

Düzenli egzersiz yapan kadınların EQ-5D-5L'ye göre sağlık durumları

HEALTH status of women exercising regularly according to EQ-5D-5L

Gizem Akarsu^{1*}, Akan Bayraktar², Merve Karaman³, Erdal Zorba⁴, Metin Yaman⁵, Yunus Yıldırım⁶

¹Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Mersin. Orcid: 0000-0002-5027-2050

²Bingöl Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Bingöl. Orcid: 0000-0002-3217-0253

³Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara. Orcid: 0000-0002-5466-4473

⁴Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara. Orcid: 0000-0001-7861-8204

⁵Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara. Orcid: 0000-0003-2208-5730

⁶Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Mersin. Orcid: 0000-0002-0889-4892

ÖZET

Bu araştırmanın amacı düzenli egzersiz yapan kadınların EQ-5D-5L'ye göre genel sağlık durumlarının belirlenmesidir. Bu araştırmaya Ankara ili B-fit Beşevler, B-fit Bahçelievler, B-fit Batıkent ve Club More Life spor merkezlerinde düzenli egzersiz yapan 200 kadın (boy uzunluğu; $1,67 \pm 0,06$ m, vücut ağırlığı; $64,56 \pm 10,00$ kg, beden kütle indeksi $23,08 \pm 3,92$ kg/boy²) katılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan demografik özelliklerin yer aldığı Kişisel Bilgi Formu ile Batı Avrupa Yaşam Kalitesi Araştırma Topluluğu olan EuroQol grubu tarafından 1987 yılında geliştirilen EQ-5D-5L ölçeği kullanılmıştır. Ölçek; hareket, öz-bakım, olağan aktiviteler, ağrı/rahatsızlık ve endişe/depresyon olmak üzere beş alt boyuttan oluşan birinci bölüm ve genel sağlık durumunu belirlemek amacıyla 0 ile 100 arası termometre benzeri olan ve ölçek üzerinde değer verilen görsel analog ölçekten (Visual Analogue Scale) oluşan ikinci bölüm olmak üzere toplam iki ana bölüme ayrılmıştır. Ölçeğin EuroQol tarafından hesaplanmış Cronbach alfa değeri bulunmamakla birlikte uluslararası çalışmalarda bildirilen Cronbach alfa değerinin 0,80 üzerinde olduğu görülmektedir. Elde edilen veriler SPSS programında değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde Crosstab, frekans, yüzde, Tek yönlü varyans analizi ANOVA ve korelasyon analizi kullanılmıştır. Katılımcılar genel sağlık durumlarını 19-29 yaş arası 83,75 olarak, 30-39 yaş arası 78,93 olarak, 40-49 yaş arası 73,54 olarak ve 50 yaş ve üstü 80,00 olarak ifade etmişlerdir. Yaş ile genel sağlık durumu arasında $p < 0,001$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. İdeal beden kütle indeksi düzeyine sahip olan katılımcılar genel sağlık durumunu 82,13, şişman grup 78,33 ve obez grup 76,92 olarak ifade etmektedir. BKİ ile genel sağlık durumu arasında $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Egzersiz yapma amacı ile olağan işler arasında $p < 0,05$ düzeyinde, ağrı-rahatsızlık arasında $p < 0,05$ düzeyinde ve genel sağlık durumu arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı ilişki bulunmuştur. Çalışmanın sonucunda; yaş grubu 19-29 yaş arası katılımcıların genel sağlık durumunun diğer gruplara oranla daha yüksek bulunmasının sebebinin; ilerleyen yaşlarda yoğun iş temposundan dolayı oluşan kronik yorgunluk ve yaşla birlikte artan hastalıklar olduğu söylenebilir. İdeal beden kütle indeksine sahip bireylerin genel sağlık durumunun diğer gruplara oranla daha yüksek olması, düzenli egzersiz yapmanın genel sağlığa olumlu etkileri olduğunu açıklamaktadır. Küçük yaşlardan itibaren düzenli yapılan egzersiz, bireylerin genel sağlık durumlarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

ABSTRACT

This study aims to determine the general health status of women who exercise regularly according to EQ-5D-5L. In this study, 200 women (height; $1,67 \pm 0,06$ m, bodyweight; $64,56 \pm 10$) who exercise regularly in B-fit Beşevler, B-fit Bahçelievler, B-fit Batıkent and Club More Life sports centers in Ankara province. 100 kg, body mass index 23.08 ± 3.92 kg / height²). The Personal Information Form, which includes demographic characteristics prepared by the researchers, and the EQ-5D-5L scale developed in 1987 by the EuroQol group, the Western European Quality of Life Research Society, were used as data collection tools. Scale; the first part of five sub-dimensions: movement, self-care, usual activities, pain/discomfort, and anxiety/depression; and a visual analog scale (0 to 100) that is similar to a thermometer to determine overall health status. The second section consists of two main sections. Although the scale does not have a Cronbach's alpha value calculated by EuroQol, it is seen that the Cronbach's alpha value reported in international studies is above 0.80. The data obtained were evaluated in the SPSS program. Crosstab, frequency, percentage, one way ANOVA and correlation analysis were used to evaluate the data. The participants expressed their general health status as 83.75 between 19-29 years, 78.93 between 30-39 years, 73.54 between 40-49 years and 80.00 as 50 years and above. A significant difference was found between age and general health status at $p < 0.001$ level. The participants with ideal body mass index expressed their general health status as 82.13, the obese group as 78.33 and the obese group as 76.92. A significant difference was found between BMI and general health status at $p < 0.01$ level. A significant correlation was found between the aim of exercising and routine work at $p < 0.05$ level, between pain and discomfort at $p < 0.05$ level and between general health status and $p < 0.05$ level. As a result of the study; The reason why the general health status of the participants between the ages of 19-29 was higher than the other groups; It can be said that there is chronic fatigue caused by intense work tempo and increasing diseases with age. The fact that the general health status of individuals with ideal body mass index is higher than the other groups explains that regular exercise has positive effects on general health. Regular exercise from a young age can be said to have a positive effect on the general health of individuals.

MAKALE BİLGİSİ/ARTICLE INFO

Anahtar Kelimeler: Egzersiz, Kadın, EQ-5D-5L, Sağlık

Key Words: Exercise, Women, EQ-5D-5L, Health

Gönderme Tarihi/Received Date: 23.12.2019

Kabul Tarihi/Accepted Date: 27.12.2019

Yayımlanma Tarihi/Published Online: 31.12.2019

* Sorumlu yazar /Corresponding author.

