

T.C.
İSTANBUL YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI



**OFİS ÇALIŞANLARININ
BEDEN KİTLE İNDEKSİ, KAS-YAĞ-SIVI ORANLARI İLE
FİZİKSEL AKTİVİTE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yıldız KOCA

131101352

Danışman
Doç. Dr. Oğuz ÖZYARAL

İSTANBUL
Aralık 2015

T.C.
İSTANBUL YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI



**OFİS ÇALIŞANLARININ
BEDEN KİTLE İNDEKSİ, KAS-YAĞ-SIVI ORANLARI İLE
FİZİKSEL AKTİVİTE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yıldız KOCA

131101352

Danışman
Doç. Dr. Oğuz ÖZYARAL

İSTANBUL
Aralık 2015

T.C.
İSTANBUL YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : 10/12/2015

Doç. Dr. Oğuz ÖZYARAL
İstanbul Yeniüzyıl Üniv. Emekli Öğretim Üyesi
Jüri Başkanı

Prof. Dr. Mehmet ÜNAL
İstanbul Yeniüzyıl Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

Prof. Dr. Yaşar KESKİN
Marmara Üniv., Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı ABD

ÖZGÜNLÜK BEYANI

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin başlangıcından sonunda kadar tüm safhalarında etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki tüm bilgileri akademik ve etik kurallar çerçevesinde oluşturduğumu, destek alınan kaynakları kaynakçada belirttiğimi beyan ederim.

Yıldız KOCA

ÖZET

OFİS ÇALIŞANLARININ BEDEN KİTLE İNDEKSİ, KAS-YAĞ-SIVI ORANLARI İLE FİZİKSEL AKTİVİTE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu araştırmanın amacı ofis çalışanlarının beden kitle indeksi (BKI), kas-yağ sıvı oranları ile fiziksel aktivite ilişkisinin değerlendirilmesidir.

Araştırmanın evreni Shell Turcas Petrol A.Ş Genel Müdürlüğünde, ofis ortamında çalışan kişilerdir (n=375). Merkez ofiste çalışan ve araştırmaya gönüllü katılımı kabul eden kişi sayısı (n=76)'dır. Araştırmaya katılan çalışanların vücut analizi ölçümü yapılarak, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçüğü doldurtulmuştur.

Katılımcıların % 34,2' sinin BKI' sinin yüksek olduğu, % 35,5'inin vücut yağ oranının yüksek olduğu, % 21,1'inin vücut sıvı oranının düşük olduğu görülmüştür. Katılımcıların BKI' si, yağ-kas-sıvı oranları ile fiziksel aktiviteleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ancak; düzenli yürüyüş yapma ve BKI ortalamaları arasında anlamlı bir fark görülmüştür.

Cinsiyetlere göre; kadın ve erkeklerde BKI' sinin düşük, normal, yüksek olmasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. BKI' si düşük olanların hepsi kadındır. BKI' si yüksek olanların %76,9'u erkek, %23,1'i kadındır. BKI' si normal olanların %35,6'sı erkek, % 64,4'ü kadındır.

Şişmanlık ve fiziksel aktivite yetersizliği giderek artan bir sağlık sorunu haline gelmektedir. Bu nedenle sağlıklı beslenme alışkanlıkları hakkında bilgi düzeyinin artırılması ve kişilerin fiziksel aktiviteye yönlendirilmesi hedeflenmelidir.

Anahtar Kelimeler; Ofis çalışanları, obezite, fiziksel egzersiz, vücut analizi.

ABSTRACT

EVALUATION OF THE CONNECTION BETWEEN THE BODY MASS INDEX AND MUSCLE-FAT-LIQUID CONTENT OF OFFICE EMPLOYEES REGARDING TO THEIR PHYSICAL ACTIVITIES.

The purpose of this study; evaluating the connection between the physical activities and the BMI and muscle-fat-liquid content of office employees.

The scope of the research are the office employees, which are working at the head office of Shell Turcas Petrol A.Ş (n; 375). The number of the volunteering employees from the corporate office is (n; 76).

34,2 % of the participants have a high BMI. Additionally 35,5 % of the participants have a high fat content and 21,1 % have a low liquid content. Still there is no connection between BMI, muscle-fat-liquid content and physical activities found by the research. However; it was observed making a significant difference between regular walking and mean BMI.

Regarding to genera, there is no connection between low, normal or high BMI of men or women. Everyone with a low BMI is female and 76,9% of the participants with a high BMI are men and 23,1% are women. 64,4% of the ones with a normal BMI are women and 35,6% are men.

Obesity and less physical activity are consistently growing problems. Because of this, the aim should be to educate people about healthy nutrition and motivate them to do physical activities.

Keywords; office employees, obesity, physical exercises, body analysis.

ÖNSÖZ

Çalışma hayatı günümüzün en az üçte birini kapsamaktadır. Aynı zamanda çocukluk ve emeklilik dönemini çıkardığımızda aslında en verimli olduğumuz yaş aralığında bu üçte birlik kısmı çalışarak geçirmekteyiz. Bu nedenle çalışma ortamının uygunluğu yaşam kalitemiz ve sağlıklı yaşam sürecimiz için önem kazanıyor.

Ofis ortamında çalışanlar için risk değerlendirmesi yapıldığında fizyolojik, biyolojik, psikososyal birçok risk etmeni belirlemek mümkündür. İleri bir inceleme yapıldığında risklerin birbiri ile azda olsa bağlantılı olduğunu görebiliriz. Tüm bu risk faktörlerinden ben çalışanların obezite ve fiziksel aktivite durumunu incelemek istedim. Çalışma yaşamını oturarak masa başında geçiren kişilerin fiziksel aktivite ve vücut analizlerini inceleme fırsatım oldu. Bu yüzden ilk olarak bu çalışmaya katılmayı kabul eden ve değerli zamanlarını ayıran herkese teşekkür ederim.

Aklımdaki bir fikri, tezi ileri sürebilmiş ve bu konu hakkında bir şeyler yazabilmişsem bu, şu ana kadar bana yol göstermiş öğretmenlerim aracılığı ile. Bu nedenle başta yapıcı, anlayışlı, pozitif enerjisi ile bana destek olan Doç. Dr. Oğuz Özyaral hocama teşekkür ederim.

Çalışma hayatımın ilk yıllarında kalıplaşmış düşüncelerimi tek bir cümlesi ile yıkan ve bana farklı kapılar açan hocam, çalışma arkadaşım, bilge insan Sedat Karabulut'a teşekkür ederim.

Yıldız KOCA

İÇİNDEKİLER	Sayfa No
Etik Kurul Kabul ve Onay	ii
Özgünlük Beyanı	iii
Özet	iv
Abstract	v
Önsöz	vi
Tablolar ve Şekiller	ix-x
Semboller, Kısaltmalar	xi
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.1. Problemin tanımı ve önemi	1
1.2. Araştırmanın amaçları	2
1.3. Araştırmanın hipotezleri	2
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve Getirdikleri	3-6
2.2. Vücut Kitle İndeksi (Beden Kitle İndeksi) Hesaplama	6-8
<u>2.2.1. Vücut analizine etki eden faktörler;</u>	8
2.2.1.1 Yaş	8
2.2.1.2 Cinsiyet	8-9
2.2.1.3 Beslenme alışkanlıkları	9-10
2.2.1.4 Sosyoekonomik düzey	10
2.2.1.5 Psikolojik durum	11
2.2.1.6 Sigara ve alkol	11
2.2.1.7 İlaç kullanımı	12
2.2.1.8 Genetik	12
2.3 Obezite	12
<u>2.3.1 Dünyada ve Türkiye’de obezite</u>	12-13
<u>2.3.2 İş yaşamında yeterli ve dengeli beslenme</u>	13-15
2.4. Fiziksel aktivite	15-17
<u>2.4.1. Fiziksel aktivitenin etkileri,</u>	17-18
2.4.1.1. Solunum sistemi üzerine etkileri	18
2.4.1.2. Dolaşım sistemi üzerine etkileri	18-19
	vii

2.4.1.3. Kas-iskelet sistemi üzerine etkileri	19-20
2.4.1.4. Hormonal sistem üzerine etkileri	20
2.4.1.5. Ruhsal ve sosyal sağlık üzerine etkileri	20-21
2.4.1.6 Fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi	21
2.4.1.7 Fiziksel aktivite ve kilo kontrolü	21
<u>2.4.2. Fiziksel aktiviteyi etkileyen faktörler,</u>	22
2.4.2.1. Demografik ve biyolojik etmenler	22
2.4.2.2. Psikolojik, bilişsel ve emosyonel etmenler	22
2.4.2.3. Davranışsal nitelikler ve beceriler	22
2.4.2.4. Sosyal ve kültürel etmenler	23
2.4.2.5. Fiziksel çevre etmenleri	23
<u>2.4.3. Fiziksel aktivite durumunun değerlendirilmesi ve kullanılan yöntemler</u>	23-24
<u>2.4.4. Ofis çalışanlarında fiziksel aktivite sıklığı (Türkiye ve Avrupa)</u>	25-26
3. GEREÇ VE YÖNTEM	27
3.1. Araştırma tipi	27
3.2. Çalışma grubu	27
3.3. Çalışma grubunun oluşturulması (evren ve örneklem)	27
3.4. Verilerin toplanması ve işlenmesi	27-23
3.5. Araştırma Zaman Çizelgesi	30
3.6. Araştırmanın kısıtlılıkları	30
4. BULGULAR	31-47
5. TARTIŞMA	48-52
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	53-54
7. KAYNAKLAR	55-64
8. EKLER	65
8.1. İş yeri (Kurum) izin yazısı	65-66
8.2. Aydınlatılmış onam	67
8.3. Anket formu ve Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II	68-75
8.4. Vücut Analiz Ölçümü Örneği	76
9. ÖZGEÇMİŞ	77-79
10. TEZ DÖNEMİNDE YAPILAN BİLGİLENDİRME ÇALIŞMALARI	80-97

Tablolar	Sayfa No
Tablo 1. BKİ Sınıflandırma Tablosu	6
Tablo 2. Aktiviteye Göre Kalori Gereksinimi	14
Tablo 3. Sağlık Risk Faktörleri	16
Tablo 4. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Tablosu	28
Tablo 5. Araştırma Zaman Çizelgesi	30
Tablo 6. Katılımcıların Boy, Kilo, BKİ ve Vücut Yağ Oranı Ortalaması	31
Tablo 7. Katılımcıların Fiziksel Aktivite Yapma Durumu	38
Tablo 8. Katılımcıların Fiziksel Aktivite Yapma Durumu-II	39
Tablo 9. Katılımcıların Cinsiyet ve Spor Yapıp Yapmama Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki Kare Testi)	40
Tablo 10. Katılımcıların Cinsiyet ve Vücut Yağ Oranı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki Kare Testi)	41
Tablo 11. Katılımcıların Cinsiyet ve Vücut Sıvı Oranı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki Kare Testi)	42
Tablo 12. Katılımcıların Cinsiyet ve BKİ Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki Kare Testi)	43
Tablo 13. Katılımcıların BKİ ile Vücut Yağ Oranları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki Kare Testi)	44
Tablo 14. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre BKİ Ortalamalarının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem T Testi)	45
Tablo 15. Katılımcıların Fiziksel Egzersiz Yapma Durumu ile BKİ Ortalamalarının İncelenmesi (Tek Yönlü Varyans Analizi - One Way ANOVA)	46
Tablo 16. Katılımcıların Düzenli Yürüyüş Yapma Durumu ile BKİ Ortalamalarının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem T Testi)	47

Şekiller	Sayfa No
Şekil 1. Obez Bireylerin Cinsiyetlere Göre Uluslararası Karşılaştırılması	9
Şekil 2: Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı	31
Şekil 3: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Yaş Dağılımı	32
Şekil 4: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Medeni Durum Dağılımı	32
Şekil 5: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Çocuk Sahibi Olma Durumu	33
Şekil 6: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Eğitim Durum Dağılımı	33
Şekil 7: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Kronik Hastalık Durumu	34
Şekil 8: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Sigara Kullanma Durumu	34
Şekil 9: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Vücut Yağ Oranı Dağılımı	35
Şekil 10: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Vücut Sıvı Oranı Dağılımı	35
Şekil 11: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre BKİ Oranı Dağılımı	36
Şekil 12: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Egzersiz Yapma Durumu	36
Şekil 13: Katılımcıların Yaşlarına Göre Fiziksel Aktivite Değerlendirmesi	37
Şekil 14: Katılımcıların Fiziksel Aktivitelere Karşı Genel Tutumu	37

Semboller, Kısaltmalar

A.Ş = Anonim Şirketi

AB = Avrupa Birliği

ABD = Amerika Birleşik Devletleri

Ark = Arkadaşları

BKI = Beden Kitle İndeksi

BMH = Bazal Metabolizma Hızı

ÇSGB = Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı

DSÖ = Dünya Sağlık Örgütü

İSG = İş Sağlığı ve Güvenliği

Kg = Kilogram

Kkal = Kilokalori

KOBİ = Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler

m = Metre

MET = Metabolic Equivalent = Metabolik Eşitlik

Örn. = Örnek

Sf. = Sayfa

SYBDÖ = Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği

TC = Türkiye Cumhuriyeti

TNSA = Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

TSA = Türkiye Sağlık Araştırması

TUIK = Türkiye İstatistik Kurumu

VKI = Vücut Kitle İndeksi

WHO = World Health Organization, (Dünya Sağlık Örgütü)

1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. Problemin tanımı ve önemi

Teknolojinin ilerlemesi ile yaptığımız işleri daha az enerji ve zaman kullanarak gerçekleştirmekteyiz. Her geçen gün fiziksel efor harcayarak yaptığımız işleri bir takım makinalara devretmekteyiz. Bu durum, yaşam kalitemizi artırmak için zaman kazancı olarak görünse de birçoğumuz bu vakti sağlığı geliştirmeye yönelik aktivitelerle kullanmamaktadır.

Hastalık ve ölümler sadece kişileri ve ailelerini etkilememekte, aynı zamanda iş kaybı ve sağlık kaygıları nedeniyle yüksek ekonomik maliyetlere neden olmaktadır. Hareketsizlik nedeniyle ABD’de kalp hastalıkları riskinin %18 arttığı, bunun da yaklaşık 24 milyar dolar, kolon kanseri riskinin %22 arttığı bunun da yaklaşık 2 milyar dolar maliyete neden olduğu değerlendirilmiştir. Aktif insanlar için, ortalama sağlık maliyeti hareketsiz bireylere kıyasla %30 daha düşük olduğu hesaplanmaktadır. İngiltere’de nüfusun yaklaşık olarak %20’sinde görülen ve en azından kısmen hareketsizliğin bir sonucu olan obezitenin 500 milyon dolar maliyeti olduğu düşünülmektedir.^(1, 2, 35)

6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanununun amacı; iş yerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir. Kanunun yükümlülüklerini işveren ve işçi olarak karşılıklı yerine getirerek daha sağlıklı, güvenli ve verimli bir iş hayatı oluşturmak hedeflenmektedir.

6331 sayılı kanunun amacını hedef alarak gözleri ofis çalışanlarına çevirdiğimizde; ofis çalışanlarının günde minimum sekiz saat masa başında çalıştıkları düşünülürse, bu durum onları kontrol edilmediği takdirde pasif (sedanter) bir yaşama sürükleyecektir. Sedanter yaşam da beraberinde birçok hastalığa zemin hazırlayacaktır.

1.2. Araştırmanın amaçları

Bu araştırmanın amacı; ofis çalışanlarının beden kitle indeksi, kas-yağ- sıvı oranları ile fiziksel aktivite ilişkisinin değerlendirilmesidir. Bu kapsamda Shell Turcas Petrol A.ř' de çalışan ofis çalışanlarının vücut analizleri alınması ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeğinin doldurtulması planlanmıştır.

1.3. Araştırmanın hipotezleri

H0: Ofis alışanlarının beden kitle indeksi, kas-yağ- sıvı oranları ile fiziksel aktivite yapma düzeyi arasında ilişki yoktur.

H1: Ofis alışanlarının beden kitle indeksi, kas-yağ- sıvı oranları ile fiziksel aktivite yapma düzeyi arasında ilişki vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve Getirdikleri

Türkiye'deki işyerlerinin % 99'u 250'nin altında çalışan istihdam eden KOBİ'lerden oluşmakta, çalışanların % 84'ü bu işyerlerinde istihdam edilmektedir. Asıl dikkat çekici olan durum ise iş kazalarının % 80'inin yine KOBİ'lerde meydana geliyor olmasıdır. Bu verilerden de anlaşılacağı üzere ülkemizde büyük-küçük işletme, kamu veya özel sektör ayırımı gözetmeksizin tüm çalışanları kapsayacak bir düzenleme zorunlu hale gelmiştir. Bu ihtiyaçtan dolayı 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu hazırlanmıştır.⁽³⁾ 6331 Sayılı kanun ile;

- Kamu ve özel sektör ayırımı gözetmeksizin tüm çalışanlar kanun kapsamına alındı.
- Kuralcı bir yaklaşım yerine önleyici yaklaşım hedeflendi.
- İşyerleri, yapılan işin niteliğine göre tehlike sınıflarına ayrıldı.
- Bütün işyerlerinde iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi gibi uzman personel görevlendirilmesi hedef alındı.
- İş kazalarını ve meslek hastalıklarını önleme adına önceden risk değerlendirmesi yapılması planlandı.
- Çalışanlar belli aralıklarla periyodik sağlık gözetimine alındı.
- İşyerlerinde acil durum planları hazırlandı.
- İşveren; tüm çalışanlarını, iş sağlığı ve güvenliği ile çalışma hayatına dair hak ve sorumlulukları hakkında bilgilendirmekle yükümlü tutuldu.
- Çalışana, ciddi ve yakın tehlikeyle karşı karşıya kaldığında çalışmaktan kaçınma hakkı verildi.
- Çalışma ortamında gerekli kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmaların yapılması zorunlu tutuldu.
- İzleme, denetleme ve uygunsuzlukları giderme hedeflendi.⁽³⁾

Yakın zamana kadar sağlık; “hastalık ya da sakatlığın olmayışı” olarak dar bir çerçevede tanımlanıyordu. Bu görüş bireyi etkileyen sosyal ve ruhsal faktörleri dikkate almıyordu. Oysa sağlık; kültürel, ekonomik, sosyal, fiziksel ve biyolojik faktörlerden etkilenir. DSÖ sağlığı; “sadece hastalık ya da sakatlığın olmaması değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali” olarak tanımlar.⁽⁴⁾

İş sağlığı ve güvenliği; işin devamı ile ilgili olarak doğan tüm tehlikelerden, sağlığa zarar verebilecek tüm durumlardan korunmak, daha iyi ve güvenli bir çalışma ortamı oluşturmak için yapılan çalışmalardır. İş Sağlığı ve İş Güvenliği kavramı işyeriyle sınırlı sağlık ve güvenlik önlemlerinin yeterli koruma sağlamayacağını kabul eden, işçinin sağlığını ve güvenliğini ilgilendiren, işyeri dışından kaynaklanan riskleri de içeren bir kavramdır.⁽⁵⁾

İş yerlerinde geliştirilen sağlık programları ile beslenme, fiziksel aktivite, stres yönetimi vs. alanlarında iyileştirme yapılarak işe devamsızlık oranının azaltılması ve iş veriminin artırılması mümkündür. Bu programların içeriği için çalışanların mevcut sağlık davranışlarının belirlenmesi ve buna yönelik bir çalışma yapılması verimi artıracaktır. Böylece iş doyumunu ve yaşam kalitesi artırılmış olacaktır.^(51, 63)

Avrupa Yaşam ve Çalışma Koşulları Vakfının verilerine göre “zamanının neredeyse tamamında” bilgisayar kullanan çalışanların yüzdesi Avrupa Birliğinde %19’dur. Ülkemizde bu şekilde istatistik verileri olmamasına rağmen oranın benzer olabileceği düşünülmektedir.⁽⁶⁾

İş yaşamımız, hayatımızın büyük bir kısmını oluşturmaktadır. İletişim kurma becerilerimiz, kendimizi ifade edebilme özelliklerimiz ve bazı olumsuzluklara karşı direncimiz iş performansımızı yakından etkiler. Kolay yorulan, alıngan, sinirli, huzursuz ve işe odaklanamayan bir yapıdaysak başarılarımız bundan negatif yönde etkilenir. Ancak yetişme tarzımız çeşitli zorluklara göğüs gerebilecek bir şekildeyse

ve bu süreç içerisinde bazı etkinliklere katılarak öz disiplin, kendine güven ve başarabilme özelliklerimizi tanıyabildiysek durum daha farklı olacaktır. Başarılar geçici değil, daha kalıcı kalıplar içine yerleşebilecektir.⁽⁴⁾

Yaşamımız çeşitli alışkanlıklarımızın bir bütün olarak yaşanmasıyla şekillenir. Spor ve egzersiz alışkanlığımız da bu alışkanlıklardan biri olarak karşımıza çıkıyor. Fakat iş yaşamının getirdiği sınırlamalar nedeniyle spor ve egzersiz alışkanlığının zamanla terk edilmek zorunda kalması olası görünmektedir. Birçok ülkede ofis ve diğer kapalı mekanlar için çeşitli egzersiz örnekleri geliştirilmiştir. Egzersizler organizmada yeni bir denge oluşturmaktadır. Dinamik denge diyebileceğimiz bu durum aslında organizmamızın yüzyıllar boyu arzuladığı doğal bir durumdur. Ancak, teknolojik gelişmelere bağlı olarak insanoğlu bu dengeyi unuttur veya ihmal eder. Bu unutulmuş veya ihmal edilen bedensel hareketlilik şansı kendisine geri verildiğinde ise insan daha mutlu olabilir.⁽⁴⁾

İnsan yapısı açık bir şekilde fiziksel aktivite için tasarlanmıştır. Geçen 20 yılda, geniş topluluklar üzerinde yapılan ve diğer deneysel çalışmalarda bulunduğu gibi hareketsizliğin hastalık ve erken ölüme neden olduğu kanıtlanmıştır. Hastalık ve ölümler sadece kişileri ve ailelerini etkilememekte, aynı zamanda iş kaybı ve sağlık kaygıları nedeniyle yüksek ekonomik maliyetlere neden olmaktadır. Hareketsizlik nedeniyle ABD’de kalp hastalıkları riskinin %18 arttığı, bunun da yaklaşık 24 milyar dolar, kolon kanseri riskinin %22 arttığı bunun da yaklaşık 2 milyar dolar maliyete neden olduğu değerlendirilmektedir. Aktif insanlar için, ortalama sağlık maliyeti hareketsiz bireylere kıyasla %30 daha düşük olduğu hesaplanmaktadır. İngiltere’de nüfusun yaklaşık olarak %20’sinde görülen ve en azından kısmen hareketsizliğin bir sonucu olan obezitenin 500 milyon dolar maliyeti olduğu düşünülmektedir.⁽⁷⁾

