



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
HAMİDİYE ULUSLARARASI TIP FAKÜLTESİ
KARTAL Dr. LÜTFİ KIRDAR ŞEHİR HASTANESİ

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

İSTANBUL İLİ ŞİLE İLÇESİNİN KIRSAL VE KENTSEL
BÖLGELERİNDE YAŞAYAN 18-65 YAŞ ARASINDAKİ BİREYLERİN
FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr.Şevket ALBAYLAR

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL/2019



T.C.SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
HAMİDİYE ULUSLARARASI TIP FAKÜLTESİ
KARTAL Dr. LÜTFİ KIRDAR ŞEHİR HASTANESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**İSTANBUL İLİ ŞİLE İLÇESİNİN KIRSAL VE KENTSEL
BÖLGELERİNDE YAŞAYAN 18-65 YAŞ ARASINDAKİ BİREYLERİN
FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Şevket ALBAYLAR

Tez Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin ÇETİN

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL

BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, Tez Danışmanının Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin ÇETİN kontrolünde tarafımdan üretildiğini ve eğitimlerde aldığım Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Dr. şevket ALBAYLAR

TEŞEKKÜR

Bizlere sunmuş olduğu çalışma ortamından dolayı T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Uluslararası Tıp Fakültesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Başhekimisi Sayın Prof. Dr. Recep DEMİRHAN'a

Araştırmam süresince bilgi, birikim, deneyim ve samimi yaklaşımlarıyla yardımını esirgemeyen değerli HocamAsistanlık sürecime değerli katkılarda bulunan ve tecrübelerinden yararlandığım Kliniğimiz Eğitim Sorumlusu, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanı Sayın Dr. Öğr. Üyesi Engin Ersin ŞİMŞEK'e,

Tez danışmanım sayın Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin ÇETİN'e, Doç. Dr. Ekrem ORBAY'a, istatistiksel değerlendirmede tez yazım ve düzenlemesinde, akademik ingilizceye çeviriminde, samimi özveriyle yardımcı olan Doç.Dr. Can ÖNER'e, Uz. Dr. Sabah TÜZÜN'e,

Birlikte çalışmaktan zevk duyduğum ve beni sürekli destekleyen Dr. Mıstan ARSLANCAN' a, çalışma arkadaşlarım İstanbul Şile İlçe Sağlık Müdürü Dr. Aliye Simin EDİZ'e, İstanbul Şile Merkez Dr.Afitap İÇİER Aile Sağlığı Merkezi çalışanlarından Dr. Yücel BARAN,Dr Melike HAZAR DUMAN,Dr.Ali Haluk BAKAN,Dr Dilek KORKMAZ,Dr.BaycanARAS, ASEVildanGÜLSEVEN,CananUYSALKUZ,BuketUÇAR,MüşerrefÇELİK,DilekUZUNÇAR ve NazmiyeGENÇ'e,

Fedakar annem Nejla KARALI'ya , sabırından ve özverisinden dolayı eşim Semra ALBAYLAR'a,

Ve anket çalışmama katılan tüm 18-65 yaş arası katılımcılara teşekkürlerimi sunuyorum.

Dr. Şevket ALBAYLAR

İÇİNDEKİLER

BEYAN	i
TEŞEKKÜR	i
KISALTMALAR ve SİMGELER	iv
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. FİZİKSEL AKTİVİTE	3
2.1.1 Fiziksel aktivitenin tanımı	
2.1.2Fiziksel aktivite tarihçesi	3
2.1.3Fiziksel aktivite şiddeti.....	4
2.1.4 Fiziksel aktiviteyi etkileyen faktörler.....	5
2.1.5 Fiziksel aktivite türleri	6
2.2. FİZİKSEL AKTİVİTE ve SAĞLIK SORUNLARI ile İLİŞKİSİ.....	6
2.2.1. Fiziksel Aktivite ve Kardiyovasküler Hastalıklar	6
2.2.2. Fiziksel Aktivite ve Hipertansiyon.....	7
2.2.3. Fiziksel Aktivite ve Obezite	8
2.2.4. Fiziksel Aktivite ve Diyabet.....	10
2.2.5. Fiziksel Aktivite ve Kanser	10
2.2.6. Fiziksel Aktivite ve Osteoporoz	11
2.3. FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ	11
2.3.1. Doğrudan Gözlem	12
2.3.2. Enerji Tüketimi	12
2.3.3. Anketler.....	12
2.3.4. Hareket Sensörleri	13
2.3.5. Kalp Hızı Monitorizasyonu	13
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	15
3.1. ÇALIŞMA EVRENİ VE TÜRÜ	15
3.2. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLME VE DIŞLANMA KRİTERLERİ.....	15
3.3. ÇALIŞMA HİPOTEZİ VE DEĞİŞKENLERİ.....	15
3.4. VERİLERİN TOPLANMASI	16
3.5. ARAŞTIRMADA KULLANILAN İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLER.....	17
3.6. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ	17

4. BULGULAR.....	18
4.1 KATILIMCILARIN GENEL ÖZELLİKLERİ.....	18
4.2 KATILIMCILARIN ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLERİ.....	20
4.3 KATILIMCILARIN FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMLARI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER.....	21
5.TARTIŞMA	27
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	31
7. KAYNAKLAR.....	33
8. EKLER	37



KISALTMALAR ve SİMGELER

ACSM: Amerikan Spor Hekimleri Birliği

BKİ: Beden Kitle İndeksi

dk: Dakika

EKG: Elektrokardiyografi

FA: Fiziksel Aktivite

HT: Hipertansiyon

IPAQ: International Physical Activity Questionnaire

KKH: Koroner Kalp Hastalığı

kg/m²: Kilogram/metrekaire

kg: Kilogram

MET: Metabolik Eşdeğer

PA: Physical Activity

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

TEKHARF: Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi

WHO: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

Tablolar dizini

Tablo 1. Uluslararası BKİ Sınıflandırması.....	9
Tablo 2. IPAQ ölçeğinde fiziksel aktivite düzeylerinin MET dakika/hafta olarak hesaplanması.....	16
Tablo 3. IPAQ ölçeğine göre katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin sınıflandırılması...17	
Tablo 4. Katılımcıların cinsiyet temelli sosyodemografik özellikleri.....	18
Tablo 5. Yerleşim yeri temelli sosyodemografik özellikleri.....	19
Tablo 6. Katılımcıların cinsiyet temelli antropometrik özellikleri.....	20
Tablo 7. Katılımcıların yerleşim yeri temelli antropometrik özellikleri.	21
Tablo 8. Katılımcıların cinsiyet temelli olarak met değerleri ortalamaları.	22
Tablo 9. Katılımcıların yerleşim yeri temelli olarak met değerleri ortalamaları.	22
Tablo 10. Katılımcıların fiziksel aktivite durumlarının sosyal parametrelerle ilişkisi.....	24
Tablo 11. Katılımcıların BKİ ve fiziksel aktivite durumları.....	25
Tablo 12. Fiziksel aktivite toplam met değerlerinin BKİ, bel çevresi ve kalça çevresi ile korelasyonu.	26

Şekiller dizini

Şekil 1. Katılımcıların kronik hastalıkları	20
Şekil 2. Erkek ve kadın katılımcılarda fiziksel aktivite durumu.	23
Şekil 3. Kırsal alanda yaşayan erkek ve kadın katılımcılarda fiziksel aktivite durumu.....	24



ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı, Şile ilçesinde kırsal ve kentsel bölgede yaşayan 18-65 yaş arası bireylerin fiziksel aktivite durumlarının ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Bu amaçla Araştırmanın Şile İlçesinde yaşayan Şile Dr.Afitap İÇİER Merkez Aile Sağlık Merkezi 3 nolu Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı gönüllü katılımcılara araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ) kısa formu uygulanmıştır.

Her bir bireyin fiziksel aktivite düzeyini belirleyebilmek için dakika, gün ve MET değeri (istirahat oksijen tüketiminin katları) çarpılarak "MET-dakika/hafta" olarak bir skor elde edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya toplam 328 kişi katılmıştır. Katılımcıların %56,4 (n=185)'ü kadın, %43,6 (n=143)'sı erkektir. Katılımcıların %51,2 (n=168)'i kırsal, %48,8 (n=160) kentsel bölgelerde yaşamaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması $46,8 \pm 12,9$ yıl idi. Cinsiyetler arasında yaş ortalamaları bakımından farklılık yoktu ($p=0,206$). Öte yandan kırsal alanda yaşayan katılımcıların yaş ortalaması $48,5 \pm 12,4$ yıl iken, kentte yaşayanlarda yaş ortalaması $45,1 \pm 13,1$ yıl idi ($p=0,017$). Katılımcıların büyük çoğunluğu çalışmakta (%41,8; n=137), ilkökul seviyesinde eğitim düzeyine sahip (%38,7; n=127), evli (%83,5; n=274) ve sigara kullanmamaktaydı (%67,7; n=222). Katılımcıların ortalama met değeri $3200,7 \pm 4400,5$ idi. Bu oran kadın katılımcılarda $2151,5 \pm 2634$ iken erkek katılımcılarda $4558,0 \pm 5684$ idi ($p=0,000$). Yerleşim yeri temel alındığında kentsel alanda yaşayanlarda ortalama met değeri $2281,2 \pm 2682$ iken, kırsal kesimde yaşayanlarda bu oran $4076,4 \pm 5429$ idi ($p=0,000$) fiziksel aktivite değerleri kırsal bölgede yaşayanlarda anlamlı olarak fazla bulunmuştur.

Sonuç: Sonuç olarak kentsel alanda yaşayan katılımcılarda inaktivite düzeyi daha yüksektir. Kırsal alanda ise kadın katılımcılarda inaktivite düzeyi belirgin olarak fazladır. Fiziksel aktivite alt başlıklarından yürüme ve orta düzeyde fiziksel aktivitenin beden kitle indeksini olumlu yönde etkilediği, oturmanın ise olumsuz olarak etkilediği bulunmuştur. Fiziksel olarak inaktif birey oranının yüksekliği dikkate alındığında toplumun fiziksel aktivitenin önemi konusunda bilgilendirilmesi, farkındalığın artırılması ve fiziksel aktivitede süreklilik sağlanması amacıyla programlar geliştirilmesi yararlı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel aktivite, kırsal, kentsel

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to determine the physical activity status and related factors of individuals aged 18-65 years living in rural and urban areas in Şile.

Material and methods: For that aim a questionnaire and International Physical Activity Questionnaire (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ) was applied to all of participants recorded to Dr Afitap İçier number 3 Family Health Center.

In order to determine the physical activity level of each individual, a score of MET MET-minutes / week 'was obtained by multiplying the minutes, days and MET (multiples of rest oxygen consumption).

Results: A total of 328 people participated in the study. 56.4% (n = 185) of the participants were female and 43.6% (n = 143) were male. 51.2% (n = 168) of the participants live in rural areas and 48.8% (n = 160) live in urban areas. The mean age of the participants was 46.8 ± 12.9 years. There was no difference between the genders in terms of mean age ($p = 0.206$). On the other hand, while the mean age of the participants living in rural areas was 48.5 ± 12.4 years, the mean age was 45.1 ± 13.1 years in the urban population ($p = 0.017$). The majority of the participants were working (41.8%; n = 137).), education level (38.7%; n = 127), married (83.5%; n = 274) and non-smokers (67.7%; n = 222). The mean MET value of the participants was 3200.7 ± 4400.5 . This ratio was 2151.5 ± 2634 in female participants and 4558.0 ± 5684 in male participants ($p = 0.000$). While the mean MET value was 2281.2 ± 2682 in urban areas, this rate was 4076.4 ± 5429 ($p = 0.000$) in rural areas and physical activity values were significantly higher in rural areas.

Conclusion: As a result, the inactivity level is higher in urban participants. In rural areas, inactivity level is significantly higher among female participants. It was found that walking and moderate physical activity, one of the subheadings of physical activity, positively affected body mass index and sitting negatively affected. Considering the high rate of inactive individuals, it may be useful to inform the public about the importance of physical activity, to raise awareness and to develop programs to ensure continuity in physical activity.

Key Words: Physical activity, rural, urban

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Günümüzde yaşam kalitesini artırarak yaşamak, uzun yaşamak kadar önemli bir konu haline gelmiştir. Sağlıklı yaşlanmak ve yaşa bağlı oluşabilecek sağlık risklerini çeşitli yöntemlerle en aza indirebilmek için temel etkenler beslenme ve fiziksel aktivitedir (1).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün 2010 raporuna göre, hareketsiz yaşam dünya çapında yılda 3,2 milyon kişinin ölümüne neden olmaktadır. Fiziksel inaktivite dünya çapındaki ölümlerin dördüncü risk faktörü olarak tespit edilmiştir. Fiziksel hareketsizlik dünya çapında giderek artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütüne göre günümüzde üç yetişkinden biri fiziksel olarak inaktiftir (2).

Yaşla birlikte beslenmeyle ilgili sağlık sorunları oluşabilmekte, fiziksel aktivite düzeyi azalmakta ve özellikle kadınlar arasında hareketsiz yaşam daha fazla görülmektedir. Dünya genelindeki meme kanseri, kolon kanseri ve diyabet vakalarının yaklaşık olarak %10-16'sına ve kalp hastalıklarının %22'sine hareketsiz yaşam sebep olmaktadır (3). İngiltere'de koroner kalp hastalığı ölümlerinin %37'sinin fiziksel aktivite (FA) yetersizliği nedeniyle olduğu tahmin edilmektedir (4).

Fiziksel aktivite, bazal seviyenin üzerinde enerji harcayan büyük kasların kontraksiyonu ile meydana gelen vücut hareketidir, bireyin günlük olarak yaptığı hareket miktarıdır (4).

Bir başka tanıma göre fiziksel aktivite, günlük yaşam içinde kas ve eklemleri kullanarak enerji tüketimi ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını artıran ve farklı şiddetlerde yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanmaktadır (5).

Haftanın beş günü en az 30 dakika orta şiddette yapılan fiziksel aktivitenin yetişkinlerde kalp-damar hastalıkları, felç, tip2 diyabet, kolon ve meme kanseri riskini azalttığı, daha fazla fiziksel aktivitenin sağlık üzerinde daha büyük yararlar sağladığı özellikle vücut ağırlığının dengede tutulmasında gerekli olduğu, çocuklar için ise her gün 60 dakika orta-yüksek şiddette fiziksel aktivitenin yapılması gerektiği bildirilmiştir (6).

Fiziksel aktivite mental ve ruhsal gelişimin sağlanmasında da olumlu rol oynamaktadır. Fiziksel aktivite hayatın tüm dönemlerinde psikolojik ve fiziksel sağlığı etkilemektedir (7).

American Collage of Sports Medicine Birliği (ACSM) ve AmericanDiabetesAssociation(ADA), genç ve yetişkinlerin haftanın hemen hemen her

gününde en az 30 dakikalık orta düzeyde şiddetli aktivite yapmasının gerekli olduğunu vurgulamışlardır (8).

Hızla artan endüstrileşme ve teknolojik gelişmeler kişilerin yaşam tarzları üzerinde önemli değişikliklere sebep olmaktadır. Yaşam koşullarında, teknolojinin ve modernleşmenin beraberinde getirdiği kolaylıklar sayesinde insanların birçoğunun günlük olarak yaptığı fiziksel aktiviteler oldukça düşük seviyede olup, insanlar daha çok hareketsizliğe yönelmektedir. Bu değişiklikler arasında kişilerin sağlık durumunu etkileyen fiziksel aktivite düzeyi de giderek düşmekte ve buna bağlı olarak da farklı sağlık sorunları ortaya çıkabilmektedir (9).