Araş. Gör. Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, gizemakarsu88@gmail.com

1. Giriş

Bireylerin yaşamları süresince sağlık durumunun ve kalitesinin ölçümü; doktorlar, epidemiyolojistler, istatistikçiler, psikologlar, sosyologlar, ekonomistler ve halk sağlıkçıları için önemli bir araştırma konusu olmuştur (Tekkanat, 2008, s.1). Günümüzde sosyologlar, psikologlar, ekonomistler ve politika analizi ile uğraşanlar hem hastalık ve sağlığın ne anlama geldiğinin ortaya konulması hem de sağlık problemlerinin çözülmesi konularına katkıda bulunabilmek amacıyla çalışmalar yapmaktadır (Badura ve Kickbusch, 1991).

Sağlık, tanımlanması oldukça zor ve karmaşık kavramlardan biridir. Bu kavramın tanımlanması, tartışılmakta olduğu tarihsel döneme ve tanımlanmakta olduğu kültüre bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Son 150 yıldır, Amerika Birleşik Devletleri'nde sağlığın tanımlanması ile ilgili olarak beklentilerin artış göstermesi bu kavramın kişilerin, "yaşamlarını sürdürebilmelerinden", "hasta olmamalarına", "günlük aktivitelerini yerine getirebilme yeterliliklerine", "mutluluk duygusuna sahip olmalarına" ve "iyilik halinin sağlanmasına" varıncaya kadar farklı şekillerde tanımlanmasına neden olmuştur (Somunoğlu, 1999, s.52).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sağlığı "sadece hastalığın bulunmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal tam bir iyilik hali" olarak tanımlamaktadır (WHO, 1946). İnsan Hakları Evrensel Bildirisi, sağlığa verdiği önemi "hiçbir ekonomik zorunluluk insan sağlığına zarar verecek bir işlemin nedeni olamaz" diye belirtmiştir. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nda da sağlık vazgeçilmez bir hak olarak vurgulanmış ve devletin güvencesi altında olduğu belirtilmiştir (Etiz, 1993, s.47).

Kadın sağlığı da; sağlığın tanımında yer aldığı üzere ruhsal, sosyal ve fiziksel iyiliği içermekte ve fiziksel olduğu kadar, hayatın sosyal, politik ve ekonomik boyutu tarafından da belirlenmektedir (Kadın ve Sağlık Politikası Dokümanı, 2008, s.20). Kadın sağlığı; aile ve toplumdaki kaynaklanan psiko-sosyal faktörler, kadının bireysel sağlık durumu, doğurganlık davranışı gibi pek çok faktörden etkilenmektedir. Eğitim, istihdam, toplumsal cinsiyet rolü, çok çocuk, çok erken veya ileri yaşlarda ve sık aralıklarla doğum kadın sağlığını etkileyen faktörlerden ilk akla gelenlerdir (Özbaş ve Özkan, 2010, s.541).

İnsanların fiziksel ve ruhsal sağlıkları üzerine olumlu etkiler sağlayan; hem hastalıklardan korunmada, hem de hastalıkların tedavisinde yararlı olan fiziksel aktivitenin sağlıklı doğrusal bir ilişkisi vardır (Warburton, Nico ve Bredin, 2006, s.802). Fiziksel aktivitenin sağlık üzerine etkilerine bakıldığında; hareketsiz bir yaşantının neden olduğu organik ve fiziki bozuklukları önlediği veya yavaşlattığı, beden sağlığının temeli olan fizyolojik kapasiteyi yükselttiği, fiziksel uygunluk kapasitesini arttırdığı, diyabet, obezite, kanser, kardiyovasküler ve solunum hastalıkları riskini azalttığı, organizmayı beden ve ruhsal streslerin yıpratıcı etkisinden koruduğu bildirilmektedir (Zorba ve Saygın, 2017, s.42).

Düzenli fiziksel aktivite hastalıklardan korunmada ve sağlığı iyileştirmede en etkili yöntemlerden biridir. Bu araştırmanın amacı, düzenli egzersiz yapan kadınların EQ-5D-5L'ye göre genel sağlık durumlarının belirlenmesidir.

2. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmanın amacı düzenli egzersiz yapan kadınların genel sağlık durumlarını belirlemektir. Araştırmanın evrenini Ankara ili spor merkezlerinde düzenli egzersiz yapan kadınlar oluştururken; örneklem grubunu Ankara ili B-fit Beşevler, B-fit Bahçelievler, B-fit Batıkent ve Club More Life spor merkezlerinde düzenli egzersiz yapan 200 kadın oluşturmuştur. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan demografik özelliklerin yer aldığı Kişisel Bilgi Formu ile Batı Avrupa Yaşam Kalitesi Araştırma Topluluğu olan EuroQol grubu tarafından 1987 yılında geliştirilen EQ-5D-5L Ölçeği kullanılmıştır.

2.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından oluşturulmuş kişisel bilgi formunda katılımcıların cinsiyet, yaş, boy, kilo, beden kütle indeksi (BKI), spor yapma amacı, düzenli egzersiz yapma süresi, sağlık problemi bilgileri alınmıştır.

EQ-5D-5L (Beş Boyutlu Beş Seviyeli Avrupa Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği / Euro Quality of Life – Five Dimension - Five Level)

EQ-5D-5L genel yaşam kalitesi ölçeği, Batı Avrupa Yaşam Kalitesi Araştırma Topluluğu olan EuroQol grubu tarafından 1987 yılında geliştirilmiş olup, iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm o günkü sağlık profilinin; hareket, öz-bakım, olağan aktiviteler, ağrı / rahatsızlık ve endişe / depresyon olmak üzere beş alt boyutta tanımlanmasını sağlar. Her bir bölümde verilen cevaplar; "problem yok", "hafif derecede problem var", "orta derece problem var", "şiddetli derecede problem var" ve "aşırı derecede problem var" olmak üzere 5 seçenektir. İkinci bölüm ise görsel analog ölçekten (Visual Analogue Scale- VAS) oluşmaktadır. Bu bölümde bireyler bugünkü sağlık durumları hakkında 0 ile 100 arası değerler vermekte ve bunu bir termometre benzeri ölçek üzerinde işaretlemektedirler. Görsel analog ölçek bölümünden 0-100 arasında değişen yaşam kalitesi puanları elde edilmektedir. Ölçeğin puanı arttıkça sağlık algısı olumlu yönde artmaktadır. Çalışmada, EuroQol grubu tarafından 171 dile çevrilmiş olan ölçeğin Türkçe versiyonu kullanılmıştır. Ölçeğin EuroQol tarafından hesaplanmış Cronbach alfa değeri bulunmamakla birlikte uluslararası çalışmalarda bildirilen Cronbach alfa değerinin 0,80 üzerinde olduğu görülmektedir (Reenen ve Janssen 2015, s.5).

