



T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ İDARİ ÇALIŞANLARINDA
BEDEN KOMPOZİSYONU, BEDEN ALGISI, YEME VE
TARTILMA ALIŞKANLIKLARI

Dr. Nimet GÖK

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. HATİCE KURDAK

ADANA-2019



T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ İDARİ ÇALIŞANLARINDA
BEDEN KOMPOZİSYONU, BEDEN ALGISI, YEME VE
TARTILMA ALIŞKANLIKLARI**

Dr. Nimet GÖK

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Hatice KURDAK

**Bu çalışma, Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri
tarafından TTU-2018-10868 proje numarası ile desteklenmiştir.**

ADANA-2019

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim sürecinde bilgisini ve desteğini her zaman hissettiğim, güler yüzü ile tezimin her aşamasında bana yol göstererek motive olmama büyük katkıları bulunan değerli tez danışmanım Doç. Dr. Hatice KURDAK'a,

Eğitimimde büyük emekleri olan ve meslek hayatımda yeni bir vizyon geliştirmeme katkıları bulunan değerli hocalarım Prof. Dr. Nafiz BOZDEMİR, Prof. Dr. Ersin AKPINAR, Prof. Dr. Esra SAATÇI ve Prof. Dr. Sevgi ÖZCAN'a,

Üniversitemizin Sağlıklı Yaşam ve Spor Bilimleri Araştırma Uygulama Merkezinde yapılmış olan antropometrik ölçümlere katkı ve desteklerinden dolayı Fizyoloji Anabilim Dalı'nın değerli öğretim üyeleri Prof. Dr. Sanlı Sadi KURDAK, Dr.Öğr.Üyesi Çiğdem ÖZDEMİR, Arş.Gör.Dr. Özgür GÜNAŞTI ve Sn. Ali Ekber DAĞHAN'a,

Çalışmamın istatistiksel değerlendirilmesinde yardımlarını esirgemeyen Doç. Dr. İlker ÜNAL'a,

Tezimin veri toplama araçlarını online hale dönüştüren Sn. Erkan TİYEKLİ'ye,
Projemizi destekleyen Çukurova Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma Projeleri Fonuna,

Hayatım boyunca sevgi ve desteklerini her zaman yanımda hissettiğim, varlıkları ile beni güçlü kılan canım aileme,

Asistanlık sürecinde birlikte güzel anılar biriktirdiğimiz ve tez yazım aşamasında her türlü destekleri ile yanımda olan değerli dostlarım Dr. Melda MURAZ, Dr. Berin BAYAT ve Dr. Burcu TOKLU'ya,

Aile Hekimliği Anabilim Dalındaki bütün asistan arkadaşlarım ve bölüm personellerimize teşekkür ederim.

Dr. Nimet GÖK

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	I
İÇİNDEKİLER	II
TABLO LİSTESİ.....	V
SİMGELER VE KISALTMALAR	VI
ÖZET	VII
ABSTRACT.....	VIII
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1.Obezite	3
2.1.1. Obezitenin Tanımı.....	3
2.1.2. Obezitenin Sınıflandırılması	4
2.1.3. Obezitenin Prevalansı	5
2.1.4. Obeziteye Eşlik Eden Tıbbi Problemler.....	7
2.2. Obeziteyi Değerlendirmede Beden Kompozisyonu Ölçüm Yöntemleri.....	7
2.2.1. Antropometri.....	8
2.2.2. Biyoempedans	9
2.2.3. MRG ve BT.....	10
2.2.4. Dual-Enerji X-Işını Absorbsiyometri.....	10
2.2.5. Su Altı Testleri.....	11
2.2.6. Döteryum ve Bromür Dilüsyonları	11
2.3. Yeme Mekanizması.....	11
2.3.1. Yeme Davranışının Fizyolojik Boyutu	11
2.3.2. Yeme Davranışının Psikolojik Boyutu	12
2.4. Obezitenin Psikolojik ve Davranışsal Paradigmaları.....	13
2.4.1. Yeme Hızı	13
2.4.2. Tartılma Sıklığı	14
2.4.3. Beden İmajı ve Algısı	16
2.4.4. Duygu Durum Değişikliği.....	17
2.4.5. Beslenme Alışkanlıkları.....	18

2.4.6. Fiziksel Aktivite.....	19
2.5. Vücut Ağırlık Yönetimi	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	23
3.1. Araştırmanın Tipi.....	23
3.2. Araştırma Evreni	23
3.3. Örneklem Seçimi.....	23
3.4. Araştırmanın Yapılması İçin Alınan İzinler.....	23
3.5. Veri Toplama Araçları	24
3.5.1. Anket Formu	24
3.5.2. Stunkard Beden Algısı Ölçeği.....	25
3.5.3. Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Kısa Formu.....	25
3.6. Verilerin Toplanması	26
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	26
3.8. Araştırmanın Süresi.....	27
4. BULGULAR.....	28
4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ve Beden Kütle İndeksleri	28
4.2. Katılımcıların Yeme Davranışları ile İlgili Sorulara Verdikleri Yanıtlar	31
4.3. Duygu Durum Değişikliğinin Yeme Davranışları Üzerine Etkisi	36
4.4. Katılımcıların Beden Algıları.....	39
4.5. Katılımcıların Fiziksel Aktivite Durumlarının Değerlendirilmesi.....	41
4.7. Beden Kompozisyon Analizi Yapılan Kişilerin Ölçülen ve İfade Edilen BKİ Değerleri Arasındaki İlişki.....	42
4.8. Katılımcıların Tartılma Sıklığı ile Kilo Verme Girişimi, Cinsiyet ve BKİ Arasındaki İlişki.....	44
5. TARTIŞMA	45
5.1. Araştırmaya Katılan Kişilerin BKİ Sınıflandırması.....	45
5.2. Araştırmaya Katılan Kişilerin Sosyodemografik Özellikleri ve BKİ ile Arasındaki İlişki	46
5.3. Araştırmaya Katılan Kişilerin Yeme Davranışları ve BKİ ile Arasındaki İlişki	47
5.4. Araştırmaya Katılan Kişilerin Duygu Durum Değişikliğindeki Yeme Davranışları ve BKİ ile Arasındaki İlişki	49
5.5. Araştırmaya Katılan Kişilerin Beden Algısı ve BKİ ile Arasındaki İlişki.....	50

5.6. Araştırmaya Katılan Kişilerin Fiziksel Aktivite Durumları ve BKİ ile arasındaki ilişki.....	51
5.7. Araştırmaya Katılan Kişilerin Tartılma Alışkanlıkları	53
5.8. Çalışmanın Güçlü Yanları ve Kısıtlılıkları	53
5.8.1. Güçlü Yanları.....	53
5.8.2. Kısıtlılıkları	54
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	55
6.1. Sonuçlar	55
6.2. Öneriler	57
KAYNAKLAR	59
EKLER.....	67
EK-1: Bilgilendirme, Onam ve Anket Formu.....	67
EK-2: Etik Kurul Onay Formu.....	72
ÖZGEÇMİŞ	73

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. DSÖ'ye göre BKİ sınıflandırması	5
Tablo 2. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerinin Cinsiyete Göre Dağılımı	28
Tablo 3. Katılımcıların BKİ sınıflandırması	29
Tablo 4. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile BKİ Arasındaki İlişki	30
Tablo 5. Katılımcıların Yeme Davranışları ile İlgili Sorulara Verdikleri Yanıtların Dağılımı	32
Tablo 6. Katılımcıların Yeme Davranışları ile BKİ Arasındaki İlişki	34
Tablo 7. Katılımcıların Duygu Durum Değişikliğindeki Yeme Davranışlarının Dağılımı	37
Tablo 8. Katılımcıların Duygu Durum Değişikliğindeki Yeme Davranışları ile BKİ Arasındaki İlişki	38
Tablo 9. Katılımcıların Stunkard Beden Algısı Ölçeğine Göre Beden Memnuniyetleri	39
Tablo 10. Katılımcıların Beden Algıları ile BKİ Arasındaki İlişki	40
Tablo 11. Katılımcıların Stunkard Beden Algısı Ölçeğine Göre BKİ Uyumları	40
Tablo 12. Katılımcıların Fiziksel Aktivite Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı	41
Tablo 13. Katılımcıların Fiziksel Aktivite Durumları İle BKİ Arasındaki İlişki	42
Tablo 14. Beden Kompozisyon Analizi Yapılan Kişilerin Ölçülen ve İfade Edilen BKİ Değerleri (n=75)	43
Tablo 15. Beden Kompozisyon Analizi Yapılan Kişilerin Ölçülen BKİ Değerlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı	43
Tablo 16. Katılımcıların Tartılma Sıklığı ile Kilo Verme Girişimi, Cinsiyet ve BKİ'leri Arasındaki İlişki	44

SİMGELER VE KISALTMALAR

BIA: Biyoempedans Analizi

BKİ: Beden Kitle İndeksi

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

GBD (Global Burden of Disease): Küresel Hastalık Yüğü

NCD-RisC (Non Communicable Diseases Risk Factor Collaboration): Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Risk Faktörleri İşbirliği

PCOS: Polikistik Over Sendromu

SS: Standart sapma

TEKHARF: Türk Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri

TOHTA: Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması

TURDEP: Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalansı

SBAÖ: Stunkard Beden Algısı Ölçeğı

UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi

ÖZET

Çukurova Üniversitesi İdari Çalışanlarında Beden Kompozisyonu, Beden Algısı, Yeme ve Tartılma Alışkanlıkları

Amaç: Obezite prevalansında dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de hızlı artış vardır. Obezitenin davranışsal paradigmalarıyla ilgilenen çalışma sayısı ise yeterli değildir. Bu çalışmada Üniversitemizdeki idari çalışanlarda beden algısı, yeme-tartılma alışkanlıklarıyla beden kütle indeksi arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Veriler, sosyodemografik bilgi formu, Stunkard Beden Algısı Ölçeği, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi ve araştırmacılar tarafından literatür incelenerek oluşturulan, obeziteyle ilişkili davranışları değerlendirme formu kullanılarak toplanmıştır. Boy, beden ağırlığı, bel ve kalça çevresi ölçümleri yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya 513 kadın ve 335 (%39,5) erkek alındı. Obezite prevalansı kadınlarda %15,8, erkeklerde %19,7'di. Beden algısından memnuniyet oranı erkeklerde daha yüksekti ($p=0,000$). Kadınların %78,0'ı kilosundan memnun olmayıp kilo vermek istemekteydi. Beden memnuniyeti olanların oranı BKİ arttıkça düşme eğilimindeydi ($p=0,000$). Toplam 490'ının (%57,8) kilo verme girişiminde bulunduğu belirlendi. Erkeklerde hızlı yediğini bildirenlerin oranı (%43,9) kadınlardan (%31,0) yüksekti ($p=0,001$). Zayıftan obez gruba doğru hızlı yiyenlerin oranlarında artış olduğu saptandı ($p=0,000$). Katılımcıların üzüntü-stres durumunda %45,2'sinin iştahlarının kapandığı ve üzüntü-stres durumunda yemenin, obez grupta daha yüksek olduğu görüldü ($p=0,0001$). Toplamda % 65,7'nin düzenli tartılma alışkanlığı yoktu; düzenli ve düzensiz tartılanlar arasında normal ve kilolu oranları benzerken, zayıf ve obez grupta düzensiz tartılma daha yüksekti ($p=0,041$). Ölçülen ve ifade edilen BKİ değerleri benzer olup aralarında anlamlı fark bulunmadı ($p=0,614$). BKİ grupları arasında kahvaltı atlama, akşam atıştırmaları, öğünleri yeme yeri, kimlerle yediği, mutfak-oturma alanının birlikteliği ve fiziksel aktivite açısından bir fark belirlenmedi.

Sonuç: Üniversitemiz idari çalışanlarında obezite prevalansı toplumdan daha düşüktür. Çalışmamızın sonucunda obezitede beslenme ve tartılmaya yönelik bir takım davranışsal faktörlerin etkisi olabileceği, bu nedenle korunmada ve yönetilmesinde bu etkenlerin yol gösterici olabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Obezite, idari çalışan, beden algısı, yeme ve tartılma alışkanlıkları

ABSTRACT

Body Composition, Body Perception, Eating and Weighing Habits in Administrative Staff of Cukurova University

Aim: There is a rapid increase in obesity prevalence in Turkey as well as in the world. The number of studies dealing with the behavioral paradigms of obesity is scarce. In this study, we aimed to investigate the relationship between body perception, eating-weighing habits and body mass index in the administrative staff of our university.

Material and Method: The data were collected with, sociodemographic information form, Stunkard Body Perception Scale, International Physical Activity Questionnaire and the obesity-related behaviors evaluation form, which were developed by the researchers according the relevant literature. Body weight, height, waist and hip circumference measurements were done.

Results: 513 women and 335 (39,5%) men were included in the study. The prevalence of obesity was 15,8% in women and 19,7% in men. The body satisfaction rate was higher in men ($p = 0,000$). 78,0% of the female participants was not satisfy with their weight and wanted to lose weight. The percentage of those with body satisfaction tended to decrease as BMI increased ($p = 0,000$). Of the participants total 490 (57,8%) were found to attempt to lose weight. The percentage of men who reported fast eating (43,9%) was higher than women (31,0%) ($p = 0,000$). There was an increase in the rate of fast-eaters from the underweight to the obese group ($p = 0,000$). It was observed that 45,2% of the participant's appetite decreases in case of sadness-stress and eating in sadness-stress situation was higher in the obese group ($p = 0,000$). In total, 65,7% had no regular self-weighing habit; normal and overweight rates were similar between the regular and irregular weighed, while the underweight and obese group had higher irregular weighing ($p = 0,041$). Measured and self-declared BMI values were similar and no significant difference was found between them ($p = 0,614$). There was no difference between the BMI groups in terms of skipping breakfast, evening snacks, eating lunch, eating with whom, the coexistence of the kitchen-living area and physical activity.

Conclusions: The prevalence of obesity in administrative staff of our university is lower than in the society. As a result of our study, it was thought that some eating and weighing behavioral factors might have effect on obesity. Therefore, these factors may guide the obesity prevention and management strategies.

Keywords: Obesity, administrative staff, body perception, eating and weighing habits

1.GİRİŞ

Obezite, aşırı enerji alımı, yetersiz enerji harcaması veya her ikisinin neden olduğu, kişinin genleri ve çevresi arasındaki kompleks ilişkinin bir sonucu olarak ortaya çıkan bir hastalıktır (1).

Obezite eski dönemlerde güç, zenginlik ve sağlık göstergesi kabul edilerek tercih edilen bir durumken, zamanla yol açtığı çeşitli morbidite ve mortalitenin anlaşılmasıyla tedavi edilmesi gereken bir hastalık olarak kabul edilmeye başlanmıştır (2).

Günümüzde teknolojinin hızla ilerlemesi ile meydana gelen yenilikler insanların yaşam tarzına da etki etmiş, hayatı kolaylaştırmanın yanında kazanılan olumsuz beslenme davranışları ve azalan fiziksel aktivite ile enerji dengesini bozarak obezitenin gelişmesine yol açmıştır. Bununla birlikte sigara içimi, alkol tüketimi, ayak üstü hızlı şekilde yemek yeme ve artan fast-food restoranları, gıda sektöründe enerji yoğunluklu besinlerin tüketimine yönelim gibi yeme alışkanlıkları enerji alımını arttırmaktayken, enerji tüketiminde artış olmayıp tersine hareketsizlik olduğundan enerji fazlası fazla kilo ve sonunda obezite olarak geri dönmektedir (3).

Son yıllarda tüm dünyada obezitenin sıklığı giderek artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Avrupa bölgesi verilerine göre Türkiye de bu artıştan payını almıştır. Sıklığındaki bu artıştan dolayı obezite son yılların merak edilen ve fazla araştırılan bir konusu haline gelmiştir.

Geniş epidemiyolojik çalışmaların çoğu, obezitenin diyabet, hipertansiyon ve koroner kalp hastalığı riskini arttırdığını ve sonuç olarak artan mortalite oranları ile ilişkili olduğunu göstermiştir (4). Bu nedenle, bu sorun hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak ve obezitenin önlenmesi ve düzeltilmesine yol açacak önlemlerin alınması önemlidir. Yeme davranışları, özellikle de yeme hızı, obezitenin gelişmesine katkıda bulunan faktörlerden biri olarak uzun zamandır ilgi çekmektedir. Yaşam tarzı alışkanlıkları ve obezite arasındaki ilişkileri ele alan çok sayıda çalışma olmasına rağmen, bizim kültürümüze ait yeme hızı ve beden ağırlığı hakkında bir çalışmaya rastlanmamış olması bizi bu alanda bir çalışma yapmaya yönlendirmiştir.

Kendi kendine tartılmak, insanların kilo alımını önlemeye veya kilo kaybını kolaylaştırmaya yardımcı olmak için yararlı bir kilo yönetimi müdahalesi olabilir. Ayrıca

hem makul hem de zaman alıcı değildir ve bir sağlık uzmanının yardımı ile veya onsu, ilerlemenin izlenmesi için bireysel kullanım için uygun bir tekniktir (5). Kendi kendine tartım, bir bireye kendi ağırlığını izlemesi ve daha sonra bir hedef amacı için gerekli bir yaşam tarzı düzenlemesi yapması için güç verir.

Sık sık kendi kendine tartım (günlük veya haftalık), kilo yönetimi başarısı ile tutarlı bir şekilde bağlantılıdır, ancak sağlıklı kilo kontrolü uygulamalarıyla olan potansiyel ilişkisi hakkındaki endişeler devam etmektedir (6). Ortak kabul edilen görüş tartılmanın ağırlık kontrolüne faydası olacağı yönündeyken tartılma sıklığı ile ilgili halen çelişkiler devam etmektedir.

Beden algısı, 'bir insanın vücudu hakkındaki algıları, düşünceleri ve hisleri' olarak tanımlanmıştır (7). Kişilerin kitle iletişim araçlarının dayattığı sosyal modellerle karşılaştırarak belirlemiş oldukları iyi olma kriterine uygun olma isteği ve edinilen birçok alışkanlık nedeniyle beden algılarıyla ilgili yaşam tarzı değişiklikleri ortaya çıkmaktadır. İnce olmanın ideal bir kiloya sahip olduğunu algılamak ve yeteri kadar iyi görünmenin diğerleri tarafından kabul görmek için bir gereklilik olduğu fikri yaygınlaşarak bireylerde beden memnuniyetsizliği oluşturmakta, yeme bozukluğuna bağlı hastalıklara, psikolojik ve sosyal problemlere sebep olabilmektedir (8).

Vücut ağırlığının % 5'i kadar küçük bir kilo kaybı sağlığı iyileştirebilir (9). Bu yüzden görülme sıklığı giderek artan obezitenin önlenmesi için önemli stratejiler ve obezite tedavisinde etkili, yardımcı yöntemler geliştirilmelidir. Kişinin yaşam alışkanlıklarının bu süreçte büyük payı olduğunu düşünürsek sağlığı etkileyecek bu durumun belirlenmesi konuya dikkat çekilmesi ve gerekli girişimlerin planlanması için önem taşımaktadır.

Bu kesitsel tanımlayıcı çalışmada, Çukurova Üniversitesi idari personelinde obezite prevalansının belirlenmesi ve beden kompozisyonunun yeme alışkanlıkları, tartılma sıklığı ve beden algısıyla ilişkisini incelemek amaçlanmıştır. Çalışmamızın sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda Üniversite çalışanlarında obezite prevalansı ve obezite üzerine yeme alışkanlıklarının etkisi belirlenerek, çalışma sonucunda isteyenlere obezite ve yeme alışkanlıklarıyla ilgili danışmanlık verilmesi düşünülmüştür. Elde edilen tanımlayıcı bilgiler ışığında kilo kontrolü için davranış değişikliği ve farkında olarak yemeye (mindful eating) yönelik randomize kontrollü bir çalışma yapılması planlanmıştır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Obezite

2.1.1. Obezitenin Tanımı

Obezite; genetik, çevresel, biyolojik, sosyokültürel, psikolojik ve davranışsal paradigmaların karmaşık etkileşimiyle ortaya çıkan, yağ dokusunun artmasıyla karakterize, kronik-tekrarlayıcı bir hastalıktır (10).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) aşırı kilolu olma ve obeziteyi, kişinin sağlığını bozacak düzeyde anormal veya aşırı yağ birikimi olarak tanımlamaktadır (11). Ortalama vücut ağırlığına sahip erkeklerde vücut yağı %15-20, kadınlarda ise %25-30 arasındadır ve bu oranın erkeklerde %25, kadınlarda ise %30'un üstüne çıkması obeziteyi oluşturmaktadır (12). Vücut ağırlığının kontrolü için alınan enerji ile harcanan enerjinin dengede olması gerekmektedir. Bu dengenin enerji alımı yönüne kayması ile oluşan istenmeyen pozitif enerji dengesi ve günümüzdeki sedanter hayata bağlı olarak harcanamayan enerji vücutta yağ olarak depolanmakta ve obezitenin gelişmesine neden olmaktadır.

Obezite, yaşam kalitesini ve süresini olumsuz yönde etkileyen bir sağlık sorunu, bir risk faktörü veya bir hastalık olarak farklı biçimlerde tanımlanmaktadır (13). Obezitenin ortaya çıkması karmaşık, multifaktöriyel olmasına rağmen önlenabilir ölümlerin en önemli nedenlerinden birisidir. Obeziteye neden olduğu bilinen sosyodemografik faktörlerin yanında aşırı ve yanlış beslenme ve fiziksel aktivite yetersizliği en önemli risk faktörleri olarak kabul edilmektedir (2).

“Obedere”nin di’li geçmiş zaman hali olan ve “yemek yeme anlamına gelen Obesus”, obezite kelimesinin kaynağı olup Latin kökenli bir sözcüktür. Tarihsel süreç içerisinde önceleri toplumsal olarak makbul görülen, maddi imkan fazlalığını gösterdiği düşünülen obezite, sanayi devrimiyle birlikte farklılaşmış ve obez bireyler yavaş, sorunlu ve sağlıksız algılanmaya başlanmıştır. Zaman içinde güzellik ve zayıf olma kavramı daha yaygın olarak benimsenmeye başlanmış ve Yunan tıbbında bağırsak sistemini bozan, idrar çıkımını arttıran bitkilerden bahsedilmiş; Hipokrat ise zayıflama egzersizinin önemi üzerinde durmuştur (14).

2.1.2. Obezitenin Sınıflandırılması

Obezite 3 şekilde sınıflandırılmaktadır.

Vücut yağ dağılımına göre

Bouchard vücutta biriken yağın yerleşim yerine göre obeziteyi dört kategoriye ayırmıştır (15).

- a. Tip-I: Vücut yağı tüm vücuda ovoid tipte eşit oranlarda dağılmaktadır.
- b. Tip-II: Deri altı yağ gövde de yoğunlaşmıştır. Bu duruma abdominal obezite ya da android obezite denilmektedir. İnsülin direnci ile ilişkisi gösterilmiştir.
- c. Tip-III: Viseral yağ karın bölgesinde yoğunlaşmıştır. Glukoz intoleransı, hiperlipidemi ve hipertansiyon ile aralarında ilişki gösterilmiştir.
- d. Tip-IV: Gluteal bölgelerde deri altında aşırı yağ birikmesi ile karakterize olan obeziteye ise armut tipi, jinoid obezite denilmektedir (16).

Jinoid obezite, obezite ile ilişkili hastalıklarla çok sıkı ilişki göstermezken, yağ dokusunun göbek bölgesinde birikmesi olan android obezite hastalıklar açısından daha fazla risk oluşturmaktadır (11).

Yağ hücresine göre

1. **Hipertrofik obezite:** Yaygın olarak erişkin dönemde ortaya çıkan santral yerleşimli büyümüş ve lipit içeriği artmış yağ hücrelerinin birikimi söz konusudur (17).
2. **Hipersellüler obezite:** Çocukluk çağında görülen, periferik yerleşimli artmış yağ hücresi sayısı ile karakterizedir (18).

Beden Kitle İndeksine göre

Obezite çalışmalarında DSÖ tarafından kabul edilen antropometrik bir ölçüm metodu olan BKİ, vücut ağırlığı ve boy ölçümlerinden elde edilen, kolay ulaşılabilen, cinsiyet ayrımı yapılmadan tüm bireylere uygulanabilen, en yaygın ve geçerli boy-ağırlık indeksi olarak kabul edilmektedir ve pratik olmasından dolayı obezitenin klinik tanısında sıklıkla kullanılmaktadır (19).

