek için egzersiz yapmayanların %11.1'i aktif saptanmıştır. Çalışanların %61.8'i asansör yerine merdiven kullandığını belirtmiştir. Merdiven kullanmayan çalışanların yaklaşık beşte ikisi inaktif saptanmıştır.

Çalışanlar arasında, fizik aktivite yapma ile ilgili olarak bildirilen engeller arasında vakit bulamama (%50.6) ve enerji bulamama (%22.4) çoğunluktadır. Çalışanların büyük çoğunluğu işyeri ve çevresinde fizik aktivite olanaklarının bulunmasının gerekli olduğunu, yine büyük çoğunluğu merdivenlerin ulaşılabilir, güvenli ve kullanılabilir olduğunu düşünmektedir. Ancak çalışanların %38'inin merdiven kullanmadığı saptanmıştır. Çalışanların tamamına yakını spor salonuna indirimli üyeliği gerekli görmekte, yaklaşık yarısı bu olanağa ulaşabilmektedir.

İşyerinde en az sıklıkla ulaşılabilir olduğu belirtilen fizik aktivite olanakları bisiklet teşviki, yüzme havuzu, fizik aktivite molaları, fizik aktiviteye teşvik eden politikaların olmamasıdır.

Çalışanların %53.7'si kurumun fizik aktivite açısından hiç destekleyici olmadığını belirtmiştir. Kurumu destekleyici bulmama kadınlar arasında (%63.9) erkeklerden (%48.4) yüksek saptanmıştır.

Çalışanların sadece %6.0'ı aktif/normal kilolu saptanmış, %8.9'u inaktif/obez ve %15.8'i inaktif/ fazla kilolu saptanmıştır.

Çalışanlar arasında birleşik antropometrik ölçümlere göre fazla kilolu olma erkeklerde kadınlara göre 2.71 kat, evlilerde bekârlara göre 2.29 kat, aile öyküsünde şişmanlık olanlarda olmayanlara göre 1.74 kat, sağlıklı beslenmeyenlerde sağlıklı beslenenlere kıyasla 2.54, öğle öğününü

atlayanlarda atlamayanlara göre 1.88 kat, merdiven yerine asansör tercih edenlerde etmeyenlere 2.47 kat daha fazla saptanmıştır. Yaşın her bir yıl artması ile birleşik antropometrik ölçümlere göre fazla kilolu olma olasılığı %8 artmaktadır (OR=1.08).

Çalışanlar arasında, fiziksel olarak inaktif olma olasılığı, otuz beş yaş üstünde olanlarda otuzbeş yaş altında olanlara kıyasla 2.88 kat, obezlerde obez olmayanlara göre 2.48 kat, sağlık çalışanlarında diğer çalışanlara göre 2.93 kat, düzenli egzersiz yapmayanlarda yapanlara kıyasla 2.13 kat, evde egzersiz aleti kullanmayanlarda kullananlara göre 2.3 kat daha fazladır.

Özetle araştırma grubunda fazla kiloluluk, obezite ve inaktivite yaygın bulunmuştur. Bu bulgularla primer ilişkili etmenler sosyodemografik ve ailesel özelliklerle birlikte sağlıksız beslenme ve düzenli fizik aktivite yapmama olarak saptanmıştır. Çalışanların obezite ve inaktivite kısır döngüsünde oldukları, vücut ağırlıkları ve fizik aktivite düzeyleri ile ilgili algılarının hatalı olduğu, sağlıklı diyet seçenekleri hakkında yeterli farkındalığa sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Bunlara ek olarak, düşük düzeyde olmakla birlikte sigara, alkol kullanımı ve tanı alınmış kronik hastalık varlığı birlikte değerlendirildiğinde, çalışanların dört majör kronik hastalık açısından risk altında oldukları düşünülmüştür.

Örneklemden elde edilen bulgulara göre, araştırma evrenini oluşturan on bir fakültede halen 119 obez çalışan, 348 fazla kilolu çalışan mevcut olduğu çıkarsaması yapılabilecektir. Yine çalışanların 70'inin inaktif/obez ve 123 çalışanın inaktif/fazla kilolu (Toplam 193 kişi) olduğu tahmin edilebilecektir. Bel çevresi açısından değerlendirildiğinde araştırma evreninde çok artmış risk grubunda olup kilo verdirilmesi gereken 234 çalışan, artmış risk grubunda olup daha fazla kilo almasının önlenmesi gereken 227 çalışan mevcut olmalıdır. Buna göre toplam ulaşılması gereken çalışan sayısı 461'dir. Bu çalışanlar koruyucu önlemler açısından diyet ve fizik aktivite reçeteleri yazılması, diğer risk faktörleri açısından kontrol edilmesi dolayısıyla ivedilikle müdahele edilmesi gerekli olan yüksek riskli çalışanlardır. Hiçbir önlem alınmadığı takdirde mevcut durumun devam

edeceği ve gelecekte çalışanlar arasında yüksek riskli sayısının artabileceği öngörülmüştür.

Yukarıdaki bulgulardan ve üniversitenin sağlıklı beslenme ve fizik aktivite yapmayı kolaylaştırıcı, riskleri azaltmayı sağlayıcı önemli bir fırsat alanı olduğundan yola çıkılarak aşağıdaki öneriler yapılmıştır:

1. Araştırma sonuçlarının Rektörlük ile paylaşılarak, rektörlük makamının onayı ile inaktif ve obez çalışanlara uygun yöntemlerle duyuru yapılarak (SMS, kurumsal web sitesi, kurumsal e-posta) hekime başvurularının sağlanması ya da hekim ve hekim dışı personelden oluşan bir ekiple işyerinde tarama yapılarak davranışsal yaklaşım da dahil olmak üzere tedavilerinin düzenlenmesi,
2. İşyerinde yemek hizmeti almanın hak ve gereklilik olduğundan yola çıkarak Diş Hekimliği Fakültesinin yemekhane ihtiyacının giderilmesi,
3. Çalışanlara beslenme, fizik aktivite, kendi sağlık risklerini değerlendirme, kronik hastalıklar, obezite, sağlığı koruma ve geliştirme yaklaşımlarını temel alan eğitim verilmesi,
4. Üniversite personelinin çalışan sağlığı hizmetlerine erişiminin sürekli ve ulaşılabilir kılınması, periyodik muayenelerin gerçekleştirilmesi
    a. Beslenme durumunun uygun direk ve dolaylı yöntemlerle periyodik olarak değerlendirilmesi
    b. BOH'a yönelik olarak fizik muayene ve biyokimyasal ölçümlerin yapılması
    c. Kronik hastalık risk faktörlerine yönelik çalışanların düzenli aralıklarla taranması (fizik aktivite düzeyi, oturma süresi, diyet, sigara, alkol, gibi)
    d. Eski ya da yeni tanı almış hastalara bireysel danışmanlık verebilecek çalışan sağlığı birimi oluşturulması
5. Üniversitede sağlığı geliştirici programların planlanması ve planlanan programların hayata geçirilmesi ve bu kapsamda bir

komisyon oluşturulması, üniversitenin sağlığı geliştirme açısından öncü ve diğer üniversiteler için rol model olmasının sağlanması

a. Sağlıklı beslenme açısından:
    i. İşyerinde sağlıklı seçenekler içeren kahvaltı ve öğle yemeği sunulması
    ii. Kronik hastalığı olanlara, özel diyet uygulayanlara yönelik uygun diyet seçeneklerinin sunulması
    iii. İşyerinde sunulan yemeklerde sağlıklı beslenme rehberlerine uygun menüler oluşturulması, beyaz ekmek, tuz kullanımının kısıtlandırılması, tam buğday ekmeği kullanımının artırılması, katı yağ kullanımının sonlandırılması, zeytinyağı kullanımının artırılması
    iv. Yiyecek içecek otomatlarına, kantin, kafeteryaya kuruyemiş, taze sebze ve meyve yerleştirilmesi
b. Fizik aktivite açısından:
    i. İşyerinde fizik aktivite molaları, düzenli spor faaliyetleri, fizik aktivitenin teşviki gibi yönetsel önlem ve uygulamaların hayata geçirilmesi
    ii. Grup halinde öğle arasında ya da uygun vakitlerde yürüyüş molaları, ya da diğer fizik aktivite programlarının başlatılması, grupları yönetecek spor eğitmeni ya da fizyoterapist gibi uzman eğiticilerin programlara dahil edilmesi ve bu şekilde bireye yönelik kontrollü egzersizin sağlanması
    iii. Özellikle kadın çalışanlar açısından var olan eşitsizliklerin giderilmesi, var olan bütün aktivitelere katılımlarının teşvik edilmesi gerekirse özel programların başlatılması

6. İşyerinde çalışanları motive etme, önerilen programların devamlılığını sağlama, sunulan hizmetin sonuçlarının değerlendirilmesi, talep ve gerekliliklerin belirlenmesi gibi

görevleri yürütmek üzere “Sağlıklı Beslenme, Obezite ve Fizik Aktivite Komisyonu” veya benzeri bir komisyonun kurulması

   a. Komisyonda diyetisyen, metabolizma uzmanı, hekim, psikolog, fizik aktivite eğitmeni, halk sağlığı uzmanı ve çalışan temsilcilerinin yer alması
   b. İşyeri fizik aktivite ve beslenme olanaklarının gözlemsel ve coğrafik yöntemlerden yararlanılarak uzman bir ekiple komisyon tarafından değerlendirilmesi, sağlıklı seçenekleri sağlama açısından mevcut yerel ve çevre illerinin olanaklarından faydalanılması, sektörler arası işbirliğinin gerçekleştirilmesi

7. Sağlığı geliştirici programlara çalışanların her zaman her yerde ulaşabilmelerini sağlamak üzere e-mobil uygulamalarının entegre edilmesi, çalışma odasında bireysel yemek ve fizik aktivite olanaklarının değerlendirilmesi
8. Niteliksel (odak grup, vb) ve niceliksel tipte risk değerlendirme, müdahelenin etkinliği ile ilgili ileri araştırmaların (kohort, deneysel araştırma gibi) multidisipliner yaklaşımla yürütülmesi, uygulanan programların değerlendirilmesine yönelik maliyet etkinlik araştırmalarının yapılması ve benzer çalışmaların diğer üniversitelerde de yürütülerek üniversitelerde çalışan sağlığı konusunda elde edilen verilere dayalı ulusal düzeyde program planlanlanması

# BÖLÜM 7

# KAYNAKLAR


1. Reddy KS. Prevention and control of non-communicable diseases, in: Detels R, Gulliford M, Karim QA, Tan CC( Ed) Oxford Textbook of Global Public Health. 2015, Oxford University Press; Oxford: 1476-1483.

2. Sassi F. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): Obesity and the Economics of Prevention: Fit Not Fat. Paris : Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2010.

3. World Health Organization. Noncommunicable Diseases Progress Monitor. Noncommunicable diseases and mental health. 2017.Geneva. [Alıntı Tarihi: 21 Ağustos 2018.] http://www.who.int/nmh/publications/ncd-progress-monitor-2017/en/.

4. Engbers L. Monitoring and evaluation of worksite health promotion progams: current state of knowledge and implications for practice. World Health Organization. 2008. [Alıntı Tarihi: 23 Ağustos 2018.] http://www.who.int/dietphysicalactivity/Engbers-monitoringevaluation.pdf.

5. World Health Organization. Noncommunicable diseases fact sheets. [Alıntı Tarihi: 21 Eylül 2018.] http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases.

6. United Nations Development Programme. Discussion paper: addressing the social determinants of noncommunicable diseases. 2013. [Alıntı Tarihi: 20 Eylül 2018.] http://www.undp.org/content/dam/undp/library/hivaids/English/Discussion_Paper_Addressing_the_Social_Determinants_of_NCDs_UNDP_2013.pdf.

7. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Noncommunicable diseases and mental health. 2015. [Alıntı Tarihi: 21 Ağustos 2018.] http://www.who.int/nmh/events/ncd_action_plan/en/.

8. Dünya Sağlık Örgütü. Avrupa Gıda ve Beslenme Eylem Planı 2015-2020. 2014, Kopenhag. 2014. [Alıntı Tarihi: 22 Ağustos 2018.] http://beslenme.gov.tr/content/files/arastirmalar/ds_dok_manlar_n_n_t_rk_eye_ek_20577820.pdf.

9. T.C.Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı (2014-2017). 2013. [Alıntı Tarihi: 1 Nisan 2018.] http://beslenme.gov.tr/content/files/yayinlar/turkiye_sagliklibeslenme_ve_hareketli_hayat_programi.2014_2017.pdf. 773.

10. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Daire Başkanlığı. Programlar. [Alıntı Tarihi: 12 Ağustos 2018.] https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenmehareket-yayinlar1/beslenmehareket-programlar.

11. Beyhan Y. İşçi sağlığı-İş güvenliği ve beslenme. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. 2012. [Alıntı Tarihi: 10 Mayıs 2018.] http://beslenme.gov.tr/content/files/arastirmalar/uyelik/beslenme_bilgi_serisi/Kitaplar/a/a_16_iscisagligi_is_guvenligi_ve_beslenme_32.pdf. Sağlık Bakanlığı Yayın No:726.

12. Forastieri V. Nutrition at work. SOLVE:Integrating Health Promotion into Workplace OSH Policies. Geneva : International Labour Organization, 2012, s. 207-245. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/instructionalmaterial/wcms_178396.pdf.

13. Berry LL, Mirabito AM. Partnering for prevention with workplace health promotion programs.Mayo Clin Proc. 2011 ; 86(4): 335–337. [Alıntı Tarihi: 23 Ağustos 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3068893/.

14. WHO/World Economic Forum. Preventing Noncommunicable Diseases in the Workplace through Diet and Physical Activity WHO/World Economic Forum Report of a Joint Event. 2008. [Alıntı Tarihi: 21 Eylül 2018.] http://www.who.int/dietphysicalactivity/WHOWEF_report_JAN2008_FINAL.pdf.

15. Köksal O ve Attila S. Toplum Beslenmesi. [yazan] Çağatay Güler ve Levent Akın. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Ankara : Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2015.

16. World Health Organization. 5 keys to a healthy diet. [Alıntı Tarihi: 25 Şubat 2018.] http://www.who.int/nutrition/topics/5keys_healthydiet/en/.

17. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik. Türkiye'ye özgü beslenme rehberi. 2015. Ankara. http://www.bdb.hacettepe.edu.tr/TOBR_kitap.pdf.

18. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015. Ankara : T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016.

19. Pekcan G. Beslenme durumunun saptanması. Ankara : T. C. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Dairesi Başkanlığı, 2012.

20. World Health Organization. What is malnutrition. 8 Temmuz 2016. http://www.who.int/features/qa/malnutrition/en/.

21. T. C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. Ankara : Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, 2014.

22. James WPT, Marsh T. Prevention and control of non-communicable diseases,2015 in Oxford Textbook of Global Public Health. Detels GM , Karim QA, Tan CC( Ed). 2015, Oxford University Press: Oxford.

23. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı. Obezite İle Mücadele El Kitabı. Ankara : Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2013. 978-975-590-458-0.

24. TEMD Obezite, Lipid Metabolizması, Hipertansiyon Çalışma Grubu. Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Ankara : Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 2017. 978-605-4011-19-3.

25. World Health Organization. Obesity and overweight. [Alıntı Tarihi: 11 Ağustos 2018.] https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight.

26. Köse MR, Başara BB, Güler C ve ark. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2016. Ankara : T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, 2017, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı: Ankara. https://www.saglik.gov.tr/TR,31249/saglik-istatistikleri-yilligi-2016-yayinlanmistir.html.

27. Çipil H, Demircioğlu S. Demir Eksikliği Anemisi. 2016, Türkiye Klinikleri.2016;7(3):34-37. [Alıntı Tarihi: 18 Mayıs 2018.] https://www.researchgate.net/publication/318246171.

28. Saydam BK, Genc RE, Sarac F, Turfan EC. Prevalence of anemia and related factors among women in Turkey. Pak J Med Sci. 2017;33(2):433-438. [Alıntı Tarihi: 12 Haziran 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28523051.

29. Türk Gıda Kodeksi Yemeklik Tuz Tebliği. Tebliğ No: 98/11.Resmi Gazete, 23397, 9 Temmuz 1998.

30. T.C. Sağlık Bakanlığı. Gebelere D vitamini destek programı. 2012. [Alıntı Tarihi: 12 Ağustos 2018.] Gebelere D vitamini destek programı. 2012 [cited 2018 12.08.2018]; Available from: http://saglik.gov.tr/TR,11158/gebelere-d-vitamini-destek-programi.html..

31. Attila S. Kronik ve dejeneratif hastalıklarda beslenme, in , L.A. Çağatay Güler, Editor. 2015, Hacettepe Üniversitesi Yayınları: Ankara. p. 1298-1309. [yazan] Çağatay Güler ve Levent Akın. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Ankara : Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2015, s. 1298-1309.

32. Shetty P. Food and Nutrition. [yazan] Roger Detels, Martin Gulliford ve Chorh Chuan Tan Quarraisha Abdool Karim. Oxford Textbook of Global Public Health. Oxford : Oxford University Press, 2015, s. 180-199.

33. Mendis S, Puska P, Norving B. Global Atlas on cardiovascular disease prevention and control. World Health Organization.Geneva. 2011. [Alıntı Tarihi: 10 Temmuz 2018.] http://apps.who.int/iris/handle/10665/44701.

34. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı 2015-2020. Ankara : T.C. Sağlık Bakanlığı, 2015.

35. Attila S. Toplumda beslenme sorunlarının ve nedenlerinin saptanmasında yöntemler. [yazan] Çağatay Güler ve Levent Akın. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Ankara : Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2015, s. 1226-1234.

36. World Health Organization. Obesity. [Alıntı Tarihi: 26 Temmuz 2018.] http://www.who.int/topics/obesity/en/.

37. —. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation. Geneva : World Health Organization, 2011.

38. Klein S, Allison D B, Heymsfield S B, Kelley D E ve ark. Waist circumference and cardiometabolic risk: a consensus statement from shaping America's health: Association for Weight Management and Obesity Prevention; NAASO, The Obesity Society; the American Society for Nutrition; and the American Diabetes Associat. Obesity,15 (5),2007,1061-1607. 2007. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1038/oby.2007.632.

39. National İnstitutes of Health. Nutrıent recommendatıons: dıetary reference ıntakes (DRI). [Alıntı Tarihi: 25 Temmuz 2018.] https://ods.od.nih.gov/Health_Information/Dietary_Reference_Intakes.aspx.

40. Attila S. Toplumda enerji ve besin elementleri gereksinimleri. [yazan] Çağatay Güler ve Levent Akın. Halk sağlığı temel bilgiler. Ankara : Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2015, s. 1214-1225.

41. Kayıkçıoğlu M, Özdoğan Ö. Amerikan Diyet Kılavuzu Önerileri. Türk Kardiyoloji Dern Ars, 2015; 43(8): 667-672. [Alıntı Tarihi: 2018 Haziran 15.] http://www.archivestsc.com/tr/jvi.aspx?un=TKDA-80963.

42. Trichopoulou A, Kouris-Blazos A, Wahlqvist ML ve ark. Diet and overall survival in elderly people. BMJ, 1995;311:1457. [Alıntı Tarihi: 20 Ağustos 2018.] https://www.bmj.com/content/311/7018/1457.

43. Bach-Faig A, Berry EM, Lairon D ve ark. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. Public Health Nutrition, 2011; 14(12A): 2274-2284. [Alıntı Tarihi: 2018 Ağustos 15.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22166184.

44. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). İntangible cultural heritage list. https://ich.unesco.org/en/RI/mediterranean-diet-00884.

45. Fundacion dieta Mediterranea. What's the mediterraean diet: the pyramid. [Alıntı Tarihi: 10 Haziran 2018.] https://dietamediterranea.com/en/nutrition/.

46. Buckland G, Gonzalez CA, Agudo A ve ark. Adherence to Mediterranean diet and risk of coronary heart disease in the Spanish EPIC Cohort Study. American Journal of Epidemiology,2009;170(12):1518-1529. [Alıntı Tarihi: 12 Ağustos 2018.] https://academic.oup.com/aje/article/170/12/1518/156984.

47. Martínez-González MA, Garcia-Lopez M, Bes-rastrollo M ve ark. Mediterranean diet and the incidence of cardiovascular disease: a Spanish cohort. Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases, 2011; 21(4): 237-244. [Alıntı Tarihi: 11 Mayıs 2018.] https://www.nmcd-journal.com/article/S0939-4753(09)00240-3/fulltext.

48. Martinez-Gonzalez MA, Bes-Rastrollo, Serra-Majem Lluis ve ark. Mediterranean food pattern and the primary prevention of chronic disease: recent developments. Nutrition Reviews, 2009; 67(s1): 111-116 . [Alıntı Tarihi: 1 Haziran 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19453663.

49. Agnoli C, Grioni S,Sieri S ve ark. Italian Mediterranean Index and risk of colorectal cancer in the Italian section of the EPIC cohort. International Journal of Cancer, 2013; 1404-1411. [Alıntı Tarihi: 1 Haziran 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22821300.

50. Buckland G, Agudo A, Lujan L ve ark. Adherence to a Mediterranean diet and risk of gastric adenocarcinoma within the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort study. The American Journal of Clinical Nutrition, 2010; 91: 381-390. [Alıntı Tarihi: 15 Ağustos 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20007304.

51. Couto E, Boffetta P, Lagiou P ve ark. Mediterranean dietary pattern and cancer risk in the EPIC cohort. British Journal of Cancer, 2011; 104: 1493-1499. [Alıntı Tarihi: 11 Mayıs 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21468044. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21468044.

52. Martínez-González MA. The SUN cohort study (Seguimiento University of Navarra). Public Pealth Nutrition,2006; 9(1a): 127-131. [Alıntı Tarihi: 1 Mayıs 2018.] https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/sun-cohort-study-seguimiento-university-of-navarra/20056E479F8BC17D2518B9EBF48192B4.

53. Sofi F, Cesari F, Abbate R ve ark. Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis. BMJ; 2008: 337. [Alıntı Tarihi: 1 Haziran 2018.] https://www.bmj.com/content/337/bmj.a1344.

54. Brandt VDB. The impact of a Mediterranean diet and healthy lifestyle on premature mortality in men and women. The American Journal of Clinical Nutrition, 2011; 94(3): 913-920. [Alıntı Tarihi: 20 Mayıs 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21795445.

55. Fitó M, Guxens M, Corella D ve ark. Effect of a traditional Mediterranean diet on lipoprotein oxidation: a randomized controlled trial. Archives of Internal Medicine, 2007;167(11), 1195-1203. [Alıntı Tarihi: 21 Mayıs 2018.] https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/486851.

56. Serra-Majem L, Roman B, Estruch R. Scientific evidence of interventions using the Mediterranean diet: a systematic review. Nutrition Reviews,2006; 64(s1). [Alıntı Tarihi: 15 Mayıs 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0023294/.

57. Benetou V, Trichopoulou A, Orfanos P ve ark. Conformity to traditional Mediterranean diet and cancer incidence: the Greek EPIC cohort. British Journal of Cancer, 2008;99(1): 191. [Alıntı Tarihi: 23 Ağustos 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2453039/.

58. Couto E, Sandin S, Löf M ve ark. Mediterranean dietary pattern and risk of breast cancer.PloS one,2013; 8(2). [Alıntı Tarihi: 21 Mayıs 2018.]

https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0055374&type=printable.

59. Dixon LB, Subar AF, Peters U ve ark. Adherence to the USDA food guide, DASH eating plan, and Mediterranean dietary pattern reduces risk of colorectal adenoma. The Journal of Nutrition,2007;137(11): 2443-2450. [Alıntı Tarihi: 30 Ağustos 2018.] https://academic.oup.com/jn/article/137/11/2443/4750742.

60. Cade J, Taylor EF, Burley VJ, Greenwood DC. Does the Mediterranean dietary pattern or the healthy diet index influence the risk of breast cancer in a large British cohort of women. European journal of Clinical Nutrition,2011; 65(8): 920. [Alıntı Tarihi: 30 Ağustos 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21587285.

61. Fortes C, Forastiere F, Farchi S ve ark. The protective effect of the Mediterranean diet on lung cancer. Nutrition and Cancer, 2003; 46(1): 30-37. [Alıntı Tarihi: 21 Mayıs 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12925301.

62. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıklarını Önleme ve Kontrol Programı 2015-2020. 2015. [Alıntı Tarihi: 12 Haziran 2018.] https://www.tkd.org.tr/TKDData/Uploads/files/Turkiye-kalp-ve-damar-hastaliklari-onleme-ve-kontrol-programi.pdf.