2.2. Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin analizinde SPSS programı kullanılmıştır. Boy, Vücut ağırlığı ve BKİ ölçümlerinin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri alınmıştır. Yaş ve BKİ'ye göre EQ-5D-5L'nin boyutları yüzdelik olarak hesaplanmıştır. Yaş ve BKİ'ye göre Genel sağlık durumlarının Tek yönlü varyans analizi ANOVA hesaplamaları yapılmıştır. Spor yapma amacına göre EQ-5D-5L ölçeğinin ANOVA hesaplamaları yapılmıştır. ANOVA sonucunda çıkan farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla Tukey HSD testi yapılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Ayrıca sağlık problemi olanların

frekansları tablolarda verilmiş olup grafik olarak bulgular kısmında gösterilmiştir.

3. Bulgular

Tablo 1. Bireylerin Boy, Vücut Ağırlığı ve BKİ değerlerinin aritmetik ortalamaları

	\bar{x}	SS
Boy (m)	1,67	,06
Vücut ağırlığı (kg)	64,56	10,00
Beden Kütle İndeksi (BKİ)	23,08	3,92

Tablo 1'e göre araştırmaya katılan kadınların boy değeri $1,67 \pm 0,06$ m, vücut ağırlığı $64,56 \pm 10,00$ kg ve BKİ $23,08 \pm 3,92$ kg/boy² olarak belirlenmiştir.

Tablo 2'ye göre "hareket edebilme" boyutunda yürüyerek dolaşamıyorum ve yürüyerek dolaşırken şiddetli güçlük yaşıyorum maddelerine cevap veren birey bulunmamaktadır. Yürüyerek dolaşırken orta derecede güçlük yaşıyorum

maddesini 40-49 yaş grubundan 1 kişi (%0,5) işaretlemiştir. Yürüyerek dolaşırken çok az güçlük yaşıyorum maddesini 19-29, 30-39, 40-49 yaş grubundan 1'er kişi işaretlemiştir. Yürüyerek dolaşırken bir güçlük yaşamıyorum maddesini 19-29 yaş grubunun %59,5'i, 30-39 yaş grubunun %23'ü, 40-49 yaş grubunun %11'i ve 50 yaş ve üstü yaş grubunun %4,5'u işaretlemiştir.

"Kendi kendine bakabilme" boyutunda kendi kendime yıkanacak veya giyinebilecek durumda değilim, kendi kendime yıkanırken veya giyinirken şiddetli güçlüklerim oluyor ve kendi kendime yıkanırken veya giyinirken orta derecede güçlüklerim oluyor maddelerinde cevap veren birey bulunmamaktadır. 19-29 yaş grubunun %1'i ve 40-49 yaş grubunun %1'i Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken çok az güçlüğü olduğunu belirtmiştir. 19-29 yaş grubunun %59'u, 30-39 yaş grubunun %23,5'i, 40-49 yaş grubunun %11'i ve 50 yaş üstü grubun %4,5'i kendi kendime yıkanırken veya giyinirken bir güçlük yaşamadığını belirtmiştir.

"Olağan işler" boyutunda olağan işlerimi yapabilecek durumda değilim ve olağan işlerimi yaparken şiddetli

Tablo 2. Kadınların yaş değişkenine göre EQ-5D-5L sonuçları

EQ-5D-5L Boyutları	Yaş Grubu					
	19-29	30-39	40-49	50 ve üstü	Toplam	
Hareket edebilme (Mobility)	Yürüyerek dolaşamıyorum	-	-	-	-	
	Yürüyerek dolaşırken şiddetli güçlük yaşıyorum	-	-	-	-	
	Yürüyerek dolaşırken orta derecede güçlük yaşıyorum	-	-	0,5%	-	0,5%
	Yürüyerek dolaşırken az güçlük yaşıyorum	0,5%	0,5%	0,5%	-	1,5%
	Yürüyerek dolaşırken bir güçlük yaşamıyorum	59,5%	23,0%	11,0%	4,5%	98,0%
Kendi kendine bakabilme (Self-Care)	Kendi kendime yıkanacak veya giyinebilecek durumda değilim	-	-	-	-	
	Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken şiddetli güçlüklerim oluyor	-	-	-	-	
	Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken orta derecede güçlüklerim oluyor	-	-	-	-	
	Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken çok az güçlüğüüm oluyor	1,0%	-	1,0%	-	2,0%
	Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken bir güçlük yaşamıyorum	59,0%	23,5%	11,0%	4,5%	98,0%
Olağan İşler (Usually Activity)	Olağan işlerimi yapabilecek durumda değilim	-	-	-	-	
	Olağan işlerimi yaparken şiddetli güçlüklerim oluyor	-	-	-	-	
	Olağan işlerimi yaparken orta derecede güçlüklerim oluyor	0,5%	0,5%	-	-	1,0%
	Olağan işlerimi yaparken çok az güçlüğüüm oluyor	2,5%	4,0%	5,5%	1,0%	13,0%
	Olağan işlerimi yaparken herhangi bir güçlük çekmiyorum	57,0%	19,0%	6,5%	3,5%	86,0%
Ağrı-Rahatsızlık (Pain-Discomfort)	Aşırı derecede ağrı veya rahatsızlığım var	-	-	-	-	
	Şiddetli ağrı veya rahatsızlığım var	-	-	-	-	
	Orta derecede ağrı veya rahatsızlığım var	-	-	1,0%	0,5%	1,5%
	Hafif ağrı veya rahatsızlığım var	9,0%	10,5%	6,5%	1,5%	27,5%
	Ağrı veya rahatsızlığım yok	51,0%	13,0%	4,5%	2,5%	71,0%
Endişe-Moral (Anxiety-Depression)	Aşırı derecede endişeliyim veya moralim çok bozuk	-	-	-	-	
	Şiddetli derecede endişeliyim veya moralim bozuk	1,0%	-	-	-	1,0%
	Orta derecede endişeliyim veya moralim bozuk	5,5%	2,5%	2,0%	0,5%	10,5%
	Hafif derecede endişeliyim veya moralim bozuk	22,5%	11,0%	7,5%	1,0%	42,0%
	Endişeli veya moral bozukluğu içinde değilim	31,0%	10,0%	2,5%	3,0%	46,5%

güçlüklerim oluyor maddelerindeki zorlukları yaşayan birey bulunmamaktadır. 19-29 yaş grubunun %0,5'i ve 30-39 yaş grubunun %0,5'i olağan işlerimi yaparken orta derecede güçlükleri olduğunu belirtmiştir. 19-29 yaş grubunun %2,5'i, 30-39 yaş grubunun %4'ü, 40-49 yaş grubunun %5,5'i ve 50 yaş üstü grubun %1'i olağan işlerimi yaparken çok az güçlüğü olduğunu belirtmiştir. 19-29 yaş grubunun %57'si, 30-39 yaş grubunun %19'u, 40-49 yaş grubunun %6,5'i ve 50 yaş üstü grubun %3,5'i olağan işlerimi yaparken herhangi bir güçlük çekmediğini belirtmiştir.