BKİ, kilogram cinsinden vücut ağırlığının, metre cinsinden boyun karesine bölünmesi ile “Vücut ağırlığı (kg)/ boy (m²)” kolayca hesaplanabilmektedir. BKİ’ nin

18,5 kg/m² 'den az olması zayıf, 18,5-24,9 kg/m² olması normal, 25-29,9 kg/m² kilo fazlalığı, hafif şişmanlık ya da preobez olma olarak kabul edilir. 30 kg/m² ve daha yüksek olan BKİ ise obeziteyi gösterir. Obezite evre I (BKİ 30-34,9), evre II (BKİ 35-39,9) ve evre III (BKİ ≥ 40) olarak alt sınıflara ayrılabilir (11). (Tablo 1)

Tablo 1. DSÖ'ye göre BKİ sınıflandırması

	BKİ
Zayıf (Düşük ağırlıklı)	<18,5
Aşırı düzeyde zayıflık	<16
Orta düzeyde zayıflık	16-16,99
Hafif düzeyde zayıflık	17-18,49
Normal	18,5-24,99
Toplu, hafif şişman, fazla kilolu	25-29,99
Şişman, obez	≥30
Evre I obez	30-34,99
Evre II obez	35-39,99
Evre III obez	≥40

Bu formül yağ, kas, kemik gibi dokuların ayrımını yapamamaktadır. Obezite ile ilgili en doğru ölçümlerin organizmadaki yağ dokusunu doğrudan ölçen yöntemler olduğu bilinse de bunların pahalı ve uygulaması zor yöntemler olması nedeni ile BKİ halen yaygın olarak kullanılmaya devam edilmektedir.

2.1.3. Obezitenin Prevalansı

Tüm dünyada aşırı kilolu ve obez insanların prevalansının ülkelerin sosyoekonomik düzeylerinden bağımsız olarak endişe verici bir hızla arttığı ve artmaya devam ettiği raporlanmaktadır. Obezite, yaşam tarzının değişmesi ile beraber gelişmekte olan ülkelerde de sorun olmaya başlamıştır.

NCD-RisC Grubu'na göre dünya genelinde yetişkin nüfusta, yaşa göre standardize edilmiş obezite prevalansının, 1975 yılında erkeklerde %3,2 ve kadınlarda %6,4 iken; 2014 yılında sırasıyla %10,8 ve %14,8'e yükseleceği tahmin edilmektedir (1).

Küresel Hastalık Yüğü (Global Burden of Disease: GBD) Obezite İşbirliği Grubu'nun 2015 yılı raporuna göre, dünyada obez nüfus 711,4 milyona (107,7 milyon çocuk ve 603,7 milyon yetişkin) ulaşmıştır (1).

Türkiye'de ise obezite prevalansını belirlemek amacı ile yapılan dört büyük çalışma bulunmaktadır. Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi çalışmaları olarak yürütölen, 1997-98 yılları arasında 540 merkezde, 20 yaş ve üzeri 24788 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen TURDEP-I çalışmasının sonuçlarına göre obezite prevalansının %22,3 (kadınlarda %32,9 erkeklerde %13,2) olduğu saptanmıştır (20).

Yaklaşık 24 bin kişinin tarandığı Türkiye Obezite ve Hipertansiyon Araştırması (TOHTA) tarafından yapılan çalışmada obezite prevalansı %25 (kadın %36, erkek %21,5) olarak saptanmıştır (21).

Ölkemizde Türk Kardiyoloji Derneğı tarafından yapılan Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında ise 1990'dan 2000 yılına kadar obezite prevalansının kadınlarda %36, erkeklerde %75 oranında arttığı, 2000 yılında obezite prevalansının erişkin kadınlarda %44,2, erkeklerde ise %25,2 olduğu saptanmıştır. 2000-2010 yılları arasında yapılan bölgesel çalışmalarda da Türkiye'de çok hızlı bir prevalans artışı gösterilmiştir (4).

TURDEP-II çalışmasında, kadınlarda obezite sıklığı % 44, erkeklerde %27 ve genel toplumda ise % 35 bulunmuştur. Bu çalışmanın sonuçları, aynı merkezlerde yapılan TURDEP-I çalışmasının katılımcılarının sosyodemografik özelliklerine göre düzenlendiğinde obezite prevalansının 12 yılda kadınlarda % 34, erkeklerde ise % 107 oranında artmış olduğu görölmektedir. Bölgesel verilere bakıldığında % 43,5 ile obezitenin en yoğun olduğu şehir Adana olarak saptanmıştır (22).

DSÖ verilerine göre, 2013 yılında Türkiye genelinde, yetişkin kadınların %65,8'i fazla kilolu ve %34,1'i obez iken erkeklerin %63,8'i fazla kilolu ve %20,1'i obez olarak saptanmıştır (23).

2.1.4. Obeziteye Eşlik Eden Tıbbi Problemler

Obezitenin yol açtığı hastalıkların morbidite ve mortalitesi değişkenlik göstermekte, sorumlu olduğu birçok metabolik bozukluk yaşam kalitesi ve süresini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu da ülkelerin sağlık harcamalarının artmasına neden olarak büyük bir yük haline dönüşmüştür.

Vücutta biriken yağın miktarı ve dağılımı, obezite ile ilişkili riskleri ve bunun sonucunda ortaya çıkan hastalık türlerini de etkiler (11). Abdominal obezitenin daha yüksek riske sahip olduğu bilinen bir gerçektir. Bunun sebebi ise abdominal yağın cilt altı yağ dokusundan daha farklı hormonal ve metabolik olarak aktif olmasıdır.

Obezitenin neden olduğu sağlık sorunları ve risk faktörleri şunlardır (10):

- Metabolik sendrom ve prediyabet
- Tip 2 Diabetes Mellitus
- İnsülin Direnci
- Dislipidemi
- Hipertansiyon
- Kardiyovasküler hastalık
- Nonalkolik steatohepatit/ Safra kesesi hastalıkları
- PCOS ve kadın infertilitesi
- Erkek hipogonadizmi
- Obstrüktif Uyku Apnesi/ Astım / Reaktif hava yolu hastalıkları
- Osteoartrit
- Gastrointestinal hastalıklar
- Depresyon ve diğer psikolojik bozukluklar
- Kanser türleri

2.2. Obeziteyi Değerlendirmede Beden Kompozisyonu Ölçüm Yöntemleri

Beden kompozisyonu kısaca vücut yağ kütlesi ve yağsız vücut kütlelerinin birleşimi olarak da ifade edilebilir (24). Kişilerin aynı yaş, boy ve ağırlıkta olmalarına rağmen [dolayısıyla aynı BKİ'nin (kg / m^2)] farklı vücut şekillerine, vücut kompozisyonlarına,

metabolik profillere sahip olabileceği son yıllarda yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Bu farkındalığın ortaya çıkışı ile beden kompozisyon ölçümüne yönelik ilgi artmıştır.

Vücut bileşiminin kişinin sağlığını etkileyebileceği artık bilinmektedir. Artan yağ kütlesi dağıldığı bölgeye bağlı olarak, tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalık ve mortalite dahil olmak üzere obezite ile ilişkili sağlığı tehdit eden durumların gelişmesine yol açmaktadır (25). Nitekim sağlık üzerinde olumsuz etkilerin göstergeleri olarak kullanılabilir vücut bileşimi değişkenlerinin örnekleri, yaşlılarda kemik yoğunluğunun azalması, malnütrisyon sonucu yağ kütlesinin azalması, sarkopeni, lipodistrofi verilebilir (26).

Beden kompozisyonunun ideal in vivo ölçümü, vücut dokularının, organların ve bunların her yaşta insanda zararlı etkileri olmadan dağılımını tahmin etmeyi sağlar. Vücut bölümünü ölçmenin klinik amacı, hangi ölçüm yönteminin kullanılacağına karar verilmeden önce belirlenerek ölçümün en uygun ve maliyetli şekilde gerçekleşmesine olanak tanır.

Beden kompozisyonu ölçüm yöntemleri basit yaklaşımlardan (Antropometri, biyoempedans analizi) daha teknik olarak zorlu (dual-enerji x-ışını absorpsiyonu, hidrostatik tartım, hava pletismografi, döteryum ve bromür dilüsyonları ve görüntüleme) yöntemlere kadar değişir. Bu ölçüm yöntemleri beden kompozisyonunun araştırılması için geliştirilen beş seviyeli model temeline dayanır. Bu modele göre insan vücudu atomik, moleküler, hücresel, doku sistem seviyesi ve tüm vücut olmak üzere beş farklı kompartmana ayrılır. Şu anda, vücut kompozisyonu çalışmalarında en yaygın olarak uygulanan model ise, vücudu yağdan oluşan bir kütle ve yağsız bir kütleye (protein, karbonhidratlar ve mineral gibi) ayıran iki bölmeli bir modeldir (27).

2.2.1. Antropometri

Boy, kilo ve bölgesel ölçümler (çevre ölçümleri, deri kıvrım kalınlıkları) gibi fiziksel ölçümleri ifade eder. Antropometri invaziv değildir ve kullanılan aletler ucuzdur.

BKİ

Klinik pratikte obeziteyi değerlendirmede en çok kullanılan parametre beden kitle indeksi (BKİ) ölçümüdür. Kişinin kilogram cinsinden kilosunun metre cinsinden boyunun karesine bölünmesi ile hesaplanır. BKİ çok sık kullanılmasına rağmen BKİ' nin

obeziteyi tanımlamasında bazı durumlarda özellikle çocuklar ve yaşlılarda kısıtlılıklar bulunmaktadır. Ayrıca kadınlarda vücut yağ oranı erkeklere göre daha fazla olmasına rağmen BKİ sınıflandırılmasında cinsiyet ayrımı yapılmadan aynı değerler aynı aralıkta kategorize edilmiştir. Aynı değerde BKİ ne sahip bireylerin vücut yağ oranları farklı olabilir. Bunun gibi birçok nedene bağlı obeziteyi değerlendirmede kısıtlılık olmasına rağmen pratik olmasından dolayı BKİ ölçüm yöntemi yerini korumaya devam etmektedir.

Çevre Ölçüm Yöntemleri

Bu antropometrik yöntem bir vücut bölümünün çevresindeki farkların, yağ kütleindeki farklılıkları yansıtabileceği ilkesine dayanır. Çevre ölçümleri, vücudun çeşitli kısımlarını esnek bir bant kullanılarak ölçmeyle elde edilir. Bu ölçümler, vücut ağırlığı değişimlerinin bir sonucu olarak vücut büyüklüğündeki değişiklikleri karşılaştırmak ve ayrıca yağ dağılımı hakkında bilgi sağlamak için yararlıdır. Bunun için bel, kalça, uyluk çevresi ve bel/ kalça oranı en sık kullanılan ölçümlerdir. Bel/ kalça oranının yüksek bir değer olması vücut yağının daha çok santral bölgede biriktiğini gösterir, bu durum komplikasyonlar açısından daha riskli bir durumdur.

Deri Kıvrım Kalınlığı

Vücut kompozisyonunu değerlendirmede kullanılan yöntemlerden birisi de deri kıvrımı kalınlığı (skinfold thickness) ölçümüdür. Hareket noktası ise vücut yağ miktarının büyük bir bölümünün deri altındaki yağ depolarında toplandığı bilgisidir. Triseps, biceps, subskapular ve suprailiak gibi sabit bölgelerdeki deri kalınlığı kaliper adı verilen özel bir alet ile ölçülerek vücuttaki toplam yağ miktarı tahmin edilmeye çalışılır. Kişi bağımlı olması, ödem gibi cilt kalınlığının arttığı durumlarda yanlış sonuç vermesi gibi olumsuzluklara sahiptir (28).

2.2.2. Biyoempedans

Günümüzde biyoempedans cihazları klinik uygulama ve araştırma çalışmalarında yaygın olarak kullanılmaya başlanmış olup vücut kompozisyonu hakkında değerli bilgiler verebilmektedir. Biyoempedans analizi (BIA) insan vücudunun elektriksel iletken özelliklerine dayanmaktadır. Bu yöntemde bedene düşük düzeyde elektrik akımı verilerek impedans ölçülür. Bir elektrik akımı esas olarak, insan vücudunda elektrolit bakımından

zengin olan en düşük dirençli bölmeden geçecektir. Bu nedenle iletkenlik, toplam vücut suyuna (TBW) ve yüksek su konsantrasyonlu dokuya (örneğin iskelet kası) orantılı olacaktır. Empedans, bir iletkenin bir alternatif akımın akışına karşı frekansa bağlı direncidir (29). Yağsız vücut kitlesinin % 73'lük sabit bir hidrasyon varsaydığı tahmin edilmektedir (30). Ancak bu şekilde hesaplanan yağ miktarının visseral mi, subkutan mı olduğunu ayırt edememektedir. Bununla birlikte kişileri herhangi bir radyasyona maruz bırakmayan, non-invaziv, basit ve hızlı bir yöntemdir.

2.2.3. MRG ve BT

Bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) gibi görüntüleme yöntemleri, vücut kompozisyonunun doku düzeyinde in vivo nicelendirilmesi için en doğru yöntemler olarak kabul edilir. BT veya MRG kullanılarak elde edilen ölçümler, toplam yağ dokusu, deri altı yağ dokusu, visseral yağ dokusu ve interstisyel yağ dokusu olarak sınıflandırılabilir. Doku bileşimindeki bu özgülük düzeyi yalnızca CT veya MRI ile mümkündür (31). Temel CT sistemi, bir X-ışını tüpü ve kişiye dik bir düzlemde dönen dedektörden oluşur. X-ışını dokudan geçerken zayıflar ve görüntüler matematiksel tekniklerle yeniden oluşturulur (29). Ayrıca bu teknoloji kahverengi yağ dokusu (BAT) depolarının tespiti için altın standart olmuştur. Yapılan çalışmalar çocuklarda ve yetişkinlerde BAT ile BKİ arasında ters bir ilişki bulmuştur (32). Bu çalışmanın ışığında BAT'ın obeziteye veya obeziteye bağlı komplikasyonlara karşı koruyucu olduğu öne sürülmüştür (33) ve beyaz yağ dokusunun kahverengi yağ dokusuna dönüştürülebilme çabaları ortaya çıkmıştır.

2.2.4. Dual-Enerji X-Işını Absorbsiyometri

Dual-enerji X-ray absorbsiyometri (DEXA) vücut kompozisyonu tayininde günümüzde daha çok kemik kütlesini ölçmek için kullanılsa da X ışını sayesinde vücuttaki yağ dokusunu saptayabilen bir tekniktir. Ölçümün kolay, noninvazif ve az radyasyonla gerçekleştirilebilmesi avantajlarından (34).

2.2.5. Su Altı Testleri

Suyun kaldırma kuvveti prensibine dayanan bu ölçüm vücut kompozisyonu için “gold standart” olarak kabul edilir. Buna göre; Kas ve kemik gibi dokular yağ dokusuna göre daha yoğun olduklarından, kas ve kemikten zengin vücut yapıları su içinde daha ağır olurlar. Bu ağırlık değerlerinin farkına dayanarak ölçülen vücut yoğunluğu yardımıyla da vücut yağ yüzdesi hesaplanır. Uygulanması zor ve özel cihazlar gerektiren pahalı bir yöntemdir.

2.2.6. Döteryum ve Bromür Dilüsyonları

Sağlıklı bireylerde vücut kitlesinin büyük bir kısmını C,H,O gibi atomik moleküller oluşturmaktadır. Bu yüzden ekstraselüler sıvı volümüm dışarıdan verilen Br (Bromide) gibi maddelerin dilüsyon volümleri saptanarak hesaplanabilir. Atomik seviyede doğrudan sonuç veren bu yöntem in vivo nötron aktivasyon analizidir. Altın standart yöntemlerden birisi olmasına rağmen dünyada sayılı merkezlerde yapılabilmesi ve radyasyona maruziyet nedeniyle yaygın kullanım alanı yoktur (35).

2.3. Yeme Mekanizması

2.3.1. Yeme Davranışının Fizyolojik Boyutu

Besin alımının kontrolünü yapan açlık ve tokluk merkezlerinin hipotalamusta spesifik nöronlardan oluşan merkezlerde olduğu bilinmektedir. Hipotalamusun ventromedial nukleusları (VMN, doyma merkezi) ve lateral hipotalamus (LH, açlık merkezi) merkezleri karşılıklı bir ilişki içinde birbirlerini inhibe ederek çalışır.

Arkuat nükleusta bulunan iki nöron grubunun besin alımını düzenlediği bilinir. Bunlar oreksijenik (iştah artırıcı) nöropeptid Y (NPY)/ agouti-ilişkili peptid (Agrp) nöronları ile anoreksijenik (iştah azaltıcı) proopiomelanokortin (POMC)/kokain ve amfetamin ile regüle edilen transkript (CART) içeren nöronlardır. Diğer hipotalamus nükleuslarında bulunan nöron toplulukları lateral hipotalamusun oreksijenik oreksin ve melanin konsantre eden hormon salgılatıcı nöronları ile ventromedial hipotalamusun anoreksijenik beyinden derive nörotrofik faktör (BDNF) ve steroidojenik faktör-1 salgılatıcı

nöronlarıdır. Bu iştah düzenleyen nöronların besin ve hormonları algılayabilen metabolik algı üniteleri olarak işlev gördükleri kabul edilmektedir (36).

Beyin sapındaki nucleus tractus solitarius'tan (NTS), beynin üst merkezlerinden ve periferik dokulardan gelen uyarılar ile doyma ve acıkma hisleri oluşmaktadır. Bu nöronal ağlar ve Hipotalamustaki merkezler arasındaki etkileşimin sonucu olarak doyma hissi açığa çıkmaktadır (16).

Hipotalamus bazal metabolizmayı etkileyerek ve besin alımını kontrol ederek vücut ağırlığının düzenlenmesini sağlar. Ayrıca besin alımında hoş giden sinyaller, özel besinler, besinin kalitesi, lezzeti, arzulanması ve yemek yemekten zevk alınmasını sağlar (37) (38).

Besin alımının kontrolü hem kısa süreli hem de uzun süreli olarak düzenlenmektedir. Kısa süreli kontrol iki şekilde olmaktadır; birincisi besinin sindirim kanalında yaptığı direkt etki ile, ikincisi ise sindirim kanalından salgılanan kolesistokinin (CCK) gibi hormonların indirekt etkisiyle düzenlenir. Uzun süreli kontrolde ise hipotalamusta Nöropeptit-Y (NPY) içeren nöronların etkisi bulunur. Leptin başta olmak üzere birçok nörotransmitter ve hormon bu nöronların uyarılmasında rol alır (39).

2.3.2. Yeme Davranışının Psikolojik Boyutu

Yeme davranışı hormonlar, nörotransmitterler gibi nöropsikolojik maddelerle beraber homeostazı sağlayan pek çok metabolik yolak ve hedonik sistemler aracılığı ile düzenlenmektedir (40). Fizyolojik bir süreç olmasının yanında sosyal bir aktivite olarak kabul edilen yeme, açlık duygusu oluşmadan psikolojik bir dürtü olarak ortaya çıkarak bir davranış halini alabilmektedir.

Hedonistik yeme, 'Kişinin lezzetli yiyeceklere karşı konulmaz derecede istek duyması ve bunları tüketmekten fazlaca zevk alma durumu sonucu yemesi' olarak tanımlanmaktadır (41). Yemenin psikolojik dürtülerle yönetilen hedonistik yanının düzenlenmesinde kortiko-limbik nöral ağ ve kişinin besin alımı ile ilgili bilinç, motivasyon gibi duyguları rol almaktadır (42).

Bu beslenme davranışına sahip olan bireylerin genellikle besin tercihlerini etkileyen neden besinin yeterli ve dengeli besin öğelerini içermesi değildir. Genellikle yiyecek tercihleri kişinin damak zevkine uyacak ve zevk vererek onu mutlu edecek yemekler olma özelliği taşımaktadır (43).

Hedonistik yeme, yüksek gelirli topluluklarda uyuşturucu kullanımı ya da kumar oynama gibi hedonik aktivitelere benzer şekilde besin çeşidinin fazla olmasından kayna. Uyuşturucu bağımlılığını kuvvetlendiren etkiler ve lezzetli besinlere karşı duyulan isteğin düzenlenmesi aynı yolla mesokortikolimbik bölgedeki dopamin (DA) aktivasyon seviyesine bağlı olarak kritik bir şekilde beyin tarafından düzenlenmektedir (44).

Belirli bir besine bağımlılığı olan ya da maddeye karşı eğilimi olan kişilerde karakteristik olarak dopamin yetersizliği olabileceği öne sürülmektedir. Hipodopaminerjik durum diğer bir deyişle “ödül yetersizliği sendromu” DA D2 reseptörünün yetersiz olduğu durumdur (43). Ödül yetersizliği sendromunun obezite için risk faktörü olduğu gösterilmiştir. Ödül yetersizliği sendromu beden kitle indeksiyle orantılı olarak obez bireylerde obez olmayanlardan daha yüksektir (45). Dopamin yetersizliği olan kişiler kendilerini mutlu hissetmek için bu eksikliklerini dışarıdan lezzetli besinleri aşırı miktarda tüketip biyolojik olarak dopamin aktivasyonunu artırarak kapama eğiliminde ve bağımlı olma yatkınlığındadırlar (46).

2.4. Obezitenin Psikolojik ve Davranışsal Paradigmaları

2.4.1. Yeme Hızı

Fazla kilolu olma ve obezitenin dünya genelinde yaygınlaşan bir halk sağlığı problemine dönüşmesi ile birlikte bu durumu önlemek amaçlı halen çeşitli çalışmalar devam etmektedir. Yavaş ve iyice çiğneyerek beslenmenin obeziteden korunmada en etkili yöntemlerden biri olduğu uzak doğu ülkelerinde yapılan birçok çalışmada gösterilmiştir.

Japonya'da, “Hara hachi bu” terimi 300 yıldan fazla bir süredir kullanılmaktadır ve halen popüler olması nedeni ile yeme hızının obezite ile ilişkisi diğer ülkelere göre daha fazla merak edilen bir konu olmuştur. “% 80 doluncaya kadar yemek yeme anlamına gelen Hara hachi bu”, doyma hissi oluşmadan yemek yemeyi dikkatli bir şekilde durdurarak, diyet alımını kontrol etmek için sezgisel bir yaklaşımı içeren geleneksel bir uygulamadır (47). Bu nedenle Hara hachi bu, aşırı yemeyi önlemede etkin bir yeme davranışı olabilir.

Obezitenin enerji alımı ve harcanması arasındaki dengesizlik nedeniyle oluştuğunu göz önünde bulundurursak; yeme hızı enerji alımıyla pozitif olarak ilişkilidir (48) ve birim zaman başına tüketilen yiyecek miktarını değiştirmesi nedeni ile obeziteyi

önlemedeki potansiyel rolü araştırılması gereken bir parametre olma özelliğini sürdürmektedir (49).

Hızlı yemenin vücut kitle indeksi ile pozitif ilişkisi, toplam enerji alımından bağımsız olarak da gözlenmiştir (50). Yeme hızının obezite ile ilişkili olabileceğini düşündürten hipotezlerden birisi de hızlı bir şekilde yemenin doyumluk hissinin oluşmasına engel olarak aşırı yemeye neden olmasıdır (51).

Yeme hızı farklı görüşler olmasına rağmen genel kabul gören bir düşünceye göre kişiden kişiye değişen karakteristik bir özelliktir, bazı insanlar diğerlerinden daha hızlı yemeye eğilimlidir, ya da tam tersi olabilir (52). Bu durum yeme hızının değiştirilebilen bir faktör olduğunu göstermektedir ve yakın zamanda yapılan bir metaanalizde de yeme hızının kontrol edilmesi ile yenen yemek miktarının kontrol altına alınabildiği gösterilmiştir (53). Bu nedenle, beslenme hızı enerji alımında önemli bir rol oynar ve aşırı kilo veya obezitenin önlenmesinde anahtar faktördür (54).

Ayrıca çocukluk çağı obezitenin yetişkin yaştaki obezite için risk faktörü olduğu bilinen bir gerçektir ve bu da yeme davranışlarının çocukluk çağında kazanılan karakteristik bir özellik olduğunu destekler niteliktedir.

Hızlı yemek, BKİ artışı, karaciğer yağlanması, bozulmuş glukoz toleransı, insülin direnci ve metabolik sendrom (55) ile ilişkilidir. Bu da yeme hızının obeziteye katkıda bulunan bir faktör olduğunu göstermektedir.

Obezitenin etiyolojisinde birden fazla yaşam tarzı alışkanlığı bulunmaktadır. Yeme hızının obezite üzerine etkisini incelemek için diğer yaşam tarzı alışkanlıkları (sigara içme, alkol tüketimi, fiziksel aktivite gibi.) kontrol altına alınarak yapılan bir çalışmada da hızlı yeme ile kilo değişimi arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu gösterilmiştir (56).