Çağımızda yaşam koşulları hepimizi daha az hareket eder duruma getirmektedir. Teknolojik gelişmeler daha az zamanda daha fazla iş yapmamızı sağlarken, bizi fark ettirmeden daha hareketsiz hale getirmektedir. Yapısının birçok

etkenle değiştiği iş hayatinde, çoğu kişi uzun saatler oturarak çalışmakta, bunun dışındaki saatlerde de televizyon izleyerek, bilgisayar aktiviteleri ile ilgilenerek hareketsiz bir yaşam sergilemektedir. Bu araştırmanın amacı, ofis çalışanlarının beden kitle indeksi, kas-yağ- sıvı oranları ile fiziksel aktivite ilişkisinin incelenmesidir.^(8,60)

2.2. Vücut Kitle İndeksi (Beden Kitle İndeksi) Hesaplama

Beden Kitle İndeksi (BKİ), ilk kez büyük istatistikçi, Lamber Adolphe Jacques Quetelet tarafından 1835’de oluşturulmuştur. Bu indeks bir asırdan fazla bir süredir vücut analizinin belirlenmesinde kullanılmaktadır. Ağırlık (kg) / boy² (metre) formülü ile hesaplanır.^(9,52) Dünya sağlık örgütü verilerine göre BKİ tablosu aşağıdaki gibidir.⁽¹⁰⁾

Tablo 1. BKİ Sınıflandırma Tablosu

Sınıflandırma	BKI (kg/m ²)
Zayıf (Düşük Ağırlıklı)	< 18.50
Aşırı Düzeyde Zayıflık	< 16.00
Orta Düzeyde Zayıflık	16.00 - 16.99
Hafif Düzeyde Zayıflık	17.00 - 18.49
Normal	18.50 - 24.99
Toplu, Hafif şişman, Fazla Kilolu	≥ 25.00
şişmanlık Öncesi (Pre-obez)	25.00 - 29.99
şişman (Obez)	≥ 30.00
şişman I. Derece	30.00 - 34.99
şişman II. Derece	35.00 - 39.99
şişman III. Derece	≥ 40.00

Obezite başta gelişmiş ülkeler olmak üzere tüm dünyada görülme sıklığı giderek artan bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Eski çağlardan beri var olan obezite değişik dönem ve yörelerde gücün, kudretin, ihtişamın, zenginliğin ve hatta güzelliğin simgesi olmuştur. Ancak son yıllarda yol açtığı kronik sağlık sorunlarının topluma maddi ve manevi külfeti giderek daha çok fark edilmeye başlandığından, obezitenin bir hastalık olduğu ve tedavi edilmesi gerektiği kabul edilmiştir.^(11,12)

Obezite etiyolojisinde rol alan birçok faktör arasında fazla enerji alımı, yetersiz enerji tüketimi, genetik yatkınlık, düşük yağ oksidasyonu, azalmış sempatik aktivite, psikolojik stres, sosyoekonomik düzey düşüklüğü yer almaktadır. Çalışmalar vücut ağırlığının genetik kontrol ile yakından ilişkili olduğunu göstermiştir. Genetik etkiler bazal metabolizma üzerinde kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Bundan dolayı bazı kişiler obeziteye daha yatkındır. Obez anne babalarının çocuklarının obez olma ihtimali %80 iken bu risk normal anne babaların çocuklarında %15'tir.^(13,14)

Obezite, tüm dünyada olduğu gibi iş yeri ortamında ve işçilerde de önemli bir sorun haline gelmiştir. Çalışanların iş gruplarına göre obezite oranları değişmekle birlikte, obeziteyi etkileyen faktörler örtüşmektedir. Çalışanların besin seçiminde daha çok yağlı ve karbonhidratlı besinleri tercih ettikleri görülmüştür.⁽⁴⁸⁾

Obezite ve mesleki sağlık ve güvenlikle ilgili olarak ABD hastalık kontrol ve korunma merkezi (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) dahilinde Schulte ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada yüksek ve düşük kontrollü işyerlerinin ve uzun çalışma sürelerinin obezite riskini artırdığı ve buna ilave olarak obezitenin vibrasyona bağlı hasarları ve mesleki kas iskelet sistemi hastalıklarını etkilediği ifade edilmektedir.⁽⁶⁹⁾

Schulte'nin de gönderme yaptığı bir araştırmada (Shields; Kanada ulusal sağlık araştırması) uzun çalışma saatlerinin depresyonu artırdığı, sağlıksız kilo artışı, erkek ve kadınlarda sigara içme oranı ve kadınlarda alkol alma oranı ile

bağıntılı olduğunu ortaya koymuştur. Shields, bu araştırmasında uzun saatler çalışan erkeklerin normal saatlerde çalışan erkeklere göre 2,2 kat daha fazla sağlıksız kilo alma konusunda riskli olduğunu ileri sürerken, kadınların özellikle iş geriliminden dolayı 1,8 kat daha fazla kilo alma riski taşıdığını ifade etmiştir. ^(69,70)

Gündüz ve gece vardiyasında çalışan gruplar arasında yapılan bir çalışmaya göre gece vardiyasındaki çalışanların obezite eğiliminin daha yüksek olduğu görülmüştür. Gece vardiyasında hareket oranının daha az olması da gösterilen nedenlerden biridir. ^(61, 62)

2.2.1. Vücut analizine etki eden faktörler;

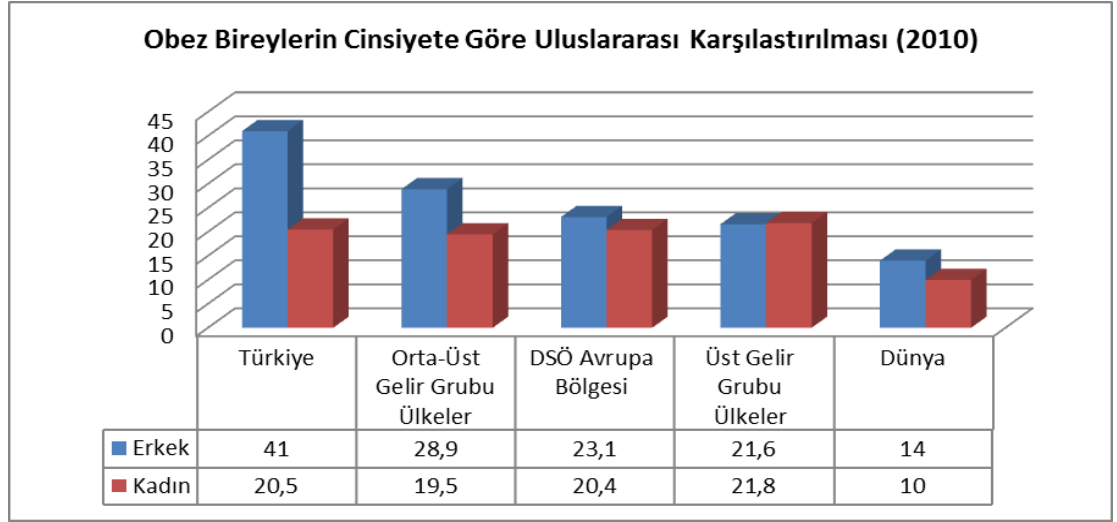
2.2.1.1 Yaş

Dünya genelinde, 5 yaşın altında 17.6 milyon aşırı kilolu çocuk bulunmaktadır. Amerika'da, 1980 yılından bu yana aşırı kilolu çocuk sayısı iki katına, aşırı kilolu adolesan sayısı ise üç katına çıkmıştır. Obezite evrensel bir sorundur ve gelişmekte olan dünyada hızlı bir şekilde artmaktadır. Örneğin; Tayland'da 5-12 yaş arasında obezite prevalansı sadece 2 yıl içinde %12.2'den %15.6'ya çıkmıştır. Obezitenin çocuklar üzerindeki bu etkisi özel ilgi gösterilmesi gereken bir alandır. ^(15,41)

2.2.1.2 Cinsiyet

Türkiye'de 5 yılda bir tekrarlanan 15-49 yaş grubu doğurganlık çağı kadınların çalışma kapsamına alındığı, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) sonuçları incelendiğinde obezitenin kadın nüfusta giderek arttığı görülmektedir. Bu araştırma sonuçlarına göre, 15-49 yaş grubu kadınlarda fazla kiloluluk (BKİ= 25-29.9 kg/m²) sıklığı 1998 yılında %33.4, 2003 yılında %34.2, 2008 yılında % 34.4 ve obezite (BKİ≥ 30 kg/m²) sıklığı ise 1998 yılında %18.8, 2003 yılında %22.7 ve 2008 yılında ise %23.9 olarak bulunmuştur. ⁽¹⁶⁾

Türkiye beslenme ve sağlık araştırması 2010 verilerine göre; obez bireylerin cinsiyetlere göre uluslararası karşılaştırmasında aşağıdaki veriler bulunmuştur.⁽¹⁷⁾



Şekil 1. Obez Bireylerin Cinsiyetlere Göre Uluslararası Karşılaştırılması

2.2.1.3 Beslenme alışkanlıkları

Beslenme; sağlığı korumak, iyileştirmek, geliştirmek ve yaşam kalitesini yükseltmek için vücudun gereksinimi olan besin öğelerini yeterli ve dengeli miktarda ve uygun zamanda almak için bilinçli yapılması gereken bir davranıştır. Yetersiz ve dengesiz beslenme sadece şimdiki nesli değil, gelecek nesilleri de etkileyebilecek önemli bir halk sağlığı sorunudur.^(16, 63)

Besin tüketim durumu, coğrafi bölgeye ve sosyo-ekonomik gruplara göre zaman içerisinde değişiklik gösterebilmektedir. Sağlıklı yaşlanmak ve yaşa bağlı oluşabilecek sağlık risklerini çeşitli yöntemlerle en aza indirebilmek için, temel etkenler sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivitenin artırılmasıdır. Günlük düzenli fiziksel aktivite, sağlıklı beslenme ile birlikte kronik hastalıkların önlenmesindeki en önemli öğedir.

Beyaz yakalı çalışanların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bir araştırmada; erkeklerin BKİ değerleri kadınlara oranla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Sigara içme, alkol kullanma ve düzenli spor yapma açısından BKİ değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Öğün atlama durumlarına bakıldığında %13,1'i günde iki veya daha az öğün tüketirken, en çok % 55,4 ile öğle yemeklerini atladıkları belirlenmiştir.⁽³³⁾

Çalışanların beslenme davranışları ve bunları etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılan bir araştırmada; çalışanların sigara içme oranı %27,8 - %47, aşırı kilolu olma oranı %36 -%56 arasında olduğu ve %35'nin besin seçiminde yağlı ve karbonhidratlı besinleri ve tercih ettikleri bulunmuştur.⁽⁴⁸⁾

Ensberg ve arkadaşlarının hemşireler üzerinde yaptığı sağlık davranışlarının incelendiği bir araştırmada; her 3 hemşireden birinin şişman ya da aşırı kilolu olduğu görölmüştür.⁽⁴⁹⁾

French ve arkadaşları tarafından -1092 otobüs şoförünün katıldığı- yapılan bir araştırmaya göre; çalışanların ortalama BKİ 32,3 kg/m² olarak bulunmuştur. % 87'sinin aşırı kilolu, % 56'sının şişman olduğu belirlenmiştir.⁽⁵⁰⁾

2.2.1.4 Sosyoekonomik düzey

Gelir düzeyi ve şehirleşmenin artması; yağ, doymuş yağ, şeker ve kompleks karbonhidrattan zengin diyet örüntüsünün oluşmasına neden olmaktadır.⁽¹⁵⁾

Çalışanların düzenli bir gelire sahip olması, sağlık davranışlarını ve benlik algılarını olumlu yönde etkilemektedir.⁽⁴⁸⁾ Yapılan bir araştırmada düşük ve yüksek istihdam düzeyleri arasında BKİ, bel çevresi, bel-kalça oranı, HDL, LDL, insülin değerleri açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur.⁽⁶⁹⁾

2.2.1.5 Psikolojik durum

Obezite ve psikolojik etmenler arasında bir ilişki olduğu kabul edilmektedir. ⁽¹⁸⁾ Bu konuda yapılan çalışmalara göre bu ilişkinin çift taraflı olduğu ve bu ilişkiye birçok faktörün etki edebileceği ifade edilmektedir. Yeme alışkanlığının mutlaka psikolojik bir probleme işaret ettiğini söylemek doğru olmaz. Ancak obezite ile birlikte kişilerde psikososyal bazı bozuklukların arttığı bilinmektedir. Bu durum, obez bireylerin maruz kaldıkları önyargılar ve dışlanmalardan kaynaklanıyor olabilir. Obezlerde en sık görülen sorunlar aşağılık duygusu, kendine güvende azalma, çekingenlik, sosyal yaşamdan izolasyon, işsizlik, evlilikle ilgili problemler, sıkıntı ve depresyondur. Bunlarla birlikte artan motivasyon kaybı fiziksel aktivitede azalmaya ve sonuç olarak obezite probleminde büyümeye yol açmakta, bu da bir kısır döngü yaratmaktadır. ^(74, 75, 78)

Obez hastaların yaklaşık %25-30'u depresyon veya diğer psikolojik problemlere sahiptir. Duygusal gerginlik sıklıkla aşırı yeme ile ilişkilidir. Bu kişiler kısa zaman dilimlerinde çok yemek yerler ve bunu yaparken de kontrollerini kaybederler. Obez hastalar, obezite tedavisine başlamadan önce depresyon ve anksiyete yönünden de değerlendirilmeli ve bu problemlerin çözümüne yönelik olarak ilaçla tedaviye veya psikoterapiye başlanmalıdır. ⁽¹⁹⁾

2.2.1.6 Sigara ve alkol

Olumsuz yaşam tarzı alışkanlıkları (Örn; alkol – sigara kullanımı, hareketsizlik, kötü beslenme) depresyon, ruh sağlığı problemi yaşayanlarda daha sık görülmektedir. Sigara kullanımı iştahı baskılarken, alkolün pozitif enerji dengesi kilo almaya neden olur. Bununla birlikte sigarayı bırakanlarda, ilk yıl içinde 5-7 kg artış (yaklaşık %10 unda 13 kg artış) görüldüğü saptanmıştır. ⁽²⁰⁾

2.2.1.7 İlaç kullanımı

Çeşitli ilaçlar da obezite etyolojisinde rol alabilirler. Bu ilaçlar arasında; glikokortikosteroidler, insülin, sülfonilüreler, antidepresanlar, valproik asit ve metisergit gibi merkezi sinir sistemi ilaçları, antihipertansifler, progesteron, fenotiazin, siproheptadin ve lityum sayılabilir.⁽¹⁹⁾

2.2.1.8 Genetik

Genetik etkiler bazal metabolizma üzerinde kişiden kişiye farklılık göstermektedir. Bundan dolayı bazı kişiler obeziteye daha yatkındır. Obezite ve genetik etmenler üzerinde yapılan araştırmalarda her iki ebeveyn obez ise çocuğun obez olma olasılığı %80,0, yalnızca biri obez ise oran %40,0-50,0; ikisi de obez değilse oran %8,0-9,0 olarak bulunmuştur.^(21,42)

2.3 Obezite

2.3.1 Dünyada ve Türkiye’ de obezite

Dünya genelinde obezite prevalansı artmaktadır ve kadınları daha çok etkilemektedir. DSÖ’ne üye olan Avrupa ülkelerinde genel olarak obezite %30,0 ile %80,0 arasında, erkeklerde %31,9–79,3 ve kadınlarda %27,8–77,8 arasında değişmektedir. DSÖ’ne üye olan 36 Avrupa ülkesinden 14’ünde erkeklerde obezite kadınlardan daha fazla bulunmuştur ve tüm bu 36 ülkede preobezite (hafif obezite) prevalansı erkeklerde daha yüksek bulunmuştur. Amerika Birleşik Devletlerinde yaşa göre düzeltilmiş obezite prevalansı, 1988-1994 yılları arasında %22,9 iken, 1999-2000 yıllarında %30,5’e yükselmiştir.⁽¹⁸⁾

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TUIK) yapmış olduğu Türkiye Sağlık Araştırması (TSA), 2010 verilerine göre 15 yaş ve üzeri yetişkin nüfusun kendi ifade ettikleri boy ve kilolarına göre hesaplanan BKİ sınıflamasına göre % 16,9'u obez ve % 33,0'ı fazla kiloludur. Ülkemizdeki 15 yaş ve üzeri erkeklerin % 37'si fazla kilolu ve %13'u obez olup kadınların % 28'i fazla kilolu ve % 21'i obezdir.⁽¹⁵⁾

Ortalama BKİ değerleri; Afrika ve Asya'da 22–23 kg/m², Kuzey Amerika, Avrupa, bazı Latin Amerika ülkelerinde, Kuzey Afrika ve Pasifik Adaları'nda 25–27 kg/m² olarak bulunmuştur. Türkiye'de ise; ortalama değer 25–26 kg/m² olarak saptanmıştır. BKİ, birçok toplumda artan bir eğilim göstermektedir. BKİ değerleri özellikle birçok hastalığın görülmeye başladığı orta yaş sonrası yaşlılık döneminde artmaktadır.⁽¹⁵⁾

DSÖ'nün verilerine göre dünya genelinde 1980 yılından günümüze obezite sıklığı ikiye katlanmıştır. 1980 yılında dünya genelinde erkeklerin %5'i, kadınların %8'i obez iken 2008 yılında bu sıklık erkeklerde %10 kadınlarda %14'tür. Türkiye İstatistik Kurumu'nun yapmış olduğu Türkiye Sağlık Araştırması, 2010 verilerine göre 15 yaş ve üzeri yetişkin nüfusun % 33,0'ı fazla kilolu ve % 16,9'u obezdir. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 verilerine göre ise de ülkemizde 19 yaş ve üzeri bireylerin %34,6'sı fazla kilolu ve %30,3'ü obezdir. Dünya geneliyle paralel olarak obezite ülkemizde de önemli bir halk sağlığı sorunudur.⁽²¹⁾

2.3.2 İş yaşamında yeterli ve dengeli beslenme

Üretimde ve dolayısıyla ülke ekonomisinde önemli rol oynayan işçilerin sağlığı ve iş güvenliği; yaptıkları işe göre gerekli besinleri; miktar ve kalite olarak yeterince almaları ile mümkündür. İyi beslenemeyen işçilerin sağlığı bozulmakta, iş kazası riski artmakta, üretim, verimlilik ve performansları önemli ölçüde azalmaktadır. Yeterli ve dengeli beslenme; bireyin yaşı, cinsiyeti, fiziksel aktivitesi ve özel durumuna göre gerekli olan enerjinin, besin öğelerinin (protein,

karbonhidrat, yağ, vitamin ve mineraller) ve besin bileşenlerinin (su, posa ve bitkisel kimyasallar) besinlerle yeterince alınması ile mümkündür.^(22, 63)

Enerji: İnsanın besinlerle aldığı enerji; harcadığı enerji ile dengede olmalıdır. Alınan enerjinin yetersizliği sadece kan glikozunu değil, kas ve karaciğer glikojenini de azaltır. Enerjinin sağlandığı besin öğelerinin oransal olarak cins ve miktarı da verimliliği etkiler.⁽²²⁾

Besinlerle alınan enerjinin başlıca kaynağı olan besin öğeleri proteinler, karbonhidratlar ve yağlardır. Enerji gereksinimi ne olursa olsun, günlük alınan toplam enerjinin % 12- 15'i proteinlerden, % 55- 60'ı karbonhidratlardan, % 25- 30'u yağlardan gelmelidir. İşçilerin günlük enerji gereksinimleri yaptıkları işin niteliğine göre değişir.⁽³⁷⁾

Tablo 2. Aktiviteye Göre Kalori Gereksinimi

İŞİN AKTİVİTESİ	ERKEK	KADIN
Hafif	2500	2100
Orta	3000	2300
Orta-Ağır Arası	3500	2600
Ağır	4000	3000

İşin derecesine (aktivitesine) göre 18-60 yaş için gerekli olan günlük enerji miktarı (kcal/gün)

Hafif aktiviteli işler/meslekler: Büro işleri, avukat, doktor, muhasebeci, öğretmen, mimar, ev işleri.⁽²²⁾

Orta aktiviteli işler/meslekler: Hafif sanayi işleri, terziilik, elektrik, tekstil, gıda, montaj işleri, marangozluk, mobilya endüstrisi, kanal işçiliği, matbaa işçileri, gemicilik, fırıncılık, alet kullanılmadan yapılan ev işleri, öğrencilik, tütün işçileri, tezgahçılık.^(22, 55)

Orta-ağır arası aktiviteli işler/meslekler: Tarım işçilerinin bir bölümü, düz işçiler, sıva işleri, yük taşımak, balya istiflemek, çiftçilik, lastik ve kauçuk işçileri, deri sanayi, kimya ve elektrik endüstrisi, orman işçileri, maden ocağı işçileri, demir-çelik işçileri.⁽²²⁾

Ağır aktiviteli işler/meslekler: Tomruk işleri, madencilik, ormancılık, demir-çelik sanayi, yol ve inşaat işçileri, yüksek ısılı fırın işçileri, ağır yük taşıyıcıları, ağaç kesme işleri, demir işçileri, tarım işçilerinin bir bölümü.^(22, 55)

2.3. Fiziksel aktivite

Toplumun büyük bir çoğunluğunda fiziksel aktivite, “spor” kelimesi ile eşanlamlı olarak algılanmaktadır. Oysa fiziksel aktivite, günlük yaşam içinde kas ve eklemlerin kullanılarak enerji harcaması ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını artıran ve farklı şiddetlerde yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda spor aktivitelerinin yanı sıra egzersiz, dans, oyun ve gün içinde yapılan çeşitli aktiviteler de fiziksel aktivite olarak kabul edilmektedir.^(19,39,59)

Fiziksel aktivite, iskelet kasları vasıtasıyla vücudun hareketi sonucunda oluşan enerji harcanmasıdır. Her türlü fiziksel aktivite enerji harcanmasını gerektirmektedir. Bir başka tanıma göre, kaslara dinlenme seviyesi üzerinde uygulanan ve enerji harcanmasına sebep olan herhangi bir güç olarak tanımlanabilir. Bu da, ne kadar geniş kas kütlesi yer alırsa, o kadar çok enerji harcanması anlamına gelmektedir.^(4, 58)