63. T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Türkiye diyabet önleme ve kontrol programı. Ankara, 2011; 816. [Alıntı Tarihi: 10 Haziran 2018.] http://www.diabetcemiyeti.org/c/turkiye-diyabet-onleme-ve-kontrol-programi.

64. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Diyabet Programı 2015-2020. Ankara. Ekim 2014. [Alıntı Tarihi: 25 Şubat 2018.] http://beslenme.gov.tr/content/files/diyabet/turkiyediyabetprogrami.pdf. 816.

65. World Health Organization. Nutrition. Healthy diet. 2015. [Alıntı Tarihi: 25 Şubat 2018.] http://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/healthydiet_factsheet/en/. 394.

66. —. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. 2004. [Alıntı Tarihi: 12 Ağustos 2018.] http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf. 92 4 159222 2.

67. Stankevitz K, Dement J, Schoenfisch A ve ark. Perceived Barriers to Healthy Eating and Physical Activity Among Participants in a Workplace Obesity Intervention. Journal of Occupational and Environmental Medicine,2017; 59(8): 746-751. [Alıntı Tarihi: 12 Haziran 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28692017.

68. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi. Ankara. 2014. [Alıntı Tarihi: 15 Haziran 2018.] Sağlık Bakanlığı Yayın No 940.

69. Tunay VB. Yetişkinlerde fiziksel aktivite. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 2012. Ankara. [Alıntı Tarihi: 12 Mayıs 2018.] https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/t39.pdf. ISBN: 978 975 590 246 3.

70. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. 2010. Geneva. [Alıntı Tarihi: 18 Mayıs 2018.] http://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf. ISBN: 978 92 4 159 997 9.

71. Bek N. Fizik aktivite ve sağlığımız. 2008. Ankara. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. [Alıntı Tarihi: 1 Haziran 2018.] https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/t43.pdf. Sağlık Bakanlığı Yayın No:730.

72. Dünya Sağlık Örgütü. DSÖ Avrupa bölgesi için fiziksel aktivite stratejisi 2016–2025. 2016. [Alıntı Tarihi: 30 Haziran 2018.] http://beslenme.gov.tr/content/files/Tuz/ds_dok_manlar_n_n_t_rk_eye_ek_20577828.pdf. ISBN 978 92 890 5147 7.

73. Akyol A, Bilgiç P, Ersoy G. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Dairesi Başkanlığı. Fizik aktivite, beslenme ve sağlıklı yaşam. 2012. [Alıntı Tarihi: 12 Ağustos 2018.] http://beslenme.gov.tr/content/files/arastirmalar/uyelik/beslenme_bilgi_serisi/Kitaplar/d/d_05_fizikse. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 729.

74. Sağlam M, Boşnak GM, İnce Dİ ve ark. Sigara ve Fiziksel aktivite. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı, 2008. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 731.

75. Ainsworth B, Cahalin L, Buman M, Ross R. The current state of physical activity assessment tools. Progress in Cardiovascular Diseases, 2015;57(4): 387-395. [Alıntı Tarihi: 15 Ağustos 2018.] https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033062014001674?via%3Dihub.

76. Proper KI, Singh AS, Van Mechelen W. Sedentary behaviors and health outcomes among adults: a systematic review of prospective studies. American Journal of Preventive Medicine, 2011; 40(2): 174-182. [Alıntı Tarihi: 21 Eylül 2018.] https://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797(10)00608-2/abstract.

77. Salcı Y, Kocak S. Fiziksel aktivite düzeyini belirlemede yaygin olarak kullanilan anketler. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2001. 6(4), 19-28. [Alıntı Tarihi: 18 Ağustos 2018.] http://dergipark.gov.tr/download/article-file/290374.

78. Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC ve ark. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. Med Sci Sports Exerc. 2000; 32(9):498–504. [Alıntı Tarihi: 20 Ağustos 2018.] https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=10993420.

79. Sağlam M, Arıkan H, Savcı S ve ark. International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. Perceptual and Motor Skills, 2010; 111(1): 278-284. [Alıntı Tarihi: 18 Ağustos 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21058606.

80. Moraes SA, Suzuki CS, Freitas ICM. Comparison between the International Physical Activity Questionnaire and the American College of Sports Medicine/American Heart Association criteria to classify the physical activity profile in adults. Revista Latino-Americana de Enfermagem.2013;21(4):835-40. [Alıntı Tarihi: 30 Ağustos 2018.] https://www.researchgate.net/publication/256083801/download.

81. Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)- Short Form . [Alıntı Tarihi: 10 Haziran 2018.] file:///C:/Users/pc/Downloads/Manualscoring_short_ipaq_april04%20(3).pdf.

82. Bilir N. İş sağlığı ve güvenliği. Ankara : Güneş Tıp Kitabevleri, 2016. ISBN: 978 975 277 641 8.

83. World Health Organization. Preventing noncommunicable diseases in the workplace through diet and physical activity. 2008. [Alıntı Tarihi: 20 Ağustos 2018.] http://www.who.int/dietphysicalactivity/workplace/en/. ISBN: 978 92 4 159632 9 .

84. Yavuz CI. Şişmanlık, Fazla Kiloluluk ve Çevre. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2014, Cilt 23, 4, s. 155-163.

85. Hipp JA, Dodson E, Lee JA ve ark. Mixed methods analysis of eighteen worksite policies, programs, and environments for physical activity.

International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2017;14(1). [Alıntı Tarihi: 15 Ağustos 2018.] https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-017-0533-8.

86. Özer D, Baltacı G. İşyerinde fizik aktivite. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı, 2008, Ankara. [Alıntı Tarihi: 20 Haziran 2018.] https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/t32.pdf. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 730.

87. Crespo NC, Sallis JF, Conway TL ve ark . Worksite physical activity policies and environments in relation to employee physical activity. American Journal of Health Promotion, 2011; 25(4): 264-271. [Alıntı Tarihi: 10 Ağustos 2018.] http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.4278/ajhp.081112-QUAN-280.

88. Lokuta A, Locke AB. Position paper nutrition on university campuses. Building Healthy Academic Communities Journal, 2018;2(1) . [Alıntı Tarihi: 1 Eylül 2018.] https://library.osu.edu/ojs/index.php/BHAC/article/view/6334/4936.

89. Recep Tayip Erdoğan Üniversitesi. 2017 Mali Yılı Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı Faaliyet Raporu, 2018. [Alıntı Tarihi: 10 Mayıs 2018.] http://syo.erdogan.edu.tr/Files/ckFiles/syo-erdogan-edu-tr/image/s%C4%B1nav%20program%C4%B1/2017-Mali-Y%C4%B1l-Raporu.pdf.

90. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi. Yerleşkeler. [Alıntı Tarihi: 1 Mayıs 2018.] http://erdogan.edu.tr/Website/Contents.aspx?PageID=14&LangID=1.

91. De Bourdeaudhuij I, Sallis JF, Saelens BE. Environmental correlates of physical activity in a sample of Belgian adults. American Journal of Health Promotion, 2003; 18(1): 83-92. [Alıntı Tarihi: 1 Ağustos 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13677966.

92. Schröder H, Fitó M, Estruch R ve ark. A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women.The Journal of Nutrition,2011;141(6):1140-5. [Alıntı Tarihi: 18 Ağustos 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21508208.

93. Tınazcı C, Aydoğan A. Üniversite personelinin fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. International Journal of Innovative Research in Education. 2016;3(4):174-184. https://sproc.org/ojs/index.php/IJIRE/article/view.

94. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M ve ark. International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. Medicine and Science in Sports and Exercise,2003;35(8):1381-95. [Alıntı Tarihi: 30 Ağustos 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12900694.

95. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva; 1995. [Alıntı Tarihi: 15 Temmuz 2018.] https://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/en/.

96. Hayran M, Hayran M. Pearson testi. Sağlık araştırmaları için temel istatistik. Ankara : s.n., 2011.

97. Bahar-Özvarış Ş. Toplumsal cinsiyet, çalışma yaşamı ve kadın sağlığı. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi (MSG),2015,15.56:37-43. https://www.ttb.org.tr/dergi/index.php/msg/article/view/525.

98. Toksöz G, Dedeoğlu S, Parmaksız EM ve ark. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü, 2014. [Alıntı Tarihi: 20 Ağustos 2018.] https://kadininstatusu.aile.gov.tr/uploads/pages/dagitimda-olan-yayinlar/turkiye-de-kadin-isgucu-profili-ve-istatistiklerinin-analizi-nihai-rapor.pdf.

99. Tümlü ÜG, Recepoğlu E. Üniversite akademik personelinin psikolojik dayanıklılık ve yaşam doyumu arasındaki ilişki. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi. 2013,3:205-213. [Alıntı Tarihi: 12 Ağustos 2018.] http://higheredu-sci.beun.edu.tr/pdf/pdf_HIG_1623.pdf.

100. Yükseköğretim Kurumu. Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi. Özet Öğretim Elemanı Sayıları Raporu. [Alıntı Tarihi: 26 Ağustos 2018.] https://istatistik.yok.gov.tr/.

101. Bilgin V, Erdem T, Çetinkutsi Ş ve ark . Türkiye'de üniversite sorunu ve üniversite çalışanları üzerine bir araştırma. Eğitim Sen. [Alıntı Tarihi: 10 Eylül 2018.] http://www. turkegitimsen. org. tr/lib_basili/94. pdf, 2009.

102. University of Leeicester. Staff and Student Equality Data as at January 2014. https://www2.le.ac.uk/offices/equalities-unit/publication-of-equality-information-1/data-2017/staff-equality-data-2018.

103. Harrington JM. Health effects of shift work and extended hours of work. Occupational and Environmental Medicine, 2001, 58;1: 68-72. [Alıntı Tarihi: 18 Eylül 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1740027/.

104. Sun M, Feng W, Wang F ve ark. Night shift work exposure profile and obesity: Baseline results from a Chinese night shift worker cohort . PloS one,

2018, 13.5: e0196989. [Alıntı Tarihi: 11 Eylül 2018.] https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0196989.

105. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık çalışanlarında obezite (şişmanlık) ve zayıflık durumunun belirlenmesi araştırma raporu. Ankara : s.n., 2011. 978 975 590 369 9.

106. Akın A, Bahar-Özvarış Ş. Toplumsal cinsiyet kavramı ve sağlığa etkileri. Güler Ç, Akın L (ed). Halk Sağlığı Temel Bilgiler (220-233). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları. 2015.

107. Wilson SL, Gallivan A, Kratzke C, Amatya A. Nutritional status and socio-ecological factors associated with overweight/obesity at a rural-serving US-Mexico border university. Journal of rural and remote health ,2012;12(4). [Alıntı Tarihi: 10 Temmuz 2018.] https://pdfs.semanticscholar.org/9b27/8be75419ce9ec67385b04ddc46982d0230b5.pdf.

108. T.C.Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye 2012. 2014.Ankara. [Alıntı Tarihi: 30 Haziran 2018.] http://www.halksagligiens.hacettepe.edu.tr/KYTA_TR.pdf. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 948.

109. Yurtseven E, Eren F, Vehid S ve ark. Beyaz yakalı calışanların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Kocatepe Tip Dergisi. 2014; 15(1): 20-26. [Alıntı Tarihi: 20 Haziran 2018.] http://dergipark.gov.tr/download/article-file/161243.

110. Thun M, Peto R, Boreham J ve ark. Stages of the cigarette epidemic on entering its second century. Tobacco Control,2012; 21(2): 96-101. [Alıntı Tarihi: 10 Eylül 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22345230.

111. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA).Ankara, Türkiye. 2008. www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2008-AnaRapor.pdf.

112. Cheong SM, Man S, Kandiah M ve ark. Prevalence of Obesity and Factors Associated with it in a Worksite Setting in Malaysia. Journal of Community Health.2010;Volume 35, Issue 6:698–705. [Alıntı Tarihi: 2 Temmuz 2018.] https://link.springer.com/article/10.1007/s10900-010-9274-1.

113. Taze M. Üniversite çalışanlarında obezite sıklığı ve etkileyen faktörlerin araştırılması Dumlupınar Üniversitesi örneği (Yüksek lisans tezi). Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya. 2010.

114. Pirinççi E, Rahman S, Durmuş B, Açık Y. Prevalence and risk factors of overweight and obesity in Turkish academic. The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health, 2009; 40(6):1306-14. [Alıntı Tarihi: 14 Eylül 2018.] https://www.researchgate.net/publication/44800464_Prevalence_and_risk_factors_of_overweight_and_obesity_in_Turkish_academic_staff.