Başka bir açıdan bakacak olursak obez insanların obez olmayan insanlardan daha hızlı yedikleri de gösterilmiştir ve yeme hızını azaltmak, obezite için basit ve etkili bir tedavi olabilir.

2.4.2. Tartılma Sıklığı

Tartılmak, profesyonel yardım almadan kişinin evde veya işte kendiliğinden yapabileceği basit bir vücut ağırlığını belirleme yöntemidir. Kişinin kendi kendine

tartılması o andaki ağırlığını ve diğer ölçümlerle kıyas yaparak ağırlık düzenleri hakkındaki farkındalığını arttırır. Farkındalık ise kişinin ağırlık verilerini önceden belirlenen bir hedefe veya bir standart değere göre öz değerlendirme yapmasını tetikleyebilir ve öz değerlendirmeden sonra öz denetim yoluyla davranış değişikliğini teşvik eder ve sürdürür (57).

İnsanların vücut ağırlıklarını tartılarak takip etmeleri, diyet ve fiziksel aktivitenin ağırlığı nasıl etkilediğine dair geri bildirim sağlayabilir ve davranıştan ziyade sonucun izlenmesi anlamına gelir. Böylelikle kilolarındaki değişiklikleri daha erken tespit etmelerine, anında harekete geçmelerine ve kilolarının sonuçlarını görmelerine izin verebilir. Ayrıca tartılmak kilonun uzun vadede kendi kendine yönetilmesine yardımcı olabilir (58).

Kanıtlar, tartılmanın yetişkinlerde kilo kaybı, kilo alımının önlenmesi ve kilo kaybının ardından mevcut kilonun korunması dâhil olmak üzere kilo kontrolünde faydalı olabileceğini göstermiştir (59), ancak bu davranışın kilo kaybına olan etkisini bağımsız olarak değerlendiren çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Tartılmak, genellikle kilo kaybını arttırmak için diğer tekniklerle birlikte kullanıldığından, etkinliği bağımsız olarak tam olarak değerlendirilememiştir.

Düzenli bir şekilde tartılmak kilo vermede en etkili yöntemlerden birisidir (60). Kilo kaybını olumlu yönde etkilemek için vücut ağırlık kontrolünün en az haftada bir yapılması gerektiği ve günlük tartılmanın ise yaşam tarzının ağırlığı nasıl etkilediğine dair daha hızlı geri bildirim sağlamasından dolayı daha fazla fayda sağlayabileceği öne sürülmüştür (61). Günlük tartılma sıklığı, haftalık, aylık veya hiç tartılmamaya kıyasla en büyük kilo kaybı sonuçlarıyla ilişkilendirilmiştir (6), bu durum avantajlı gibi görülse de optimum kendi kendine tartım frekansı bilinmemektedir.

Zayıflama programlarına katılanların genellikle diyet ve fiziksel aktivite planlarına bağlı kalmalarını sağlamak için haftalık tartılma, programın en belirgin bileşeni kabul edilerek kişinin program yöneticisinin önünde hesap vermesini sağlar (62).

Kilo kaybına yönelik bilişsel-davranışsal müdahaleler, bireylerin kısa sürede kilolarındaki ihmal edilebilir kayıplarla cesaretlendirilebilecekleri inancından dolayı en fazla haftalık tartımı önerir (63).

Her ne kadar kendi kendine tartım kilo kontrolü açısından yararlı görünse de, bazı araştırmacılar sık sık tartılmanın (günlük veya haftalık) depresyon, düşük özgüven ve

beden imajı memnuniyetsizliği gibi psikolojik sonuçlar üzerindeki olumsuz etkileri ve sağlıklı kilo kontrolü uygulamalarının benimsenmesi konusunda endişelerini dile getirmişlerdir (64). Ayrıca tartım sonucunda belirgin bir kazanç veya kayıp olmadığı durumlarda kişiler kendilerini kötü hissederek motivasyonlarını kaybedebilirler. Bu sebeplerden dolayı kilo kaybı stratejisi olarak tartılmanın önerilmemesi gerektiği konusunda ortak bir algı ortaya çıkmıştır (65).

Bununla birlikte, diğer araştırmacılar, tartılmaktan kaynaklanan olumsuz psikolojik sonuçların pozitif geri bildirimler ile dengelenebileceğini savunmuşlar. Ayrıca bu olumsuz duygu ve davranışların kadınlarda ve genç bireylerde ortaya çıkma eğiliminde olduğunu, ancak fazla kilolu veya tedavi arayan kişilerde olmadığını gösteren çalışmalarda bulunmaktadır.

2.4.3. Beden İmajı ve Algısı

Beden imajı, kişinin kendi beden görünümüyle ilgili olarak fiziksel benlik algısı ve benlik kavramının oluşumunda ve temsilinde kritik rol oynayan, duygusal, davranışsal çok boyutlu karmaşık öznel bir imgedir (66).

Beden algısı ise kişinin kendi bedenini nasıl gördüğünün ve hissettiğinin dinamik algısıdır. Beden imajı algıları, sosyokültürel etkiler, psikolojik faktörler ve demografik özellikler dâhil olmak üzere sayısız faktöre bağlıdır. Bu değişkenler arasındaki etkileşimler gerçekçi olmayan bir görünüme ve aşırı karşılaştırmaya neden olabilir (67).

Günümüzde beden algısının aile, sosyal çevre ve özellikle medyadan oldukça etkilendiği bilinmektedir. Medyanın televizyon programlarında gösterdiği çeşitli vücut tipleri ve şekilleri, izleyicilerin ideal ağırlık kavramını oluşturarak, fazla kilolu ve obez bireylere yönelik algılarını şekillendirebilir (68). Spesifik olarak, medya genellikle aşırı kilolu veya obez insanları sosyal olarak küçültür ve özellikle ince karakterleri idealleştirir (69). Bu ideal karakterler tarafından motive olmuş ve bedenlerini formda tutan insanlar kendi bedenlerinden daha memnun olma eğilimindedirler. Bununla birlikte çoğu insan da vücutlarını medyada gösterilen ince karakterle karşılaştırdıktan sonra vücut imajından memnun olmamaya başlamakta ve çeşitli yaşam tarzı alışkanlığı edinmektedirler.

Aslında beden imajı farkındalığı küçük yaşlarda başlamaktadır. Çocukken okunan masallar ve izlenen çizgi film karakterleri çocukların beden algısını şekillendirmektedir. Böylelikle dış görünüme verilen anlam ve görünüşle ilgili değerlendirmeler ister istemez

hemen herkeste hoş ve beğenilir olma arzusunu oluşturmuş, insanlar daha güzel görünmek uğruna yoğun çabalar sarf etmeye başlamışlardır.

Beden algısı kilo yönetiminde de önemli bir faktördür. Birçok obez birey görünüşlerinden hoşlanmayarak kilo vermeyi istemektedirler, çünkü kilo kaybının görünüş ve çekiciliklerini artıracığına ve sonuç olarak kendileri hakkında daha iyi hissedeceklerine inanırlar (70).

Beden imajı memnuniyetsizliği ise kişinin mevcut vücut şeklini beğenmeme ya da vücudunu nasıl gördüğüne dair kararsız bir görüşe sahip olması şeklinde tanımlanmıştır (7).

Son yıllarda obezitenin artmasına karşın kızlar daha zayıf, erkekler ise atletik bir vücut şekline sahip olmak istemektedirler. Araştırmalar beden imajından memnun olmamanın, uygunsuz diyetlere uyma, yeme bozuklukları, düşük özgüven, depresyon ve anksiyete gibi çeşitli psikolojik ve duygusal zorluklarla ilişkili olduğunu göstermektedir (71).

2.4.4. Duygu Durum Değişikliği

Duygusal yeme açlık hissi nedeniyle ya da öğün zamanı geldiği için değil birtakım duygu durumlarına yanıt olarak ortaya çıkan bir yeme davranışı eğilimi olarak ifade edilmektedir. İster olumlu ister olumsuz nitelikte olsun, emosyonel uyarının yeme davranışı değişikliklerine yol açtığı yaygın olarak kabul edilen bir görüştür. Yemek yeme davranışını etkileyen pek çok faktör vardır. Ancak duyguların yemek yemeyi nasıl etkilediğini tahmin etmek zordur (72).

Duyguların durumuna göre ya da bireyin karakteristik özelliklerine göre yemek yeme ve duygular arasındaki ilişki değişiklik gösterebilir (73). Normalde anksiyete, kızgınlık, depresyon vb. duygu durumlarında vücudun gösterdiği reaksiyon, beslenme sonrası oluşan tokluk hissine benzediğinden iştah azalmasına neden olurken bazı kişiler benzer duygu durumlarında aşırı bir yeme davranışı gösterebilmektedir. Bu kişiler iştah gibi içsel uyarılara ya da açlık ve tokluk hislerine cevap olarak değil emosyonlarına cevap olarak yemektedirler (74).

Üzüntü, öfke veya yalnızlık gibi psikolojik durumlarla mücadele eden kişilerin besin tüketim kontrolleri, yeterli miktarı belirlemeleri ve vücut ağırlığını korumaları sağlıklı kişilere göre daha zor olmaktadır. Özellikle üzgün olma durumu gibi negatif

duygusal durumların çoğunda yeme davranışı, problemle başa çıkma aracı olarak kullanılmaktadır (75). Çünkü aşırı doyumun yol açtığı hoşnutsuzluk duygusuyla baş etmek daha ciddi sorunlardan kaynaklanan stresle uğraşmaktan daha kolaydır (76).

Duygusal açlık fizyolojik açlıktan farklı olarak aniden başlamakta ve fiziksel belirti vermemektedir. Birey ne bulursa onu yemekte, sıklıkla ev gibi gizli ortamları ve daha çok enerji değeri yüksek besinleri tercih etmektedir (77).

Stres ve yeme ilişkisi üzerine yapılan bir çalışmada, yüksek enerjili besin alımında beyindeki ödül sistemi ve kortizol hormonunun rolü olabileceğine dikkat çekilerek, nörobiyolojik mekanizmaların aydınlatılabilmesi için daha fazla çalışmaya gereksinim olduğu bildirilmiştir. Ayrıca strese bağlı besin alımının artışında ödül sisteminin de anahtar rol oynayabileceği üzerinde durulmaktadır (78).

Stres, yemek yemeyi iki şekilde etkileyebilir. Akut durumlarda iştahı baskılamak, kronikleşmiş durumlarda genellikle yeme isteği yönündeki uyarılarla bireylerin enerji yoğunluğu yüksek olan şekerli ve yağlı yiyeceklere yönelmesine neden olmaktadır. Bu da enerji alımını oldukça yükselterek obeziteye sebep olabilir (79).

Strese bağlı yeme davranışları cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Genellikle erkeklerin stresle baş etme araçları öncelikle alkol tüketimi ve sigara içimi olurken, kadın daha fazla yeme eğilimindedir (80).

Normal vücut ağırlığındaki sağlıklı bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada ise pozitif duyguların da besin alımını tetiklemede etkili olduğu saptanmıştır (81). Burada farklılığı oluşturan mekanizma yenilen gıda içeriğinin farklı olmasıdır. Negatif duygulanımda daha çok yüksek kalorili gıdalar tercih edilirken pozitif duygulanımda daha sağlıklı gıdalar tercih edilmektedir.

2.4.5. Beslenme Alışkanlıkları

Beslenme; sağlığın korunması, geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için vücudun gereksinimi olan besin öğelerinin yeterli ve uygun zamanda bilinçli olarak tüketilmesidir (82). Bireylerin besin gereksinimlerindeki farklılıklar yaş, cinsiyet, fiziksel aktivite, hastalık durumu ve genetik faktörlerden etkilenebilir (83).

Beslenme alışkanlıklarına yönelik yapılan değişiklikler yaşam boyunca sağlık üzerine olumlu ya da olumsuz etkilere yol açmaktadır. Yeterli ve dengeli olacak şekilde planlanan olumlu yöndeki değişiklikler kronik hastalık riskini azaltırken, hatalı beslenme

alışkanlıkları ise bireyi obeziteye götüren ve yaşam kalitesini bozan en önemli nedenlerden birisidir.

Yeme alışkanlıklarını genellikle kişinin kendi tercihleri, bilgisi, aile, arkadaş ve diğer yakın çevre gibi hem geçmiş deneyimleri hem de o anki durumu belirlemektedir (84).

Genetik yatkınlık, enerjiyi oluşturan besin öğelerinin oranı, öğün atlamak, öğün aralarında yüksek yağlı karbonhidratlı besinlerin tüketimi, hızlı yemek, yemek hazırlama, pişirme, saklama yöntemlerini bilmemek, yetersiz su ve posa tüketimi, akşam yemeğinden sonra atıştırma, ekran başında yeme gibi hatalı beslenme davranışları obezite oluşumunda etkin olmaktadır (85).

Öğün sıklığı, düzeni, kiminle ve ne miktarda yendiği vücut ağırlığını etkileyen önemli faktörlerdendir. Yapılan bir çalışmada günde üç veya daha fazla beslenen, öğünlerini düzenli tüketen kişilerde, günde bir veya iki kez düzensiz beslenen kişilerden daha az sıklıkta obeziteye rastlandığı bulunmuştur (86).

Toplumsal değişmelerle beslenme alışkanlıkları da zamanla değişmeye başlamıştır. Günümüz de çalışma hayatından kaynaklanan strese bağlı, kişilerin ayrı olarak az zamanda yemek yeme zorunda kalmaları ve yemeklerini hazırlamak için yeterli zaman bulamamaları nedeniyle daha fazla enerjisi yüksek, hazır yiyecekler tüketmektedirler. Bu bağlamda gıdaya kolay ulaşılması ve yüksek enerjili hazır gıdaların tüketiminin artması obezitenin risk faktörlerinden birisi gibi görülmektedir (87).

2.4.6. Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite, dinlenme durumundaki enerji tüketimine ek olarak enerji harcamasında önemli artış sağlayan, iskelet kasları tarafından yapılan vücut hareketleri olarak tanımlanmaktadır (88). Düzenli olarak yapılan fiziksel aktivite ise egzersiz olarak kabul edilebilir (89).

Dünya'da mortalite açısından önde gelen on temel risk faktöründen bir tanesinin yetersiz fiziksel aktivite olduğu bilinmektedir. Aktif Yaşam Derneği tarafından yapılan bir araştırmada ise Türkiye toplumunun sadece %25'inin yeterli fiziksel aktivite seviyesine sahip olduğu bildirilmektedir (90). DSÖ' nün belirlediği rakamlara göre dünya çapında yılda yaklaşık 2 milyondan fazla kişi fiziksel aktivite yapmadıkları için ölmektedir (91).

Bireylerin fiziksel aktivite konusunda bilgi düzeyinin yetersiz olması, fiziksel aktivitenin sağlık için öneminin yeterince bilinmemesi, teknolojiyle beraber tercih edilen hareketsiz yaşam tarzı ve az enerji harcanarak günlük işlerin devam ettirilebilmesi vücudun kullanamadığı enerjinin yağ olarak birikmesine neden olarak obezite başta olmak üzere birçok kronik hastalıkların görülme sıklığını artıran önemli nedenlerden biri olmuştur (92).

Fiziksel inaktivite, obezite gelişmesinin en önemli nedenini oluşturmaktadır. Enerji dengesi denkleminde bakıldığında egzersizin, denklemin hem enerji alımı, hem de harcama tarafını ilgilendirdiği düşünülebilir (93). Yapılan bir çalışmada obezitenin başlamasında fiziksel inaktivitenin sorumluluk payının % 67,5 gibi yüksek bir oranda olduğu tespit edilmiştir (94). Yetişkin popülasyonda fiziksel aktivitenin günlük 100 kkal artırılmasının ağırlık kazanımının önüne geeği bildirilmektedir (95).

Fiziksel aktivite, kardiyovasküler hastalık, Tip II diabetes mellitus, hipertansiyon, iskemik inme , meme kanseri, osteoporoz gibi bulaşıcı olmayan kronik hastalıklardan korunmada (96) (97), zindeliğin arttırılması, kasların güçlendirilmesi ve yaşam kalitesinin arttırılması ile doğrudan ilişkilidir (98). Ayrıca kas, kemik ve eklemler için düzenli fiziksel aktivite yapmak oldukça önemlidir. Yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olan fiziksel aktivite, sağlık üzerindeki yararlı etkilerinden dolayı hayatı değiştirebilen “güçlü bir ilaç” olarak tanımlanmaktadır (96).

“Aktiviteden kaynaklanan enerji tüketim miktarının istirahat sırasındaki enerji tüketimine olan oranına MET” denir. Fiziksel aktivite esnasında tüketilen oksijen miktarını ifade etmek ve aktivitelerin şiddetlerini sınıflandırmak için Metabolic Equivalent (metabolik eşitlik)’ in kısaltılmışı olan MET terimi kullanılır. 1 MET istirahat halinde iken kilogram başına bir dakikada tüketilen yaklaşık 3,5 ml oksijeni ifade eder (99).

Amerikan Spor Hekimliği Koleji (American College of Sports Medicine-ACSM) “ Tüm yetişkinlerin her gün ortalama en az 30 dakika orta şiddette egzersiz yapmasını” önermektedir. Bu düzey bir aktivite günlük 840kj (200kkal) enerji tüketimini sağlar (100).

2.5. Vücut Ağırlık Yönetimi

Vücut ağırlığı; tüketilen besinlerden sağlanan enerji alımı ve bu enerjinin harcanması arasındaki karmaşık dengeye dayanmaktadır. Bu enerji dengesi sağlanarak vücut ağırlığı belirli bir değerde sabit tutulabilir. Gıdalarla alınan her fazladan 9.3 kalorilik besin vücutta 1 gr yağ oluşturur (101) ve zamanla artış gösteren bu yağ kütlesi obeziteye neden olur.

Bireyin vücut yağ kütlesini birçok faktör belirler. Bunlar arasında bireyin beslenme şekli, yaşam tarzı, bazal metabolizması, fiziksel aktivite düzeyi, genetik yapısı ve birçok çevresel faktör sayılabilir (37).

Randomize kontrollü çalışmalardan elde edilen kanıtlar, diyet, egzersiz ve davranış danışmanlığını içeren çok bileşenli davranışsal kilo yönetimi programlarının, fazla kilolu veya obeziteye sahip yetişkinlerde önemli kilo kaybına yol açabileceğini göstermektedir (102). Yapılan bu çalışmalar ışığında vücut ağırlık yönetiminde istenilen başarıya ulaştıran faktörler arasında yağ açısından düşük sağlıklı bir diyet, vücut ağırlığını ve gıda alımını kendi kendine izlemek ve yüksek düzeyde fiziksel aktivite yapmak yer almaktadır.

Obezitede tedavisinde uygulanması planlanan diyet ise kişiye özel olmalıdır. Uygulaması zor ve gerçekçi olmayan diyet önerilerinde bulunmak yerine sağlıklı ağırlığa ulaşmak, hastalık risklerini azaltmak için sağlıklı yaşam biçimini oluşturmaya yönelik yöntemler geliştirilmelidir. Ortalama 0,5 kg/ haftalık ağırlık kaybının devamını sağlamak için 500 kkal/günlük enerji açığının yeterli olduğu gösterilmiştir (103).

Günümüzde insanlarda kendilerindeki kilo artışının farkında olup sürekli kilo verme girişimlerinde bulunmaktadırlar. İstenilen kiloya ulaşıncaya da uzun vadede ağırlık kontrolü önem kazanmaktadır. Çünkü vücut ağırlığı kişinin yaşam tarzı ile ilişkili olup davranış modifikasyonu gerektirir. Davranış modifikasyonu; “Fazla ağırlık kazanımına neden olan yemek yeme ve fiziksel aktiviteyle ilgili olumsuz davranışları olumlu yönde değiştirmeyi veya azaltmayı, olumlu davranışları ise pekiştirerek yaşam biçimi haline gelmesini amaçlayan bir tedavi şeklidir” (103).

Davranış değişikliğinde yapılması gerekenler öncelikle kendini gözlemleme, uyarıcı kontrolü, alternatif davranış geliştirilme, pekiştirme, bilişsel yeniden yapılandırma ve sosyal destek olarak sıralanabilir (2).

Bilişsel davranış terapisinin diyet tedavisine eklenmesi, diyet tedavisine eklenen egzersiz programına nazaran, koruma dönemindeki olası ağırlık artışını daha fazla azaltarak koruma döneminin daha başarılı sürdürülmesine olanak sağlamaktadır (104).

Davranış değişikliğinin diyet ve egzersizin başarısını desteklemesinin yanı sıra psikolojik fonksiyonları iyileştirdiği ve depresyona bağlı yıpranma oranını azalttığı bildirilmektedir (105).

Egzersiz, obezitenin önlenmesi ve tedavi edilmesinde diğer yöntemlerle beraber kullanılarak vücut ağırlık kontrolüne yardımcı olan vazgeçilmez bir yöntemdir. Vücut ağırlığı ile düzenli fiziksel aktivite arasında negatif korelasyon vardır. Egzersizin ağırlık kontrolü ve ağırlık kaybını kolaylaştırıcı etkileri yanında obezitenin komplikasyonlarını azaltıcı yönde de olumlu etkileri vardır (106). Fiziksel aktivitede oluşturulan 30-40 dakikalık (haftada >150 dakika) orta şiddetli aktivite kaybedilen ağırlığın uzun süre korunmasını sağlamaktadır (107).

Fiziksel aktivitenin diyet süresince kas kütlelerinde kayıp olmasını önlemesi ve kilo kaybının yağ dokusu üzerinden olmasını sağlaması vücut ağırlık yönetimindeki önemini arttırmaktadır. Hafif şişman ve obez bireyler için diyetle beraber artmış fiziksel aktivitenin sonucunda görülen ağırlık kaybı, özgüven, iyi ruh hali ve beden algısında düzelmeleri de beraberinde getirmesi ağırlığın korunmasında başarıyı arttırmaktadır (108).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Çalışmamız, Çukurova Üniversitesi idari çalışanlarında beden kompozisyonu, beden algısı, yeme ve tartılma alışkanlıkları ile obezite arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılmış kesitsel ve tanımlayıcı bir araştırmadır.

3.2. Araştırma Evreni

Araştırma evrenini, Çukurova Üniversitesinde idari konumda çalışanlar oluşturmaktadır. Bu duruma uygun olarak Çukurova Üniversitesinde görev yapan 2549 erkek ve 2061 kadın olmak üzere toplam 4610 idari çalışan araştırma evrenini oluşturmaktadır.

3.3. Örneklem Seçimi

Çukurova Üniversitesi idari çalışanlarının toplam sayısı ve toplumumuzdaki obezite prevalansına (kadın %34,1, erkek %20,1) göre hesaplanarak bulunan katılımcı sayısı, sistematik örneklem yöntemi ile kadınlarda 8 kuralı, erkeklerde 4 kuralı uygulanarak belirlenmiş olup çalışmaya 300 erkek ve 500 kadın olmak üzere toplam 800 idari çalışan alınması planlanmıştır. Araştırma için belirlenen kişi çalışmaya katılmayı kabul etmediği ve kendisine ulaşamadığı durumlarda kişinin çalıştığı kurum listesinden bir sonraki gönüllü çalışmaya alınmıştır.

3.4. Araştırmanın Yapılması İçin Alınan İzinler

- 1) Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 1 Haziran 2018 tarihinde 48 numara ile onay alındı.
- 2) Çukurova Üniversitesi Rektörlüğünden araştırma ile ilgili gerekli izin ve idari çalışanların isim listeleri alındı.

- 3) Araştırma için Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Biriminden TTU-2018-10868 numaralı proje kapsamında destek alındı.
- 4) Katılımcılara antropometrik analiz yapabilmek için bu analizin yapılacağı Üniversitemizin Sağlıklı Yaşam ve Spor Bilimleri Araştırma Uygulama Merkezi Yönetim Kurulunun onayı alındı.
- 5) Görüşmelerin başında katılımcılara çalışmanın amacı hakkında tekrar bilgi verilerek yazılı onam alındı.

