



## Kadınların Fiziksel Aktiviteleri Önündeki Engeller: Sistemik Derleme Çalışması

Bahar GÜLER<sup>1</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 13.01.2022  
Kabul Tarihi: 22.02.2022  
Online Yayın Tarihi:  
22.02.2022

#### Anahtar Kelimeler

Fiziksel Aktivite, Kadınlar,  
Sağlık.

#### DOI

10.55238/seder.1057239

Bireylerin fiziksel aktive seviyelerinin yeterli seviyede olması sağlığın korunmasında ve geri kazanılmasında büyük bir etkiye sahiptir. Düşük fiziksel aktivite seviyeleri bulaşıcı olmayan hastalıklar olan obezite ve tip 2 diyabet için büyük risk faktörü oluşturmaktadır. Bu bağlamda hem kadın ve hem de erkeklerde belirli düzeylerde fiziksel aktivite önerilmektedir. Yapılan çalışmalar ülkemizde ve dünya genelinde de kadınların ve erkeklerin farklı fiziksel aktivite düzeylerine sahip olduğu yönündedir. Çalışmaların çoğunluğunda kadınların fiziksel aktivite düzeylerinin erkeklerin fiziksel aktivite düzeylerinden daha düşük olduğunu göstermektedir. Bu noktada 'Kadınların fiziksel aktivitelerinin düşük olmasına neden olan faktörler nelerdir?' sorusu aklımıza gelmektedir. Çalışmada kadınların fiziksel aktivite düzeyleri ile ilgili çalışmalar taranarak kadınların fiziksel aktiviteleri önündeki engeller belirlenmeye ve sunulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre; artan yaşla birlikte kadınların fiziksel aktivite düzeyleri düşmektedir. Evli olan ev hanımlarının fiziksel aktivite düzeylerinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Yüksek gelirli ülkelerdeki kadınların fiziksel aktivite düzeyleri daha düşüktür. Kırsal kesimlerde yaşayan kadınlar kentsel kesimlerde yaşayan kadınlara göre; daha düşük BKİ ve daha yüksek fiziksel aktivite oranlarına sahiptir. Sonuç olarak, kadınların fiziksel aktivite oranlarını yükselten faktörler arasında; daha yürünebilir şehirlerde oturmak, güvenilir ortam, fiyatı uygun, evinin yakınlarında spor salonu, sosyal tesis ve parkların bulunması ve spor yapılan yerlerin kadınlara özgü olması karşılama yer almaktadır.

## Obstacles to Women's Physical Activity: A Systematic Review Study

### Abstract

#### Article Info

Received: 13.01.2022  
Accepted: 22.02.2022  
Online Published:  
22.02.2022

#### Keywords

Physical Activity, Women,  
Health

#### DOI

10.55238/seder.1057239

A sufficient level of physical activity of individuals has a great impact on maintaining and restoring health. Low levels of physical activity are a major risk factor for obesity and type 2 diabetes, which are non-communicable diseases. In this regard, certain levels of physical activity are recommended for both men and women. Studies conducted in our country and around the world also show that women and men have different levels of physical activity. The majority of studies show that women's physical activity levels are lower than men's physical activity levels. At this point, 'What are the factors that cause women to have low physical activity?' the question comes to mind. In the study, studies related to women's physical activity levels were screened and the obstacles to women's physical activities were determined and presented. According to the findings of the study; women's physical activity levels decrease with increasing age. It has been found that housewives who are married have lower levels of physical activity. Women in high-income countries have lower levels of physical activity. Women living in rural areas have lower BMI and higher physical activity rates than women living in urban areas. As a result, among the factors that increase the dec of physical activity of women are; living in more walkable cities, reliable environment, affordable price, there is a gym, social facilities and parks near her home, and sports places are unique for women to meet.

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Tokat / Türkiye. ORCID ID: 0000-0003-0961-9195

### Giriş

İnsanoğlunun var oluşundan bugüne avcılık, hayvan hareketlerinin taklidi, dans veya uzak doğu sporlarına benzer hareketler içeren fiziksel aktivite, farklı toplumlarda farklı anlayışlar ile değerlendirilip uygulanırken, özellikle 18. yüzyılın sonlarına doğru makineleşme ve seri üretimin insan sağlığı üzerine

olumsuz etkilerinin ortaya çıkmasıyla önem kazanmıştır (Paffenbarger ve ark., 2001). Endüstrileşmenin artması, bir yandan motorlu ulaşım araçlarının kullanımını artırarak aktif ulaşımın (yürüme ya da bisiklete binme) azalmasına neden olurken, diğer yandan televizyon izleme ve video oyunları gibi düşük şiddetli fiziksel aktivitelere ayrılan zamanın artması ile fiziksel aktivite düzeyinin azaldığı vurgulanmaktadır (Dunstan, 2004). Egzersiz ve fiziksel aktivite kavramları birbiri yerine kullanılabilen ya da karıştırılabilen iki terimdir. Egzersiz; planlı ve programlı olarak gerçekleştirilen, fiziksel uygunluğun bir veya daha fazla öğesini geliştirmeye ya da korumaya yönelik olarak yapılan tekrarlayıcı vücut hareketleridir (Biddle, 1995). Fiziksel aktivitenin kelime anlamı ise; iskelet kaslarının büzülmesinin, istirahat metabolizma hızının üzerinde enerji harcamasını arttıran ve modalitesi, sıklığı, şiddeti, süresi ve uygulama bağlamı ile karakterize edilen herhangi bir vücut hareketleridir (Thivel ve ark., 2018). Bireyler egzersize; kilo kontrolünü sağlamak, kronik hastalıklarını azaltmak (hipertansiyon, kalp rahatsızlıkları, kemik erimesi, diyabet, felç, stres, depresyon vb.), eğlenmek, olumlu benlik geliştirmek ve sosyalleşmek amacı ile katılmaktadırlar (Willis ve Campbell, 1991). Fiziksel aktivitede ise halk sağlığı ve insan sağlığına bağlı karmaşık davranışların entegrasyonunu yakalayarak bunları sağlık ve hastalık ölçüleriyle ilişkilendirmek esastır (Caspersen ve ark., 1985)