115. Ünal B, Gül E, Dinç Horasan G, Kalaça S, Sözmen K. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması. Ankara : T.C.Sağlık Bakanlığı, 2013.

116. Costa MAP, Vasconcelos AGG, Fonseca MJM. Prevalence of obesity, overweight and abdominal obesity and its association with physical activity in a federal University. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2014; 17: 421-436. [Alıntı Tarihi: 11 Ağustos 2018.] http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v17n2/1415-790X-rbepid-17-02-00421.pdf.

117. Cartwright MJ, Tchkonia T, Kirkland JL. Aging in adipocytes: potential impact of inherent, depot-specific mechanisms. Experimental Gerontology. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S053155650700054X.

118. St-Onge MP, Gallagher D. Body composition changes with aging: the cause or the result of alterations in metabolic rate and macronutrient oxidation? Nutrition.2010;26(2):152-155. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0899900709002962.

119. Lipowicz A, Gronkiewicz S, Malina R. Body mass index, overweight and obesity in married and never married men and women in Poland. American Journal of Human Biology: The Official Journal of the Human Biology Association.2002;14(4):468-475. [Alıntı Tarihi: 28 Ağustos 2018.] https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ajhb.10062130.

120. Fitzgibbons SE. The effect of marriage on weight gain and propensity to become obese in the African American community. Journal of Family Issues.2010; 31(9), 1166-1182. [Alıntı Tarihi: 28 Ağustos 2018.] http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0192513X10366006.

121. Arslan M. Beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite düzeylerinin analizi: Marmara üniversitesi öğretim üyeleri üzerine bir çalışma. Dicle Tıp Dergisi, 2018; 45 (1):59 – 69. [Alıntı Tarihi: 17 Temmuz 2018.] http://dergipark.gov.tr/dicletip/issue/36203/407246.

122. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. Türkiye Beden Ağırlığı Algısı Araştırması. Ankara, 2012. [Alıntı Tarihi: 10 Ağustos 2018.] https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/bedenagir_tr.pdf.

123. Ford ES, Mokdad AH, Giles WH. Trends in waist circumference among US adults. Obesity research. 2003; 11(10), 1223-1231 . [Alıntı Tarihi: 10 Eylül 2018.] https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1038/oby.2003.168.

124. Stevens J, Katz EG, Huxley RR. Associations between gender, age and waist circumference. European journal of clinical nutrition.2010; 64(1), 6. [Alıntı Tarihi: 21 Haziran 2018.] https://www.nature.com/articles/ejcn2009101.

125. Kinge JM. Waist circumference, body mass index, and employment outcomes. The European Journal of Health Economics. 2017; 18(6), 787-799 . [Alıntı Tarihi: 12 Eylül 2018.] https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10198-016-0833-y.pdf.

126. Oğuz A, Sağun G, Uzunlulu M ve ark. Frequency of abdominal obesity and metabolic syndrome in healthcare workers and their awareness levels about these entities. Türk Kardiyoloji Derneği Araştırma, 2008; 36(5): 302-309. [Alıntı Tarihi: 9 Eylül 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18984981.

127. Owolabi EO, Ter Goon D, Adeniyi OV. Central obesity and normal-weight central obesity among adults attending healthcare facilities in Buffalo City Metropolitan Municipality, South Africa: a cross-sectional study. Journal of Health, Population and Nutrition. 2017; 36(1), 54. . [Alıntı Tarihi: 12 Eylül 2018.] https://jhpn.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41043-017-0133-x.

128. Yoon YS, Oh SW, Park HS. Socioeconomic status in relation to obesity and abdominal obesity in Korean adults: a focus on sex differences. Obesity. 2006; 14(5), 909-919 . [Alıntı Tarihi: 14 Eylül 2018.] https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1038/oby.2006.105.

129. Huxley R, Mendis S, Zheleznyakov E ve ark. Body mass index, waist circumference and waist: hip ratio as predictors of cardiovascular risk—a review of the literature. European Journal of Clinical Nutrition. 2010; 64(1), 16. . [Alıntı Tarihi: 13 Eylül 2018.] https://www.nature.com/articles/ejcn200968.

130. Ma Y, Bertone ER, Stanek EJ ve ark. Association between eating patterns and obesity in a free-living US adult population. American Journal of Epidemiology. 2003; 158(1), 85-92. [Alıntı Tarihi: 9 Eylül 2018.] https://academic.oup.com/aje/article/158/1/85/174075.

131. Kulovitz MG, Kravitz LR, Mermier C ve ark. Potential role of meal frequency as a strategy for weight loss and health in overweight or obese adults. Nutrition. 2014; 30(4), 386-392. [Alıntı Tarihi: 11 Eylül 2018.] https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0899900713003870.

132. Akhlaghi M, Behrouz M. Skipping meals and frequency of snack consumption are important eating behaviours related to obesity in hospital employees. Journal of Paramedical Sciences; 2015: 6(2). [Alıntı Tarihi: 30 Haziran 2018.] https://www.researchgate.net/publication/293651698/downlo.

133. Ulaş B, Genç MF. Malatya Asker Hastanesinde 2007 yılında görev yapan personelin sağlıklı beslenme konusundaki tutum ve davranışları. Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi. 2010;17(3):187-193. [Alıntı Tarihi: 10 Temmuz 2018.] http://www.annalsmedres.org/articles/2010/volume17/issue3/2010_17_3_5.

134. Martinez-Gonzalez M,A Garcia-Arellano A, Toledo E ve ark. A 14-item Mediterranean diet assessment tool and obesity indexes among high-risk subjects: the PREDIMED trial.PloS One, 2012;7(8). [Alıntı Tarihi: 1 Temmuz 2018.] https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0043134.

135. Jurado D, Burgos-Garrido E, Diaz FJ, Martínez-Ortega JM, Gurpegui M. Adherence to the mediterranean dietary pattern and personality in patients attending a primary health center. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 2012;112(6):887-891. [Alıntı Tarihi: 25 Temmuz 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22709815.

136. Aylaz R, Sarıtaş SÇ, Şanver F, Erci B. Bir Halk Sağlığı Müdürlüğü çalışanlarında obezite ve obeziteyi etkileyen faktörler. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2016;5(1):16-22. [Alıntı Tarihi: 30 Haziran 2018.] http://openaccess.inonu.edu.tr:8080/xmlui/handle/11616/8275?show=full.

137. Wanjec C. Workplace solutions for malnutrition, obesity and chronic diseases. Internatıonal Labour Offıce.2005.Geneva.

138. Marjorie RF, Rebecca JR. Obesity and food choices among faculty and staff at a large urban university.Journal Of Amerıcan College Health, 2010;Vol.59, No.3. [Alıntı Tarihi: 1 Eylül 2018.] https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07448481.2010.502203.

139. Puig-Ribera A, Martínez-Lemos I, Giné-Garriga M ve ark. Self-reported sitting time and physical activity: interactive associations with mental well-being and productivity in office employees. BMC Public Health, 2015; 15(1): 72 . [Alıntı Tarihi: 15 Eylül 2018.] https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1447-5.

140. Vural Ö, Eler S, Atalay Güzel N. Masa başı çalışanlarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri

Dergisi. 2010;8(2):69-75. [Alıntı Tarihi: 9 Eylül 2018.] http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/17/1535/16853.pdf.

141. Parmaksız H. Yetişkin obezlerde fiziksel aktivite seviyesinin belirlenmesi (Yüksek lisans tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi; 2007. [Alıntı Tarihi: 19 Eylül 2018.] http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/10177/224952.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

142. Markland D. The mediating role of behavioural regulations in the relationship between perceived body size discrepancies and physical activity among adult women. Hellenic Journal of Psychology, 2009; 6(2): 169-182 . http://pages.bangor.ac.uk/~pes004/exercise_motivation/downloads/Markland%20HJP%202009.pdf.

143. Williams DM, Raynor HA, Ciccolo JT. A review of TV viewing and its association with health outcomes in adults. American Journal of Lifestyle Medicine,2008; 2(3): 250-259. [Alıntı Tarihi: 14 Eylül 2018.] http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1559827608314104.

144. Van Uffelen JG, Wong J, Chau JY ve ark. Occupational sitting and health risks: a systematic review. American Journal of Preventive Medicine, 2010; 39(4): 379-388. [Alıntı Tarihi: 29 Ağustos 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20837291.

145. Thorp A, Dunstan D, Clark B ve ark . Stand up Australia: sedentary behaviour in workers. Docklands, Victoria, Australia: Medibank Private Limited. . 2009. [Alıntı Tarihi: 13 Eylül 2018.] https://www.medibank.com.au/client/documents/pdfs/stand_up_australia.pdf.

146. Bennie JA, Pedisic Z, Timperio A. Total and domain-specific sitting time among employees in desk-based work settings in Australia. Australian and New Zealand Journal of Public Health, 2015; 39(3):237-242. [Alıntı Tarihi: 10 Eylül 2018.] https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1753-6405.12293.

147. World Confederation for Physical Therapy (WCPT). How to measure physical activity. [Alıntı Tarihi: 22 Eylül 2018.] https://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/wptday/17/Infographics/MeasuringPhysicalActivity_infographic_A3_FINAL.pdf.

148. Chen TC, Hsieh CC, Tseng KW ve ark. Effects of Descending Stair Walking on Health and Fitness of Elderly Obese Women. Medicine and Science in Sports and Exercise, 2017; 49(8): 1614-1622 . [Alıntı Tarihi: 21 Eylül 2018.] https://europepmc.org/abstract/med/28291022.

149. VanWormer JJ , French SA, Pereira MA ve ark. The impact of regular self-weighing on weight management: a systematic literature review. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2008; 5(1): 54 . https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2588640/.

150. Koca C, Bulgu N. Spor ve toplumsal cinsiyet: Genel bir bakış. [Alıntı Tarihi: 27 Ağustos 2018.] http://www.stoag.hacettepe.edu.tr/SBR328_4.haftaokumasi.pdf.

151. Yüksel M. Cinsiyet ve spor. Tarih Okulu Dergisi.2014;7(19):663-684. [Alıntı Tarihi: 22 Ağustos 2018.] http://www.johschool.com/Makaleler/2000622917_Murat%20Y%C3%BCksel.pdf.

152. Weinstein AR, Sesso HD, Lee IM ve ark. The joint effects of physical activity and body mass index on coronary heart disease risk in women. Archives of İnternal Medicine, 2008; 168(8): 884-890 . [Alıntı Tarihi: 22 Eylül 2018.] https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/414183.

153. Sheppard JM, Young WB. Agility literature review: Classifications, training and testing. Journal of Sports Sciences, 2006; 24(9): 919-932. [Alıntı Tarihi: 18 Eylül 2018.] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16882626.

154. Kim TJ, Knesebeck von dem O. Income and obesity: what is the direction of the relationship? A systematic review and meta-analysis. BMJ open.2018; 8(1). https://bmjopen.bmj.com/content/8/1/e019862.

155. Madrigal H, Sanchez-Villegas A, Martinez-Gonzalez MA ve ark. Underestimation of body mass index through perceived body image as compared to self-reported body mass index in the European Union. Public Health, 2000; 114(6): 468-473. . [Alıntı Tarihi: 18 Eylül 2018.] https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033350600003905.

156. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva; 1995. [Alıntı Tarihi: 15 Temmuz 2018.] https://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/en/.

## EK 1-Anket Formu

### ÜNİVERSİTE ÇALIŞANLARININ BESLENME, FİZİK AKTİVİTE DÜZEYİ VE İLİŞKİLİ BİREYSEL VE ÇEVRESEL FAKTÖRLER ANKET FORMU

Sayın katılımcı;

Bu anket Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilimi Dalı tarafından hazırlanan "Üniversite çalışanlarının beslenme, fizik aktivite düzeyi ve ilişkili bireysel ve çevresel faktörler" adlı uzmanlık tezi kapsamında uygulanmaktadır. Bilgilendirilmiş gönüllü onam formu okuyarak araştırmamıza katılmanızı talep ediyoruz.

Ankete vereceğiniz cevaplar araştırmacılar dışında kimse tarafından kullanılmayacak, verdiğiniz bilgiler titizlikle gizli tutulacaktır. İsim ve kimlik bilgileriniz alınmayacaktır. Anket sorularına içtenlikle doğru olarak cevap vermenizin ve araştırmamıza gönüllü katılımınızın değerli olacağını düşünmekteyiz.