TC. Sağlık Bakanlığınca gerçekleştirilen “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması” sonuçlarına göre; ülkemizde bireylerin %71,9’ unun hareketsiz yaşadığı, yine Bakanlık tarafından 2011’de yapılan “Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Araştırması” na göre ülke genelinde kadınların %87’si, erkeklerin ise %77’sinin yeterli ölçüde fiziksel aktivite yapmadığı belirlenmiştir.⁽²³⁾

Fiziksel inaktivite; Küresel mortalite için dördüncü önde gelen risk faktörü olarak tespit edilmiştir. Teknolojinin artması ile hareketsizlik artıyor ve her geçen gün önemli bir sağlık riski haline geliyor. ^(10, 66)

Tablo 3. Sağlık Risk Faktörleri

Risk Faktörü	Ölüm (Milyon)	Toplam Yüzde
1. Yüksek Tansiyon	7.5	12.8
2. Sigara Kullanımı	5.1	8.7
3. Şeker Yüksekliği	3.4	5.8
<u>4. Fiziksel İnaktivite</u>	<u>3.2</u>	<u>5.5</u>
<u>5. Obezite</u>	<u>2.8</u>	<u>4.8</u>
6. Yüksek Kolesterol	2.6	4.5
7. Güvensiz Cinsel İlişki	2.4	4.0
8. Alkol Kullanımı	2.3	3.8

Enerji harcaması üç ana bölüme ayrılmaktadır. Bunlar; bazal metabolizma hızı, besin alımı ile artan enerji harcaması ve fiziksel aktivite ile oluşan enerji harcamasıdır. Bazal metabolizma hızı (BMH); mutlak dinlenme anında solunum ve dolaşımı da içeren fonksiyonlar için istemsiz kas kontraksiyonunun ve vücut ısısının sürdürülmesinde gerekli enerji miktarıdır. Toplam enerji harcamasının %60-70'ini oluşturmaktadır. Besin alımı ile artan enerji harcaması ise; toplam enerji harcamasının %10'unu oluşturmaktadır ve besinlerin sindirimi, emilimi ve boşaltım için gerekli enerji miktarıdır. Fiziksel aktivite ise; toplam enerji harcamasının %20-30'unu oluşturmaktadır. Bununla beraber, bireysel enerji harcaması farklılıklarının temeli, fiziksel aktiviteye dayanmaktadır.^(4,16)

Fiziksel aktivite birçok hastalık için hem önleyici, hem de iyileştirici etkilere sahiptir. Fiziksel aktivite düzeyi ve enerji harcaması sıcak iklimlerde yükseldiği, soğuk iklimlerde ise azaldığı belirlenmiştir. Aktivite düzeyindeki azalmanın nedeni olarak, soğuk iklimlerde hava koşullarının kötü olması ve günlerin

kısa oluşu gösterilmiştir. Soğuk hava ve yağışın fiziksel aktivitedeki çekiciliği engellediği ileri sürülmüştür.^(16, 58)

Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, akademik ve tatil (yaz) dönemleri arasındaki vücut ağırlığı ile vücut bileşimindeki farklılık incelendiğinde, vücut ağırlığındaki artış tatil (yaz) dönemine (0.1 kg) göre akademik dönemde (1.3 kg) önemli derecede ($p=0.008$) daha yüksek bulunmuştur. Çalışma dönemleri arasında vücut yağ yüzdesi ve yağ kütlesi değişiminde fark bulunmamıştır. Yağsız vücut kütlesi akademik dönemde 0.5 kg artarken, yaz döneminde 1.1 kg azalmıştır. Özellikle, akademik dönem aylarına göre yaz aylarında, vücut yağ yüzdesinde çok hızlı bir artış, beden kitle indeksi (BKİ) ve yağsız vücut kütlesinde ise çok hızlı bir azalma olduğu saptanmıştır.⁽¹⁶⁾

Hareketsizliği azaltmak, fiziksel aktiviteyi artırmak DSÖ'nün öncelikleri arasındadır. Bu durumu öne çıkarmak için 2002 Dünya Sağlık Günü'nün seçtiği konu, "Sağlık için Hareket Et" olmuştur. "Sağlık için Hareket Et" kampanyasının verdiği ana mesaj, artırılmış fiziksel aktivitenin sağlığı yükseltmenin etkili yolu olduğudur. İngiltere'de 2020 yılına kadar yetişkinlerin % 70'inin orta yoğunluktaki fiziksel aktivite yapar hale gelmesi hedeflenmektedir.⁽²⁴⁾

2.4.1. Fiziksel aktivitenin etkileri,

Fiziksel aktivitenin ölüm oranlarının azalmasında, kalp-damar hastalıklarında, kan basıncında, fazla kilolarda, yağ dağılımında, şeker ve kanser üzerinde birçok etkisi olduğu ileri sürülmektedir.^(4, 25, 53)

Birmingham Alabama Üniversitesi'nde, zayıf ve sedanter ($BKİ < 18,5$ kg/m^2) ile kilolu ve egzersiz yapan ($BKİ > 27,8$ kg/m^2) kişilerin mortalite oranları incelenmiş ve sedanter yaşayanlarda zayıf olmalarına rağmen, kilolu ve egzersiz yapanlara göre mortalite oranlarının iki katı yüksek olduğu saptanmıştır. Egzersizin değerini vurgulayan araştırmacılar, egzersizin kardiyopulmoner sağlığı

güçlendirdiğini, eklemlerde esneklik ve fiziksel uygunluk sağladığını bildirmişlerdir.⁽¹⁶⁾

2.4.1.1. Solunum sistemi üzerine etkileri

Dinlenmiş durumdayken dakikada 5-6 litre hava solurken hafif bir egzersizde bu miktar birkaç misli yükselir. Dolayısıyla kana daha fazla oksijen alınır. Egzersize devam edildikçe zamanla solunum kasları güçlenir ve etkinleşir.^(4, 65)

- Akciğerlerin havalanması artar, solunum kapasitesinde artış meydana gelir,
- Düzenli aktivite yapan bireyler sigara bağımlılığından kurtulma konusunda inaktif bireylerden daha başarılıdırlar,⁽⁴⁾

2.4.1.2. Dolaşım sistemi üzerine etkileri

Düzenli egzersizlerle kalp ve damarlar daha verimli çalışır hale gelir. Damar duvarında kan basıncı ayarlanması kolaylaşır. Kalbin koroner kan dolaşımı daha sağlıklı duruma gelir.⁽⁴⁾

Egzersiz esnasında dolaşım sisteminin ödevi aktif dokulara gerekli kanı temin etmektir. Bu sayede doku, kas ihtiyacı olan oksijen ve diğer besin maddelerini aldığı gibi metabolizma artıklarından da temizlenmiş olur. Egzersiz uzun sürerse dolaşım sistemi bir görev daha yüklenir; o da egzersiz nedeni ile artmaya başlayan vücut ısısını sabit tutmaya yardımcı olmaktır. Dolaşım sisteminin egzersize olan cevabı veya uyumu akut veya kronik olmak üzere iki şekilde olur. Herhangi bir kişinin bir egzersiz esnasında dolaşım sisteminin gösterdiği reaksiyon akut bir olgudur. Diğer taraftan bir süre sportif antrenmanlar yapan birinde gerek istirahatte gerek egzersiz esnasında kalp-dolaşım sisteminin gösterdiği reaksiyon ve dolaşım sisteminin kazandığı özellikler kronik bir uyumdur.^(4, 54)

Fiziksel egzersiz ile;

- Kalbin dakikadaki atım sayısı azalır,
- Kalbin boşluklarında genişleme meydana gelir ve bir atımda pompalanan kan miktarında artış olur,
- Kalbin ritmi düzenlenir,
- Damarların kan akışına olan direnci azalır ve kan basıncı düşer,
- Damar yapısının elastikiyeti artar,
- Yüksek kan kolesterol ve trigliserit düzeyi etkilenecek damar hastalıkları riski azalır,
- Kalp güçlenerek kalbe olan kan akışı artar ve kalp krizi geçirme riski azalır, ayrıca geçirilmiş kalp krizleriyle başa çıkma oranı artar,^(4, 60)

2.4.1.3. Kas ve iskelet sistemi üzerine etkileri

- Kaslar, protein içeriği artarak daha kuvvetli, dirençli hale gelirler. Kaslar ve kemiklere bağlantı sağlayan tendonlar daha esnekleşir. Böylece kas ve tendon zedelenmelerine karşı korunma sağlanmış olur.⁽⁴⁾
- Eklem hareket açıklıkları (genişliği) egzersizle artar. Eklem kıkırdakları daha dirençli hale gelir. Eklem bağları daha dayanıklı olur.⁽⁴⁾
- Uygun beslenme programlarıyla birlikte yürütülen egzersizlerle beraber kemiklerde kalsiyum tutulma oranı artar. Dolayısı ile kemik direnci de egzersizle artar.^(4, 56)

Bunların dışında,

- Hareket alışkanlığının ve fiziksel aktivite toleransının artması, reflekslerin ve reaksiyon zamanının gelişmesi,
- Vücut düzgünlüğünün ve postürün korunması,
- Vücut farkındalığının geliştirilmesi,
- Denge ve düzeltme reaksiyonlarının gelişmesi,

- Yorgunluğun azaltılması,
- Kas kasılması ve aktivitenin etkisiyle kemik mineral yoğunluğunun korunması ve osteoporozun önlenmesi,
- Kas dokusuna kullanılan enerji ve oksijen miktarının artması,
- Olası yaralanma, sakatlık ve kazalara karşı bedensel korunma geliştirilmesi gibi etkileri de vardır.⁽⁴⁾

2.4.1.4. Hormonal sistem üzerine etkileri

Düzenli egzersizler sonucunda hormonal sistem daha düzenli çalışır hale gelir.⁽⁴⁾ Düzenli fiziksel aktivite;

- Şeker hastalığının ve kan şekerinin kontrolüne yardımcı olur,
- Vücudun su, tuz, mineral kullanımının dengelenmesine yardımcı olur,
- Metabolizmayı hızlandırır ve kilo alımını önler,
- Kadınlarda menopoza girme başlangıç yaşını geciktirir, menopozun olumsuz etkilerinin hafifletilmesinde yardımcı olur,
- Damar yapısına etkileri nedeniyle beyine olan kan akışının artışına bağlı olarak erken demans (bunama) ve unutkanlık gelişim riskini azaltır,
- Beyin damar hastalıkları gelişim riskini azaltır.⁽⁴⁾

2.4.1.5. Ruhsal ve sosyal sağlık üzerine etkileri

- Egzersiz zamanları bireyin kendine ayırdığı zaman dilimleridir ve yaşama karşı toleransı artırır,
- Kendini iyi hissetme ve mutluluk oluşturur,
- Vücut ağırlığının korunması konusundaki etkileri nedeniyle bireylerin toplum içindeki konumu açısından etkilidir,
- Sağlıklı kas, kemik ve eklem yapısı üzerine olumlu etkileri nedeniyle vücut düzgünlüğü ve farkındalığını geliştirir,
- Olumlu düşünme ve stresle başa çıkabilme yeteneğini geliştirir,

- Her yaştan bireyler için sosyal uyum ve kabul görme oranını artırır.^(4, 56, 57)

Egzersiz vücutta birçok biyokimyasal değişikliğe neden olur. Egzersiz sırasında norepinefrin maddesinin kan plazmasındaki düzeyi artar. Bu madde, depresyon semptomlarının azaltılmasına yardımcı olur. Egzersiz ayrıca beyinde endorfin seviyesini artırır. Bu vücudun doğal morfin benzeri ağrı kesici ve mutluluk maddesidir.⁽²⁶⁾

2.4.1.6 Fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi

DSÖ, yaşam kalitesini bireylerin içinde yaşadıkları kültür ve değerler sistemindeki kendi yaşam algıları şeklinde tanımlamıştır. Bir diğer ifadeyle; yaşam kalitesi, kişinin içinde yaşadığı sosyokültürel ortamda kendi sağlığını öznel olarak algılayışını tanımlamaktadır.⁽²⁷⁾

Düzenli spor alışkanlığı genel olarak vücut düzgünlüğünü artırarak, sağlam bir fiziksel yapının gelişimine olanak sağlar. Ayrıca spor sonrası salınan endorfin ve opioidler ağrı eşliğini yükseltir ve psikolojik olarak genel bir iyilik hali yaratır. Böylelikle yaşam kalitesinin de artmasını sağlar.^(27, 57)

2.4.1.7 Fiziksel aktivite ve kilo kontrolü

Fiziksel aktivite düzeyinin düşmesi ve dolayısıyla da enerji tüketiminin azalması beraberinde obeziteyi de getirmektedir. Son yüzyılda işyerinde ve ulaşımda enerji tüketimi azalması obezite görülme sıklığını arttırmaktadır. Bedende fazla yağ miktarı kiloyu artırır ve fazla kilo da genelde performansı olumsuz yönde etkiler.⁽²⁸⁾

2.4.2. Fiziksel aktiviteyi etkileyen faktörler.

Psikolojik, fizyolojik ve davranışsal değişkenleri de içeren birçok değişkenin fiziksel aktiviteyi etkilediği gösterilmiştir. Fiziksel aktivitenin engelleri arasında; en çok rapor edilen zaman eksikliğidir.⁽⁴⁾

2.4.2.1. Demografik ve biyolojik etmenler:

Yaş ve cinsiyet en önemli demografik ve biyolojik etmenlerdir. Medeni durumun fiziksel aktivite üzerine olumlu etkisi olduğunu gösteren çalışmalar kadar, olumsuz etkilediğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Yine eğitim, meslek-iş durumu, gelir ve sosyoekonomik durum, genetik özellikler, yaralanma hikayesi, obezite, kalp hastalığı gibi sağlık açısından yüksek riskli grupta yer almanın fiziksel aktivite üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.⁽¹⁶⁾

2.4.2.2. Psikolojik, bilişsel ve emosyonel etmenler:

Egzersizden zevk alma, fiziksel aktiviteden beklenen yararlar, egzersiz yapma niyeti, egzersiz ve sağlık üzerine etkisi konusunda bilgi düzeyi, yeterli zamanın olmaması, ruhsal durum bozukluğu, inançlar, vücut ağırlığının düşük olması, özgüven, motivasyon, stres durumu fiziksel aktiviteyi doğrudan etkilemektedir.^(16, 57)

2.4.2.3. Davranışsal nitelikler ve beceriler:

Beslenme alışkanlıkları, geçmiş egzersiz davranışı, sigara kullanma durumu ve kararlılık düzeyi fiziksel aktiviteyi etkilemektedir. Geçmiş fiziksel aktivite düzeyi, şuan ki aktivite düzeyinin bir göstergesidir. Sağlıklı beslenme alışkanlığı ile aktivite bazı çalışmalarda pozitif ilişkili bulunmuştur. Yine sigara kullanımı ile zıt yönlü ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar vardır.⁽¹⁶⁾

2.4.2.4. Sosyal ve kültürel etmenler:

Fiziksel aktivitenin sosyal destek ile doğrudan ilişkili olduğu bilinmektedir. Yüksek fiziksel aktivite konusunda sosyal yönden desteklenen kadınların, desteklenmeyenlere göre iki kat daha aktif olduğu belirlenmiştir.⁽¹⁶⁾

2.4.2.5. Fiziksel çevre etmenleri:

Son dönemde yapılan çalışmalar aktivite düzeyinde fiziksel çevre etmenlerinin de etkili olduğunu göstermiştir. Evde egzersiz ekipmanlarının bulunması, spor tesislerine erişim, hizmetlerden yararlanma, mevsim/hava koşulları (sıcak, yüksek nem, soğuk, rüzgar vs.), programların maliyetleri, fiziksel aktivite yapılan ortamın fiziksel durumu, yürüme, bisiklete binme gibi aktiviteler için uygun alanlar bulunması ve bu alanların ulaşılabilirliği gibi etmenlerde fiziksel aktiviteyi etkilemektedir.⁽¹⁶⁾

2.4.3. Fiziksel aktivite durumunun değerlendirilmesi ve kullanılan yöntemler

Fiziksel aktivite günlük yaşam içerisinde kas ve eklemlerimizi kullanarak enerji tüketimi ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını arttıran ve farklı şiddetlerde yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanabilir.

- Yürümek
- Koşmak
- Sıçramak
- Yüzmek
- Bisiklete binmek
- Çömelmek – kalkmak
- Kol ve bacak hareketleri

- Baş ve gövde hareketleri gibi temel vücut hareketlerinin tümünü ya da bir kısmını içeren çeşitli spor dalları, dans, egzersiz, oyun ve gün içerisindeki aktiviteler fiziksel aktivite olarak kabul edilebilirler.⁽⁴⁾

Fiziksel aktivite esnasında tüketilen oksijen miktarını ifade etmek için metabolik eşitlik (Metabolic Equivalent)'in kısaltılmışı olan MET terimi kullanılır. 1 MET dinlenik iken kilogram başına bir dakikada tüketilen yaklaşık 3,5 ml oksijeni ifade eder. Aktiviteden kaynaklanan enerji tüketim miktarının istirahat sırasındaki enerji tüketimine olan oranına MET denir. Aktivitelerin şiddetleri sınıflandırılırken genellikle MET değerleri kullanılır.⁽⁴⁾

- < 3 MET hafif şiddetli aktivite,
- 3–6 MET orta şiddetli aktivite,
- > 6 MET yüksek şiddetli aktivite.

Fiziksel aktivite düzeyi hesaplanırken, aktivitenin MET değeri ile yapılan süre ve kişinin ağırlığı (kg) çarpılır ve sonuç kcal cinsinden bulunur. Örneğin, 60 kilogramlık bir kişinin 40 dakika gezinti temposunda bisiklet sürmesi; $60\text{kg} \times 4 \text{ MET} \times (40 \text{ dakika}/60 \text{ dakika}) = 160 \text{ kcal}$ dir.

Orta şiddette fiziksel aktivite; nefeste ve nabızda biraz, fakat hissedilecek derecede bir artışa sebep olan aktivitelerdir. Aktivite yaparken konuşabilmek fakat şarkı söyleyemeyecek durumda olmak, orta şiddette bir fiziksel aktivite yapıldığını gösterir. Çimleri biçmek, toprağı kazmak, yüzmek veya bisiklet sürmek bu gruba giren aktivitelerdir. Yüksek şiddette fiziksel aktivite; insanı nefes nefese bırakan ve yoran aktivitelerdir. Futbol, basketbol, hızlı tempo bisiklet sürme ya da yüzme bu gruba girer.⁽²⁹⁾

2.4.4. Ofis çalışanlarında fiziksel aktivite sıklığı (Türkiye ve Avrupa)

Ülkemizde fiziksel aktivite alışkanlığı incelendiğinde düzenli fiziksel aktivite alışkanlığının yaygın olmadığı görülmektedir. Bakanlık tarafından 7 coğrafik bölgeden seçilen 7 ilde 30 yaş üstü 15.468 bireyde yapılan “Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım” çalışmasında bireylerin sadece %3.5’i düzenli (haftada en az 3 gün, 30 dakika orta şiddette) fiziksel aktivite yaptıklarını beyan etmişlerdir. Ayrıca, Ulusal Hane halkı Araştırmasına göre (beş bölge 18 yaş üstü 11.481 bireyde) ise ülkemizde bireylerin %20.32’sinin hareketsiz yaşadığı, %15.99’unun yetersiz düzeyde fiziksel aktivite yaptığı görülmüştür.^(30,38)

Yapılan birçok araştırmada düzenli egzersizlerin iş yaşamına son derece olumlu etkileri olduğu gözlenmiştir. Bu etkilerden bazıları:

- Egzersizlere katılımı birlikte zihinsel kapasitelerin kullanımı artmaktadır. Daha geniş perspektiften görüş kazanılmaktadır. Uygulamalarda daha esnek olunabilmekte, beklenmedik durumlar karşısında daha sakin olunarak karar alma sürecine olumlu yaklaşılabilir.
- Düzenli iş yeri egzersizleri zor kararların alınma kapasitesi ve yük (stres) altına girebilme direnci artabilmektedir.
- Düzenli iş yeri egzersizleri ile işe odaklanma yeteneği yükselebilmektedir. Okuma, anlama gerektiren durumlarda, gözlemlerde gerekli bir özellik olan konsantrasyonun yükselmesini sağlayabilir.
- Düzenli iş yeri egzersizleri zaman kontrolü sağlamaktadır. Egzersizlerin uygulanması ile gerek direkt ve gerekse dolaylı olarak zamanın kullanımına ilişkin özellikler gelişmektedir.
- Egzersiz yapmakla birlikte ortaya çıkan kendini gerçekleştirme duygusu iş ortamına yansıyor olumlu etkide bulunabilmektedir.
- Düzenli iş yeri egzersizleri yapan birçok iş kolunda çalışanların sağlık harcamalarında önemli düşüşler gözlenmiştir.

- Düzenli iş yeri egzersizleri yapanların işe gelememe süreleri (iş günü kayıpları) egzersiz yapmayanlara oranla daha az bulunmuştur.

Hepsinden önemlisi, çeşitli egzersiz programlarına katılanların yaşam kalitelerinde önemli yükselmeler saptanmıştır. Yaşamdan daha yüksek düzeyde doyum alma, sorunlara çözüm bulabilme, yardımlaşma, iş ve ev ortamlarındaki mutluluk duygusu egzersiz yapanlarda daha belirgin şekilde yüksek bulunmuştur.⁽⁴⁾

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırma tipi

Araştırma kesitsel bir çalışmadır.

3.2. Çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubu Shell Turcas Petrol A.Ş Genel Müdürlüğünde, masa başında çalışan kişilerdir (n=375). Merkez ofiste çalışan ve araştırmaya gönüllü katılımı kabul eden kişi sayısı (n=76)'dır.

3.3. Çalışma grubunun oluşturulması (evren ve örneklem)

Araştırmanın çalışma evreni Shell Turcas Petrol A.Ş Genel Müdürlüğüne bağlı masa başında çalışan 375 kişidir. Araştırma başlangıcında, kişilere araştırmanın amacı anlatılmış, kendilerinden vücut analizi ölçümü alınacağı ve araştırma anketlerinin doldurulması istendiği iletilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden kişi sayısı (n=76) dir.

3.4. Verilerin toplanması ve işlenmesi

Araştırmaya katılmayı kabul eden kişilerden aşağıdaki bilgileri içeren formları doldurması ve vücut analizi ölçümüne katılması istenmiştir.