3.5. Veri Toplama Araçları

Çalışmada verilerin toplanması amacıyla araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılardan sosyodemografik veri formu, Stunkard Beden Algısı Ölçeği (SBAÖ), Uluslararası Fiziksel Aktivite Kısa Anketi (UFAA) ve araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulan obezite ile ilişkili olabileceği düşünülen yeme davranışları değerlendirme formunu doldurmaları istenmiştir. Anketler uygun zaman aralığında ve sakin bir mekânda ön bilgilendirme yapıldıktan sonra doldurulması için katılımcıya verilerek ve aynı görüşme sırasında toplanmıştır. Daha sonra antropometrik analiz için ölçüm yapılmasını kabul eden katılımcılar Üniversitemizin Sağlıklı Yaşam ve Spor Bilimleri Araştırma Uygulama Merkezine davet edilerek boy, beden ağırlığı, bel/kalça çevresi ölçümleri ve biyoempedans yöntemiyle beden kompozisyon analizi yapılmıştır. Beden analizi yaptıranların oranını artırmak amacıyla bu ölçüm sonrası katılımcılara iki haftalık ücretsiz spor salonu kullanımı verilmesi planlanmıştır.

3.5.1. Anket Formu

Literatür taranarak oluşturulan, katılımcıların sosyodemografik özelliklerini sorgulayan anket formu yaş, cinsiyet, medeni durum, görev türü, eğitim durumu, kronik hastalık varlığı, boy ve kilo, kahvaltı öğününü atlama, öğle yemeğini nerede ve kiminle yediği, akşam yemeğinden sonra atıştırma durumu, yeme hızı, tartılma sıklığı, kilo kontrol yöntemleri ve duygu durum değişikliğinde yeme durumunun nasıl etkilendiği gibi yeme ve tartılma alışkanlıkları ile ilgili özellikleri değerlendirmek ve bilgi edinmek amacıyla hazırlanmıştır.

3.5.2. Stunkard Beden Algısı Ölçeği

Beden ölçülerinin değerlendirilmesinde zayıftan obeze doğru sıralı giden dokuz kadın ve erkek figürünün bulunduğu piktogram ilk olarak Stunkard ve arkadaşları tarafından 1983 yılında geliştirilmiştir (109). Ölçek kullanılırken katılımcılardan bu figürlere bakarak öncelikle hangi numaradaki siluetin en çok kendi vücut ölçülerine benzediğini ve daha sonra hangi numaradaki siluet gibi görünmek istediklerini belirtmeleri istenmiştir. Belirttikleri numara ile olmak istedikleri numara arasındaki fark değerlendirilerek beden memnuniyeti bulunmuştur. Katılımcıların olmak istedikleri siluetin numarasından kendilerini gördükleri siluetin numarası çıkarılarak yapılan hesaplamada pozitif çıkan değerler kilo almak isteyen kişileri, negatif çıkan değerler kilo vermek isteyen kişileri ve sıfır çıkan değerler beden memnuniyeti olan kişileri göstermektedir. Ayrıca siluetlerin denk geldiği BKİ değerleri bulunmaktadır. Kişilerin belirtmiş oldukları boy ve kilo değerlerine göre hesaplanan BKİ ile kendilerini gördükleri siluetin denk geldiği BKİ değerleri arasındaki ilişki değerlendirilerek katılımcıların BKİ uyumu belirlenmiştir. Kendisini daha kilolu görenler, daha zayıf görenler ve uyumlu olanlar olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır.

3.5.3. Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Kısa Formu

UFAA (IPAQ Short Form - International Physical Activity Questionnaire Short Form) 15-65 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (110). UFAA geliştirme çalışmaları 1998 yılında Cenevre’de başlamıştır ve bunu 12 ülkede yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmaları izlemiştir. Sonuçlar ölçeğin toplumda fiziksel aktiviteye katılma yaygınlığını gösterebileceğini ve bu amaçla ölçeğin birçok farklı kültür ve ortamda uygulanabileceğini düşündürmüştür (111).

Karaca ve arkadaşları 2007 yılında UFAA anketinin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmışlardır (112). Ölçeğin çeşitli versiyonları bulunmakla beraber bu çalışmada ölçeğin kendi kendine uygulanabilen son 7 gün kısa formu (UFAA Kısa-Formu) kullanılmıştır.

UFAA kısa formu oturma, yürüme, orta düzeyde şiddetli aktiviteler ve şiddetli aktivitelerde harcanan zaman hakkında bilgi sağlamaktadır. UFAA uzun formu (IPAQ

Long Form), bu alandaki aktiviteleri ev işi, bahçe işi, iş aktivitesi, ulaşım ve boş zaman aktivitelerine göre detaylı değerlendirmektedir.

Kısa formun toplam skorunun hesaplanması, yürüme, orta düzeyde şiddetli aktivite ve şiddetli aktivitenin süre (dakikalar) ve frekans (günler) toplamını içermektedir. Oturma puanı (sedanter davranış düzeyi) ayrı olarak hesaplanmaktadır. Bu hesaplamalardan “MET-dakika/hafta” olarak bir skor elde edilmektedir. MET, metabolik eşdeğer anlamına gelir. Bir MET vücudun kg başına yaklaşık 3,5 ml oksijen tüketimine eşittir. UFAA Kısa-Formu için hesaplamalar yapılırken dakika, gün ve MET değeri (istirahat oksijen tüketiminin katları) çarpılarak “MET-dakika/hafta” olarak bir skor elde edilmektedir. Yürüme için 3,3 MET, orta şiddetli fiziksel aktivite için 4,0 MET, şiddetli fiziksel aktivite için 8,0 MET değerleri kullanılmıştır.

Kişisel bildirime dayanarak yapılan MET hesaplamasına göre, fiziksel aktivitenin sıklığı ve şiddetine göre katılımcılar düşük, orta ve yüksek aktivite gruplarında sınıflandırılırlar. Düşük fiziksel aktiviteye sahip grup (sedanter, inaktif) 600 MET-dk/haftadan az, orta düzeydeki fiziksel aktivite grubu 600-3000 MET-dk/hafta aralığında, yüksek fiziksel aktivite düzeyine sahip olan grup ise 3000 MET-dk/haftadan fazla egzersiz katılımı olduğunu bildiren gruptur (111).

3.6. Verilerin Toplanması

Hazırlanan veri toplama araçlarına pilot uygulamalardan sonra gerekli düzenlemeler yapılarak son şekli verildi. Uygulanacak anket formu online hale getirildi. Katılımcıların çalıştığı birimlere gidilerek Eylül – Aralık 2018 tarihleri arasında veriler toplandı.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler değerlendirilirken önce gruplandırmalar ve kodlamalar yapıldı.

BKİ, ağırlık (kg) / boy uzunluğu² (m²) formülü ile hesaplandı. Çıkan sonuçlar DSÖ sınıflaması temel alınarak gruplandırıldı.

BKİ'nin;

- <18,5 olması zayıf

- 18,5 – 24,9 arasında olması normal
- 25- 29,9 arasında fazla kilolu
- >30 üzeri ise obez olarak sınıflandırıldı.

Microsoft Excel programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılan veriler IBM SPSS Statistics 21 programı ile analiz edildi.

3.8. Araştırmanın Süresi

Çalışma Aralık 2017'den itibaren planlanmaya başlandı. Nisan 2018'de Anabilim Dalında tez proje önerisi olarak sunuldu ve diğer öğretim üyeleri ile araştırma görevlilerinin önerileri alındı. Gerekli izinler alındıktan sonra Eylül-Aralık 2018 tarihlerinde veriler toplandı. Ocak 2019 tarihinde verilerin istatistiksel analizleri yapıldı. Şubat 2019 tarihinde tez yazımı tamamlandı.

4. BULGULAR

4.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ve Beden Kütle İndeksleri

Çalışmamızda, Çukurova Üniversitesi idari konumda çalışanlardan sistematik örneklem yöntemi ile belirlenen ve çalışmaya katılmayı kabul eden toplam 848 katılımcıya ait veriler analiz edildi. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin cinsiyete göre dağılımı Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Sosyodemografik özellikler		Kadın (n=513)		Erkek (n=335)		Toplam (n=848)		p**
		n	%*	n	%*	n	%*	
Medeni Durum	Bekâr	150	29,2	69	20,6	219	25,8	0,004
	Evli	338	65,9	257	76,7	595	70,2	
	Dul	16	3,1	8	2,4	24	2,8	
	Boşanmış	9	1,8	1	0,3	10	1,2	
Eğitim Durumu	İlkokul	9	1,8	7	2,1	16	1,9	0,007
	Ortaokul	19	3,7	24	7,2	43	5,1	
	Lise	136	26,5	119	35,5	255	30,1	
	Ön lisans	12	2,3	6	1,8	18	2,1	
	Üniversite	282	55,0	152	45,4	434	51,2	
	Yüksek lisans	55	10,7	27	8,1	82	9,7	
Görev türü	Masa başı	221	43,1	120	35,8	341	40,2	0,092
	Hareketli	172	33,5	132	39,4	304	35,8	
	Masa başı ve hareketli	120	23,4	83	24,8	203	23,9	
Kronik hastalık varlığı	Evet	119	23,2	71	21,2	190	22,4	0,494
	Hayır	394	76,8	264	78,8	658	77,6	

*Sütun yüzdesi

**Pearson Ki-kare testi

Katılımcıların % 60,5'ini (n=513) kadınlar, % 39,5'ini (n=335) erkekler oluşturdu. Kadınların yaş ortalaması 36,80±9,08 erkeklerin yaş ortalaması 40,75±9,83 yıl olup toplamda katılımcıların yaş ortalaması 38,36±9,57 (min-max=18-66) idi.

Katılımcıların % 70,2'si (n=595) evli, % 25,8'i (n=219) bekâr, % 2,8'i (n=24) dul ve %1,2'si (n=10) boşanmıştır. Kadınların bekâr olma ve boşanma sıklığı erkeklere göre daha fazla olup istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0,004).

Üniversitemiz idari konumda çalışan kadınların % 68'i (n=349), erkeklerin ise % 55,2'si (n=185) olmak üzere toplamda % 63'ü (n=534) üniversite ve üzeri eğitim durumuna sahiptirler. Erkeklerin lise mezunu olma ve kadınların üniversite mezunu olma sıklıkları fazla olup cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0,007).

Katılımcıların görevlerinin % 40,2'si (n=341) masa başı, % 35,8'i (n=304) hareketli ve % 23,9'u (n=203) hem masa başı hem de hareketli olarak dağıldığı belirlenmiştir. Toplamda kronik hastalığı olanların oranı % 22,4 olup kadın ve erkek katılımcılarda benzer oranda olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların BKİ sınıflandırması

BKİ Sınıflandırması	Kadın		Erkek		Toplam		p**
	n	%*	n	%*	n	%*	
Zayıf (< 18,5)	16	3,1	0	0	16	1,9	0,000
Normal (18 - 24,99)	255	49,7	101	30,1	356	42,0	
Fazla kilolu (25 - 29,99)	161	31,4	168	50,1	329	38,8	
Evre I obez (30- 34,99)	61	11,9	60	17,9	121	14,3	
Evre II obez (> 35)	20	3,9	6	1,8	26	3,1	

*Sütun yüzdesi

**Pearson Ki-kare testi

Çalışmaya katılan kişilerin BKİ sınıflandırmasının cinsiyete göre dağılımı Tablo 3'te verilmiştir. Katılımcıların % 1,9'u zayıf, % 42'si normal, %38,8'i fazla kilolu, %14,3'ü Evre I obez ve % 3,1'i evre II obez bulunmuştur. Obezite prevalansının

kadınlarda %15,8, erkeklerde ise %19,7 olduğu görülmüştür. Fazla kilolu ve obez olanların toplam oranı erkeklerde % 69,8, kadınlarda ise % 47,2 olarak bulunmuştur.

Tablo 4. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile BKİ Arasındaki İlişki

Sosyodemografik özellikler		BKİ				p**
		< 18,5	18,5-24,99	25-29,99	>30	
		n (%*)	n (%*)	n (%*)	n (%*)	
Cinsiyet	Kadın	16 (100,0)	255 (71,6)	161 (48,9)	81 (55,1)	0,000
	Erkek	0	101 (28,4)	168 (51,1)	66 (44,9)	
Medeni Durum	Bekâr	11 (68,8)	128 (36,0)	66 (20,1)	14(9,5)	0,000
	Evli	4 (25,0)	216 (60,7)	252 (76,6)	123 (83,7)	
	Dul	0	10 (2,8)	8 (2,4)	6 (4,1)	
	Boşanmış	1 (6,2)	2 (0,6)	3 (0,9)	4 (2,7)	
Eğitim Durumu	İlkokul	0	0	5 (1,5)	11 (7,5)	0,000
	Ortaokul	0	10 (2,8)	21 (6,4)	12 (8,2)	
	Lise	5 (31,2)	107 (30,1)	100 (30,4)	43 (29,3)	
	Ön-lisans	1 (6,2)	7 (2,0)	6 (1,8)	4 (2,7)	
	Üniversite	5 (50,0)	189 (53,1)	170 (51,7)	67 (45,6)	
	Yüksek lisans	2 (12,5)	43 (12,1)	27(8,2)	10 (6,8)	
Görev türü	Masa başı	5 (31,2)	124 (34,8)	150 (45,6)	62 (42,2)	0,126
	Hareketli	6 (37,5)	135 (37,9)	112 (34,0)	51 (34,7)	
	Masa başı ve hareketli	5 (31,2)	97 (27,2)	67 (20,4)	34 (23,1)	
Kronik hastalık varlığı	Evet	2 (12,5)	64 (18,0)	73 (22,2)	51 (34,7)	0,001
	Hayır	14 (87,5)	292 (82,0)	256 (77,8)	96 (65,3)	

*Sütun yüzdesi

**Pearson Ki-kare testi

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile BKİ arasındaki ilişki Tablo 4'te gösterilmiştir. Evli kişilerin % 42,4'ü fazla kilolu iken, bekârların % 58,4'ü normal BKİ'li olarak saptanmıştır. Fazla kilolu olanların % 76,6'sı ve obez olanların % 83,7'si evlidir. Medeni durum ve BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,000$).

Kişilerin eğitim durumu arttıkça obezite sıklığının azaldığı saptanmıştır. Üniversite ve daha üzerinde eğitilmiş olanlarla lise ve altında eğitime sahip olanlar şeklinde ikili gruplandırma ile analiz yapıldığında lise ve altında eğitim durumuna sahip kişilerin % 21,0'mın, üniversite ve üzeri eğitim durumuna sahip kişilerin % 15,2'sinin obez grubunda olduğu bulunmuştur. Eğitim durumu ve BKİ sınıflandırması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,000$). Görev türleri arasında ise BKİ açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

Kronik hastalığı olanların BKİ sınıflandırması incelendiğinde zayıftan obez olma durumuna göre kronik hastalığı olanların yüzdesinde artış gözlemlenmiş olup % 34,7'sinin obez olduğu saptanmıştır. BKİ normal aralıkta olan kişilerin % 82'sinde kronik hastalık olmadığı bulunmuştur. Kronik hastalık varlığı ve BKİ sınıflandırması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,001$). Obez olan kişilerin yaş ortalaması $42,5\pm 8,10$, obez olmayanların yaş ortalaması $37,5\pm 8,10$ olarak bulunmuştur.

4.2. Katılımcıların Yeme Davranışları ile İlgili Sorulara Verdikleri Yanıtlar

Çalışmaya katılan kişilerin yeme davranışları ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımları incelendiğinde % 61,2'sinin kahvaltı öğününü atlamadığı bulunmuştur. Kahvaltı öğününü atlayan kişiler arasında ise haftada 3 kez ve üzeri atlayanların oranının daha fazla olduğu saptanmıştır (%30).

Kişilerin öğle yemeklerini nerede yedikleri sorgulandığında kadınların % 68,2'si ($n=350$), erkeklerin % 76,4'ü ($n=256$) yemekhanede yediklerini, kadınların % 20,3'ünün öğle yemeğini evden getirdiğini ve % 10,4 oranında erkeğin öğle yemeği yemediği bulunmuştur.

Tablo 5. Katılımcıların Yeme Davranışları ile İlgili Sorulara Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Yeme Davranışları		Kadın		Erkek		Toplam		p**
		n	%*	n	%*	n	%*	
Kahvaltı öğününü atlama durumu	Evet	197	38,4	132	39,4	329	38,8	0,770
	Hayır	316	61,6	203	60,6	519	61,2	
Kahvaltı öğününü haftada kaç gün atıyor	Hiç atlamıyor	316	61,6	203	60,8	519	61,3	0,612
	1-2 kez	48	9,4	26	7,8	74	8,7	
	3 kez ve üzeri	149	29,0	105	31,4	254	30,0	
Öğle yemeğini genellikle nerede yediği	Yemekhane	350	68,2	256	76,4	606	71,5	0,000
	Dışarıdaki restoran/kafe	25	4,9	14	4,2	39	4,6	
	Evden getiriyor	104	20,3	28	8,4	132	15,6	
	Yemiyor	25	4,9	35	10,4	60	7,1	
	Değişken	9	1,8	2	0,6	11	1,3	
Öğle yemeğini genellikle kiminle yediği	Yalnız	68	13,3	45	13,4	113	13,3	0,018
	Bir arkadaş	253	49,3	150	44,8	403	47,5	
	Kalabalık grup veya aile	162	31,6	98	29,3	260	30,7	
	Değişken	5	1,0	7	2,1	12	1,4	
Akşam yemeğinden sonra atıştırma	Evet	286	55,8	197	58,8	483	57,0	0,380
	Hayır	227	44,2	138	41,2	365	43,0	
Akşam yemeğinden sonra haftada kaç gün atıştırıyor	Atıştırmıyor	227	45,3	138	41,7	365	43,9	0,511
	1-3 kez	136	27,1	91	27,5	227	27,3	
	4kez ve üzeri	138	27,5	102	30,8	240	28,8	
İş dışında ne kadar sıklıkla dışarıda yemek yediği	Her gün	6	1,2	11	3,3	17	2,0	0,002
	Haftada bir veya birkaç	147	28,7	100	29,9	247	29,1	
	Ayda bir veya birkaç	289	56,3	151	45,1	440	51,9	
	Ara sıra	30	5,8	27	8,1	57,0	6,7	
	Hiçbir zaman	41	8,0	46	13,7	87	10,3	
Yeme hızı (kendisine göre)	Hızlı	159	31,0	147	43,9	306	36,1	0,001
	Normal	291	56,7	157	46,9	448	52,8	
	Yavaş	63	12,3	31	9,3	94	11,1	
Yeme hızı (etrafındakilere göre)	Hızlı	152	29,6	139	41,5	291	34,3	0,001
	Normal	261	50,9	150	44,8	411	48,5	
	Yavaş	100	19,5	46	13,7	146	17,2	

*Sütun yüzdesi

**Pearson Ki-kare testi

Kişiler öğle yemeğini daha çok bir arkadaşı ile yemeyi tercih ederken bu oranın kadınlarda % 49,3 olup erkeklere oranla daha fazla olduğu görülmüştür. Toplamda % 30,7 kişi ise kalabalık bir grupta öğle yemeği yediğini belirtirken, yalnız yiyenlerin oranı ise % 13,3 olarak saptanmıştır. Kadın ve erkekler arasında, öğle yemeklerini genellikle nerede ($p=0,000$) ve kiminle yedikleri ($p=0,018$) sorularında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Kadınlarda evden yemek getirme daha fazla, erkeklerde ise yemekhanede yeme ve öğle yemeğini yememe oranları daha fazla bulunmuştur.

Çalışmaya katılan kişilerin akşam yemeğinden sonra atıştırma oranları kadın ve erkek arasında anlamlı fark göstermeyip her iki grupta da atıştıran kişi sayısı fazla olup toplam 483 kişidir (%57,0).

Kadınların % 56,3'ü ($n=289$) iş dışında ayda bir veya birkaç kez, % 1,2'si her gün dışarıda yemek yerken, % 8,0'ı hiçbir zaman dışarıda yemek yememektedir. Erkeklerdeki oranlar ise % 45,1 ($n=151$) ayda bir veya birkaç kez, % 3,3 her gün ve % 13,7 hiçbir zaman şeklinde bulunmuştur. İş dışında dışarıda yemek yeme sıklığında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,002$).

Katılımcıların yeme hızları hem kendilerine göre hem de etrafındaki kişilere göre değerlendirilmiştir. Kendilerine göre yeme hızları incelendiğinde kadınların % 56,7'si normal, % 12,3'ü yavaş yediğini belirtirken; erkeklerin %43,9'u hızlı yediğini belirtmiştir. Etrafındaki kişilere göre kadınların % 50,9'unun normal, % 19,5'inin yavaş yedikleri bulunmuştur. Her iki grupta da yeme hızı sıklığı ile kadın ve erkek arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,001$).

Tablo 6. Katılımcıların Yeme Davranışları ile BKİ Arasındaki İlişki

Yeme Davranışları		BKİ				p**
		< 18,5	18,5-24,99	25-29,99	>30	
		n (%*)	n (%*)	n (%*)	n (%*)	
Kahvaltı öğününü atlama durumu	Evet	9 (56,2)	143 (40,2)	117 (35,6)	60 (40,8)	0,258
	Hayır	7 (43,8)	213 (59,8)	212 (64,4)	87 (59,2)	
Öğle yemeğini genellikle nerede yediği	Yemekhane	11 (68,8)	257 (72,2)	230 (69,9)	108 (73,5)	0,683
	Dışarıdaki restoran/kafe	1 (6,2)	19 (5,3)	12 (3,6)	7 (4,8)	
	Evden getiriyor	4 (25,0)	49 (13,8)	60 (18,2)	19 (12,9)	
	Yemiyor	0	24 (6,7)	25 (7,6)	11 (7,5)	
	Değişken	0	7 (2,0)	2 (0,6)	2 (1,4)	
Öğle yemeğini genellikle kiminle yediği	Yalnız	4 (25,0)	48 (13,5)	49 (14,9)	12 (8,2)	0,143
	Bir arkadaş	11 (68,8)	168 (47,2)	149 (45,3)	75 (51,0)	
	Kalabalık grup veya aile	1 (6,2)	112 (31,5)	103 (31,3)	44 (29,9)	
	Değişken	0	4 (1,1)	3 (0,9)	5 (3,4)	
Akşam yemeğinden sonra atıştırma	Evet	9 (56,2)	200 (56,2)	187 (56,8)	87 (59,2)	0,942
	Hayır	7 (43,8)	156 (43,8)	142 (43,2)	60 (40,8)	
İş dışında ne kadar sıklıkla dışarıda yediği	Her gün	1 (6,2)	8 (2,2)	6 (1,8)	2 (1,4)	0,000
	Haftada bir veya birkaç	9 (56,2)	124 (34,8)	86 (26,1)	28 (19,0)	
	Ayda bir veya birkaç	6 (37,5)	181 (50,8)	172 (52,3)	81 (55,1)	
	Ara sıra	0	20 (5,6)	27 (8,2)	10 (6,8)	
	Hiçbir zaman	0	23 (6,5)	38 (11,6)	26 (17,7)	
Yeme hızı (kendisine göre)	Hızlı	3 (18,8)	99 (27,8)	139 (42,2)	65 (44,2)	0,000
	Normal	7 (43,8)	214 (60,1)	161 (48,9)	66 (44,9)	
	Yavaş	6 (37,5)	43 (12,1)	29 (8,8)	16 (10,9)	
Yeme hızı (etrafındakilere göre)	Hızlı	3 (18,8)	97 (27,2)	127 (38,6)	64 (43,5)	0,000
	Normal	7 (43,8)	184 (51,7)	159 (48,3)	61 (41,5)	
	Yavaş	6 (37,5)	75 (21,1)	43 (13,1)	22 (15,0)	

*Sütun yüzdesi

**Pearson Ki-kare testi

Katılımcıların yeme davranışları ile BKİ arasındaki ilişki Tablo 6’da verilmiştir. BKİ sınıflandırmasında normal grupta olanların % 59,8’i, fazla kilolu olanların %64,4’ü “Kahvaltı öğününü atlıyor musunuz?” sorusuna hayır cevabını verirken sırasıyla % 40,2’si ve % 35,6’sı evet cevabını vermiştir. Obez olmayanların % 61,6’sı kahvaltı yapmaktadır. Kahvaltı öğününü atlama açısından BKİ grupları arasında bir fark gözlenmemiştir ($p=0,258$).

Katılımcıların öğle yemeklerini nerede yedikleri ile BKİ arasındaki ilişki incelendiğinde yemekhanede yiyenlerin % 55,8’inin kilolu ve obez grubunda olduğu görülmüştür. Kişilerin öğle yemeklerini nerede ve kiminle yedikleri ile BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,683$ ve $p=0,143$).

Obez olanların akşam yemeğinden sonra atıştırma oranı genel toplamda % 59,2 bulunmuş ve BKİ grupları arasında anlamlı farklılık gözlenmemiştir ($p=0,942$).