Fiziksel aktivitenin düzenli yapılmasının, bireysel olarak sağlığa olumlu etkisi olduğu gibi toplumun genel sağlık düzeyi üzerine de olumlu etkileri olmaktadır. Koruyucu ve önleyici sağlık hizmetlerinin, tedaviye yönelik sağlık hizmetlerinden daha az maliyetli olduğu göz önüne alınırsa, fiziksel aktivite ekonomik olarak fazla maliyet gerektirmeyen ve bunun yanında insan sağlığı üzerine olumlu etkisi oldukça yüksek olan bir birincil korunma yöntemi olarak görülebilir (9).

Çalışmamızda İstanbul Şile ilçesi kentsel ve kırsal bölgede ikamet edenlerin fiziksel aktivite düzeylerini ve etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. FİZİKSEL AKTİVİTE

2.1.1. Fiziksel Aktivite Tanımı

Fiziksel aktivite; günlük yaşam içinde kas ve eklemleri kullanarak enerji tüketimi ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını artıran ve farklı şiddetlerde yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanmaktadır (5).

Yürüme, koşma, sıçrama, yüzme, bisiklete binme, kol-bacak hareketleri ve baş-boyun hareketleri gibi temel vücut hareketlerinin tümünü ya da bir kısmını içeren çeşitli spor dalları, dans, egzersiz, oyun ve gün içindeki aktiviteler fiziksel aktivite olarak kabul edilmektedir (7).

Egzersiz, spor ve fiziksel aktivite birbiriyle sürekli karıştırılan farklı kavramlardır. Egzersiz; zindeliği ve sağlığı geliştirmek için özel olarak tasarlanmış planlı ve yapısal tekrarlayıcı belirli bir süre devam eden hareketlerdir. Spor ise kişinin kendi kendisini ya da rakibini aşmasını hedefleyen, rekabet içeren, belirli kurallarla sınırlanan, bireysel veya takım olarak yapılan kurallarla yönetilen fiziksel aktivitelerdir. Fiziksel zindelik ise dayanıklılık, hareketlilik, esneklik ve güç gibi fiziksel aktivite kapasitesinin sürekli belirli bir üst seviyede olması halidir. Bireylerin gün içerisinde fiziksel olarak aktif olabilecekleri 4 temel alan vardır. Bunlar; işyeri, ulaşım (yürüme, bisiklet kullanma, vb.),ev içi işler ve boş zaman aktiviteleridir (3).

2.1.2. Fiziksel Aktivite Tarihçesi

Fiziksel aktivite ile ilgili bilgiler çok eski çağlardaki mezar kalıntılarında dahi görülmektedir. Yapılan ayinlerde sık sık dans ve benzeri hareketler yapılmaktaydı. Bugünkü anlamıyla fiziksel aktivite ilk kez yaklaşık İ.Ö. 2500 yıllarında Çin'de görülmektedir (11).

Fiziksel aktivitenin bireylerin sağlığına olan etkileri İtalyan hekimler tarafından 1500'lü yıllarda hem çocukların büyüme ve gelişimleri için, hem de yaşlı sağlığının korunması için egzersiz programları geliştirilerek gösterilmiştir (12).

Fiziksel aktivite eksikliğinin bazı hastalıkların ortaya çıkmasında ve seyrinde önemli belirleyici olduğuna yönelik pek çok araştırma bulunmaktadır. Bu konuda yapılan ilk araştırmalardan biri 1864 yılında Londra'da yapılmıştır. Araştırmada terziler ile çiftçiler arasında koroner kalp hastalıklarından kaynaklanan ölümler incelenmiş ve terzilerin çiftçilere göre daha fazla koroner kalp hastalığından öldüğü tespit edilmiştir. Bu durumun, terzilerin çiftçilere göre daha sedanter bir yaşamlarının olmasından kaynaklandığı düşünülmüştür (11).

Modern yaşamla beraber egzersiz, 19. yüzyılın sonlarından itibaren önemini giderek arttırmıştır. 1915 yılında Amerikalı cerrah Smith tarafından hazırlanan raporda fiziksel aktivite ile ilişkili dejeneratif hastalıklar olan böbrek hastalıkları, kalp hastalıkları ve kan basıncı yüksekliği ile ilgili hastalıkların giderek arttığı belirtilmiştir. Bununla beraber egzersizin her yaş ve her iki cinsiyet içinde gerekli olduğu vurgulanmıştır (11,12).

Aktivite ve kronik kalp hastalıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra artmıştır. Bu çalışmalardan biri olan Morris ve arkadaşları tarafından Londra'daki posta çalışanları ve otobüs şoförlerinde ölümleri incelenmiş, yapılan işin fiziksel olarak aktif olmasının kalp hastalıklarından kaynaklı ani ölümleri azalttığı belirtilmiştir (11,12).

1968-1978 yılları arasında yapılan bir klinik çalışmada 1138 kişi incelenmiş, yaşları 45-54 arasında olan ve sık olarak fiziksel aktivite yapan kişilerde, yapmayanlara göre kronik kalp hastalığı insidansı daha düşük bulunmuştur. 55-64 yaş arası kişilerde ise düzenli egzersiz yapanların kronik kalp hastalığı insidansı düşük, sınırlı fiziksel aktivite yapanların yüksek, hiç yapmayanların ise en yüksek bulunmuştur (12).

Son yüzyılda kişisel olarak yapılan fiziksel aktivite düzeyi büyük düşüş göstermiştir. Birçok iş kolunun oturarak çalışma gerektirmesi ve bilgisayar kullanımıyla artan hareketsizlik bireylerin fiziksel aktivitesini giderek azaltmaktadır. Bu tip işler, fiziksel aktive yetersizliğinden kaynaklanan sağlık sorunlarında önemli rol oynamaktadırlar (13).

2.1.3. Fiziksel Aktivitenin Şiddeti

Fiziksel aktivite şiddeti düşük, orta ve şiddetli olmak üzere 3 kısımda değerlendirilir (10).

1. Düşük Şiddetli Aktivite:

En düşük fiziksel aktivite düzeyi olarak tanımlanır. Orta ve şiddetli düzeyde aktivitelerin yapılamaması düşük şiddetli aktivite düzeyi olarak tanımlanır (10).

2. Orta Şiddetli Aktivite:

3 kategoride incelenir;

a) Haftada 3gün veya daha fazla gün en az 20 dakika şiddetli aktivite yapılması,

b) Haftada 5 gün veya daha fazla gün orta şiddetli aktivite ya da günde en az 30 dakika yürümek,

c) Haftada 5 gün veya daha fazla gün yürüme ve orta şiddetli aktivitelerin kombine edilmesi ya da şiddetli aktivite yapmak, haftada en az 600 MET harcanması demektir (10).

3. Şiddetli Aktivite:

2 kategoride tanımlanır;

a) Haftada en az 3 gün şiddetli aktivite yapmak en az 1500 MET' e eş değerdir,

b) 7 veya daha fazla gün yürüme ve orta şiddetli aktivitenin birleştirilmesi ya da yalnızca şiddetli aktivite yapmak en az 3000 MET' e eş değerdir (10).

2.1.4. Fiziksel Aktiviteyi Etkileyen Faktörler

Fiziksel aktivitenin psikolojik, fizyolojik ve birçok değişkenden etkilendiği gösterilmiştir. Fiziksel aktivite ile ilgili faktörler aşağıda belirtilmiştir (14,15).

Demografik ve Biyolojik Faktörler

Yaş, iş durumu, çocuğunun olması, eğitim, cinsiyet, kalıtım, kalp hastalığı için yüksek risk, maaş ve sosyoekonomik durum, yaralanma hikayesi, medeni durum, obezite, ırk fiziksel aktiviteyi etkileyen demografik ve biyolojik faktörlerdendir.

Psikolojik, Bilişsel ve Emosyonel Faktörler

Davranışlar, egzersizin engelleri, egzersizden zevk alma, beklenen yararlar, egzersiz yapma niyeti, sağlık ve egzersiz hakkında bilgi, zamanın olmaması, ruhsal durum bozukluğu, inanç, kişilik değişiklikleri, zayıf vücut yapısı, psikolojik sağlık, kendine güven motivasyon, stres fiziksel aktiviteyi etkileyen psikolojik, bilişsel ve emosyonel faktörlerdendir.

Davranışsal Nitelikler ve Beceriler

Çocukluk ve yetişkinlik dönemindeki aktivite hikayesi, alkol, çağdaş egzersiz programı, beslenme alışkanlıkları, geçmiş egzersiz programı, değişimler, okul sporları, engellerle başa çıkma becerileri, sigara içme, A tipi kişilik paterni fiziksel aktiviteyi etkileyen davranışsal nitelikler ve becerilerdendir.

Sosyal ve Kültürel Faktörler

Sosyal sınıf, egzersiz modelleri, grup uyumu, geçmiş aile etkileri, doktorun etkileri, sosyal izolasyon, aile ve arkadaşlardan sosyal destek fiziksel aktiviteyi etkileyen sosyal ve kültürel etmenlerdendir.

Fiziksel Çevre Faktörleri

Hizmetlerden yararlanma ışıklandırma, mevsim/hava (sıcak, yüksek nem, soğuk, rüzgârlı), programların maliyeti, yapılan ortamın estetik görüntüsü ve manzara, sıklıkla diğerlerini egzersiz yaparken izleme, yoğun trafik, ev ekipmanları (egzersiz bisikleti,

yüzme havuzu, egzersiz videosu), yürüme/bisiklete binme ve rekreasyonel alanların (basketbol veya golf sahası, jimnastik salonu, park) varlığı ve bu alanların kolay ulaşılabilir olması, yokuş alanlar, başıboş köpekler, suç işleme oranı ve güvenlik, fiziksel aktivitenin yapıldığı zeminin yüzeyi (düz, bozuk, karla kaplı, buzlu) fiziksel aktiviteyi etkileyen çevre faktörlerindedir.

2.1.5 Fiziksel Aktivite Türleri

Fiziksel aktivite türleri 4 grupta ele alınmaktadır (16).

a) Aerobik Aktivite:

Kasların belirlenmiş zaman aralıklarında orta düzey zorlanmasıyla başlayan, solunumu hızlandıran ve yüksek kalp atım hızına ulaşılan aktivitedir. Aerobik aktivitede kollar ve bacaklardaki büyük kaslar kullanılır. Koşma, yürüme, yüzme vb.

b) Kas Gücünü Arttırmaya Yönelik Aktiviteler:

Ağırlık kaldırma, merdiven çıkma, itme ve çekme aktiviteleri kas gücünü arttırmaya yönelik aktivitelerdir.

c) Kemik Güçlendirme Aktiviteleri:

Yürüme, ip atlama ve ağırlık kaldırma gibi aktiviteler kemik güçlendirmeye dayalı aktivitelerdir.

d) Germe Aktiviteleri:

Germe, esneklik kazandırmaya ve eklemlerin hareket yeteneğinin artmasına yardımcı olur. Yoga buna örnek bir fiziksel aktivitedir.

2.2. FİZİKSEL AKTİVİTE ve SAĞLIK SORUNLARI ile İLİŞKİSİ

Düzenli fiziksel aktivitenin dolaşım, solunum, endokrin ve kas-iskelet sistemleri üzerinde olumlu etkileri bulunmaktadır. Yapılan araştırmalar, düzenli fiziksel aktivitenin koroner kalp hastalığı, hipertansiyon, kanser ve diyabet gibi hastalıkların oluşum riskini azalttığını belirtmektedir. Aynı zamanda fiziksel aktivitenin depresyon ve anksiyete üzerinde de olumlu etkileri bulunmaktadır. Düzenli fiziksel aktivite erken ölüm riskini de azaltmaktadır (17).

2.2.1. Fiziksel Aktivite ve Kardiyovasküler Hastalıklar

Kardiyovasküler hastalıklar ve en sık görülen şekli olan Koroner kalp hastalığına (KKH) bağlı ölüm oranları son dört dekatta azalmış olmasına rağmen dünyada halen ölüm nedenlerinin başında gelmektedir (18). Ülkemizde Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk

Faktörleri (TEKHARF) araştırmasında nedeni bilinen ölümlerin %42' sinin KKH kökenli olduğu bildirilmiştir. Kalp hastalığı prevalansı Türkiye genelinde %6. 7'dir (19).

Koroner arter hastalığı, koroner arterlerin genellikle ateroskleroz (damar sertliği) nedeniyle daralması veya tıkanmasıdır. Ateroskleroz, arterlerin iç duvarlarında kolesterol ve yağ birikintilerinin (plak) meydana gelmesidir. Bu plaklar arteri fiziksel olarak tıkayarak veya anormal arter tonu ve fonksiyonuna neden olarak kalp kasına kan akışını sınırlandırabilir (20).

Koroner kalp hastalığı sanayi ülkelerinde mortalite ve morbiditeden sorumlu hastalıkların başında gelmektedir. Koroner kalp hastalığı için üç büyük risk faktörü; yüksek serum kolesterolü, sigara içimi ve yüksek tansiyon olarak bilinmektedir. Birçok ülkede bu üç risk faktörünü ortadan kaldırmak adına bazı önemli sağlık politikaları uygulanmaktadır. Günümüzde bu risk faktörlerine 4. olarak fiziksel hareketsizlik de eklenmiştir(8).

Modifiye edilebilen en etkili risk faktörü %58 ile sedanter yaşam şeklidir. Fiziksel hareketsizlik obezite, hipertansiyon ve lipit bozukluklarına neden olarak koroner kalp hastalıkları gelişimini tetikleyebilmektedir. Fiziksel olarak aktif kişilerde ise koroner kalp hastalıkları riski 2kat daha azdır ve riskteki bu azalma diğer risk faktörlerinden bağımsızdır (21,22).

Fiziksel aktivite obezite, hipertansiyon, diabetes mellitus, lipid bozuklukları, tromboz riski ve endotel disfonksiyonu gibi etmenlerin bir veya daha fazlasıyla etkileşerek risk azalmasını sağlamaktadır. Bu nedenle fiziksel inaktivite Amerika Birleşik Devletleri'nde koruyucu hekimlikte başlıca bir hedef haline getirilmiştir(23).

Yapılan bir araştırmaya göre haftada bir saatten az fiziksel aktivite yapan bir kadının, aynı yaşta fiziksel olarak aktif olan bir kadına göre kardiyovasküler hastalıktan ölme riski iki katına çıkmaktadır (24).

2.2.2. Fiziksel Aktivite ve Hipertansiyon

Hipertansiyon (HT), arteriyel kan basıncı yüksekliği ile karakterize önemli bir kardiyovasküler morbidite ve mortalite nedenidir. Tedavi edilmemiş ya da kontrol altına alınmamış hipertansiyon, başlıca sağlık sorunlarından birisidir. Gelişmiş ülkelerde ve pek çok gelişmekte olan ülkede hipertansiyon, toplam hastalık yükü içerisinde %4.5'lik bir paya sahiptir(25). Ülkemizde ise 15 ve daha yukarı yaştaki bireylerin %13,2'si hipertansiyon problemi yaşamaktadır (26).

Farklı iki günde en az iki kez yapılan ölçümlerde 18 yaşını geçmiş erişkin bir bireyde sistolik kan basıncının 140 mm Hg (civa basıncı) ve üzerinde ya da diastolik kan basıncının 90 mm Hg ve üzerinde olmasına hipertansiyon (yüksek tansiyon) adı verilmektedir(27).