Fiziksel inaktivite, değiştirilebilen geniş bir hastalık yelpazesi risk faktörlerindedir ve aynı zamanda global lider mortalite için dördüncü risk faktörüdür (Dasso, 2018). Her sene yaklaşık 3,2 milyon insan yeterli düzeyde fiziksel aktiviteye katılmadıkları için hayatını kaybetmektedir (WHO, 2018). Fiziksel inaktivite %10 azaldığında, her yıl yarım milyondan fazla ölümün önlenebileceğini tahmin edilmektedir (Lee ve ark., 2012). Fiziksel aktivite enerji harcanması; toplam enerji tüketimi 3 temel bileşenden oluşmaktadır (Coopoo ve ark., 2008). Bunlar, bazal metabolizma; %60, aktif enerji; %30 ve enerji harcaması; %30'dur. Sedanter yaşam tarzı değiştirebilir risk faktörlerinden biri olarak görülmektedir (Tudor-Locke ve Basset, 2004). Sedanter davranış; dinlenik durumun biraz üzerinde enerji harcaması olan fakat enerji harcamasında çok yüksek artışlara neden olmayan oturma, uzanma, yatma, TV izleme, bilgisayarda zaman geçirme gibi aktiviteleri içermektedir (Vanhees ve ark., 2005). Bir diğer tanıma göre ise 1.5 MET (Metabolik eşdeğer)'in altındaki enerji harcaması gerektiren tüm aktiviteler sedanter davranış olarak tanımlanmaktadır (Vanhees ve ark., 2005). Fiziksel aktivitenin belirlenmesinde MET referans alınır ve 1 MET; vücudun kilogram başına yaklaşık 3.5 ml oksijen tüketimine veya vücut ağırlığının kilogramı başına saatte yaklaşık 1 kilokalori harcanmasına karşılık gelmektedir (Karaca, 2017). İstirahat enerji harcaması bir metabolik eşdeğer (MET) enerji harcamasına karşılık gelirken, hareketsiz hareketler, oturma, uzanma ya da yatma pozisyonunda iken, bir enerji harcaması  $\leq 1.5$  MET ile karakterize edilen uyanma davranışlarıdır (Tremblay ve ark., 2017). Fiziksel inaktivitede bireysel faktörler; uykusuzluk (Kanerva ve ark., 2018) yaşam tarzı, psikolojik rahatsızlıklar, engellilik durumu (Nichols ve ark., 2018) ekran süresi (Bélair ve ark., 2018) ve çevreden kaynaklanan faktörler; iklim (Hasegawa ve ark., 2018) kültür, gelir durumu (Bull, 2017) gibi faktörler yer alır. Fiziksel inaktivitenin görülme prevalansı kişiden kişiye farklılık göstermekle birlikte cinsiyet, yaş, ırk vb. durumlarda fiziksel aktiviteyi etkilemektedir.

Fiziksel inaktivitenin genel popülasyondaki prevalansı; %21,4, kadınlardaki prevalansı; %23,7 ve erkeklerdeki prevalansı; %18 olarak saptanmıştır (Dumith ve ark., 2011). Ülkemizdeki durum

incelendiğinde ise Sağlık Bakanlığı tarafından 2011’de yapılan “Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Araştırması’na göre Türkiye genelinde kadınların %87’si, erkeklerin ise %77’sinin yeterli ölçüde fiziksel aktivite yapmadığı belirlenmiştir (WSF, 2016).

Hareketsizliğin artması ve fiziksel aktivitenin olmaması (Lee ve ark., 2012), dünya çapında bir dizi bulaşıcı olmayan hastalıkların başında gelmektedir (WHO, 2014). Fiziksel inaktivite, değiştirilebilen geniş bir hastalık yelpazesi risk faktörlerindedir ve aynı zamanda global mortalite için 4. lider risk faktörüdür (Dasso, 2018). Yüksek miktarlarda hareketsiz davranış, çeşitli kronik durumların ve mortalitenin artan riskleri ile ilişkilendirilmiştir (Ekelund ve ark., 2016). Fiziksel inaktivite ve sağlıklı beslenme nedeniyle; hipertansiyon, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, lipid bozukluğu (Ruiz ve Hernández, 2014) ve hatta depresyon için önemli risk faktörleri olarak ortaya çıkmıştır (Khosravi ve ark., 2015). Fiziksel aktivite; kanser, kardiyovasküler hastalık ve diyabet gibi kronik hastalık riskinin azalmasıyla ilişkili bir yaşam tarzı faktörüdür (WHO, 2010).

### ***Fiziksel Aktivite ve Obezite***

Aşırı kilo ve obezite, yüksek sosyal yükü oluşturan üçüncü küresel kıtalar arası salgın haline gelmiştir (İACR, 2017). Küresel olarak, dünyadaki yetişkin nüfusun %39’u aşırı kilolu veya obezdir (Wilson ve ark., 2019). Aşırı kilolu ve obez yetişkinlerde düzenli fiziksel aktivite, kardiyometabolik hastalık için risk faktörleri olan bel çevresi ve vücut ağırlığı üzerinde olumlu etkilere sahip olabilir (Bull, 2017). Obezitenin nedenleri arasında; cinsiyet, yaş, gelir durumu, eğitim düzeyi, genetik faktörler, hormonal ve metabolik faktörler, aşırı ve yanlış beslenme, sigara-alkol kullanma durumu yetersiz fiziksel aktivite, sıkça çok düşük enerjili diyet uygulama, kullanılan bazı ilaçlar, psikolojik faktörler ve kadınlarda doğum sayısı ve doğum arası süre yer almaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2011).

**Tablo 1.** Obezitenin Neden Olduğu Sorunlar

Tip 2 Diyabet	Deri enfeksiyonları	Felç
Hipertansiyon	Safra kesesi hastalıkları	Uyku apnesi
Kalp-damar hastalıkları	Eklem kireçlenmesi	Astım
Bazı kanser türleri	Karaciğer yağlanması	Solunum zorluğu
Ruhsal Sorunlar	Gebelik komplikasyonları	Metabolik sendrom
Kas-iskelet hastalıkları	Ameliyat komplikasyon riski	Toplumsal uyumsuzluklar

Fiziksel aktivite aynı zamanda, büyüme sırasında ulaşılan tepe kemik mineral yoğunluğunun en güçlü belirleyicisidir (Pettersson ve ark., 2010) ve sarkopenik obeziteyle ilişkili olabilir. Sarkopenik obezite konusunda fikir birliği olmamasının yanında (Scott ve ark., 2017) genellikle ileri yaşta obezite ile, kas kütlesi ve kas gücünde azalma olarak tanımlanır (Weinheimer ve ark., 2010). Fiziksel aktivite, şu anda ve ileride pik yağsız kütlenin sağlanmasında ve dolayısıyla Sarkopenik obezitenin önlenmesinde temel faktörlerdendir (Westerterp, 2018).

### ***Fiziksel Aktivite ve Tip2 Diyabet***

Obezite ile ilişkili olan ve en sık görülen metabolik bozukluklardan biri olan “Diyabetes Mellitus” insülinin salgınımında, etkisinde ya da hem salgınımında hem etkisindeki bozukluk sonucu meydana gelen hiperglisemi ile karakterize bir grup hastalıktır (Bundak, 2011). Tip 1 Diyabet insülin salgınımında yetersizlik ve eksiklik sonucu oluşurken, Tip 2 diyabet insülin eksikliğinin hafif, insülin direncinin ön planda olduğu

formdan, insülin salınımında relatif yetersizliğin ön plana geçtiği formlar arasında dağılım gösteren bir durumdur (Bundak, 2011). Uluslararası Diyabet Fonu görüşlerine göre diyabet hastası bireylerin sayısı 2045 yılı itibariyle yaklaşık 700 milyona ulaşacaktır (İDF, 2019).

Tip 2 diyabet ile mücadelede en önemli yaklaşım; diyabet eğitimi ile birlikte uygun diyet ve düzenli fiziksel aktivitenin yer aldığı kaliteli bir yaşam sürmektir (Can ve Ersöz, 2013). Fiziksel aktivite ile Tip 2 diyabet arasında güçlü ters bir ilişki vardır (Bull, 2017). Enerji harcaması için gerekli olan kilo kaybı ve sağlıklı kiloyu korumak için, haftada en az 150 dakikalık orta şiddetli fiziksel aktivite düzeyi tavsiye edilir (Suarez, 2018). Aşırı kilolu ve obez yetişkinlerde düzenli fiziksel aktivite, kardiyometabolik hastalık için risk faktörleri olan bel çevresi ve vücut ağırlığı üzerinde olumlu etkilere sahip olabilir (Bull, 2017). Aşırı kilo, fiziksel inaktivite ve sağlıksız beslenme alışkanlıklarının kansere neden olduğu bilinmektedir.