**Tarih……**

1. **Anket no**: ……
2. **Çalıştığınız fakülteyi belirtiniz.**
   - **1)** Tıp Fakültesi
   - **2)** Diş Hekimliği Fakültesi
   - **3)** Eğitim Fakültesi
   - **4)** Fen Edebiyat Fakültesi
   - **5)** İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
   - **6)** İlahiyat Fakültesi
   - **7)** Mühendislik Fakültesi
   - **8)** Su Ürünleri Fakültesi
   - **9)** Turgut Kıran Denizcilik Fakültesi
   - **10)** Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi
   - **11)** Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi
3. **Cinsiyet**: **1)**Erkek **2)** Kadın
4. **Yaşınız:** ……..
5. **Medeni durumunuz**
   - **1)** Evli
   - **2)** Bekar
   - **3)** Boşanmış, dul
   - **4)** Diğer…….
6. **Şu anda kiminle yaşıyorsunuz?**
   - **1)** Yalnız
   - **2)** Eşim ile
   - **3)** Eşim ve çocuklarımla (çekirdek aile)
   - **4)** Anne, baba ya da yakın akraba
   - **5)** Diğer açıklayınız……..
7. **Eğitim düzeyiniz (diploma aldığınız okul):**
   - **1)** Ortaokul düzeyinde diplomam var.
   - **2)** Lise diplomam var.
   - **3)** 2 yıllık yüksekokul diplomam var.
   - **4)** 4 yıllık yüksekokul diplomam var.
   - **5)** Fakülte diplomam var.
   - **6)** Yüksek lisans/doktora/uzmanlık derecem var.

**8. Hizmet sınıfınız (Kadro durumunuz nedir?)**

**1)** Akademik→→ **1)**Okutman **2)** Uzman **3)**Öğretim görevlisi **4)**Araştırma görevlisi **5)**Yardımcı doçent **6)** Doçent **7)**Profesör **8)** Diğer…….

**2)** İdari→→→→ **1)** Fakülte sekreteri **2)**Şef **3)** Bilgisayar işletmeni**4)** Teknik eleman **5)** Memur **6)** Hizmetli **7)**Diğer…….

**9. Profesyonel mesleğiniz**:

**1)** Mühendis
**2)** Hekim
**3)** Diş hekimi
**4)** Veteriner hekim
**5)** Hemşire
**6)** Öğretmen
**7)** Teknisyen
**8)** Diğer…….

**10. Kaç yıldır çalışıyorsunuz?**……..

**11. Kaç yıldır bu kurumda çalışıyorsunuz?……**

**12. Çalışma düzeniniz nedir?**

**1.** Sadece gündüz mesaisinde çalışıyorum
**2.** Vardiyalı da çalışıyorum
**3.** Nöbet de tutuyorum
**4.** Mesai sonrası derslerine de giriyorum
**5.** Diğer……

**13. Hanenize giren bütün maddi geliri hesaba katarsanız ailenizin gelir durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?**

**1)**Çok iyi **2)**İyi **3)**Orta **4)**Kötü **5)**Çok kötü

**14. Genel olarak şu anda sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?**

**1)**Çok iyi **2)**İyi **3)**Orta **4)**Kötü **5)**Çok kötü

**15. En az 1 yıldır doktor tarafından tanı almış olduğunuz hastalıklar nelerdir?**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1.** | Yok | | |
| **2.** | Hipertansiyon | Evet(1) | Hayır(2) |
| **3.** | Kolesterol yüksekliği | Evet(1) | Hayır(2) |
| **4.** | Kemik erimesi | Evet(1) | Hayır(2) |
| **5.** | Şeker yüksekliği | Evet(1) | Hayır(2) |
| **6.** | Adet düzensizliği | Evet(1) | Hayır(2) |
| **7.** | Karaciğer yağlanması | Evet(1) | Hayır(2) |
| **8.** | Safra kesesi taşı | Evet(1) | Hayır(2) |
| **9.** | İnsülin direnci | Evet(1) | Hayır(2) |
| **10.** | Obezite | Evet(1) | Hayır(2) |
| **11.** | Romatizma | Evet(1) | Hayır(2) |
| **12.** | Astım /Bronşit | Evet(1) | Hayır(2) |
| **13.** | Reflü,Gastrit ya da ülser | Evet(1) | Hayır(2) |
| **14.** | Kansızlık | Evet(1) | Hayır(2) |
| **15.** | Bel fıtığı | Evet(1) | Hayır(2) |
| **16.** | Kas iskelet hast. | Evet(1) | Hayır(2) |
| **17.** | Depresyon, anksiyete | Evet(1) | Hayır(2) |
| **18.** | Tiroid hastalıkları | Evet(1) | Hayır(2) |
| **19.** | D vitamini eksikliği | Evet(1) | Hayır(2) |
| **20.** | Vitamin eksiklikleri | Evet(1) | Hayır(2) |
| **21.** | Engellilik | Evet(1)ise……..belirtiniz | |
| | | Hayır(2) | |
| **22.** | Diğer (hastalık, operasyon vs)…….. | | |

**16.Hâlen tedavi gördüğünüz hastalığınız var mı? Cevabınız EVET ise hastalığınızı ve tedavinizi belirtiniz.**

1) **Evet a)……hastalığı için**
   **b)……..(ilaç,diyet,fizik tedavi,cerrahi,radyoterapi vb.)**
   **tedavisi alıyorum.**
2) **Hayır**

**17.Ailenizde (anne, baba, kardeşler) şeker hastalığı, kalp yetmezliği, kanser, obezite, felç, kemik erimesi, hipertansiyon, yüksek kan kolesterolü olan var mı?**

**1)** Hayır **2)** Evet, ise nedir……..

**18. Halen (Son 6 aydır) sigara içiyor musunuz?**

**1)**Her gün en az bir tane **2)**Günde birden az, haftada en az bir tane
**3)**Haftada bir taneden daha az içiyorum **4)**İçmiyorum

**19. Halen alkollü içecekleri ne sıklıkta kullanırsınız?**

**1)**Hiçbir zaman **2)**Ayda birden az 3)Ayda bir **3)**Haftada 1
**4)**Haftada 2-4 kez **5)**Haftada 5 veya daha fazla

**20.Şu anda kilonuzu siz kendiniz nasıl değerlendiriyorsunuz?**

**1)** Çok zayıfım
**2)** Zayıfım
**3)** Normalim
**4)** Fazla kiloluyum
**5)** Şişmanım
**6)** Çok şişmanım

**21. Son bir yılda kilonuzda değişiklik oldu mu?**

**1)**Hayır, kilom aynı
**2)**Evet kilo verdim →Nedenini işaretleyiniz. 1) Diyet 2) Hastalık 3) Egzersiz 4)Diğer…..
**3)**Evet kilo aldım→En önemli nedeni, aşağıdakilerden birini işaretleyiniz.

1. Gebelik
2.Hareketsizlik
3. Hastalık
4. Aşırı yeme
5.İlaç (kortizon, psikiyatri ilaçları, gibi-vitamin mineral hariç)
6. Doktor önerisi ile diyet
7. Diğer……

**22. Şu anda kilonuzla ilgili aşağıdakilerden hangisini yapıyorsunuz? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.**

**1)** Kilomla ilgili hiçbir şey yapmıyorum
**2)** Kilo vermek için diyet yapıyorum
**3)** Kilo almak için diyet yapıyorum
**4)** Kilo vermek için egzersiz yapıyorum.
**5)** Kilo almak için egzersiz yapıyorum.
**6)** Kilo vermek için zayıflama ürünleri kullanıyorum.
**7)** Kilo almak için takviye ürünler alıyorum.
**8)** Diğer, yazınız…….

**23. Son bir yıl içinde doktor tarafından kilo vermeniz önerildi mi?**

**1)** Evet **2)**Hayır

**24.Günde kaç öğün yemek yersiniz? (Öğün sayısını belirtiniz)** ….… (ana öğün) ….… (ara öğün)

**25.Öğün atlıyor musunuz? (CEVABINIZ HAYIR İSE 28. SORUYA GEÇİNİZ.)**

**1)**Hayır **2)** Evet

**26.Öğün atlıyorsanız hangi öğün/ öğünleri atlıyorsunuz?**

**1)** Sabah **2)** Öğle **3)**Aksam
**4)** Sabah-Öğle **5)** Öğle-Aksam **6)**Sabah-Aksam

**27.Öğün atlama sebebiniz nedir?**

**1)** Canım istemiyor
**2)** Zayıflamak/Kilomu korumak için yemiyorum
**3)** Vakit bulamıyorum
**4)** Diğer (belirtiniz)……

**28. Hangi öğünleri işyerinde yiyorsunuz? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.**

**1)** Sabah **2)**Öğlen **3)**Akşam **4)**Gece öğünü

**29.Sabah kahvaltısını <u>genellikle</u> nerede yapıyorsunuz? Bir şık işaretleyiniz.**

**1)** Kahvaltı yapmıyorum 2)Evde 3) İş yerinde 4)Diğer ……

**30.Öğle yemeklerini <u>genellikle</u> nerede yersiniz? Bir şık işaretleyiniz.**

**1)** Kampüsünün yemekhanesinde işyerinin verdiği yemeği yiyorum.
**2)** Eğitim Araştırma Hastanesinin yemekhanesinde
**3)** Özel restoran/kafeteryada yiyorum.
**4)** Dışardan sipariş ile bulunduğum odamda yiyorum.
**5)** Evden getiriyorum.
**6)** Öğle yemeği için eve gidiyorum.
**7)** Öğle yemeği yemiyorum.
**8)** Diğer yazınız……

**31.Öğle yemeğini yediğiniz yeri tercih etmede <u>nedeniniz</u> nedir? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.**

**1)** Lezzetli
**2)** Sağlıklı
**3)** Ucuz, düşük maliyet
**4)** Doyurucu
**5)** Kolay ulaşılabilir
**6)** Diğer ……

**32.İş yerinizde sunulan ekmek tipleri nelerdir? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.**

**1)** Beyaz ekmek **2)** Kepek ekmeği **3)**Tam buğday ekmeği **4)**Çavdar ekmeği
**5)** Yulaf ekmeği **6)**Pide **7)**Bilmiyorum

**33.Genellikle bir günde ne kadar su içersiniz? ……. su bardağı /……. lt su**

**34.Her gün çay -kahve içiyor musunuz?**

**1)** Hayır **2)** Evet (belirtiniz) ⟶ 1)Türk kahvesi …….Fincan/gün
2)Çay ……..…Çay Bardağı/gün
3)Neskafe……. Fincan/gün (büyük fincan)

**35.Bir fincan çay ya da kahveye kaç kesme şeker ya da kaç çay kaşığı toz şeker koyarsınız?**

**1)** ……..kaşık ya da ……kesme şeker
**2)** Şekersiz
**3)** Çay ya da kahve içmem

**36.Haftada birden fazla kez fast food (hamburger, pizza, kızarmış tavuk, patates cipsi vb) restoranlarında yemek yer misiniz?**

