

ORIGINAL ARTICLE / ORIJINAL MAKALE

Üniversite çalışanlarında fiziksel inaktivite düzeyi ve ilişkili faktörler

Physical inactivity among university employees and the associated factors

 Asuman Okur^a,  Leyla Karaoğlu^b

^a Uzm. Dr., T.C. Sağlık Bakanlığı, Rize İl Sağlık Müdürlüğü, Rize, Türkiye.

^b Prof. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Rize, Türkiye.

Received: 14.02.2021, Accepted: 28.11.2021

ÖZ

Amaç: Nüfus olarak büyük, yürüttükleri görevler açısından farklılık gösteren üniversite çalışanlarının fiziksel aktivite düzeylerine ilişkin bilgi yetersizdir. Bu araştırmanın amacı üniversite çalışanlarında fiziksel hareketsizlik düzeyini ve ilişkili faktörleri saptamaktır. **Yöntem:** Kesitsel tipteki araştırmada, Rize’de tabakalı rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 348 üniversite çalışanına “Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği” uygulanarak metabolik eşdeğer ve oturma süresi hesaplanmıştır. Fiziksel aktivite düzeyi “inaktif, orta düzeyde aktif ve aktif” olarak sınıflandırılmıştır. Çalışanların boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları ölçülmüştür. Gerekli etik ve idari izinler alınmıştır. İstatistiksel analizlerde Ki-kare ve Lojistik Regresyon testleri kullanılmıştır. **Bulgular:** Katılımcıların %63.5’i erkek, %85.9’u akademik personel, %30.7’si sağlık çalışanıdır. Yaş ortalaması 35.6±0.4 yıldır. Çalışanların %38.5’i inaktif, %48.3’ü orta düzeyde aktif, %13.2’si aktif saptanmıştır. İnaktiviteyle ilişkili primer bağımsız değişkenler 35 yaş üstünde olma (OR=2.78), obez olma (OR=2.37), sağlık çalışanı olma (OR=2.63), düzenli egzersiz yapmama (OR=2.35), evde egzersiz aleti kullanmama olarak belirlenmiştir (OR=2.30). Ortalama oturma süresi 6 saat/gündür. Fiziksel aktivite yapma açısından en çok belirtilen engeller zaman bulamama (%50.6) ve enerji kalmamasıdır (%22.4). Çalışanların %53.7’si, fiziksel aktivite açısından kurumu hiç destekleyici bulmamaktadırlar. **Sonuç:** Üniversite çalışanlarında fiziksel hareketsizliğin yaygın olduğu, hareketsizliğin kişisel özellikler ve yapılan iş ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Üniversite çalışanlarının hareketsizlik yönünden yüksek riskli olarak değerlendirilmesi, engellerin azaltılması, olanak sağlayıcı kaynakların artırılması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel hareketsizlik, üniversite, çalışanlar, engeller

Correspondence: Asuman Okur, T.C. Sağlık Bakanlığı, Rize İl Sağlık Müdürlüğü, Rize, Türkiye.

E-mail: asumanokurao@gmail.com **Tel:** +90 545 513 41 53

Cite This Article: Okur A, Karaoğlu L. Üniversite çalışanlarında fiziksel inaktivite düzeyi ve ilişkili iş yeri faktörleri. Turk J Public Health 2022;20(1):56-69.

©Copyright 2022 by the Association of Public Health Specialist (<https://hasuder.org.tr>)

Turkish Journal of Public Health published by Cetus Publishing.



Turk J Public Health 2022 Open Access <http://dergipark.org.tr/tjph/>.

This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

ABSTRACT

Objective: There is lack of knowledge on the physical activity levels of university employees, who are large in population and differ in job roles. The study aims to determine the inactivity level and related factors in university employees. **Methods:** In this cross-sectional study, metabolic equivalent(MET) and sitting time were calculated by applying the “İnternatinal Physical Activity Questionnaire-IPAQ” to 348 staff selected by stratified random sampling method in Rize. Physical activity level was classified as “inactive, moderately active and active”. The height and body weights of the employees were measured. Required ethical and administrative permissions were obtained. Chi-square and logistic regression tests were used in statistical analysis. **Results:** Of the university employees, 63.5% are men, 85.9% are academic staff, 30.7% are health workers. The mean age is 35.6±0.4 years. Of the employees, 38.5% were found to be inactive, 48.3% were moderately active and %13.2 active. The primary independent variables associated with inactivity were being older than 35 years (OR=2.78), being obese (OR=2.37), being a healthcare worker (OR=2.63), not exercising regularly (OR=2.35), not using an exercise device at home (OR=2.30). Average sitting time was 6 hours/day. The most frequently reported obstacles for physical activity are lack of time (50.6%) and lack of energy (22.4%). Of the employees, 53.7% rated institutional support for physical activity as insufficient at all. **Conclusion:** Physical inactivity is common among university employees in Rize. Inactivity is associated with personal and professional characteristics. Removal of barriers and increasing the enabling resources are recommended assuming the university employees as high-risk population.

Keywords: Physical inactivity, university, employees, barriers

Giriş

Fiziksel aktivite enerji harcamak amacıyla vücudun hareket etmesi olarak tanımlanmaktadır;¹ Günlük bedensel aktiviteler, oyun, egzersiz, spor, bahçe işleri gibi enerji harcanmasına yol açan her tür kas ve eklem hareketlerini içeren, değişik şiddette olabilen aktiviteleri kapsamaktadır.¹

Fiziksel olarak aktif olmanın bedensel, ruhsal ve sosyal sağlığı koruyucu, geliştirici etkileri bilimsel olarak ortaya konmuştur.² Düzenli yapılan fiziksel aktivite yağ dokusunun azalmasını sağlayarak ideal vücut ağırlığına ulaşmada ve ağırlığı korumada etkili olur. Kas gücünü ve esneklik kapasitesini artırıp, motor koordinasyonu ve çevikliği sağlar. Fiziksel aktivite, kalp damar sisteminin dayanıklılığını artırır; akıl ve ruh sağlığı üzerinde olumlu etki gösterir. Yeterli fiziksel aktivite, başta koroner kalp hastalıkları olmak üzere kalp damar hastalıklarından, obezite ve diabet gibi metabolik hastalıklardan, osteoporozdan, kanserlerden korunma açısından önemlidir.^{3,4}

Yetersiz fiziksel aktivite sonucunda ortaya çıkan sedanter yaşamın bulaşıcı olmayan hastalıklar ve prematür mortalite ile ilişkisi literatürde meta-analiz çalışmaları ile gösterilmiştir.^{5,6} Sedanter yaşam, yüksek kan basıncı, kalp hastalıkları, obezite, diabet, osteoporoz, depresyon, bel ağrısı, kas iskelet hastalıkları (artrit gibi) ve kansere neden olmaktadır. Kalp damar hastalıklarının %5'inin, tip 2 diyabetin %7'sinin, meme kanserinin %9'unun, kolon kanserinin %10'unun yetersiz fiziksel aktivite nedeni ile ortaya çıktığı düşünülmektedir. Tüm hastalık yükünün %4.3'ünden yetersiz fiziksel aktivite sorumlu tutulmaktadır.² Fiziksel aktivite, sağlığın korunması ve geliştirilmesi, yetersiz hareket nedeni ile oluşan hastalıkların ve erken ölümlerin önlenmesi, yüksek kaliteli bir yaşam sürdürülmesi için temel reçete olarak tanımlanmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2004 yılında yayınlanan raporda ölümlere neden olan risk faktörleri arasında fiziksel hareketsizlik dördüncü sırada yer almıştır. Dünya genelinde 3.2 milyon ölümden

fiziksel hareketsizlik sorumlu tutulmaktadır. Dünyada meydana gelen ölümlerin %6'sı, ülkemizde ise %15'i yetersiz fiziksel aktiviteye bağlı gerçekleşmektedir.² Yetersiz fiziksel aktivitenin önlenmesi ile ortalama yaşam beklentisinin 0.63 yıl artacağı tahmin edilmektedir.¹