HT, kalbin iş yükünü artırır ve atar damar duvarlarında zararlara neden olur. Kalp, böbrek, göz ve beyine kan ulaştıran atar damarlarda harabiyet meydana gelir. Yüksek tansiyon, kalp yetmezliği, böbrek hastalığı ve körlük gibi diğer sorunlara da neden olabilir (28).

Sedanter yaşam süren kişilerde HT gelişme riski, düzenli fiziksel aktivitesi olanlara göre %20-50 daha fazladır. Düzenli aerobik (izotonik) egzersiz yapan hipertansif bireylerde sistolik kan basıncında 4-8 mm Hg düşme olmaktadır. Kan basıncındaki 5 mm Hg kadar düşüş koroner kalp hastalığına bağlı ölümleri %9 oranında azaltmaktadır(29).

Yapılan bir araştırmaya göre aerobik fiziksel aktivite hipertansif ve normotansif kişilerin kan basıncını azaltır. Aerobik fiziksel aktivitenin kesin etki mekanizması bilinmemekle birlikte kalp atım hacmini, total periferik direnci veya her ikisini birden düşürerek, kilo kaybına sağlayarak, plazma katekolamin ve insülin düzeylerini düşürerek ve ruhsal gerginliği azaltarak kan basıncını düşürdüğü düşünülmektedir (30).

2.2.3. Fiziksel Aktivite ve Obezite

Obezite, tüm dünyada en büyük sağlık problemlerinden biridir. WHO tarafından vücut kompozisyonunda insan sağlığını olumsuz şekilde etkileyecek düzeyde yağ miktarının artışı olarak tanımlanmıştır. Obezite görülme sıklığı 1980 yılından günümüze kadar 2 katına çıkmıştır. Dünyada 2008 yılında 20 yaş ve üstü 1.4 milyar yetişkin, aşırı kilolu olarak tespit edilmiştir. 200 milyon erkeğin ve 300 milyon kadının ise obez olduğu bildirilmiştir(31). Ülkemizde ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2012 Türkiye Sağlık Araştırması verilerine göre 15 yaş ve üzeri yaştaki nüfusun %17,2'sinin obez belirtildiği (27).

Çalışmalar obezitenin hipertansiyon, tip 2 diabetes mellitus, dislipidemi, kardiyovasküler sistem hastalıklarına ve belirli tipteki kanserlere (kolon, meme, safra kesesi, endometrium kanserleri) yakalanma risklerini arttırdığını göstermiştir(32) .

WHO, obeziteyi tanımlayabilmek adına bir indeks geliştirilmiştir. Vücut Kitle İndeksi (VKİ, BKİ, BMI, Body Mass Index) olarak adlandırılan bu indeks bireylerin kilogram cinsinden ağırlıklarının, metre cinsinden boylarının karesine bölünmesiyle hesaplanmaktadır (33) .

Tablo 1. Uluslararası BKİ Sınıflandırması.

Sınıflandırma (35)	BKİ DEĞERLERİ
Zayıf	<18.50
Aşırı Derecede Zayıf	<16.00
Orta Derecede Zayıf	16.00 - 16.99
Hafif Derecede Zayıf	17.00 - 18.49
Normal	18.50 - 24.99
Fazla Kilolu	≥25.00
Preobez	25.00 - 29.99
Obez	≥30.00
Grade 1 Obez	30.00 - 34.99
Grade 2 Obez	35.00 - 39.99
Grade 3 Obez(MorbidObez)	≥40.00

Sedanter yaşam biçiminin bir uzantısı obezitedir. Obezite genellikle düşük FA ile beraberlik göstermektedir. Her türlü fiziksel aktivite enerji harcamasını gerektirir. Fiziksel aktivite ile enerji harcaması arasındaki etkileşim şişmanlığın oluşmasında önemli rol oynar. Fiziksel olarak inaktif bir yaşam sürdürenler ya da inaktif hale gelenler, genellikle aktif kişilere göre daha obezdir. Hareketsizlik, obezite nedeni olarak gözlenmekte, obezite ise hareket eksikliğine yol açarak kısır bir döngü oluşturmaktadır (34).

Fiziksel aktivite, fazla kilolu veya obez olan bireylerde ağırlık kaybı sağlamakta, enerjisi sınırlı diyetlerle birleştirildiğinde ağırlık kaybını artırmakta, kas dokularını koruyarak

ve yağ kaybını artırarak vücut bileşimini geliştirmektedir. Fiziksel aktivite abdominal obezite riskini azaltmada etkili olduğu gibi, tek başına diyet tedavisine kıyasla uzun dönem ağırlık kaybı için de daha güçlü bir tedavi seçeneğidir (3).

2.2.4. Fiziksel Aktivite ve Diyabet

Diyabet, insülin eksikliği ya da insülin etkisindeki defektler nedeniyle organizmanın karbonhidrat, yağ ve proteinlerden yeterince yararlanamadığı, sürekli tıbbi bakım gerektiren, kronik bir metabolizma hastalığıdır (35).

Diyabet kardiyovasküler hastalıklardan ölüm riskini arttırmasının yanısıra böbrek hastalıkları, körlük gibi diğer komplikasyonlara da neden olmaktadır. Diyet ve fiziksel aktivite ile sağlanan ağırlık kontrolü bu hastalığın tedavisinde önemli rol oynamaktadır(36).

Ülkemizde 2010 yılında TÜİK verilerine göre Türkiye’ de diyabet prevalansının %7,4 olduğu bildirilmiştir(37). Diyabet prevalansındaki artış, nüfus artış hızı ve ortalama yaşam süresinin uzaması sonucunda yaşlanmaya ve kentleşmenin getirdiği yaşam tarzı değişimi sonucunda obezite ve fiziksel aktivitenin azalmasına bağlanmaktadır(38).

Fiziksel aktivite GLUT-4 ekspresyonunu arttırarak insülin duyarlılığını arttırdığı bilinmektedir. Aynı zamanda fiziksel aktivite iskelet kası vaskülarizasyonunun artmasında ve vücutta yağ kütlesi kaybını sağladığı için insülin duyarlılığının artmasında etkilidir (39).

ABD’de yapılan bir çalışmada 8 yıl süreyle izlenen 87 bin kişiden haftada en az bir kez yoğun egzersiz yapanlarda, tip 2 diyabet oluşma riski %20 oranında azalmıştır(36).

Değişik düzeylerde fiziksel aktiviteye katılımın diyabet gelişimini %30-50 oranında engelleyebileceği araştırmalarda gösterilmiştir. Araştırmacılar, haftada en az 3 gün 30 dakika hızlı yürüme yapmanın diyabet önlem ve tedavisinde yeterli olabileceğini ifade etmiştir. Aerobik ve direnç egzersiz uygulamalarının kombine edilmesi ile etkinin daha fazla olduğunun gösterilmesinden sonra günümüzde kombine egzersiz programları tercih edilmeye başlanmıştır(40).

2.2.5. Fiziksel Aktivite ve Kanser

Kanser büyüme özellikleri bozulmuş hücrelerin klonal yayılımıdır ve somatik genetik hastalıkların en sık, en yaygın ve aynı zamanda en komplike olanıdır. Kanser multifaktöryel olup, bakterilerden virüslere, radyasyondan kalıtıma, çevresel faktörlerden beslenme alışkanlığına ve kimyasallara kadar birçok faktör kanser oluşumunda suçlanmaktadır (41).

Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı’nın verilerine göre 2008 yılında dünya genelinde 12 milyon kişiye kanser teşhisi konulurken, bu rakamın 2030 yılında 26 milyonu aşacağı tahmin edilmektedir (42).

Fiziksel inaktivitenin kanser ile olan ilişkisi konusunda çok fazla araştırma bulunmaktadır. Düzenli fiziksel aktivitenin özellikle kolorektal kanserin riskini azalttığı birçok çalışmada gösterilmiştir. Ergenlik döneminde orta ve şiddetli fiziksel aktivitenin özellikle meme kanserinin azalttığına dair araştırmalar bulunmaktadır. Fiziksel aktivite endometriyal kanser, akciğer kanseri ve prostat kanseri riskini de azalttığına dair çalışmalar bulunmaktadır (17).

2.2.6. Fiziksel Aktivite ve Osteoporoz

Osteoporoz, kemik kitlesinde azalma ve buna bağlı olarak kemik dokunun daha kırılabilir hale gelmesi ile karakterize bir kemik hastalığıdır. Tüm dünyada, yaşam süresinin uzamasına paralel olarak giderek artan yaşlı popülasyon nedeniyle önemli bir sağlık sorunu hale gelmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde osteoporoz nedeniyle ortaya çıkan kırıkların yıllık maliyeti 14 milyar doları bulmaktadır(43).

Fiziksel aktivite, kemik kitlesinin yapısal yeterliliğini devam ettirir ve düzeltir. Fiziksel aktivite ile yükün iskelete nakledilmesi ya vücut ağırlığı taşıma aktivitesinden kemiğin direkt etkilenmesi ya da yapışan kası çekmek ve germek yoluyla olur. Yüksek seviyede fiziksel aktiviteler, kemik üzerinde yüksek seviyede, mekanik güçler oluştururlar, sonuçta bu mekanik güçler kemiğin kuvvetini artırırlar(44).

Kemik, üzerine gelen kuvvetlere göre kendini şekillendirmektedir. Fiziksel aktiviteler içinde güçlü mekanik yüklenmelerin ve dirençli egzersizlerin kemiğin gücü için en etkin egzersizler olduğu zamanımızda artık kanıtlanmıştır. Mekanik yüklenmeler sonucunda kemik yoğunluğunda artış olmakta, bu artış ergenlik döneminde pik seviyeye ulaşılmaktadır. Pik kemik kütlesini cinsiyet, hormonlar ve beslenme yanı sıra egzersiz de etkilemektedir. Bu nedenle çocukluk çağından beri kemik üzerine binen yüklenmeler ileri yaşlardaki kemik kütlesini şekillendirmektedir (40).

Çocukluk çağını sedanter geçiren kişilerin ileriki yaşlardaki kemik yoğunluğu düşük olurken osteoporoz ve osteoporozla bağlı kırık riski fazla olmakta, tam tersine çocukluk çağında spor yapanların ergenlikteki kemik yoğunluğu yüksek olmakta ve menopoza sonrası osteoporoz ve kırık geçirme riski düşmektedir (40).

2.3. FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ

Fiziksel aktivite düzeyini ölçmek için günümüze kadar pek çok yöntem geliştirilmiştir. Bu yöntemler fiziksel aktivite düzeyini belirlemek amaçlı anketler, testler, günlükler, doğrudan gözlemlene yöntemleri, dijital ölçüm cihazları ve enerji tüketim miktarının belirlenmesi gibi yöntemlerdir (9).

2.3.1. Doğrudan Gözlem

Doğrudan izleme yoludur ve deneyimli bir gözlemci tarafından motor aktivitelerin direkt davranışsal gözlemidir. Kalori harcaması için genel rehberlerin kullanılması, spesifik aktiviteler ile bağlantılıdır. Kalori çıkışını belirleyen bir özet, bazı gözlemlerden sağlanabilir. Bu yaklaşımın önemli bir alt tipi gereken fiziksel aktivite miktarına dayanan iş sınıflandırmasıdır. Bu yaklaşımlar yoğun iş gücü gerektirebilir. Bundan dolayı geniş çaplı çalışmalarda uygulanması açısından pahalıdır ve çok zaman gerektirmektedir. Çoğunlukla çalışmaya katılanlar tarafından kolay kabul edilir. Ayrıca diğer tekniklerin birçoğunun çocuklara uygun olmaması nedeniyle çocuklarda en çok kullanılan yöntemdir (45).

2.3.2. Enerji Tüketimi

Toplam enerji tüketimi üç bileşene ayrılmaktadır. Bunlar, istirahat halinde metabolizma hızı, diyete bağlı enerji tüketimi ve fiziksel aktivite sırasında enerji tüketimidir. Fiziksel aktivite sırasında enerji tüketimi “fiziksel aktivitede harcanan enerjinin bir ölçüsüdür” veya diğer bir deyişle fiziksel aktivite sırasında harcanan enerji miktarının belirlenmesidir. Enerji tüketimi belirleme yöntemleri kalorimetreyi ve çift katmanlı su Yöntemini içermektedir. Çift katmanlı su Yöntemi, iki stabil izotopun bireylere içirilerek, bir kütle spektrometresi ile idrarda metabolize olmuş izotop miktarının ölçümünün yapılmasıdır (9).

2.3.3. Anketler

Anketler genellikle toplum çalışmalarında fiziksel aktivite süresince tüketilen enerjinin değerlendirilmesinde en pratik yöntem sayılmaktadır. Fiziksel aktivitenin değerlendirilmesi için 40’ın üzerinde farklı anket bulunmakta ve bu anketler katılımcıların uyguladığı fiziksel aktivitenin sıklığı, yoğunluğu, süresi ve türü hakkında bilgi vermektedir.

Fiziksel aktiviteye ilişkin anketler ile elde edilen verilerin niceliksel olarak ölçülebilmesi için ilk girişim 1987 yılında Stanford Üniversitesinde Dr. Bill Haskell tarafından yapılan bir çalışmada birçok fiziksel aktivite için MET değerlerinin tanımlanması olmuştur(9).

MET değeri, istirahat halinde iken 60 kg’lık bir insanın bir dakikada tükettiği oksijenin ml cinsinden ifadesi olarak kullanılmaktadır. MET puanı kişiye haftada kaç gün ve günde kaç saat fiziksel aktivite yaptığı sorularak, elde edilen verilerin her aktivite türü için belirtilen katsayılar ile çarpımı sonucu hesaplanan toplam puan değeridir(45).

2.3.4. Hareket Sensörleri

Hareket sensörleri belirli bir zaman dönemi içinde fiziksel günlük yaşam aktivitesini objektif olarak belirlemek üzere, vücut hareketini tespit etmede kullanılan gereçlerdir. Bu gereçler, temel olarak pedometreler (adımların ölçülmesi) ve akselerometreler (vücut ivmelenmesinin tespiti) dir. Pedometreler küçük, basit ve ucuz gereçlerdir. Genellikle bel bölgesine takılır ve yürüme sırasında kalçaların düşey ivmelenmesi ile sekme yapan yatay yaya bağlı bir kaldıraç içermektedir. Düşey hareketi tespit etmek için tasarlanan pedometreler mantıksal olarak adımların sayısını belirlemektedir (9).

Hastalığın önlenmesi ve daha sağlıklı bir yaşam sürdürülebilmesi için günde 10.000 adım atılmasının etkili olduğu ileri sürüldüğünden, genel popülasyonda yürümeyi teşvik etmek ve izlemek için pedometreler önerilmektedir. Fiziksel aktivite seviyelerini arttırmayı amaçlayan halk sağlığı kampanyalarında, bireyin önerilen adım sayısına ulaşip ulaşmadığını belirlemek açısından kolay kullanılabilirdiği için, pedometreler yararlı gereçlerdir. Bu cihazların en önemli dezavantajları, çok yavaş yürüyüş yapıldığında adımları düzgün kaydedememeleri ve bazı cihazlarda da birden fazla günün ölçümünün cihaz tarafından değil, kendilerinin kaydetme zorunluluğudur. Ayrıca, aktivitelerin gerçekleştirilme şiddetinin yanı sıra gün boyunca farklı aktiviteler sırasında fiziksel aktivitenin biçimi ve harcanan süre konusunda hiçbir bilgi elde edilmeden, yalnızca sınırlı veriler (sayılar, mesafe tahmini) sağlanmaktadır (9).