İş dışında her gün dışarıda yemek yiyenlerin % 47,1’i normal, hiçbir zaman dışarıda yemek yemeyenlerin % 43,7’si ise fazla kilolu bulunmuştur. Dışarıda yemek yeme sıklığı ile BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,0001$). Dışarıda hiç bir zaman yemediklerini söyleyenler ile ara sıra yediklerini söyleyenler bir gruba alınarak incelendiğinde; BKİ’i $24,99 \text{ kg/m}^2$ ve altında olanların %11,6’sının ($n=43$) ve 25 kg/m^2 ve üzerinde olanların ise %21,2’sinin ($n=101$) bu grupta olduğu görülmüştür. Haftanın bir veya birden fazla gününde dışarıda yemek yediğini söyleyenler ise birinci grubun %38,2’sini ikinci grubun ise %25,6’sını oluşturduğu bulunmuştur.

BKİ gruplarına bakıldığında hızlı yeme oranları BKİ arttıkça artmakta olduğu görülmüştür (sırasıyla % 18,8, % 27,8, %42,2, %44,2). Yavaş yeme oranları ise zayıf (%37,5) ve normal (% 12,1) BKİ gruplarında diğer iki gruptan daha yüksektir. Hızlı yediklerini belirten kişilerin % 66,7’si fazla kilolu ve obez iken, yavaş hızda yediklerini düşünenlerin % 47,8’i bu grupta bulunmuştur. Etrafındaki kişilerin katılımcılara söylediklerine göre belirtilen yeme hızında ise; yavaş yeme sıklığı benzer şekilde zayıf grupta en fazla olup kilolu ve obez grupta daha düşüktür. Aynı şekilde zayıftan obeze doğru hızlı yiyenlerin oranlarında artış gözlenmektedir ($p=0,0001$).

Katılımcıların kilo kontrol yöntemleri ise tartılma, bel çevresi, kıyafet bedeni, aynaya bakma ve kontrol yöntemi kullanmama şeklinde 5 kategoride sorgulanmıştır. Tartılma oranı % 64,0 (n=543), kıyafet bedeni % 13,4 (n=114), aynaya bakma % 10,7 (n=91), bel çevresi % 3,2 (n=27) ve kilosunu kontrol etmeyenler %5,5 (n=47) olarak bulunmuştur. Kilo kontrol yöntemleri ile BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,06).

Mutfak ve oturma alanı birlikteliğinin etkisine dörtlü BKİ gruplandırması ile bakıldığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,156). Ancak ikili BKİ kategorisinde analiz yapıldığında mutfak ve oturma alanının birlikte olanların % 58,1'inin (n=369) BKİ'sinin 25 kg/m² ve üzerinde olduğu bulunmuştur (p=0,027).

Katılımcıların tabak veya tencerede az miktarda arta kalan yemeği ne yaptıkları sorusuna verdikleri cevaplar incelendiğinde kendisinin yediğini belirtenlerin oranı % 58,3 (n=494) olarak bulunmuştur. Kişinin arta kalan yemeği yeme durumu ile BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,684).

4.3. Duygu Durum Değişikliğinin Yeme Davranışları Üzerine Etkisi

Tablo 7'de belirtildiği gibi katılımcıların üzüntü ve stres durumunda toplamda 383'ünün (%45,2) iştahının kesildiği bulunmuştur. Kadınlar ise erkeklere göre üzüntü ve stres durumunda daha çok yeme oranına sahipken (%30,4-%11,3), erkeklerin % 45,1'i üzüntü ve stres durumunda yeme alışkanlıklarının değişmediğini belirtmişlerdir (p=0,0001).

Kilo artışında oluşan olumsuz duygunun şiddeti değerlendirilirken katılımcılardan 1 en az 10 en çok olacak şekilde hissettikleri duygunun şiddetini belirtmeleri istenmiştir. Verileri daha iyi karşılaştırmak için 10 puandan oluşan ölçek daha sonra 1-3 puan arası düşük, 4-7 puan arası orta ve 7-10 puan arası yüksek düzeyde olumsuz duyguyu ifade edecek şekilde kategorize edilmiştir. Kadınların yarısında (%50,9) orta derecede, % 27,7'sinde yüksek düzeyde olumsuz duygu meydana gelirken, erkeklerin % 46,6'sı kilo aldıklarında kendilerinde oluşan olumsuz duygunun şiddetini düşük düzeyde ifade

etmişlerdir. Kadınlar ve erkeklerin kilo artışına verdikleri yanıtlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir ($p=0,0001$).

Tablo 7. Katılımcıların Duygu Durum Değişikliğindeki Yeme Davranışlarının Dağılımı

Duygu Durum Değişikliği		Kadın		Erkek		Toplam		p**
		n	%*	n	%*	n	%*	
Üzüntü ve stres durumunda	Daha çok yer	156	30,4	38	11,3	194	22,9	0,000
	İştahı kesilir	237	46,2	146	43,6	383	45,2	
	Yeme alışkanlığı değişmez	120	23,4	151	45,1	271	32,0	
Kilo artışında oluşan olumsuz duygunun (endişe, mutsuz) şiddeti	1-3 (düşük)	110	21,4	156	46,6	266	31,4	0,000
	4-7 (orta)	261	50,9	138	41,2	399	47,1	
	8-10 (yüksek)	142	27,7	41	12,2	183	21,6	
Diyet yapmaya karar verdiğinde reddedemeyeceği servis yapıldığında diyeti bozma durumu	Evet	143	27,9	64	19,1	207	24,4	0,004
	Bazen	139	27,1	86	25,7	225	26,5	
	Hayır	231	45,0	185	55,2	416	49,1	

*Sütun yüzdesi

**Pearson Ki-kare testi

Diyet yapmaya karar verdiğinde reddedemeyeceği bir yiyecek servis edildiğinde diyeti bozma durumu kadınların % 27,9, erkeklerin % 19,1’inde görülürken, kadınların % 45,0’ı ve erkeklerin % 55,2’sinin bu soruya hayır cevabı verdiği görülmüştür ($p=0,004$).

Üzüntü ve stres durumunda daha çok yiyen kişilerin % 82,5’i ($n=160$) ve kilo artışında oluşan olumsuz duygunun (endişe, mutsuz) şiddetinin çok olduğunu belirtenlerin % 84,7’si ($n=155$) kilo verme girişiminde bulunmuşlardır. Duygu durum değişikliği ile kilo verme girişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,000$).

Tablo 8. Katılımcıların Duygu Durum Değişikliğindeki Yeme Davranışları ile BKİ Arasındaki İlişki

Duygu Durum Değişikliği		BKİ				p**
		< 18,5	18,5-24,99	25-29,99	>30	
		n (%*)	n (%*)	n (%*)	n (%*)	
Üzüntü ve stres durumunda	Daha çok yer	2 (12,5)	59 (16,6)	73 (22,2)	60 (40,8)	0,0001
	İştahı kesilir	13 (81,2)	196 (55,1)	132 (40,1)	42 (28,6)	
	Yeme alışkanlığı değişmez	1 (6,2)	101 (28,4)	124 (37,7)	45 (30,6)	
Kilo artışında oluşan olumsuz duygunun (endişe, mutsuz) şiddeti	1-3 (düşük)	11 (68,8)	129 (36,2)	90 (27,4)	36 (24,5)	0,0001
	4-7 (orta)	5 (31,2)	168 (47,2)	167 (50,8)	59 (40,1)	
	8-10 (yüksek)	0	59 (16,6)	72 (21,9)	52 (35,4)	
Diyet yapmaya karar verdiğinde reddedemeyeceği servis yapıldığında diyeti bozma durumu	Evet	4 (25,0)	68 (19,1)	85 (25,8)	50 (34)	0,0001
	Bazen	0	82 (23,0)	98 (29,8)	45 (30,6)	
	Hayır	12 (75,0)	206 (57,9)	146 (44,4)	52 (35,4)	

*Sütun yüzdesi

**Pearson Ki-kare testi

Duygu durum değişikliğindeki yeme davranışları ile BKİ arasındaki ilişki Tablo 8’de özetlenmiştir. Obez olan kişilerin % 40,8’i üzüntü ve stres durumunda daha çok yediğini, zayıf olan kişilerin %81,2’si ise iştahının kesildiğini ifade etmiştir.

Kilo artışında oluşan olumsuz duygunun şiddeti zayıf BKİ’ye sahip olan kişilerin % 68,8’inde düşük düzeyde bulunmuştur.

Diyet yapmaya karar verdiğinde reddedemeyeceği bir yiyecek servis edildiğinde diyeti bozma durumu ile BKİ arasındaki ilişkiye bakıldığında zayıf grupta olan kişilerin % 75,0’ının diyetini bozmayan kişilerinden oluştuğu bulunmuştur. Diyetini bozanların % 41,1’i fazla kilolu, diyetini bozmayanların % 49,5’i normal olarak saptanmıştır.

Katılımcıların duygu durum değişikliğindeki yeme davranışları 3 soruda sorgulanmıştır. Her 3 soru ile BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,0001$).

4.4. Katılımcıların Beden Algıları

Ölçek kullanılırken katılımcılardan Stunkard Beden Algısı Ölçeğindeki numaralı figürlere bakarak öncelikle hangi numaradaki siluetin en çok kendi vücut ölçülerine benzediğini ve daha sonra hangi numaradaki siluet gibi görünmek istediklerini belirtmeleri istenmiştir. Belirttikleri numara ile olmak istedikleri numara arasındaki fark değerlendirilerek beden memnuniyeti bulunmuştur.

Çalışmaya katılan kişilerin beden algılarının cinsiyete göre dağılımı Tablo 9’da verilmiştir. Kadınların % 78,0’ı kilosundan memnun olmayıp kilo vermek istemektedirler. Toplamda 202 kişi (%23,8) kilosundan memnundur ve kilosundan memnun olanların cinsiyete göre dağılımı erkeklerde fazla bulunmuştur (% 30,4). Kilo memnuniyetlerinin cinsiyete göre dağılımında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,000$).

Tablo 9. Katılımcıların Stunkard Beden Algısı Ölçeğine Göre Beden Memnuniyetleri

Beden Memnuniyeti	Kadın		Erkek		Toplam		p**
	n	%*	n	%*	n	%*	
Memnun olanlar	100	19,5	102	30,4	202	23,8	0,000
Kilo almak isteyen	13	2,5	27	8,1	40	4,7	
Kilo vermek isteyen	400	78,0	206	61,5	606	71,5	

*Sütun yüzdesi

**Pearson Ki-kare testi

Çalışmaya katılan kişilerin beden algılarının BKİ sınıflamasına göre dağılımı Tablo 10’da verilmiştir. Normal aralıkta olanların % 55,5’i kilo vermek istediğini, % 7,9’u kilo

almak istediğini ve % 36,8'i kilosundan memnun olduğunu belirtmişlerdir. BKİ arttıkça beden algısından memnun olma oranı azalmaktadır. Kişilerin beden algıları ile BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0,000).

Tablo 10. Katılımcıların Beden Algıları ile BKİ Arasındaki İlişki

Beden Algısından Memnun Olma Durumları	BKİ				p**
	< 18,5	18,5-24,99	25-29,99	>30	
	n (%*)	n (%*)	n (%*)	n (%*)	
Memnun olanlar	8 (50,0)	131 (36,8)	50 (15,2)	13 (8,8)	0,000
Kilo almak isteyen	6 (37,5)	28 (7,9)	6 (1,8)	0	
Kilo vermek isteyen	2 (12,5)	197 (55,5)	273 (83,0)	134 (91,2)	

*Sütun yüzdesi

**Pearson Ki-kare testi

Çalışmaya katılan 490 kişinin (%57,8) kilo verme girişimi olmuştur. Kilo verme girişiminde bulunanların % 85,5'inin (n=419) kilo vermek isteyen ve % 13,5'inin (n=66) kilosundan memnun kişiler olduğu görülmüştür. Kilo vermek istediği halde kilo verme girişiminde bulunmayan kişilerin oranı ise % 30,9 (n=187) bulunmuştur. BKİ grupları arasında kilo verme girişimi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur (p=0,000).

Tablo 11. Katılımcıların Stunkard Beden Algısı Ölçeğine Göre BKİ Uyumları

BKİ ile uyumu	Toplam		p**
	n	%*	
Daha kilolu görenler	169	19,9	0,000
Uyumlu olanlar	506	59,7	
Daha zayıf görenler	173	20,4	

*Sütun yüzdesi

**Pearson Ki-kare testi

SBAÖ’de figürlerin denk geldiği BKİ değerleri bulunmaktadır. Figürlerin temsil etmiş olduğu BKİ değerleri Ek 1’de gösterilmiştir. Kişilerin belirtmiş oldukları boy ve kilo değerlerine göre bizim hesaplamış olduğumuz BKİ ile kendilerini gördükleri silüetin denk geldiği BKİ değerleri arasındaki ilişki değerlendirilerek katılımcıların BKİ uyumu belirlenmiştir. Kendisini daha kilolu görenler, daha zayıf görenler ve uyumlu olanlar olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır.

Kişilerin gerçek BKİ ile göstermiş oldukları figüre denk gelen BKİ sınıflamasının birbiri ile uyumu incelendiğinde 506 kişinin (% 59,7) uyumlu olduğu, %19,9’unun kendisini daha kilolu gördüğü ve % 20,4’ünün ise kendisini daha zayıf gördüğü bulunmuştur.

4.5. Katılımcıların Fiziksel Aktivite Durumlarının Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan kişilerin fiziksel aktivite durumlarının cinsiyete göre dağılımları Tablo 12’de gösterilmiştir. Kadınların % 27,1’i erkeklerin %17,9’u olmak üzere toplamda 199 kişi (%23,5) hiç aktif olmadıklarını belirtmişlerdir. Erkeklerde orta ve yüksek aktivite düzeyi, kadınlardan daha yüksek oranda bulunmuştur (p=0,001).

Tablo 12. Katılımcıların Fiziksel Aktivite Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Fiziksel Aktivite Ölçeği	Kadın		Erkek		Toplam		p**
	n	%*	n	%*	n	%*	
Hiç aktif değil	139	27,1	60	17,9	199	23,5	0,001
Düşük fiziksel aktivite düzeyi (<600 MET)	142	27,7	87	26,0	229	27,0	
Orta fiziksel aktivite düzeyi (600-3000 MET)	174	34,0	125	37,3	299	35,3	
Yüksek fiziksel aktivite düzeyi (>3000 MET)	57	11,1	63	18,8	120	14,2	

*Sütun yüzdesi

**Pearson Ki-kare testi

Uluslararası fiziksel aktivite ölçeği düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite düzeyi olmak üzere 3 kategoride değerlendirilmektedir. Tabloda hiç aktif olmayanlar da belirtilmiştir. Tartışma kısmında literatüre uygun şekilde 3 kategoride tartışılacaktır. Buna göre katılımcıların % 50,5'i düşük fiziksel aktivite düzeyine, % 35,3'ü orta fiziksel aktivite düzeyine ve % 14,2'si yüksek fiziksel aktivite düzeyine sahip oldukları bulunmuştur. Fiziksel aktivite düzeyinin cinsiyete göre sıklıklarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p=0,001).

Tablo 13. Katılımcıların Fiziksel Aktivite Durumları İle BKİ Arasındaki İlişki

Fiziksel Aktivite Ölçeği	BKİ				p**
	< 18,5	18,5-24,99	25-29,99	>30	
	n (%*)	n (%*)	n (%*)	n (%*)	
Hiç aktif değil	7 (43,8)	88 (24,7)	69 (21,0)	35 (23,8)	0,135
Düşük fiziksel aktivite düzeyi (<600 MET)	5 (31,3)	88 (24,7)	86 (26,2)	50 (34,0)	
Orta fiziksel aktivite düzeyi (600-3000 MET)	2 (12,5)	124 (34,8)	129 (39,3)	44 (29,9)	
Yüksek fiziksel aktivite düzeyi (>3000 MET)	2 (12,5)	56 (15,7)	44 (13,4)	18 (12,2)	

*Sütun yüzdesi

**Pearson Ki-kare testi

Obez grupta olanların % 57,8'i 600 MET'ten daha az fiziksel aktivite düzeyine sahipken, zayıf gruptakilerin % 75,1'i düşük fiziksel aktivite düzeyine sahip bulunmuştur. Tablo 13'de belirtildiği gibi fiziksel aktivite düzeyi ile BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır (p=0,135).

4.7. Beden Kompozisyon Analizi Yapılan Kişilerin Ölçülen ve İfade Edilen BKİ Değerleri Arasındaki İlişki

Katılımcılardan yalnızca 75'i ölçüm yaptırmak için başvurmuştur. Beden ağırlığı ve boy ölçümleri araştırmacılar tarafından ölçülen bu grubun anketleri doldururken

belirtmiş oldukları kilo ve boyları ile hesaplanan BKİ değerleri ile ölçülen parametrelerle hesaplanan BKİ değerleri karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir (p=0,614)

Tablo 14. Beden Kompozisyon Analizi Yapılan Kişilerin Ölçülen ve İfade Edilen BKİ Değerleri (n=75)

BKİ	Ortalama±SD	p*
Yapılan ölçüme göre	26,1±4,45	0,614
Kendi ifadelerine göre	25,9±4,35	

*Paired Samples T Test

Ölçümleri yapılan katılımcıların % 73,3'ünü kadınlar oluşturmuş, BKİ dağılımına bakıldığında ise zayıf ve normal grupta olanlarla fazla kilolu ve obez olanlar açısından bir farklılık saptanmamıştır (Tablo 15).

Tablo 15. Beden Kompozisyon Analizi Yapılan Kişilerin Ölçülen BKİ Değerlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Ölçülen BKİ Sınıflandırması	Kadın		Erkek		Toplam		p**
	n	%*	n	%*	n	%*	
Zayıf ve Normal (<24,99)	25	45,5	8	40,0	33	44,0	0,674
Fazla kilolu ve Obez (25<)	30	54,5	12	60,0	42	56,0	

*Sütun yüzdesi

**Pearson Ki-kare testi

4.8. Katılımcıların Tartılma Sıklığı ile Kilo Verme Girişimi, Cinsiyet ve BKİ Arasındaki İlişki

Çalışmaya katılan kişilerin düzenli ya da düzensiz tartılma alışkanlığına sahip olmaları ile kilo verme girişimleri, cinsiyetleri ve BKİ'leri arasındaki ilişki Tablo 16'da gösterilmiştir. Katılımcıların tartılma alışkanlıkları incelendiğinde %65,7'sinin (n=557 kişi) düzenli tartılma alışkanlığının olmadığı, düzenli tartılanların %66,0'ını kadınların oluşturduğu bulunmuştur. Düzenli olarak tartılan kişilerin ise %67,4'ü kilo verme girişiminde bulunmuştur. Tartılma sıklığı ile kilo verme girişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0,000).

Tartılma sıklığı ile cinsiyet ve BKİ sınıflandırması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p=0,011 ve p=0,041).

Tablo 16. Katılımcıların Tartılma Sıklığı ile Kilo Verme Girişimi, Cinsiyet ve BKİ'leri Arasındaki İlişki

		Tartılma sıklığı			p**
		Düzenli	Düzensiz	Toplam	
		n=291 (%*)	n=557(%*)	n=848 (%*)	
Kilo verme girişimi	Evet	196 (67,4)	294 (52,8)	490 (57,8)	0,000
	Hayır	95 (32,6)	263 (47,2)	358 (42,2)	
Cinsiyet	Kadın	192 (66,0)	321 (57,6)	513 (60,4)	0,011
	Erkek	99 (34,0)	236 (42,4)	335 (39,5)	
BKİ	< 18,5	2 (0,7)	14 (2,5)	16 (1,9)	0,041
	18,5-24,99	126 (43,3)	230 (41,3)	356 (42,0)	
	25-29,99	123 (42,3)	206 (37,0)	329 (38,8)	
	>30	40 (13,7)	107 (19,2)	147 (17,3)	

*Sütun yüzdesi

**Pearson Ki-kare testi

5. TARTIŞMA

Çukurova Üniversitesi idari çalışanlarında beden kompozisyonu, beden algısı, yeme ve tartılma alışkanlıkları ile obezite arasındaki ilişkiyi incelemek amacı ile yapılan bu çalışmadan elde edilen bulgular, mevcut literatür doğrultusunda tartışıldı.

5.1. Araştırmaya Katılan Kişilerin BKİ Sınıflandırması

Katılımcıların % 1,9'u zayıf, % 42,0'ı normal, % 38,8'i fazla kilolu, % 14,3'ü Evre I obez ve % 3,1'i Evre II obez bulunmuştur. Obezite prevalansının kadınlarda %15,8, erkeklerde ise %19,7 olduğu görülmüştür. Literatürden farklı olarak çalışmaya katılan erkeklerde kadınlara göre anlamlı olarak daha yüksek fazla kilolu ve obez olma durumu bulunmuştur. Bu durum çalışan kadınların vücut ağırlığı konusunda daha fazla farkındalığa sahip olmalarından kaynaklanabilir. DSÖ verilerine göre, 2013 yılında Türkiye genelinde, yetişkin kadınların %65,8'i fazla kilolu ve %34,1'i obez iken erkeklerin %63,8'i fazla kilolu ve %20,1'i obez olarak saptanmıştır (23). TURDEP-II çalışmasına göre genel nüfustaki obezite prevalansı %35 (kadın %44, erkek %27) olarak belirlenmiştir (22). Bizim çalışmamızda kadınların % 49,7'si normal, % 31,4'ü fazla kilolu, % 15,8'i obez grupta bulunurken; erkeklerin % 30,1'i normal, %50,1'i fazla kilolu ve % 19,7'si obez bulunmuştur. Akkoyunlu ve Taze tarafından Selçuk Üniversitesi çalışanlarında yapılan bir çalışmada bizim çalışmamıza benzer olarak erkeklerde fazla kilolu ve obez kişilerin; kadınlarda ise normal kişilerin oranı fazla bulunmuştur (113).

Beden kompozisyon analizi yapılabilen kişilerin ölçülen boy ve kilo parametreleriyle hesaplanan BKİ değeri ile aynı grubun çalışma anketini doldururken bildirmiş oldukları kilo ve boyları ile hesaplanan BKİ değeri arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Mevcut bulgulara göre kişilerin belirtmiş oldukları boy ve kilo değerlerinin aslında gerçek ölçüm değerlerine benzer şekilde ifade ettikleri görülmüştür. Bu benzerliğin sebebi ölçüme gelen kişilerin kendi ölçümlerini bilen ve bu konuda farkındalığı yüksek olan kişiler olmasından kaynaklanmış olabilir. Literatürdeki mevcut çalışmalar da, bildirilen ve ölçülen ağırlıkların genel popülasyondaki bireyler için yüksek oranda benzer olduğunu göstermektedir (114). Genel olarak boyu biraz uzun beden

ağırlığını ise daha düşük bildirme eğilimi olsa da bireylerin kendi bildirdikleri ve ölçülen antropometrik verileri arasında orta ile yüksek düzeyde bir korelasyon olduğu gösterilmiştir (115).

Çalışmamızda katılımcıların belirtmiş oldukları kilo ve boyları ile hesaplanan BKİ değeri kullanılmıştır. Ölçülerek ve ifade edilerek hesaplanan BKİ değerleri arasında anlamlı fark olmamasından dolayı çalışma sonuçlarının gerçeği yansıttığı düşünülebilir.

5.2. Araştırmaya Katılan Kişilerin Sosyodemografik Özellikleri ve BKİ ile Arasındaki İlişki

Çalışmaya katılan kişiler arasında medeni duruma göre BKİ sınıflandırması açısından anlamlı fark bulunmuştur. Evli olanların daha kilolu ve obez olduğu görülmüştür. Bu durum bekâr kişilerdeki beğenilme arzusunun evli olan kişilere göre daha fazla olması ve vücut ağırlıklarına daha çok dikkat etmelerinden kaynaklanmış olabilir. Ayrıca evlenince yemek öğünlerinin daha düzenli olması ve evli kadınların çocukları için daha kalorili yiyecekler pişirmesi vücut ağırlık artışı tetikleyebilir. Aykut ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada evli kişilerin bekâr kişilerden daha obez olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar bizim bulgularımızı destekler niteliktedir (116).