### ***Fiziksel Aktivite ve Kanser***

Sağlıklı bir yaşam tarzı benimseyerek, sigara içmekten kaçınarak ve aşırı kiloları önleyerek en yaygın kanserlerin yaklaşık %30 ila %40'ı önlenebilir (Suarez, 2018). Aşırı kilo ve obezite en yaygın kanserlerden olan meme ve kolorektal kanserle ve en az 13 farklı kanser türüyle ilişkilidir. Bu kanserler, teşhis edilen tüm kanserlerin %40'ını oluştururlar (Steele ve ark., 2017). Sadece orta şiddetteki fiziksel aktivite, minimum düzeyden zarar kanıtı olmaksızın 10 kat daha yüksek bir seviyeye kadar uygun bir doz yanıtı ile toplam mortalite, kardiyovasküler mortalite ve kansere bağlı mortalitede önemli bir azalma ile ilişkilidir (Arem ve ark., 2015). Kas gücü, dünya çapında kardiyorespiratuar fitness durumu ve hareketsiz kalma süreleri de enerji harcamalarının belirleyicileridir ve kanser riskini de etkiler (Suarez, 2018). Fiziksel aktivite düzeyinden bağımsız olarak uzun süreli hareketsiz kalma süresinin tüm nedenlere bağlı mortalite ve kanser insidansı ile ilişkili olduğuna dair güçlü kanıtlar olduğu için, düzenli olarak fiziksel aktivite yapmak değil, aynı zamanda hareketsiz bir yaşam tarzından kaçınmak için de önemlidir (Biswas ve ark., 2016).

Meme kanseri hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde kadınlarda en sık görülen kanserdir (Huneidi ve ark., 2018). Meme kanseri mağdurlarında demografik (ileri yaş) ve fiziksel (düşük BMI ve ağrı) faktörler arasında fiziksel inaktivite ile anlamlı bir şekilde ilişkili olduğu söylenebilir (Huneidi ve ark. 2018). Bunun yanında genç kadınlar arasında az yağlı ve yüksek meyve ve sebze içeren sağlıklı bir diyet ile düzenli egzersizin etkisiyle meme kanseri riskini azaltmak etkili yollardan biridir (Fararouei ve ark., 2018). Orta şiddette ve düşük miktarda fiziksel aktivite ile uzun süreli oturma süresi arasında yumurtalık kanseri riski açısından ilişki vardır. Haftada en az 2 saat orta şiddette fiziksel aktivite ve günde 3 saatten az oturma süresi ile yumurtalık kanserine karşı koruyucu bir etki sağlanabilir (Lee ve ark., 2018).

Erkeklerde düşük fiziksel aktivite ve uzun süre oturmanın kolorektal, prostat ve akciğer kanseri ile pozitif ilişkili olduğunu söylenmektedir (Rangul ve ark., 2018). Bu önlenebilir faktörlere atfedilebilecek kanser insidansını azaltmak için büyük önleme çabalarına ihtiyaç vardır (Behrens ve ark., 2018). Kansere maruz kalanlarda bazı düzenli fiziksel aktivitelerin hareketsizliğe kıyasla daha iyi olduğu mesajı klinik ve halk sağlığı açısından önemlidir (Cannioto ve ark., 2018). Düzenli egzersiz yapan kadınların meme kanserine yakalanma riskinin düşük olduğu gösterilmiştir (Mctiernan ve ark., 2018). Kanserden kurtulanların artan nüfusuna bakmaya yönelik koordine edilmiş halk sağlığı yaklaşımı, kanser tedavisi

görenlerin ve onların ailelerinin kanser tedavisinin uzun vadeli fiziksel, psikososyal ve ekonomik etkilerini ele almada yardımcı olabilir (Rohan ve ark., 2018).

### ***Fiziksel Aktivite ve Kardiyovasküler Hastalıklar***

Sedanter davranışlar, kardiyometabolik hastalık için yeni ve potansiyel olarak bağımsız bir risk faktörü olarak ortaya çıkmaktadır (Owen ve ark., 2009). Obezite ve kardiyovasküler hastalık (KVH) arasındaki ilişkinin temel olarak kan basıncı, kolesterol ve kan şekeri olmak üzere geleneksel KVH risk faktörlerine aracılık ettiğini ve yüksek beden kütle indeksi (BKİ) ile ilişkili artmış riskin yaklaşık yarısını açıkladığını göstermiştir (Lu ve ark., 2014). Bu bulgular kilo kaybını hedef alan halk sağlığı müdahalelerinin önemi ve diğer kardiyovasküler hastalıkların insidansını azaltmak için uzun süreli fiziksel aktivitenin artmasının altını çizmektedir (Renningera ve ark., 2018).

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA), hava yolunda aşırı derecede inflamatuvar bir yanıt ve bu da zararlı partiküllere veya gazlara kronik maruziyete yanıt olarak sürekli bir hava akımı sınırlaması oluşturur. Bu hastalarda üç ana semptom öksürük, nefes darlığı ve balgam üretimidir (Vogelmeier ve ark., 2017). Fiziksel aktivite KOAH hastalarında solunum programlarının temel taşıdır (Nici ve ark., 2006) çünkü KOAH' lı hastaların çoğunun, sedanter sağlıklı bireylerle karşılaştırıldığında, ayakta durma ve yürüme için daha az zaman harcadıkları ve daha fazla zaman uzanıp oturdukları bilinmektedir (Pitta ve ark., 2006) Düzenli olarak fiziksel aktivite yapan KOAH hastalarının, patolojinin şiddeti ile ilişkisi olmaksızın, kriz esnasında daha az öksürük ve daha az nefes darlığı şikâyeti yaşadığı bilinmektedir (López ve ark., 2018) KOAH' lı kişilerde fenotip belirlemek için; kişilerin fiziksel aktivite, hareketsiz davranış ve vücut kompozisyonu göz önüne alınması gerektiğini, daha az sedanter hastaların yaş, vücut kompozisyonu ve fiziksel klinik kontrol açılarından daha iyi prognoza sahip olduğu görülmüştür (Mashayekhi ve ark., 2018).

Kardiyovasküler hastalıklardan bir tanesi olan 'Hipertansiyon' fiziksel aktivite ile ilişkilidir. Sistemik arteriyel hipertansiyon (SAH) dünya çapında %30'un üzerinde bir yaygınlığa sahip (1.4 milyar insanı aşan) kronik bir durumdur (Mills ve ark., 2016). SAH asemptomatik bir durum olarak başlar ve daha sonra kardiyovasküler hastalık risk faktörleri (Chobanian ve ark., 2003) fiziksel inaktivite, sedanter yaşam tarzı, obezite ve dislipidemi, fazla sodyum alımı, alkol kullanımı, sigara ve sosyoekonomik faktörler gibi bir ilişki nedenlerle hızlanarak ilerler. Düzenli fiziksel aktivite sistolik ve diastolik kan basıncını azaltabilir, şiddetli aktivitenin yanı sıra orta şiddetli aktiviteden (yürüme gibi) elde edilen faydaları destekleyen araştırmalarla da kanıtlanabilir (Fagard, 2005). Aerobik egzersiz eğitiminin, hipertansiyonu olan bireylerde endotel fonksiyonunda olumlu adaptasyonlar oluşturduğu düşüncesi ile tutarlıdır (Pedralli ve ark., 2018).