Akselerometreler, hareketlerin miktar ve şiddetini belirlemeyi sağlayan, teknolojik olarak daha fazla gelişmiş cihazlardır. Bu cihazlar verileri uzun süreli olarak saklayabilir. Monitörler, kişinin normal aktivite biçimiyle etkileşimi olmayacak tarzda takılmalıdır (9).

2.3.5. Kalp Hızı Monitorizasyonu

Kalp hızı tipik olarak, fiziksel aktivitenin günlük enerji harcamasını (oksijen tüketimi gibi) belirlemede kullanılmaktadır. Fiziksel aktivitenin bir ölçümü olarak kalp hızının kullanımı umut vericidir. Çünkü geniş kas gruplarında yapılan dinamik egzersiz sırasında kalp hızı ve enerji harcaması arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğu bilinmektedir. Kalp hızı laboratuvar ve saha çalışmalarında elektrokardiyografi (EKG) monitorizasyonu ile karşılaştırıldığında geçerli olduğu bulunmuştur. Göreceli olarak düşük maliyetlidir, Noninvazivdir. Teknolojik gelişmeler sayesinde kalp hızı kayıt bilgilerini günler veya haftalar boyunca depolayabilir. Kalp hızı monitorizasyonunun en önemli dezavantajı ise her kişi için kalp hızı- enerji harcaması eğrisinin kalibre edilmesi gereklidir. Diğer limitasyon, istirahat ve düşük şiddetli fiziksel aktiviteler için kalp hızı ve enerji harcaması arasındaki ilişki

değişkendir. Monitörlerin birçoğunun, katılımcı tarafından uzun dönemler takılması gerekir (45).

Fiziksel aktivitenin değerlendirilmesinde, kalp hızının kullanıldığı diğer yaklaşımlar, günlük aktiviteler sırasındaki kalp hızı değişikliklerinin zamanının kaydedilmesi, istirahat kalp hızı ve ortalama günlük kalp hızı arasındaki farklılığın kullanılması ve istirahat kalp hızına göre ayarlanan kalp hızı zaman eğrisinin altında kalan alanın integrasyonunun kullanılmasıdır. Kalp hızı yalnızca fiziksel aktivite seviyesini belirlemek için yeterli olmayabilir. Psikolojik stres veya vücut ısısında değişiklikler gibi diğer faktörler, gün boyunca kalp hızını önemli derecede etkiler (45).



3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. ÇALIŞMA EVRENİ VE TÜRÜ

Çalışma toplum tabanlı, kesitsel ve analitik bir çalışma olarak planlanmıştır. Çalışma alanı İstanbul İli Şile İlçesi ilçe merkezi ve köyleridir. Çalışmaya 15 Haziran 2019-15 Kasım 2019 tarihleri arasında Şile Dr. Afıtap İçier Merkez Aile Sağlığı Merkezi 3 nolu birime kayıtlı bireyler dahil edilmiştir. Çalışmanın yapıldığı aile hekimliği birimi yaklaşık 3000 kişinin kayıtlı olduğu, nüfusunun yarısının köyde yarısının ilçe merkezinde yaşadığı bir birimdir. Birime bağlı olarak hizmet alan 7 köy bulunmaktadır.

Çalışma için bilinen evrende %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile örneklem hesabı yapılmış, %10 fire payı dikkate alınarak 320 kişinin çalışmaya alınması kararlaştırılmıştır. Çalışma 328 kişi ile sonlanmıştır.

3.2. ÇALIŞMAYA DAHİL EDİLME VE DIŞLANMA KRİTERLERİ

Çalışmanın dahil edilme kriterleri;

- Araştırmanın yapıldığı ASM ye kayıtlı birey olmak
- 18-65 Yaş arası olmak
- Sağlıklı gönüllüler
- Şile ilçesinde ikamet etmek olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın dışlanma kriterleri ise,

- 18 Yaşın altında olmak.
- 65 Yaşın üstünde olmak
- İletişim problemi olan Psikiyatrik ve Nörolojik hastalığı olmak
- Şahsen olur veremeyecek gönüllüler olarak belirlenmiştir.

3.3. ÇALIŞMA HİPOTEZİ VE DEĞİŞKENLERİ

H0 hipotezi: İstanbul ili Şile İlçesi kentsel ve kırsal alanda yaşayanlar arasında fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı fark yoktur.

H1 hipotezi: İstanbul ili Şile İlçesi kentsel ve kırsal alanda yaşayanlar arasında fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı fark vardır.

Çalışmanın bağımlı değişkeni katılımcıların fiziksel aktivite düzeyidir. Çalışmanın bağımsız değişkenleri katılımcıların yaş, eğitim düzeyi, medeni durumu, yerleşim yeri, antropometrik ölçümleridir.

3.4. VERİLERİN TOPLANMASI

Çalışma verileri araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Verilerin toplanması amacıyla araştırmacı tarafından oluşturulan sosyodemografik anket formu ve fiziksel aktivite düzeyinin belirlenmesi amacıyla Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) kısa formu uygulanmıştır. Katılımcıların antropometrik ölçüleri araştırmacı tarafından uygun teknikle ölçülmüştür.

IPAQ bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini kendi kendilerine belirlemelerine olanak sağlayan bir ölçüm aracıdır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Öztürk ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (79). Ölçeğin uzun ve kısa formları mevcuttur. Çalışmamızda kendine uygulanabilen “son yedi gün”ü içeren kısa formu kullanılmıştır. Bu kısa form yedi sorudan oluşmaktadır Anket katılımcıların bu yedi soru ile oturma, yürüme, orta düzeyde şiddetli aktiviteler ve şiddetli aktivitelerde harcanan zaman hakkında bilgi sağlamaktadır. Kısa formun toplam skorunun hesaplanması, yürüme, orta düzeyde şiddetli aktivite ve şiddetli aktivitenin süre (dakikalar) ve frekans (günler) toplamını içermektedir. Oturma puanı (sedanter davranış düzeyi) ayrı olarak hesaplanmaktadır. Bütün aktivitelerin değerlendirilmesinde her bir aktivitenin tek seferde en az 10 dakika yapıyor olması ölçüt alınmaktadır. Dakika, gün ve MET değeri (istirahat oksijen tüketiminin katları) çarpılarak “MET-dakika/hafta” olarak bir skor elde edilmektedir. Hesaplama tablo 2 ve 3 de sunulmuştur.

Tablo 2: IPAQ ölçeğinde fiziksel aktivite düzeylerinin MET- dakika/hafta olarak hesaplanması

Yürüme skoru (MET-dk/hf)	$3.3 \times \text{yürüme süresi} \times \text{yürüme günü}$
Orta şiddetli aktivite skoru (MET-dk/hf)	$4.0 \times \text{orta şiddetli aktivite süresi} \times \text{orta şiddetli aktivite günü}$
Şiddetli aktivite skoru (MET-dk/hf)	$8.0 \times \text{şiddetli aktivite süresi} \times \text{şiddetli aktivite günü}$
Toplam Fiziksel Aktivite skoru (MET-dk/hf)	Yürüme + Orta şiddetli aktivite + Şiddetli aktivite skorları.

Tablo 3: IPAQ ölçeğine göre katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin sınıflandırılması

İnaktif :	En alt fiziksel aktivite seviyesidir. Kategori 2 ve 3 içine dâhil edilemeyen durumlar inaktif olarak düşünülür.
Minimal Aktif:	a. 3 veya daha fazla gün en az 20 dakika şiddetli aktivite yapmak
	b. 5 veya daha fazla gün orta şiddetli aktivite veya yürümenin günde en az 30 dakika yapılması
	c. Minimum 600 MET-dk/haftayı sağlayan 5 veya daha fazla gün yürüme ve orta şiddetli aktivitenin birleşimi
Çok Aktif:	a. Minimum 1500 MET-dk/haftayı sağlayan en az 3 gün şiddetli aktivite
	Minimum 3000 MET-dk/haftayı sağlayan 7 veya daha fazla gün yürüme, orta şiddetli veya şiddetli aktivitenin kombinasyonu

3.5. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Çalışma için Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Onay tarih: 29/05/2019 No:2019-514-154-1) (EK 1). Ayrıca çalışma için İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden de yazılı izin alınmıştır (EK 2) Tarih: 27/05/2019 No:E29516).

3.6. ARAŞTIRMADA KULLANILAN İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLER

Çalışma verileri SPSS 21.0 programı ile analiz edilmiştir. Analizde ölçümle belirtilen değişkenler ortalama±standart sapma, sayımla belirtilen değişkenler yüzde olarak ifade edilmiştir. Fiziksel aktivite verilerinin normal dağılıma uymaması nedeniyle nonparametrik testler analizde kullanılmıştır.

4. BULGULAR

4.1 KATILIMCILARIN GENEL ÖZELLİKLERİ

Çalışmaya toplam 328 kişi katılmıştır. Katılımcıların %56,4 (n=185)'ü kadın, %43,6 (n=143)'sı erkektir. Katılımcıların %51,2 (n=168)'i kırsal, %48,8 (n=160) kentsel bölgelerde yaşamaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması 46,1±12,9 yıl idi. Cinsiyetler arasında yaş ortalamaları bakımından farklılık yoktu (p=0,841). Öte yandan kırsal alanda yaşayan katılımcıların yaş ortalaması 48,5±12,5 yıl iken, kentte yaşayanlarda yaş ortalaması 45,1±13,2 yıl idi (p=0,017). Katılımcıların büyük çoğunluğu çalışmakta (%41,8; n=137), ilkökul seviyesinde eğitim düzeyine sahip (%38,7; n=127), evli (%83,5; n=274) ve sigara kullanmamaktaydı (%67,7; n=222). Katılımcıların cinsiyet temelli sosyodemografik özellikleri tablo 4'de, yerleşim yeri temelli sosyodemografik özellikleri ise tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların cinsiyet temelli sosyodemografik özellikleri.

		Kadın %, (n=185)	Erkek %, (n=143)	Toplam %, (n=328)	P
Yaş		46,1±13,0	47,9±12,8	46,9±12,9	0,841
Çalışma durumu	Çalışıyor	29,2 (54)	58,0 (83)	41,8 (137)	0,000
	Çalışmıyor	63,8 (118)	8,4 (12)	39,6 (130)	
	Emekli	3,8 (7)	30,8 (44)	15,5 (51)	
	Öğrenci	3,2 (6)	2,8 (4)	3,0 (10)	
Medeni durum	Evli	82,2 (152)	85,3 (122)	83,5 (274)	0,030
	Bekar	10,3 (19)	13,3 (19)	11,6 (38)	
	Dul/Boşanmış	7,6 (14)	1,4 (2)	4,9 (16)	
Eğitim düzeyi	Okuryazar	1,1 (2)	0	0,6 (2)	0,023
	İlkokul	45,4 (84)	30,1 (43)	38,7 (127)	
	Ortaokul	9,2 (17)	16,1 (23)	12,2 (40)	
	Lise	17,8 (33)	23,8 (34)	20,4 (67)	
	Üniversite ve üstü	26,5 (49)	30,1 (43)	28,0 (92)	
Sigara kullanımı	Var	24,9 (46)	42,0 (60)	32,3 (106)	0,001
Sigara paket/yıl*		8 (1-42)	20 (2-60)	15 (1-60)	0,000
Alkol kullanımı	Var	4,3 (8)	14,7 (21)	8,8 (29)	0,001

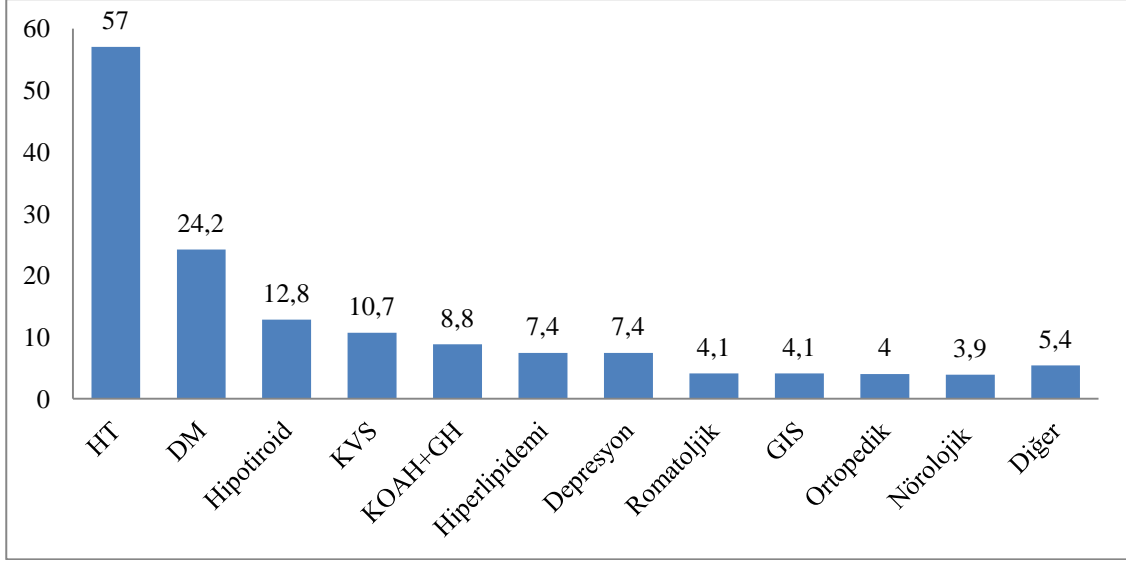
*Mann Withney U testi

Tablo 5. Yerleşim yeri temelli sosyodemografik özellikleri.

		Kentsel %, (n=160)	Kırsal %, (n=168)	Toplam %, (n=328)	P
Yaş		45,1±13,2	48,5±12,5	46,9±12,9	0,152
Çalışma durumu	Çalışıyor	52,5 (84)	31,5 (53)	41,8 (137)	0,001
	Çalışmıyor	32,5 (52)	46,4 (78)	39,6 (130)	
	Emekli	11,3 (18)	19,6 (33)	15,5 (51)	
	Öğrenci	3,8 (6)	2,4 (4)	3,0 (10)	
Medeni durum	Evli	83,1 (133)	83,9 (141)	83,5 (274)	0,198
	Bekar	13,8 (22)	9,5 (16)	11,6 (38)	
	Dul/Boşanmış	3,1 (5)	6,5 (11)	4,9 (16)	
Eğitim düzeyi	Okuryazar	0	1,2 (2)	0,6 (2)	0,000
	İlkokul	20,6 (33)	56,0 (94)	38,7 (127)	
	Ortaokul	13,8 (22)	10,7 (18)	12,2 (40)	
	Lise	26,3 (42)	14,9 (25)	20,4 (67)	
	Üniversite ve üstü	39,4 (63)	17,3 (29)	28,0 (92)	
Sigara kullanımı	Var	32,5 (52)	32,1 (54)	32,3 (106)	0,945
Sigara paket/yıl*		15 (1-55)	13,5 (1-60)	15 (1-60)	0,790
Alkol kullanımı	Var	10,6 (17)	7,1 (12)	8,8 (29)	0,267

*Mann Withney U testi

Katılımcıların %45,4 (n=149)'unda en az bir kronik hastalık mevcuttu. Katılımcıların kronik hastalıkları Şekil 1'de verilmiştir. Kronik hastalığı olan katılımcılarda en sık görülen ilk üç hastalık hipertansiyon (%57,0), diyabet (%24,2) ve hipotiroidizmdir (%12,8). Sık görülen bu hastalıklar cinsiyet temelli olarak ele alındığında sadece hipotiroidizm sıklığının kadınlarda erkeklere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür (%19,3 vs%4,5; (p=0,007). Sık görülen kronik hastalıkların yerleşim yerine göre dağılımları incelendiğinde kırsal ve kentsel grup arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05).