Bu çalışmada eğitim durumu arttıkça obez olma oranının azaldığı bulunmuştur. Özkahraman ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada düşük eğitim durumunun obezite risk faktörlerinden olduğu saptanmıştır (117). Bu araştırma idari çalışanlarda yapılan bir çalışma olmasından dolayı araştırma örnekleminin çoğunluğunu üniversite mezunları oluşturmaktadır. Bu yüzden eğitim durumunun vücut ağırlığına olan etkisinin daha iyi anlaşılabilmesi için farklı popülasyonlarda çalışma yapılması daha anlamlı olabilir. Ayrıca eğitim durumu düşük olan kişilerin yüksek olanlara göre daha büyük yaşta olduğu görülmüştür. Yaşlanma ile beraber metabolizmanın yavaşlaması ve fiziksel aktivitedeki azalma obezite risk faktörlerinden olduğu için eğitim durumu ve BKİ arasındaki ilişki yaşa bağlı değişmiş olabilir. Akkoyunlu ve Taze tarafından üniversite çalışanlarında yapılan çalışmada bizim çalışmamızdan farklı olarak eğitim durumunun obezite üzerine etkisinin olmadığı bulunmuştur (113). Erkol ve Khorshid tarafından yapılan bir çalışmada eğitim durumu ile obezite arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (118).

İdari çalışanların görev türleri masa başı, hareketli ve hem masa başı hem de hareketli olmak üzere üç kategoride sorgulanmıştır. Görev türünün fiziksel inaktivite açısından obezitenin predispozan faktörü olduğu düşünülse de bizim çalışmamızda istatistiksel analiz sonucunda BKİ ile görev türü arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p=0,126$). Bu durum obezitenin multifaktöriyel olduğunu belki de beslenme alışkanlıklarının fiziksel aktivite düzeyinden daha fazla belirleyici olduğunu destekleyebilir. Ayrıca bu üç görev kategorisindeki “hareketli” tanımları tamamen bireylerin kendi yorumlarına göre yapıldığı ve bireylerin gün içindeki aktivitelerinin sübjektif bir değerlendirmesi olduğu için anlamlı bir ilişki bulunamamış olabilir.

Çalışmaya katılan kişiler kronik hastalık varlığı açısından değerlendirildiğinde kadın ve erkekteki dağılımı birbirine benzer olup toplamda % 22,4 oranında kronik hastalığı olanlar bulunmaktadır. Obeziteye neden olabilecek kronik hastalık varlığını ekarte etmek için katılımcıların hastalıklarının kontrol altında olup olmadığı ayrıca sorgulanmıştır. BKİ sınıflandırmasında zayıftan obez olma durumuna doğru kronik hastalığı olanların yüzdesinde artış gözlemlenmiştir. Kronik hastalığı olanların % 34,7’si obezdir. Kronik hastalık varlığı ile BKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p=0,001$). Birçok tıbbi komplikasyonun riski, artan BKİ ile birlikte artmaktadır. Ülkemizde ve dünyada yapılan çalışmalarla obezitenin, yüksek mortalite ve morbiditenin eşlik ettiği 20’den fazla kronik hastalığın görülme riskini artırdığı belirlenmiştir (119) (120).

5.3. Araştırmaya Katılan Kişilerin Yeme Davranışları ve BKİ ile Arasındaki İlişki

Obezite ve beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için yapılan çalışmaların çoğu kişilerin öğün içerisinde yedikleri gıdalara yönelik ne kadar enerji aldıklarına odaklanmıştır. Bu çalışmada ise obezite ve beslenme alışkanlıkları değerlendirilirken kişilerin gün içerisinde ne yediklerinden farklı olarak nasıl yedikleri sorgulanmıştır. Yeme davranışları ve obezite arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için literatür ve klinik gözlemler yardımıyla obezite ile ilişkili olabileceği düşünülen alışkanlıklar belirlenmiştir (121).

Katılımcıların büyük bir çoğunluğunun kahvaltı öğününü atlamadığı bulunmuştur. Kahvaltı yapma oranının yüksek olmasının sebebi anketi yapan hekim tarafından sorgulandığında ise kişilerin kahvaltılarını evde olmasa da iş yerlerinde yaptığı öğrenilmiştir. Kahvaltı yapma durumunun BKİ ile arasında anlamlı bir ilişki bulunamamış olup sınıflandırmanın her grubunda kahvaltı yapanların oranı fazla bulunmuştur. Obezite prevalansı ve kahvaltı atlama durumu ile ilgili yapılan bir çalışmada kahvaltı atlamanın aşırı kilo ve obezite ile ilişkili olduğu, ayrıca metabolik sendrom için bir risk faktörü olduğu bulunmuştur (122) (123). Dünder ve arkadaşlarının bu konu ile ilgili yapmış olduğu başka bir çalışmada düzenli kahvaltı yapmayanlarda obezitenin daha yüksek olduğu bulunmuştur (124). Çalışmamızda mevcut literatürden farklı olarak kahvaltı öğününü atlamanın obezite ile ilişkisiz bulunmasının nedenleri araştırmaya değer bir bulgudur. Nitekim, yakın zamanda yayınlanan bir vaka kontrol çalışmasına göre 6 hafta boyunca kahvaltı atlamanın; obez olanların aksine zayıf insanlarda, yağ yakmaya yardımcı olan genlerin aktivitesini ve subkutan abdominal adipoz dokudaki insülin sinyali (IRS2) arttırdığı gösterilmiştir (125). Dolayısıyla kahvaltı öğününü atlama hali hazırdaki BKİ'ne bağlı olarak etki etmesi nedeniyle çalışma grubunda anlamlı bir fark bulunmamış olabilir.

Yeme hızı ve tartılma sıklığı ile BKİ arasındaki ilişki ile ilgili yaptığımız literatür taramasında ülkemizde yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bununla beraber özellikle uzak doğu ülkelerinde kültürel olarak yeme hızına olan ilgi nedeniyle yapılan çalışmalar mevcuttur. Yeme hızındaki değişimin obezite üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla Japonya'da diyabetli hastalarda yapılan bir çalışmada yeme hızındaki azalmanın obezitenin gelişimini engellediği gösterilmiştir (123). Çalışmamızda erkekler kadınlara göre daha hızlı yemek yediklerini belirtmişlerdir. Kadınların % 31'i ve erkeklerin % 43,9'unun hızlı yediği bulunmuştur. Etrafındaki kişilerin katılımcılara söylediklerine göre yeme hızları değerlendirildiğinde normal hızda yediğini söyleyen kadınların bir bölümünün yavaş yiyor olabilecekleri saptanmıştır. Yeme hızı ve BKİ arasındaki ilişki incelendiğinde obez kişilerin daha hızlı yedikleri bulunmuştur. Çalışmamız hızlı yemek yemenin literatürle paralel olarak vücut ağırlığını arttırabileceği fikrini desteklemektedir. Hızlı yiyenlerde tokluk hissi oluşuncaya kadar daha fazla gıda tüketimi olmaktadır. Yapılan birçok çalışma yeme hızındaki azalmanın obezite ve BKİ'de azalmaya yol açacağını göstermiştir (126) (56) (123).

Akşam yemeğinden sonra atıştırma ile BKİ grupları arasında anlamlı farklılık gözlenmemiş olsa da obez kişilerde akşam yemeğinden sonra atıştırma oranı % 59,2 bulunmuştur. Yapılan bir çalışma akşam yemeğinden sonra ya da uyumadan önce 2 saat içinde yemek yemenin vücut ağırlığını arttırıcı bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur (123). Ayrıca, akşam yemeğinden sonra yemek yemenin metabolik sendromun risk faktörlerinden birisi olduğu belirlenmiştir (127).

Yapılan bu çalışmada iş dışında dışarıda yemek yeme ile BKİ grupları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Fakat bu ilişkinin dışarıda her gün yemek yiyenlerinin sayısının az olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür. Bununla beraber sıklıkla dışarıda yemek yediği halde BKİ sınıflandırmasında normal aralıkta olanların sayısının fazla olması dışarıda yemek yiyenlerin sağlıklı gıdaları tercih etmesinden kaynaklanmış olabilir.

Yeme davranışının, koku ve görüntü gibi hatırlatıcılarla ortaya çıkan gıda tüketme isteği ve kaygısıyla güçlü bir şekilde etkileşim gösterdiği bilinmektedir. Aşırı tüketimi destekleyen oturma ve mutfak alanının birlikte olduğu mimariler gibi çevresel faktörlerin, fazla kilolu insanların ev ortamlarında yaygın olarak bulunduğu ve plansız yemek yemeye veya pasif fazla tüketime neden olabileceğini bildiren çalışmalar mevcuttur (128) (129). Literatürün aksine bizim çalışmamızda mutfak ve oturma alanı birlikteliği ve tabak veya tencerede az miktarda kalan yemeğin yenme durumları ile BKİ arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bunun nedeninin kültürel faktörler olabileceği ya da anket sorularının yanlış anlaşılması olabileceği düşünülmüştür.

5.4. Araştırmaya Katılan Kişilerin Duygu Durum Değişikliğindeki Yeme Davranışları ve BKİ ile Arasındaki İlişki

Duygu durum değişikliğinin yeme davranışlarına yansıma şekli bireyler arasında farklılık göstermektedir. Çalışmamızda duygu durum değişikliğinin yeme davranışları üzerine etkisini belirlemek için sormuş olduğumuz sorulara verilen yanıtlar literatürle benzerdi. Toplam değerlere bakıldığında üzüntü ve stres durumunda iştahı kesilenlerin fazla olduğu saptanmıştır. Cinsiyete göre dağılımına bakıldığında ise kadınların büyük bir çoğunluğunun üzüntü ve stres durumunda daha çok yediği ve erkeklerin çoğunluğunun ise yeme alışkanlıklarının değişmediği görülmüştür. Bu bulgu kadınların

yemek yemeyi, erkeklerin sigara ve alkol kullanımını stresle başa çıkma yöntemi olarak kullandığını destekler niteliktedir. De Vriendt ve arkadaşları (130) ile Reichenberger ve arkadaşlarının (131) yapmış oldukları çalışmalarda bizim çalışmamızdan farklı olarak genel toplumda kişilerin algıladıkları stres ile duygusal yeme davranışları arasında pozitif ilişki bulmuşlardır. Üzüntü ve stres durumundaki yeme davranışının BKİ ile arasındaki ilişki değerlendirildiğinde obez olan kişilerin olmayanlara göre daha çok yediği bulunmuştur.

Kilo artışında oluşan olumsuz duygunun şiddeti kadınlarda erkeklere göre daha fazla bulunmuştur. BKİ sınıflandırması ile aralarındaki ilişki değerlendirildiğinde oluşan olumsuz duygu zayıflarda düşük, fazla kilolularda yüksek düzeyde bulunmuştur.

Zayıflamaya çalışıldığı dönemde reddedemeyeceği bir gıda servis edilirse hayır diyebileceğini söyleyenlerin oranı erkeklerde kadınlara göre fazla bulunmuştur. Diyetini bozmayanlar BKİ sınıflandırmasında normal aralıkta, bozanlar ise fazla kilolu olarak bulunmuştur. Bu tarz bir ısrarı geri çevirememesi, literatürde kilo kontrolü çabasındaki bireyleri de sıkça görülen bir otomatik düşünce olan dikotomus düşünceye (ya hep ya hiç) yönlendirebilmektedir. Beck'e göre düşünce hatalarından birisi olan dikotomus düşünme kilo sorunu olan bireylerin kısır döngüye girmelerine neden olabilmektedir (132). Dikotomus düşüncenin verilen kiloların geri alınmasında önemli bir belirteç olduğu gösterilmiştir (133) (134).

5.5. Araştırmaya Katılan Kişilerin Beden Algısı ve BKİ ile Arasındaki İlişki

Çalışmanın bulguları beden memnuniyeti açısından incelendiğinde erkeklerin beden memnuniyeti kadınlara göre yüksek bulunmuştur. Beden memnuniyetinin erkeklerde daha fazla olduğunu gösteren çok fazla sayıda çalışma bulunmaktadır (135) (136). BKİ sınıflandırmasına göre normal aralıkta olan kadınların bir kısmının kendisini fazla kilolu olarak gördüğü saptanmıştır ve büyük bir çoğunluğu kilo vermek istemektedirler. Bu çalışmanın sonuçları, beden algısının idari çalışanlar arasında kilo verme girişimleri ile ilişkili olduğunu da göstermektedir. Taub ve Benson'nın yapmış olduğu vücut ağırlık kontrolü ve yeme bozuklukları ile ilgili bir çalışmada kadınların % 75'inin, erkeklerin ise % 20'sinin zayıflamak için uğraştıkları ve kadınların erkeklere göre vücut ağırlıklarını daha fazla önemsedikleri bulunmuştur (137). Vücut ağırlığının algısı ve vücut ağırlık kontrolü ile ilgili yapılan bir çalışmada kişinin algısının gerçek

vücut ağırlığından bağımsız olarak kilo verme davranışlarını etkilediği bulunmuştur (138). Literatürde beden algısı ve gerçek BKİ sınıflandırması arasındaki ilişkinin ülkelere ve kültürlere göre değişebildiğini kanıtlayan çalışmalar vardır. Sanchez-Villegas A ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmaya göre Avrupa ülkelerinde kişiler kilo durumlarını küçümseyerek fazla kilolu erkek ve kadınlar kendilerini normal, obez olanlar ise kendilerini fazla kilolu düşünmektedirler (139).

Fazla kilolu ve obez olan kişilerde beden memnuniyetsizliğinin istatistiksel olarak anlamlı oranda daha fazla olduğu görülmüştür. Obezlerdeki beden algısı ile ilgili yapılan çalışmalar bizim bulgularımızı destekler nitelikte olup BKİ'nin beden imajı memnuniyetsizliği üzerine anlamlı düzeyde etkisi olduğunu ve obez kişilerin, obez olmayanlara göre daha fazla beden memnuniyetsizliğine sahip olduklarını göstermiştir (140). Caldwell ve ark.nın yapmış olduğu bir çalışmada BKİ'nin beden memnuniyetsizliği üzerinde anlamlı düzeyde etkisi olduğunu göstermektedir (141). Sarwer ve ark.nın çalışması obez olan ve olmayan kişiler karşılaştırıldığında obezlerin daha fazla beden memnuniyetsizliğine sahip olduklarını bulmuştur (142). Beden memnuniyetinin erkeklerde fazla olmasının nedeni kadınlara göre dış görünüşlerine daha az önem vermelerinden kaynaklandığı düşünülmüştür. Kadınların dış görünüşlerine daha fazla dikkat etmeleri ise toplumda zayıf ve güzel görünen kadınların daha fazla övgü alması ve fazla vücut ağırlığına sahip kadınların daha fazla eleştiriye maruz kalması olabilir.

5.6. Araştırmaya Katılan Kişilerin Fiziksel Aktivite Durumları ve BKİ ile arasındaki ilişki

Çalışmamızda idari konumda çalışan kişilerin fiziksel aktivite düzeyleri cinsiyete göre incelendiğinde erkeklerin kadınlardan daha fazla yüksek aktivite düzeyine sahip oldukları bulunmuştur. Daha önce masa başı çalışanlarında yapılan çalışmalarda da erkeklerin fiziksel aktivite düzeylerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu gösterilmiştir (88) (143). Hiç aktif olmayan kişilerin dağılımına bakıldığında kadınların oranı erkeklere göre daha yüksektir. Toplam değerlere bakıldığında ise katılımcıların yarısının düşük fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Aktaş ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyleri incelendiğinde yüksek

fiziksel aktivite düzeylerine sahip kişilerin oranı %14,8 bulunmuştur. Bu değer bizim çalışmamızda % 14,2 olarak saptanarak benzerlik göstermektedir (144). Çalışmamızın bulguları mevcut literatür ile uyumlu olsa da bizim çalışmamızda erkeklerin fiziksel aktivite düzeylerinin yüksek çıkmasının nedeni görev türü dağılımından kaynaklanabilir. Çünkü idari çalışan kişiler içerisinde masa başı işlerde çalışanların çoğunluğu kadınlardan oluşmaktadır. Toplumumuzda kadınların çalışma hayatı ile ev işlerini birlikte yürütmek zorunda bırakılması da kadınların kendilerini yeterince aktif kabul edip herhangi bir fiziksel aktivite yapmasını olumsuz etkiliyor olabilir.

Çalışmamızda beden kompozisyon analizi için ölçüm yaptırmaya gelen kişilere Üniversitemizin Sağlıklı Yaşam ve Spor Bilimleri Araştırma Uygulama Merkezini iki hafta ücretsiz kullanım hakkı hediye edilmiştir. Bu şekilde ölçüme katılım oranını arttırmak ve kişilere düzenli fiziksel aktivite alışkanlığı kazandırmak istenmiştir. Fakat ölçüme gelen kişilerin büyük bir kısmının verilen bu ücretsiz hakkı dahi kullanmadıkları görülmüştür. Bu durum fiziksel aktivite yapmanın öneminin bizim kültürümüzde yeterince anlaşılmadığını göstermektedir. Katılımcılara bu hakkı niye kullanmadıkları ve fiziksel aktivite yapamama nedenleri sorulduğunda ise fiziksel aktivite için yeterli vakte sahip olmadıkları cevabı alınmıştır.

Fiziksel aktivite düzeyi ve BKİ sınıflandırması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır. Katılımcıların fiziksel olarak aktif olma durumlarını değerlendirmek için kullanmış olduğumuz fiziksel aktivite değerlendirme anketi son 7 gün içerisinde yapılan aktiviteleri sorgulamakta olup bu yüzden fiziksel aktivite ile BKİ arasında anlamlı ilişki bulunamamış olabilir. Fazla kilolu ve obez kişilerin fiziksel aktivite düzeylerine bakıldığında ise her iki grupta da düşük fiziksel aktivite yapanların oranının yüksek olduğu bulunmuştur. Yapılan araştırmalar, fiziksel aktivite düzeyi ile BKİ arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir (145). Yapılan bir çalışmada da daha önceden fiziksel aktivite yapıp daha sonra bırakan kişilerin obez grup içerisinde anlamlı olacak düzeyde fazla olduğu bulunmuştur (146). Çünkü fiziksel aktivite enerji harcamasını arttırmanın yanında kişilere pozitif psikolojik destek sağlayarak kişilerin vücut ağırlıklarını normal aralıkta tutmalarına yardımcı olabilir.

5.7. Araştırmaya Katılan Kişilerin Tartılma Alışkanlıkları

Çalışmaya katılan kadınların erkeklere göre daha düzenli tartıldıkları bulunmuştur. Toplamda ise düzenli olarak tartılmayanların oranı daha fazladır. Fazla kilolu ve obez kişilerin büyük çoğunluğunun düzensiz tartıldıkları görülmüştür. Yapılan çalışmalara bakıldığında günlük veya haftalık olacak şekilde düzenli olarak tartılmanın, kilo alımını önlediği ve zayıflamak isteyen kişilerde daha fazla kilo kaybı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (60) (61).

Hafta da en az bir kez tartılmanın iyi kilo kontrolü sağladığına ilişkin literatürde hem oldukça eski hem de yakın zamanda yapılmış çalışmalar vardır. Bununla beraber, her zaman doğru tartmayan ev terazileri, tartıya çıkıldığında tartılan ağırlığın sadece yağ dokusu olamaması ve özellikle kadınlarda hormonal siklus nedeniyle intrasellüler sıvı tutulumu gibi nedenlerle ortaya çıkan ağırlık artışı gibi görünen durumlar oluşabilmektedir. Bu durum kilo kontrolü çabasındaki bireyleri sıkça görülen bir otomatik düşünce olan dikotomus düşünceye (ya hep ya hiç) yönlendirebilmektedir. Bu ise hastaların “battı balık yan gider” diye tanımladıkları tüm davranış değişikliği çabalarını baltalayan bir davranışın ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Tartılma sıklığıyla ilgili çalışmaların çoğunluğu kilo kontrolü için yardım alan ya da bir girişim planlanmış, bir “dış denetim odağının” olduğu çalışmalardır. Olumsuz etkilerin olabileceğini ifade eden az sayıda çelişkili çalışmalar da vardır “Kilo kontrolü için yardım almayanlarda” bu dış denetim olmadığında tartılma sıklığının obezite üzerindeki etkilerini inceleyen bir çalışmaya ise rastlanmamıştır.

5.8. Çalışmanın Güçlü Yanları ve Kısıtlılıkları

5.8.1. Güçlü Yanları

1. Çalışmamız Çukurova Üniversitesi idari çalışanlarını temsil edecek şekilde sistematik örneklem yöntemi ile belirlenen 848 kişilik bir grupta yapılmıştır.
2. Ülkemizde yeme ve tartılma alışkanlıklarına yönelik yapılan bir çalışmanın bulunmayışı, mevcut literatürdeki kısıtlı sayıda yapılmış olan çalışmalara da destek veriler sağlaması açısından yararlı verilere ulaşmış nadir çalışmalardan birisidir.

3. Beden kompozisyon analizi için ölçüm yapılmasını kabul eden 75 kişilik antropometrik ölçüm alınan örnekleme bildirilen ve ölçülen örneklem değerleri fark göstermemiştir.

5.8.2. Kısıtlılıkları

1. Çalışmamız anket çalışmasına bağlı kısıtlılıklar içermektedir.
2. Çalışmamızda katılımcıların belirtmiş oldukları parametrelerle hesaplanan BKİ değeri kullanılmıştır.
3. Araştırma için belirlenen kişi çalışmaya katılmayı kabul etmediği ve kendisine ulaşamadığı durumlarda kişinin çalıştığı kurum listesinden bir sonraki gönüllü çalışmaya alınmıştır.
4. Beden analizi yaptıranların oranını artırmak amacıyla bu ölçüm sonrası katılımcılara iki haftalık ücretsiz spor salonu kullanımı verilmesine rağmen toplamda 75 kişi ölçümlere katılmıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

1. Çukurova Üniversitesi idari çalışanlarında beden kompozisyonu, beden algısı, yeme ve tartılma alışkanlıkları ile obezite arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapmış olduğumuz bu çalışmaya % 60,5'i kadın %39,5'i erkek olmak üzere toplamda 848 kişi alınmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması $38,36 \pm 9,57$ (min-max=18-66) yıldır. Obez olan kişilerin yaş ortalamasının (42,5), obez olmayanların yaş ortalamasından (37,5) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.
2. Çalışmaya katılan kişilerin yaklaşık % 2'si zayıf, % 42'si normal, % 39'u fazla kilolu, % 14'ü Evre I obez ve % 3'ü Evre II obez olarak bulunmuştur. Kadınların yarısı normal grupta, erkeklerin ise yarısı fazla kilolu grupta olup kendi içerisinde en yüksek orana sahip olduğu görülmüştür. Beden kompozisyon analizi yapılan kişilerin ölçülen ve ifade edilen BKİ değerlerinin benzer olduğu bulunmuştur.
3. Çalışmamızın örneklemindeki obezite prevalansının, ülkemizde genel popülasyonda yapılan çalışmalarda belirlenenin yaklaşık yarısı kadar daha düşük olduğu görülmüştür. Ayrıca ülke örneğinin aksine erkeklerde kadınlardan daha yüksek bir oranda kilolu olma ve obezite durumu tespit edilmiştir. Ülkemizdeki diğer üniversitelerde de benzer durum söz konusudur.
4. Çalışmamıza katılan kişilerin büyük bir çoğunluğunun evli olduğu ve evli kişilerin dağılımının fazla kilolu ve obez grupta daha fazla olduğu görülmüştür. İdari çalışanların 3/5'i üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahiptir. Eğitim düzeyi ile BKİ sınıflandırması arasında anlamlı bir ilişki bulunup eğitim durumu arttıkça obezite sıklığının azaldığı görülmüştür. Katılımcıların görevlerinin masa başı ya da hareketli olmasının BKİ ile anlamlı bir ilişkisi olmadığı görülmüştür.
5. Kronik hastalığı olanların oranı kadın ve erkek katılımcılarda benzer oranda olup zayıftan obez olma durumuna doğru kronik hastalığı olanların yüzdesinde artış gözlemlenmiştir.