İskemik kalp hastalıkları global kardiyovasküler hastalık yükünün en önemli bileşenidir (Özer ve ark., 2018). Son 25 yılda iskemik kalp hastalıklarının prevalansı ve mortalitesi global olarak azalmış olmasına rağmen Doğu Avrupa ve Merkez Asya gibi bazı bölgelerde hala yüksektir (Joseph, 2017). "Kardiyovasküler hastalığı olan ve düzenli egzersiz ve spor yapan sporcularda, klinik olarak sessiz olsalar bile, normal bireyler ile karşılaştırıldığında ani kardiyak ölüm veya klinik bozukluklar için bir risk artışı vardır" düşüncesinin doktorlar arasında yaygın bir klinik algıdır (Pelliccia ve ark., 2005). Fiziksel aktivitenin, kardiyometabolik hastalığın önlenmesinde, tersine çevrilmesinde ve kardiyovasküler ölüm için

birincil strateji olarak öne sürülmesini gösteren çalışmalar vardır (Hamman ve ark., 2006; Laukkanen ve ark., 2004).

### ***Fiziksel Aktivite ve Kemik Hastalıkları***

Fiziksel aktivite mevcut kemik mineral yoğunluğunu (Howe ve ark., 2011) korumada, dengeyi geliştirmede, düşme riskini azaltmada ve düşmeye bağlı kırıkları önlemede etkilidir (Gillespie ve ark., 2012). Fiziksel olarak aktif olmak, alt ekstremitelerde bulunan kırıklarda fonksiyonu iyileştirebilir ve eklem semptomlarını azaltabilir (Dunlop ve ark., 2017). Düzenli yapılan fiziksel aktivitenin osteoporoz gibi hastalıklardan korunmak için faydalı olduğu vurgulanmaktadır (WSF, 2016). İsveç Mamografi Kohortundan (1914-1948 doğumlu) toplam 37.238 kadın ve (1918-1952 doğumlu) 45.906 erkeğin 17 yıl boyunca günlük yürüyüş / bisiklet turları ve haftalık egzersiz seansları takip edilmiş ve tüm yaş gruplarındaki erkek ve kadınlarda tüm kırıkların ve özellikle de kalça kırıklarının oranını azaldığını gözlemlenmiştir (Stattin ve ark., 2017).

### ***Fiziksel Aktivite ve Mental Sağlık***

Fiziksel aktivitenin benlik saygısı ve güven oluşturmaya katkıda bulunabileceği ve toplumdaki kadınlara toplumsal entegrasyon ve eşitlik için bir araç sağlayabileceği de öne sürülmüştür (Physiopedia, 2016). Yaşlanmakta olan kişilerin mental ve fiziksel sağlıklarını sürdürülebilmesinde; şiddeti, süresi, tipi ve frekansı iyi ayarlanmış her egzersiz yararlıdır (Kayhan ve Ersöz, 2009). Fiziksel aktivite hastalık riskinin azaltılması ve ruh sağlığının iyileştirilmesi ile ilişkili olduğundan fiziksel aktivitenin faydaları geniş kapsamlıdır (Barr ve ark., 2018).

## **Materyal ve Yöntem**

### ***Araştırma Deseni***

Çalışmada kadınların fiziksel aktiviteleri önündeki engelleri belirlemeye ve sunmaya yönelik sistematik derleme deseni kullanılmıştır. Sistematik derleme; belli bir konuda yapılan araştırmaların detaylı ve geniş bir biçimde taranıp, dahil edilen ya da dışarıda bırakılarak bulguların sentez edilmesine dayanan bir bilimsel incelemedir (Aslan, 2013).

### ***Verilerin Toplanması***

Çalışmanın amacı doğrultusunda literatür taraması 2020 Eylül-2021 Eylül tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma 'PubMed', 'Google Scholar', 'Web of Science' ve 'SPORTDiscus' veri tabalarında 'fiziksel aktivite', 'fiziksel aktivite ve cinsiyet', 'kadınlar ve fiziksel aktivite', 'fiziksel aktivite engelleri' ve 'kadınların fiziksel aktivite düzeyleri' anahtar kelimelerini kullanılarak yapılmıştır.

### ***Verilerin Analizi***

Araştırma kapsamında kadınların fiziksel aktivite seviyelerinin önündeki engellerle ilgili 46 çalışmaya ulaşılmış bunlardan 15 tanesinin kadınlarla ilgili olduğu için değerlendirilmeye alınmıştır. Bu çalışmalar betimsel analiz yapılarak kadınların fiziksel aktivite önündeki engeller 3 başlık altında (kadınların önündeki kişisel engeller, kadınların önündeki sosyal engeller ve kadınların önündeki toplumsal engeller) toplanarak sunulmuştur. Betimsel analiz; verilerin belli başlıklar altında toplanarak işlenmesi, tanımlanması ve yorumlanması aşamalarından oluşmaktadır (Coşkun ve ark., 2015).

## Bulgular

Dünya geneline bakıldığında 2008 yılında 15 yaş ve üzerindeki bireylerin yaklaşık olarak %31'inin önerilen fiziksel aktivite düzeyinin altında olduğu kadınların erkeklerden daha inaktif oldukları görülmektedir (kadınlar %34, erkekler %28) (WSF, 2016).

Farahani ve ark. (2015)'nin 18-65 yaş arası kadınlar üzerinde yaptıkları çalışmalarında; kadınlar arasında fiziksel aktiviteyi arttırmaya yönelik toplum temelli müdahalelerin etkinliğini değerlendirmek için yeterli kanıt olmadığı, ne tür müdahalelerin kadınların fiziksel durumu üzerinde daha etkili ve sürdürülebilir bir etkisi olduğunu belirlemek için yeterli istatistiksel güce sahip yüksek kaliteli randomize klinik çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmüştür (Farahani ve ark., 2015). Kadınların düzenli fiziksel aktiviteye katılımı ile ilgili kişisel, sosyal çevresel ve fiziksel çevresel faktörleri dahil etmek için fiziksel aktiviteyi teşvik etmek için çok düzeyli yaklaşımlara ihtiyaç olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Ainsworth ve ark., 2003). Araştırma sonucunda incelenen araştırmalar kategorilere ayrılarak her başlık altında incelenmiştir.

### 1. *Kadınların Fiziksel Aktiviteleri Önündeki Kişisel Engeller*

Kadınların fiziksel aktiviteleri önündeki kişisel engeller; yaş, gebelik, zaman eksikliği, motivasyon eksikliği, yorgunluk, bilgi eksikliği, sağlık koşulları/fiziksel aktivite ile ilişkili sağlık sorunları, fiziksel görünüm kaygıları ve spor tesislerinin fiyatları karşımıza çıkmaktadır (Joseph ve ark., 2015).