Şekil 1. Katılımcıların kronik hastalıkları

4.2 KATILIMCILARIN ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLERİ

Katılımcıların ortalama beden kitle indeksi $27,9 \pm 5,3 \text{ kg/m}^2$, bel çevresi $100,3 \pm 14,0 \text{ cm}$ kalça çevresi ise $108,8 \pm 11,7$ 'dir. Katılımcıların BKİ değerleri dikkate alındığında katılımcıların %1,8 (n=6)'i zayıf, %30,8 (n=101)'i normal, %35,1 (n=115)'i kilolu, %30,2 (n=99) obez ve %2,1 (n=7) morbid obezdir. BKİ sınıflaması açısından erkek ve kadın katılımcılar arasında anlamlı farklılık vardır ($\chi=7,204$; $p=0,027$) (Tablo 6).

Tablo 6. Katılımcıların cinsiyet temelli antropometrik özellikleri.

	Erkek %, (n)	Kadın %, (n)	Bütün grup %, (n)	P
BKI	$27,9 \pm 4,4$	$27,9 \pm 5,9$	$27,9 \pm 5,3$	0,534
Zayıf	0,7 (1)	2,7 (5)	1,8 (6)	0,027 ¹
Normal	25,9 (37)	34,6 (64)	30,8 (101)	
Kilolu	42,7 (61)	29,2 (54)	35,1 (115)	
Obez	30,1 (43)	30,3 (56)	30,2 (99)	
Morbid obez	0,7 (1)	3,2 (6)	2,1 (7)	
Bel çevresi	$103,3 \pm 11,7$	$97,9 \pm 15,1$	$100,3 \pm 14,0$	0,001
Kalça çevresi	$106,6 \pm 8,5$	$110,5 \pm 13,4$	$108,8 \pm 11,7$	0,008

Öte yandan BKİ sınıflaması yerleşim yerine göre anlamlı bir farklılık yoktur ($\chi=2,139$; $p=0,054$) (Tablo 7). Erkek ve kadınlar arasında bel çevresi ortalamaları açısından anlamlı bir farklılık mevcuttur ($103,3 \pm 11,7 \text{ cm}$ vs $97,9 \pm 15,1 \text{ cm}$; $p=0,001$). Kırsalda yaşayan katılımcıların bel çevresi ortalaması $102,0 \pm 13,7 \text{ cm}$ iken bu oran kentsel alanda yaşayanlarda

¹İstatistiki açıdan zayıf ve normal grup ile obez ve morbid obez grup birleştirilmiştir.

98,4±14,0 cm dir (p=0,053). Sosyodemografik özelliklerle BKI sınıflaması arasındaki ilişkilere bakıldığında eğitim düzeyi ve medeni durum ile anlamlı ilişki saptanmış iken (sırasıyla p=0,006, p=0,004); çalışma durumu, sigara kullanımı ve alkol kullanımı ile ilişki saptanamamıştır. Eğitim düzeyi ilkokuldan üniversiteye doğru giderken obez ve morbid obez hasta oranı azalmaktadır. Öte yandan kentsel ve kırsal alanda yaşayanlar ayrı ayrı ele alındığında kırsal kesimde yaşayanlarda eğitim düzeyi anlamlılığını kaybetmekte sadece medeni durum etkili olmaktadır.

Tablo 7. Katılımcıların yerleşim yeri temelli antropometrik özellikleri.

	Kırsal %, (n)	Kentsel %, (n)	Bütün grup %, (n)	P
BKI	28,6± 5,6	27,2±4,93	27,9±5,3	0,054
Zayıf	1,2 (2)	2,5 (4)	1,8 (6)	0,343*
Normal	28,0 (47)	33,8 (54)	30,8 (101)	
Kilolu	35,7 (60)	34,4 (55)	35,1 (115)	
Obez	31,5 (53)	28,7 (46)	30,2 (99)	
Morbid obez	3,6 (6)	0,6 (1)	2,1 (7)	
Bel çevresi	102,0±13,7	98,4±14,0	100,3± 14,0	0,053
Kalça çevresi	109,3±12,7	108,3±10,5	108,8±11,7	0,581

*İstatistiki açıdan zayıf ve normal grup ile obez ve morbid obez grup birleştirilmiştir.

4.3 KATILIMCILARIN FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMLARI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Katılımcıların ortalama met değeri 3200,7±4400,6 idi. Bu oran kadın katılımcılarda 2151,6±2634,9 iken erkek katılımcılarda 4558,0±5684,1 idi (p=0,000)². Yerleşim yeri temel alındığında kentsel alanda yaşayanlarda ortalama met değeri 2281,2±2682,6 iken, kırsal kesimde yaşayanlarda bu oran 4076,4±5430,0 idi (p=0,001)³. Katılımcıların cinsiyet temelli olarak şiddetli fiziksel aktivite, orta düzey fiziksel aktivite, yürüme ve oturma faaliyetlerinden elde ettikleri ortalama met değerleri tablo 8’te derlenmiştir. Erkek katılımcıların ortalama toplam met değerleri, şiddetli ve orta düzeyde fiziksel aktiviteden elde ettikleri met değerleri ve yürümeden elde ettikleri ortalama met değerleri kadın katılımcılardan anlamlı olarak yüksektir. Oturmadan elde edilen ortalama met puanları ise farklılık göstermemektedir.

² Mann Withney U testi ile değerlendirilmiştir.

³ Mann Withney U testi ile kıyaslanmıştır.

Tablo 8. Katılımcıların cinsiyet temelli olarak met değerleri ortalamaları.

	Erkek	Kadın	Tüm grup	p ⁴
Toplam met değeri	4558,0±5684,1	2151,6±2634,9	3200,7±4400,6	0,000
Şiddetli fiziksel aktivite	2042,8±4618,0	469,3±1622,6	1155,3±3369,4	0,000
Orta düzey fiziksel aktivite	748,0±1806,9	385,8±1288,1	543,7±1543,9	0,011
Yürüme	1236,0±1789,3	768,6±1357,7	972,4±1575,2	0,002
Oturma	531,2±265,8	527,8±316,8	529,3±295,2	0,604

Katılımcıların yerleşim yeri temelli olarak şiddetli fiziksel aktivite, orta düzey fiziksel aktivite, yürüme ve oturma faaliyetlerinden elde ettikleri ortalama met değerleri tablo 9'da derlenmiştir. Kırsal alanda yaşayan katılımcıların ortalama toplam met değerleri, şiddetli ve orta düzeyde fiziksel aktiviteden elde ettikleri met değerleri kentsel alanda yaşayan katılımcılardan anlamlı olarak yüksektir. Yürüme ve oturmadan elde edilen ortalama met puanları ise farklılık göstermemektedir.

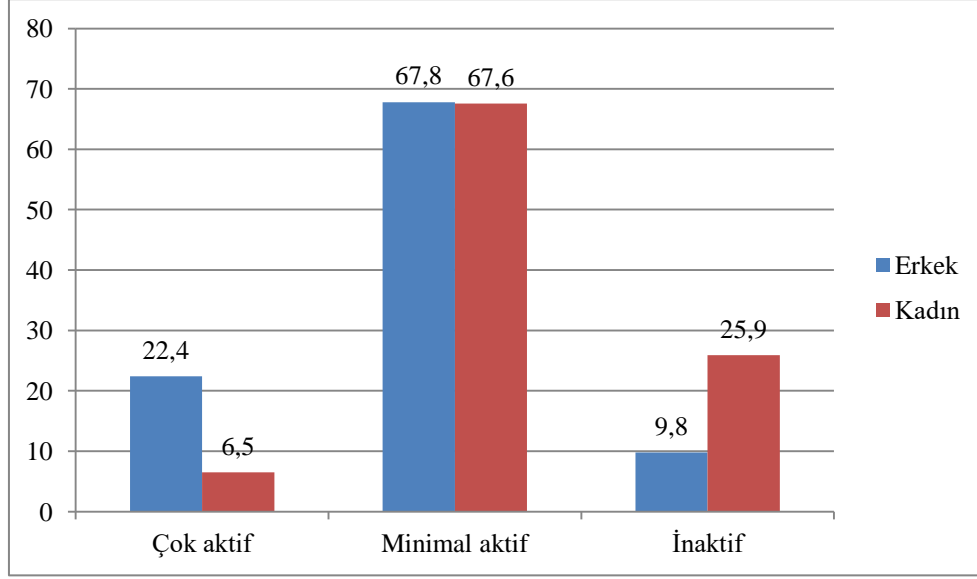
Tablo 9. Katılımcıların yerleşim yeri temelli olarak met değerleri ortalamaları.

	Kentsel	Kırsal	Tüm grup	p ⁵
Toplam met değeri	2281,2± 2682,6	4076,4±5430	3200,7± 4400,6	0,001
Şiddetli fiziksel aktivite	491,4±1670,3	1787,6±4330,1	1155,3± 3369,4	0,000
Orta düzey fiziksel aktivite	237,5±680,4	835,4± 2012,8	543,7± 1543,9	0,001
Yürüme	1001,7± 1511,1	944,5±1638,0	972,4± 1575,2	0,087
Oturma	550,7± 289,0	508,9±299	529,3± 295,2	0,157

Çalışmaya katılan katılımcıların %13,4 (n=44) çok aktif sınıfta iken, minimal aktif olan katılımcı oranı %67,7 (n=222)'dir. İnaktif sınıftaki katılımcı oranı ise %18,9 (n=62)'dir. İnaktif katılımcı oranı kadınlarda anlamlı olarak yüksektir (p=0,000) (Şekil 2).

⁴ Mann Withney U testi ile değerlendirilmiştir.

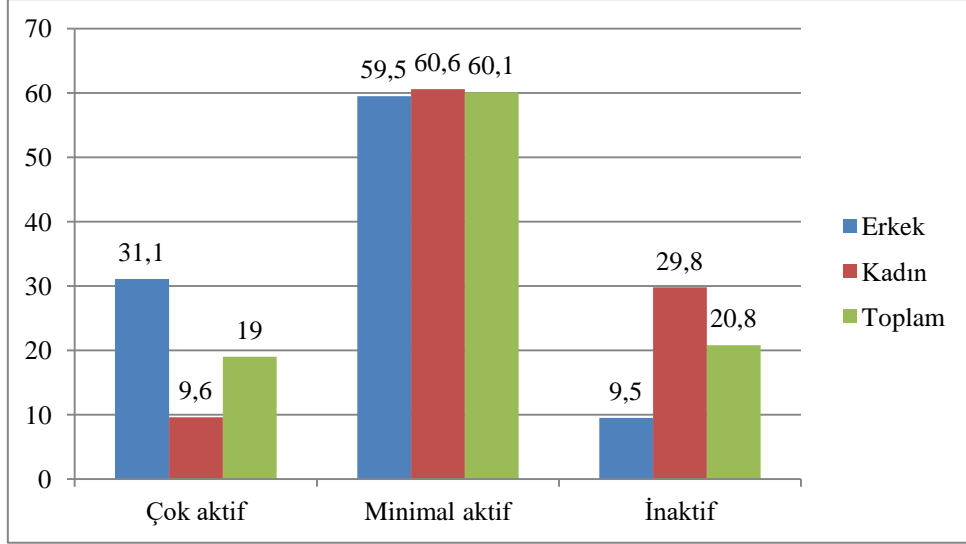
⁵ Mann Withney U testi ile değerlendirilmiştir.



Şekil 2. Erkek ve kadın katılımcılarda fiziksel aktivite durumu.

Öte yandan yerleşim yeri esas alındığında kırsal alanda yerleşen katılımcıların %19,0 (n=32) çok aktif, %60,1 (n=101) minimal aktif, %20,8 (n=35) inaktif iken kentsel alanda yaşayanların %7,5 (n=12) çok aktif, %75,6 (n=121) minimal aktif ve %16,9 (n=27) inaktiftir ($\chi=11,373$; $p=0,003$). Kırsal alanda yaşayan katılımcılar ele alındığında erkek ve kadın katılımcılar arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık vardır. Kırsal alanda yaşayan kadın katılımcıların %29,8 (n=28) inaktif iken, erkeklerde bu oran %9,5 (n=7)'dir. Öte yandan kırsal alanda yaşayan kadınların sadece %9,6 (n=9) çok aktif iken erkeklerde bu oran %31,1 (n=23) ($p=0,000$) (Şekil 3).

Çalışmaya katılanlardan çok aktif olanların yaş ortalaması $50,7\pm 12,5$ yıl iken, minimal aktif grubun yaş ortalaması $46,6\pm 13,1$ yıl ve inaktif grubun yaş ortalaması $45,2\pm 12,4$ yıldır ($p=0,043$). Kırsal alanda yaşayan katılımcıların fiziksel aktivite durumlarına göre yaş ortalamaları ele alındığında çok aktif grubun yaş ortalaması $52,3\pm 11,9$ yıl, minimal aktif grubun yaş ortalaması $47,8\pm 12,6$ yıl ve inaktif grubun yaş ortalaması $47,1\pm 12,4$ yıl olarak bulunmuştur ($p=0,103$). Kentsel alanda yaşayan katılımcıların yaş ortalamaları ele alındığında çok aktif grubun yaş ortalaması $46,3\pm 13,6$ yıl, minimal aktif grubun yaş ortalaması $45,5\pm 13,4$ yıl ve inaktif grubun yaş ortalaması $42,8\pm 12,1$ yıl olarak bulunmuştur ($p=0,549$).



Şekil 3. Kırsal alanda yaşayan erkek ve kadın katılımcılarda fiziksel aktivite durumu.

Katılımcıların sosyal özellikleri ve fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişkiler tablo 10’da derlenmiştir. Tablo izlendiğinde inaktif katılımcıların büyük çoğunluğunun çalışmadığı (%51,6; n=32), ilkökul mezunu (%48,4; n=30), evli olduğu (%87,1; n=54) ve alkol ve sigara tüketimin diğer gruplara göre daha az olduğu görülmektedir. Yine katılımcıların çok aktiften inaktife doğru giderken yaş ortalamaları anlamlı olarak azalmaktadır.

Tablo 10. Katılımcıların fiziksel aktivite durumlarının sosyal parametrelerle ilişkisi.

		Çok aktif %, (n)	Minimal aktif %, (n)	İnaktif %, (n)	p
Yaş		50,7±12,5	46,6± 13,1	45,2±12,4	0,043
Çalışma durumu	Çalışıyor	38,6 (17)	44,1 (98)	35,5 (22)	0,001
	Çalışmıyor	25,0 (11)	39,2 (87)	51,6 (32)	
	Emekli	34,1 (15)	14,4 (32)	6,5 (4)	
	Öğrenci	2,3(1)	2,3 (5)	6,5 (4)	
Medeni durum	Evli	79,5 (35)	83,3 (185)	87,1 (54)	0,126
	Bekar	20,5 (9)	11,3 (25)	6,5 (4)	
	Dul/Boşanmış	0	5,4 (12)	6,5 (4)	
Eğitim düzeyi	Okuryazar	2,3 (1)	0,5 (1)	0	0,149
	İlkokul	36,4 (16)	36,5 (81)	48,4 (30)	
	Ortaokul	20,5 (9)	10,8 (24)	11,3 (7)	
	Lise	22,7 (10)	22,5 (50)	11,3 (7)	
	Üniversite ve üstü	18,2 (8)	29,7 (66)	29,0 (18)	
Sigara kullanımı	Var	43,2 (19)	30,6 (68)	30,6 (19)	0,254
Alkol kullanımı	Var	11,4 (5)	9,5 (21)	4,8 (3)	0,431

Katılımcıların kentsel ve kırsal alanda yaşamalarına göre sosyal parametrelerin fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişkileri incelendiğinde kırsal alanda yaşayan katılımcılarda sosyal parametrelerden sadece çalışma durumu anlamlı ilişki gösterirken, kentsel alanda yaşayan katılımcılarda sadece medeni durum anlamlı ilişki göstermektedir.