6. Çalışmaya katılan kişilerin yeme davranışları ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımları incelendiğinde büyük bir çoğunluğunun kahvaltı yaptığı, öğle yemeğini yemekhanede ve bir arkadaşla yemeyi tercih ettikleri görülmüştür. Kahvaltı öğününü atlama ve öğle yemeklerini nerede ve kiminle yedikleri açısından BKİ grupları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Bulgularımız, uzun süredir literatürde bildirilenin aksine kahvaltı atlamanın zayıf ve obezlerde farklı fizyolojik etkiler yaratabileceğini gösteren yeni araştırma sonuçları ile birlikte değerlendirildiğinde daha ileri araştırmalara gereksinim olduğunu düşündürmektedir.
7. Obez olanların akşam yemeğinden sonra atıştırma oranı genel toplamda yüksek bulunmuş ve BKİ grupları arasında anlamlı farklılık gözlenmemiştir. Dışarıda yemek yeme sıklığının BKİ zayıf ve normal olan gruplarda daha yüksek olması literatürden farklıdır. Nedenlerinin anlaşılabilmesi için daha ileri çalışmalara gereksinim vardır.
8. Çalışmaya katılan kadınların yeme hızları değerlendirildiğinde etrafındaki kişilere göre yavaş yeme oranları kendi ifadelerinden daha fazla bulunmuştur. Etrafındaki kişilere göre belirtilen yeme hızında yavaş yeme sıklığı zayıf grupta en fazla olup kilolu ve obez grupta daha düşüktür. Aynı şekilde zayıftan obeze doğru hızlı yiyenlerin oranlarında artış gözlenmektedir.
9. Katılımcıların kilo kontrol yöntemlerinden en fazla tartılmayı tercih ettikleri görülmüştür. Tartılma alışkanlıkları incelendiğinde ise yaklaşık % 66'sının düzenli tartılma alışkanlığının olmadığı, düzenli tartılanların % 66'ını kadınların oluşturduğu ve düzenli olarak tartılan kişilerin % 67'sinin kilo verme girişiminde bulunduğu görülmüştür.
10. Mutfak ve oturma alanı birlikteliği ile tabakta/tencerede az miktarda kalan yemeği yeme durumlarının BKİ grupları ile aralarında anlamlı fark bulunamamıştır.
11. Çalışmaya katılan kişilerin üzüntü ve stres durumunda toplamda iştahlarının kapandığı görülmüştür. Kadınlar ise erkeklere göre üzüntü ve stres durumunda daha çok yerken, erkeklerin yeme alışkanlığının değişmediği görülmüştür.

12. Kilo artışında oluşan olumsuz duygunun şiddetinin kadınlarda erkeklerden fazla olduğu görülmüştür. Kadınlar ve erkeklerin kilo artışına verdikleri yanıtların anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur.
13. Katılımcıların yarısından fazlasının kilo verme girişimi olmuştur. Diyet yapmaya karar verdiklerinde reddedemeyecekleri bir yiyecek servisi yapıldığında diyeti bozma oranı kadınlarda fazladır. Katılımcıların duygu durum değişikliğindeki yeme davranışları 3 soruda sorgulanmış ve BKİ ile aralarında anlamlı fark bulunmuştur.
14. Katılımcıların Stunkard Beden Algısı Ölçeği kullanılarak değerlendirilen beden memnuniyeti oranı erkeklerde kadınlardan fazla bulunmuştur. Kadınların % 78'i kilosundan memnun olmayıp kilo vermek istemektedirler. Ayrıca kişilerin gerçek BKİ ile göstermiş oldukları figüre denk gelen BKİ sınıflamasının birbiri ile uyumu % 60 olarak saptanmıştır.
15. Çalışmaya katılan 10 kişiden sadece biri yüksek fiziksel aktivite düzeyine ulaştığını ifade etmiştir. Erkeklerde orta ve yüksek fiziksel aktivite düzeyi kadınlardan daha yüksek oranda bulunmuştur. Obez kişilerin % 58'i, zayıf gruptakilerin %75'i düşük fiziksel aktivite düzeyine sahip olup fiziksel aktivite düzeyi ile BKİ arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

6.2. Öneriler

1. Üniversitemiz idari çalışanlarında obezite prevalansı toplumdan daha düşük orandadır. Bununla beraber fiziksel aktivite düzeyleri sağlıklı bir yaşam ve kardiyovasküler hastalıklardan korunma açısından istenilen düzeyin çok altındadır. Çukurova Üniversitesi, fiziksel aktivite artışını sağlayabilmek için son derece elverişli konuma, alt yapı ve tesislere sahiptir. Bu avantajların çalışanların yaşam alışkanlıklarına yansıtılabilmesi için teşvik edici ve özendirici girişimlere gereksinim vardır.
2. Yaşam kalitesi ve süresini olumsuz yönde etkileyen obezite ile mücadelede en fazla görevin birinci basamak hekimlerine düştüğü söylenebilir. Çoğu hastalıkta olduğu gibi koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında toplumun

obeziteden korunması, obeziteyi tedavi etmekten daha kolaydır. Sağlık bakanlığının obezite tarama programları bulunmakta ve bu görev Aile Sağlığı Merkezlerinde uygulanma imkânı bulmaktadır. Obezite fizyolojik ve psikolojik olmak üzere farklı açılardan değerlendirilmeli ve obezite tedavisinde kişilere biyopsikososyal olarak yaklaşmak gerektiği unutulmamalıdır.

3. Yeme alışkanlığındaki değişiklikler ve fiziksel aktivitenin önemine yönelik farkındalığının artırılması vücut ağırlığının normal aralıkta olmasına katkı sağlayabilir. Bu yüzden yeme alışkanlıklarını sağlıklı olacak şekilde değiştirmeye ve fiziksel aktivitenin öneminin farkındalığını arttırmaya yönelik eğitimler önem taşımaktadır.
4. Sağlıklı yeme alışkanlıkları ve davranışlarının çocukluk yaşlarında kazandırılması normal bir vücut ağırlığına sahip olarak yaşamın devam ettirilmesinde katkısı en fazla olan koruyucu faktördür. Çocukları yatıştırmak ya da ödül veya ceza olarak en sevdiği yiyecekleri kullanmak, çocuğa öğretilmeye çalışılan sağlıklı beslenme alışkanlıklarını baltalayarak yeme bozukluğuna yol açabilir.
5. Obeziteden ve obezitenin neden olduğu biyolojik ve psikolojik komplikasyonlardan korunmak için etiyolojik araştırmaların artırılmasına ve kolay uygulanabilen etkili kilo yönetim müdahalelerinin geliştirilmesine çaba gösterilmelidir.
6. Çalışmadan elde edilen sonuçların, neden sonuç ilişkilerinin araştırılması için kalitatif ve kantitatif çalışmalara gereksinim vardır.
7. Üniversitemiz çalışanlarımızdan kilo sorunu olanlara yönelik, obeziteye yatkınlığı artırdığı düşünülen yeme hızı ve tartılma sıklığıyla ilişkili randomize kontrollü çalışmalar yapılması da düşünülebilir.

KAYNAKLAR

1. **Özdel O, Varna SG, Fenkçi S.** The frequency of psychiatric diagnosis in obese women. Klinik Psikiyatri,14: 210-217, **2011**.
2. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.Türkiye Obezite ile Mücadele Programı(2010-2014), Şubat **2010**. Ankara.
3. NCD Risk Factor Collaboration, Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19•2 million participants, The LANCET, Volume 387, No. 10026, p1377–1396, 2 April **2016**.
4. **Onat A.** Türkiye'de Obezitenin Kardiyovasküler Hastalıklara Etkisi, Türk Kardiyoloji Dergisi 31 (5): 279-289,**2003**.
5. **Carly R. Pacanowski and David A. Levitsky.**Frequent Self-Weighing and Visual Feedback for Weight Loss in Overweight Adults. Cornell University Division of Nutritional Sciences, **2015**.
6. **Linde JA, Jeffery RW, French SA, Pronk NP, Boyle RG (2005).** Self-weighing in weight gain prevention and weight loss trials. Ann Behav Med 30:210–6.
7. **Grogan S (2007).** Body image: understanding body dissatisfaction in men, women, and children, 2nd edn. Taylor and Francis, UK, p 237.
8. **Kerkez F.,Tutal F.,Akçınar F.** Okul Öncesi Dönemde Beden İmajı Algısı ve Beden Memnuniyetsizliği. Spor Bilimleri Dergisi **2013**, 24(3), 234-244.
9. **G. Blackburn,** “Effect of degree of weight loss on health benefits,” Obesity Research, vol. 3, supplement 2, pp. 211S–216S, **1995**.
10. Obezite Tanı ve Tedavi Klavuzu, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, **2017**.
11. World Health Organisation Technical Consultation (**2000**). Obesity: Preventing and Managing the Global epidemic. Geneva, WHO Technical Report Series.
12. **Yaman M.** Obezitede diyet tedavisi. Archives of Clinical Toxicology, 1: 8-12, **2014**.
13. **Donohoue PA.** Obesity In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, eds. Nelson Textbook of Pediatrics 17 th ed. Philadelphia: W.B. Saunders, **2004**:173-177 .
14. **Uğur MM.** Yeme Bozukluklarının Tarihçesi. Türkiye Klinikleri Journal of Psychiatry Special Topics. **2008**;1(1):1-7.
15. **Bouchard C.** Current understanding of the etiology of obesity: genetic and nongenetic factors. The American journal of clinical nutrition **1991**;53:1561S-5S.
16. **Sencer E, Orhan Y.** Klinik beslenme, 1.baskı, İstanbul, İstanbul medikal yayıncılık, **2005**.
17. **Ünal G.** Yetişkin Kadınlarda Yaşam Koşullarının Antropometrik Ölçümler Ve Obezite İle İlişkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü **2010**.
18. **Leung A, Robson W.** Childhood obesity. Postgraduate medicine. **1990**;87(4):123-30,33.
19. **Booth M, Hunter C, Gore C, Bauman A, Owen N.** The relationship between body mass index and waist circumference: implications for estimates of the population prevalence of overweight. International journal of obesity and related metabolic disorders **2000**;24.

20. **Satman, I., Yilmaz, T., Sengül, A., Salman, S., Salman, F., Uygur, S., King, H. (2002).** Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: Results of the Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP). *Diabetes Care*, 25(9), 1551–1556.
21. **Hatemi H, Turan N, Arık N, Yumuk V.** Türkiye'de obezite ve hipertansiyon taraması sonuçları (TOHTA), *Endokrinolojide Yönelişler Dergisi*, 11(Ek-1):1-16, 2002.
22. **TURDEP Group; Satman İ, Ömer B, Tütüncü Y, Kalaça S, Gedik S, Dinççag N, Karşıdağ K, Yılmaz T, Genç S, Telci A, Çakır B, Tuomilehto J (2011).** Diabetes epidemic in Turkey: Results of the second population-based survey of diabetes and risk characteristic.
23. Global, regional and national prevalence of overweight and obesity in children and adults 1980-2013: A systematic analysis.
24. **Arslan E, Kelle M, Baylan Y, Diken H, Atmaca M, Tümer C, Obay B, Şermet A, 2001.** Sporcularda plazma lipid düzeylerinin kendi aralarında ve kontrollerle karşılaştırılması. *Dicle Tıp Dergisi (Journal Of Medical School)* 28(1), 23-34.
25. **Mraz M, Haluzik M.** The role of adipose tissue immune cells in obesity and low-grade inflammation. *J Endocrinol.* **2014**; 222:R113–R127. [PubMed: 25006217].
26. **Lemos T, Gallagher D.** Current body composition measurement techniques. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* 2017 October ; 24(5): 310–314. doi:10.1097/MED.
27. **Shen W, St-Onge MP, Wang Z, Heymsfield SB.** The science of body composition research In: *Human Body Composition* (eds. Heymsfield, SB, Lohman, TG, Wang, Z, Going, SB), (2005); pp. 1–14. Human Kinetics, Champaign, IL.
28. **Zillikens MC, Conway JM:** Antropometry in blacks: Applicability of generalized skinfold equations and differences in fat patterning between blacks and whites. *Am J Clin Nutr* **1990**; 52:45–5.
29. **Fosbøl MØ1, Zerahn B.** Contemporary methods of body composition measurement. *Clin Physiol Funct Imaging* (2015) 35, pp81–97.
30. Current body composition measurement techniques, *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* **2017** October ; 24(5): 310–314. doi:10.1097/MED.
31. **Ross R, Janssen I.** Computed tomography and magnetic resonance imaging. In: *Human Body Composition* (eds. Heymsfield, SB, Lohman, TG, Wang, Z, Going, SB) (2005), pp. 89–108. Human Kinetics, Champaign, IL.
32. **Franz D, Karampinos DC, Rummeny EJ, et al.** Discrimination between brown and white adipose tissue using a 2-point Dixon water-fat separation method in simultaneous PET/MRI. *J Nucl Med.* **2015**; 56:1742–1747. [PubMed: 26272809].
33. **Franssens BT, Hoogduin H, Leiner T, et al.** Relation between brown adipose tissue and measures of obesity and metabolic dysfunction in patients with cardiovascular disease. *J Magn Reson Imaging.* **2017**; [Epub ahead of print]. doi: 10.1002/jmri.25594.
34. **Roubenhoff R, Kehajas JJ, Dawson-Hughes B, et al.** Use of dual-energy x-ray absorptiometry in body composition studies: Not yet a "gold standard." *Am J Clin Nutr* **1993**; 58: 589-591.
35. **Kehayias JJ, Heymsfield SB, Lo-Monte AF, et al.** In vivo determination of body fat measuring total body carbon. *Am J Clin Nutr* **1991**; 53: 1339-1344.
36. **Ooi CL, Kennedy JL, Levitan RD.** A putative model of overeating and obesity based on brain-derived neurotrophic factor: direct and indirect effects. *Behavioral neuroscience* **2012**; 126:505-14.

37. **Prino JB, O'Rahilly S.** Regulation of adipose cell number in man, *Clinical Science* **1997**; 92: 311.
38. **Wilding J, Widdowson P, Williams G.** Neurobiology, *British Medical Bulletin* **1997**; 53(2): 286-306.
39. **Ergün A.** Obesity, food intake, control of body weight and leptin. *T Klin J Med Sci* **1998**, 18:220-225.
40. **Braet C, Claus L, Goossens L, Moens E, et al.** Differences in eating style between overweight and normal-weight youngsters. *J Health Psychol* **2008**;13:733–43.
41. **Lutter M, Nestler EJ.** Homeostatic and hedonic signals interact in the regulation of food intake. *J Nutr* **2009**;139:629–32.
42. **Van Buren DJ, Sinton MM.** Psychological aspects of weight loss and weight maintenance. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(12), 1994-1996, **2009**.
43. **Maner F.** Is binge eating a type of addiction? Available at: http://www.psikofarmakoloji.org/4thkongre/ps_02_03.html. Accessed Apr 15, **2015**.
44. **Davis C, Patte K, Levitan R.** From motivation to behaviour: a model of reward sensitivity, overeating, and food preferences in the risk profile for obesity. *Appetite*, 48: 12-19, **2007**.
45. **Davis C, Fox J.** Sensitivity to reward and body mass index(BMI) : evidence for a non-linear relationship. *Appetite* 50: 43-49, **2008**.
46. **Yakovenko V, Speidel ER, Chapman CD, Dess NK.** Food dependence in rats selectively bred for low versus high saccharin intake. Implications for "food addiction". *Appetite* **2011**;57:397–400.
47. **Fukkoshi Y, Akamatsu R and Shimpo M:** The relationship of eating until 80% full with types and energy values of food consumed. *Eat Behav* (**2015**) 17: 153-156.
48. **Murakami K, Miyake Y, Sasaki S, Tanaka K, Arakawa M:** Self-reported rate of eating and risk of overweight in Japanese children: Ryukyus Child Health Study. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)*. **2012**;58(4):247-52.
49. **Spiegel TA, Wadden TA, Foster GD.** Objective measurement of eating rate during Behavioral treatment of obesity. *Behav Ther.* 1991;22:61–7.
50. **Sasaki S, Katagiri A, Tsuji T, Shimoda T, Amano K.** Self-reported rate of eating correlates with body mass index in 18-y-old Japanese women. *Int J Obes* **2003**;27:1405-10.
51. **Otsuka R, Tamakoshi K, Yatsuya H, Murata C, Sekiya A, Wada K, Zhang HM, Matsushita K, Sugiura K, Takefuji S, OuYang P, Nagasawa N, Kondo T, Sasaki S and Toyoshima H:** Eating fast leads to obesity: findings based on self-administered questionnaires among .
52. **Devezeaux de Lavergne M, Derks JAM, Ketel EC, de Wijk RA, Stieger M.** Eating behaviour explains differences between individuals in dynamic texture perception of sausages. *Food Qual Prefer.* **2015**;41:189–200.
53. **Robinson E, Almiron-Roig E, Rutters F, de Graaf C, Forde CG, Tudur Smith C, Nolan SJ, Jebb SA.** A systematic review and meta-analysis examining the effect of eating rate on energy intake and hunger. *Am J Clin Nutr.* **2014**;100:123–51.
54. **Hirota Ochiai, Takako Shirasawa, Hinako Nanri, Rimei Nishimura, Hiromi Hoshino, and Akatsuki Kokaze:** Relationship between Eating Quickly and Overweight: A Cohort Study of Schoolchildren in Japan.

55. **Zhu B, Haruyama Y, Muto T, Yamazaki T.** Association Between Eating Speed and Metabolic Syndrome in a Three-Year Population-Based Cohort Study. released online March 14, **2015**.
56. **Tanihara S, Imatoh T, Miyazaki M, et al.** Retrospective longitudinal study on the relationship between 8-year weight change and current eating speed. *Appetite* **2011**; 57:179-183.
57. **Gokee-LaRose J, Gorin AA, Ring RR.** Behavioral self-weighing for weight loss in young adults: a randomized controlled trial. *Int J Behav Nutr Phys Act* **2009**;6(10):1—9.
58. **Burke LE, Wang J, Sevick MA.** Self – monitoring in weight loss: a systematic review of the literature. *Am Diet Assoc.* **2011**;111:92–102.
59. **Y. Zheng, M. L. Klem, S. M. Sereika, C. A. Danford, L. J. Ewing, and L. E. Burke.** “Self-weighing in weight management: a systematic literature review,” *Obesity*, vol. 23, no. 2, pp. 256–265, **2015**.
60. **Butryn ML, Phelan S, Hill JO, Wing RR.** Consistent self-monitoring of weight: a key component of successful weight loss maintenance. *Obesity* **2007**;15(12):3091—6.
61. **Zheng Y, Klem ML, Sereika SM, Danford CA, Ewing LJ, Burke L.** Self-weighing in weight management: a systematic liter-ature review. *Obesity* **2015**;23(2):256—65.
62. **Ahern A, Boyland E, Jebb S, Cohn S.** Participants’ explanatory model of being overweight and their experiences of 2 weight loss interventions. *Ann Fam Med.* **2013**;11(3):251–7.
63. **Brownell, KD.** The LEARN program for weight management. Dallas, TX: American Health Publishing; **2004**.
64. **Neumark-Sztainer D, van den Berg P, Hannan PJ, Story M.** Self-weighing in adolescents: helpful or harmful? Longitudinal associations with body weight changes and disordered eating. *J Adolesc Health* **2006**;39:811–818. [PubMed: 17116510].
65. **Cooper, Z.; Fairburn, CG.; Hawker, DM.** Cognitive-behavioral treatment of obesity: a clinician’s guide.
66. Department of Healthcare Management, Eulji University, Seongnam, Korea.
67. **Thompson JK, Heinberg LJ, Altabe M, Tantleff-Dunn S.** *Exacting beauty: Theory, assessment and treatment of body image dis-turbance.* Washington, DC: American Psychological Association; **1999**.
68. **Rudd NA, Lennon SJ.** Body image: linking aesthetics and social psychology of appearance. *Cloth Text Res J.* **2001**;19(3):120–33.
69. **Greenberg BS, Eastin M, Hofschire L, Lachlan K, Brownell KD.** Portrayals of overweight and obese individuals on commercial television. *Am J Public Health.* **2003**;93(8):1342–8.
70. **Rosen JC.** Obesity and body image. In C.G. Fairburn and K.D. Brownell (eds.), *Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook*, Newyork:Guilford, **2002**:399-402.
71. **Tovée MJ, Benson PJ, Emery JL, Mason SM, Cohen-Tovée EM.** Measurement of body size and shape perception in eating-disordered and control observers using body-shape software. *Br J Psychol.* **2003**;94(4):501–16.
72. **Macht M.** How emotions affect eating: a five-way model. *Appetite* **2008**;50:1–11.
73. **Canetti L, Bachar E, Berry EM.** Food and emotion. *Behav Processes* **2002**;60:157–64.
74. **Machteld A. Ouwens vd.** “Tendency Toward Overeating and Restraint as Predictors of Food Consumption”, *Appetite*, **2003**, Volume: 40, Issue: 3, p. 294.

75. **Collins JC, Bents JE.** Behavioral and psychological factors in obesity. *Journal of Lancaster General Hospital*, 4(4): 124-127, **2009**.
76. **Polivy J, Herman CP.** Distress and eating: why do dieters overeat? *Int J Eat Disord* **1999**;26:153–64.
77. **Sevinçer MG, Konuk N.** Emotional eating. *Journal of Mood Disorders* **2013**;3:171–8.
78. **Tan CC, Chow CM.** Stress and emotional eating: The mediating role of eating dysregulation. *Personality and Individual Differences* **2014**;66:1–4.
79. **Susan J. Torres and Caryl A. Nowson.** “Relationship Between Stress, Eating Behavior and Obesity”, *Nutrition*, **2007**, Volume: 23, Issue: 11-12, p. 889.
80. **Jaana Laitinen vd.** “Stress-Related Eating and Drinking Behavior and Body Mass Index and Predictors of This Behavior”, *Preventive Medicine*, **2002**, Volume: 34, Issue: 1, p. 30.
81. **Racine SE, Keel PK, Burt SA, Sisk CL, et al.** Individual differences in the relationship between ovarian hormones and emotional eating across the menstrual cycle: a role for personality? *Eat Behav* **2013**;14:161–6.
82. **Çayır A, Atak N, Köse S.K.** Beslenme ve Diyet Kliniğine Başvuranlarda Obezite Durumu ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* **2011**, 64(1).
83. **Saygın M, Kurtuluş Ö, Çalışkan S, Yağlı MA, Has M, Gonca T ve ark.** Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. *SDÜ Tıp Fak Derg* **2011**; 18(2): 43-7.
84. **Story, M., Neumark-Sztainer, D., French, S.(2002).** Individual and Environmental Influences on Adolescent Eating Behaviors. *JADA*, 102(3):540-551.
85. **Yurttagül, M. (1995).** Hafif Sisman ve Sisman Kadınların Beslenme Alışkanlık ve Zayıflamaya İlişkin Tutum ve Davranışları. *Beslenme ve Diyet Dergisi*. 24:1:59.
86. **Kabalak T.** Obezitenin diyetle tedavisi, Ed: Yılmaz C, Obezite, Nobel Tıp Kitapevleri , **1995**: 107-137.
87. **Andrew M. Prentice and Susan A. Jebb.** “Fast Food, Energy Density and Obesity: A Possible Mechanistic Link”, *Obesity Reviews*, **2003**, Volume: 4, Issue: 4, p. 189.
88. **Vural Ö, Eler S, Guzel NA:** Masa başı çalışanlarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi. *Sporometre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 7:69-75, **2010**.
89. **Kayapınar, Ç.F. (2012).** Physical activity levels of adolescents. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 47, 2107-2113.
90. Türkiye toplumu fiziksel aktivite düzeyi araştırması. Erişim: <http://www.aktifyasam.org.tr/projeler/turkiye-toplumunun-fiziksel-aktivite-duzeyi-arastirmasi>. [Online]
91. WHO (2002) <http://www.who.int/whr/2002/en/Chapter1.pdf>. [Online]
92. **Bulut, S. (2010).** Bir fizik tedavi ve rehabilitasyon eğitim ve araştırma hastanesinde görev yapan personelin fiziksel aktivite düzeyi ve ilgili faktörlerin belirlenmesi. Ankara; Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
93. **Van Bakk MA, Saris WHM.** Egzersiz ve obezite. (Eds. Kopelman PG, Stock MJ). *Klinik Obezite. And Yayıncılık*, İstanbul **2000**;434.
94. **Bray GA.** Classification and evolution of the obesities. *Med Clin North Am* **1989**;73: 161-184.
95. **Hill JO, Wyatt HR.** Role o f physical activity in preventing and treating obesity . *JAppl Physiol* **2005**;99(2):765-70.