Çalışma hayatı ile toplumsal ve bireysel sağlık arasındaki ilişki uzun yıllardır bilinmektedir. Bireyin yaşam tarzını belirleyen faktörler arasında çalışma hayatı da yer almaktadır. Kişiler ya yaşam tarzına uygun bir çalışma hayatı tercih eder ya da çalışma hayatının da etkisi ile yaşam tarzını şekillendirir. Yapılan işe özgü fizik ve sosyal çevre koşullarına ek olarak, iş yerinde sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite olanaklarının eksikliği çalışan sağlığının belirleyicilerindedir.⁷ İşin, çalışan sağlığı üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri incelenmiş, yapılması gereken koruyucu müdahaleler açısından zaman içinde önemli aşamalar kaydedilmiştir. Günümüzde iş sağlığı disiplini çalışma ve sağlık ilişkisi açısından iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgilenmeyi yeterli görmemektedir. İş yerinde sağlığın geliştirilmesi için yapılması gerekenlere de vurgu yapmaktadır. İş yerlerinde çalışan sağlığının geliştirilmesi ve desteklenmesi ile ilgili konuların başında sağlıklı beslenme, sağlıklı kiloyu koruma ve sürdürme, fiziksel aktivite ve sağlığa zararlı alışkanlıklardan kaçınma gelmektedir.⁸

Sağlığın geliştirilmesi ile ilgili olarak, fiziksel aktivite olanaklarına sahip işyerleri, çalışan sağlığı açısından önemli bir konudur. İş yerinde ve çevresinde ulaşım, boş zaman aktivitesi ya da düzenli egzersiz programı gibi uygun fiziksel aktivite olanaklarının bulunması, çalışanların fiziksel olarak aktif olmalarına katkı sağlamaktadır.⁹ İş yerinde fiziksel aktivite ve kalori alımı ile ilgili müdahalelerin çalışan sağlığı açısından başarı ile sonuçlandığı gösterilmiştir. İş yerinde fiziksel aktivite ergonomiye katkısı ve iş stresi ile başa çıkmaya yardımcı olması açısından da önerilmektedir.¹⁰

Türkiye'de fiziksel aktivitenin artırılmasına yönelik çalışmalar Sağlık Bakanlığı tarafından koordine edilmekte, konuya çok sektörlü yaklaşım gerektiği eylem planlarında

belirtilmektedir.¹¹ Fiziksel aktivite ve enerji dengesi için çalışma ortamlarında, davranış değişikliği oluşturacak politikalar, programlar ve örgütsel uygulamalar önerilmektedir. Politikalar ve programlar arasında ulaşım için bisiklet sürmenin, yürümenin veya asansör yerine merdiven kullanımının teşviki, iş yerinde spor salonu, dolap, duş, egzersiz imkanı, spor salonu üyeliklerinin maddi olarak desteklenmesi, sağlık fuarları, eğitim programları düzenlenmesi gibi çalışanlara yönelik hizmetler yer almaktadır.¹² Üniversite çalışanları ileri araştırmalar ve iş yerinde sağlığı geliştirme müdahaleleri açısından kolay ulaşılabilir ve izlenebilir bir grup olması açısından özellikli bir grup olarak tanımlanabilir. Yapılan çalışmalar üniversite çalışanların yaklaşık üçte birinin fiziksel olarak inaktif olduğunu ortaya koymuştur.¹³ Ancak üniversite çalışanları homojen bir grup olmayıp farklı bölümlerde farklı görevler yürüttüklerinden, fiziksel aktivite düzeyinin bu farklılıklara göre değerlendirilmesi de önemlidir.¹⁴

Bu araştırmanın amacı üniversite çalışanlarında fiziksel hareketsizlik düzeyini ve fiziksel hareketsizlikle ilişkili kişisel ve iş yeri faktörlerini saptamaktır.

Yöntem

Araştırma kesitsel analitik tiptedir. Araştırmanın evreni, 15.09.2017 tarihi itibarıyla Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi'nde(RTEÜ) bulunan on bir fakültenin idari ve akademik personelinden oluşan 782 çalışandır. Alfa yanılma düzeyi %5, obezite prevalansı %50, sapma %5 kabul edilerek EPIInfo programı kullanılarak örneklem büyüklüğü 258 hesaplanmıştır. Değişken sayısının fazla olması nedeni ile örneklem büyüklüğü 1.5 desen etkisi ile çarpılarak 387 çalışana ulaşılması planlanmıştır. Ulaşılması planlanan örneklemin %89.9'una ulaşılmıştır (348 çalışan).

Örnekleme girecek çalışanların seçiminde tabakalı sistematik rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. İlk aşamada, araştırma evrenindeki fakülteler sağlıkla ilgili ve sağlıkla ilgili olmayan fakülteler olarak iki tabakaya ayrılmıştır. Sağlıkla ilgili fakülteler

tabakası Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesinden oluşmaktadır. Çalışmaya üniversitede akademik veya idari personel olarak hâlen çalışmakta olanlar dahil edilmiştir. Gebeler ve son iki ay içinde doğum yapanlar araştırmaya dahil edilmemiştir.

Veriler 2017 Ekim- 2018 Şubat tarihleri arasında, randevu alınarak gidilen çalışma ortamlarında, gözlem altında anket uygulanarak ve boy uzunluğu, vücut ağırlığı ölçümü yapılarak toplanmıştır. Araştırmada kullanılan anket formunda, demografik özellikler, Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği (UFAÖ), düzenli egzersiz yapıp yapmama, evde egzersiz aleti kullanıp kullanmama, fiziksel aktivite yapmada karşılaşılan engeller ve üniversitenin sağladığı fiziksel aktivite olanaklarıyla ilgili sorular yer almıştır.