Afrikalı-Amerikalı 20-50 yaş arası 917 kadın ile yapılan çalışmada; yaş arttıkça fiziksel aktivite oranının düştüğü, eğitim seviyesi yükseldikçe ise fiziksel aktivite düzeyinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Ainsworth ve ark., 2003). Oliveira ve ark. (2015) Brezilya'nın farklı bölgelerinde yaşayan 20-59 yaş aralığındaki kadınlar ile yaptıkları çalışmalarında; 20 ila 32 yaşlarındaki kadınların, 46 ila 59 yaşındakilere kıyasla aktif olma şansının azaldığını, eğitim seviyesi düştükçe; fiziksel aktivite seviyelerinin düştüğünü, sosyoekonomik açıdan daha yüksek satın alma gücüne sahip olanların; sağlık, estetik ve kilo verme ile ilgili konular için daha fazla endişe duydukları görülmüştür. Mostafavi ve ark. (2015) metabolik sendromlu 142 kadın ile yaptıkları çalışmada; fiziksel egzersiz eğitiminin metabolik sendromdan etkilenen kadınlarda fiziksel aktiviteleri artırdığı ve yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL)'i iyileştirdiği tanımlanmıştır. Elmas ve ark. (2016)'nın spor merkezine giden 17 kadın ile yaptıkları çalışmalarında; psikolojik, sosyal, fiziksel ve kültürel faktörlerin etkisiyle beraber, egzersiz ortamlarının kadınlara özgü olmasının, kadınların fiziksel aktiviteye katılımını etkilediği ve devamlılıklarını desteklediği saptanmıştır.

### 2. *Kadınların Fiziksel Aktiviteleri Önündeki Toplumsal Engeller*

Kadınların fiziksel aktiviteleri önündeki toplumsal engeller; fiziksel olarak aktif rol modelin olmaması, mahalle/toplum güvenliği endişesi, kaldırım eksikliği, mahallede yerel tesislerin olmaması ve hava koşullarının uygun olmaması olarak sıralanmaktadır (Joseph ve ark., 2015).

Amerika'da 40 yaş üstü kadınlar arasında fiziksel aktivite kalıplarının araştırıldığı çalışmada; fiziksel olarak daha aktif hale gelmenin önündeki en yaygın çevresel engeller arasında güvenlik, kullanılabilirlik ve maliyet olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Eyler ve ark., 1998). Althoff ve ark. (2017) 111 ülkedeki 717.527 birey üzerinde yaptıkları çalışmalarında; kadınlar için en büyük aktivite artışının, daha yürünebilir şehirlerde, gün ve hafta boyunca, yaş, cinsiyet ve beden kitle indeksi (BKİ) gruplarında daha fazla olduğu saptanmıştır. Hashan ve ark. (2020)'nin üreme çağındaki (15-49 yaş) 16.478 kadın üzerinde yaptıkları çalışmalarında; kent

merkezindeki kadınların yaklaşık yarısının aşırı kilolu / obez ve kırsal alanlardaki her beş kadından birinin zayıf olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yaşın ve eğitim düzeyinin artışının hem kentsel hem de kırsal bölgelerde aşırı kilo / obez oranlarının artışı ile önemli ölçüde ilişkili olduğu bunun yanında yaşın ve gelirin azalması ile kilonun da azalması her iki bölgede de ilişkili çıkmıştır. Veitch ve ark. (2016)'nın Amerika Birleşik Devletleri'nde yaşayan 489 ve Avustralya'da yaşayan 1848 kadın ile yaptıkları çalışmalarında; Avustralyalı kadınlar ABD'deki kadınlara göre fiziksel aktivite düzeyleri daha yüksek, TV izleme süreleri daha az ve BKİ'leri daha düşük seviyede olduğunu saptamışlardır. Avustralyalı kadınların ABD'deki kadınlara kıyasla evlerinden 1600 m alan içerisinde daha fazla park ve daha büyük park alanlarına sahip oldukları da görülmüştür. Afrikalı Amerikalı (AA) kadınlarının kültürel olarak fiziksel aktivite katılım engellerini araştırmak için 1998 ile 2013 arasında çalışma yapılmıştır (16.581 makale örneklemeden, 157 makale çalışmaya dahil edilmiştir). Sonuç olarak; AA kadınları arasında fiziksel aktiviteyi başarılı bir şekilde teşvik etmek için tüm etki düzeylerindeki (kişilerarası, topluluk / çevre) engellerin üstesinden gelmek için stratejiler içermesi gerektiği sonucuna ulaşmışlardır (Joseph, Leong, McKee, Anand ve Schwalm, 2017).

### 3. Kadınların Fiziksel Aktiviteleri Önündeki Sosyal Engeller

Kadınların fiziksel aktiviteleri önündeki sosyal engeller; ailedeki rol, cinsiyetin etkisi, sosyal destek eksikliği ve bir fiziksel aktivite eşinin olmaması olarak karşımıza çıkmaktadır (Joseph ve ark., 2015).

Kolombiya'da yapılan bir çalışmada; çocuk ve ev ile ilgili sorumlulukları olan kadınların diğer kadınlara göre serbest zaman etkinliklerinin 1.4 kat daha az olduğu belirtilmiştir (Gómez ve ark., 2004). Sağınç (2019)'ın Ankara ilinde ikamet eden 18-65 yaşları arasında 311 ev hanımı ile yaptığı çalışmasında; serbest zaman, şiddetli fiziksel aktivite ve yürüyüşte en yüksek enerji harcamasına 26-35 yaş arası ev hanımlarının ulaştığı görülmektedir. Oturma sürelerinde; evli kadınların bekar kadınlara göre daha fazla oturma süresine (dk/hafta) sahip oldukları tespit edilmiştir. Eğitim durumunda; ilk ve ortaokul mezunlarının diğer ev hanımlarına göre daha fazla oturma süresi olduğu görülmektedir. Yaş açısından; en fazla oturma süresinin 46-65 yaş arası ev hanımlarına ait olduğu bulunmuştur. Gelir düzeyine göre anlamlı fark tespit edilmemiştir. Smith ve ark., (2017)'nin çalışmalarında; fiziksel aktivite için aile üyelerinden daha fazla sosyal destek alan kişilerin, boş zaman fiziksel aktivite (LTPA) olasılığının daha yüksek olduğunu göstermiştir.

## Sonuç

İncelenen çalışmaların sonucuna göre kadınların fiziksel aktiviteleri erkeklerden daha düşük olduğu söylenebilir. Kadınların yaşlarının artışıyla birlikte fiziksel aktivite düzeylerinin düşüş göstermesi doğru orantılı olduğu söylenebilir. Evli olan ev hanımlarının fiziksel aktivite düzeylerinin daha düşük olduğu söylenebilir. Yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerdeki kadınların daha düşük fiziksel aktivite oranına sahip olduğu söylenebilir. Ayrıca kırsal kesimlerde yaşayan kadınların kent merkezilerinde yaşayan kadınlara göre; daha düşük BKİ'ne ve daha yüksek fiziksel aktivite oranlarına sahip olduğu söylenebilir.