96. **Dubbert P.M, Carithers T et al.** Obesity, Physical İnactivity and Risk for Cardiovascular Disease. American Journal of The Medical Sciences **2002**; 324 (3): 116-126.
97. **Fagard R.** Exercise Characteristics and The Blood Pressure Response to Dynamic Physical Training. Medicine Science in Sports Exercise **2001**; 33 (6): 484-492.
98. Avrupa'da fiziksel aktivite ve aktif yaşam.Erişim: <http://www.skb.org.tr/wp-content/uploads/2010/07/avrupafizikselaktivite.pdf>. [Online]
99. **Özer, K. (2001).** Fiziksel Uygunluk. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
100. ACSM's Guidelines For Exercise Testing and Prescription.Fifth Ed. Williams& Wilkins Baltimore, **2006**.
101. Ganong WF. Review of Medical Physiology, A lange Medical book, 17th ed. **1995**: 1,215.
102. **Hartmann-Boyce J, Johns D, Aveyard P, et al.** Managing Overweight and Obese Adults: The Clinical Effectiveness of Long-term Weight Management Schemes for Adults. Oxford: University of Oxford; **2013**.
103. **Pekcan G, Alphan E, Köksal E, Küçükerdönmez Ö, Bayrak M, Kızıltan G,Hasbay A, Şahin Gürhan N, Akgün B, Çiçek B, Dönmez S, Bayraktar F, Baş M,Aytulu T, Şahin H, Avşar FM, Erdem NZ.** Yetişkinlerde ağırlık yönetimi.1 Baskı, İstanbul, Ekspres Baskı,**2008**.
104. **Werrij MQ, Jansen A, Mulkens S.** Adding cognitive therapy to dietetic treatment is associated with less relapse in obesity. Journal of Psychosomatic Research, 67(4):315- 314, **2009**.
105. **Erge S.** Obezitede diyet tedavisini destekleyen davranışsal tedavi. Turkish Journal of Endocrinology and metabolism, 2: 75-82, **2003**.
106. **Serter R.** Obezite Atlası, 1. Baskı, Ankara, Karakter Color, **2004**.
107. **Donnelly JE, Blair SN, Jakicic JM, Manore MM, Rankin JW, Smith BK.** Aproprate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults.Med Sci Sports Exerc, 41(7): 459- 471, **2009**.
108. **Van Buren DJ, Sinton MM.** Psychological aspects of weight loss and weight maintanance. Journal of the American Dietetic Association, 109(12), 1994-1996,**2009**.
109. **Stunkard A, Sorensen T, Schulsinger F (1983).** Use of the Danish Adoption Register for the study of obe sity and thinness. Research Publications Association for Research in Nervous & Mental Disease 60: 115–120.
110. **Craig, C. L., Marshall, A.L., Sjostrom, M., Bauman, A. E., Booth, M. L. (2003).** International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. Medicine and Science in Sports and Exercise, 35, 1381-1395.
111. IPAQ research committee Guidelines for data processing and analysis of International Physical Activity Questionnaire.(**2005**) <http://www.ipaq.ki.se>.
112. **Karaca, A., Turnagöl, H.H. (2007).** IPAQ anketinin geçerlilik ve güvenirlilik çalışması. Hacettepe üniversitesi spor bilimleri dergisi, 18, (2), 68-84.
113. **Akkoyunlu Y, Taze M.** Üniversite Çalışanlarında Cinsiyet, Yaş, Medeni Durum ve Eğitim Düzeyi Bakımından Obeziteyi Etkileyen Faktörler Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi VE Spor Bilim Dergisi, **2010**; 12 (3): 214–218.
114. **Kuczmarski MF, Kuczmarski RJ, Najjar MJ** Am Diet Assoc. **2001** Jan;101(1):28-34; quiz 35

115. **Pursey K, Burrows TL, Stanwell P, Collins CE.** How accurate is web-based self-reported height, weight, and body mass index in young adults? *Journal of medical Internet research.* **2014** Jan;16(1).
116. **Aykut M, Öztürk Y, Özer A, Aslan A.** Erişkin kadınlarda şişmanlık durumu ve şişmanlığı etkileyen bazı faktörler. 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı Diyarbakır. **2002**, s. 744–47.
117. **Özkahraman Ş, Kişioğlu AN, Öztürk M.** Bir sağlık ocağı bölgesindeki 15-49 yaş evli kadınlarda obezite prevalansı ve yapılan eğitimin obezite ile ilgili bilgi, tutum, davranış ve prevalansa etkisi. 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kongre Kitabı 2, **2002**:738-740.
118. **Erkol A, Khorshid L.** Obezite, predispozan faktörler ve sosyal boyutun değerlendirilmesi. *SSK Tepecik Hastanesi Dergisi*, **2004**;14(2): 101-197.
119. **Negri E, Pagano R, Decarli A, La Vecchia C.** Body weight and the prevalence of chronic diseases. *Journal of Epidemiology & Community Health.* **1988** Mar 1;42(1):24-9 .
120. Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017 (STEPS). Editörler: **Üner S, Balçılar M, Ergüder T. Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi, Ankara, 2018.**
121. **Özer ZY.** Kilo Sorunları için Özer Y. Grup Görüşmelerine Katılan Kilolu ve Obez Kadınların Derinlemesine İncelenmesi.(Tıpta Uzmanlık Tezi) Adana Çukurova Üniversitesi, **2016.**
122. **Horikawa C, Kodama S, Yachi Y, et al.** Skipping breakfast and prevalence of overweight and obesity in Asian and Pacific regions: a meta-analysis. *Prev Med* **2011**;53:260–7.
123. **Hurst Y, Fukuda H.** Effects of changes in eating speed on obesity in patients with diabetes a secondary analysis of longitudinal health check-up data. *BMJ Open* **2018**;8:e019589.
124. **Dündar C, Öz H, Uyar EI, Özyurt N.** Samsun Merkez İlçe İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Obezite Prevalansı. XII. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Kongre Kitabı 21-25 Ekim **2008**, Ankara, s: 382.
125. **Gonzalez JT, Richardson JD, Chowdhury EA, Koumanov F, Holman GD, Cooper S.** Molecular adaptations of adipose tissue to 6 weeks of morning fasting vs. daily breakfast consumption in lean and obese adults. *The Journal of physiology.* **2018** Feb 15;596(4):609-22.
126. **Otsuka R, Tamakoshi K, Yatsuya H, et al.** Eating fast leads to obesity: findings based on self-administered questionnaires among middle-aged Japanese men and women. *J Epidemiol* **2006**;16:117-124.
127. **Ashizawa E, Katano S, Harada A, et al.** Exploring the link between standard lifestyle questionnaires administered during specific medical check-ups and incidence of metabolic syndrome in Chiba Prefecture. *Nihon Koshu Eisei Zasshi* **2014**;61:176–85.
128. **Poelman MP, de Vet E, Velema E, Seidell JC, Steenhuis IH.** The home food environment of overweight gatekeepers in the Netherlands. *Public health nutrition.* **2015** Jul;18(10):1815-23 .
129. **Rollings KA, Wells NM.** Effects of floor plan openness on eating behaviors. *Environment and Behavior.* **2017** Jul;49(6):663-84.
130. **De Vriendt, T., Moreno, L. A., and De Henauw, S. (2009).** Chronic stress and obesity in adolescents: scientific evidence and methodological issues forepidemiological research. *Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis.* 19, 511–519. doi: 10.
131. **Reichenberger, J., Kuppens, P., Liedlgruber, M., Wilhelm, F. H., Tiefengraber, M., Ginzinger, S., et al. (2016).** No haste, more taste: an EMA-study on the effects of stress, negative and positive emotions on eating behavior. *Biol. Psychol.* 131 54–62.
132. **Beck AT, Rush AJ, Shaw BF, Emery G:** Cognitive therapy of depression. **1979.**

133. **Byrne S, Cooper Z, Fairburn C:** Weight maintenance and relapse in obesity: A qualitative study. *Int J Obes* **2003**;27:955–962.
134. **Rogerson D, Soltani H, Copeland R:** The weight-loss experience: A qualitative exploration. *BMC Public Health* **2016**;16. DOI: 10.1186/s12889-016-3045-6.
135. **Doğan T, Sapmaz F, Totan T. (2011).** Beden İmgesi-Baş Etme Stratejileri Ölçeğinin Türkçe Uyarlaması: Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 12, 121-129.
136. **Kalfat T, Kınçal R.Y. (2008).** Üniversite Öğrencilerinin Beden Memnuniyeti İle Sosyal Beceri Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi*, 23: 41-47.
137. **Taub DE, Benson RA.** Weight concerns, weight control techniques, and eating disorders among adolescent competitive swimmers: the effect of gender. *Sociology of Sport*, 9: 76–86, **1992**.
138. **Kim KH.** Religion, weight perception, and weight control behavior. *Eat Behav* **2007**;8:121-31.
139. **Sanchez-Villegas A, Madrigal H, Martínez-González MA, Kearney J, Gibney MJ, De Irala J, et al.** Perception of body image as indicator of weight status in the European Union. *J Hum Nutr Diet.* **2001**;14(2):93–102.
140. **Sarwer DB, Wadden TA, Foster GD.** Assesment of body image dissatisfaction of obese women: specificity, severity, and clinical significance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **1998**;66:651-654.
141. **Caldwell MB, Brownell KD, Wilfley DE.** Relationship of weight, body dissatisfaction and self esteem in African American and white female dieters. *International Journal of Eating Disorders*, **1997**;22:127-130.
142. **Sarwer DB, Wadden TA, Pertschuk MJ, Whitaker LA.** Body image dissatisfaction and body dysmorphic disorder in 100 cosmetic surgery patients *Plast Reconstr Surg.* **1998** May;101(6):1644-9.
143. **Erdoğan M, Certel Z, Güvenç A.** Masa Baş Çalışanlarına Fiziksel Aktivite Düzeyi: *Spor Hekimliği Dergisi* Cilt: 46, S. 97-107, **2011**.
144. **Aktaş H ve arkadaşları.** Yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi ile ilişkili faktörlerin araştırılması. *Mersin Univ Sağlık Bilim Derg* **2015**;8(2).
145. **Fox KR, Hillsdon M.** Physical activity and obesity. *Obes Rev* **2007**;8 (Suppl 1): 115-121.
146. **Kartal M, Yılmaz N.** Obez Bireylerde Benlik Saygısı, Sosyal Görünüş Kaygısı ve Vücut Algısı. *Uzmanlık Tezi* **2015**.

EKLER

EK-1: Bilgilendirme, Onam ve Anket Formu

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Çukurova Üniversitesi İdari Çalışanlarında Beden Kompozisyonu, Beden Algısı, Yeme ve Tartılma Alışkanlıkları

Sayın katılımcı;

Bu çalışma, Çukurova Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalında araştırma görevlisi olarak çalışan Dr. Nimet Gök tarafından Doç. Dr. Hatice Kurdak danışmanlığında uzmanlık tezi olarak planlanmıştır. Çukurova Üniversitesi idari çalışanlarının beden kompozisyonları, yeme alışkanlıkları ve beden algılarını incelemek amaçlanmaktadır. Sonuçlar yalnızca bilimsel amaçla kullanılacak ve kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır. İsteyenlere alınması gereken önlemler konusunda ayrıntılı bilgilendirme/danışmanlık verilecektir. Biyoempedans yöntemiyle yapılacak beden analizi için bir ücret ödemeniz gerekmemektedir. Ayrıca, tüm ölçümleri tamamladığınızda Üniversitemizdeki Sağlıklı Yaşam Merkezi Spor Salonunu iki hafta ücretsiz kullanım hakkı kazanacaksınız (bu hak yalnızca çalışma katılımcısına aittir, bölünemez ve başka birine devredilemez). Bu çalışmaya katılmama ve katıldıktan sonra çekilme hakkınız bulunmaktadır. Ek bilgi talebiniz olursa sözlü olarak karşılanacaktır.

Araştırmamıza katılmayı kabul ediyorsanız, lütfen aşağıdaki bölüme adınızı-soyadınızı ve tarihi yazıp ve imza atınız.

Teşekkür ederiz.

Doç.Dr. Hatice Kurdak

Arş.Gör.Dr. Nimet Gök

SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA, YUKARIDA BELİRTİLEN KOŞULLAR ÇERÇEVESİNDE HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KENDİ RIZAMLA KATILMAYI KABUL EDİYORUM.

TARİH
AD-SOYADI

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

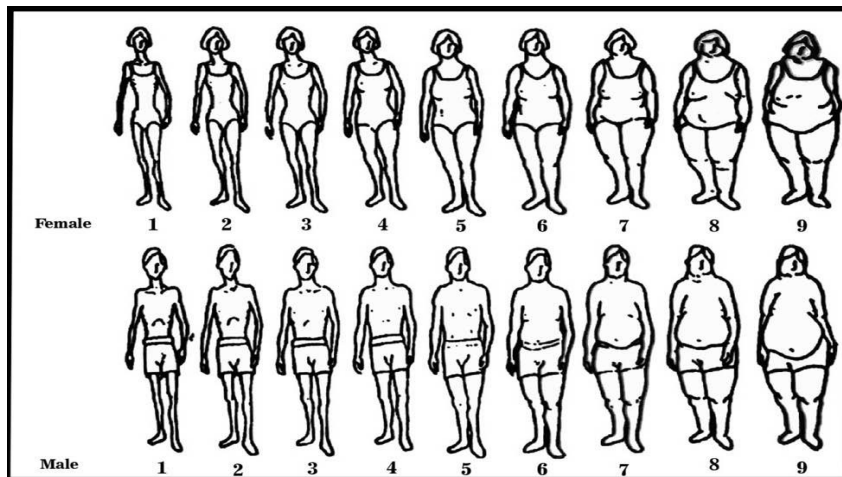
Araştırma ile ilgili bilgi almak ve sağlıklı yaşam ile ilgili danışmanlık için drnimetgok@hotmail.com adresine mail atabilirsiniz.

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ ÇALIŞANLARINDA BEDEN
KOMPOZİSYONU, BEDEN ALGISI, YEME VE TARTILMA
ALİŞKANLIKLARI**

- 1) Doğum tarihiniz:
- 2) Cinsiyetiniz:
a) Kadın b) Erkek
- 3) Medeni durumunuz:
a) Bekar b) Evli c) Dul d) Diğer.....
- 4) Görev türünüz:
a) Masa başı b) Hareketli c) Masa başı ve hareketli
- 5) Eğitim durumunuz:
a) Ortaokul b) Lise c) Üniversite d) Yüksek lisans/ doktora e) Diğer
- 6) Kronik bir hastalığınız var mı ?
a) Evet: b) Hayır
- 7) Sürekli kullandığınız ilaç var mı ?
a) Evet: b) Hayır
- 8) Kahvaltı öğünü atlıyor musunuz ?
a) Evet (.....kere/hafta) b) Hayır
- 9) Öğle yemeğinizi genellikle nerede yersiniz ?
a) Yemekhanede b) Dışarıdaki restoran/ kafeler c) Evden getiriyorum
d) Öğle yemeği yemiyorum (11.soruya geçiniz.) e) Diğer.....
- 10) Öğle yemeklerinizi genellikle,
a) Yalnız yerim b) Bir arkadaş ile birlikte yerim c) Kalabalık bir grupta yerim d) Diğer
.....
- 11) Evde yemekleri kim pişiriyor?
a) Kendim b) Eşim c) Bakıcı d) Evde yemek pişmiyor e) Diğer.....
- 12) Akşam yemeklerinizi genellikle
a) Yalnız yerim b) Ailem ile yerim c) Bir arkadaş ile birlikte yerim d) Diğer
- 13) Akşam yemeğinden sonra uyuyana kadar atıştırır mısınız ?
a) Evet (.....kere/hafta) b) Hayır
- 14) İş dışında ne kadar sıklıkla dışarıda yemek yersiniz?
a) Hergün b) Haftada bir veya birkaç kez c) Ayda bir veya birkaç kez d) hiçbir zaman
e) Diğer.....
- 15) Yeme hızınızı nasıl tanımlarsınız?
a) Hızlı b) Normal c) Yavaş
- 16) Etrafınızdaki kişiler yeme hızınızı nasıl tanımlar?
a) Hızlı b) Normal c) Yavaş
- 17) Daha önce kilo verme girişiminiz oldu mu ?
a) Evet b) Hayır
- 18) Diyet yapmaya karar verdiğinizde; yemeniz için size reddedemeyeceğiniz bir şey servis edildiğini ve içinden sadece bir tane yediğinizi düşünün. Ardından “ben zaten bu işi yapamıyorum, battı balık yan gider diyip” çok daha fazla yediğiniz olur mu?
a) Evet b) Hayır c) Bazen
- 19) Kilonuzu kontrol etmek için hangi yöntemi kullanıyorsunuz?
a) Tartılmak b) Bel çevresi c) Kıyafet bedeni d) Aynaya bakarak e) Diğer.....
- 20) Kullandığınız yöntem kilonuzda artış olduğunu gösterdiğinde sizde yaratacağı olumsuz duygunun (endişeli, mutsuz, sinirli vs.) 1 en az 10 en şiddetli olacak şekilde derecesini belirtir misiniz?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

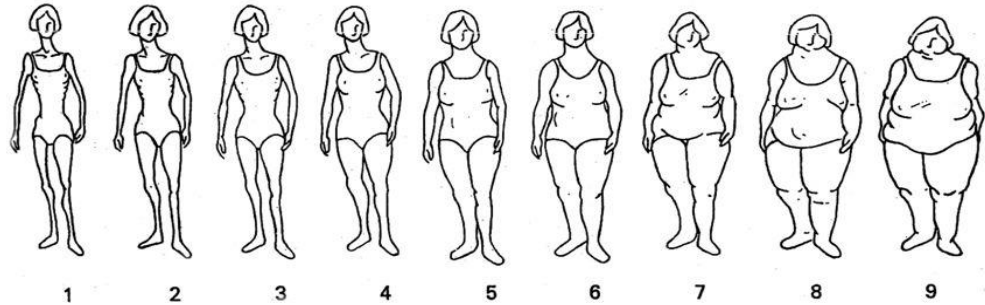
- 21) Evinizde mutfak ve oturma alanı bir arada mı?
a) Evet b) Hayır
- 22) Masayı toplarken tabakta/ tencerede az miktarda arta kalan yemeği genellikle ne yaparsınız?
a) Kendim yerim b) Çöpe atarım c) Eşim yer d) Diğer
- 23) Günde kaç bardak su içersiniz?
a) bardak
- 24) Evinizde tartı var mı ya da tartıya kolay ulaşabiliyor musunuz? a) Evet b) Hayır
- 25) Tartılma sıklığınızı nasıl değerlendirirsiniz ? a) Düzenli b) Düzensiz
- 26) Ne sıklıkla tartılırsınız?
a) Günde birkez b) Günde birden fazla c) Haftada birkez d) Haftada birden fazla
e) Aklıma geldikçe f) Diğer.....
- 27) Sigara kullanıyor musunuz?
a) Evet (.....süredir.....adet/gün)
b) Hayır
c) Bıraktım(.....süredir içmiyorum)
- 28) Alkol kullanıyor musunuz ?
a) Hergün b) Bazen c) Nadiren d) Asla
- 29) Kendi sağlığını nasıl değerlendiriyorsunuz ?
a) Çok iyi b) İyi c) Kötü d) Çok kötü
- 30) İşe ulaşım şeklinizi nasıl tanımlarsınız?
a) Otomobil b) Servis c) Yürüyerek d) Bisiklet e) Toplu taşıma f) Diğer.....
- 31) Günde ekran (tv,bilgisayar, cep telefonu, tablet) başında geçen tahmini toplam süreniz ne kadardır?
a) Hiç b) 1-30 dk c) 31dk-1 sa d) 1-2 sa e) 2-3 sa f) 3-4 sa e) 4 sa ve üzeri
- 32) Üzüntü ve stres durumunda;
a) Daha çok yerim b) İştahım kesilir c) Yeme alışkanlığım değişmez
- Aşağıdaki resme dikkatli bakmanızı istiyorum.
- 33) Sizce hangi numaradaki silüet en çok sizin vücut ölçülerinize benziyor lütfen belirtir misiniz? (.....)
- 34) Hangi numaradaki silüet gibi görünmek istersiniz lütfen belirtir misiniz? (.....)



- 35) Boy ve kilonuzu belirtiniz
Boy:.....cm (örnek: 153 cm)
Kilo:.....

Figure Rating Scale

(A.J. Stunkard et al., 1983)



Number of figure	1	2	3	4	5	6	7	8	9
BMI	15-18,9		19-24,9		25-29,9		30-39		
Interpretation of BMI	underweight		normal weight		overweight		obesity		

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa)

International Physical Activity Questionnaire (Short)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/____

İnsanların günlük yaşayış içinde yaptıkları fiziksel aktiviteler hakkında bilgi edinmek istiyoruz. Aşağıda son 7 gün içinde fiziksel olarak harcanan zaman hakkında sorular bulunmaktadır. Lütfen, kendinizi çok hareketli bir kişi olarak görmesiniz bile her soruyu cevaplayın. Ev ve bahçe işlerinizi, işyerinde yaptığınız aktiviteleri, bir yerden bir yere gitmek için yaptıklarınızı, boş zamanlarınızda yaptığınız egzersiz veya spor gibi aktiviteleri düşünün. Son 7 gün içinde 10 dakika veya üstünde süren, nefesinizi hızlandıran, kuvvet gerektiren tüm yoğun faaliyetleri göz önünde bulundurun.

1

Son bir hafta içinde kaç gün ağır kaldırma, kazma, aerobik, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet çevirme gibi şiddetli bedensel güç gerektiren faaliyetlerden yaptınız?

☐ Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. (3. Soruya Geçiniz →)

Haftada _____ gün

2

Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

☐ Bilmiyorum/Emin değilim

Günde _____ dakika

Günde _____ saat

Geçen bir hafta içinde yaptığınız orta dereceli fiziksel aktiviteleri düşünün. Bunlar 10 dakika veya daha uzun süren, orta derece fiziksel güç gerektiren ve normalden biraz sık nefes almaya neden olan aktivitelerdir.

3

Son bir hafta içinde kaç gün hafif yük taşıma, normal hızda bisiklet çevirme, halk oyunları, dans, bowling veya tenis gibi orta dereceli bedensel güç gerektiren faaliyetlerden yaptınız? (Yürüme hariç.)

☐ Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. (5. Soruya Geçiniz →)

Haftada _____ gün

4

Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

☐ Bilmiyorum/Emin değilim

Günde _____ dakika

Günde _____ saat

Geçen bir hafta içinde yürüyerek geçirdiğiniz zamanı düşünün. Bu; işyerinde, evde, bir yerden bir yere ulaşım amacıyla veya sadece dinlenme, spor, egzersiz veya hobi amacıyla yaptığınız yürüyüş olabilir.

5

Geçen 7 gün içerisinde, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

☐ Yürümedim. (7. Soruya Geçiniz →)

Haftada _____ gün

6

Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

☐ Bilmiyorum/Emin değilim

Günde _____ dakika

Günde _____ saat

Son soru, son bir hafta içinde oturarak geçirdiğiniz zamanlarla ilgilidir. İşte, evde, çalışırken ya da dinlenirken geçirdiğiniz zamanlar dahildir. Bu masanızda, arkadaşınızı ziyaret ederken, okurken, otururken veya yatarak televizyon seyrettiğinizde oturarak geçirdiğiniz zamanları kapsamaktadır.

7

Son bir hafta içinde günde oturarak ne kadar zaman harcadınız?

☐ Bilmiyorum/Emin değilim

Günde _____ dakika

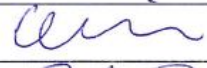
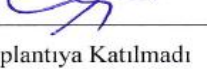
Günde _____ saat

EK-2: Etik Kurul Onay Formu

T.C. ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Toplantı Sayısı		Tarih
78		1 Haziran 2018

KARAR NO 48- Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda, Doç. Dr. Hatice Kurdak yönetiminde, Araş. Gör. Dr. Nimet Gök tarafından yürütülmesi öngörülen, "Çukurova Üniversitesi İdari Çalışanlarında Beden Kompozisyonu, Beden Algısı, Yeme ve Tartılma Alışkanlıkları" başlıklı tıpta uzmanlık tez projesi araştırma etiği yönünden değerlendirildi. Toplantıya katılan üyelerin oybirliğiyle uygun olduğuna karar verildi.

BAŞKAN	Doç Dr Selim Kadioğlu Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı	
ÜYELER	Prof Dr Davut Alptekin Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı	
	Prof Dr Dinçer Yıldızdaş Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	
	Prof Dr Gülşah Seydaoğlu Biyoistatistik Anabilim Dalı	
	Prof Dr Gürhan Sakman Genel Cerrahi Anabilim Dalı	
	Prof Dr Murat Gündüz Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı	Toplantıya Katılmadı
	Doç Dr Ezgi Özyılmaz Saraç Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	
	Av. Zehra Bulut Hukukçu Üye	Toplantıya Katılmadı
	Dr Neşe Kayrın Kurum Dışı Üye	Toplantıya Katılmadı

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık Binası, Balcalı 01330 Adana
Telefon: 0322 338 60 60 dahili 3465, Faks: 0322 338 67 22

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Nimet Gök

Doğum Yeri/Tarih : 14.07.1990 / İskenderun

Medeni Durumu : Bekar

Adres : Yenibaraj mah. Ömer Sayın apt. K:9 D:18
Seyhan/ADANA

Telefon : 05071532087

E posta : drnimetgok@hotmail.com

Mezun Olduğu Tıp Fakültesi : N.E Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi

Görev Yerleri : 2014 Mehmet Akif İnan E.A Hastanesi Acil Servisi
2016 Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi
Aile Hekimliği ABD.

Yabancı Diller : İngilizce