- Sosyodemografik veri formu
- Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II

Tablo 4. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği Tablosu

Alt Gruplar	Ölçekteki Soru Numaraları	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
Kendini Gerçekleştirme (Manevi Gelişim)	6.12.18.24.30.36.42.48.52	9	36
Sağlık Sorumluluğu	3.9.15.21.27.33.39.45.51	9	36
Egzersiz	4.10.16.22.28.34.40.46	8	32
Beslenme	2.8.14.20.26.32.38.44.50	9	36
Kişilerarası Destek	1.7.13.19.25.31.37.43.49	9	36
Stres Yönetimi	5.11.17.23.29.35.41.47	8	32
Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları	1-52.maddeler	52	208

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeğinin tüm maddeleri olumludur. Ters madde yoktur. İşaretleme 4'lü likert tipli ölçek üzerine yapılır. “Hiçbir zaman” yanıtı için 1, “Bazen” yanıtı için 2, “Sık sık” yanıtı için 3, “Düzenli olarak” yanıtı için 4 puan verilir. Ölçeğin tamamı için en düşük puan 52 ve en yüksek puan 208’dir.⁽⁴⁾

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeğinin yurt dışında geçerlilik ve güvenilirliği Walker ve arkadaşları tarafından (1987’de) yapılmıştır. Ölçeğin madde toplam puan kat sayılarında 0,20’inin altında madde bulunmamıştır. Toplam SYBDÖ için Crobach Alpha iç tutarlılık kat sayısı 0,92 olarak belirlenmiştir. SYBDÖ’nün alt ölçekleri için Crobach Alpha iç tutarlılık kat sayısı 0,70 ile 0,90 arasında değişmektedir. Ölçeğin güvenilirliği için yapılan faktör analizinde 6 faktörü de orijinal yapıda olan sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeğinin faktör yapısına benzer biçimde bulunmuştur. SYBDÖ’nin Türkiye’de geçerliliği ve güvenilirliği (1997) yapılmıştır. Toplam SYBDÖ için Crobach Alpha iç tutarlılık kat sayısı 0,91 olarak bulunmuştur.⁽⁴⁾

Sağlık sorumluluğu; bireyin kendi iyilik hali için aktif olarak sorumluluk hissetmesidir. Kendi sağlığına özen göstermesi, sağlık hakkında bilgilenmeli, gerekli olduğunda profesyonel bir yardıma başvurabilmesidir.

Fiziksel aktivite; hafif, orta ve ağır egzersizleri düzenli olarak uygulamayı kapsar. Günlük yaşamın bir parçası olarak planlı bir şekilde yürütülür.

Beslenme; bireyin öğünlerini seçme, düzenleme ve yiyecek seçimindeki değerini belirler.

Kendini geliştirme (manevi gelişim); iç kaynakların gelişimi üzerine odaklanır. Gelişme, ilişki kurma ve asılma ile gerçekleşebilir. Asılma, iç huzuru sağlar, kim olduğumuz ve yaptığımız şeyin dışında daha başka yeni deneyimler için fırsat sağlama olasılığını yaratır. İlişki kurma, evrenle ilişkide olma ve uyum içinde olduğunu hissetmedir. Gelişme, yaşamdaki amaçlar için çalışma, iyilik durumuna yönelik bireyin gücünü en üst düzeye çıkarmasıdır.

Stres yönetimi; gerilimi azaltmak ya da etkin bir şekilde kontrol edebilmek için bireyin fizyolojik ve psikolojik kaynakları belirleyebilmesi ve harekete geçirebilmesidir.⁽³¹⁾

- Fiziksel Aktivite Ölçeği
- Sağlıklı Yaşam Biçimi Ölçeği

Araştırmaya katılmayı kabul eden kişilere, anketleri doldurduktan sonra vücut analizi ölçümü yapılmıştır. Ölçümler sabah açlığı ile BC 418 Tanita cihazı ile yapılmıştır. Vücut analizi ölçümü ile katılımcıların aşağıdaki verilerine ulaşılmıştır. Vücut yağ ağırlığı (kg), yağ oranı yüzdesi (%), vücut kas dağılımı, beden kitle indeksi, vücut sıvı ağırlığı (kg), sıvı oranı yüzdesi (%)

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları literatürde genellikle hemşireler, ergenler, çocuklar ya da sağlık çalışanları üzerinde çalışılmıştır. Obezite ile ilişkisini ele alan bir çalışmada sağlıklı yaşam biçimi davranışları arttıkça obezite sıklığının düştüğü görülmüştür. ⁽⁷⁹⁾

3.5. Araştırma Zaman Çizelgesi

Araştırma süreci 2013 Haziran'da başlamıştır. Konu seçimi, kaynak inceleme ve planlama yaklaşık 4-5 ay sürmüştür. Kaynakların incelenmesi ve veri toplama süreci 6-7 ay devam etmiştir. Sonrasında verilerin değerlendirilmesi ve tez yazım süreci tamamlanmıştır.

Tablo 5. Araştırma Zaman Çizelgesi

Yıllar	2 0 1 3												2 0 1 4												2 0 1 5											
	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
Konu Seçimi	x	x																																		
Kaynak İnceleme			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																				
Planlama			x	x	x																															
Tez Kabulü						x																														
İzin ve Onay Alma							x	x																												
Ön Çalışma									x																											
Veri Toplama										x	x	x	x	x	x																					
Veri Kaydetme																						x	x	x	x											
Veri Değerlendirme																																				
Yazım																						x	x	x	x	x	x	x	x	x						

3.6. Araştırmanın kısıtlılıkları

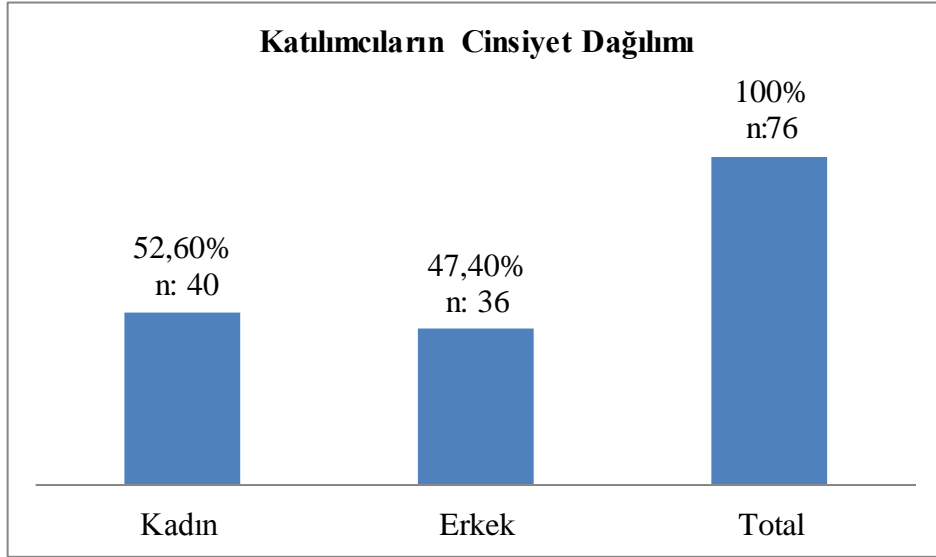
Araştırmanın bir parçası olan vücut analizinin alınması, sabah açlığı ile yapılmaktadır. Katılımcıların çalışma günlerinde ölçümleri saat 08:00-09:00 arasında alınmıştır. Bu durum bazı kişilerin saat 09:00 a kadar aç bekletilmesine neden olmuştur. Bazı kişilerin ise bu saate kadar bekleyememeleri veri toplama sürecini uzatmıştır.

4. BULGULAR

İstatistiksel Analizler

İstatistiksel sonuçlar SPSS 17 programı kullanılarak değerlendirildi. Katılımcıların demografik bilgileri yüzde (%) ve frekans değerleri tablolar halinde gösterildi. Ki Kare testi, t testi, anova testi kullanıldı ve $p < 0,05$ değerleri anlamlı kabul edildi.

Araştırmaya katılan 76 kişiden % 47,4' ü (n: 36 kişi) erkek, %52,6' sı (n: 40 kişi) kadındır.

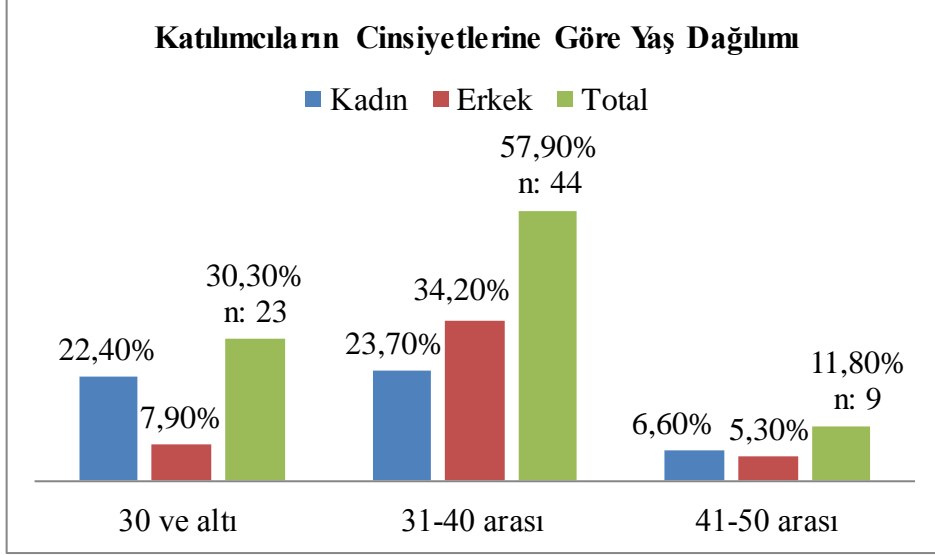


Şekil 2: Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı

Tablo 6. Katılımcıların Boy, Kilo, Beden Kitle İndeksi ve Vücut Yağ Oranı Ortalaması

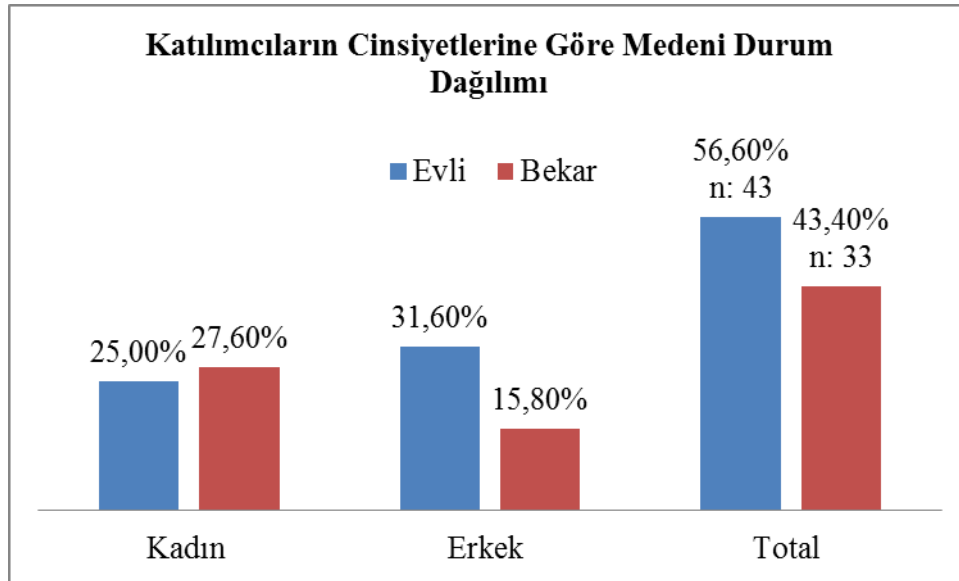
	Boy	Kilo	BKİ	Vücut Yağ Oranı
Ortalama	167	68,9	24,45	24,5
Kişi Sayısı	76	76	76	76

Araştırmaya katılan 76 kişiden % 30,3' ü (n: 23 kişi) 30 yaş ve altında, % 57,9' u (n: 44 kişi) 31 – 40 yaş arasında, % 11,8'i (n: 9 kişi) 41 – 50 yaşları arasındadır.



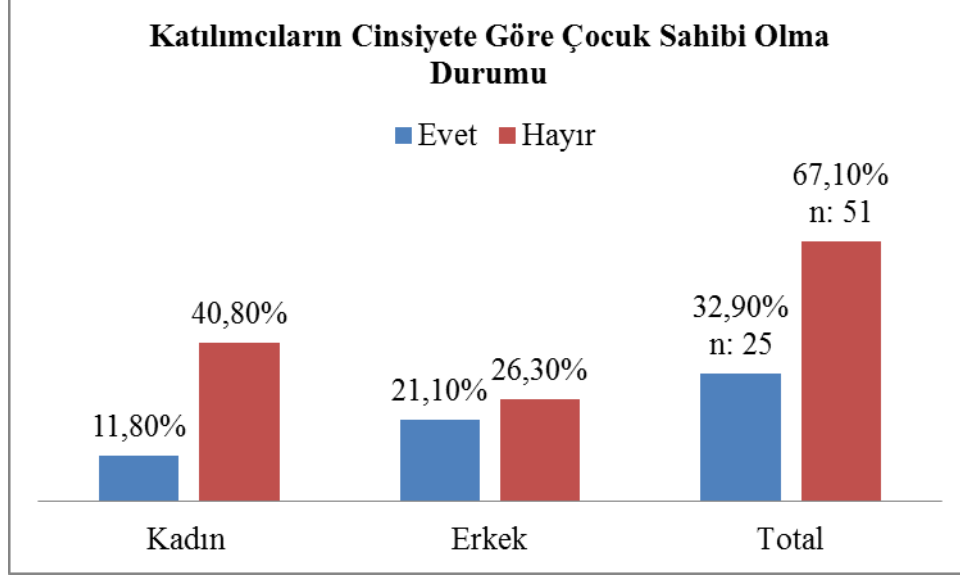
Şekil 3: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Yaş Dağılımı

Araştırmaya katılan 76 kişiden % 56,6' sı (n: 43 kişi) evli, % 43,4' ü (n: 33 kişi) bekarıdır.



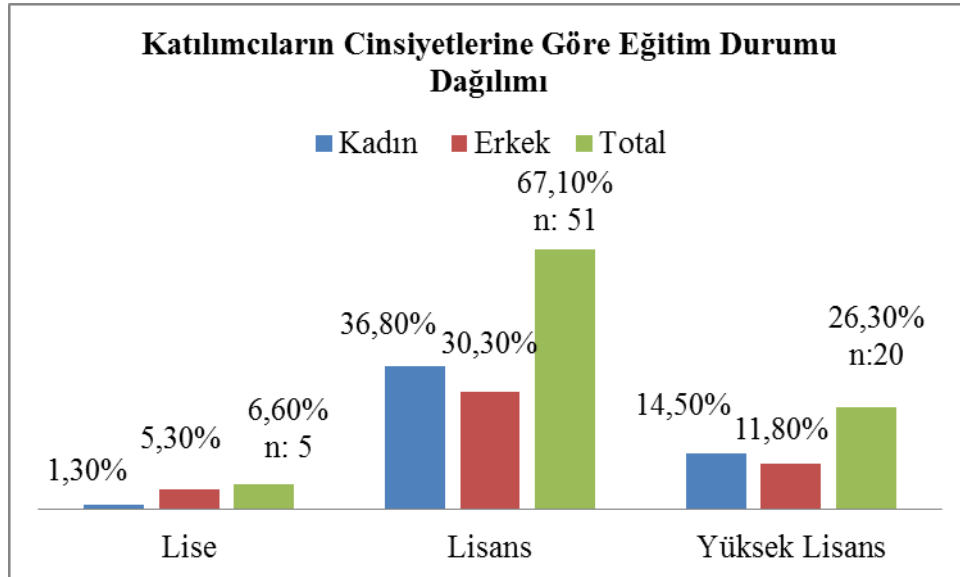
Şekil 4: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Medeni Durum Dağılımı

Araştırmaya katılan 76 kişiden % 32,9' u (n: 25 kişi) çocuk sahibi , % 67,1' i (n: 51 kişi) çocuk sahibi değildir.



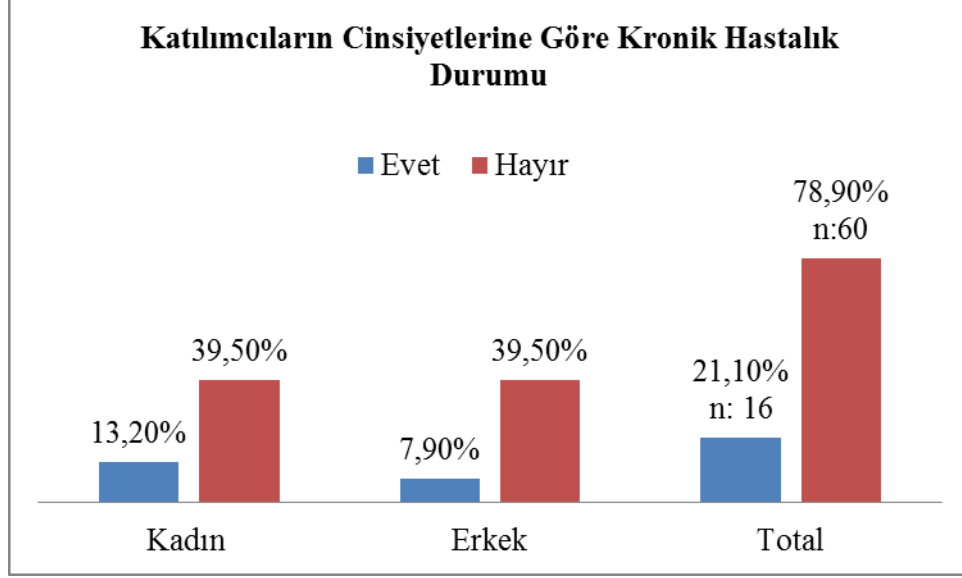
Şekil 5: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Çocuk Sahibi Olma Durumu

Araştırmaya katılan 76 kişiden % 6,6' sı 1 (n: 5 kişi) lise, % 67,1' i (n: 51 kişi) Lisans, % 26,3' ü (n: 20 kişi) yüksek lisans eğitimi almıştır.



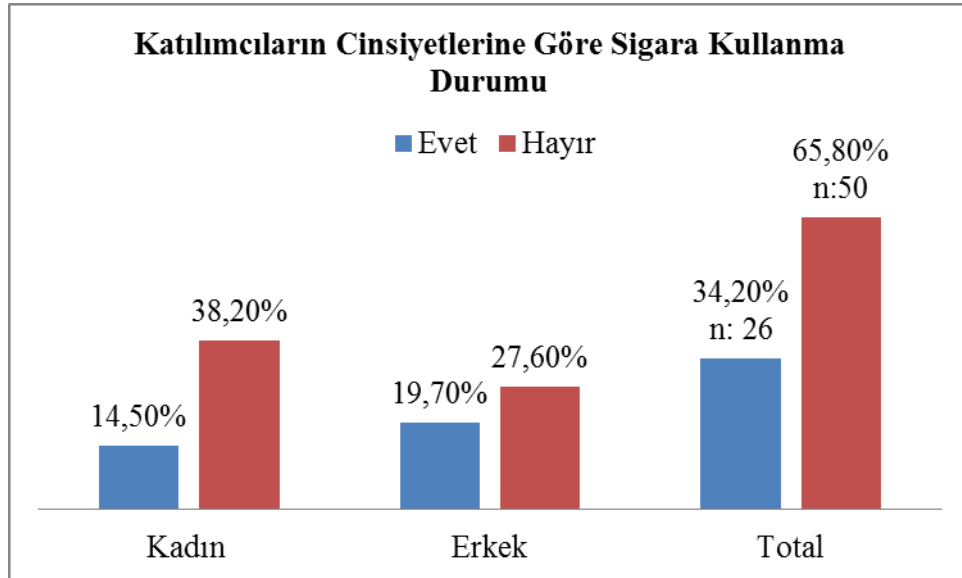
Şekil 6: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Eğitim Durum Dağılımı

Araştırmaya katılan 76 kişiden % 21,1' inin (n: 16 kişi) kronik bir rahatsızlığı vardır, % 78,9' unun (n: 60 kişi) kronik bir rahatsızlığı bulunmamaktadır.



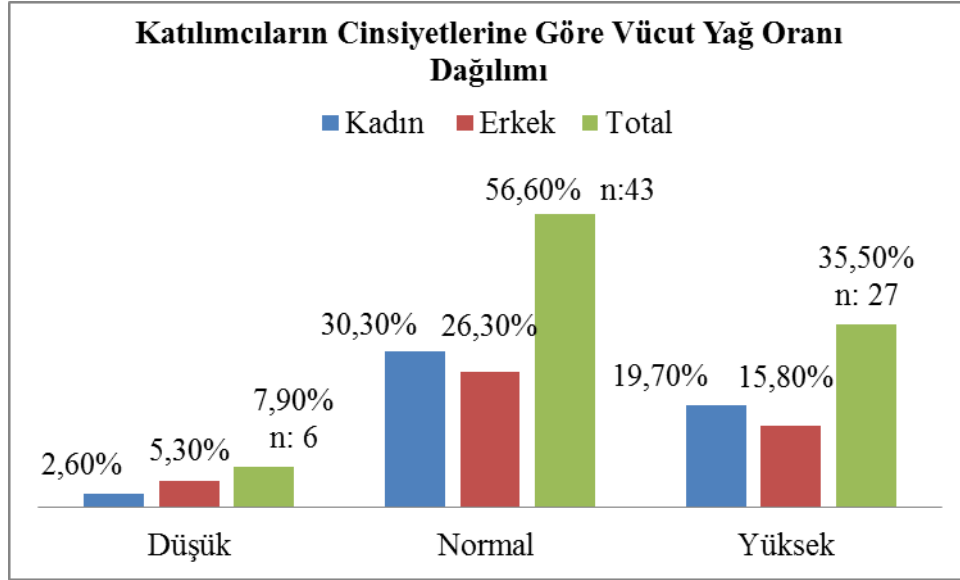
Şekil 7: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Kronik Hastalık Durumu

Araştırmaya katılan 76 kişiden % 34,2' si (n: 26 kişi) sigara kullanmaktadır. % 65,8' i (n: 50 kişi) kullanmamaktadır.