“Ağrı-rahatsızlık” boyutunda aşırı derecede ağrı veya rahatsızlığım var ve şiddetli ağrı veya rahatsızlığım var maddelerindeki zorlukları yaşayan birey bulunmamaktadır. 40-49 yaş grubunun %1'i ve 50 yaş üstü grubun %0,5'i orta derecede ağrı veya rahatsızlığı olduğunu belirtmiştir. 19-29 yaş grubunun %9'u, 30-39 yaş grubunun %10,5'i, 40-49 yaş grubunun %6,5'i ve 50 yaş üstü grubun %1,5'i hafif ağrı veya rahatsızlığı olduğunu belirtmiştir. 19-29 yaş grubunun %51'i, 30-39 yaş grubunun %13'ü, 40-49 yaş grubunun %4,5'i ve 50 yaş üstü grubun %2,5'i ağrı veya rahatsızlık yaşamadığını belirtmiştir.

“Endişe ve moral” boyutunda Aşırı derecede endişeliyim veya moralim çok bozuk maddesindeki sorunu yaşayan birey bulunmamaktadır. 19-29 yaş grubunun %1'i şiddetli derecede endişeli veya moralinin bozuk olduğunu belirtmiştir. 19-29 yaş grubunun %5,5'i, 30-39 yaş grubunun %2,5'i, 40-49 yaş grubunun %2'si ve 50 yaş üstü grubun %0,5'i orta derecede endişeli veya moralinin bozuk olduğunu belirtmiştir. 19-29 yaş grubunun %22,5'i, 30-39 yaş grubunun %11'i, 40-49 yaş grubunun %7,5'i ve 50 yaş üstü grubun %1'i hafif derecede endişeli veya moralinin bozuk olduğunu belirtmiştir. 19-29 yaş grubunun %31'i, 30-39 yaş grubunun %10'u, 40-49 yaş grubunun %2,5'i ve 50 yaş üstü grubun %3'ü endişeli veya moral bozukluğu içinde olmadığını belirtmiştir.

Tablo 3'e göre “hareket edebilme” boyutunda yürüyerek dolaşamıyorum ve yürüyerek dolaşırken şiddetli güçlük yaşıyorum maddelerine cevap veren birey bulunmamaktadır. Yürüyerek dolaşırken orta derecede güçlük yaşıyorum maddesini obez grubundan 1 kişi (%0,5) işaretlemiştir. İdeal grubun %1'i ve şişman grubun %0,5'i Yürüyerek dolaşırken çok az güçlük yaşadığını belirtmiştir. İdeal grubun %77,5'i, şişman

Tablo 3. Kadınların BKİ değişkenine göre EQ-5D-5L sonuçları

EQ-5D-5L Boyutları	Beden Kütle İndeksi (BKİ)				
	İdeal	Şişman	Obez	Toplam	
Hareket edebilme (Mobility)	Yürüyerek dolaşamıyorum	-	-	-	-
	Yürüyerek dolaşırken şiddetli güçlük yaşıyorum	-	-	-	-
	Yürüyerek dolaşırken orta derecede güçlük yaşıyorum	-	-	0,5%	0,5%
	Yürüyerek dolaşırken az güçlük yaşıyorum	1,0%	0,5%	-	1,5%
Kendi kendine bakabilme (Self-Care)	Yürüyerek dolaşırken bir güçlük yaşamıyorum	77,5%	14,5%	6,0%	98,0%
	Kendi kendime yıkanacak veya giyinebilecek durumda değilim	-	-	-	-
	Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken şiddetli güçlüklerim oluyor	-	-	-	-
	Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken orta derecede güçlüklerim oluyor	-	-	-	-
Olağan İşler (Usually Activity)	Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken çok az güçlüğüm oluyor	2,0%	-	-	2,0%
	Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken bir güçlük yaşamıyorum	76,5%	15,0%	6,5%	98,0%
	Olağan işlerimi yapabileceğim durumda değilim	-	-	-	-
	Olağan işlerimi yaparken şiddetli güçlüklerim oluyor	-	-	-	-
Ağrı-Rahatsızlık (Pain-Discomfort)	Olağan işlerimi yaparken orta derecede güçlüklerim oluyor	0,5%	0,5%	-	1,0%
	Olağan işlerimi yaparken çok az güçlüğüm oluyor	9,5%	2,0%	1,5%	13,0%
	Olağan işlerimi yaparken herhangi bir güçlük çekmiyorum	68,5%	12,5%	5,0%	86,0%
	Aşırı derecede ağrı veya rahatsızlığım var	-	-	-	-
Endişe-Moral (Anxiety-Depression)	Şiddetli ağrı veya rahatsızlığım var	-	-	-	-
	Orta derecede ağrı veya rahatsızlığım var	1,0%	-	0,5%	1,5%
	Hafif ağrı veya rahatsızlığım var	20,5%	5,0%	2,0%	27,5%
	Ağrı veya rahatsızlığım yok	57,0%	10,0%	4,0%	71,0%
Endişe-Moral (Anxiety-Depression)	Aşırı derecede endişeliyim veya moralim çok bozuk	-	-	-	-
	Şiddetli derecede endişeliyim veya moralim bozuk	1,0%	-	-	1,0%
	Orta derecede endişeliyim veya moralim bozuk	8,0%	1,5%	1,0%	10,5%
	Hafif derecede endişeliyim veya moralim bozuk	34,0%	7,5%	0,5%	42,0%
	Endişeli veya moral bozukluğu içinde değilim	35,5%	6,0%	5,0%	46,5%

grubun %14,5'i ve obez grubun %6'sı Yürüyerek dolaşırken bir güçlük yaşamadığını belirtmiştir.