**1)** Evet **2)**Hayır

**Aşağıdaki sorulara size uygun olan şekilde cevap veriniz. Orta kutuda belirtilen <u>miktar ve sıklık</u> size uyuyorsa <u>Cevap olarak</u> sonraki kutudaki EVET'i uymuyorsa HAYIR'ı işaretleyiniz.**

| | | Miktar/sıklık | Cevap | |
|---|---|---|---|---|
| **37.** | Mutfağınızda yağ olarak daha çok zeytinyağı mı kullanırsınız? | | 1.Evet | 2.Hayır |
| **38.** | Günde ne kadar zeytinyağı tüketirsiniz? (kahvaltı, kızartma, salata, ev dışı tüketim vb. dahil) | 4 yemek kaşığı (YK) ya da daha fazla | 1.Evet | 2.Hayır |
| **39.** | Günde kaç porsiyon sebze tüketirsiniz? (1 porsiyon (pors) = 200 gram(g) = 4 yemek kaşığı (YK) sebze yemeği; garnitürleri yarım porsiyon olarak düşününüz) | 2 pors ve fazlası veya 1 pors ve fazlası çiğ veya salata olarak | 1.Evet | 2.Hayır |
| **40.** | Günde kaç porsiyon meyve (taze sıkılmış meyve suları dahil) tüketirsiniz? (1 Pors = Elma, Armut vb.=1 orta boy; Muz, Nar=½ büyük boy; Kiraz, Çilek, Üzüm vb.=1 su bardağı; K.incir=1 adet; K.Erik / K.Kayısı=3 adet; K.üzüm=2 YK; Taze Meyve suyu = 1 çay bardağı) | 3 porsiyon ya da daha fazla | 1.Evet | 2.Hayır |
| **41.** | Günde kaç porsiyon kırmızı et, hamburger, etli yemek ya da et ürünleri (salam, sosis v.b) tüketirsiniz? (1 porsiyon 100-150 g = 4 köfte büyüklüğünde) | 1 porsiyondan az | 1.Evet | 2.Hayır |
| **42.** | Günde kaç porsiyon tereyağı, margarin ya da krema tüketirsiniz? ( 1 porsiyon = 12 g = 2 Tatlı Kaşığı) | 1 porsiyondan az | 1.Evet | 2.Hayır |
| **43.** | Günde kaç adet şekerli ( soğuk çay, meyve suyu, meyveli soda vb.) veya gazlı içecek (kola, gazoz vb.) tüketirsiniz? (1 porsiyon = Soda için ;1 şişe = Diğer içecekler için ; 1 kutu) | 1 porsiyondan az | 1.Evet | 2.Hayır |
| **44.** | Haftada kaç kadeh şarap içersiniz? (1 Kadeh = 120 ml) | 7 kadeh veya daha fazla | 1.Evet | 2.Hayır |
| **45.** | Haftada kaç porsiyon kuru baklagil yemeği tüketirsiniz?(mercimek, nohut vb) (1 porsiyon = 150 g = 8 YK) | 3 porsiyon | 1.Evet | 2.Hayır |
| **46.** | Haftada kaç porsiyon balık ya da kabuklu deniz ürünleri tüketirsiniz?(1 pors balık=100-150 g=1/2 orta çipura/levrek = 15 adet hamsi;1 porsiyon deniz ürünü = 4-5 adet ya da 200 g) | 3 porsiyon veya daha fazla | 1.Evet | 2.Hayır |
| **47.** | Haftada kaç kez ev yapımı olmayan kek, kurabiye, bisküvi, muhallebi gibi tatlı veya hamur işleri (poğaça, börek vb.) tüketirsiniz? | 3 defadan az | 1.Evet | 2.Hayır |
| **48.** | Yer fıstığı dahil haftada kaç porsiyon yağlı tohum tüketirsiniz? (1 porsiyon = 30 gram = 3 adet ceviz = 20 adet fındık, badem = 25 adet yer fıstığı, antep fıstığı ) | 3 porsiyon veya daha fazla | 1.Evet | 2.Hayır |
| **49.** | Kırmızı et yerine (Dana / koyun / kuzu eti, sucuk, sosis, köfte v.b.) beyaz et ( hindi /tavuk eti) tüketmeyi tercih eder misiniz? | | 1.Evet | 2.Hayır |
| **50.** | Haftada kaç kez sebze, makarna, pilav veya diğer yemekleri zeytinyağı, domates veya salça, soğan, sarımsak/pırasa'lı sos ile tüketirsiniz? | 2 porsiyon veya daha fazla | 1.Evet | 2.Hayır |
| **51.** | Günde kaç porsiyon süt ürünlerinden (süt, yoğurt, peynir, dondurma) tüketirsiniz? | 2 porsiyon | 1.Evet | 2.Hayır |
| **52.** | Haftada kaç porsiyon patates yersiniz? | Haftada 3 veya daha az | 1.Evet | 2.Hayır |
| **53.** | Haftada kaç yumurta yersiniz? | Haftada 2-4 adet | 1.Evet | 2.Hayır |
| **54.** | Her ana öğünde kaç porsiyon ekmek, makarna ya da pirinç, bulgur, şehriye gibi ürünler yersiniz? | Her ana öğünde 1-2 porsiyon | 1.Evet | 2.Hayır |

**55.Sağlıklı ve dengeli beslenme uygulamakta zorlandığınızı düşünüyorsanız sizin için önemli olanları işaretleyin. Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.**

**1)** Hiçbir engel yok

**2)** Çevremdeki/işyerimdeki/ailemdeki insanlar sağlıklı beslenmem için desteklemiyor.

**3)** Sağlıklı besinlere ulaşamıyorum.

**4)** Sağlıklı besinler lezzetli değil, hoşlanmıyorum
**5)** Sağlıklı yiyecekler hazırlamak için yeterince zamanım yok.
**6)** Sağlıklı beslenme ile ilgili yeterince bilgim yok.
**7)** İradem zayıf, kendimi tutamıyorum, uyum gösteremiyorum
**8)** Sağlıklı beslenme için motivasyonum yok.
**9)** Sağlıklı yiyecekler hazırlamak zor geliyor

**10)** Sağlıklı gıdalar pahalıdır.

**11)** Hiçbir mazeret yok, yapmak istemiyorum

**12)** Diğer…….

**Aşağıda bulunan tabloyu doldururken <u>SON 7 GÜNDE</u> ev ve bahçe işlerinizi, iş yerinde yaptığınız aktiviteleri, bir yerden bir yere gitmek için yaptıklarınızı, boş zamanlarınızda yaptığınız egzersiz veya spor gibi aktiviteleri düşünün. <u>SON bir haftada</u> her bir aktiviteden kaç gün yaptığınızı <u>ilk kutuya</u> rakam olarak yazınız. Bir gün için aktiviteye ayırdığınız zamanı sonraki kutulara <u>saat ya da dakika</u> cinsinden yazınız. Son olarak yapılan aktivite türünü yazarak belirtiniz.**

| Aktiviteler | Son Haftada kaç gün yaptınız | Bir günde | |
|---|---|---|---|
| | | Kaç saat | Kaç dakika |
| **56. <u>Şiddetli Aktivite</u>**<br>10 dakika veya üstünde süren, nefesinizi hızlandıran, kuvvet gerektiren tüm yoğun faaliyetleri göz önünde bulundurun (ağır kaldırma,ağır yük taşıma (16 kilo üstü), tarla kazma, koşma, hızlı horon, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet çevirme) | …….gün (0,1,2…7 gibi) | ……saat (1,2…gibi)<br>99-Bilmiyorum | ……dakika (10,20 ..gibi)<br>99-Bilmiyorum |
| **57. <u>Orta Şiddetli Aktivite</u>**<br>10 dakika veya daha uzun süren, orta derece fiziksel güç gerektiren ve normalden biraz sık nefes almaya neden olan (ev işleri, hafif yük taşıma, normal hızda bisiklet çevirme, halk oyunları, dans, bowling veya tenis gibi orta dereceli bedensel güç gerektiren faaliyetler) | …….gün (0,1,2…7 gibi) | ……saat (1,2…gibi)<br>99-Bilmiyorum | ……dakika (10,20 ..gibi)<br>99-Bilmiyorum |
| **58. <u>Yürüyüş</u>**<br>Yürüyerek geçirdiğiniz zamanı düşünün.<br>10 dakika veya daha uzun süren Bu; iş yerinde, evde, bir yerden bir yere ulaşım amacıyla veya sadece dinlenme, spor, egzersiz veya hobi amacıyla yaptığınız yürüyüş olabilir. | …….gün (0,1,2…7 gibi) | ……saat (1,2…gibi)<br>99-Bilmiyorum | ……dakika (10,20 ..gibi)<br>99-Bilmiyorum |
| **59. <u>Oturma</u>**<br>Oturarak geçirdiğiniz zamanı düşünün.<br>İşte, evde, çalışırken ya da dinlenirken geçirdiğiniz zamanlar dahildir. Bu masanızda, arkadaşınızı ziyaret ederken, okurken, otururken veya yatarak televizyon seyrettiğinizde, internete bağlandığınızda oturarak geçirdiğiniz zamanları kapsamaktadır. | …….gün (0,1,2…7 gibi) | ……saat (1,2…gibi)<br>99-Bilmiyorum | ……dakika (10,20 ..gibi)<br>99-Bilmiyorum |
| **60. Son bir yıldır haftada en az 150 dakika (2.5 saat) süren düzenli bir fizik aktivite yaptınız mı?** Haftanın 5 günü 30 dakika, ya da farklı şekillerde olmak üzere jimnastik, aerobik, yürüyüş, koşu,vs. | **1.Evet** | **2.Hayır** | |
| **61. Evde egzersiz aleti kullanıyor musunuz (pilates topu, yürüyüş bandı, vs)?** | **1.Evet** | **2.Hayır** | |
| **62. Adım sayar kullanıyor musunuz?** | **1.Evet** | **2.Hayır** | |
| **63. Asansör yerine merdiven kullanır mısınız?** | **1.Evet** | **2.Hayır** | |
| **64. Şu anda özel fitness/spor salonuna devam ediyor musunuz?** | **1.Evet** | **2.Hayır** | |
| **65. Evde tartınız var mı?** | **1.Evet** | **2.Hayır** | |

**66. Bir günde genellikle kaç saat uyursunuz?** Gece……. Gün içinde……..

**67.Çalışma şekliniz nasıldır?**

**1)** Genellikle oturarak çalışıyorum.
**2)** Genellikle ayakta durarak çalışıyorum.
**3)** Çalışırken genellikle yürüyorum.
**4)** Eşit sürelerde oturuyor, ayakta duruyor ya da yürüyorum.
**5)** Diğer ……

**68.Çalışma şartlarınızın kilonuz üzerinde etkili olduğunu düşünüyor musunuz?**

**1)** Evet kilo vermeme neden oluyor.

**2)** Evet kilo almama neden oluyor.

**3)** Hayır düşünmüyorum.

**4)** Diğer,yazınız……..

**69.Yeterince fizik aktivite yapmadığınızı düşünüyorsanız** nedenleri nelerdir? **Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.**

**1)** Hiçbir engel yok.
**2)** Sağlığa yararlı olduğuna dair bilgim yok (bilgi eksikliği).
**3)** Hangi tür fizik aktivite yapmam gerektiğini bilmiyorum, nasıl başlayacağımı bilmiyorum
(bilgi eksikliği).
**4)** Çevremde Fizik aktivite yapacak uygun yer yok (fizik aktiviteye ulaşım sorunu).
**5)** Egzersiz yapmaya yetecek vakit/zaman yok (zaman sorunu).
**6)** Sağlık sorunlarım var, fiziksel engelim var (sağlık sorunu).
**7)** Egzersiz yapmaya ilgi duymuyorum, motivasyonum yok (isteksizlik).
**8)** Çevremdeki insanlar fizik aktivite için desteklemiyor.
**9)** Daha fazla egzersize ihtiyaç duymuyorum.
**10)** Spor yapacak enerjiyi kendimde bulamıyorum.
**11)** Maddi gücüm yeterli değil.
**12)** Başka aktiviteler daha eğlenceli, televizyon seyretmeyi ya da kitap okumayı tercih ediyorum.
**13)** Fiziksel aktif olma konusunda kendime güvenmiyorum, becerim yok, iradem yok (düşük öz-yeterlik).
**14)** Diğer……

**Aşağıdaki tabloda sıralanan maddelerin çalıştığınız iş yerini düşünerek mevcut olma durumunu belirten uygun kutucuğu işaretleyiniz. Bu imkanların sizce gerekli olup olmadığı konusunda görüşünüzü belirtiniz.**

| | **Ulaşılabilir/ Mevcut olma durumu** | | **Sizce gerekli mi?** | |
|---|---|---|---|---|
| **İş yeri fizik aktivite imkanları** | | | | |
| **70.** İş yerinde fizik aktivite imkanı | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **71.** Düzenli egzersiz programı | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **72.** Duş imkanı | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **73.** Kıyafetleriniz için kilitli dolap | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **74.** Çalışanlar için spor hocası, antrenör | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **75.** Fizik aktiviteyi teşvik eden politikalar | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **76.** Ulaşılabilir merdivenler | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **77.** Güvenli merdivenler | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **78.** Kullanıma uygun merdivenler | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **79.** Mesai saatleri içinde fizik aktivite molaları | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **80.** Kurumunuzca ulaşım için bisiklet teşviki | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **81.** Bisikletler için güvenli park alanı | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **82.** Yürüyüş alanları | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **83.** Futbol/Basketbol sahası | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **84.** Yüzme havuzu | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **85.** Tartı | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **86.** Kurumunuz spor tesislerinde indirimli üyelik sağlıyor mu?(yüzme havuz, fitness center) | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |

| İş yeri beslenme imkanları (Kolaylıkla ulaşabileceğiniz)? | | | Gerekli mi? | |
|---|---|---|---|---|
| **87.** Yemekhane | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **88.** Kafeterya | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **89.** Yiyecek içecek otomatı | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **90.** Su sebili | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **91.** Mutfak | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **92.** Buzdolabı | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **93.** Mikrodalga fırın | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **94.** Manav (taze sebze meyve alabileceğiniz) | (1)Var | (2)Yok | (1)Evet | (2)Hayır |
| **95.** Kurumunuzda size uygun diyet yemek (hastalık gibi nedenlerden) sağlanıyor mu? | (1)Evet | (2)Hayır | (1)Evet | (2)Hayır |
| **96.** Bireysel ya da toplu olarak sağlık eğitimi veriliyor mu?(fizik aktivite, sağlıklı beslenme, sağlıklı yaşam, sağlığa zararlı alışkanlıklar gibi konularda) | (1)Evet | (2)Hayır | (1)Evet | (2)Hayır |