Kadınların fiziksel aktivite oranlarını yükselten faktörler arasında; daha yürünebilir şehirlerde oturmak, güvenilir ortamlarda yaşamak, fiyatı uygun spor merkezleri, kadınların evlerinin yakınlarında



bulunan spor merkezleri, sosyal tesis ve parkların bulunma durumları yer aldığı söylenebilir. Ayrıca spor yapılan tesislerin kadınlara özgü olması da kadınların fiziksel aktivite oranlarını yükselttiği söylenebilir.

## Öneriler

- Kadınların iş hayatı ve ev işlerinden arta kalan serbest zamanları belirlenerek fiziksel aktiviteye ayırabileceği süre belirlenebilir.
- Kadınların okur yazarlık düzeyleriyle birlikte fiziksel aktivite bilinç düzeyi de beraberinde belirlenebilir.
- Kadınların fiziksel aktivite düzeyinin şehirler arasında değişip değişmediğine bakılabilir.
- Kadının çalışma hayatına katılmasının getirdiği fiziksel inaktivite meslek gruplarına göre araştırılabilir.
- Kadınların ailelerinin ya da çevresindeki yakınlarının fiziksel aktivite desteğine bakılabilir.
- Kadınların sosyal medyaya ayırdığı zaman da belirlenerek fiziksel aktiviteyle ilişkisine bakılabilir.

## Kaynaklar

- Ainsworth, B. E., Wilcox, S., Thompson, W. W., Richter, D. L., & Henderson, K. A. (2003). Personal, social, and physical environmental correlates of physical activity in African-American women in South Carolina. *American Journal of Preventive Medicine*, 25(3), 23-29.
- Althoff, T., Hicks, J. L., King, A. C., Delp, S. L., & Leskovec, J. (2017). Large-scale physical activity data reveal worldwide activity inequality. *Nature*, 547(7663), 336-339.
- Arem, H., Moore, S.C., Patel, A., Hartge, P., Berrington, A. & Phil, D. (2015). Leisure time physical activity and mortality: a detailed pooled analysis of the dose-response relationship. *JAMA Intern Med*, 175:959–67.
- Aslan, A. (2018). Sistematik derleme ve meta-analizi. *Acta Medica Alanya*, 2(2), 62-63.
- Barr, A.L., Young, E.H., & Sandhu, M.S. (2018). Objective measurement of physical activity: improving the evidence base to address non-communicable diseases in Africa. *BMJ Global Health*, 3(5).
- Behrens, G., Gredner, T., Stock, C., Leitzmann, M.F., Brenner, H. & Mons, U. (2018). Cancers due to excess weight, low physical activity, and unhealthy diet: estimation of the attributable cancer burden in Germany. *Deutsches Ärzteblatt International*, 115(35-36), 578.
- Bélair, M.A., Kohen, D.E., Kingsbury, M. & Colman, I. (2018). Relationship between leisure time physical activity, sedentary Behaviour and symptoms of depression and anxiety: evidence from a populationbased sample of Canadian adolescents. *BMJ Open*.
- Biddle, S.J.H. (1995). *European Perspectives on Exercise and Sport Psychology*. UK, Human Kinetics.
- Biswas, A., Oh, P., Faulkner, G.E., Bajaj, R.R., Silver, M.A. & Mitchell, M.S. (2015). Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Internal Medicine*, 162:123–32.
- Bull, F.C. (2017). *Uzman Çalışma Grupları: İngiltere'de fiziksel aktivite rehberleri: İnceleme ve öneriler*. Loughborough Üniversitesi Spor, Egzersiz ve Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ref Tipi: Google Akademik Raporu.
- Bundak, R. (1991). Ergenlik çağında diyabet yönetimi. *Türk Pediatri Arşivi Dergisi*, 46, 79-81.
- Can, S. & Ersöz, G. (2013). Tip 2 diabetes mellitus tedavisinde egzersizin yeri ve önemi. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri*, 5(1).
- Cannioto, R.A., Dighe, S., Mahoney, M.C., Moysich, K.B., Sen, A., Hulme, K., Mccann, S.E. & Ambrosone, C.B. (2018). Habitual recreational physical activity is associated with significantly improved survival in cancer patients: evidence from the Roswell Park Data Bank and BioRepository. *Cancer Causes & Control*, 1-12.
- Caspersen, C.J., Powell, K.E. & Christenson, G.M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100, 126–131.

- Chobanian, A.V, Bakri, G.L, Black, H.R, Cushman, W.C, Green, L.A, Izzo JL, Jones, D.W., Materson, B.J....& Roccella, E.J. (2003). National Heart L, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, E. aluation, and Treatment of High Blood Pressure, Committee NHBPEPC. The seventh Report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: The JNC 7 report. *JAMA*, 289(19), 2560–72.
- Coopoo, Y., Constantinou, D. & Rothberg, A.D. (2008). Energy expenditure in office workers with identified health risks. *SAJSM*, 20(2), 40-44.
- Coşkun, R., Altunışık, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2015). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri (8. b.). Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Dasso, N. A. (2018). How is exercise different from physical activity? A concept analysis. In *Nursing Forum*.
- Diabetes Prevention Program Research Group. (2002). Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *New England Journal of Medicine*, 393– 403.
- Dumith, S. C., Hallal, P. C., Reis, R. S., & Kohl III, H. W. (2011). Worldwide prevalence of physical inactivity and its association with human development index in 76 countries. *Preventive Medicine*, 53(1-2), 24-28.
- Dunlop, D.D., Song, J., Lee, J., Gilbert, A. L., Semanik, P. A., Ehrlich-Jones, L., Pellegrini, C.A., Pinto, D.,... & Chang, R. W. (2017). Physical activity minimum threshold predicting improved function in adults with lower-extremity symptoms. *Arthritis Care & Research*, 69(4), 475-483.
- Dunstan, D.W., Salmon, J., Owen, N., Armstrong, T., Zdmmet, P.Z., Welborn, ,T.A., Cameron, A.J., Dwyer, T.,... & Ausdiap Steering Committe (2004). Physical activity and television viewing in relation to risk of undiagnosed abnormal glucose metabolism in adults. *Diabetes Care*, 27, 2603–2609.
- Ekelund, U., Steene-Johannessen, J., Brown, W. J., Fagerland, M. W., Owen, N., Powell, K. E., ... & Lancet Sedentary Behaviour Working Group. (2016). Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *The Lancet*, 388(10051), 1302-1310.
- Elmas, S., Hacısöftaoğlu, İ., & Aşçı, F. H. (2016). Kadınlara özgü mekânlarda egzersiz yapmak: sosyal-ekolojik model. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 8(2), 76-86.
- Eyler, A. A., Baker, E., Cromer, L., King, A. C., Brownson, R. C., & Donatelle, R. J. (1998). Physical activity and minority women: a qualitative study. *Health Education & Behavior*, 25(5), 640-652.
- Fagard, R.H. (2005). Physical activity, physical fitness and the incidence of hypertension. *Journal of hypertension*, 23(2), 265-267.
- Fararouei, M., Iqbal, A., Rezaian, S., Gheibi, Z., Dianatinasab, A., Shakarami, S. & Dianatinasab, M. (2018). Dietary habits and physical activity are associated with the risk of breast cancer among young iranian women: a case-control study on 1010 premenopausal women. *Clinical Breast Cancer*.
- Gillespie, L. D., Robertson, M. C., Gillespie, W. J., Sherrington, C., Gates, S., Clemson, L., & Lamb, S. E. (2012). Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9).
- Gómez, L.F., Mateus, J.C. & Cabrera, G. (2004). Leisure-time physical activity among women in a neighbourhood in bogotá, colombia: prevalence and socio- demographic correlates. *Cadernos De Saúde Pública*; 20, 1103-1119.
- Hamman, R. F., Wing, R. R., Edelstein, S. L., Lachin, J. M., Bray, G. A. & Delahanty, L. (2006). Effect of weight loss with lifestyle intervention on risk of diabetes. *Diabetes Care*, 29(9), 2102-2107.
- Hasegawa, J., Suzuki, H. & Yamauchi, T. (2018). Impact of season on the association between muscle strength/volume and physical activity among community-dwelling elderly people living in snowy-cold regions. *Journal of Physiological Anthropology*, 37(1), 25.
- Hashan, M. R., Gupta, R. D., Day, B., & Al Kibria, G. M. (2020). Differences in prevalence and associated factors of underweight and overweight/obesity according to rural–urban residence strata among women of reproductive age in Bangladesh: evidence from a cross-sectional national survey. *BMJ Open*, 10(2).
- Howe, T. E., Shea, B., Dawson, L. J., Downie, F., Murray, A., Ross, C., ... & Creed, G. (2011). Exercise for preventing and treating osteoporosis in postmenopausal women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7).
- Huneidi, S.A., Wright, N.C., Atkinson, A., Bhatia, S. & Singh, P. (2018). Factors associated with physical inactivity in adult breast cancer survivors- A population-based study. *Cancer Medicine*.