“Kendi kendine bakabilme” boyutunda kendi kendime yıkanacak veya giyinebilecek durumda değilim, kendi kendime yıkanırken veya giyinirken şiddetli güçlüklerim oluyor ve kendi kendime yıkanırken veya giyinirken orta derecede güçlüklerim oluyor maddelerinde cevap veren birey bulunmamaktadır. İdeal grubunun %2'si Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken çok az güçlüğü olduğunu belirtmiştir. İdeal grubunun %76,5'i, şişman grubunun %15'i ve obez grubunun %6,5'i kendi kendime yıkanırken veya giyinirken bir güçlük yaşamadığını belirtmiştir.

“Olağan işler” boyutunda olağan işlerimi yapabilecek durumda değilim ve olağan işlerimi yaparken şiddetli güçlüklerim oluyor maddelerindeki zorlukları yaşayan birey bulunmamaktadır. İdeal grubunun %0,5'i ve şişman grubunun %0,5'i olağan işlerimi yaparken orta derecede güçlükleri olduğunu belirtmiştir. İdeal grubunun %9,5'i, şişman grubunun %2'si ve obez grubunun %1,5'i olağan işlerimi yaparken çok az güçlüğü olduğunu belirtmiştir. İdeal grubunun %68,5'i, şişman grubunun %12,5'i ve obez grubunun %5'i olağan işlerimi yaparken herhangi bir güçlük çekmediğini belirtmiştir.

“Ağrı-rahatsızlık” boyutunda aşırı derecede ağrı veya rahatsızlığım var ve şiddetli ağrı veya rahatsızlığım var maddelerindeki zorlukları yaşayan birey bulunmamaktadır. İdeal grubunun %1'i ve obez grubun %0,5'i orta derecede ağrı veya rahatsızlığı olduğunu belirtmiştir. Şişman grubunun %20,5'i, şişman grubunun %5'i ve obez grubun %2'si hafif ağrı veya rahatsızlığı olduğunu belirtmiştir. İdeal grubunun

%57'si, şişman grubunun %10'u ve obez grubun %4'ü ağrı veya rahatsızlık yaşamadığını belirtmiştir.

“Endişe ve moral” boyutunda Aşırı derecede endişeliyim veya moralim çok bozuk maddesindeki sorunu yaşayan birey bulunmamaktadır. İdeal grubunun %1'i şiddetli derecede endişeli veya moralinin bozuk olduğunu belirtmiştir. İdeal grubunun %8'i, şişman grubunun %1,5'i ve obez grubun %1'i orta derecede endişeli veya moralinin bozuk olduğunu belirtmiştir. İdeal grubunun %34'ü, şişman grubunun %7,5'i ve obez grubun %0,5'i hafif derecede endişeli veya moralinin bozuk olduğunu belirtmiştir. İdeal grubunun %35,5'i, şişman grubunun %6'sı ve obez grubunun %5'i endişeli veya moral bozukluğu içinde olmadığını belirtmiştir.

Hareket edebilme boyutunda sağlık problemi olan 4 birey, Kendi kendine bakabilme boyutunda 4 birey, olağan işler boyutunda 28 birey, ağrı-rahatsızlık boyutunda 58 birey ve endişe-moral boyutunda 107 birey bulunmamaktadır.

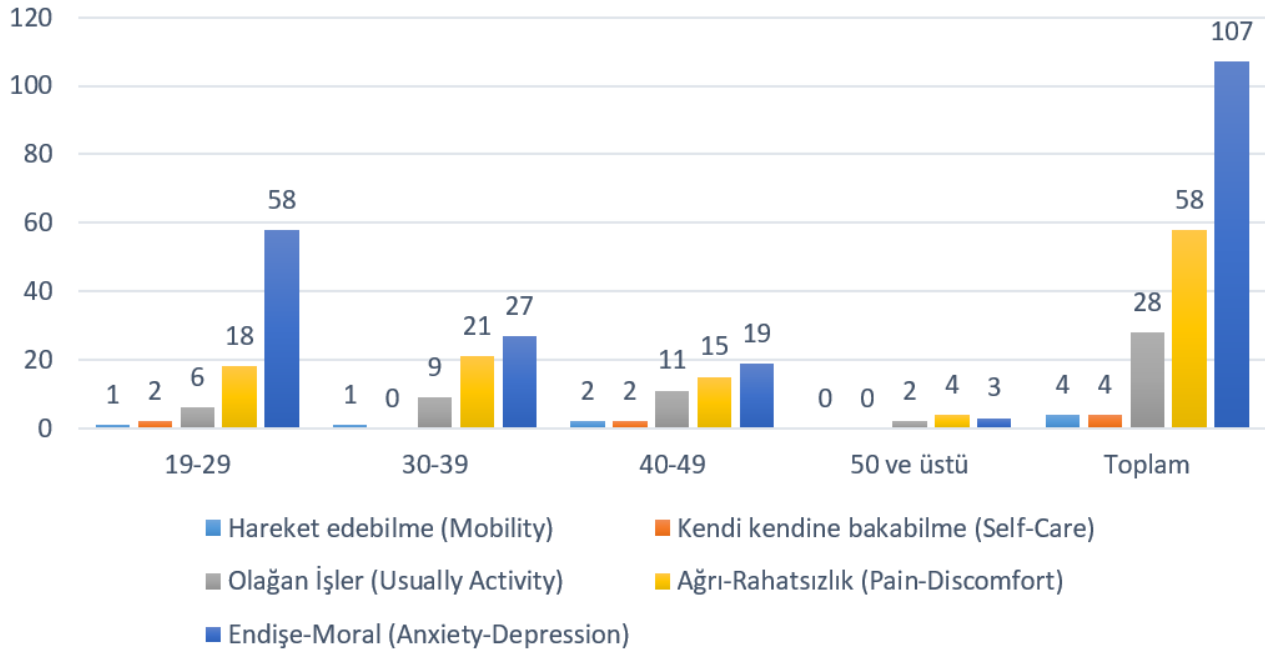
Hareket edebilme boyutunda 19-29 yaş arasında 1 kişi, 30-39 yaş arasında 1 kişi ve 40-49 yaş arasında 1 kişi sağlık problemi olduğunu belirtmiştir. Kendi kendine bakabilme boyutunda 19-29 yaş arasında 2 kişi ve 40-49 yaş arasında 2 kişi sağlık problemi olduğunu belirtmiştir. Olağan işler boyutunda 19-29 yaş arasında 6 kişi, 30-39 yaş arasında 9 kişi, 40-49 yaş arasında 11 kişi ve 50 yaş üstünde 2 kişi bulunmamaktadır. Ağrı-rahatsızlık boyutunda 19-29 yaş arasında 18 kişi, 30-39 yaş arasında 21 kişi, 40-49 yaş arasında 15 kişi ve 50 yaş üstünde 4 kişi bulunmamaktadır. Endişe-moral boyutunda 19-29 yaş arası 58 kişi, 30-39 yaş arası 27 kişi, 40-49 yaş arası 19 kişi ve 50 yaş üstünde 3 kişi sağlık problemi olduğunu belirtmiştir.