**97.İş yerinizdeki yemeğin nasıl olmasını istersiniz? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.**

**1)** İş yerinde pişsin.
**2)** Ücretli de olsa farklı yemek seçenekleri olsun.
**3)** Ücretsiz olsun.
**4)** Zeytinyağlı olsun.
**5)** Diğer sıvıyağlı olsun.
**6)** Tereyağlı olsun.
**7)** Daha fazla sebze meyve olsun.
**8)** Aynı kalsın.
**9)** Diğer……

**98.Son bir yıl içinde Üniversitenin sunduğu fizik aktivite/jimnastik programına katıldınız mı?**

**1)** Evet **2)** Hayır

**99.Sağlıklı beslenme, hemen hemen her gün en az 5 porsiyon sebze ve meyve yemek ve yüksek yağlı yiyecekleri az yemektir. Ayrıca, et ve süt ürünleri grubundan dengeli şeklide de besin almaktır. Siz sağlıklı besleniyor musunuz?**

**1)** Evet **2)** Hayır

**100.Sizce çalıştığınız kurum sağlıklı beslenmeniz konusunda ne kadar destekleyici?**

**1)** Çok destekleyici
**2)** Destekleyici
**3)** Az destekleyici
**4)** Hiç destekleyici değil.

**101.Sizce çalıştığınız kurum fiziksel aktivite yapmanız konusunda ne kadar destekleyici?**

**1)** Çok destekleyici
**2)** Destekleyici
**3)** Az destekleyici
**4)** Hiç destekleyici değil.

**102.Son bir yıl içinde kan basıncı ölçümü, kan kolesterol ölçümleri, açlık kan şekeri ölçümlerinizi yaptırdınız mı?**

**1)** Evet **2)** Hayır

**103. Varsa ailenizde şişman olan bireyleri işaretleyiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.**

**1)** Annem
**2)** Babam
**3)** Kardeşim
**4)** Eşim
**5)** Çocuklarım

**104. Varsa ailenizde zayıf olan bireyleri işaretleyiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.**

**1)** Annem
**2)** Babam
**3)** Kardeşim
**4)** Eşim
**5)** Çocuklarım

**105.Boy uzunluğu** …… cm
**106.Vücut Ağırlığı** ..…….. kg
**107.Bel çevresi**……cm
**İşyerinde beslenme ve fizik aktivite ile ilgili önerilerinizi söyleyebilir misiniz?**

**Anketimize katılıp sorularımıza cevap verdiğiniz için teşekkür ederiz.**

## EK 2-Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Sayın katılımcı;

Ben Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'nda çalışan bir araştırma görevlisi doktorum. Aynı zamanda uzmanlık öğrencisiyim.

Bu anket Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı tarafından tıpta uzmanlık tez araştırması kapsamında hazırlanmıştır. Sizi bu anket araştırmasına katılmaya davet ediyoruz.

Araştırmanın amacı Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi fakültelerinde akademik ve idari personel olarak çalışanların beslenme ve fizik aktivite düzeyinin ve ilişkili bireysel, sosyal, çevresel faktörlerin belirlenmesidir.

Bunun için size bir anket uygulanacak, boy uzunluğunuz, vücut ağırlığınız, bel çevreniz ölçülecektir. Anket soruları sosyoekonomik durumunuz, beslenme alışkanlıklarınız, fizik aktivite düzeyiniz, işyerinde beslenme ve fizik aktivite olanakları ile ilgilidir. Ankete vereceğiniz cevaplar araştırmacılar dışında kimse tarafından kullanılmayacak, verdiğiniz bilgiler titizlikle gizli tutulacaktır. İsim ve kimlik bilgileriniz alınmayacaktır. Sizlerden elde edeceğimiz bilgiler ışığında, üniversite çalışanlarının sağlığının geliştirilmesi, hastalıklardan korunması, aktif ve sağlıklı bir çalışma ve sosyal hayata sahip olmaları için çözümler üreteceğiz.

Bu araştırmanın size herhangi bir zararı olmayacaktır. Araştırmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırma yaklaşık 30 dakika sürecektir. İstediğiniz anda araştırmayı sonlandırma hakkına sahipsiniz. Araştırmadan çıkmanız aleyhinize bir durum oluşturmayacaktır.

Bizimle paylaştığınız tecrübeleriniz, çalışanların beslenme ve fizik aktivite ile ilgili alışkanlıkları, imkanları, engelleri hakkında daha fazla bilgi edinmemize yardımcı olacaktır. Sizden beklentimiz, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir.

Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışma kapsamında anket uygulanıp, boy uzunluğumun, vücut ağırlığımın ölçüleceği anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının:
Adı-Soyadı:
İmzası:
Tarih:

## EK 3-Rektörlük izni

T.C.
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

**Sayı** : 55568171-605-E.296 **06.09.2017**
**Konu** : Araştırma İzni (Arş. Gör. Dr. Asuman OKUR)

**DAĞITIM YERLERİNE**

**İlgi** : 24.08.2017 tarihli ve 71006170-900-E.2735 sayılı yazı.

Üniversitemiz Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Halk Sağlığı Anabilim Dalı uzmanlık öğrencisi Arş.Gör.Dr. Asuman Okur'un tez çalışması olarak belirlenen "Üniversite çalışanlarının beslenme, fizik aktivite düzeyi ve ilişkili bireysel ve çevresel faktörler" başlıklı araştırması ile ilgili olarak Tıp Fakültesi tarafından gönderilen Etik Kurul başvuru dosyası ve içerisindeki anket formu incelenmiş ve Rektörlüğümüzce uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
**Prof. Dr. Hüseyin KARAMAN**
**Rektör**

**Ek** : Başvuru Dosyası (17 sf.)

**Dağıtım :**
**Gereği:**
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığına

**Bilgi:**
Tıp Fakültesi Dekanlığına

Fener Mah. Zihni Derin Yerleşkesi 53100 Rize/ TÜRKİYE
rektorluk@erdogan.edu.tr
Tel : +90 (464) 223 61 26 Fax : +90 (464) 223 53 26
Bilgi : AYNUR ER Dahili: 1656
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Kodu : 1F127FDA-68F3-46DE-98B4-BAB4D875D978 - http://ebys.erdogan.edu.tr/EBYS/verifyodocument

## EK 4-Etik kurul izni

T.C.
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı: 40465587-151
Konu: Etik Kurulu Kararı

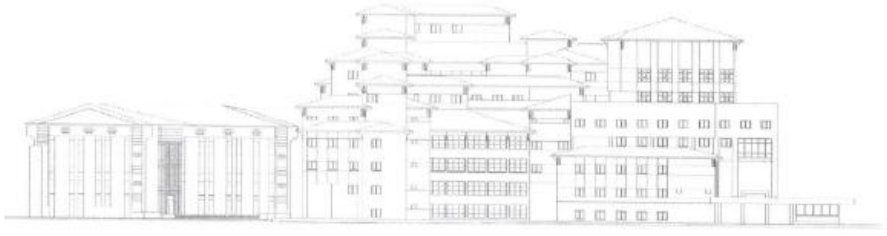
Sayın Prof.Dr. Leyla KARAOĞLU

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz **"Üniversite çalışanlarının beslenme, fizik aktivite düzeyi ve ilişkili bireysel ve çevresel faktörler"** isimli başvurunuz incelenmiş olup, etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Doç.Dr.Teslime AYAZ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkan V.

**EK:**
Karar Formu (2 sayfa)



Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, 53200 RİZE
Tel: 0464 2123009-0464 2123012 Faks: 0464 2123015
www.erdogan.edu.tr

RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

| | |
|---|---|
| ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI | **"Üniversite çalışanlarının beslenme, fizik aktivite düzeyi ve ilişkili bireysel ve çevresel faktörler"** |
| VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU | 166 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **BAŞVURU BİLGİLERİ** | **KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI** | Prof.Dr. Leyla KARAOĞLU | | | |
| | **KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI** | HALK SAĞLIĞI A.D. | | | |
| | **KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ** | RTEÜ TIP FAKÜLTESİ | | | |
| | **ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI** | Arş.Gör.Dr. Asuman OKUR | | | |
| | **ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI** | ---------- | | | |
| | **ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI** | ---------- | | | |
| | **ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI** | ---------- | | | |
| | **ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI** | ---------- | | | |
| | **ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI** | ---------- | | | |
| | **ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI** | ---------- | | | |
| | **ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER** | TEK MERKEZ ☒ | ÇOK MERKEZLİ ☐ | ULUSAL ☐ | ULUSLARARASI ☐ |

Etik Kurul Başkan Vekilinin
Unvanı/Adı Soyadı:Doç.Dr.Teslime AYAZ
İmzası

## RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
## GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

| | |
|---|---|
| ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI | **"Üniversite çalışanlarının beslenme, fizik aktivite düzeyi ve ilişkili bireysel ve çevresel faktörler"** |
| VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU | 166 |

| | Belge Adı | Tarihi | Versiyon Numarası | Dili |
|---|---|---|---|---|
| **Değerlendirilen Belgeler** | ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI | 18.08.2017 | 166 | Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐ |
| | BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU | | ☒ | Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐ |
| **Karar Bilgileri** | **Karar No: 2017/151** | **Tarih: 06.10.2017** | | |
| | Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna **"salt çoğunluğu"** ile karar verilmiştir. | | | |

**RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

| | |
|---|---|
| **BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI** | Doç.Dr.Ömer ŞATIROĞLU |

| Unvanı/Adı/Soyadı | Uzmanlık Alanı | Kurumu | Araştırma ile ilişki | | Katılım * | | İmza |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Doç.Dr.Ömer ŞATIROĞLU(Başkan) | Kardiyoloji | RTEÜ Tıp Fakültesi | E☐ | H☒ | E☐ | H☒ | ..... |
| Yrd.Doç.Dr.Atilla TOPÇU(Raportör) | Tıbbi Farmakoloji | RTEÜ Tıp Fakültesi | E☐ | H☒ | E☒ | H☐ | |
| Doç.Dr.Remzi Adnan AKDOĞAN | İç Hastalıkları | RTEÜ Tıp Fakültesi | E☐ | H☒ | E☒ | H☐ | |
| Doç.Dr.Hüseyin Avni UYDU | Tıbbi Biyokimya | RTEÜ Tıp Fakültesi | E☐ | H☒ | E☒ | H☐ | |
| Doç.Dr.Teslime AYAZ (Başkan Vekili) | İç Hastalıkları | RTEÜ Tıp Fakültesi | E☐ | H☒ | E☒ | H☐ | |
| Yrd.Doç.Dr.Ahmet ŞEN | Anestezi ve Reanimasyon | RTEÜ Tıp Fakültesi | E☐ | H☒ | E☐ | H☒ | ..... |
| Yrd. Doç. Dr.Hüseyin EREN | Üroloji | RTEÜ Tıp Fakültesi | E☐ | H☒ | E☐ | H☒ | ..... |
| Yrd. Doç. Dr. Vaner KÖKSAL | Beyin ve Sinir Has. | RTEÜ Tıp Fakültesi | E☐ | H☒ | E☐ | H☒ | ..... |
| Yrd. Doç. Dr. Mehmet ALTUNTAŞ | Acil Tıp | RTEÜ Tıp Fakültesi | E☐ | H☒ | E☒ | H☐ | |
| Yrd. Doç. Dr. Şenol ŞENTÜRK | Kadın Hastalıkları ve Doğum | RTEÜ Tıp Fakültesi | E☐ | H☒ | E☒ | H☐ | |
| Yrd. Doç. Dr. Hüseyin FINDIK | Göz Hastalıkları | RTEÜ Tıp Fakültesi | E☐ | H☒ | E☒ | H☐ | |
| Yrd. Doç. Dr. Suat TERZİ | Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları | RTEÜ Tıp Fakültesi | E☐ | H☒ | E☐ | H☒ | ..... |