- International Agency for Cancer on Research. (2017). <http://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Working-Group-Reports/Energy-Balance-And-Obesity-2017>. Accessed date: 01/03/2020.
- International Diabetes Federation, World Diabetes Foundation. (2019). *Diabetes Atlas*. 9nd Edition, Brussels, International Diabetes Federation.
- Joseph, P., Leong, D., McKee, M., Anand, S.S., Schwalm, J.D. & Teo, K. (2017). Reducing the global burden of cardiovascular disease, Part 1: The Epidemiology and Risk Factors, 121, 677–94
- Joseph, R. P., Ainsworth, B. E., Keller, C., & Dodgson, J. E. (2015). Barriers to physical activity among African American women: an integrative review of the literature. *Women & Health*, 55(6), 679-699.
- Kanerva, N., Lallukka, T., Rahkonen, O., Pietiläinen, O. & Lahti, J. (2018). The joint contribution of physical activity, insomnia symptoms and smoking to the cost of short-term sickness absence. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*.
- Karaca, A. (2017). *Fiziksel aktivite değerlendirme yöntemleri*. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- Kayıhan, G. & Ersöz, G. (2009). Hipertansiyon ve egzersiz. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(3), 93-101.
- Khosravi, M., Sotoudeh, G., Majdzadeh, R., Nejati, S., Darabi, S., Raisi, F., ... & Sorayani, M. (2015). Healthy and unhealthy dietary patterns are related to depression: a case-control study. *Psychiatry Investigation*, 12(4), 434.
- Laukkanen, J.A., Kurl, S., Salonen, R., Rauramaa, R., & Salonen, J. T. (2004). The predictive value of cardiorespiratory fitness for cardiovascular events in men with various risk profiles: a prospective population-based cohort study. *European Heart Journal*, 25(16), 1428-1437.
- Lee, I.M., Shiroma, E.J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S.N. & Katzmarzyk, P.T. (2012). Lancet Physical Activity Series Working Group. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*, 380(9838), 219–229
- Lee, J., Shin, A, Oh, J.H. & Kim J. (2018). The relationship between nut intake and risk of colorectal cancer: a case control study. *Nutr J*, 17, 37.
- López, L., Torres-Sánchez, I., Romero-Fernández, R., Granados-Santiago, M., Rodríguez-Torres, J., & Valenza, M. (2018, December). Impact of Previous Physical Activity Levels on Symptomatology, Functionality, and Strength during an Acute Exacerbation in COPD Patients. In *Healthcare*, 6(4), 139.
- Lu, Y., John, E. M., Sullivan-Halley, J., Vigen, C., Gomez, S. L., Kwan, M. L., ... & Bernstein, L. (2015). History of recreational physical activity and survival after breast cancer: the California Breast Cancer Survivorship Consortium. *American Journal of Epidemiology*, 181(12), 944-955.
- Mashayekhi, R., Bellavance, D.R., Chin, S.M., Maxner, B., Staller, K., Xavier, R. J., ... & Khalili, H. (2018). Obesity, but Not Physical Activity, Is Associated With Higher Prevalence of Asymptomatic Diverticulosis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 16(4), 586-587.
- Mctiernan, A., Kooperberg, C., White, E., Wilcox, S., Coates, R. & Adams-Campbell, L.L. (2003). Recreational physical activity and the risk of breast cancer in postmenopausal women: the women's health initiative cohort study. *Jama*, 290(10), 1331-1336.
- Mills, K.T., Bundy, J.D., Kelly, T.N, Reed, J.E., Kearney, P.M., Reynolds, K., Chen, J. & O, J. (2016). Global disparities of hypertension prevalence and control: a systematic analysis of population-based studies from 90 countries. *Circulation*, 134(6), 441-50
- Mostafavi, F., Ghofranipour, F., Feizi, A., & Pirzadeh, A. (2015). Improving physical activity and metabolic syndrome indicators in women: A transtheoretical model-based intervention. *International Journal of Preventive Medicine*, 6.
- Nichols, C., Block, M.E., Bishop, J.C., & McIntire, B. (2018). Physical activity in young adults with autism spectrum disorder: Parental perceptions of barriers and facilitators. *Autism*.
- Nici, L., Donner, C., Wouters, E., Zuwallack, R., Ambrosino, N., Bourbeau, J. & Garvey, C. (2006). American thoracic society/european respiratory society statement on pulmonary rehabilitation. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 173, 1390–1413.
- Oliveira, P., Oliveira, A., Tillmann, A, Araujo, C., Bertuol, C., Pazin, J., ... & Machado, Z. (2015). Factors associated to usual physical activity in women. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 21(2), 99-103.
- Owen, N., Bauman, A. & Brown, W. (2009). Too much sitting: a novel and important predictor of chronic disease risk?. *Br J Sports Med*, 43(2), 81–3.