Tablo 4. Sağlık Problemi olan ve olmayan bireylerin yaşa göre dağılımları

EQ-5D-5L Boyutları		Yaş Grubu				Toplam
		19-29	30-39	40-49	50 ve üstü	
Hareket edebilme (Mobility)	Sağlık problemi yok	119	46	22	9	196
	Sağlık problemi var	1	1	2	0	4
Kendi kendine bakabilme (Self-Care)	Sağlık problemi yok	118	47	22	9	196
	Sağlık problemi var	2	0	2	0	4
Olağan İşler (Usually Activity)	Sağlık problemi yok	114	38	13	7	172
	Sağlık problemi var	6	9	11	2	28
Ağrı-Rahatsızlık (Pain-Discomfort)	Sağlık problemi yok	102	26	9	5	142
	Sağlık problemi var	18	21	15	4	58
Endişe-Moral (Anxiety-Depression)	Sağlık problemi yok	62	20	5	6	93
	Sağlık problemi var	58	27	19	3	107

Tablo 5. Yaş değişkenine göre katılımcıların Genel sağlık durumları

	N	\bar{x}	SS	F	p	Tukey HSD
19-29 yaş arası	120	83,75	6,95	14,862	<0.001	19-29 / 30-39 yaş arası ** 19-29 / 40-49 yaş arası *** 30-39 / 40-49 yaş arası **
30-39 yaş arası	47	78,93	5,70			
40-49 yaş arası	24	73,54	7,44			
50 yaş ve üstü	9	80,00	16,58			



Grafik 1. Sağlık problemi olan bireylerin dağılımı

Tablo 5'te 19-29 yaş arası katılımcılar genel sağlık durumunu $83,75 \pm 6,95$ olarak, 30-39 yaş arası $78,93 \pm 5,70$ olarak, 40-49 yaş arası $73,54 \pm 7,44$ olarak ve 50 yaş ve üstü $80,00 \pm 16,58$ olarak belirtmişlerdir. Yaş ile genel sağlık durumu arasında $p < 0,001$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu farklılık 19-29 ile 30-39 yaş arasında $< 0,01$ düzeyinde, 19-29 ile 40-49 yaş arasında $< 0,001$ düzeyinde ve 30-39 ile 40-49 yaş arasında $< 0,01$ düzeyinde gözlemlenmiştir.

Tablo 6'da ideal BKİ düzeyine sahip olan katılımcılar genel sağlık durumunu $82,13 \pm 7,47$ olarak, şişman grup $78,33 \pm 6,98$ olarak ve obez grup $76,92 \pm 14,22$ olarak ifade etmektedir. BKİ ile genel sağlık durumunun arasında $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu farklılık ideal ile şişman ($< 0,05$) arası gruptan kaynaklanmaktadır.

Tablo 7'de egzersiz yapma amacı; katılımcıların verdikleri cevaplar doğrultusunda kilo vermek (82 kişi), sağlıklı yaşam (38 kişi), fit olmak (10 kişi), sıkılaşmak (42 kişi), kas tonusunu arttırmak (11 kişi), sosyalleşmek (8 kişi) ve diğer faktörler (9 kişi) altında incelenmiştir.

Hareket edebilme, kendi kendine bakabilme, ağrı-rahatsızlık ve endişe-moral boyutlarında egzersiz yapma amacına göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Fakat olağan işler boyutunda $< 0,05$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu farklılık sıkılaşmak ve sağlıklı yaşam amacından kaynaklanmaktadır.

Genel sağlık durumu ve egzersiz yapma amacı arasında $p < 0,001$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu farklılık kilo vermek ile sıkılaşmak ($< 0,05$), sağlıklı yaşam ile fit olmak ($< 0,001$) ve fit olmak ile sosyalleşmek ($< 0,05$) egzersiz yapma amaçlarından kaynaklanmaktadır.

Tablo 8'de BKİ ile hareket edebilme arasında $p < 0,05$ düzeyinde ve genel sağlık durumu arasında $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı ilişki bulunmuştur. Egzersiz yapma amacı ile olağan işler arasında $p < 0,05$ düzeyinde, ağrı-rahatsızlık arasında $p < 0,05$ düzeyinde ve genel sağlık durumu arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı ilişki bulunmuştur. Genel sağlık durumu ile olağan işler, ağrı rahatsızlık ve endişe moral boyutları arasında $p < 0,001$ düzeyinde anlamlı ilişki bulunmuştur.

Tablo 6. BKİ değişkenine göre katılımcıların Genel sağlık durumları

	N	\bar{x}	SS	F	p	Tukey HSD
İdeal	157	82,13	7,47			
Şişman	30	78,33	6,98	4,873	$< 0,01$	İdeal-Şişman*
Obez	13	76,92	14,22			

Tablo 7. Egzersiz yapma amacına göre EQ-5D-5L ve Genel sağlık durumu sonuçları

		N	\bar{x}	SS	F	p	Tukey HSD
Hareket edebilme (Mobility)	Kilo vermek	82	4,97	,22	0,769	>0.05	---
	Sağlıklı yaşam	38	4,92	,27			
	Fit olmak	10	5,00	,00			
	Sıklaşmak	42	5,00	,00			
	Kas tonusunu arttırmak	11	5,00	,00			
	Sosyalleşmek	8	5,00	,00			
	Diğer	9	5,00	,00			
Kendi kendine bakabilme (Self-Care)	Kilo vermek	82	4,98	,11	1,391	>0.05	---
	Sağlıklı yaşam	38	4,94	,22			
	Fit olmak	10	5,00	,00			
	Sıklaşmak	42	5,00	,00			
	Kas tonusunu arttırmak	11	5,00	,00			
	Sosyalleşmek	8	4,87	,35			
	Diğer	9	5,00	,00			
Olağan İşler (Usually Activity)	Kilo vermek	82	4,88	,40	2,363	<0,05	Sıklaşmak-Sağlıklı Yaşam*
	Sağlıklı yaşam	38	4,68	,52			
	Fit olmak	10	5,00	,00			
	Sıklaşmak	42	4,92	,26			
	Kas tonusunu arttırmak	11	5,00	,00			
	Sosyalleşmek	8	4,87	,35			
	Diğer	9	5,00	,00			
Ağrı-Rahatsızlık (Pain-Discomfort)	Kilo vermek	82	4,69	,48	2,305	>0.05	---
	Sağlıklı yaşam	38	4,47	,60			
	Fit olmak	10	4,70	,48			
	Sıklaşmak	42	4,78	,41			
	Kas tonusunu arttırmak	11	4,81	,40			
	Sosyalleşmek	8	4,75	,46			
	Diğer	9	5,00	,00			
Endişe-Moral (Anxiety-Depression)	Kilo vermek	82	4,24	,72	2,107	>0.05	---
	Sağlıklı yaşam	38	4,26	,64			
	Fit olmak	10	4,60	,51			
	Sıklaşmak	42	4,47	,67			
	Kas tonusunu arttırmak	11	4,36	,92			
	Sosyalleşmek	8	4,00	,75			
	Diğer	9	4,88	,33			
Genel Sağlık Durumu	Kilo vermek	82	79,39	7,26	5,410	<0.001	Kilo vermek-Fit olmak*** Kilo vermek-Sıklaşmak* Sağlıklı yaşam- Fit olmak*** Fit olmak-sosyalleşmek*
	Sağlıklı yaşam	38	79,34	10,40			
	Fit olmak	10	91,50	7,83			
	Sıklaşmak	42	83,80	6,02			
	Kas tonusunu arttırmak	11	83,63	6,36			
	Sosyalleşmek	8	78,12	7,98			
	Diğer	9	82,22	3,63			