* :Toplantıda Bulunma

## EK 5-Tablo

Çalışanların günlük oturma sürelerinin kişisel özelliklere göre dağılımı

| Kişisel özellikler | N | Oturma süresi Ortalama ±SH (dk/gün) | Medyan | Çeyreklikler Arası Genişlik | İstatistik |
|---|---|---|---|---|---|
| Cinsiyet | | | | | Mann Whitney U |
| Erkek | 221 | 376.4±12.8 | 342.9 | 240.0 | p=0.163 |
| Kadın | 127 | 342.4±14.9 | 300.0 | 240.0 | |
| Yaş grubu | | | | | |
| ≤25 | 25 | 328.2±28.7 | 300.0 | 260.0 | Kruskall Wallis |
| 26-35 | 177 | 373.4±14.1 | 360.0 | 240.0 | p=0.674 |
| 36-45 | 102 | 353.0±17.1 | 336.4 | 265.7 | |
| >45 | 44 | 372.2±31.4 | 300.0 | 251.3 | |
| Medeni durum | | | | | Mann Whitney U |
| Evli | 225 | 364.5±12.2 | 308.6 | 931.4 | p=0.831 |
| Bekâr ve diğer | 123 | 363.1±16.4 | 342.9 | 942.9 | |
| Meslek grubu | | | | | Mann Whitney U |
| Sağlık çalışanları | 107 | 335.8±18.1 | 300.0 | 195.0 | p=0.024 |
| Diğer meslekler | 241 | 376.5±11.6 | 342.9 | 222.9 | |
| Hizmet sınıfı | | | | | Mann Whitney U |
| Akademik | 299 | 367.0±10.7 | 342.9 | 240.0 | P=0.562 |
| İdari | 49 | 345.9±25.2 | 342.9 | 199.3 | |
| Çalışma şekli* | | | | | Kruskall Wallis |
| Genellikle oturarak | 237 | 404.9±12.4 | 360.0 | 214.3 | p=0.001 |
| Genellikle ayakta/yürüyerek | 31 | 227.0±21.1 | 240.0 | 180.0 | |
| Eşit sürelerde oturma/ayakta/yürüme | 80 | 295.8±13.8 | 300.0 | 145.7 | |
| RTEÜ'nde çalışma süresi | | | | | |
| ≤5 yıl | 197 | 343.3±12.4 | 300.0 | 240.0 | Kruskall Wallis |
| 6-10 yıl | 110 | 405.3±19.4 | 360.0 | 257.1 | p=0.055 |
| >10 yıl | 41 | 352.6±23.5 | 342.9 | 240.0 | |
| BKİ sınıflaması | | | | | |
| Zayıf | 4 | 375.0±105.0 | 390.0 | 405.0 | Kruskall Wallis |
| Normal | 136 | 343.1±14.5 | 300.0 | 240.0 | p=0.349 |
| Fazla kilolu | 155 | 370.6±15.5 | 342.9 | 240.0 | |
| Obez | 53 | 397.7±25.4 | 342.9 | 260.0 | |
| Bel çevresi sınıflaması | | | | | |
| Normal | 143 | 341.9±15.3 | 300.0 | 300.0 | Kruskall Wallis |
| Artmış risk | 101 | 371.1±17.4 | 342.9 | 231.4 | p=0.138 |
| Çok artmış risk | 104 | 387.6±18.5 | 342.9 | 210.0 | |
| Fizik aktivite düzeyi | | | | | Kruskall Wallis |
| İnaktif | 134 | 374.6±16.2 | 360.0 | 240.0 | p=0.013 |
| Orta düzeyde aktif | 168 | 375.1±14.1 | 342.9 | 240.0 | |
| Aktif | 46 | 292.6±22.6[#] | 300.0 | 203.6 | |
| Düzenli fizik aktivite yapma | | | | | Mann Whitney U |
| Evet | 133 | 349.7±14.5 | 300.0 | 252.9 | P=0.384 |
| Hayır | 215 | 372.9±13.1 | 342.9 | 240.0 | |
| Toplam | 348 | 364.0±9.8 | 342.9 | 240.0 | |

[#]Farkı oluşturan grup

# TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim ve tez sürecimin her aşamasında bilgi ve birikimlerini paylaşan hocam ve danışmanım Prof.Dr.Leyla Karaoğlu'na katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Tez çalışmasını yürütmemde sağladıkları katkılardan dolayı Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Rektörlüğü yöneticilerine, fakültelerin akademik ve idari çalışanlarına teşekkür ederim.

Eğitimim boyunca bilgilerinden yararlandığım Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalında görevli Dr. Öğretim Üyesi Tahsin Gökhan Telatar ve desteklerini aldığım araştırma görevlilerine teşekkür ederim.

Eğitimim süresinde rotasyon yaptığım ve bilgilerinden yararlandığım Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Enfeksiyon Hastalıkları, İç Hastalıkları, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Göğüs Hastalıkları, Kardiyoloji, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalları Başkanları ve çalışanlarına teşekkür ederim.

Eğitimim süresinde saha eğitimi yaptığım ve bilgilerinden yararlandığım Rize İl Sağlık Müdürlüğü ve Halk Sağlığı Müdürlüğü yöneticileri ve çalışanlarına teşekkür ederim.

Eğitim ve öğretimime katkı sağlayan tüm öğretmenlerime teşekkür ederim.

Her zaman desteklerini hissettiğim anneme, babama, ablama, ağabeyime ve kardeşim Zeynep Okur'a teşekkür ederim.

# ÖZGEÇMİŞ

**Ad-Soyad:** Asuman Okur

**Unvan:** Araştırma Görevlisi Doktor

**Okullar**

Lise : Samsun Fen Lisesi (2004-2008)

Lisans : Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi (2008-2014)

Uzmanlık : RTEÜ Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD (29.12.2014-Devam ediyor)

**Yabancı diller**

İngilizce: İyi ( YDS: 66.25 puan)

Fransızca: Başlangıç

**Rotasyonlar**

Klinik rotasyonlar

1. Göğüs Hastalıkları (01.08.2015-01.09.2015) (1 ay)
2. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları (12.10.2015-12.11.2015) (1 ay)
3. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji (01.12.2015-01.02.2016) (2 ay)
4. Kardiyoloji (01.06.2016-01.07.2016) (1 ay)
5. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları (01.11.2016-01.01.2017) (2 ay)
6. İç Hastalıkları (03.04.2017-03.05.2017) (1 ay)
7. Kadın Doğum ve Hastalıkları (04.05.2017-04.06.2017) (1 ay)

Uygulamalı saha eğitimi

1. Halk Sağlığı Müdürlüğü BOH şubesi/10.09.2017-11.10.2017 (1 ay)
2. Halk Sağlığı Müdürlüğü BH şubesi/01.12.2017-01.01.2018 (1 ay)
3. Rize Merkez Toplum Sağlığı Merkezi/01.02.2018-03.03.2018 (1 ay)

4. Rize Halk Sağlığı Müdürlüğü Aile Hekimliği ve Toplum Sağlığı Şubesi/03.04.2018-30.03.2018 (1 ay)
5. Rize İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Laboratuarı 02.07.2018-17.07.2018 (15 gün)
6. Rize İl Sağlık Müdürlüğü Çevre ve Çalışan Sağlığı Birimi 18.07.2018-31.07.2018 (15 gün)
7. Rize İl Sağlık Müdürlüğü 01.11.2018-30.11.2018 (1 ay)

**Bildiriler**

1. Cansu Tırampaoğlu, Büşra Değirmen, Asuman Okur, Leyla Karaoğlu. Rize'de öğrenim gören lise öğrencilerinin genel sağlık durumu, sağlık hizmetlerini kullanım ve memnuniyet düzeyi. 2015- Konya-18.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi-Sözel bildiri
2. Asuman Okur, Cansu Tırampaoğlu, Büşra Değirmen, Leyla Karaoğlu. Rize'de öğrenim gören lise öğrencilerinin sağlığı geliştirme düzeyi ve ilişkili faktörler. 2015- Konya- 18.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi-Poster bildiri
3. Büşra Değirmen, Asuman Okur, Cansu Tırampaoğlu, Leyla Karaoğlu Rize'de öğrenim gören lise öğrencilerinin çevreye duyarlı tutum ve davranış düzeyi. 2015- Konya- 18.UHSK-Poster bildiri
4. Özgün Arslan, Murat Erbul, Büşra Nur Sualp, Asuman Okur, Leyla Karaoğlu. Rize'de birinci basamakta izlenen hipertansiyon hastalarında sağlık okuryazarlığı düzeyi ve ilişkili faktörler. 2017-Antalya-19.UHSK- Poster bildiri
5. Asuman Okur, Büşra Nur Sualp, Özgün Arslan, Murat Erbul, Leyla Karaoğlu. Birinci Basamakta İzlenen Hipertansiyon Hastalarında Tedaviye Uyum ve İlişkili Faktörler. 2017-Antalya-19.UHSK-Poster başı sunumu
6. Leyla Karaoğlu, Büşra Nur Değirmen, Cansu Tırampaoğlu, Asuman Okur. Environmental attitudes and behavior of high school students in a city in Black Sea region in Turkey-İFEH 1st world academic congress on environmental health, Coimbra, Portekiz, 22-26 Eylül 2015, pp.28.

7. Leyla Karaoğlu, Büşra Nur Değirmen, Asuman Okur, Cansu Tırampaoğlu. Rize İl Merkezinde öğrenim gören lise öğrencilerinde günlük yeterli su tüketimi ve ilişkili faktörler. Ulusal su ve sağlık kongresi, Antalya, 20-30 Ekim 2015-Sözel bildiri
8. Leyla Karaoğlu, Asuman Okur, Büşra Nur Sualp. Rize'de öğrenim gören lise öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeyi. X. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Nevşehir, 27-30 Nisan 2018, syf:381-Sözel bildiri
9. Asuman Okur, Leyla Karaoğlu. Rize'de üniversite çalışanlarında sigara, alkol tüketim sıklığı ve ilişkili faktörler. 2. Uluslararası 20. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Antalya, 14-17 Kasım 2018-Sözel bildiri

**Proje**

1. Rize Merkez İlçede Öğrenim Görmekte Olan Lise Öğrencilerinin Bireysel ve Çevresel Sağlığı Geliştirme Konusundaki Tutum ve Davranışları ve İlişkili Faktörler (2015-) (BAP projesi: 2015.53001.106.03.02)

**Kongreler**

1. 18.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 2015, Konya
2. 19. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 2017, Antalya
3. Doğu Akdeniz Aile Hekimliği Kongresi, 2018, Adana
4. 2. Uluslararası 20. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 2018, Antalya

**Kurslar**

1. SPSS Kursu Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (30 saat)
2. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği Halk Sağlığı Çalışanları İçin Medikal Antropoloji ve Sosyoloji Kursu- 19-20 Ekim 2017 (2 gün)
3. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD-Sigara Bırakmaya Yönelik Hizmet Sunumu Halk Sağlıkçının Rolü Kursu -7-8 Aralık 2017 (2 gün)

4. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD-30.Halk Sağlığı Uzmanlık Eğitimi/ Eğitim Becerileri Eğitimi- 08-12 Ocak 2018 (5 gün)
5. Doğu Akdeniz Aile Hekimliği Kongresi 2018 Sigara Bırakma Danışmanlık Kursu
6. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD-30.Halk Sağlığı Uzmanlık Eğitimi/2. Modül( İş ve meslek hastalıkları- afet tıbbı-çevre sağlığı)
7. HASUDER Temel Epidemiyoloji Kursu 2018

**Etkinlikler**

1. HASUDER Uluslar Arası İşbirliği Çalışma Grubu Hollanda NAVG ziyareti 20-22 Nisan 2016
2. TTB Halk Sağlığı Kolu Halk Sağlığı 29.Gezici Eğitim Semineri-26.11.2017-01.12.2017 (5 gün)

**Üyelikler**

1. HASUDER Fahri üyelik
2. HASUDER Uluslar Arası İşbirliği Çalışma Grubu

**Ödüller**

1. Leyla Karaoğlu, Asuman Okur, Büşra Değirmen, Cansu Tırampaoğlu. Rize İl Merkezinde öğrenim gören lise öğrencilerinde günlük yeterli su tüketimi ve ilişkili faktörler-Ulusal su ve sağlık kongresi-20-30 Ekim 2015-Antalya-En iyi 15 sözlü bildiri ödülü

**İlgi Alanları**

Medikal antropoloji, sağlığı geliştirme