Katılımcıların beden kitle indeksi sınıflamasına göre fiziksel aktivite durumları ele alındığında; çok aktif grupta olan katılımcıların %36,4 (n=16)'ü zayıf ve/veya normal iken, %25,0 (n=11)'i kilolu, %38,6 (n=17)'sı ise obez ve/veya morbid obezidir. Minimal aktif grupta olan katılımcıların %31,1 (n=69)'i zayıf ve/veya normal iken, %38,3 (n=85)'i kilolu, %30,6 (n=68)'sı ise obez ve/veya morbid obezidir. İnaktif grupta ise %35,5 (n=22) zayıf ve/veya normal iken, %30,6 (n=19)'i kilolu, %33,9 (n=21)'sı ise obez ve/veya morbid obezidir (Tablo 11).

Tablo 11. Katılımcıların BKİ ve fiziksel aktivite durumları.

	Çok aktif %, (n)	Minimal aktif %, (n)	İnaktif %, (n)	P
Zayıf	0	1,8 (4)	3,2 (2)	0,468 ⁶
Normal	36,4 (16)	29,3 (65)	32,3 (20)	
Kilolu	25,0 (11)	38,3 (85)	30,6 (19)	
Obez	38,6 (17)	29,3 (65)	27,4 (17)	
Morbid obez	0	1,4 (3)	6,5 (4)	

Katılımcıların bel çevresi ve toplam met değerleri arasında anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır ($r=0,102$; $p=0,065$). Öte yandan bel çevresi ile şiddetli, orta düzeyde fiziksel aktivite ve yürümeden elde edilen met değerleri arasında anlamlı bir korelasyon yok iken (sırasıyla $r=0,040$; $p=0,475$ vs $r=0,018$; $p=0,741$ vs $r=-0,106$; $p=0,055$) sadece oturmadan elde edilen met puanı ile pozitif yönde zayıf anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($R=0,0354$; $r=0,184$; $p=0,001$). Kalça çevresi ile de benzer şekilde sadece oturmadan elde edilen met puanları arasında pozitif yönünde zayıf anlamlı bir ilişki mevcuttur ($R=0,020$; $r=0,140$; $p=0,011$). Yürümeden elde edilen met puanları arasında negatif yönünde zayıf anlamlı bir ilişki mevcuttur ($R=0,022$; $r=-0,149$; $p=0,007$) (Tablo 12).

⁶ İstatistiki açıdan zayıf ve normal ve obez ve morbid obez grup birleştirilmiştir.

Tablo 2. Fiziksel aktivite toplam met değerlerlerinin BKİ, bel çevresi ve kalça çevresi ile korelasyonu.

	BKİ	Bel evresi	Kalça evresi
Toplam met puanı	r=0,059 p=0,283	r=0,102 p=0,065	r=-0,031 p=0,579
Şiddetli fiziksel aktivite	r=0,033 p=0,555	r=0,040 p=0,475	r=0,012 p=0,830
Orta düzey fiziksel aktivite	r=0,045 p=0,414	r=0,018 p=0,741	r=-0,027 p=0,624
Oturma	r=0,141 p=0,011	r=0,184 p=0,001	r=0,140 p=0,011
Yürüme	r=-0,134 p=0,015	r=-0,106 p=0,055	r=-0,149 p=0,007

Katılımcılara düzenli fiziksel aktivite yapıp yapmadıkları sorulmuŐ çok aktif olarak sınıflanan grubun %59,1 (n=26)'i düzenli fiziksel aktivite yapmaz iken minimal aktif grupta bu oran %51,8 (n=115)'tir. İnaktif grupta ise bu oran belirgin olarak artmakta ve %82,3 (n=51)'e ulaşmaktadır ($\chi=18,528$; p=0,000). Katılımcıların büyük çoğunluğunun kamuya ait bir spor tesisine ulaŐma imkânı bulunmaktadır (%89,6; n=293). Tüm fiziksel aktivite gruplarındaki katılımcıların %85 ve üstü oranlarda kamuya ait spor tesislerine ulaŐma imkânı vardır.

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda İstanbul Şile ilçesi kentsel ve kırsal bölgede ikamet edenlerin fiziksel aktivite düzeylerini ve etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda katılımcıların ortalama BKİ $27,9 \pm 5,3 \text{ kg/m}^2$, bel çevresi $108,8 \pm 11,6 \text{ cm}$ olarak bulunmuştur. Katılımcıların %35,1'i kilolu ve %30,2'si obezdir. Çalışma sonucunda katılımcıların ortalama met değeri $3200,7 \pm 4400,5$ olarak bulunmuştur. Bu oran kadın katılımcılarda $2151,5 \pm 2634$ iken erkek katılımcılarda $4558,0 \pm 5684$ idi. Yerleşim yeri temel alındığında kırsal alanda yaşayanların ortalama met değerleri belirgin olarak yüksek bulunmuştur. Kırsal alanda yaşayan katılımcıların ortalama toplam met değerleri, şiddetli ve orta düzeyde fiziksel aktiviteden elde ettikleri met değerleri kentsel alanda yaşayan katılımcılardan anlamlı olarak yüksektir. Yürüme ve oturmadan elde edilen ortalama met puanları ise farklılık göstermemektedir. İnaktif olarak sınıflandırılan katılımcıların büyük çoğunluğunun çalışmadığı, ilkokul mezunu, evli olduğu ve alkol ve sigara tüketimin diğer gruplara göre daha az olduğu görülmektedir. Yine katılımcıların çok aktiften inaktife doğru giderken yaş ortalamaları anlamlı olarak azalmaktadır. Katılımcıların kırsal veya kentsel alanda yaşama durumuna göre fiziksel aktivite durumuna etki eden sosyal faktörlerden kırsal alanda çalışma durumu, kentsel alanda medeni durum anlamlı ilişki göstermektedir. Katılımcılardan çok aktif grupta olan katılımcıların %25,0'i kilolu ve %38,6'sı obez ve/veya morbid obezi iken minimal aktif grupta olan katılımcıların %38,3'ü kilolu ve %30,6'sı ise obez ve/veya morbid obezdir. İnaktif grupta ise bu oranlar sırasıyla %30,6 ve %33,9'dur. Katılımcıların bel çevresi ve toplam met değerleri arasında anlamlı bir korelasyon saptanamamıştır. Öte yandan bel çevresi ile şiddetli, orta düzeyde fiziksel aktivite ve yürümeden elde edilen met değerleri arasında anlamlı bir korelasyon yok iken sadece oturmadan elde edilen met puanı ile pozitif yönde zayıf anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Çalışma sonucunda katılımcıların ortalama beden kitle indeksi $27,9 \pm 5,3 \text{ kg/m}^2$, bel çevresi $108,8 \pm 11,6 \text{ cm}$ olarak bulunmuştur. Beden kitle indeksine göre sınıflandırıldığında katılımcıların %1,8 (n=6)'i zayıf, %30,8 (n=101)'i normal, %35,1 (n=115)'i kilolu, %30,2 (n=99) obez ve %2,1 (n=7) morbid obezdir. BKİ sınıflaması açısından erkek ve kadın katılımcılar arasında anlamlı farklılık vardır. Ulusal çalışmalarda obezite prevalansı %20-50 arasında değişen oranlarda bildirilmektedir. Adana'da yapılan bir çalışmada obezite prevalansı %43,4, Mersin'de %29,3 ve Trabzon'da ise %23,5 olarak bildirilmektedir (46-48). Türkiye'de diyabet, obezite ve hipertansiyon epidemiyolojisi (TURDEP) çalışmasında ise obezite prevalansı Orta Anadolu'da (%25) Doğu Anadolu'dan (%17,2) yüksek bulunmuştur.

Aynı çalışma ülke genelinde obezite prevalansını %22,3 olarak bildirilmektedir (48).Oranlar bizim çalışmamızdaki oranlar yakındır. Bölgesel farklılıkların temel nedeninin obeziteyi etkileyen yaş, eğitim durumu, medeni durum, sigara ve alkol kullanımı, meslek ve egzersiz gibi birçok faktör açısından bölgesel standardizasyon olamamsından kaynaklandığını düşünüyoruz.

TURDEP çalışmasında obezite oranı kadınlarda %29,9 erkeklerde ise %12,9 olarak bildirilmektedir (49). Yine Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında da, erişkin kadınlarda şişmanlık görülme sıklığı (%43.0) erkeklerden (%21.1) iki kat fazla bulunmuştur (19).Ulusal literatürdeki çalışmaların ağırlıklı kısmında bizim çalışmamızla uyumlu şekilde kadınlarda obezite oranları erkeklerden fazladır (19,50,51).

Çalışma sonucunda katılımcıların ortalama met değeri 3200,7±4400,5 olarak bulunmuştur. Bu oran kadın katılımcılarda 2151,5±2634 iken erkek katılımcılarda 4558,0±5684 idi. Çalışmaya katılan katılımcıların %13,4'ü çok aktif sınıfta iken, minimal aktif olan katılımcı oranı %67,7'dir. İnaktif sınıftaki katılımcı oranı ise %18,9'dur. İnaktif katılımcı oranı kadınlarda anlamlı olarak yüksektir. Dünyadaki bir çok ülkenin dahil edildiği bir çalışmada Türkiye Avrupa bölgesinde en fazla inaktivitenin olduğu ülke olarak belirlenmiştir. Bu oranlar erkek ve kadın olarak ayrı ayrı ele alındığında erkeklerde inaktivite oranı %28,1 iken kadınlarda bu oran belirgin olarak artmakta ve %42,4'e ulaşmaktadır (53). Yapılan bir çalışmada katılımcıların fiziksel aktiviteleri değerlendirilmiş erkek katılımcıların %7,8'i inaktif olarak bulunmuş iken, bu oran kadınlarda %16,8 olarak bulunmuş aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (53). Kanada'da yapılan 594 üniversite öğrencisinin katıldığı bir çalışmada bireylerin yalnızca % 10 unun yeterli fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğunu göstermiştir (54). Savcı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise sadece olguların % 18'inin yeterli düzeyde aktif olduğu bulunmuştur. Yine aynı çalışmada katılımcıların %68'inin düşük fiziksel aktivite, %15'inin de fiziksel olarak aktif olmayan grupta olduğu bildirilmiştir (55). Aynı çalışmada kadın ve erkek olguların fiziksel aktivite puanlarının karşılaştırması yapıldığında toplam fiziksel aktivite (MET-dk/hafta) kadınlarda 1812±1569, erkekler de 2238±1589 olarak bulunmuştur. Bizim ortalama puanlarımız çalışmalardaki ortalama puandan yüksektir. Bunun temel nedeninin yaş, eğitim, medeni durum gibi sosyal faktörlerdeki farklılıklardan kaynaklandığını düşünüyoruz.

Çalışmada kadın ve erkek katılımcılardaki ortalama met değerleri alt başlıklar halinde ele alındığında erkek katılımcıların şiddetli ve orta düzeyde fiziksel aktiviteden elde ettikleri met değerleri ve yürümeden elde ettikleri ortalama met değerleri kadın katılımcılardan

anlamli olarak yuksektir. Oturmadan elde edilen ortalama met puanlari ise farklılık göstermediği görülmüştür. Yapılan değişik çalışmalarda erkek ve kadınlar arasındaki fiziksel aktivite farklılıklarının özellikle orta düzey ve şiddetli fiziksel aktivitelerden kaynaklandığı bildirilmektedir (56-58). Bu farklılığın temel nedeninin kadınların daha çok orta ve düşük şiddette fiziksel aktivite gerektiren ev süpürme, cam silme, bulaşık yıkama vb gibi ev işlerini daha fazla yapmalarından kaynaklandığı düşünölmektedir (59).

Yerleşim yeri temel alındığında kentsel alanda yaşayanlarda ortalama met değeri 2281,2±2682 iken, kırsal kesimde yaşayanlarda bu oran 4076,4±5429 idi. Kırsalda yaşayanlarda inaktivite oranları şehirde yaşayanlara göre düşüktü. Elli bir ülkenin alındığı bir çalışmada kentsel alanda inaktivite oranı erkeklerde %18,8 iken kadınlarda %21,7 olarak bulunmuştur. Kırsal alanda ise erkeklerde inaktivite oranı %12,1, kadınlarda 18,3 olarak bildirilmektedir (52). Çalışmamızda da kırsal alanda erkeklerde inaktivite oranı %9,5, kadınlarda %29,8 olarak bulunmuştur. Bu oranlar dikkate alındığında kırsalda yaşayan kadınlarda inaktivite düzeyinin literatürdeki oranlardan bir hayli yüksek olduğu söylenebilir. Bu durum ülkemiz ile diğer ülkeler arasındaki sosyal farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir. Belçika'da yapılan bir çalışmada katılımcıların bir haftalık fiziksel aktiviteleri ölçülmüş ve kırsalda yaşayanların kentsel alandakilere göre daha fazla fiziksel aktivitede buldukları gösterilmiştir (60). Hindistan'da yapılan bir başka çalışmada ise fiziksel inaktivite oranları kentsel alanda yaşayanlardan daha düşük bulunmuştur (61). Yine başka ülkelerde yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (62, 63). Yapılan çalışmalarda yüksek gelir düzeyinin ev işlerinin yaptırılması ve ulaşımda motorlu taşımanın kullanılmasına ve düşük seviyede fiziksel aktivitelerin yapılmasını kısıtlamasının bu farklılığa yol açtığını bildirilmektedir (61).

Çalışma sonucunda inaktif katılımcıların büyük çoğunluğunun çalışmadığı (%51,6 ; n=32), ilkökul mezunu (%48,4; n=30), evli olduğu (%87,1; n=54) ve alkol ve sigar tüketimin diğer gruplara göre daha az olduğu görölmektedir. Yine katılımcıların çok aktiften inaktife doğru giderken yaş ortalamaları anlamlı olarak azalmaktadır. Yapılan çalışmalarda eğitim düzeyi fiziksel aktiviteyi etkileyen önemli faktörlerden biri olarak bulunmuştur (55, 56). Eğitim seviyesi yüksek olan bireyler fiziksel aktivitenin önemini farkında oldukları için böyle bir sonuç çıkıyor olabilir (64). Ancak literatürde özellikle genç yaş, 26-45 yaş aralığında eğitim ve fiziksel aktivite düzeyi arasında ters bir ilişki gösteren çalışmalarda vardır. Bunun temel nedeninin gençlerin sosyal medyayı yaşlı popölyasyona göre daha aktif olarak kullanması ve fiziksel aktivitenin önemi ile ilgili bilgilere daha rahat erişebilmesi gösterilmektedir (64).