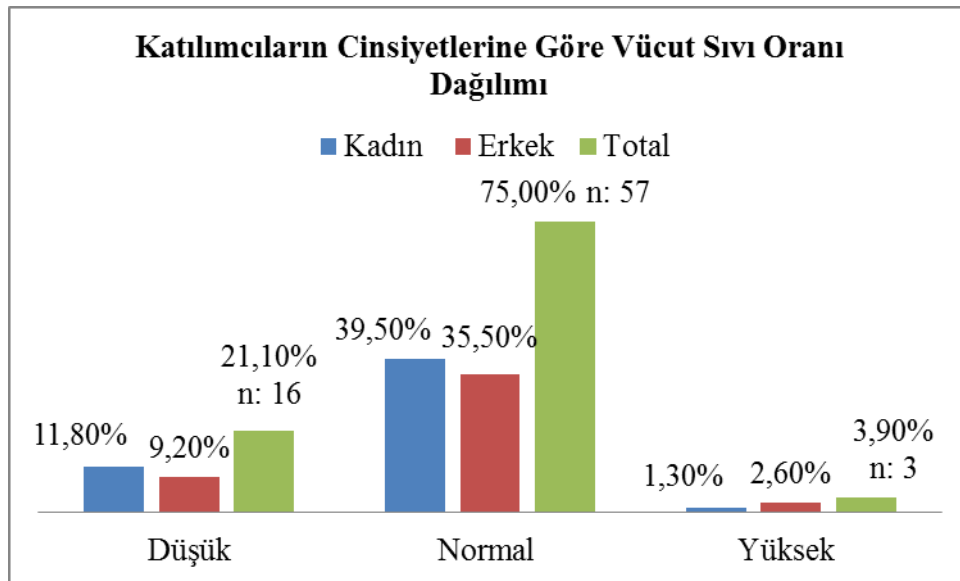
Şekil 8: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Sigara Kullanma Durumu

Araştırmaya katılan 76 kişiden % 7,9' unun (n: 6 kişi) vücut yağ oranı düşük, % 56,6' sının (n: 43 kişi) normal, % 35,5' inin (n: 27 kişi) yüksek olduğu görülmüştür.



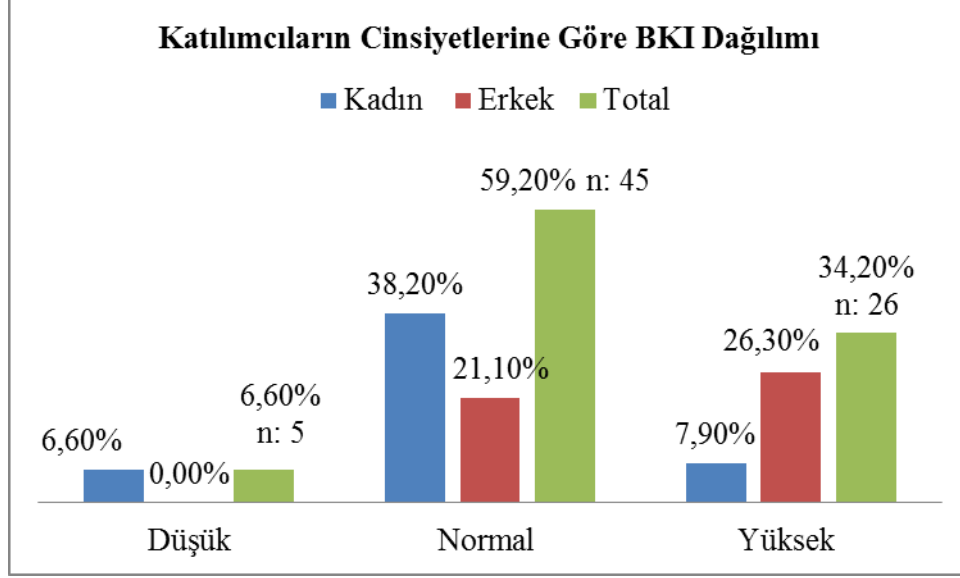
Şekil 9: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Vücut Yağ Oranı Dağılımı

Araştırmaya katılan 76 kişiden % 21,1' inin (n: 16 kişi) vücut sıvı oranı düşük, % 75' inin (n=75 kişi) normal, % 3' ünün (n: 3 kişi) yüksek olduğu görülmüştür.



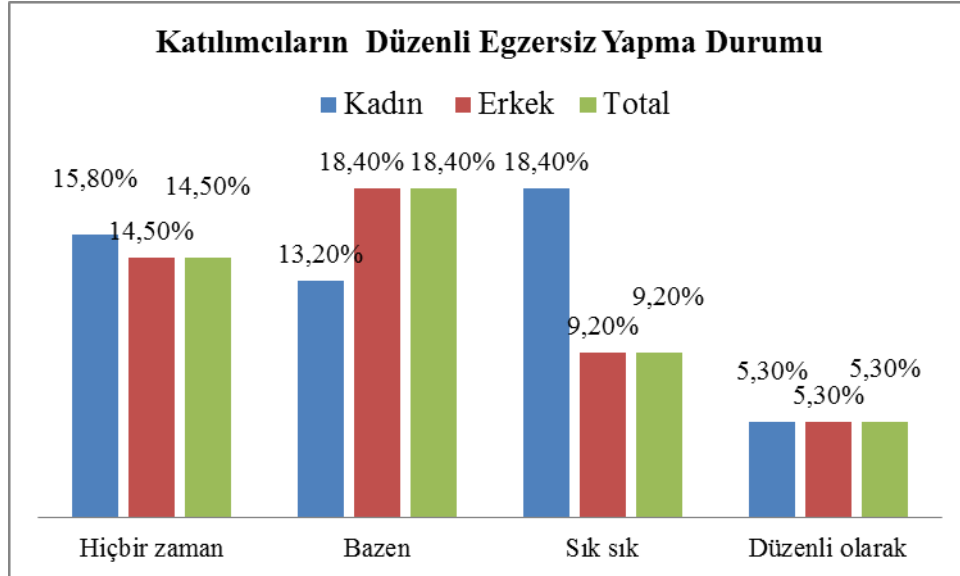
Şekil 10: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Vücut Sıvı Oranı Dağılımı

Araştırmaya katılan 76 kişiden % 6,6' sının (n: 16 kişi) beden kitle indeksi düşük, % 59,2' sinin (n: 45 kişi) normal, % 34,2' sinin (n: 26 kişi) yüksek olduğu görülmüştür.



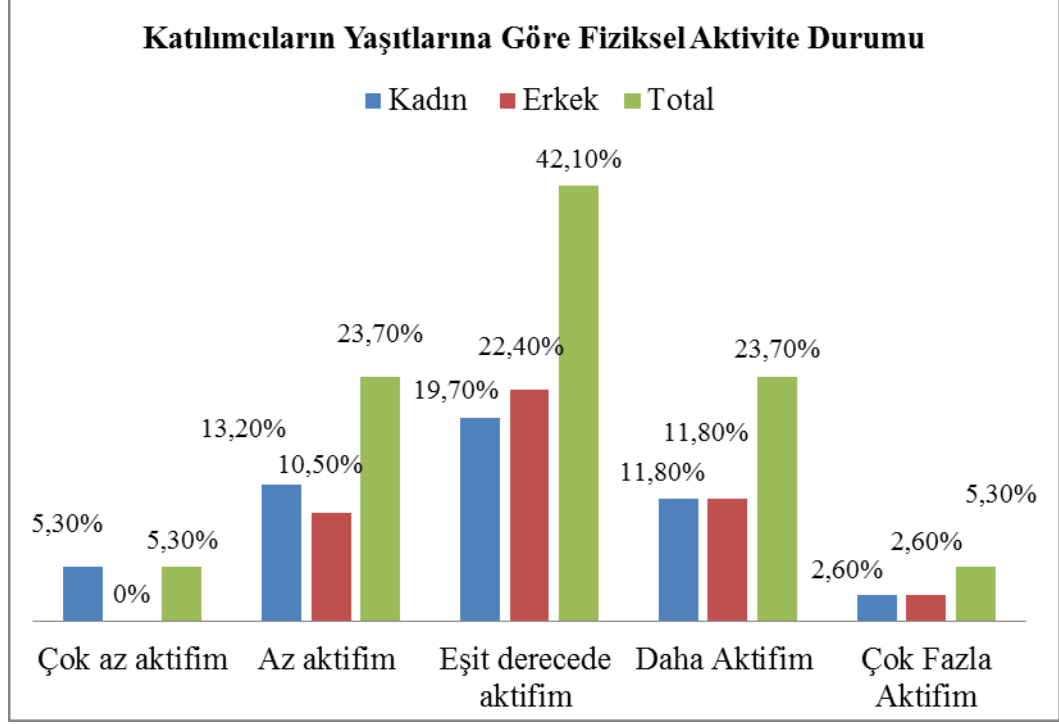
Şekil 11: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre BKİ Oranı Dağılımı

Araştırmaya katılan 76 kişiden % 31,6' sının (n: 24 kişi) hiçbir zaman düzenli egzersiz yapmadığı, % 36,8' inin (n: 28 kişi) bazen, % 21,1' inin (n: 16 kişi) sık sık, % 10,5' inin (n: 8 kişi) düzenli olarak spor yaptığı bulunmuştur.



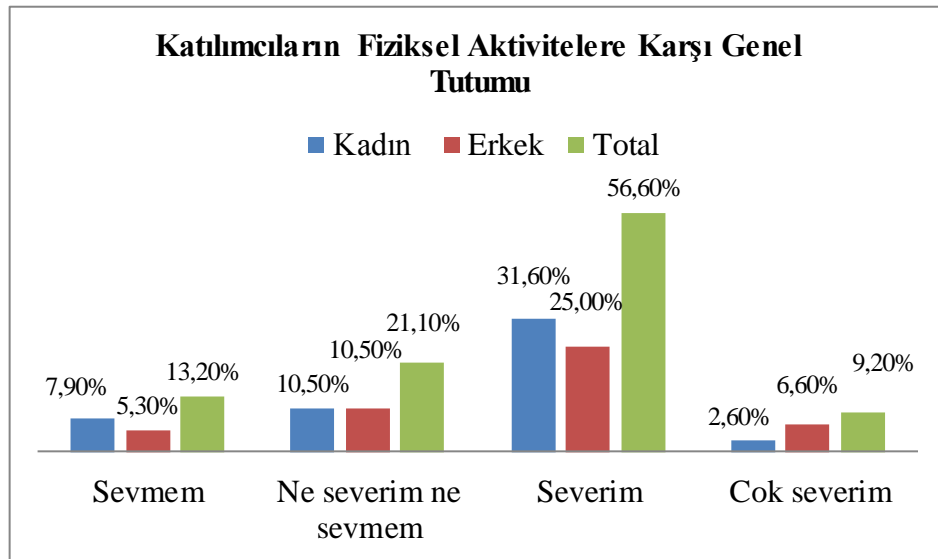
Şekil 12: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Egzersiz Yapma Durumu

Araştırmaya katılan 76 kişiden % 42,10' unun (n: 32 kişi) kendini yaşlılarına göre eşit derecede aktif hissettikleri bulunmuştur.



Şekil 13: Katılımcıların Yaşlılarına Göre Fiziksel Aktivite Değerlendirmesi

Araştırmaya katılan 76 kişiden % 56,60' sının (n: 43 kişi) fiziksel aktivite yapmayı sevdiğleri bulunmuştur.



Şekil 14: Katılımcıların Fiziksel Aktivitelere Karşı Genel Tutumu

Tablo 7. Katılımcıların Fiziksel Aktivite Yapma Durumu

	Hiç	Bazen	Sık Sık	Düzenli
Düzenli egzersiz yaparım	31,60%	36,80%	21,20%	10,50%
Haftada en az 3 kez 20 dk ve/veya daha uzun süreli egzersiz yaparım	30,30%	36,80%	17,10%	15,80%
Hafif ve orta düzeyde egzersiz yaparım	35,50%	34,30%	21,10%	9,20%
Boş zamanlarımda yüzme, dans etme, bisiklete binme gibi eğlendirici fizik aktiviteler yaparım	31,60%	44,70%	14,50%	9,20%
Günlük işler sırasında egzersiz yaparım	18,80%	39,50%	26,30%	15,80%
Egzersiz yaparken nabız ve kalp atışlarımı kontrol ederim	35,50%	30,30%	30,30%	3,90%
Kalp atımım hızlanana kadar egzersiz yaparım	35,50%	44,70%	17,10%	2,60%

Araştırmaya katılan 76 kişiden % 31,6' sının hiç bir zaman düzenli egzersiz yapmadığı bulunmuştur.

Tablo 8. Katılımcıların Fiziksel Aktivite Yapma Durumu-II

	Evet	Hayır
Düzenli Yürüyüş Yapma	%63,2	%35,5
Düzenli Koşu Bandı Kullanımı	%23,7	%76,3
Düzenli Bisiklet Kullanımı	%18,4	%81,6
Düzenli Yüzme	%11,8	%88,2
Düzenli Salon Egzersizi Yapma	%15,8	%84,2
Düzenli Hareketli Raket Sporları Yapma	%2,6	%97,4
Düzenli Ağırlık Antremanı	%14,5	%85,5
Diğer	%7,9	%92,1

Katılımcıların fiziksel aktivite yapma durumu incelendiğinde; % 63,2' sinin düzenli yürüyüş yaptığı, % 23,7' sinin düzenli koşu bandı kullandığı, % 18,4' ünün düzenli bisiklet kullandığı, % 11,8' inin düzenli olarak yüzdüğü, % 15,8' inin düzenli salon egzersizi yaptığı, %2,6' sının düzenli hareketli raket sporları yaptığı, % 14,5' inin düzenli olarak ağırlık antremanı yaptığı, % 7,9' unun diğer sporlar ile uğraştığı görülmüştür.

Tablo 9. Katılımcıların Cinsiyet ve Spor Yapıp Yapmama Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki Kare Testi)

	Cinsiyetiniz?		Total
	Erkek	Kadın	
Spor yapıyor musunuz? Evet	19	20	39
Spor yapıyor musunuz?	48,7%	51,3%	100,0%
Cinsiyetiniz?	52,8%	50,0%	51,3%
Hayır	17	20	37
Spor yapıyor musunuz?	45,9%	54,1%	100,0%
Cinsiyetiniz?	47,2%	50,0%	48,7%
Total	36	40	76
Spor yapıyor musunuz?	47,4%	52,6%	100,0%
Cinsiyetiniz?	100,0%	100,0%	100,0%

	Değer	p değeri
Pearson Kare	,059 ^a	,809
Olasılık Oranı	,059	,809
Geçerli Olgu Sayısı	76	

p değerinin 0,05 den büyüktür. Kadın ve erkeklerin spor yapıp yapmamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo 10. Katılımcıların Cinsiyet ve Vücut Yağ Oranı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki Kare Testi)

		Cinsiyetiniz?		Total
		Erkek	Kadın	
Vücut yağ oranı nedir?	Düşük	4	2	6
	Vücut yağ oranı nedir?	66,7%	33,3%	100,0%
	Cinsiyetiniz?	11,1%	5,0%	7,9%
	Normal	20	23	43
	Vücut yağ oranı nedir?	46,5%	53,5%	100,0%
	Cinsiyetiniz?	55,6%	57,5%	56,6%
	Yüksek	12	15	27
	Vücut yağ oranı nedir?	44,4%	55,6%	100,0%
	Cinsiyetiniz?	33,3%	37,5%	35,5%
Total		36	40	76
Vücut yağ oranı nedir?		47,4%	52,6%	100,0%
Cinsiyetiniz?		100,0%	100,0%	100,0%

	Değer	p değeri
Pearson Kare	1,002 ^a	,606
Olasılık Oranı	1,012	,603
Geçerli Olgu Sayısı	76	

p değeri 0,05 den büyüktür. Kadın ve erkeklerin vücut yağ oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo 11. Katılımcıların Cinsiyet ve Vücut Sıvı Oranı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki Kare Testi)

		Cinsiyetiniz?		Total
		Erkek	Kadın	
Vücut sıvı oranı nedir?	Düşük	7	9	16
	Vücut sıvı oranı nedir?	43,8%	56,3%	100,0%
	Cinsiyetiniz?	19,4%	22,5%	21,1%
Normal		27	30	57
	Vücut sıvı oranı nedir?	47,4%	52,6%	100,0%
	Cinsiyetiniz?	75,0%	75,0%	75,0%
Yüksek		2	1	3
	Vücut sıvı oranı nedir?	66,7%	33,3%	100,0%
	Cinsiyetiniz?	5,6%	2,5%	3,9%
Total		36	40	76
	Vücut sıvı oranı nedir?	47,4%	52,6%	100,0%
	Cinsiyetiniz?	100,0%	100,0%	100,0%

	Değer	P değeri
Pearson Ki Kare	,532 ^a	,766
Olasılık Oranı	,538	,764
Geçerli Olgu Sayısı	76	

p değeri 0,05 den büyüktür. Kadın ve erkeklerin vücut sıvı oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo 12. Katılımcıların Cinsiyet ve BKİ Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki Kare Testi)

		Cinsiyetiniz?		Total
		Erkek	Kadın	
BKİ	Düşük	0	5	5
	Beden kitle indeksi nedir?	,0%	100,0%	100,0%
	Cinsiyetiniz?	,0%	12,5%	6,6%
	Normal	16	29	45
	Beden kitle indeksi nedir?	35,6%	64,4%	100,0%
	Cinsiyetiniz?	44,4%	72,5%	59,2%
	Yüksek	20	6	26
	Beden kitle indeksi nedir?	76,9%	23,1%	100,0%
	Cinsiyetiniz?	55,6%	15,0%	34,2%
Total	36	40	76	
Beden kitle indeksi nedir?	47,4%	52,6%	100,0%	
Cinsiyetiniz?	100,0%	100,0%	100,0%	

	Değer	p değeri
Pearson Ki Kare	16,128 ^a	,000
Olasılık Oranı	18,484	,000
Geçerli Olgu Sayısı	76	

Cinsiyetlere göre; kadın ve erkeklerde beden kitle indeksinin düşük, normal, yüksek olmasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Beden kitle indeksi düşük olanların hepsi kadındır. Beden kitle indeksi yüksek olan 26 kişiden %76,9'u erkek, %23,1'i kadındır. BKİ'si normal olan 45 kişinin %35,6'sı erkek, % 64,4'ü kadındır.

Tablo 13. Katılımcıların BKİ ile Vücut Yağ Oranları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Ki Kare Testi)

		Vücut Yağ Oranı			Total
		Düşük	Normal	Yüksek	
BKİ	Düşük	1	4	0	5
	Normal	5	28	12	45
	Yüksek	0	11	15	26
Total		6	43	27	76

	Değer	p değeri
Pearson Ki Kare	11,611 ^a	,020
Olasılık Oranı	14,638	,006
Geçerli Olgu Sayısı	76	

p değeri 0,05 den küçüktür. Beden kitle indeksi ile vücut yağ oranı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo 14. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre BKİ Ortalamalarının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem T Testi)

Grup İstatistik

Cinsiyetiniz?	Kişi Sayısı	BKİ Ortalama	Standart Sapma
Erkek	36	25,8111	4,26446
Kadın	40	23,7502	3,42572

		Levene Test İstatistiği			T-Testi
		F	p değeri	T değeri	p değeri
BKİ Değeri	Homojen Varyans	2,586	,112	2,333	,022
	Homojen olmayan varyans			2,306	,024

Levene test istatistiği sonucuna göre varyansların homojenliği değerlendirildiğinde p değerinin 0,05 den büyük olduğunu yani homojen bir dağılım olduğunu görüyoruz. Bu nedenle ilk satırda değerlendirme yapıyoruz. Bu değerlendirmede p değerinin 0,05 den küçük olması nedeniyle erkekler ile kadınların BKİ ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğunu söyleyebiliriz.

Tablo 15. Katılımcıların Fiziksel Egzersiz Yapma Durumu ile BKİ Ortalamalarının İncelenmesi (Tek Yönlü Varyans Analizi - One Way ANOVA)

Fiziksel Egzersiz Durumu	Kişi sayısı	BKİ Ortalama	Standart Sapma
Hiçbir zaman	24	25,8625	4,06114
Bazen	28	24,7004	3,50855
Sık sık	16	23,8938	4,74994
Düzenli olarak	8	23,0750	2,94267
Total	76	24,7264	3,95753

	Kareler Toplamı	df	Ortalama Kareler	F	p değeri
Gruplar arası	63,906	3	21,302	1,381	,256
Grup içi	1110,749	72	15,427		
Total	1174,655	75			

Varyansların homojenliği test edilmiş homojen dağılım olduğu görülmüştür. p değerinin 0,05 den büyük olması nedeniyle gruplar arasında fark olmadığını görülmüştür.

Tablo 16. Katılımcıların Düzenli Yürüyüş Yapma Durumu ile BKİ Ortalamalarının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem T Testi)

Grup İstatistik

Düzenli Yürüyüş	Kişi Sayısı	BKİ Ortalama	Standart Sapma
Evet	48	23,9231	3,35359
Hayır	27	26,1148	4,64880

		Levene Test İstatistiği			T-Testi
		F	p değeri	T değeri	p değeri
BKİ Değeri	Homojen Varyans	,753	,389	-2,357	,021
	Homojen olmayan varyans			-2,155	,037

Levene test istatistiği sonucuna göre varyansların homojenliği değerlendirildiğinde p değeri 0,05 den büyük olduğunu yani homojen bir dağılım olduğunu görüyoruz. Bu nedenle ilk satırda değerlendirme yaptığımızda p değerinin 0,05 den küçük olması nedeniyle düzenli yürüyüş yapan ve yapmayan kişilerin BKİ ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğunu söyleyebiliriz. Düzenli yürüyüş yapanların BKİ ortalaması 23,9 ve yapmayanların BKİ ortalaması 26,1 olarak bulunmuştur.

5. TARTIŞMA

Yapılan bu çalışmada (n: 375) ofis çalışanınin beden kitle indeksi, yağ-kas-sıvı oranları ile fiziksel aktivite ilişkisi incelenmiştir. Katılımcıların vücut analiz cihazı ile BKİ'i, yağ-kas-sıvı oranları ölçülmüştür. Sosyo-demografik bilgileri içeren anket ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II doldurtulmuştur.

Araştırmaya katılan 76 kişiden; % 47,4' ü (n: 36 kişi) erkek, % 52,6'sı (n: 40 kişi) kadındır. % 30,3' ü (n: 23 kişi) 30 yaş ve altında, % 57,9' u (n: 44 kişi) 31-40 yaş arasında, % 11,8' i (n: 9 kişi) 41-50 yaşları arasındadır. % 56,6' sı (n: 43 kişi) evli, % 43,4' ü (n:33 kişi) bekarıdır. Katılımcıların boy ortalaması; 1,67 cm, kilo ortalaması 68,9 kg, BKİ ortalaması; 24,4 ve vücut yağ oranı ortalaması % 24,5 dir.

Araştırmaya katılan 76 kişiden % 6,6' sı (n: 5 kişi) lise, % 67,1' i (n: 51 kişi) Lisans, % 26,3' ü (n: 20 kişi) yüksek lisans eğitimi almıştır. Yani; % 93' ü lisans ve yüksek lisans mezunu olması sebebiyle çalışma grubunun eğitim düzeyi oldukça yüksek bulunmuştur. Türkiye İstatistik Kurumu 2013 verilerine göre; lisans ve yüksek lisans mezunu oranı % 12 bulunmuştur.⁽⁴⁶⁾

Katılımcıların % 21,1' inin (n: 16 kişi) kronik bir rahatsızlığı vardır, % 78,9' unun (n: 60 kişi) kronik bir rahatsızlığı bulunmamaktadır. Türkiye'de bu oran % 30 civarındadır. ⁽⁴⁷⁾ Ayrıca insülin direnci vakalarının 5 milyonu bulduğu, koroner arter hastalığı geliştiren erkeklerin %61'inde, kadınların %69'unda tespit edilen metabolik sendrom vakalarının ise 30 yas üstü grupta 9 milyonu aştığı bildirilmektedir. ⁽⁶⁸⁾

Japonya'da yapılan bir çalışmada iş tipi değişikliği ile metabolik sendrom arasında bir ilişki bulunurken, farklı bir çalışmada iş stresi ve obezite arasındaki anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. ^(71,72)

İşyerlerinde obezite, metabolik hastalıklar ve diyabetin önlenmesi ile ilgili etkin çalışmalar yapıldığında anlamlı şekilde tasarruf sağlandığı görülmüştür. Örneğin Avusturalya’da her obez kişi için yıllık maliyetin 554 dolar ve obezitenin kişi başı tedavi maliyeti ise 6 bin 903 dolar olarak hesaplanmıştır. Bunun sonucunda obezitenin yalnızca bir halk sağlığı sorunu olarak değil aynı zamanda üretkenlik ve kaynakların tüketilmesi sorunu olduğu ifade edilmiştir.⁽⁷³⁾

Katılımcıların % 7,9’ unun (n: 6 kişi) vücut yağ oranı düşük, % 56,6’ sının (n: 43 kişi) normal, % 35,5’ inin (n: 27 kişi) yüksek olduğu görülmüştür. Vücut yağ oranının yüksekliği kadar düşüklüğünde sağlık riski oluşturduğu düşünülürse bireylerin % 43,4’ ünün yağ oranı normal sınırlar dışındadır.

Katılımcıların % 21,1’ inin (n: 16 kişi) vücut sıvı oranı düşük, % 75’ inin (n: 75 kişi) normal, % 3’ ünün (n: 3 kişi) yüksek olduğu görülmüştür.

Yaptığımız bu araştırmaya göre; katılımcıların % 6,6’ sının (n: 16 kişi) beden kitle indeksi düşük, % 59,2’ sinin (n: 45 kişi) normal, % 34,2’ sinin (n: 26 kişi) yüksek olduğu görülmüştür. Cinsiyetler arasında yağ oranı (düşük-normal-yüksek), sıvı oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Türkiye İstatistik Kurumu’ nun (TÜİK) 2012 Türkiye Sağlık Araştırması verilerine göre; Türkiye’ de nüfusun %17,2’ si obez, %34,8’ i fazla kilolu, %44,2’ si normal kilolu ve %3,9’ u zayıf olarak belirlenmiştir.⁽³²⁾ Bu sonuca göre; 2012 yılında Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yapılan araştırmanın sonuçları, bizim çalışmamızın sonuçlarına göre daha yüksek çıkmıştır. Bu durum katılımcıların eğitim ve bilinç düzeyinin yüksek olmasından dolayı oluştuğunu gösterebilir.

Araştırmamıza göre; beden kitle indeksi düşük olanların hepsi kadındır. Beden kitle indeksi yüksek olan 26 kişiden %76,9’ u erkek, %23,1’ i kadındır. Aynı şekilde Yurtseven ve arkadaşları tarafından 130 masa başı çalışanı

üzerinde yapılan Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi konulu araştırmaya göre; Beden Kitle İndeksleri açısından masa başı çalışanlar değerlendirildiğinde, erkeklerin BKİ'nin kadınlara oranla anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.⁽³³⁾ Ayrıca 2010 Türkiye Beslenme ve Sağlık araştırmasına göre; obez bireylerin cinsiyete göre uluslararası karşılaştırması yapılmış, Türkiye'de erkeklerin kadınlara oranla obezite oranı iki kat daha fazla olduğu görülmüştür.⁽¹⁷⁾

Bunun nedeni kadınların fiziksel görünüşlerine erkeklerden daha fazla dikkat ediyor olması olabilir. Farklı bir neden ise çalışan kadınların sosyokültürel açıdan kendilerine yüklenen ev kadınlığı mesleğinin de getirmiş olduğu aktif bir yaşam etkisi olabilir.

Obezitenin cinsiyet ile ilişkisi incelendiğinde kadınların obez olma oranının erkeklere kıyasla daha yüksek olduğunu gösteren araştırmalarda bir hayli fazladır. Dünya sağlık örgütünün 2013 verilerine göre kadınların obezite oranı erkeklerden fazladır.⁽⁷⁶⁾ Ülkemizde de bu tezi destekleyen araştırmalar vardır.⁽⁷⁷⁾

Katılımcıların yaşlarına göre fiziksel aktiviteleri değerlendirildiğinde; % 42,10'u yaşlıları ile eşit derecede aktif olduklarını düşünmektedir. Katılımcıların fiziksel aktivitelere genel tutumu sorgulandığında %56,6'sı fiziksel aktiviteyi sevdiğini iletmiştir. Katılımcıların cinsiyetleri karşılaştırıldığında spor yapma durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Vural 2010' da masa başı çalışanlarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi başlıklı çalışmasını Ankara' da 313 kişiye uygulamıştır. Uygulama sonucunda bireylerin, % 25,2' sinin inaktif, % 48,9'unun fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğunu ve % 25,9' unun da fiziksel aktivite düzeyinin sağlığını korumak için yeterli olduğunu saptamıştır. Araştırmanın sonucunda, bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olduğunu ve bunun bireylerin yaşam kalitesi ile ilişkisi olmadığını ifade etmiştir.⁽³⁴⁾

Üç farklı ofis çalışanlarında yapılan bir araştırmada, katılımcıların fiziksel aktivite oranları incelenmiş ve erkeklerde % 26,7 kadınlarda ise % 20 olduğu görülmüştür. Fizik aktivite ile ilgili yapılan diğer çalışmalarda;

- Ayakkabı üretimi yapan işçilerinde % 17,
- Kadın üniversite öğrencilerinde % 28,6 bulunmuştur.⁽⁶⁷⁾

TC. Sağlık Bakanlığınca gerçekleştirilen “Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması” sonuçlarına göre; ülkemizde bireylerin %71.9’ unun hareketsiz yaşadığı, yine Bakanlık tarafından 2011’ de yapılan “Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Araştırması” na göre ülke genelinde kadınların %87’ si, erkeklerin ise %77’ sinin yeterli ölçüde fiziksel aktivite yapmadığı belirlenmiştir.⁽¹⁷⁾ Bu veriler ile kıyaslandığında bizim çalışmamızda fiziksel aktivite oranının daha yüksek olduğunu görüyoruz. Bunun nedeni çalışma grubunun fiziksel hareketlilik konusunda farkındalığının yüksek olması olabilir.

Düzenli egzersiz durumunun hiçbir zaman, bazen, sık sık, düzenli olarak şeklinde incelendiği durumda; düzenli spor yapan ve yapmayan grupların BKİ ortalaması arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Ancak; düzenli yürüyüş yapma ve BKİ ortalamaları arasında anlamlı bir fark görülmüştür. Bizim çalışmamızın aksine düzenli egzersizin BKİ üzerindeki olumlu etkiyi gösteren birçok araştırma literatürde yer almaktadır. Örneğin; sedanter bayanlarda, sekiz haftalık step aerobik ve pilates çalışmaları sonucunda fizyolojik ve psikolojik anlamlı değişiklikler görülmüştür.⁽⁸⁰⁾

Haftada 7 saat fiziksel aktivitede bulunanların erken ölüm riski, haftada 30 dakikadan az fiziksel aktivitede bulunanlara oranla yüzde 40 daha düşüktür.⁽³²⁾ Bu nedenle fiziksel hareketliliğimizi artırmalıyız.

Sedanter bayanlar ile yapılan bir araştırmada; altı haftalık düzenli egzersiz ile katılımcıların vücut ağırlığında, yağ oranında, dinlenme anındaki nabızlarında anlamlı derecede azalma olduğu görülmüştür. Vücut sıvı oranı ve esneklik değerlerinde ise anlamlı derecede artış görülmüştür.⁽⁶⁴⁾ Bu bilgilerde

düzenli yapılan egzersizlerin bireylerde fiziksel, fizyolojik anlamda önemli değişiklikler yaparak kişilerin yaşam kalitesini artırdığını desteklemektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

- Çalışma hayatımız, zamanımızın büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Bu nedenle çalışma ortamımızı fiziksel aktivite yapabilme olanağı ve sağlıklı beslenme şartları açısından değerlendirmeliyiz.
- Fiziksel hareketliliği ve sağlıklı beslenme seçimleri yapabilmeyi bir yaşam tarzı haline getirmeliyiz.
- Fiziksel aktivitenin beden fiziki yapısının geliştirilmesi yanı sıra serotonin hormonu salgılaması ile psikolojik yönde olumlu etkisinin vurgulanması unutulmamalıdır.
- Ofis çalışanları gibi oturarak iş yapan ya da durağan iş sirkülasyonu olan çalışanların özellikle alternatif fiziksel hareketlilik ortamı yaratması gerekmektedir. Bunlara örnek olarak;
 - İşe gelirken, iş çıkışında ya da öğle yemeğinde yaklaşık 30-45 dk günlük yürüyüşler yapmaları,
 - Asansör yerine merdiven kullanmaları,
 - Telefon görüşmelerini ayakta, hareket halinde yapmaları,
 - En az iki saatte bir mola vererek kısa bir yürüyüş yapmaları önerilir.

İş yeri sağlık birimi olarak çalışanlarımızı fiziksel aktivitelerini artırmak adına yaptığımız bazı çalışmalarını fikir oluşturması adına iletmek isterim.

- Çalışanlarımıza adım sayar dağıtarak, kendi skorlarını takip etmeleri ve bu anlamda hedefler belirlemeleri sağlandı.
- Takımlar oluşturarak aktivite düzeylerinin sisteme kaydedildiği bir global yarışmaya katılımları sağlandı.

- Spor salonunun aktif kullanımını artırmak için çalışmalar düzenlendi.
- Şehir içi ve şehir dışında düzenlenen yüzme, koşu, kano, bisiklet, futbol, basketbol vs aktivitelerine katılımları desteklendi. Kendi takımlarını kurmaları sağlandı.
- Merdiven kullanımını teşvik eden duyurular, posterler hazırlandı.
- Çalışanlar içinden aktivite koçları belirlendi ve örnek davranışları tüm çalışanlara duyuruldu.
- Spor yapmak için yeterli zaman olmadığından şikayet eden çalışanlar için power plate cihazı temin edildi. (Spor koçu 1 yıl boyunca cihazın kullanımına eşlik etti.)
- Beslenme ve fiziksel aktivite konulu sağlık söyleşileri yapıldı, broşür, bilgilendirme yazıları hazırlandı.
- Vücut analiz cihazı temin edildi.
- Başta kısmi zamanlı, sonrasında tam zamanlı diyetisyen hizmeti sağlandı.
- Ücretsiz, zumba, fitness, pilates, yoga vs dersleri düzenlendi.

7. KAYNAKLAR

1. Akyol A, Bilgiç P, Ersoy G. Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlıklı Yaşam. Hacettepe Üniversitesi- Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Ankara. 2012; 8.
2. Finkelstein A.E, Dibonaventura M, Burgess M.S, Hale B.C. The costs of obesity in the workplace. Journal of Occupational Environmental Medicine. 2010; 52 (10): 971.
3. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü. 6331 Sayılı İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu. Ankara. 2012. [Http://Www.Csgb.Gov.Tr/Csgbportal/Showproperty/Wlp%20repository/Csgb/Dosyalar/Kitap/Kitap03_6331](http://www.csgb.gov.tr/csgbportal/showproperty/Wlp%20repository/Csgb/Dosyalar/Kitap/Kitap03_6331)
4. Solak Ö. Masa Başı Çalışanlarının Masa Başı Egzersizleriyle Fizyolojik Değişimlerinin ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının İncelenmesi Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Niğde. 2012; 16-38.
5. Özergün D. P. Türkiye ve Avrupa Birliğinin İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Açısından Karşılaştırılması Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı. Ankara. 2008; 2.
6. Irmak A. Ofis Çalışanlarında Egzersiz Hatırlatıcı Bilgisayar Programının Ağrı, İş Performansı ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Yüksek Lisans Tezi. Tc. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ergoterapi Bölümü. Ankara. 2011; 15.
7. Laurel P, Jasmine M, Erika F. U, Sadıqa M, Carlos D, Jeremy N. Weight Control And The Workplace (Employers And Health Plans Explore Their Toughest Health Improvement Challenge), New York. 2013;2-7.

8. Allman-Farınallı M, Chey T, Merom D, and Bauman A. Occupational Risk of Overweight and Obesity: An Analysis of the Australian Health Survey. Journal of Occupational Medicine and Toxicology. 2010; 5 (14), 1-9.
9. Yıldız H. 14-18 Yaş Grubu Gençlerin Vücut Yağ Yüzdeleri, Vücut Kitle İndeksleri, Fiziksel Aktivite Ve Beslenme Alışkanlıklarının Araştırılması Yüksek Lisans Tezi. Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Kütahya. 2011; 27.
10. Who, Global Health Risks Report. 2009.
11. Soysal Y. Aşırı Kilo ve Obezite Sorunu Yaşayan Bireylerde Egzersiz ve Nlp Uygulamalarının Yeme Tutumlarına Etkisinin Karşılaştırılması Yüksek Lisans Tezi. Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi Öğretmenliği Anabilim Dalı. Sporda Psikososyal Alanlar Bilim Dalı. 2006; 1.
12. Royal College of Physicians. Action on Obesity: Comprehensive Care for All. London. 2013; 3.
13. Baltacı G. Fiziksel Aktivite Bilgi Serisi. Ankara. 2008; (3) ,80.
14. Skolnik N, Chrusch, A. Diagnosis and Management of Obesity. 2013; 5.
15. Yıldırım M, Akyol A, Ersoy G. Şişmanlık (Obezite) ve Fiziksel Aktivite –Enerji Dengesinin Aktivite Yönüne Bir Bakış-. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Ankara; 9-11.
16. Vassigh G. Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Durumları İle Sağlıklı Beslenme İndekslerinin Değerlendirilmesi Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara. 2012; 15.
17. T.C. Sağlık Bakanlığı. www.Beslenme.Saglik.Gov.Tr . www.Diabturk.Gov.Tr

18. Sayın İ. Zayıflamak Üzere Özel Bir Merkeze Başvuran Yetişkin Kadınların Fiziksel Aktivite ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara. 2009; 4-5.
19. Baltacı G. Obezite ve Egzersiz. Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü. Ankara. 2012; 8.
20. Taylor H. Physical Activity and Depression In Obesity. First International Physical Activity, Nutrition and Health Congress. Antalya. 2011; 24.
21. T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü, Türkiye Beden Ağırlığı Algısı Araştırması. Ankara. 2012; 10-14.
22. Beyhan Y. İş Sağlığı-İş Güvenliği ve Beslenme. Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Ankara. 2012; 7,8.
23. T.C. Sağlık Bakanlığı. [Www.Beslenme.Saglik.Gov.Tr](http://www.Beslenme.Saglik.Gov.Tr). T.C. Devlet Demiryolları Genel Müdürlüğü. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi.
24. Tümer A. Fiziksel Aktiviteyi Artırmada Değişim Aşaması Temelli Bireysel Danışmanlık Girişiminin Etkililiği Doktora Tezi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir. 2007; 2.
25. C3 Collaborating For Health. The Benefits of Physical Activity for Health and Well-Being. London. 2011; 4. ([Www.C3health.Org](http://www.C3health.Org))
26. Kaya Ö, D. Ve Baltacı G. İş Yerinde Fiziksel Aktivite. Ahi Evran Üniversitesi. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu. Hacettepe Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü. Ankara. 2012; 13.
27. Özüdoğru E. Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeyi İle Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Yüksek Lisans Tezi. Mehmet Akif Ersoy

Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Programı. Burdur. 2013; 20-25.

28. Deniz M. Yetişkinlerde Fiziksel Aktivite Düzeyi İle Sosyoekonomik Durum Arasındaki İlişkinin Araştırılması Yüksek Lisans Tezi. T.C. Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Bursa. 2011; 10.
29. Memiş U. A. Çocukluk ve Ergenlikteki Fiziksel Aktivite Deneyimleri İle Yetişkinlikteki Fiziksel Aktivite Düzeyi Arasındaki İlişki Doktora Tezi. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı. Ankara. 2001; 6.
30. Çakır B. Sağlık Politikalarında Fiziksel Aktivitenin Teşviki Uygulamaları ve Stratejileri. Fiziksel Aktivite ve Beslenme Kongresi Bildiri Kitabı. Ankara. 2009; 36.
31. Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin F, ve Kıssal A. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II' nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Cerrahpaşa Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2008; 12(1), Sf. 1-13.
32. Arslan M. Marmara Üniversitesi Haydarpaşa Kampüsünde Çalışan Öğretim Elemanlarının Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 2014; 3, 62.
33. Yurtseven E, Eren F, Vehid S, Köksal S, Erginöz E, Erdoğan S. Beyaz Yakalı Çalışanların Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. Kocaeli Tıp Dergisi, 2014; 15 (1) 20:6.
34. Vural, Ö. Masa başı çalışanlarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Ankara. 2010.

35. Cost Of Obesity İn The Workplace. October 2010; Volume 52. Number 10.
36. Işık H. Analysis Of Happiness Related Qualities Of Mobile Physical Activity Applications. Master Of Science İn Industrial Design Department. Middle East Technical University. Ankara. 2013; 1.
37. Champagne N, Abreu M, Nobrega S, Goldstein M, Montano M. Obesity/ Overweight and the Role of Working Conditions, Boston. Usa. 2012; 3.
38. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlıkın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. Türkiye Beden Ağırlığı Algısı Araştırması. Ankara. 2012;10-14.
39. T.C Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı (2013-2017). Ankara. 2013; 15.
40. World Health Organization. Global Nutrition Policy Review: What Does It Take To Scale Up Nutrition Action?, Printed By The Who Document Production Services, Geneva, Switzerland, 2012; 95.
41. World Health Organization. Population-Based Approaches to Childhood Obesity Prevention. Geneva. Switzerland. 2012; 13.
42. Global Enerji, Tarih: 01.09.2012
43. Hürriyet İnsan Kaynakları, Tarih: 09.09.2012
44. Enerji Petrol & Gaz Dergisi, Tarih : 31.08.2012
45. Haber Ekonomi, Tarih: 01.08.2012

46. Türkiye İstatistik Kurumu Verileri, 2013.
47. T.C. Sağlık Bakanlığı. Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesi Sempozyumu.13 - 14 Kasım 2008, Ankara.
48. Esin N, Aktaş E. Çalışanların Sağlık Davranışları ve Etkileyen Faktörler: Sistematik İnceleme, İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 2012; cilt 20, Sayı; 2. 166-176.
49. Engbers, L. H, Poppel, van Poppel, M. N., Chin, A., Paw, M., van Mechelen, W. The effects of a controlled worksite environmental intervention on determinants of dietary behavior and self-reported fruit, vegetable and fat intake. BMC Public Health, 2006; 6: 253.
50. French, A. S., Harnack, L. J., Toomey, L. T., Hannan, P. J. Association between body weight, physical activity and food choices, among metropolitan transit workers. IJBNPA, 2007, 4:52.
51. Mukamal, K. J., Ding, E. L., Djoussé, L. Alcohol consumption, physical activity, and chronic disease risk factors: A population-based cross-sectional survey. BMC Public Health, 2006, 6:118.
52. Obesity, Preventing and managing The Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on obesity. Geneva, 3-5 June 1997.
53. Morss, G.M., Jordan, A.A., Skinner, J.S., Dunn, A.L., Church, T.S., Earnest, C.P., Kampert, J.B., Jurca, R. and Blair, S.N., Dose response to exercise in women aged 45-75 design and rationale. Medical Science Sports Exercise, 2004, 36 (2), s:336-344.

54. Lam, T. H. ; Ho, S. Y.; Hedley, A. J.; Mak, K. H. Ve Leung, G. M. Leisure Time Physical Activity and Mortality In Hong Kong: Case-Control Study Of All Adult Deaths In 1998, *Annul Epidemiology*, 2004, 14 (6), 391-398.
55. Australian Government Department Of Health And Ageing, *An Active Way to Better Health: National Physical Activity Guidelines For Adults*, Department Of Health And Aged Care, Canberra, 2005.
56. Crespo, C. J.; Palmieri, M. R. G.; Perdomo, R. P. ve Ark. The Relationship of Physical Activity and Body Weight With All-Cause Mortality: Results From The Puerto Rico Heart Health Program, *Annul Epidemiology*, 2002, 12(8), 543-552.
57. Garber, C. E. The Benefits of Physical Activity On Coronary Heart Disease Risk Factors in Women, *Exercise And Coronary Heart Disease*, 1997, 7(1), 17-23.
58. Rippe, J.M. ve Hess, S. The Role of Physical Activity In The Prevention and Management of Obesity, *Journal of The American Dietetic Association*, 1998, 31-38.
59. Robison, J. ve Miller, W. C. Exercise, Physical Activity, Weight And Health, *Health At Every Size*, 2004, 18(4), 49-50.
60. Gedik O. (Ed), *Obezite ve Çevresel Faktörler*, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji Bilim Dalı, *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism*, Ankara, 2003, 1-4.
61. Artazcoz, L., Cortes, I., Borrell, C., Escriba-Agüir, V., Cascant, L. Gender perspective in the analysis of the relationship between long workhours, health and health-related behavior. *Scand J Work Environ Health*, 2007, 33(5): 344–350.

62. Geliebter A, Gluck ME, Tanowitz M. ve ark. Work-Shift Period and Weight Change. Nutrition 2000; 16: 27-29.
63. Bilge E, Bir İşletmede Çalışanların Beslenme Durumları ve Enerji Harcamalarının Değerlendirilmesi Yüksek Lisans
64. Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı. 2009; 12-13.
65. Aydoğan N, Altı Haftalık Egzersizin Sedarer Ev Hanımlarının Bazı Antropometrik Özelliklerine ve Kan Değerlerine Etkisi Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, 2013; 6-11, 35-36.
66. Akdur H, Sözen A.B, Yiğit Z, Balota N, Güven Ö. The Effect of Walking and Step Aerobic Exercise on Physical Fitness Parameters In Obese Women, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2007; cilt 70, sayı 3, sf 64-69.
67. Yerli M. T, Büyükşehirlerde Ofis Çalışanlarında Beslenme Biçimlerinin Obezityle ve Metabolik Sendrom Komponentleriyle İlişkisi ve Beslenme Eğitiminin Etkisi Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Anabilim Dalı Beslenme Bölümü, İstanbul, 2011, 68.
68. Satman İ, Yılmaz T, Sengül A, Salman S, Salman F, Uygur S., Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: Results of Turkish diabetes epidemiology studl (TURDEP). 25, Sep 2002, Diabetes Care, Cilt 9,1551-6.
69. Schulte P.A, Wagner G.R, Ostry A, Blanciforti L.A, Cutlip R.G, Krajenak K.M. ve ark. Work, Obesity, and Occupational Safety and Health, American Journal of Public Health, 2007, Cilt 97.