- Özer, N., Kılıçkap, M., Tokgözoğlu, L., Göksülük, H., Karaaslan, S. D. D., Kayıkçıoğlu, M., ... & Şahin, M. (2018). Türkiye’de sigara tüketimi verileri: Kardiyovasküler risk faktörlerine yönelik epidemiyolojik çalışmaların sistematik derleme, meta-analiz ve meta-regresyonu. *Türk Kardiyoloji Derneği Araştırma Dergisi*, 46(7), 602-612
- Paffenbarger, Jr., Blair, N.S. & Lee, M.L. (2001). A history of physical activity, cardiovascular health and longevity: the scientific contributions of Jeremy N Morris, DSc, DPH, FRCP. *International Journal of Epidemiology*, 30, 1184-1192
- Pedralli, M.L., Eibel, B., Waclawovsky, G., Schaun, M.I., Neto, W.N., Umpierre, D., Pescatello, L.S., Tanaka, H. & Lehnen, A.M. (2018). Effects of exercise training on endothelial function in individuals with hypertension: a systematic review with meta-analysis. *Journal of the American Society of Hypertension*, 1–11.
- Pelliccia, A., Fagard, R., Bjørnstad, H. H., Anastassakis, A., Arbustini, E., Assanelli, D., Biffi, A., Borjesson, P. & Thiene, G. (2005). Recommendations for competitive sports participation in athletes with cardiovascular disease a consensus document from the study group of sports cardiology of the working group of cardiac rehabilitation and exercise physiology and the working group of myocardial and pericardial diseases of the European society of cardiology. *European Heart Journal*, 26(14), 1422-1445.
- Petterson, U., Nilsson, M., Sundh, V., Mellström, D. & Lorentzon, M. (2010). Physical activity is the strongest predictor of calcaneal bone mass in young Swedish men. *Osteoporosis Int*, 21, 447–455.
- Physiopedia, (2016). Physical activity and women [Internet]. [Erişim tarihi 25 Şubat 2020]. Erişim adresi: [https://www.physiopedia.com/Physical\\_Activity\\_and\\_Women#cite\\_note-:1-1](https://www.physiopedia.com/Physical_Activity_and_Women#cite_note-:1-1).
- Pitta, F., Troosters, T., Probst, V.S., Spruit, M.A., Decramer, M. & Gosselink, R. (2006). Physical activity and hospitalization for exacerbation of COPD. *Chest*, 129, 536–544.
- Rangul, V., Sund, E. R., Mork, P. J., Røe, O. D., & Bauman, A. (2018). The associations of sitting time and physical activity on total and site-specific cancer incidence: Results from the HUNT study, Norway. *PLoS One*, 13(10).
- Renningera, M., Løchenc, M.L., Ekelunde, U., Hopstockg, L.A., Jørgenseng, L., Ellisiv B. Mathieseni, J., Njølstad, I., Schirmerd, H., Wilsgaardc, T. & Morseth, B. (2018). The independent and joint associations of physical activity and body mass index with myocardial infarction: The Tromsø Study. *Preventive Medicine*, 116, 94–98.
- Rohan, E. A., Miller, N., Bonner, F., Fultz-Butts, K., Pratt-Chapman, M. L., Alfano, C. M., ... & Tai, E. (2018). Comprehensive cancer control: promoting survivor health and wellness. *Cancer Causes & Control*, 1-9.
- Ruiz, R.B. & Hernández P.S. (2014). Diet and cancer: risk factors and epidemiological evidence. *Maturitas*, 77, 202-8.
- Sağınç, S. (2019). Ev Hanımlarının Fiziksel Aktivite ve Oturma Sürelerinin İncelenmesi (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Sağlık Bakanlığı. (2011). Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı (2010-2014). Sağlık Bakanlığı Yayınları. Ankara.
- Scott, D., Seibel, M., Cumming, R., Naganathan, V., Blyth, F., Le Couteur, D. G., ... & Hirani, V. (2017). Sarcopenic obesity and its temporal associations with changes in bone mineral density, incident falls, and fractures in older men: the concord health and ageing in men project. *Journal of Bone and Mineral Research*, 32(3), 575-583.
- Smith, G. L., Banting, L., Eime, R., O’Sullivan, G., & Van Uffelen, J. G. (2017). The association between social support and physical activity in older adults: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1-21.
- Stattin, K., Michaëlsson, K., Larsson, S. C., Wolk, A., & Byberg, L. (2017). Leisure-time physical activity and risk of fracture: a cohort study of 66,940 men and women. *Journal of Bone and Mineral Research*, 32(8), 1599-1606.
- Steele, C. B., Thomas, C. C., Henley, S. J., Massetti, G. M., Galuska, D. A., Agurs-Collins, T., ... & Richardson, L. C. (2017). Vital signs: trends in incidence of cancers associated with overweight and obesity—United States, 2005–2014. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 66(39), 1052.
- Suárez, A.L. (2018). Burden of cancer attributable to obesity, type 2 diabetes and associated risk factors. *Metabolism*.

- Thivel, D., Tremblay, A., Genin, P. M., Panahi, S., Rivière, D. & Duclos, M. (2018). Physical activity, inactivity, and sedentary behaviors: definitions and implications in occupational health. *Frontiers in Public Health*, 6, 288.
- Tremblay, M.S., Aubert, S., Barnes, J.D., Saunders, T.J., Carson, V. & Latimer-Cheung, A.E. (2017). SBRN terminology consensus project participants sedentary behavior research network (sbrn)- terminology consensus project process and outcome. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14:75
- Tudor-Locke C. & Bassett D.R. (2004). How many steps/day are enough?. *Sports Medicine*, 34(1), 1-8.
- Vanhees, L., Lefevre, J., Philippaerts, R., Martens, M., Huygens, W., Troosters, T. & Beunen, G. (2005). How to assess physical activity? How to assess physical fitness?. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 12, 102-114.
- Veitch, J., Abbott, G., Kaczynski, A. T., Stanis, S. A. W., Besenyi, G. M., & Lamb, K. E. (2016). Park availability and physical activity, TV time, and overweight and obesity among women: Findings from Australia and the United States. *Health & Place*, 38, 96-102.
- Vogelmeier, C.F., Criner, G.J., Martinez, F.J., Anzueto, A., Barnes, P.J., Bourbeau, J. & Frith, P. (2017). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive lung disease 2017 report. GOLD executive summary. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 195, 557–582.
- Weinheimer, E.M., Sands, L.P. & Campbell, W.W. (2010). A systematic review of the separate and combined effects of energy restriction and exercise on fat-free mass in middle-aged and older adults: implications for sarcopenic obesity. *Nutrition Reviews*, 68, 375–388.
- Westerterp, K.R. (2018). Changes in physical activity over the lifespan: impact on body composition and sarcopenic obesity. *Obesity Reviews*, 19, 8-13.
- Willis, J.D. & Campbell, F.L. (1991). *Exercise Psychology*. USA, Human Kinetics.
- Wilson, L.F., Baade, P.D., Green, A.C., Jordan, S.J., Kendall, B.J., Neale, R.E., ... & Whiteman, D.C. (2019). The impact of changing the prevalence of over weight/obesity and physical inactivity in Australia: An estimate of the proportion of potentially avoidable cancers 2013–2037. *International Journal of Cancer*, 144(9), 2088-2098.
- Women's Sports Foundation. The Women's Sports Foundation Report Brief: [Internet]. 2016 [Erişim tarihi 12 Şubat 2020]. Erişim adresi: [https://www.womenssportsfoundation.org/wp-content/uploads/2016/08/herlife-depends-on-it-3\\_womens-health.pdf](https://www.womenssportsfoundation.org/wp-content/uploads/2016/08/herlife-depends-on-it-3_womens-health.pdf).
- World Health Organization, (2010). Global recommendations on physical activity for health. (2010). [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf).
- World Health Organization, (2012). Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization, (2018). Physical inactivity: a global public health problem.

### Makale Alıntısı

Güler, B. (2022). Kadınların Fiziksel Aktiviteleri Önündeki Engeller: Sistemik Derleme Çalışması [Obstacles to Women's Physical Activity: A Systematic Review Study], *Spor Eğitim Dergisi*, 6 (1), 20-32.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.