Çalışma sonucunda anlamlı olmamakla beraber alkol ve sigara kullanıcılarında çok aktif katılımcı sayısı daha fazla bulunmuştur. Benzer sonuçlar bulan çalışmalar mevcuttur. Bunun temel nedeninin yetişkinlerin sosyal fiziksel aktivite yapabildikleri ortamların daha fazla olmasına bağlanmıştır. Ancak bu ilişki çalışmalarda yaşlı katılımcılar için gösterilememiştir (64).

Çalışmada katılımcıların beden kitle indeksi kategorileri ile fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiş ve katılımcıların beden kitle indeksi sınıflamasına göre fiziksel aktivite durumları ele alındığında; çok aktif grupta olan katılımcıların %36,4' ü zayıf ve/veya normal iken, %25,0'i kilolu, %38,6'sı ise obez ve/veya morbid obez olduğu görülmüştür. Minimal aktif grupta olan katılımcıların %31,1'i zayıf ve/veya normal iken, %38,3'i kilolu, %30,6'sı ise obez ve/veya morbid obezdir. İnaktif grupta ise %35,5'i zayıf ve/veya normal iken, %30,6'sı kilolu, %33,9'u ise obez ve/veya morbid obezdir. Literatürde BKI ve fiziksel aktivite arasındaki ilişkiler çok net değildir. Yapılan bir çalışmada kilolu veya obez erkeklerin daha düşük fiziksel aktivite düzeyleri olduğu bildirilirken bu ilişki kadınlar için gösterilememiştir (65). Yapılan bir derleme çalışmasında bireysel fiziksel aktivite düzeyinin bildirildiği 12 çalışma incelenmiş bu çalışmalardan 9'unda fiziksel aktivite ile kilo kontrolü ve BMI arasında negatif bir ilişki olduğu gösterilmiş iken 2 çalışmada BMI ve fiziksel aktivite düzeyi arasında ilişki gösterilememiştir. Bir çalışmada ise BMI ve fiziksel aktivite arasında pozitif bir ilişki gösterilmiştir (66). Bu durumun kişilerin BKI ile ilişkili olan birçok karıştırıcı faktör nedeniyle ortaya çıktığı düşünülmektedir. Her ne kadar çalışmalarda yaşam tarzı ile ilgili karıştırıcıları azaltmak amacıyla düzeltmeler yapılırsa da tüm karıştırıcıların ortadan kaldırılması mümkün değildir. Bunun yanı sıra literatürdeki ağırlıklı yayınların BKI ve fiziksel aktivite arasında negatif bir ilişki yönünde olması bir "yayın biası" oluşturarak araştırmacılara etki ediyor da olabilir (66). Beden Kitle İndeksi ile ilişki sonuçlarının çelişik olmasının diğer bir nedeni ise ağır fiziksel aktivitelerin beklenen kilo kontrolünü yapamıyor olması buna karşılık hafif egzersizlerin beklenenden büyük etki göstermesi ve oturma davranışının olumsuz etkisidir. 6 yıllık bir kohort çalışmada araştırmacılar günde 2 saat televizyon izlemenin obezite riskini %23 arttırdığını, buna karşılık günde 1 saat yürüyüşün obezite riskini %24 azalttığını bildirmişlerdir (67).

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Çalışmamda kırsal ve kentsel alanda fiziksel aktivite durumlarını karşılaştırıldığında kırsal alanda fiziksel aktivite değerlerinin daha yüksek olduğunu buldum.

Kırsal alanda artmış olan bu fiziksel aktivitenin bilinçli bir şekilde yapılmadığını, fiziksel aktivitenin özellikle erkek katılımcılarda belirgin düzeyde artmış olmasının nedeni; erkek katılımcıların evin ihtiyaçlarını gidermesi için çalışmasından kaynaklanıyor.

Erkek katılımcıları ortalama met değerlerinin, şiddetli ve orta düzeyde fiziksel aktiviteden elde ettikleri met değerlerinin ve yürümeden elde edilen ortalama met değerlerinin kadın katılımcılardan anlamlı olarak yüksek olduğu, buna karşın oturmadan elde edilen met puanları ise farklılık göstermediği;

Sosyodemografik özelliklerden BKİ sınıflaması ile eğitim durumu ve medeni durum ile anlamlı ilişki saptanmış iken; çalışma durumu, sigara kullanımı ve alkol kullanımı ile ilişki saptanmamıştır.

İnaktif katılımcı oranının kadınlarda anlamlı olarak yüksek olduğu, kırsal bölgede yaşayan kadınlarda inaktiflik oranının yüksek olduğu;

Yerleşim yeri esas alındığında kırsal alanda yerleşen katılımcılarda inaktiflik oranının kentsel alanda yaşayanlara göre daha yüksek olduğu, kırsal alanda erkek ve kadın katılımcılar arasında fiziksel aktivite düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık olduğu ve kadınların daha fazla inaktif olduğu; inaktif katılımcıların büyük çoğunluğunun çalışmadığı, ilkokul mezunu olduğu, evli olduğu alkol ve sigara kullanımının diğer gruplara daha az olduğu;

Katılımcıların beden kitle indeksi değerlerinin oturma ve yürüme ile ilişkili olduğu; oturmadan elde edilen met puanı ile bel çevresi ve kalça çevresi arasında pozitif yönde zayıf anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Çalışma sonuçları dikkate alındığında;

Birinci basamakta aile hekimliğine kayıtlı bireylerin fiziksel aktivitenin önemi konusunda bilgilendirilmesi, farkındalığın artırılması ve fiziksel aktivitede süreklilik sağlanması amacıyla programlar geliştirilmelidir.

Beden kitle indeksi ve özellikle kardiyovasküler risklerle ilişkili bel ve kalça çevresinin şiddetli ve orta şiddetli fiziksel aktiviteden daha fazla yürüme ve oturma ile ilişkili olduğu dikkate alındığında hastaların oturarak geçirdikleri zaman konusunda kısıtlamaya gitmeleri ve yürümeye teşvik edilmesi gereklidir.

Sürekli uygulanan düşük yoğunluklu egzersizlerin kalıcı kilo kontrolü sağladığından, kolay uygulanabilecek ve yaşamlarına kolay adapte edebilecekleri az yoğunluklu egzersiz programları hakkında birinci basamak hekimlerinin danışmanlık vermesi gereklidir.

Belediyelerin fiziksel aktivite yapılan alanları özendirmeli, teşvik edici önlemler alınmalıdır.



7. KAYNAKLAR

1. Korkmaz H, Deniz M. Yetişkinlerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri ile Sosyo-Ekonomik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *NWSA-Sports Sciences* 2013;8:46-56.
2. World Health Organization web page. Fact Sheet On Physical Activity. http://www.who.int/topics/physical_activity/en/. Erişme Tarihi: 18.11.2019
3. Akyol A, Bilgiç P, Ersoy G. Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlık. Ankara, Klasmat Matbaacılık, 2008.
4. Tümer A. Sağlık Açısından Fiziksel Aktivite Yetersizliğinin Önemi. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, 2007;3
5. Baltacı, G., Fiziksel Aktivite Bilgi Serisi. Ankara, Klasmat Matbaacılık, 2008.
6. World Health Organization web page. Benefits of Physical Activity. http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_benefits/en/index.html. Erişme Tarihi: 02.05.2014
7. Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlık Kongresi. Bildiri Kitabı. Ankara, 2009.
8. Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlık Kongresi. Bildiri Kitabı. Ankara, 2009.
9. Fiziksel Aktivite, Beslenme ve Sağlık Kongresi. Bildiri Kitabı. Ankara, 2009.
10. Baş Aslan U, Livanelioğlu A, Aslan Ş. Fiziksel aktivite düzeyinin üniversite öğrencilerinde iki farklı yöntemle değerlendirilmesi. *Fizyoter Rehabil.* 2007;18(1): 11 -
11. MacAuley, D., A History of Physical Activity, *Health and Medicine*. *J R Soc Med*, 1994; 87: 32-35.
12. Paffenbarger RS, Steven Jr, Blair N, I-Min Lee. A History of Physical Activity, cardiovascular health and longevity. *Int J Epidemiol*, 2001; 30: 1184-92.
13. Boyce WR, Boone EL, Cioci BW, Lee AH. Physical activity, weight gain and occupational health call centre employees. *Occup Med*, 2008; 58: 238-44.
14. Sallis, J.F., Owen, N., (1999) *Physical Activity and Behavioral Medicine*. Thousand Oaks, Ca. Sage.
15. Trost SG, Owen N, Bauman AE, Allis JF, Brown W. Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2002;34:1996-2001.
16. National Heart, Lung and Blood web page, Types of Physical Activity <http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/phys/types.html>. Erişme Tarihi: 11.11.2019
17. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, *Physical Activity and Health: a report of the Surgeon General*, Atlanta, GA; 1996.
18. Rosamond W, Flegal K, Furie K, et al. Heart disease and stroke statistics 2008 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation* 2008; 117:25-146.
19. Onat A. TEKHARF - Türk Erişkinlerinde Kalp Sağlığı: Halkımıza İlişkin Temel Veri Üretiminden Evrensel Tıbbı Katkıya, Argos, 2005, İstanbul.
20. Cleveland Clinic. Web Page www.clevelandclinic.org/heart Erişme Tarihi: 10.03.2019
21. Berlin JA, Colditz GA: A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. *Am J Epidemiol* 1990, 132:612-628.
22. Shephard RJ, Balady GJ: Exercise as cardiovascular therapy. *Circulation* 1999, 99:963-972.

23. U.S. Department of Health and Human Services, 2008 Physical Activity Guidelines for Americans, <http://www.health.gov/paguidelines>. Erişim Tarihi: 11.10.2019
24. World Heart Federation Web Page. <http://www.world-heart-federation.org/cardiovascular-health/cardiovascular-disease-risk-factors/physical-inactivity/> Erişme Tarihi: 10.04.2019
25. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği web page. Hipertansiyon. www.turkendokrin.org/files/pdf/Hipertansiyon.pdf Erişme Tarihi: 05.04.2019
26. İstatistiklerle Türkiye. Türkiye İstatistik Kurumu. Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, 2012, Ankara
27. High Blood Pressure and Physical Activity. WHO web page. <http://www.emro.who.int/media/world-health-day/physical-activity-factsheet-2013.html> Erişme Tarihi: 10.05.2019
28. High Blood Pressure. National Heart, Lung and Blood web page. <http://www.nhlbi.nih.gov/hbp/index.html>. Erişme Tarihi: 01.04.2019
29. Öksüz E. Hipertansiyonda Klinik Değerlendirme ve İlaç Dışı Tedavi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2004;13(3):99
30. Whelton S, Chin A, Xin X, He J. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled trials. *Ann Intern Med*. 2002;2;136(7):493-503.
31. Obesity and overweight key facts. WHO web page. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> Erişme Tarihi: 01.04.2019
32. Baltacı G. Obezite ve Egzersiz. Klasmat Matbaacılık. 2008; Ankara
33. Body Mass Index Classification. WHO web page. http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html, Erişme Tarihi: 05.04.2019
34. Karşlıoğlu H. Çocuk ve Ergen Obezitesinde Ağırlık Yönetimi. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*. 2013; 5 (5)
35. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu. Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. 2013
36. Habibe Ş. Egzersiz ve Sağlık. *E. Ü Journal of Health Sciences*. 2002; 11(1) 65-70
37. Baktıroğlu S. Türkiye Klinikleri Journal of General Surgery Special Topics, 2010(3);1
38. Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı. T.C. Sağlık Bakanlığı. Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 2011; 816. Ankara
39. Beverley B, Leila M, Oppert J, Nolan J, Golay A, Porcellati F, et al. Physical Activity and Insulin Sensitivity. *Diabetes* 2008; 57(10): 2613–2618.
40. 13. Ulusal Spor Hekimliği Kongre Bildiri Kitabı. Uludağ Üniversitesi. 2011
41. Yokus B, Ülker DÜ. Kanser Biyokimyası. *Dicle Üniv Vet Fak Derg* 2012; 1(2): 7-18
42. Boyle P, Levin B. Dünya Kanser Raporu. Uluslararası Kanser Araştırmaları Kurumu. 2008
43. Şahin M, Demirağ N. Osteoporoz Tanı ve Tedavide Yenilikler. *TOTBİD Dergisi* 2004;3:(1-2)
44. Türkiye Osteoporoz Derneği web page <http://www.osteoporoz.org.tr/hakkindadetay/Osteoporoz-ve-Egzersiz-id-7> Erişme tarihi: 15.04.2019
45. Vural Ö. Masa Başı Çalışanlarında Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Yaşam Kalitesi İlişkisi. 2010. Ankara
46. Gokcel A, Ozsahin AK, Sezgin N, Karakose H, Ertorer ME, Akbaba M, et al. High prevalence of diabetes in Adana, a southern province of Turkey. *Diabetes Care* 2003;26(11):3031-4.
47. Akbay E, Bugdayci R, Tezcan H, Konca K, Yazar A, Pata C. The prevalence of obesity in adult population in a city on the Mediterranean coast of Turkey. *Turkish J Endocrinol Metab* 2003;7(1):31-5

48. Erem C, Yildiz R, Kavgaci H, Karahan C, Deger O, Can G, et al. Prevalence of diabetes, obesity, and hypertension in a Turkish population (Trabzon city). *Diabetes Res Clin Practice* 2001;54(3):203-8.
49. Satman I, Yilmaz T, Sengul A, Salman S, Salman F, Uygur S, et al. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the Turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). *Diabetes Care* 2002; 25(9):1551-6.
50. Tezcan S, Altıntaş H, Sönmez R, Akinci A, Doğan B, Çakır B, et al. Cardiovascular risk factor levels in a lower middle-class community in Ankara, Turkey. *Tropical Med Intern Health* 2003;8(7):660-7.
51. Erem C, Yildiz R, Kavgaci H, Karahan C, Deger O, Can G, et al. Prevalence of diabetes, obesity, and hypertension in a Turkish population (Trabzon city). *Diabetes Res Clin Practice* 2001;54(3):203-8.
52. Guthold R, Ono T, Strong KL, Chatterji S, Morabia A, Worldwide Variability in Physical Inactivity A 51-Country Survey. *Am J Prev Med* 2008;34(6)
53. Investigation of Physical Activity and Quality of Life Differences between Male and Female Young Adults
Abdurrahman GENÇ, Ümit ŞENER, Hatice KARABACAK, Kağan ÜÇOK Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji A.D., Afyonkarahisar
54. Burke, S., Carron, A., Eys, M. (2005). Physical activity context and university student's propensity to meet the guidelines Centers for Disease Control and Prevention/American College of Sports Medicine. *Med Sci Monit* ;11:CR1716.
55. Savcı ve arkadaşları
56. Karaca A, Caglar E, Cinemre SA. Physical activity levels of the young adults in an economically developing country: The Turkish sample. *J Hum Kinet*, 2009; 22: 91-98.
57. Van Mechelen W, Twisk JWR, Post GB, Snel J, Kemper HCG. Physical activity of young people: the Amsterdam longitudinal growth and health study. *Med Sci Sports Exerc*, 2000; 32(9): 1610-1616.
58. Dagmar S, Erik S, Karel F, Aleš S. Gender Differences in Physical Activity, Sedentary Behavior and BMI in the Liberec Region: the IPAQ Study in 2002-2009. *Journal of Human Kinetics* 2011;28:123-131 DOI: 10.2478/v10078-011-0029-6 1
59. Yoncalik O, Tanir H, Yoncalik M. Teachers' physical activity levels with respect to several variables (a study from Turkey). *Sport Science* 2011; 2: 17-22
60. Dyck DV, Cardon G, Deforche B, Bourdeaudhuij I. Urban rural differences in physical activity in Belgian adults and the importance of psychosocial factors. *J of Urban Health* 2011;88 (1):154-167.
61. Anjana RM, Pradeepa R, Das AK, Deepa M, Bhansali A, Shashank R et al. Physical activity and inactivity patterns in India- results from the ICMR-INDIAB study (Phase 1). *Int J Behavior Nutr and Phys Actv* 2010;4:11:26.
62. Muntner P, Gu D, Wildman RP, Chen J, Qan W, Whelton PK, He J. Prevalence of physical activity among Chinese adults: results from the International Collaborative Study of Cardiovascular Disease in Asia. *Am J Public Health*. 2005, 95: 1631-1636. 10.2105/AJPH.2004.044743.
63. Trinh OT, Nguyen ND, Dibley MJ, Phongsavan P, Bauman AE. The prevalence and correlates of physical inactivity among adults in Ho Chi Minh City. *BMC Public Health*. 2008, 8: 204-10.1186/1471-2458-8-204.
64. Plotnikoff RC, Mayhew A, Birkett N, Loucaides CA, Fodor, G. Age, gender, and urban-rural differences in the correlates of physical activity. *Preventive Medicine* 2004;39(6), 1115-1125. doi:10.1016/j.ypmed.2004.04.024