70. Shields. M. Long working hours and health. 2, Statistics Canada Health Reports, Catalogue 82-003, 1999, Cilt 11.
71. Mikurube H, Kaneko M, Murata C. Association of change in the type of job with prevalence of components of the metabolic syndrome-special reference to job stress. Nippon Kosshu Eisei Zasshi, 2005, Cilt 11, 987-93.
72. Nishitani N, Sakakibara H. Relationship of obesity to job stress and eating behavior in male Japanese workers. London, 2006, Cilt 3, 528-33.
73. Kouris-Blazos A, Wahlqvist ML. Health economics of weight management: evidence and cost, Asia Pac J Clin Nutrition, 2007, Cilt 16, 329-38.
74. Uzun N, Ergenlerde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, Algılanan Ebeveyn Kontrolü ve Depresyon ile Obezitenin İlişkisi: Obezite için Koruyucu ve Risk Faktörleri, Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü Psikiyatri Anabilim Dalı, Aydın, 2014, 3, 6, 19.
75. Serter R. Obezite atlası. Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği, 2003.
76. WHO. World Health Organization. Obesity and Overweight Fact Sheet No:311. 2013, <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs3117en/print.html>.
77. Yumuk VD. Prevalence of obesity in Turkey. Obesity review, 2005; 6 (1): 9-10.
78. Afari N, Noonan C, Goldberg J, Roy-Byrne P, Schur E, Golnari G, Buchwald D. Depression and obesity: do shared genes explain the relationship?. Depression and anxiety, 2010; 27(9): 799-806.

79. Arslan C, Ceviz D. Ev Hanımı ve Çalışan Kadınların Obezite Prevalansı ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Anabilim Dalı, 2007; 21(5): 211-220.
80. Öztürk F, Sedanter Bayanlarda Sekiz Haftalık Step-Aerobik ve Pilates Egzersizlerinin Yapısal Biyometrik ve Psikolojik Özellikler Üzerine Etkilerinin İncelenmesi Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Çanakkale, 2014, 22-31.

8. EKLER

8.1. İş yeri (Kurum) izin yazısı

..../..../.....

KURUM İZİN YAZISI

Shell Turcas Petrol A.Ş Genel Müdürlüğüne,

T.C Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Yüksek Lisans Programı eşliğinde **“OFİS ÇALIŞANLARININ BEDEN KİTLE İNDEKSİ, KAS-YAĞ-SIVI ORANLARI İLE FİZİKSEL AKTİVİTE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ”** konulu yüksek lisans tezimi Shell Turcas Petrol A.Ş çalışanları ile gerçekleştirmem konusunda tarafınızdan verilecek izni arz ederim.

Saygılarımla,

Yıldız KOCA

12.03.2014

KURUM İZİN YAZISI

Shell Turcas Petrol A.Ş Genel Müdürlüğüne,

T.C Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Yüksek Lisans Programı eşliğinde "OFİS ÇALIŞANLARININ BEDEN KİTLE İNDEKSİ, KAS-YAĞ-SIVI ORANLARI İLE FİZİKSEL AKTİVİTE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ" konulu yüksek lisans tezimi Shell Turcas Petrol A.Ş çalışanları ile gerçekleştirmem konusunda tarafınızdan verilecek izni arz ederim.

Saygılarımla, Yıldız KOCA



Kurum ealisında uygundur

Eda Gökaldınır Demireç

SHELL & TURCAS PETROL A.Ş.
Karamancılar İş Merkezi Gülbahar Mah.
Salih Tozan Sokak No. 18 B-Blok
34394 Esentepe - Şişli - İSTANBUL
Büyük Mükellefler M.Ş. 212 042 3575

Mustafa Aytekin



8.2. Aydınlatılmış onam

Değerli katılımcı;

Yüksek Lisans Tezinin bir parçası olan bu araştırmada *ofis çalışanlarının beden kitle indeksi, kas-yağ-sıvı oranları ile fiziksel aktivite ilişkisinin değerlendirilmesi* amaçlanmaktadır. Bu nedenle, katılımcıların bahsi geçen konularda fiziksel ölçümlerine ihtiyaç olacaktır. Ardından ölçümlerde elde edinilen bilgiler ile anket üzerinden alınan bilgiler harmanlanarak sonuç çıkartılacaktır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm kişisel bilgilerinizi, ikinci bölüm yaşam tarzınız ve alışkanlıklarınızı sorgulamaktadır. Anket formuna vereceğiniz cevaplar gizli tutularak, herhangi başka bir çalışmada kullanılmayacaktır. Anket sonuçlarında ve ölçüm sonuçlarında isimler kullanılmayacak olup gizli bilgi olarak değerlendirilecektir. Araştırma, verecek olduğunuz doğru bilgiler sayesinde sağlıklı sonuçlara ulaşacaktır.

Gönüllü katılımınız için teşekkür ederiz. **Yıldız KOCA**

8.3. Anket formu ve Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II

SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

Değerli katılımcı;

Yüksek Lisans Tezinin bir parçası olan bu araştırmada *ofis çalışanlarının beden kitle indeksi, kas-yağ-sıvı oranları ile fiziksel aktivite ilişkisinin değerlendirilmesi* amaçlanmaktadır. Bu nedenle, katılımcıların bahsi geçen konularda fiziksel ölçümlerine ihtiyaç olacaktır. Ardından ölçümlerde elde edinilen bilgiler ile anket üzerinden alınan bilgiler harmanlanarak sonuç çıkartılacaktır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm kişisel bilgilerinizi, ikinci bölüm yaşam tarzınız ve alışkanlıklarınızı sorgulamaktadır. Anket formuna vereceğiniz cevaplar gizli tutularak, herhangi başka bir çalışmada kullanılmayacaktır. Anket sonuçlarında ve ölçüm sonuçlarında isimler kullanılmayacak olup gizli bilgi olarak değerlendirilecektir. Araştırma, verecek olduğunuz doğru bilgiler sayesinde sağlıklı sonuçlara ulaşacaktır.

Gönüllü katılımınız için teşekkür ederiz.

Yıldız KOCA

1.) Cinsiyetiniz; Erkek () Bayan ()
 2.) Yaşınız; 30 ve altı () 31 – 40 () 41 – 50 () 51 – 60 () 61 ve üzeri ()
 3.) Medeni Durumunuz; Evli () Bekar ()
 3.) Çocuğunuz var mı? Evet () Hayır ()
 4.) Eğitim durumunuz; Lise () Lisans Mezunu () Yüksek Lisans () Doktora ()
 5.) İş yerindeki göreviniz nedir?.....
 6.) Ne kadar süredir bu işi yapıyorsunuz?yıl,ay
 7.) Aylık geliriniz
1500 YTL ve altı ()
1500 YTL – 2500 YTL arası ()
2500 – 5000 YTL arası ()
5000 YTL ve üzeri ()
 8.) Spor yapıyor musunuz? Evet () Hayır ()
- Cevabınız Evet ise 8. a ve b sorularını cevaplayınız, hayır ise 9. soruya geçiniz.

8. a) Yaptığınız spor branşlarını yazınız.....
8. b) Kaç yıldır spor yapıyorsunuz?
9.) Sigara içiyor musunuz? Evet () Hayır ()
- 9.a) Cevabınız evet ise; ne kadar süredir?; ne kadar sıklıkta?.....
10.) Alkollü içki kullanır mısınız? Evet () Hayır ()
- 10.a) Cevabınız evet ise; ne kadar süredir?; ne kadar sıklıkta?.....
11.) Kronik bir hastalığınız var mı? (Şeker hastalığı, yüksek tansiyon, kalp hastalığı, böbrek yetmezliği gibi) Var ise belirtiniz. Evet (.....) Hayır ()

SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ II

Bu ankette şu anki yaşam tarzınız ve alışkanlıklarınız ile ilgili sorular yer almaktadır.

Lütfen soruları mümkün olduğu kadar doğru ve eksiksiz yanıtlayınız.

Her alışkanlığınızın sıklığını uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Hiçbir zaman 1, bazen 2, sık sık 3, düzenli olarak 4 olarak değerlendirilmektedir.

		Hiçbir	Bazen	Sık sık	Düzenli	Olarak
1	Bana yakın olan kişilerle endişelerimi ve sorunlarımı tartışırım					
2	Sıvı ve katı yağı, kolesterolü düşük bir diyeti tercih ederim					
3	Doktora ya da bir sağlık görevlisine, vücudumdaki olağandışı belirti ve bulguları anlatırım					
4	Düzenli bir egzersiz programı yaparım					
5	Yeterince uyurum					
6	Olumlu yönde değiştiğimi ve geliştiğimi hissedirim					
7	İnsanları başarıları için takdir ederim					
8	Şekeri ve tatlıyı kısıtlarım					
9	Televizyonda sağlığı geliştirici programlar izler ve bu konularla ilgili kitapları okurum					
10	Haftada en az üç kez 20 dakika ve/veya daha uzun süreli egzersiz yaparım (hızlı yürüyüş, bisiklete binme, aerobik, dans gibi)					
11	Her gün rahatlamak için zaman ayırırım					
12	Yaşamımın bir amacı olduğuna inanırım					
13	İnsanlarla anlamlı ve doyumlu ilişkiler sürdürürüm					

14	Her gün 6 -11 öğün ekmek, tahıl, pirinç ve makarna yerim				
15	Sağlık personeline önerilerini anlamak için soru sorarım				
16	Hafif ve orta düzeyde egzersiz yaparım (Örneğin haftada 5 kez ya da daha fazla) yürürüm				
17	Yaşamımda değiştiremeyeceğim şeyleri kabullenirim				
18	Geleceğe umutla bakarım				
19	Yakın arkadaşlarıma zaman ayırırım				
20	Her gün 2-4 öğün meyve yerim				
21	Her zaman gittiğim sağlık personelinin önerileri ile ilgili sorularım olduğunda başka bir sağlık personeline danışırım				
22	Boş zamanlarımda yüzme, dans etme, bisiklete binme gibi eğlendirici fizik aktiviteler yaparım				
23	Uyumadan önce güzel şeyler düşünürüm				
24	Kendimle barışık ve kendimi yeterli hissederim				
25	Başkalarına ilgi, sevgi ve yakınlık göstermek benim için kolaydır				
26	Her gün 3-5 öğün sebze yerim				
27	Sağlık sorunlarımı sağlık personeline danışırım				
28	Haftada en az üç kere kas güçlendirme egzersizleri yaparım				
29	Stresimi kontrol etmek için uygun yöntemleri kullanırım				
30	Hayatımdaki uzun vadeli amaçlar için çalışırım				
31	Sevdiğim kişilerle kucaklaşıyorum				
32	Her gün 3-4 kez süt, yoğurt veya peynir yerim				
33	Vücudumu fiziksel değişiklikler, tehlikeli bulgular bakımından ayda en az bir kez kontrol ederim				


34	Günlük işler sırasında egzersiz yaparım (örneğin, yemeğe yürüyerek giderim, asansör yerine merdiven kullanırım, arabamı uzağa park ederim)				
35	İş ve eğlence zamanımı dengelerim				
36	Her gün yapacak değişik ve ilginç şeyler bulurum				
37	Yakın dostlar edinmek için çaba harcarım				
38	Her gün et, tavuk, balık, kuru bakliyat, yumurta, çerez türü gıdalardan 3-4 porsiyon yerim				
39	Kendime nasıl daha iyi bakabileceğim konusunda sağlık personeline danışırım				
40	Egzersiz yaparken nabız ve kalp atışlarımı kontrol ederim				
41	Günde 15-20 dakika gevşeyebilmek, rahatlayabilmek için uygulamalar yaparım				
42	Yaşamımda benim için önemli olan şeylerin farkındayım				
43	Benzer sorunu olan kişilerden destek alırım				
44	Gıda paketlerinin üzerindeki besin, yağ ve sodyum içeriklerini belirleyen etiketleri okurum				
45	Bireysel sağlık bakımı ile ilgili eğitim programlarına katılırım				
46	Kalp atımım hızlanana kadar egzersiz yaparım				
47	Yorulmaktan kendimi korurum				
48	İlahi bir gücün varlığına inanırım				
49	Konuşarak ve uzlaşarak çatışmaları çözerim				
50	Kahvaltı yaparım				
51	Gereksinim duyduğumda başkalarından danışmanlık ve rehberlik alırım				
52	Yeni deneyimlere ve durumlara açığım				

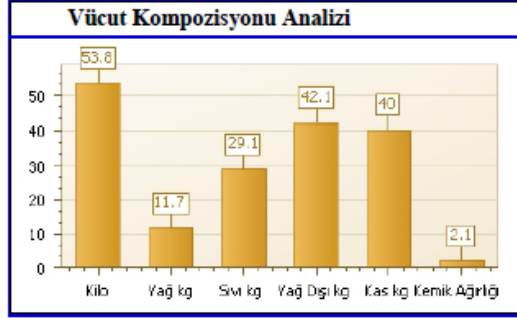
<p>Son 3 aydır aşağıdaki fiziksel aktivitelerden hangisini ya da hangilerini DÜZENLİ olarak yaptığınızı işaretleyiniz (Lütfen yaptıklarınıza EVET yapmadıklarınıza HAYIR işaretleyip EVET yazdıklarınıza tahmini cevaplar veriniz).</p>	
<p>Yürüyüş HAYIR EVET () ()</p>	<p><u>Cevabınız Evet ise;</u> Haftada kaç kere? Günde kaç dakika?</p>
<p>Yürüyüşlerinizi hangi hızla yaparsınız?</p>	<p>Yavaş () Orta () Hızlı () Çok hızlı () (<3 km/S) (3-5 km/S) (5-7 km/S) (>7 km/S)</p>
<p>Koşu Bandı HAYIR EVET () ()</p>	<p><u>Cevabınız Evet ise;</u> Haftada kaç kere? Günde kaç dakika?</p>
<p>Bisiklet HAYIR EVET () ()</p>	<p><u>Cevabınız Evet ise;</u> Haftada kaç kere? Günde kaç dakika?</p>
<p>Kondisyon Bisikleti HAYIR EVET () ()</p>	<p><u>Cevabınız Evet ise;</u> Haftada kaç kere? Günde kaç dakika?</p>
<p>Yüzme HAYIR EVET () ()</p>	<p><u>Cevabınız Evet ise;</u> Haftada kaç kere? Günde kaç dakika?</p>
<p>Salon Egzersizleri (Step, aerobik vb) HAYIR EVET () ()</p>	<p><u>Cevabınız Evet ise;</u> Haftada kaç kere? Günde kaç dakika?</p>
<p>Orta Şiddette Sporlar (Golf, Çiftler tenis, masa tenisi vb) HAYIR EVET () ()</p>	<p><u>Cevabınız Evet ise;</u> Haftada kaç kere? Günde kaç dakika?</p>
<p>Hareketli Raket Sporları (Tekler tenis, badminton, squash vb)</p>	<p><u>Cevabınız Evet ise;</u> Haftada kaç kere?</p>

HAYIR EVET <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Günde kaç dakika?				
Diğer Hareketli Sporlar (Basketbol, halı saha ve salon futbolu vb) HAYIR EVET <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>Cevabınız Evet ise;</u> Haftada kaç kere? Günde kaç dakika?				
Ağırlık Antrenmanı HAYIR EVET <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>Cevabınız Evet ise;</u> Haftada kaç kere? Günde kaç dakika?				
Bahçe işleri HAYIR EVET <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<u>Cevabınız Evet ise;</u> Haftada kaç saat?				
Diğer Aktiviteler HAYIR EVET <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Cevabınız Evet ise; Lütfen belirtiniz: Haftada kaç kere? Günde kaç dakika?				
Lütfen aşağıdaki 3 soruyu kendinize uygun olacak şekilde cevaplandırınız.					
Yaşıtlarımla karşılaştırıldığımda; A= Çok az aktifim B= Az aktifim C= Eşit derecede aktifim D= Daha aktifim E= Çok fazla aktifim	A	B	C	D	E
Fiziksel aktivitelere karşı genel tutumum; A= Hiç sevmem B= Sevmem C= Ne severim ne sevmem D= Severim E= Çok severim	A	B	C	D	E

Fiziksel aktivitelerde genel becerim; A= Çok sınırlıdır B= Sınırlıdır C= Vasattır D= Ortalamanın üzerindedir E= Mükemmeldir	A	B	C	D	E
--	---	---	---	---	---

8.4. Vücut Analiz Ölçümü Örneği

	Adı Soyadı	Cinsiyet	Vücut Tipi	Yaş	Boy	Kilo	BMI	Yağ %	Hazırlayan : 23.02.2015 14:37
	Yıldız Koca	Bayan	Standart	29	160	53.8	21.0	21.8	



Metabolizma Yaşı 14 BMR / Kilo 24

BMR Bazal Metab. Hızı 1270 kcal 5318 kJ

Aktivite Kal. 205.000 Spor Kal. 0.000 Toplam 1475.182

WHR Bel Kalça Oranı *

Düşük < 0.70	Normal (0.70 ~ 0.80)	> 0.80 Yüksek

BMI 21.00 Vücut Kütle İndeksi 53.80/(1.6*1.6)

Düşük < 20	Normal (20 ~ 25)	> 25 Yüksek
	X	

Sıvı Ağırlığı (kg) 29.10 Sıvı Oranı %54.10

Düşük < %50	Normal (%50 ~ %61)	> %61 Yüksek
	X	

Yağ Ağırlığı (kg) 11.70 Yağ Oranı %21.80

Düşük < %18	Normal (%18 ~ %26)	> %26 Yüksek
	X	

Hedef Kilo Kontrolü (kg)

Vücut Kütle İndeksi	21.00
İdeal Kilo	56.30
Obezite Derecesi	-4.40%

Bölüm	Değerler	İdeal Değerler
Yağsız Kütle	42.1kg %78.25	%74 ~ %82 ↔
Mineral Miktarı	3.07kg %5.71	%5.40 ~ %6.00 ↔
Protein Miktarı	9.93kg %18.45	%14.00 ~ %15.50 ↑
İç Yağlanma	1	(1 ~ 13) ↔
Beden Yoğunluğu	1.048	1.038 ~ 1.057 ↔

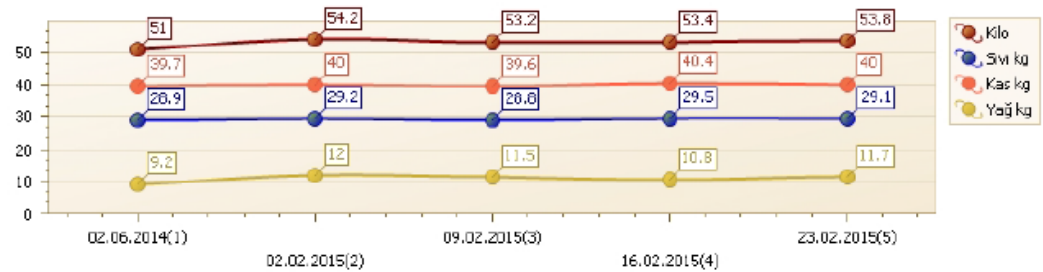
Kütlesel analiz

Bölüm	Değerler
Yumuşak Kas Dokusu (kg)	39.03
Kemik Mineralleri Ağırlığı (kg)	2.10
İskeletsel Kaslar (kg)	23.83
Hücre Dışı sıvı (kg)	11.32
Hücre İçi Sıvı (kg)	17.78
Hücre Kütleli (kg)	28.68

Fark Analizi (kg)

Ölçüm Tarihi	Kilo	Fark	Yağ kg	Fark	Kas kg	Fark	Sıvı kg	Fark	Yağ Dışı kg	Fark	Yağ Oranı	Fark
23.02.2015 14:37	53.800	0.4	11.700	0.9	40.000	-0.4	29.100	-0.4	42.1	-0.5	21.800	1.5
16.02.2015 14:31	53.400	0.2	10.800	-0.7	40.400	0.8	29.500	0.7	42.6	0.9	20.300	-1.4
09.02.2015 14:31	53.200	-1	11.500	-0.5	39.600	-0.4	28.800	-0.4	41.7	-0.5	21.700	-0.5
02.02.2015 10:26	54.200	3.2	12.000	2.8	40.000	2.8	29.200	0.3	42.2	0.4	22.200	4.2
02.06.2014 15:34	51.000		9.200		39.700		28.900		41.8		18.000	

Fark Grafiği (kg)



9. ÖZGEÇMİŞ



YILDIZ KOCA

DOĞUM TARİHİ: 03.05.1986

DOĞUM YERİ: Kdz. Ereğli

EĞİTİM DURUMU:

- Merkez İlköğretim Okulu Zonguldak/Alaplı (1992-2000)
- Alaplı Anadolu Lisesi (2000-2004)
- Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu (2004-2008)
- Yeni Yüzyıl Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği Yüksek Lisans Programı (2012-Halen)

STAJLAR:

- **2005 güz yarıyılı;**
 - V.K.V Amerikan Hastanesi Genel Cerrahi Servisi- Kardiyoloji Servisi- Genel Dahiliye Servisi
- **2006 bahar yarıyılı;**
 - V.K.V Amerikan Hastanesi Genel Dahiliye Servisi,
 - İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Servisleri (Gürkan-Gorbon Servisleri)
- **2006 yaz dönemi;**
 - İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroloji Servisi
- **2006 güz yarıyılı;**
 - İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Cerrahi Servisi (Gorbon Servisi), Acil Servis
 - V.K.V Amerikan Hastanesi Acil Servis, Ameliyathane
 - SSK Bakırköy Doğumevi Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi; Doğumhane-Güvenli Annelik (Eğitim Odası) İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Çapa Hastanesi; Kadın Doğum Servisi- Gebelik Polikliniği, Jinekoloji Polikliniği- Prenatal İzlem

- **2007 bahar yarıyılı;**
 - İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Anabilim Dalı (Endokrin Servisi- Enfeksiyon Servisi- Yeni doğan Yoğun Bakım- Çocuk Acil- Sosyal Pediatri) Kardiyoloji, Gastroenteroloji, Dahiliye Servisi
- **2007 yaz dönemi;**
 - GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Kadın Doğum Servisi-Yeni Doğan yoğun Bakım Ünitesi
- **2007 güz yarıyılı**
 - GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Psikiyatri Servisi
 - Şizofreni Gönüllüleri ve Dayanışma Derneği
 - V.K.V Amerikan Hastanesi Kalp Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi
 - V.K.V Amerikan Hastanesi Yeni doğan Yoğun Bakım Ünitesi
- **2008 bahar yarıyılı**
 - Şişli Florence Nightingale Hastanesi Nöroloji ve Kardiyoloji Servisi Yönetim Stajı

SEMPOZYUM-EĞİTİM VE SERTİFİKALAR

- “Sağlıklı İstihdam Hayat Kurtarır” Konulu sempozyum 15 Mayıs 2006 V.K.V Amerikan Hastanesi- Koç Üniversitesi İstanbul, TÜRKİYE
- “Günümüz Gençliğinde Madde Bağımlılığı ve Ruhsal Sorunlar” Konulu Sempozyum 19 Şubat 2008 Kasımpaşa Asker Hastanesi İstanbul, TÜRKİYE
- Bebek, Çocuk ve Yetişkinde CRP Kursu 21-22 Mart 2008 Türk Kalp Vakfı- SANERC İstanbul, TÜRKİYE
- “İş Sağlığı Hemşireliği” konulu sempozyum 2012 Ocak, Intercontinental Hospital, İstanbul, TÜRKİYE
- “İş Yerlerinde Tehlike-Risk Değerlendirmesi ve Analizi” konulu eğitim 2012 Ekim, Well Point, İstanbul, TÜRKİYE

ÜYE OLDUĞU DERNEKLER

- Türk Hemşireler Derneği,
- Make a Wish Turkey,

İŞ DENEYİMİ

- Amerikan Hastanesi Pediatri Servisi (2008-2010)
- Shell Turcas Petrol A.Ş, İş Yeri Hemşiresi (2010-halen)

YABANCI DİLLER

- İngilizce (Upper Intermedia)

BİLGİSAYAR BECERİSİ

- Windows, Microsoft Ofis, Excel, Word, Power Point, SPSS, Photoshop.

10. TEZ DÖNEMİNDE YAPILAN BİLGİLENDİRME ÇALIŞMALARI

Sağlığa Giden Emin Adımlar İçin;

HAREKETE GEÇ!

PEDOMETER İLE;

Adım Sayınızı,

Yürüdüğünüz Mesafeyi,

Harcadığınız Kaloriyi Öğrenebilirsiniz!



"Shell Health" Fiziksel Aktivitenin Önemini Vurgulamak Adına Pedometer Dağıtımını Organizasyonunu Gerçekleştirmektedir.

HER GÜN;

Diyabetten Korunmak İçin 5 Bin Adım, Kilonuzu Korumak İçin 10 Bin Adım Atın!

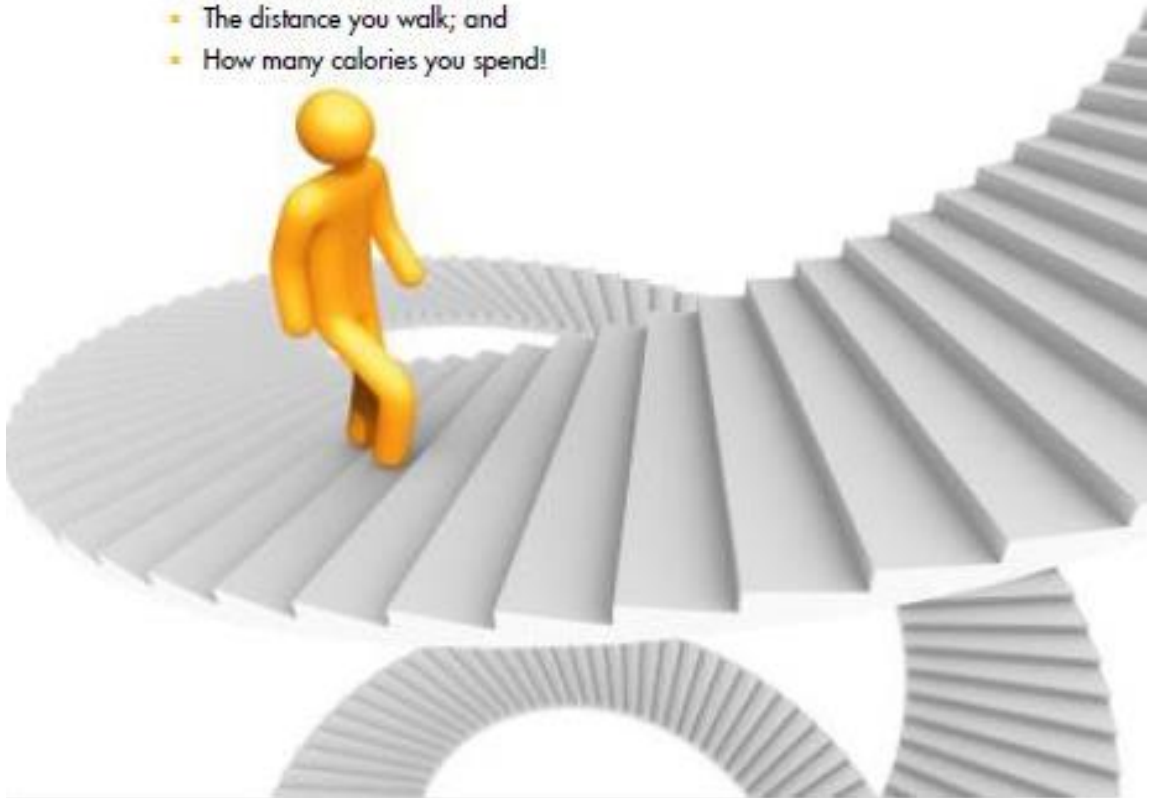


For steps towards a healthy life:

TAKE ACTION!

With PEDOMETER you can monitor:

- The number of your steps,
- The distance you walk; and
- How many calories you spend!



"Shell Health" has organized the distribution of Pedometers to underline the importance of physical activity.

EVERY DAY...

Take 5,000 steps to avoid diabetes and 10,000 to maintain your weight!





SAĞLIKLI YAŞAM ZAHMETE DEĞER!

"İŞTEN SONRA
GEÇERİZ TELEVİZYONUN
KARŞISINA" DEDİĞİN
BU MUYDU?..

NESİ VAR ABİ?..
42 İNÇ LED T.V.
16.9 HD GÖRÜNTÜ...



HER GÜN;

Diyabetten Korunmak İçin 5 Bin Adım,
Kilonuzu Korumak İçin 10 Bin Adım Atın!



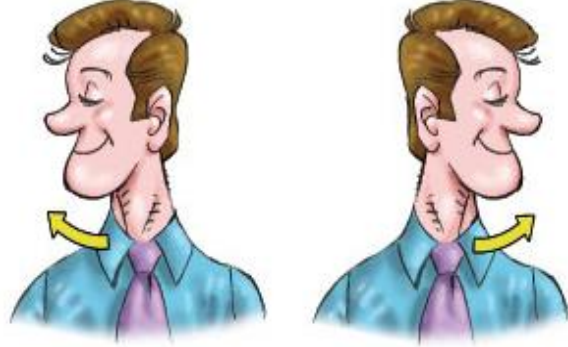
Ofis çalışanları için Boyun Egzersizleri



Sağlıklı boyun için Ofis Egzersizleri

Sandalyede oturarak:

Başınızı yavaşça sağa döndürerek 3 saniye böyle durun. Sonra aynı işlemi sol tarafa doğru tekrarlayın. En az 5 defa tekrarlayın ve dinlenin.



Sandalyede oturarak:

Başınızı yavaşça çeneniz göğsünüze değecek şekilde öne eğmeye çalışın. Dinlenin. Başınızı yavaşça arkaya bükün ve dinlenin. En az 5 defa tekrarlayın.

Sandalyede oturarak:

Başınızı yavaşça kulağınız omzunuza değecek kadar sağa ve sola eğin. Dinlenin. En az 5 defa tekrarlayın.



Sandalyede oturarak:

Başınızı yavaşça saat yönünde geniş bir çember çizerek şekilde döndürün. Aksi yönde de en az 3 kez tekrarlayın.

**Sandalyede oturarak:**

Elinizi alnınıza dayayarak, başınızı öne doğru itmeye çalışırken ellerle engel olmaya çalışın. 10'a kadar sayın ve en az 3 kez tekrarlayın.

Sandalyede oturarak:

Elinizi bu kez ensenize koyup, başınızı arkaya doğru iterken ellerle engel olmaya çalışın. 10'a kadar sayın ve en az 3 kez tekrarlayın. Aynı hareketi yana doğru eğilirken de tekrarlayın.

**Boyun Egzersizlerinin Faydaları**

Boyun egzersizleri boyun kaslarını kuvvetlendirir.

Boynun duruş pozisyonunu düzelterek boyundaki hareket kabiliyetini artırır.

Boyun egzersizleri omzunuzdaki, sırtınızdaki gerginlik ve sertlik hissini azaltır.



Ofiste sağlıklı bir boyun için yapılacaklar

Boynunuzu s¼rekli ¼ne eğik veya aynı pozisyonda sabit tutmayın.

¼zellikle bilgisayar başında 30 dakikada bir pozisyon değiştirin.



UNUTMAYIN!

Egzersizler ağrısız, g¼çlü ve sağlıklı bir boyun sağlar. Sağlıklı bir boyun için de g¼nde 15 dakika egzersiz yeterlidir.



SADECE 3 DAKİKA

POWER PLATE®

İşyerinde spor, iş yaparken spor!

- HAREKETSİZLİK
- OBEZİTE
- DURUŞ BOZUKLUKLARI
- SELLÜLİT
- EKLEM AĞRILARI
- HALSİZLİK
- AŞIRI STRES
- DENGESİZ BESLENME

ÇÖZÜM :
POWER PLATE
İLE SPOR



Saatler boyu masa başında çalışıyorsunuz. Gün boyunca hareket edemiyorsunuz. Bu durumun beraberinde birçok problemi de getirdiğini biliyor musunuz?

3 dakikalık küçük molalar verin ve Power Plate ile günde 2 kez spor yapın.

İŞ'TE SAĞLIK



Shell'de sağlıklı yaşam

■ Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) yaptığı ortak tanımlamaya göre; "İş Sağlığı", çalışanın işiyle biyolojik, psikolojik ve sosyal olarak tam bir uyum içinde olmasını öngörüyor. Faaliyetlerinde İSEÇ (İş Sağlığı, Emniyeti ve Çevre) ilkelerine odaklanan **Shell & Turcas**, çalışanlarının daha sağlıklı bir yaşam tarzını benimsemeleri için bilimsel verilerle oluşturulan eğitim ve söyleşi etkinlikleri düzenliyor. Kurum, İstanbul Merkez Ofis ile Derince, Mersin ve Dört Yol tesislerindeki **Shell** çalışanlarına sağlıklı beslenme, ilkyardım, stres yönetimi, yorgunluk ve uykusuzluk gibi konularda 2010 yılından bu yana toplam 889 saat eğitim verildi.

Kaynak; Global Enerji, Tarih: 01.09.2012⁽⁴²⁾

Shell çalışanlarına adımölçer dağıttı

Shell & Turcas, yaptığı uygulamalar ile çalışanlarının sağlıklı yaşam alışkanlıklarını artırmayı amaçlıyor. Sağlıklı yaşam, spor ve beslenme konularında etkinlikler düzenleyen Shell & Turcas, tüm çalışanlarına ücretsiz olarak dağıttığı adımölerler (pedometre) ile çalışanlarını daha fazla hareket etmeye teşvik ediyor. Ağırlıklı olarak masa başında alışan Shell personeline, diyabetten korunmak için 5 bin adım, mevcut kiloyu korumak içinse 10 bin adım atılmasının gerekliliği şirket içinde dağıtılan mesajlar ile hatırlatıldı.

Kaynak; Hürriyet İnsan Kaynakları, Tarih: 09.09.2012⁽⁴³⁾

Shell çalışanları sağlığa “adım” atıyor

Shell & Turcas, gerçekleştirdiği uygulamalar ile çalışanlarının sağlıklı yaşam alışkanlıklarını artırmayı amaçlıyor. Bu konuda ilgi çekici etkinlikler düzenleyen Shell & Turcas, çalışanlarını daha fazla hareket etmeye teşvik ediyor.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) yaptığı ortak tanımlamaya göre; “İş Sağlığı”, çalışanın işiyle biyolojik, psikolojik ve sosyal olarak tam bir uyum içinde olmasını öngörüyor. Faaliyetlerinde İSEC (İş Sağlığı, Emniyeti ve Çevre) ilkelerine odaklanan Shell & Turcas, çalışanların daha sağlıklı bir yaşam tarzını benimsemeleri için bilimsel verilerle oluşturulan eğitim ve söyleşi etkinlikleri düzenliyor. İstanbul Merkez Ofis ile Derince, Mersin ve Dörtöyl tesislerindeki Shell çalışanlarına sağlıklı beslenme, ilk yardım, stres yönetimi, yorgunluk ve uykusuzluk gibi konularda 2010 yılından bu yana toplam 889 saat eğitim verildi.

“Su içmeyi unutmayın”

Shell & Turcas'ın çalışan sağlığı konusunda en fazla önem verdiği konuların arasında su içme alışkanlığı yer alıyor. Su içmenin önemini vurgulamak için; çalışanlara bir hafta boyunca günde

iki defa aynı saatlerde su dağıtımı yapıldı. Farklı noktalara asılan posterler ile suyun önemi vurgulandı, vücudumuzun suya gereksinimlerinin nedenleri başlığı altında elektronik posta aracılığıyla bilgilendirme yapıldı. “Yaşlılıkta bellek kaybının önlenmesine yardımcı olur”, “Kalp krizi ve felce karşı koruyucudur”, “Kalp ve beyin damarlarında pıhtılaşmayı önler” gibi mesajlarla, suyun hayatı önemi anlatıldı. Ayrıca su içmeyi unutmayın mesajlı bardaklar dağıtılırken, tüm çalışanlar susamaya beklemeden mesajlı rozetleri takarak, çalışma arkadaşlarına su içmeyi hatırlattı.

Adım adım sağlıklı yaşam

Shell & Turcas çalışanları, bu kapsamda dağıtılan adımölçerlere (pedometre) büyük ilgi gösterdi. Tüm çalışanlara adımölçer dağıtılarak, sağlıklı bir yaşam için kritik önem taşıyan fiziksel aktivitenin artırılması teşvik edildi. Ağırıklı olarak masa başında çalışan



Shell personeline, diyabetten korunmak için 5 bin adım, mevcut kiloyu korumak içinse 10 bin adım atılmasının gerektiği şirket içinde dağıtılan mesajlar ile hatırlatıldı. Düzenli spor yapmak isteyen Shell çalışanları, Shell & Turcas genel

merkezinde yer alan spor salonundan da faydalanabiliyor.

Konunun uzmanlarının katılımıyla her ay sağlık söyleşileri gerçekleştiren Shell & Turcas'ın 2012 yılı etkinlik takviminde; Kışa Hazır mısınız, Suyun Önemi, Boyun-Omuz-Sırt-Bel Ağrıları Nasıl Önlenir, Bilgisayar Görüş Sendromu, Fiziksel Aktivitenin Önemi, Kalori Düzeneleme-Vücut Yağ Ölçümü, Uykunun İnsan Sağlığına Etkileri, Sigaranın Sağlığa Etkileri-Sigara Bırakma Yöntemleri, Stres-Öfke Kontrolü, Diş Sağlığı, İş Yerinde Gevşeme Egzersizleri-Kahkaha Yogası, Göğüs Kanseri ve Kanselerde Erken Tanı Yöntemleri yer alıyor. Tüm çalışanların katıldığı etkinliklerde sağlıklı ürünler ikram edilerek, bu konudaki bilincin yaygınlaşmasına da katkı sağlanıyor.

Shell, 2013 yılında da benzer çalışmalarını “Be Well (Sağlıklı Ol)” adı altında yürütecek Program, çalışanlara sigarayı bırakma, düzenli egzersiz ve beslenme alışkanlıklarını kazandırmayı hedefliyor.

Kaynak; Enerji Petrol & Gaz Dergisi, Tarih : 31.08.2012 (44)

Shell çalışanları, sağlığa “adım” atıyor

Shell & Turcas, gerçekleştirdiği çeşitli uygulamalar ile çalışanlarının sağlıklı yaşam alışkanlıklarını artırmayı amaçlıyor. Sağlıklı yaşam, spor ve beslenme konularında ilgi çekici etkinlikler düzenleyen Shell & Turcas, tüm çalışanlarına ücretsiz olarak dağıttığı adımölçerler (pedometre) ile çalışanlarını daha fazla hareket etmeye teşvik ediyor.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) yaptığı ortak tanımlamaya göre; “İş Sağlığı”, çalışanın işiyle biyolojik, psikolojik ve sosyal olarak tam bir uyum içinde olmasını öngörüyor. Faaliyetlerinde İSEÇ (İş Sağlığı, Emniyeti ve Çevre) ilkelerine odaklanan Shell & Turcas, çalışanlarının daha sağlıklı bir yaşam tarzını benimsemeleri için bilimsel verilerle oluşturulan eğitim ve söyleşi etkinlikleri düzenliyor. İstanbul Merkez Ofis ile Derince, Mersin ve Dörtöyl tesislerindeki Shell çalışanlarına “Sağlıklı Beslenme”, “İlkyardım”, “Stres Yönetimi”, “Yorgunluk ve Uykusuzluk” gibi konularda 2010 yılından bu yana toplam 889 saat eğitim verildi.

“Su içmeyi unutmayın”

Shell & Turcas'ın çalışan sağlığı konusunda en fazla önem verdiği konuların arasında “su içme alışkanlığı” yer alıyor. Su içmenin önemini vurgulamak için; çalışanlara bir hafta boyunca günde 2 defa aynı saatlerde su dağıtımı yapıldı. Farklı noktalara asılan posterler ile suyun önemi vurgulandı. “Vücudumuzun suya gereksinimlerinin nedenleri” başlığı altında elektronik posta aracılığıyla bilgilendirme yapıldı. “Yaşlılıkta bellek kaybının önlenmesine yardımcı olur”, “Kalp krizi ve felce karşı koruyucudur”, “Kalp ve beyin damarlarında pıhtılaşmayı önler” gibi mesajlarla, suyun hayati önemi anlatıldı. Ayrıca “Su içmeyi unutmayın!”

mesajlı bardaklar dağıtılırken, tüm çalışanlar “Susamayı beklemeyin!” mesajlı rozetleri takarak, çalışma arkadaşlarına su içmeyi hatırlattı.

Adım adım sağlıklı yaşam

Shell & Turcas çalışanları, bu kapsamda dağıtılan adımölçerlere (pedometre) büyük ilgi gösterdi. Tüm çalışanlara adımölçer dağıtılarak, sağlıklı bir yaşam için kritik önem taşıyan fiziksel aktivitenin artırılması teşvik edildi. Ağırıklı olarak masa başında çalışan Shell personeline, diyabetten korunmak için 5 bin adım, mevcut kiloyu korumak içinse 10 bin adım atılmasının gerekliliği şirket içinde dağıtılan mesajlar ile hatırlatıldı. Düzenli spor yapmak isteyen Shell çalışanları, Shell & Turcas genel merkezinde yer alan spor salonundan da faydalanabiliyor.

Konunun uzmanlarının katılımıyla her ay sağlık söyleşileri gerçekleştiren Shell & Turcas'ın 2012 yılı etkinlik takviminde, “Kışa Hazır mısınız?”, “Suyun Önemi”, “Boyun-Omuz-Sırt-Bel Ağrıları Nasıl Önlerir?”, “Bilgisayar Görüş Sendromu”, “Fiziksel Aktivitenin Önemi”, “Kalori Düzenleme-Vücut Yağ Ölçümü”, “Uykunun İnsan Sağlığına Etkileri”, “Sigaranın Sağlığa Etkileri-Sigara Bırakma Yöntemleri”, “Stres-Öfke Kontrolü”, “Diş Sağlığı”, “İş Yerinde Gevşeme Egzersizleri-Kahkaha Yogası”, “Göğüs Kanseri ve Kanselerde Erken Tanı Yöntemleri” yer alıyor.



Tüm çalışanların katılabildiği etkinliklerde sağlıklı ürünler ikram edilerek, bu konudaki bilincin yaygınlaşmasına da katkı sağlanıyor.

Shell, 2013 yılında da benzer çalışmaları ‘Be Well (Sağlıklı Ol)’ adı altında yürütecek. Program, çalışanlara sigarayı bıraktırma, düzenli egzersiz ve beslenme alışkanlıkları kazandırmayı hedefliyor.

Kaynak; Haber Ekonomi, Tarih: 01.08.2012⁽⁴⁵⁾

SAĞLIKLI BİR YAŞAM İÇİN
HER GÜN EN AZ 30 DAKİKA
FİZİKSEL AKTİVİTE YAPIN



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TEMEL SAĞLIK HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Hareketli Yaşam

İstanbul: MHP Bülteni

Şişmanlıktan

Şeker Hastalığından

Kalp Damar Hastalıklarından

Yüksek Kan Kolesterolünden

Eklem Hastalıklarından

Yüksek Kan Basıncından



Korunmak İçin Fiziksel Aktivite Yapınız



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TEMEL SAĞLIK HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Hareketli Yaşam

Hareketli Yaşam

İstanbul: 1998



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TEMEL SAĞLIK HİZMETLERİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ




Düzenli Egzersiz Sağlığınızı Korur

Her Gün Düzenli Egzersiz Yapmanın;

- Kemikleri ve kasları kuvvetlendirdiğini
- Bağışıklık sistemini güçlendirdiğini
- Kilo kontrolüne yardımcı olduğunu
- Beyin fonksiyonlarını geliştirdiğini

BİLİYOR MUYDUNUZ?

korun fiziksel aktivite yaparak eklem hastalıklarından korun fiziksel aktivite yaparak yüksek kan kolesterolünden korun fiziksel aktivite yaparak diyabete kan basıncından korun fiziksel aktivite yaparak obeziteden korun fiziksel aktivite yaparak



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
www.beslenme.saglik.gov.tr
www.diabturk.gov.tr

Kronik kalp hastalıkları
Ateroskleroz riski artar
Hipertansiyon riski obez
Tip 2 diyabet görülme ri
Depresyon ve gut a neden
Oberite ölümcül inme ris
Obezlerde safra kesesi v
Steatoz ve steatohepatit

HAREKETE GEÇ!

Siklus bozuklukları meydana
Polikistik over sendromu
Fertilitede azalma olabilir
Libido ve potansta azalm
Erkeklerde erektilon, rektum
Reflü özofajit ve hiyatu
Safra kesesi taşı, obezli



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

www.beslenme.saglik.gov.tr

www.diabturk.gov.tr

Sakarya İl Sağlık Müdürlüğü Afy Yürüme Birinci.