4. Tartışma

Fiziksel aktivite ile sağlık arasında doğrusal bir ilişki vardır. Dünya çapında ölümlerin dördüncü önde gelen nedeni olan inaktivite sağlık, ekonomik, çevresel ve sosyal açıdan sonuçları olan küresel bir sorun olarak ele alınmalıdır. Fiziksel olarak aktif olmak sağlığın korunması ve geliştirilmesinde, ayrıca hareketsizliğe bağlı oluşan hastalıklardan korunmada önemlidir (Alpözgen ve Özdiñler, 2016, s.66).

Bulut (2013), fiziksel aktivite düzeyinin yüksek veya düşük olma durumunun insan sağlığı ile ilişkisi dünya genelinde giderek daha fazla önem kazandığını ve yetersiz fiziksel aktivitenin sağlık sorunlarının kaynağı olması yanı sıra fiziksel aktivitenin pek çok sağlık sorununun önlenmesi ya da iyileştirilmesine katkısı olduğunu belirtmiştir.

Araştırmaya katılan kadınların boy uzunluğu $1,67 \pm 0,06$ m, vücut ağırlığı $64,56 \pm 10,00$ kg ve BKİ $23,08 \pm 3,92$ kg/boy²

Tablo 8. BKI, Egzersiz yapma amacı, Sağlık problemi ve Genel sağlık durumu ile EQ-5D-5L boyutları arasındaki ilişki

		BKI	Egzersiz yapma amacı	Sağlık problemi	Hareket edebilme	Kendi kendine bakabilme	Olağan işler	Ağrı rahatsızlık	Endişe moral
Egzersiz yapma amacı	r	-,312**							
	p	,000							
Sağlık problemi	r	-,126	,129						
	p	,076	,069						
Hareket edebilme	r	-,169*	,076	,000					
	p	,017	,283	1,000					
Kendi kendine bakabilme	r	,069	-,011	,018	,366**				
	p	,328	,875	,802	,000				
Olağan işler	r	-,081	,163*	,098	,369**	,316**			
	p	,252	,021	,169	,000	,000			
Ağrı rahatsızlık	r	-,087	,155*	,097	,191**	,129	,525**		
	p	,221	,029	,174	,007	,068	,000		
Endişe moral	r	,074	,145*	,082	-,050	,069	,207**	,271**	
	p	,300	,040	,250	,483	,331	,003	,000	
Genel sağlık durumu	r	-,212**	,171*	,029	-,096	,110	,356**	,363**	,330**
	p	,003	,015	,681	,177	,122	,000	,000	,000

olarak belirlenmiştir. Katılımcıların genel sağlık durumlarını belirten EQ-5D-5L ölçeği puanları yaşla birlikte azalma (19-29 yaş arası 83,75; 30-39 yaş arası 78,93; 40-49 yaş arası 73,54 ve 50 yaş ve üstü 80,00) göstermiştir. İdeal BKI düzeyine sahip olan katılımcılar genel sağlık durumunu $82,13 \pm 7,47$ olarak, şişman grup $78,33 \pm 6,98$ olarak ve obez grup $76,92 \pm 14,22$ olarak ifade etmektedir.

Çalışmamız sonuçlarına paralel olarak Augustovski ve arkadaşları (2016), yaşları 20-83 arasında olan 794 Uruguaylı bireyin sağlık durumlarının incelediği çalışmada, genç katılımcıların yaşlı katılımcılara oranlara EQ-5D-5L ölçeği puanları daha yüksek (20-39 yaş arası 83,19, 40-59 yaş arası 78,49, 60 yaş üzeri 71,81) bulunmuştur (Augustovski ve ark, 2016, s.325). Abdollahi ve ark. 60 yaş ve üzeri 421 kişinin katıldığı kesitsel çalışmada; kilolu veya obez olan bireylerin normal kiloya sahip bireylere oranla sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi değerlerinin daha düşük olduğunu belirtmiştir. İspanya'da 65 yaş ve üzeri 3605 birey üzerinde yapılan bir çalışmada, obez grupta (BKİ>30) bulunan kişilerin zayıf fiziksel fonksiyona sahip olduğu bildirilmiştir (Lopez-Garcia, 2003, s.705).

Fiziksel aktivite sadece fiziksel sağlığa değil aynı zamanda ruhsal, zihinsel, sosyal ve duygusal sağlığa da faydalıdır. Literatüde yapılan çalışmalarda egzersizin moral, kaygı, depresyon, stres ile psikososyal iyilik üzerinde faydalı olduğu ve bilişsel fonksiyonları yükseltebileceği ifade edilmektedir (Ağaoğlu, 2015, s.68). Amerika'da 2004 yılında yaşları 70-81 arasında olan 18,766 kadın üzerinde yapılan araştırmada, uzun süreli düzenli egzersizin bilişsel kapasiteyi geliştirdiği gözlenmiştir (Weuve, 2004, s.1456). Caruso ve Gill (1992), fiziksel aktivitenin fizyolojik olarak; aerobik kapasitede, kardiovaskular fonksiyonlarda, esneklikte, kuvvette ve vücut kompozisyonunda değişimler meydana getirdiği gibi psikolojik

olarak; kaygıyı azalttığını, kendine güveni, kendini kabulü etkilediğini ortaya koymuşlardır.

Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Sağlık Enstitüsü tarafından yayınlanan rehberde, fiziksel aktivite yetişkinlerde kapsamlı kilo kontrolü ve sağlığı koruma programının parçası olarak önerilmektedir. Başlangıçta haftada 3-5 gün, 30-45 dakikalık orta şiddette fiziksel aktivite teşvik edilmelidir. Yetişkinler için uzun dönem hedefi; tercihen haftanın her günü veya çoğu gününde, en az 30 dakika veya üzerinde, orta şiddette fiziksel aktivite olmalıdır (Ardıç, 2014, s.10).

5. Sonuç

Fiziksel aktivite ve sağlık durumu arasındaki doğrusal ilişki göz önünde bulundurulduğunda optimal sağlık için egzersizin gerekli olduğu açıktır. Haftanın günlerine yayılarak, düzenli ve orta şiddette yapılan egzersizler sağlığın sürdürülmesi ve geliştirilmesi için yeterli olabilir. Bireylerin hem sağlık durumlarını hem de yaşamlarını olumlu etkileyebilmek için toplumsal bilinç artırılarak, düzenli fiziksel aktivite yapılması teşvik edilmelidir.

Sağlıkla ilgili erken yaşta edinilen davranışlar, yaşamın ileriki yıllarında meydana gelebilecek sağlık sorunları için risk oluşturabilmektedir. Fiziksel aktivite davranışları da kişilerin yaşamlarını ve sağlık statülerini olumlu etkileyecek davranışlar arasında önemli yer tutmaktadır (Bulut, 2013, s.209).

Kadınların evin dışında serbest zaman etkinliği olarak fiziksel aktiviteye katılmaları, bir toplumsal alan olarak fiziksel aktivitenin ev içi alanda yaşanan olumsuzlukların ve stresin azalmasını sağlayacak bir alan olma işlevini görmektedir. Fiziksel aktiviteye katılım, kadının hem fiziksel hem de psikolojik olarak güçlenmesine hizmet edebilir, kadınlar kendi fiziksel becerilerini test edebilir, kişisel bir başarı duygusu geliştirebilir

ve kendi bedenlerini kendileri kontrol edebilirler. Özellikle de toplumsal cinsiyet önyargılarının ve bu önyargılara dayalı cinsiyetçi davranışların çoğunlukla kadın bedeni üzerinden yürütüldüğü düşünüldüğünde, kadınların kendi bedenlerini tanımasını ve bedensel yeterliklerini fark etmelerinin, onların kendilerini algılama biçimlerini ve öz-güvenlerini olumlu yönde etkileyebilir (Aşçı, Koca ve Bulgu, 2008, s.84).

Yeterli fiziksel aktivite yapılmasının teşvik edilmeli; aktivite için fiziksel programlar ve tesisler geliştirilmeli ve toplum bilinci artırılmalıdır. Fiziksel aktivitenin alışkanlık haline gelmesi için örgün eğitim kurumlarının müfredata fiziksel aktivite konulu programlar eklenmelidir. Toplumun bu konudaki bilgi düzeyini artırabilmek için yazılı ve görsel medyadan daha fazla yararlanılmalıdır.

Kaynaklar

- Ağaoğlu, S.A. (2015). Kadın sağlığı ve egzersiz. Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 6(2), 67-72
- Alpözgen, A.Z., ve Özdiçler, A.R. (2016). Fiziksel aktivite ve koruyucu etkileri: Derleme. Journal of Health Science and Profession-HSP; 3(1): 66-72
- Ardıç, F. (2014). Egzersizin sağlık yararları. Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, 60 (Özel Sayı 2), 9-14, DOI: 10.5152/tftrd.2014.33716
- Aşçı, F.H., Koca, C., ve Bulgu, N. (2008). Türkiye’de kadınların fiziksel aktiviteye katılımlarının toplumsal sınıf ve toplumsal cinsiyet ekseninde analizi: Fiziksel aktiviteye katılım kadının toplumsal konumunu güçlendirici bir etkiye sahip olabilir mi? TÜBİTAK Araştırma Projesi, No: 1 16K345
- Augustovski, F., Rey-Ares, L., Irazola, V., Garay, O.U., Gianneo, O., Fernandez, G., Morales, M., Gibbons, L. ve Ramos-Gon, J.M. (2016). An EQ-5D-5L value set based on Uruguayan population, Qual Life Res, 25: 323–333, DOI 10.1007/s11136-015-1086-4
- Badura, B. ve Kickbusch, I. (1991) Health promotion research: Towards a new social epidemiology. WHO Regional Publications. European Series, 37
- Bulut S (2013). Sağlıkta sosyal bir belirleyici; fiziksel aktivite. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 70(4), 205-214
- Caruso, C.M., ve Gill, D.L.(1992).Strengthening physical self-perceptions through exercise. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 32, 416-427
- Etiz, S. (2000). Halk sağlığı ve epidemiyolojisi, A.Ü Yayın No:357, Eskişehir
- Kadın ve sağlık politika dokümanı. (2008). T.C. Başbakanlık Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü, s. 20-21
- Lopez-Garcia, E., Banegas, J.R., Gutierrez-Fisac, J.L., Perez-Regadera, A.G., Ganan, L.D., ve Rodriguez-Artalejo, F. (2003). Relation between body weight and health-related quality of life among the elderly in Spain. Int J Obes Relat Metab Disord; 27, 701-709
- Özbaş, S., ve Özkan, S. (2010). Kadın sağlığını geliştirmede medyanın kullanımı ve etkisi. TAF Preventive Medicine Bulletin, 9(5), 541-546
- Reenen, M., ve Janssen, B.(2015). EQ-5D-5L user guide. Basic information on how to use the EQ-5D-5L instrument, Version 2.1
- Shima-Abdollahi, S., Toupchian, O., ve Rahmati, M. (2016). The association between obesity and quality of life among the elderly. International Journal of Health Studies; 2: 17-22
- Somunoğlu, S. (1999). Kavramsal açıdan sağlık. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 4 (1), 52-62
- Tekkanat, Ç. (2008). Öğretmenlik bölümünde okuyan öğrencilerde yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite düzeyleri. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Denizli
- Warburton, D.E., Nico, C.W., ve Bredin, S.S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. CMAJ: Canadian Medical Association journal, 174(6): 801-809
- Weuve, J. (2004). Physical activity, including walking and cognitive function in older women. The Journal of American Medical Association, 292(12), 1454-1461
- World Health Organization. (1946). Constitution of the World Health Organization
- Zorba, E., ve Saygın, Ö. (2017). Fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk. Ankara: Perspektif