65. Najdi A, El Achhab Y, Nejjari C, Norat T, Zidouh A, El Rhazi K. Correlates of physical activity in Morocco. *Preventive Medicine* 2011; 52(5), 355–357. doi:10.1016/j.ypmed.2011.03.009
66. Wareham NJ, van Sluijs EM, Ekelund U. Physical activity and obesity prevention: a review of the current evidence. *Proc Nutr Soc.* 2005;64(2):229-47.
67. Hu FB, Li TY, Colditz GA, Willett WC, Manson JE. Television watching and other sedentary behaviors in relation to risk of obesity and type 2 diabetes mellitus in women. *Journal of the American Medical Association* 2003;89:1785–1791



8. EKLER

Ek 1: Etik Kurulu Karar FormuGerekli Resmi İzinler

Ek 2. İstanbul Sağlık Müdürlüğü Onayı

Ek 3: Anket

Ek 4: Aydınlatılmış Gönüllü Onam Formu

Ek 5: Özgeçmiş



KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Şile ilçesinin kırsal ve kentsel bölgelerinde yaşayan bireylerin fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi.
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Binası Şemsi Denizler Cad. E-5 Karayolu Cevizli Mevkii 34890 Kartal / İstanbul
	TELEFON	0216 441 39 00 Dahili 2061
	FAKS	0 216 399 85 69
	E-POSTA	etikkurul@sbkeah.gov.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin ÇETİN		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Aile Hekimliği		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi		
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Engin Ersin ŞİMŞEK		
	DESTEKLEYİCİ	-		
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)	-		
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	-		
	ARAŞTIRMANIN FAZI VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>	
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>	
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>	
		FAZ 4	<input type="checkbox"/>	
		Gözlemsel ilaç çalışması	<input type="checkbox"/>	
		Tıbbi cihaz klinik araştırması	<input type="checkbox"/>	
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>		
İlaç dışı klinik araştırma		<input checked="" type="checkbox"/>		
DİĞER İSE BELİRTİNİZ				
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>





T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

İSTANBUL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - İSTANBUL İL
SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

27/05/2019 09:36 - 71211201 - 431.05.03 - E.29516



00094368804

Sayı : 71211201-431.05.03
Konu : Araştırma İzni (Dr.Şevket
ALBAYLAR)

Sayın Dr.Şevket ALBAYLAR

(Dr.Afitap İçier Aile Sağlığı Merkezi - Üsküdar Caddesi No:190 Şile/İSTANBUL)

İlgi : 27/05/2019 tarihli BİLA sayılı dilekçeniz.

İlgi yazınız Başkanlığımızca incelenmiş olup, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği tarafından planlanan "İstanbul Şile İlçesinin kırsal ve kentsel bölgelerinde yaşayan 18 - 65 yaş arası bireylerin fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi" konulu asistanlık bitirme tez çalışmanız etik kurul onayından uygunluk aldığı takdirde Başkanlığımızca uygun görülmüştür.

Gereğini rica ederim.

e-imzalıdır.

Dr. Erdoğan KOCAYİĞİT
Başkan a.
Başkan Yardımcısı

İstanbul Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı - İzleme Değerlendirme ve İstatistik
Birimi - Selçuk ŞENTÜRK İletişim: 0212 409 20 00 - 2119
Telefon: Faks No: 02125461338

e-Posta:selcuk.senturk3@saglik.gov.tr İnt.Adresi: Mail:
selcuk.senturk3@saglik.gov.tr

Bilgi için:Selçuk ŞENTÜRK

SÖZLEŞMELİ PERSONEL

Telefon No:0212 409 20 00 - 2119

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 789742d7-3b55-44f0-85b2-96906f04a3b4 kodu ile erişebilirsiniz.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA**

Adı Soyadı:	ŞEVKET ALBAYLAR
TC Kimlik No:	
Uzmanlık Dalı(Anadal):	AİLE HEKİMLİĞİ
Uzmanlık Eğitim Kurumu:	KARTAL DR. LÜTFİ KIRDAR SUAM

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilmiş tıpta uzmanlık öğrencisinin Tez konusu, Akademik Kurulumuzda değerlendirilmiş, alınan karar aşağıda belirtilmiştir.

Anabilim Dalı Başkanı
Prof.Dr Seçil ARICA
e-izmalıdır

Akademik Kurul Karar Tarihi:	20.12.2019
Karar No:	182(8)
Tez Konusu:	<input checked="" type="checkbox"/> Uygun dur. <input type="checkbox"/> Eleştirilen yönlerin giderilmesi şartıyla uygundur. Tekrar değerlendirmeyegerek yoktur <input type="checkbox"/> Eleştirilerin giderilmesi veya cevaplanması sonrası tekrar değerlendirilmesi uygundur. <input type="checkbox"/> Uygun değildir.

Ek:
1-Tez konusu onay formu
2-Tez konusu hakem değerlendirme formu

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

‘Şile ilçesinin kırsal ve kentsel bölgelerinde yaşayan 18- 65 bireylerin fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi’ isimli çalışmada yer almak üzere davet edildiniz. Bu alıŐma bir Aile Hekimliği uzmanlık tezi çalıŐmasıdır. Amacımız kırsal ve kentsel bölgelerde yaşayan bireylerin fiziksel aktivite durumları arasında fark olup olmadığı ve bunun sağlık parametreleri üzerine etkisini araŐtırmaktır.

ÇalıŐmayı kabul etmeniz halinde size yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu gibi bazı sosyodemografik sorular yöneltilecek, ardından anket sorularını cevaplamanız istenecektir. Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi ve akademik amaçlı kullanılacak, tıbbi literatürde yayımlanabilecektir ancak kimlik bilgileriniz açıklanmayacak, çalıŐmayı değerlendiren kiŐiler dıŐında hiç kimse ile paylaŐılmayacaktır.

Uygun gördüğünüz takdirde sizi çalıŐmamıza dahil etmek isteriz. Herhangi bir sorunuz olduğunda 0(216)7121261 numaralı telefondan sorumlu araştırmacı Dr. Şevket ALBAYLAR’a ulaŐabileceksiniz.

‘‘Bir araştırma çalışması yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Sorulara verdiğim cevapların sadece tıbbi amaçla kullanılacağını ve mahremiyetimin gzetileceğini biliyorum. Söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın, kendi rızamla gönüllülük içerisinde katılmayı kabul ediyorum. Projenin yürütülmesi esnasında herhangi bir neden göstermeden araŐtırmadan çekilebilirim.’’

Gönüllünün Adı ve Soyadı:

Tarih:

İmza:

Bilgilendirmeyi Yapan ve Onam Alma İŐlemini GerçekleŐtiren Araştırmacının Adı ve Soyadı:

Tarih:

İmza:

SOSYODEMOGRAFİK ANKET FORMU

- 1) Ad-Soyadı:
2) Telefon :
3) Cinsiyet ERKEK
4) Boy(m):
5) Doğum Tarih: (gün/ay/yıl):
6) Yaş:
7) Yerleşim yeri: Kentsel Kırsal
8) Çalışma durumu
a) Çalışıyor b) Çalışmıyor c) Öğrenci d) Emekli e) Diğer

12)Eğitim durumu:

- a) Okuryazar değil b)Okuryazar c)İlkokul
d)Ortaokul e)Lise f)Üniversite

13)Medeni durumu:

- a) Bekar b) Evli c)Boşanmış veya Dul

14) Alkol tüketimi a)Var b)Yok

15) Sigara Tüketimi: a) Var (.....paket/yıl) b)Yok

16) Tıbbi bir hastalığınız var mı?

- a)Hastalığım yok
b)Varsa belirtiniz:

17) Mevcut hastalığınız fiziksel aktivitenizi kısıtlıyor mu?

- a) Evet b) Hayır

18)Sürekli kullandığınız ilaç var mı?

- a) Hayır
b) Evet, şu ilaçları kullanıyorum:.....

20) Fiziksel aktivite yapmaya veya hareket etmeye engel bir kısıtlılığınız var mı?

1) Yok

2)Var

Varsa nelerdir?.....

21) Fiziksel aktivite olarak genellikle hangisini tercih edersiniz?

a) Genellikle fiziksel aktivitelerden kaçınıyorum.

b) Düzenli spor yaparım. (Cevabınız bu ise lütfen yaptığınız sporları belirtiniz ve ne sıklıkta yaptığınızı belirtiniz)

c) Fiziksel aktivite yapmak için hangi mekanları tercih edersiniz, lütfen belirtiniz.

- Halka açık ait spor tesisleri

- Parklar

- Sahil kenarı

-Diğer:

22) Kamuya ait Spor, Fizik Egzersiz alanlarına, (yani sosyal tesislere , koşu veya yürüme jimnastik aletlerinin olduğu tesislere) gitme imkanınız var mı?

1)yok

2)Var

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa)

International Physical Activity Questionnaire (Short)

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

İnsanların günlük yaşayış içinde yaptıkları fiziksel aktiviteler hakkında bilgi edinmek istiyoruz. Aşağıda son 7 gün içinde fiziksel olarak harcanan zaman hakkında sorular bulunmaktadır. Lütfen, kendinizi çok hareketli bir kişi olarak görmesiniz bile her soruyu cevaplayın. Ev ve bahçe işlerinizi, işyerinde yaptığınız aktiviteleri, bir yerden bir yere gitmek için yaptıklarınızı, boş zamanlarınızda yaptığınız egzersiz veya spor gibi aktiviteleri düşünün.

Son 7 gün içinde 10 dakika veya üstünde süren, nefesinizi hızlandıran, kuvvet gerektiren tüm yoğun faaliyetleri göz önünde bulundurun.

1

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

Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. (3. Soruya Geçiniz ➡) Haftada _____ gün

2

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

Bilmiyorum/Emin değilim Günde _____ dakika Günde _____ saat

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

3

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

Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. (5. Soruya Geçiniz ➡) Haftada _____ gün

4

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

Bilmiyorum/Emin değilim Günde _____ dakika Günde _____ saat

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

5

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

Yürümedim. (7. Soruya Geçiniz ➡) Haftada _____ gün

6

Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Bilmiyorum/Emin değilim Günde _____ dakika Günde _____ saat

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

7

Son bir hafta içinde günde oturarak ne kadar zaman harcadınız?

Bilmiyorum/Emin değilim Günde _____ dakika Günde _____ saat

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Şevket ALBAYLAR

Doğum Tarihi ve Yeri: 22/08/1961 İstanbul

Medeni Durumu: Evli

Adres: Çavuş mh. Cumhuriyet cd. Şöhret sk. No:2 D:10 Şile-İstanbul

Mezun olduğu Tıp Fakültesi: Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi

Varsa Mezuniyet Derecesi: -

Görev Yerleri:

Pratisyen Hekim ,Rize Çayeli Kaptapaşa Sağlık Ocağı(08/04/1993)-(22/06/1993)

Pratisyen Hekim,Artvin Borçka Güreşen Sağlık Ocağı Tabibi(15/12/1994-12/2/1997)

Pratisyen Hekim,Artvin Borçka Merkez Sağlık Ocağı(12/2/1997-26/02/2001)

Pratisyen Hekim,Artvin Borçka Devlet Hastanesi(27/02/2001-12/06/2003)

Pratisyen Hekim ,İstanbul Şile Merkez Sağlık Ocağı (26/06/2003-27/09/2005)

Pratisyen Hekim İstanbul Şile Merkez 1.nolu Sağlık Ocağı(27/09/2005-30/10/2010)

Pratisyen Hekim İstanbul Şile 003 nolu Aile Hekimliği Birimi (30/10/2010)

Asistan Hekim. S.B.Ü. Kartal Dr. Lütfi Kırdar EAH Aile Hekimliği
Kliniği(04/08/2014)(SAHU)

Dernek Üyelikleri:İSTAHED,HEKİM HAKLARI DERNEĞİ,TÜRK TABİBLER BİRLİĞİ

Alınan Burslar:

Yabancı Diller; Almanca

Katıldığı Kongre ve Seminerler:

Artvin Valiliği Sağlık Müdürlüğü Uyum ve Ses eğitimi sertifikası(08/10/1995-22/10/1995)

İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Radyolojik Grafilerin Değerlendirilmesi,EKG değerlendirilmesi

Konulu eğitim (16/11/2005-16/12/2005)

İl sağlık müdürlüğü tarafından Acil serviste intihar girişimlerine destek ve krize müdahale programı eğitim toplantısı 22/11/2007

Türk kardioloji derneği kardiyovasküler risk eğitim toplantısı 17/26 ekim 2007

T.C Sağlık Bakanlığı AİLE HEKİMLİĞİ 1.AŞAMA UYUM EĞİTİM SERTİFİKASI

04-10 ARALIK 2009

T.C Sağlık Bakanlığı İstanbul Sağlık Müdürlüğü Çocuk Psikososyal Gelişimini Destekleme Programı Temel Eğitim 21-22 Ekim 2009

T.C Adelet Bakanlığı ,T.C Sağlık Bakanlığı ,T.C Adli Tıp Kurumu

İSTANBUL PROTOKOKOLÜ HAKKINDA EĞİTİM PROGRAMI KATILIM BELGESİ
(22-24 Haziran 2009)

T.C Sağlık Bakanlığı RAHİM İÇİ ARAÇ SERTİFİKASI 01/03/2010-19/03/2010

T.C İSTANBUL VALİLİĞİ İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ İSTANBUL AŞI OKULU
TOPLANTISI

T.C SAĞLIK BAKANLIĞI TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI KURUMU İSTANBUL HALK
SAĞLIĞI MÜDÜRLÜĞÜ Haydarpaşa Numune E.A.H Kütüphane Eğitim Salonunda
düzenlenen ASTİM-KOAH eğitim modülü 28-29 Haziran 2012

TAHEV İstanbul Medeniyet Üniversitesi 1.AİLE HEKİMLİĞİ DERMATOLOJİ OKULU
17 /EKİM/2017

T.C SAĞLIK BAKANLIĞI İSTANBUL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ Birinci Basamak
Sağlık Hizmeti Kronik Hastalıklar İzlemi Birinci Modül Eğitimi 10-28 aralık 2018

Bilimsel Yayınları:

Diğer Hususlar:

Özgeçmiş Sahibinin El Yazısıyla Adı Soyadı:

Tarih: