

Egzersiz Yapan ve Yapmayan Kadınlarda Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeyleri ile Yaşam Memnuniyeti arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Buşra ÖZCAN¹

¹Siirt Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, ORCID: 0000-0003-3619-8840

Makale Bilgisi

ÖZET

Gönderim Tarihi:

16.09.2025

Kabul Tarihi:

10.10.2025

Yayın Tarihi:

28.10.2025

Bu araştırma, egzersiz yapan ve yapmayan kadınlarda depresyon, anksiyete, stres düzeyleri ile yaşam memnuniyeti arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli ve karşılaştırmalı araştırma deseni kullanılmış olup, kesitsel bir çalışma olarak yürütülmüştür. Çalışma grubunu 17-47 yaş aralığında (yaş ortalaması $31,28 \pm 7,28$) 360 kadın katılımcı oluşturmaktadır. Katılımcılar düzenli egzersiz yapma durumlarına göre iki gruba ayrılmıştır. Veri toplama araçları olarak Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS-42) ve Yaşam Memnuniyeti Ölçeği (YMÖ) kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler, bağımsız gruplar t-testi, Pearson korelasyon analizi ve çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Egzersiz yapan kadınların yaşam memnuniyeti puanları ($15,93 \pm 1,39$), egzersiz yapmayanlara göre ($14,91 \pm 1,76$) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Egzersiz yapan kadınların depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri, egzersiz yapmayanlara kıyasla anlamlı derecede düşük saptanmıştır ($p < 0,001$). Depresyon, anksiyete ve stres değişkenleri arasında güçlü pozitif korelasyonlar ($r = 0,865 - 0,943$) tespit edilmiştir. Yaşam memnuniyeti ile depresyon ($r = -0,431$), anksiyete ($r = -0,365$) ve stres ($r = -0,281$) arasında negatif yönlü anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Çoklu regresyon analizi sonuçları, depresyon, anksiyete ve stres değişkenlerinin yaşam memnuniyetindeki varyansın %31'ini açıkladığını göstermiştir (Adj. $R^2 = 0,312$). Düzenli egzersiz yapan kadınların psikolojik iyi oluş düzeyleri daha yüksek ve yaşam memnuniyetleri daha fazladır. Egzersiz, depresyon, anksiyete ve stresin azaltılmasında etkili bir koruyucu faktör olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz, Depresyon, Anksiyete, Stres, Yaşam Memnuniyeti, Kadın

Examining the Relationship Between Depression, Anxiety, and Stress Levels and Life Satisfaction in Women Who Exercise and Those Who Do Not

Article Info

ABSTRACT

Sending date:

16.09.2025

Acceptance Date:

10.10.2025

Release Date:

28.10.2025

This study was conducted to examine the relationships between depression, anxiety, stress levels, and life satisfaction in women who exercise and those who do not. The study employed quantitative research methods, specifically a descriptive survey model and a comparative research design, and was conducted as a cross-sectional study. The study group consisted of 360 female participants aged 17-47 (mean age 31.28 ± 7.28). Participants were divided into two groups based on whether they exercised regularly. The Data Collection Tools used were the Depression Anxiety Stress Scale (DASS-42) and the Life Satisfaction Scale (LSS). Descriptive statistics, independent groups t-test, Pearson correlation analysis, and multiple regression analysis were applied in the analysis of the data. The life satisfaction scores of women who exercised (15.93 ± 1.39) were found to be significantly higher than those who did not exercise (14.91 ± 1.76) ($p < 0.05$). The levels of depression, anxiety,

and stress among women who exercised were found to be significantly lower compared to those who did not exercise ($p<0.001$). Strong positive correlations ($r=0.865-0.943$) were found between the variables of depression, anxiety, and stress. Negative and significant relationships were found between life satisfaction and depression ($r = -0.431$), anxiety ($r = -0.365$), and stress ($r = -0.281$). Multiple regression analysis results showed that the variables of depression, anxiety, and stress explained 31% of the variance in life satisfaction (Adj. $R^2=0.312$).

Women who exercise regularly have higher levels of psychological well-being and greater life satisfaction. Exercise can be considered an effective protective factor in reducing depression, anxiety, and stress.