UFAÖ, 15-69 yaş aralığında bulunan kişilerin fiziksel aktivite düzeyini belirlemek üzere geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Sağlam ve arkadaşları¹⁵ tarafından yapılmıştır. Bu ölçek ile son yedi gün içinde oturma, yürüme, orta şiddette, şiddetli fiziksel aktivite türlerinin günlük süresi (10 dakika üzerinde olmak şartı ile) ve haftalık sıklığı hesaplanmaktadır. Aktivite şiddetine göre MET değeri hesaplanırken belirlenmiş katsayı (yürüme için 3.3, orta şiddetli aktivite için 4.0, şiddetli aktivite için 8.0) ile dakika cinsinden haftalık aktivite süresi çarpılmaktadır. Her fiziksel aktivite düzeyi için hesaplanan MET değerleri toplanarak MET-dk/hafta değeri bulunmaktadır. Metabolik eşdeğer, fiziksel aktivite sırasında harcanan enerji miktarını ml/kg/dk cinsinden harcanan oksijen olarak belirten bir kavramdır. İstirahat halinde birim zamanda harcanan enerji miktarı (katsayı) 1 MET olarak kabul edilmektedir. Fiziksel aktivite her birim zaman için şiddeti ile doğru orantılı olarak bir MET değeri (katsayı) almaktadır. Hesaplamalardan sonra fiziksel aktivite düzeyi; inaktif (600 MET-dk/hafta altı), orta düzeyde aktif (600-3000 MET-dk/hafta) ve aktif (3000 MET-dk/hafta üstü) olmak üzere üç grupta sınıflanmıştır.

Vücut ağırlığı 160 kg'a kadar 0.1 kg hassasiyetle ölçülebilen Fakir (Jenny) marka

dijital baskül ile ölçülmüştür. Ölçüm sırasında ayakkabı, ceket gibi ağırlık yapan giysilerin çıkarılması sağlanmıştır. 0.1 kg hassasiyetle vücut ağırlığı kaydedilmiştir.

Boy uzunluğu, katılımcı ayakkabılarını çıkartarak zemine basar halde sırtını duvara yasladıktan sonra, dik pozisyonda başının üzerinden cetvelle duvar hizası işaretlenip, zemin ile işaret arasındaki mesafe metal mezura ile ölçülerek saptanmıştır. 0.1 cm hassasiyetle boy uzunluğu kaydedilmiştir

Araştırmanın bağımlı değişkenleri UFAÖ ile elde edilen ortalama MET-dk/hafta değeri, günlük ortalama oturma süresi ve fiziksel aktivite düzeyi sınıflamasıdır. Araştırmanın bağımsız değişkenleri yaş, cinsiyet ve diğer sosyo-demografik özellikler, çalışma hayatı ile ilgili özellikler, sağlık düzeyi ile ilgili özellikler, Beden Kitle İndeksi (BKİ) sınıflaması, kilo verme ile ilgili deneyimler, fiziksel aktivite davranışları ve iş yerinde fizik aktivite olanaklarının gerekliliği ve ulaşılabilirliği ile ilgili görüşlerdir. Fiziksel aktivite davranışları; Kilo verme amaçlı egzersiz yapma, DSÖ'nün önerdiği sıklıkta (haftada en az 150 dakika) düzenli olarak fiziksel aktivite yapma, evde egzersiz aleti kullanma, adım sayar kullanma, asansör yerine merdiven tercih etme, şu an bir spor salonuna devam etme soruları ile değerlendirilmiş, yanıtlar evet ya da hayır şeklinde alınmıştır. Sosyo-demografik özelliklerin ve diğer değişkenlerin sınıflandırılması literatüre uygun olarak yapılmıştır.

Veri analizinde SPSS 23.0 programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerde sayı, yüzde, ortalama±SH gibi merkezi eğilim ve yaygınlık değerleri sunulmuştur. Tek yönlü istatistiksel analizlerde Ki-kare testi, Kolmogorov Smirnov testi, Mann Whitney U testi, Kruskall Wallis testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak belirlenmiştir. Kruskall Wallis testinden sonra fark yaratan grubu saptamak için 0.05 alfa yanılma düzeyi yapılan ikili karşılaştırma sayısına bölünerek yeniden hesaplanmıştır (Bonferroni düzeltmesi). Tek yönlü istatistik analizlerde fiziksel aktivite düzeyi ile $p \leq 10$ düzeyinde anlamlı bulunan

bağımsız değişkenler Backward Stepwise Lojistik Regresyon analizi ile incelenerek, inaktif olma ile primer olarak ilişkili bağımsız değişkenler belirlenmiş, ilişkinin şiddeti OR ve %95 güven aralığı ile sunulmuştur. Lojistik regresyon analizine sokulan bağımlı değişken inaktif olma- olmama durumu, bağımsız değişkenler yaş, BKİ sınıflaması, meslek grubu, çalışma şekli, düzenli egzersiz yapma, evde egzersiz aleti kullanma, özel spor salonuna üye olma, merdiven yerine asansör kullanma ve oturma süresidir. Oturma süresi dışındaki değişkenler dikotom değişken olarak analize alınmıştır.

Araştırma için RTEÜ Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay alınmıştır (Karar no: 2017/151, Tarih: 06.10.2017). Her katılımcıdan yazılı aydınlatılmış onam alınmıştır.

Bulgular

Araştırma kapsamına girenlerin %63.5'i erkek (n=221), %36.5'i kadındır (n=127) ve

ortalama yaş 35.6±0.44 yıldır. Katılımcıların %7.2'si 25 yaş ve altı, %50.9'u 26-35 yaş, %29.3'ü 36-45 yaş, %12.6'sı 45 yaş üstü gruptadır. Elli beş yaş üzerindeki çalışan sıklığı sadece %2.3'dür. Çalışanların %85.9'u akademik, %14.1'i idari personeldir, %36.5'i sağlıkla ilgili fakültelerde çalışmaktadır. Katılımcıların %30.7'si sağlık çalışanıdır. Sağlık çalışanı olma cinsiyetle ilişkili bulunmuştur. Kadınların %47.2'si, erkeklerin ise %21.3'ü sağlık çalışanıdır (p=0.001).

Katılımcıların haftalık MET ortalaması 1499.8±102.6 MET-dakika/haftadır (Tablo 1). Saptanan bu değer orta düzeyde aktivite sınıfına uymaktadır (Tablo 1). Metabolik eşdeğer ortalamaları ile sosyo-demografik değişkenler arasında ilişki saptanmamıştır. (p>0.05).

Çalışanların %38.5'i inaktif, %48.3'ü orta düzeyde aktif, %13.2'si aktif olarak saptanmıştır (Tablo 1). Çalışanların fiziksel aktivite düzeyi cinsiyete, medeni duruma ve

Tablo 1: Çalışanların MET-dk/hafta ortalamaları ve fiziksel aktivite düzeyinin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı

Sosyo-demografik Özellikler	MET-dk/hafta Ortalama±SH	Fiziksel aktivite düzeyi						Toplam		İstatistik
		İnaktif		Orta düzeyde aktif		Aktif				
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet										p=0.613
Erkek	1536.6±124.6	81	36.7	109	49.3	31	14.0	221	100.0	X ² =0.98
Kadın	1435.6±179.5	53	41.7	59	46.5	15	11.8	127	100.0	SD=2
Yaş grubu										p=0.018
≤25 yaş	2199.7±610.3	7	28.0	13	52.0	5	20.0	25	100.0	X ² =15.26
26-35 yaş	1519.9±117.2	54	30.5	99	55.9 [#]	24	13.6	177	100.0	SD=6
36-45 yaş	1258.3±188.2	51	50.0	40	39.2	11	10.8	102	100.0	
>45 yaş	1580.7±353.7	22	50.0	16	36.4	6	13.6	44	100.0	
Medeni durum										p=0.940
Evli	1468.8±128.4	88	39.1	108	48.0	29	12.9	225	100.0	X ² =0.12
Bekâr ve diğer	1556.5±171.3	46	37.4	60	48.8	17	13.8	123	100.0	SD=2
Algılanan gelir düzeyi										p=0.646
İyi	1457.2±115.1	97	39.8	117	48.0	30	12.3	244	100.0	X ² =0.875
Orta	1599.6±212.8	37	35.6	51	49.0	16	15.4	104	100.0	SD=2
Toplam	1499.8±102.6	134	38.5	168	48.3	46	13.2	348	100.0	

[#]Farklı oluşturan grup

algılanan gelir düzeyine göre benzer dağılım göstermektedir ($p>0.05$). Fiziksel aktivite düzeyi ile sosyo-demografik değişkenlerden sadece yaş grubu değişkeni arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p=0.018$). Fiziksel aktivite düzeyinin yaşla ilişkisi incelendiğinde, genel olarak yirmi beş yaş ve altı grupta inaktif olma en düşük (%28.0), aktif olma en yüksek düzeyde (%20.0) görülmele birlikte asıl farkın, orta düzeyde aktif olma sıklığı en yüksek olan 26-35 yaş grubundan kaynaklandığı (%55.9) saptanmıştır (Tablo 1). Metabolik eşdeğer ortalamaları ile sosyo-demografik değişkenler arasında ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 2'de görüldüğü gibi sağlıkla ilgili fakültelerde çalışanların haftalık MET-dk/hafta ortalaması (1218.2±130.6 MET-dk/hafta) diğer fakültelerde çalışanlardan

(1661.6±142.2 MET-dk/hafta) daha düşük saptanmıştır ($p=0.026$). Sağlık çalışanlarının MET-dk/hafta ortalaması (1186.5±143.5 MET-dk/hafta) diğer meslek gruplarından (1638.8±133.0 MET-dk/hafta) anlamlı olarak düşüktür ($p=0.028$). Hizmet statüsü, çalışma şekli ve kurumun fiziksel aktiviteyi destekleme düzeyine ilişkin görüşlerle MET-dk/hafta ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Fiziksel aktivite düzeyi ile çalışma özellikleri ilişkisi incelendiğinde (Tablo 2); Çalışılan fakülte, meslek grubu ve çalışma şekli fizik aktivite düzeyi ile ilişkili bulunmuştur. Sağlıkla ilgili fakültelerde çalışanlarda inaktiflerin sıklığı (%48.8) diğer fakültelerde çalışanlardaki inaktiflerin sıklığından anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (%32.6) ($p=0.009$). Sağlık çalışanlarının %49.5'i

Tablo 2: Çalışanların MET-dk/hafta ortalamaları ve fiziksel aktivite düzeyinin çalışma sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı

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

[#] Ki kare analizine göre farkı oluşturan grup

¹ $p=0.026$, Mann Whitney U

² $p=0.028$, Mann Whitney U

inaktif iken diğer meslek gruplarında bu sıklık %33.6'dır. (p=0.013). Genellikle oturarak çalışanların %52.3'ü orta düzeyde aktif iken, genellikle ayakta ve yürüyerek çalışanlarda inaktiflerin sıklığı (%54.8) diğer gruplardan yüksek gözlenmiştir (p=0.019). Fiziksel aktivite düzeyi ile hizmet statüsü ve kurumun fiziksel aktiviteyi destekleme düzeyine ilişkin görüşler arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır (p>0.05).

Katılımcıların %53.7'si fiziksel aktivite açısından kurumun hiç destekleyici bulmadıklarını belirtmiştir. Tablo olarak sunulmamış olmakla birlikte, yapılan incelemede, cinsiyete göre çalışanların kurumun fiziksel aktiviteyi destekleme düzeyini değerlendirmesinde farklılık saptanmıştır. Kadınların %63.0'ı, erkeklerin ise %48.4'ü fiziksel aktivite yönünden kurumu hiç destekleyici bulmadıklarını belirtmişlerdir (p=0.014).

Çalışanlara UFAÖ ölçeğinden bağımsız olarak, DSÖ'nün önerdiği sıklıkta (haftada en az 150 dakika) düzenli olarak egzersiz yapıp yapmadıkları ve bazı diğer fiziksel aktivite davranışları sorulmuştur. Çalışanların %38.2'sinin DSÖ'nün önerdiği sıklıkta (haftada en az 150 dakika) düzenli olarak egzersiz yaptığı, %13.5'inin evde egzersiz aleti kullandığı, %24.1'in adım

sayar kullandığı, %61.8'inin asansör yerine merdiven kullandığı, %11.5'inin şu anda bir spor salonuna devam ettiği belirlenmiştir. Fiziksel aktivite düzeyinin bazı fiziksel aktivite davranışlarıyla ilişkisi istatistiksel olarak incelenmiştir. DSÖ kriterlerine göre düzenli egzersiz yapanların %27.1'i, yapmayanların %45.6'sı inaktif saptanmıştır(p=0.002). Kilo vermek amacıyla egzersiz yapanların %21.3'ü, kilo vermek amacıyla egzersiz yapmayanların %42.2'si inaktif bulunmuştur (p=0.003). Evde egzersiz aleti kullananlar arasında aktif olma sıklığı %25.5 iken evde egzersiz aleti kullanmayanlarda bu sıklık %11.3 olarak saptanmıştır (p=0.013). Asansör yerine merdiven kullananlarda inaktif olma sıklığı (%33.5) merdiven kullanmayanlardan (%46.6) anlamlı olarak düşük bulunmuştur (p=0.027). Şu anda özel spor salonuna devam edenlerde inaktif olma sıklığı (%22.5) spor salonuna devam etmeyenlerden (%40.6) anlamlı olarak düşük bulunmuştur (p=0.041). Adım sayar kullanma ile fiziksel aktivite düzeyi ilişkili bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 3'de üniversite çalışanlarının oturma sürelerinin anlamlı ilişki saptanan bazı kişisel özelliklere göre dağılımı sunulmuştur. Çalışanların oturma süresi ortalama 364.0±9.8 dk/gün, (medyan=342.9 dk, mod=300.0 dk, SS=182.9, min=17.14 dk,

Tablo 3: Çalışanların günlük oturma sürelerinin anlamlı ilişki saptanan bazı kişisel özelliklere göre dağılımı

Kişisel özellikler	n	Oturma süresi (dk/gün)		İstatistik
		Ortalama±SH	Medyan	
Meslek grubu				
Sağlık çalışanları	107	335.8±18.1	300.0	Mann Whitney U p=0.024
Diğer meslekler	241	376.5±11.6	342.9	
Çalışma şekli*				
Genellikle oturarak	237	404.9±12.4	360.0	Kruskall Wallis p=0.001
Genellikle ayakta/yürüyerek	31	227.0±21.1	240.0	
Eşit sürelerde oturarak/ayakta/yürüyerek	80	295.8±13.8	300.0	
Fiziksel aktivite düzeyi				
İnaktif	134	374.6±16.2	360.0	Kruskall Wallis p=0.013
Orta düzeyde aktif	168	375.1±14.1	342.9	
Aktif	46	292.6±22.6 [#]	300.0	
Toplam	348	364.0±9.8	342.9	

max=960.0 dk) başka bir deyişle 6 saat/gün, 42 saat/hafta olarak saptanmıştır. Oturma süresi sağlık çalışanlarında (335.8±18.1) diğer meslek gruplarına kıyasla anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır (p=0.024). Genellikle oturarak çalıştığını bildirenlerde (404.9±12.4 dk) diğer çalışma şekillerine göre günlük oturma süresi anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p=0.001). Fiziksel aktivite düzeyine göre aktif sınıfta (292.6±22.6) yer alanlarda günlük oturma süresi diğer gruplardan anlamlı şekilde düşük bulunmuştur (p=0.013).

Fiziksel aktivite düzeyinin BKİ sınıflamasına göre dağılımı Şekil 1'de sunulmuştur. BKİ sınıflaması ile fiziksel aktivite sınıflaması arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (p=0.005). Fark obez grubundan kaynaklanmaktadır. Obezlerin %58.5'i inaktif, %41.5'i orta düzeyde aktif saptanmıştır. Obezler arasında aktif olan hiçbir çalışan (%0.0) saptanmamıştır (Şekil 1).

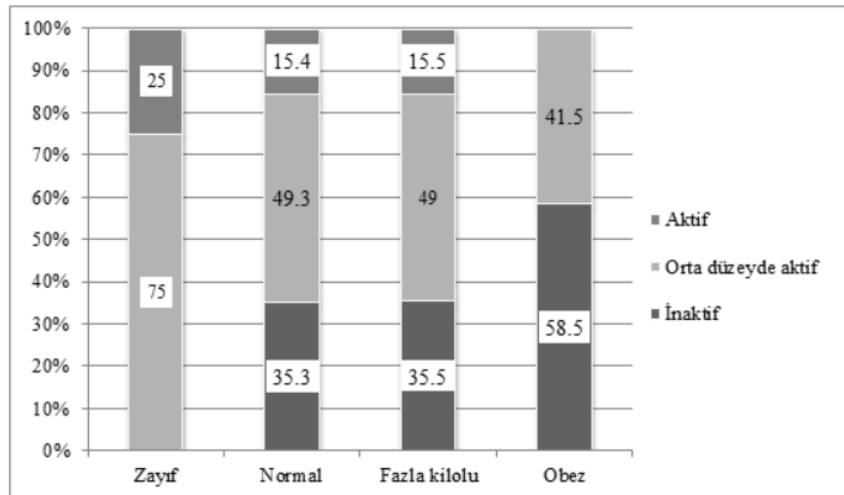
MET ortalamaları ile BKİ sınıflaması arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (p<0.05). Obezler arasında MET ortalaması 740.0±120.9 dk/hafta, fazla kilolularda 1672.0±166.7 dk/hafta, normal kilolularda 1564.0±168.5 dk/hafta, zayıflarda 2710.5±639.4 dk/hafta olarak saptanmıştır (p=0.001). Obezlerin en düşük MET ortalamasına sahip oldukları gözlenmiştir (740.0±120.9). MET ortalaması fiziksel aktivite davranışları ile ilişkili bulunmuştur. Ortalamalar düzenli fizik aktivite yaptığını belirtenlerde (1882.0±175.0), kilo vermek için egzersiz

yaptığını bildirenler (1987.7±242.3), evde egzersiz aleti kullananlar (1956.0±296.3), adım sayar kullananlarda (1739.0±210.5), merdiven kullananlarda (1683.4±141.4), spor salonuna üyesi bulunanlarda (2174.7±318.8) bu koşulları sağlamayanlara kıyasla daha yüksek saptanmıştır (p<0.05).

Tablo 4'de backward stepwise Lojistik regresyon analizi sonucunda inaktif olmaya etki eden primer bağımsız değişkenlerin dağılımı sunulmuştur.

Lojistik regresyon analizi sonucunda, fiziksel olarak inaktif olmaya primer etkili bağımsız değişkenler otuz beş yaş üstünde olma (OR=2.88), obez olma (OR=2.48), sağlık çalışanı olma (OR=2.93), düzenli egzersiz yapmama (OR=2.13) ve evde egzersiz aleti kullanmama (OR=2.30) olarak saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo olarak sunulmamakla birlikte, çalışanların yeterli fiziksel aktivite yapma ile ilgili olarak belirttikleri başlıca engeller sırasıyla fiziksel aktivite yapacak vakit bulamama (%50.6), fiziksel aktivite için enerji bulamama (%22.4), fiziksel aktivite yapmaya ilgi duymama (%17.8), fiziksel aktivite yapmaya uygun mekân olmaması (%13.2), fiziksel aktivite dışındaki şeyleri daha eğlenceli bulmadır (%10.9). Engellerin fiziksel aktivite düzeyine göre dağılımı benzerdir (p>0.05). Vakit bulamama engeli akademik personelde (%54.2), 26-35 yaş arasında (%59.9), enerji bulamama kadınlarda (%35.4)



Şekil 1: Fizik aktivite düzeyinin BKİ sınıflamasına göre dağılımı(%)

Tablo 4: İnaktif olmaya etki eden primer bağımsız değişkenler (Backward stepwise Binary Lojistik Regresyon analizi sonucunda modelde kalan değişkenler)

Primer bağımsız değişkenler	B	Wald	p	OR	%95 Güven Aralığı
Yaş grubu					
35 yaş üstü	1.057	17.588	0.001	2.88	1.756-4.714
≤35 yaş (Referans grup)					
Meslek grubu					
Sağlık çalışanları	1.074	15.838	0.001	2.93	1.724-4.965
Diğer meslekler (Referans grup)					
BKİ sınıflaması					
Obez (≥30)	0.907	7.644	0.006	2.48	1.302-4.715
Diğerleri (<30) (Referans grup)					
DSÖ kriterlerine göre düzenli egzersiz durumu					
Düzenli egzersiz yapmayan	0.755	8.653	0.003	2.13	1.286-3.518
Düzenli egzersiz yapan (Referans grup)					
Evde egzersiz aleti kullanma					
Kullanmayan	0.831	4.353	0.037	2.30	1.052-5.015
Kullanan (Referans grup)					

ve sağlık çalışanlarda (%29.9) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 5’de görüldüğü gibi, çalışanların işyeri en çok gerekli gördükleri fiziksel aktivite olanakları; Kurum tarafından spor salonuna indirimli üyelik (%96.6), kullanıma uygun merdivenler (%96.3), güvenli merdivenler (%95.7), ulaşılabilir merdivenler (%94.5), yürüyüş alanları (%94.3), kıyafetler için kilitli dolap (%91.4), futbol/basketbol sahası (%90.8) şeklinde sıralanmıştır. En az gerekli gördükleri fiziksel aktivite olanakları antrenör (%67.2), bisiklet teşviki (%69.0), tartı (%69.3), duş imkânı (%69.5) ve mesai saatleri içinde fiziksel aktivite molalarıdır (%71.0). Cinsiyete göre katılımcıların olanakları gerekli görme durumu incelendiğinde yalnızca iki olanakla ilgili anlamlı fark bulunmuştur. Erkeklerin %96.4’ü ulaşılabilir merdivenleri gerekli görürken kadınlarda bu sıklık %91.3’tür ($p=0.046$). Erkeklerin %85.5’i işyerinde fiziksel aktivite imkânını gerekli görürken kadınlarında bu sıklık %77.2’dir ($p=0.048$).

Tablo 5’de görüldüğü üzere, çalışanların iş yerinde en çok ulaşılabilir olduğunu belirttikleri olanaklar sırayla kullanıma

uygun (%90.5), ulaşılabilir (%88.5) ve güvenli (%86.8) merdivenler, kıyafetleri için kilitli dolap (%59.8), futbol/basketbol sahası (%53.2) ve kurum spor tesislerinde indirimli üyeliştir (%52.9). En düşük sıklıkla bildirilen fiziksel aktivite olanakları ise bisiklet kullanımı teşviki (%0.9), yüzme havuzu (%4.6), mesai sırasında fiziksel aktivite molaları (%12.6), fiziksel aktivite teşvik politikaları (%15.2), bisikletler için güvenli park alanları (%17.8), tartı (%19.0) ve duş imkânıdır (%19.8).

Tartışma

Rize’de üniversite çalışanlarının %38.5’i inaktif, %48.3’ü orta düzeyde aktif, %13.2’si aktif olarak saptanmıştır. Tınazcı’nın Yakın Doğu Üniversitesi’nde çalışan personelde, UFAÖ kullanarak yaptıkları çalışmada katılımcıların %23.9’u inaktif, %14.3’ü orta düzeyde aktif, %61.7’si aktif bulunmuştur.¹⁶ Kıbrıs’ın çevre koşullarının fiziksel aktivite açısından daha elverişli olması yüksek düzeyde aktif çalışan saptanmasının nedeni olabilir. Puig-Ribera ve arkadaşları İspanya’da üniversite çalışanlarında inaktivite sıklığını %31.5, aktif olma sıklığını %40.4 olarak bulmuştur.¹³ Sağlığı koruma ve geliştirme hedefleri açısından kişilerin

Tablo 5: Çalışanların iş yerinde fiziksel aktivite olanaklarının gerekliliği ve ulaşılabilirliği ile ilgili düşüncelerinin dağılımı

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

*Yüzdeler n=348 üzerinden sunulmuştur.

“aktif” grubunda yer alması önerilmektedir.¹⁷ Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçların literatürle uyumsuz olduğu, aktif üniversite çalışanı sıklığının oldukça düşük (%13.2), inaktif üniversite çalışanı sıklığının ise oldukça yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmada erkeklerde aktif (%14.0) olmak kadınlara (%11.8) kıyasla daha yaygın olmakla birlikte anlamlı fark bulunmamıştır. Vural ve arkadaşları tarafından masa başı çalışanlarında yürütülmüş bir araştırmada erkekler (%34.0), kadınlardan (%19.2) anlamlı olarak daha aktif bulunmuştur.¹⁸ Araştırmamızda yaşın artmasıyla birlikte inaktiflerin sıklığının arttığı, ve aktiflerin sıklığının azaldığı tespit edilmiştir. Benzer olarak Türkiye’de kadınlarda ve yaşlılarda inaktivite düzeyinin daha yüksek olduğu literatürde yer almaktadır.¹¹ Daha az aktif olmalarına rağmen kadınlarda işyerinde fiziksel aktivite olması gerektiğini düşünenlerin sıklığı erkeklerden düşük bulunmuştur. Bunun nedeni kadınlar ve erkekler arasındaki yaşam tarzı farklılıkları, kadınların işten artan zamanda fiziksel efor harcamaktansa

sosyal görüşmeler, çocuklarla ilgilenme gibi toplumsal rollerle ilgili aktivitelere daha fazla zaman ayırmaları da olabilir.

İnaktivite düzeyi, sağlıkla ilgili fakülte çalışanlarında (%48.8) diğer fakülte çalışanlarına (%32.6) kıyasla anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde sağlık çalışanları (hekim, hemşire, diş hekimi) arasında inaktivite düzeyi (%49.5) diğer meslek gruplarına (%33.6) kıyasla anlamlı olarak yüksek saptanmıştır. Çelişkili gibi görünse de, UFAÖ on dakikanın üzerinde süren aktiviteleri değerlendirdiğinden ve sağlık çalışanları işlerini yaparken uzun süreli ayakta duruyor olsalar bile hareketli oldukları sürenin kısa, hareketlerinin yüksek şiddette olmaması ve on dakika üzerinde yürüme, merdiven çıkma gibi aktiviteler yapmamalarından dolayı bu bulgu beklenen bir bulgu şeklinde değerlendirilmiştir. Bu bulgu, diğer meslek sahipleri ya da diğer fakültelerde çalışanların fiziksel aktiviteye daha fazla zaman ayırdıkları şeklinde de değerlendirilebilir. Diğer meslek gruplarının yarısından çoğu (%53.8) orta düzeyde aktif saptanmıştır. Sağlık çalışanlarında ise bu

sıklık %38.6'dır. Bu bulgunun bir nedeni de sağlık çalışanlarının çoğunun kadın olması ve kadınlarda inaktivitenin daha yüksek düzeyde olması olabilir. Ayrıca araştırmada sağlık çalışanlarının ortalama oturma süresi (335.8dk/gün) diğer meslek gruplarına (376.5 dk/gün) göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Dolayısıyla gün içinde daha çok ayakta çalışan sağlık çalışanlarının fiziksel aktiviteye ayıracak enerjilerinin kalmaması da söz konusu olabilir. Sağlık çalışanları diğer meslek gruplarına kıyasla anket sorularını daha doğru algılayıp daha doğru yanıtlamış da olabilirler. Üniversite çalışanlarının %38.2'si DSÖ kriterlerine göre düzenli egzersiz yaptıklarını (Haftada 150 dk) belirtmişlerdir ki bu egzersiz düzeyi de çoğunluğun egzersiz yapmadığını ya da fizik aktivite düzeyinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Yurtseven ve arkadaşlarının 2012 yılında İstanbul Üniversitesi beyaz yakalı çalışanlarında yaptıkları araştırmada düzenli spor yapma sıklığı %13.8 olarak saptanmıştır.¹⁹

Sedanter yaşam çok az fiziksel aktiviteye karşın çok fazla oturma şeklinde tanımlanabilir. Dakikada 1.5 MET ve daha düşük enerji harcanan oturarak ya da uzanarak yapılan aktiviteler düşük şiddetli fizik aktivite olarak tanımlanmaktadır tanımlanmaktadır. Üniversite çalışanlarının günlük ortalama oturma süreleri 364 dakika olarak saptanmıştır. Çalışanlar günün altı saatini oturarak geçirmektedir. Araştırmamızda oturma süresi çalışma şekli, meslek grubu ve fiziksel aktivite düzeyi ile ilişkili bulunmuştur ($p<0.05$). Oturarak çalışanlarda günlük ortalama oturma süresi diğer çalışma şekillerine kıyasla daha uzun(404dk/gün) bulunmuştur. Sağlık çalışanlarında oturma süresi diğer meslek gruplarından düşük saptanmıştır. Ayrıca fizikselaktivitedüzeyinegöre“aktif”olanlarda günlük ortalama oturma süresi beklendiği gibi düşük (292.6dk/gün) saptanmıştır.

Farklı ölçüm teknikleri de kullanılarak ofis çalışanlarının ortalama oturma süresinin daha uzun olduğu Thorp ve arkadaşlarının çalışmasında gösterilmiştir.²⁰ Özellikle akademik personelin ya da masa başında çalışan idari personelin daha fazla oturarak çalıştıkları düşünülebilir.

Bu çalışmada düzenli egzersiz yapma ile oturma süresi ilişkili bulunmamış olsa da Bennie ve arkadaşları çalışanlarda düzenli fiziksel aktivite ile toplam oturma süresi arasında ilişki saptamıştır.²¹ İşte veya boş zaman aktivitelerinde oturularak geçen sürenin olumsuz sağlık etkileri literatürde tanımlanmıştır.^{22,23}

Parmaksız, 2007 yılında, obez ve normal bireyler arasında UFAÖ kısa formunu kullanarak yaptığı araştırmada obez bireyler arasında inaktivite sıklığını (%82.5) normal kiloda olanlardan (%29.0) anlamlı olarak yüksek saptamıştır.²⁴ Bu araştırmada, fiziksel olarak inaktif olmaya primer etkili bağımsız değişkenlerden biri obez olmadır (OR=2.48). Bu bulgu fiziksel hareketsizlik ile beden kitle indeksi arasında güçlü ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Obezite inaktivite için bağımsız bir faktör olarak saptanmıştır. Bu durum obezite-inaktivite kısır döngüsüne işaret etmektedir. Sağlıksız beslenme ve sedanter yaşam obezitenin başlıca nedenleri arasında kabul edilmektedir. Aynı şekilde fazla kiloluluk ve obeziteye neden olan vücudun aşırı yağlanması fiziksel aktivite kapasitesini ve çevikliği azaltarak zamanla kişileri daha az hareket eden, daha çok oturan bireyler haline getirmektedir.^{24,25} Böylece fazla kiloluluk ve obezitenin sedanter yaşam şartlarının aşılması önünde engel olabildiği düşünülerek durum kısır döngü şeklinde tanımlanmaktadır.²⁶

Sağlık Çalışanlarında Obezite ve Zayıflık Durumunun Belirlenmesi Araştırmasında fiziksel aktivite yapmamakla ilgili en sık gösterilen nedenler zaman bulamama, enerji bulamama, işlerin yoğunluğu ve aktivite için uygun yer eksikliği şeklinde saptanmıştır.²⁷ Stankevitz ve arkadaşlarının obez üniversite çalışanlarında yürüttükleri araştırmada zaman bulamama, ilgi ve motivasyon eksikliği fiziksel aktivite ilgili en yaygın engeller olarak tespit edilmiştir.²⁸ Araştırmanınaktif/orta aktif grubunda, fiziksel aktivite açısından engel olarak zaman bulamama, enerji bulamama, ilgi duymama gibi mazeretler belirttikleri, çalışanların yaklaşık yarısının (%53.7) işyerini fiziksel aktivite açısından destekleyici bulmadıkları gözlenmiştir. Kurumu destekleyici bulmama kadınlar arasında (%63.9) erkeklerden

(%48.4) yüksek saptanmıştır. Bu durum çoğu fizik aktivite olanaklarına erkeklerin daha çok ulaşması ile açıklanabilir. Cinsiyete göre altı fizik aktivite olanağına ulaşma sıklığında farklılık saptanmıştır. Erkeklerin %61.1'i futbol/basketbol sahasına, %57.0'ı spor tesislerinde indirimli üyeliğe ulaşabilmektedir. Benzer şekilde iş yerinde fizik aktivite imkânı, yürüyüş alanları, bisikletler için güvenli park alanı, mesai saatleri içinde fizik aktivite molaları gibi olanaklardan yararlanma erkeklerde daha sıktır. Bu durum, toplumsal cinsiyet rolleri ve cinsiyet eşitsizliğinin iş hayatındaki sosyal faaliyet alanlarının kullanımına ve fiziksel aktivite davranışlarına yansımaları olarak değerlendirilebilir.

Çalışanların büyük çoğunluğu işyeri ve çevresinde fizik aktivite olanaklarının bulunmasının gerekli olduğunu, yine büyük çoğunluğu merdivenlerin ulaşılabilir, güvenli ve kullanılabilir olduğunu düşünmektedir. Ancak çalışanların %38'inin merdiven kullanmadığı saptanmıştır. Çalışanların tamamına yakını spor salonuna indirimli üyeliği gerekli görmekte, yaklaşık yarısı bu olanağa ulaşabilmektedir. Türkiye'de merdiven hemen hemen her binada açıkça görülebilir, ulaşılabilir ve kullanılabilir olduğu halde çalışanların %61.8'i merdiven kullanmaktadır. Merdiven çıkmanın MET değeri oldukça yüksek olduğundan günlük çalışma hayatında en azından birkaç katın yürüyerek çıkılması, hatta bazı molalarda sağlığı engelleyen bir durum olmaması koşuluyla ekzersiz olarak merdiven inip çıkılması önerilmektedir.²⁹

Çalışma kesitsel tipte olduğu için nedenler ve sonuçlar aynı anda incelenmiştir. Dolayısıyla temporalite sorunu araştırmanın tipinden kaynaklanan bir kısıtlılık olarak değerlendirilmiştir. Fiziksel aktivite düzeyi bireysel değerlendirme şeklinde ölçülmüştür. Bu durumda hem yanıltıcı ile ilgili bias hem de ölçüm aracı ile ilgili bias öngörülebilir. UFAÖ ölçeği son yedi günlük dönemi sorgulamaktadır. Verilerin toplandığı dönemin sonbahar kış ayları olması yılın geri kalan zamanlarından daha düşük aktivite düzeyi belirlenmesine neden olmuş olabilir.

Sonuç

Rize'de Üniversite çalışanlarında inaktivite ve sedanter yaşamın yaygın olduğu belirlenmiştir. Üniversite çalışanlarının bir çalışma gününde ortalama 6 saat oturdukları tespit edilmiştir. Çalışanlar arasında, fiziksel olarak inaktif olma olasılığının, otuz beş yaş üstünde olanlarda otuzbeş yaş altında olanlara kıyasla 2.88 kat, obezlerde obez olmayanlara göre 2.48 kat, sağlık çalışanlarında diğer çalışanlara göre 2.93 kat, düzenli egzersiz yapmayanlarda yapanlara kıyasla 2.13 kat, evde egzersiz aleti kullanmayanlarda kullananlara göre 2.30 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir. İşyeri çevresinin fiziksel aktiviteyi destekleyici özellikte olmadığı anlaşılmıştır.

Bu bulgular ışığında; Çalışanlara genel olarak sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite, kendi sağlık risklerini değerlendirme, kronik hastalıklar, dahil olmak üzere, sağlığı koruma ve geliştirme yaklaşımlarını temel alan eğitim verilmesi, bulaşıcı olmayan hastalık ve ilişkili risk faktörlerine yönelik olarak çalışanların düzenli aralıklarla taranması, çalışanlara zamanı etkin kullanma becerisi eğitimi verilmesi, işyerinde fizik aktivite molaları, çalışanlara zamanı etkin kullanma becerisi eğitimi verme, fizik aktivitenin teşviki gibi yönetsel önlem ve uygulamaların hayata geçirilmesi, spor eğitmeni ya da fizyoterapist gibi uzman eğitimcilerin programlara dahil edilerek kontrollü fiziksel aktivitenin sağlanması, uzaktan eğitim tekniklerinin kullanılması, kadın çalışanlar açısından var olan eşitsizliklerin giderilmesi, niteliksel ve niceliksel tipte ileri araştırmaların multidisipliner yaklaşımla yürütülmesi önerilmektedir.

Bildirimler

Çıkar çatışması: Çalışmada çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal destek: Çalışmanın giderleri için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Etik Onay: Araştırma için Üniversite Rektörlüğü'nden izin, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay alınmıştır (Karar no: 2017/151, Tarih: 06.10.2017). Her katılımcıdan yazılı aydınlatılmış onam alınmıştır.

Kaynaklar

1. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi [online]. Available at: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenmehareket-yayinlar1/rehberler>. Accessed June 15, 2018.
2. DSÖ. DSÖ Avrupa bölgesi için fiziksel aktivite stratejisi 2016-2025 [online]. Available at: http://beslenme.gov.tr/content/files/Tuz/ds_dok_manlar_n_n_t_rk_eye_ek_20577828.pdf. ISBN 978 92 890 5147 7. Accessed June 30, 2018.
3. Bek N. Fizik aktivite ve sağlığımız. Ankara. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı, 2008 [online]. Available at: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/t43.pdf>. Accessed June 1, 2018.
4. WHO. Global recommendations on physical activity for health, 2010 [online]. Available at: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>. Accessed May 18, 2018.
5. Ainsworth B, Cahalin L, Buman M, Ross R. The current state of physical activity assessment tools. *Prog Cardiovasc Dis* 2015;57(4):387-395.
6. Proper KI, Singh AS, Van Mechelen W. Sedentary behaviors and health outcomes among adults: a systematic review of prospective studies. *Am J Prev Med* 2011;40(2):174-182.
7. Forastieri V. Nutrition at work. SOLVE: Integrating Health Promotion into Workplace OSH Policies. Geneva: International Labour Organization 2012;p.207-245 [online]. Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/instructionalmaterial/wcms_178396.pdf. Accessed May 18, 2018.
8. Bilir N. *İş sağlığı ve güvenliği*. Ankara : Güneş Tıp Kitabevleri, 2016.
9. Hipp JA, Dodson E, Lee JA et al. Mixed methods analysis of eighteen worksite policies, programs, and environments for physical activity. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2017;14(1).
10. Özer D, Baltacı G. İşyerinde fizik aktivite. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 730, 2008 [online]. Available at: <https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/t32.pdf>. Accessed June 20, 2018.
11. Babaoğlu AB. (2020). Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Fiziksel İnaktivite (Hareketsizlik). S.Üner, P.Okyay (Ed.), Türkiye Sağlık Raporu 2020 içinde (825-829ss.). Ankara: Hipokrat Yayınevi. ISBN: 978-605-7874-83-2 .
12. Crespo NC, Sallis JF, Conway TL et al. Worksite physical activity policies and environments in relation to employee physical activity. *Am J Health Promot* 2011;25(4):264-271.
13. Puig-Ribera A, Martínez-Lemos I, Giné-Garriga M et al. Self-reported sitting time and physical activity: interactive associations with mental well-being and productivity in office employees. *BMC Public Health* 2015;15(1):72.
14. Safi A , Cole M , Kelly A, Walker N. An Evaluation of Physical Activity Levels amongst University Employees. *Advances in Physical Education* 2021; 11: 158-171.
15. Sağlam M, Arıkan H, Savcı S et al. International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *Percept Mot Skills* 2010;111(1):278-284.
16. Tınazcı C, Aydoğan A. Üniversite personelinin fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *IJIRE* 2016;3(4):174-184 [online]. Available at: <https://sproc.org/ojs/index.php/IJIRE/article/view>. Accessed August 18, 2018.
17. IPAQ. Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)-Short Form 2015 [online]. Available at: [file:///C:/Users/pc/Downloads/Manualscoring_short_ipaq_april04%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/pc/Downloads/Manualscoring_short_ipaq_april04%20(3).pdf). Accessed June 10, 2018.

18. Vural Ö, Eler S, Atalay Güzel N. Masa başı çalışanlarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi. *Spormetre* 2010;8(2):69-75 [online]. Available at: <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/17/1535/16853.pdf>. Accessed September 9, 2018.
19. Yurtseven E, Eren F, Vehid S ve ark. Beyaz yakalı çalışanların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Kocatepe Tıp Derg* 2014;15(1):20-26 [online]. Available at: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/161243>. Accessed June 20, 2018.
20. Thorp A, Dunstan D, Clark B et al. Stand up Australia: sedentary behaviour in workers. Docklands, Victoria, Australia: Medibank Private Limited 2009 [online]. Available at: https://www.medibank.com.au/client/documents/pdfs/stand_up_australia.pdf. Accessed September 13, 2018.
21. Bennie JA, Pedisic Z, Timperio A. Total and domain-specific sitting time among employees in desk-based work settings in Australia. *Aust N Z J Public Health* 2015;39(3):237-242.
22. Williams DM, Raynor HA, Ciccolo JT. A review of TV viewing and its association with health outcomes in adults. *Am J Lifestyle Med* 2008;2(3):250-259 [online]. Available at: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1559827608314104>. Accessed September 14, 2018.
23. Van Uffelen JG, Wong J, Chau JY et al. Occupational sitting and health risks: a systematic review. *Am J Prev Med* 2010;39(4):379-388 [online]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20837291>. Accessed August 29, 2018.
24. Parmaksız, H. Yetişkin obezlerde fiziksel aktivite seviyesinin belirlenmesi (Yüksek lisanstezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi 2007 [online]. Available at: <http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/12345/10177/224952.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Accessed September 19, 2018.
25. Sheppard JM, Young WB. Agility literature review: Classifications, training and testing. *J Sports Sci* 2006;24(9):919-932 [online]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16882626>. Accessed September 18, 2018.
26. VanWormer JJ, French SA, Pereira MA et al. The impact of regular self-weighing on weight management: a systematic literature review. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2008;5(1):54.
27. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık çalışanlarında obezite (şişmanlık) ve zayıflık durumunun belirlenmesi araştırma raporu. Ankara : Sağlık Bakanlığı, 2011.
28. Stankevitz K, Dement J, Schoenfish A et al. Perceived Barriers to Healthy Eating and Physical Activity Among Participants in a Workplace Obesity Intervention. *J Occup Environ Med* 2017;59(8):746-751 [online]. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28692017>. Accessed June 12, 2018.
29. Chen TC, Hsieh CC, Tseng KW et al. Effects of Descending Stair Walking on Health and Fitness of Elderly Obese Women. *Med Sci Sports Exerc* 2017;49(8):1614-1622 [online]. Available at: <https://europepmc.org/abstract/med/28291022>. Accessed September 22, 2018.