Keywords: Exercise, Depression, Anxiety, Stress, Life Satisfaction, Women

GİRİŞ

Günümüzde fiziksel aktivite ve egzersiz yalnızca fiziksel sağlık açısından değil, aynı zamanda ruh sağlığı ve psikoloji üzerinde de önemli etkiler göstermektedir. Düzenli egzersizin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini azaltıcı rolü birçok araştırmada ortaya konmuştur (Anderson & Shivakumar, 2013; Rosenbaum ve ark., 2014; Schuch ve ark., 2018; Kandola ve ark., 2019). Meta-analiz çalışmaları, aerobik egzersizin hafif ve orta düzeydeki depresyon belirtilerini azaltmada antidepresan ilaçlar kadar etkili olabileceğini göstermektedir (Blumenthal ve ark., 2007; Cooney ve ark., 2013). Egzersiz, bireylerin stresle başa çıkma becerilerini güçlendirirken, psikolojik dayanıklılıklarını da artırmaktadır (Satici, 2016). Özellikle düzenli yapılan orta şiddetteki fiziksel aktivitenin, kortizon gibi stres hormonlarını düşürerek bireylerin psikolojik iyilik halini desteklediği bildirilmektedir (Salmon, 2001; Dishman & O'Connor, 2009).

Modern yaşamın getirdiği hızlı değişimler, teknolojik gelişmeler ve artan yaşam temposu, bireylerin ruh sağlığı üzerinde önemli etkiler yaratmaktadır. Küreselleşme, kentleşme ve dijitalleşme süreçleri, geleneksel sosyal destek sistemlerinin zayıflamasına ve bireysel stres faktörlerinin artmasına neden olmaktadır (Twenge & Campbell, 2018). Bu bağlamda, depresyon, anksiyete ve stres gibi psikolojik rahatsızlıklar, yapılan çalışmaların da gösterdiği üzere özellikle kadınlar arasında giderek daha yaygın olduğu gözlemlenmiştir (Kessler ve ark., 2017). Araştırma bulguları, kadınların yaşam boyu depresyon prevalansının %10-20 arasında değiştiğini ve bu oranın erkeklerden yaklaşık iki kat daha yüksek olduğunu göstermektedir (Albert, 2015; Kessler, 2003). Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, kadınlarda depresyon görülme oranı erkeklere kıyasla iki kat daha yüksektir ve bu durum toplumsal cinsiyet rolleri, hormonal değişiklikler ve sosyal baskılar gibi çok boyutlu faktörlerle açıklanmaktadır (WHO, 2020). Ayrıca, kadınlarda anksiyete bozuklukları da erkeklere göre daha sık görülmekte olup, bu durumun hormonal dalgalanmalar, sosyal roller ve ekonomik eşitsizliklerle ilişkili olduğu belirtilmektedir (McLean ve ark., 2011; Remes ve ark., 2016).

Bu kapsamda, fiziksel aktivite ve egzersizin ruh sağlığı üzerindeki terapötik potansiyeli giderek artan bir ilgiyle incelenmekte ve ilaçsız bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilmektedir. Yapılan çalışmalar, düzenli egzersizin depresyon, anksiyete ve stres semptomlarını azaltmada etkili bir yaklaşım olduğunu göstermektedir (Rosenbaum ve ark., 2014; Stubbs ve ark., 2017). Sistematik incelemeler, egzersiz müdahalelerinin özellikle hafif ve orta şiddetteki depresif belirtilerde %20-30 oranında iyileşme sağladığını ortaya koymaktadır (Ashdown-Franks ve ark., 2020; Gordon ve ark., 2018). Egzersizin ruh sağlığı üzerindeki bu pozitif etkisi, endorfin salınımı, nörotransmitter dengesi, kortizol seviyelerinde azalma ve öz-yeterlilik duygusunda artış gibi biyolojik ve psikolojik mekanizmalar aracılığıyla gerçekleşmektedir (Kandola ve ark., 2019). Nörobiyolojik açıdan, düzenli egzersizin beyin kaynaklı nörotrofik faktör (BDNF) seviyelerini artırarak nöroplastisite ve nörogenezi desteklediği, bu sayede depresyon ve anksiyete ile ilişkili beyin bölgelerinde olumlu değişiklikler meydana getirdiği rapor edilmektedir (Erickson ve ark., 2011; Voss ve ark., 2013).

Yaşam memnuniyeti, bireylerin kendi hayatlarına ilişkin genel değerlendirmelerini ve öznel iyi oluş düzeylerini yansıtan önemli bir kavramdır. Bu kavram, hem bilişsel (yaşam koşullarının değerlendirilmesi) hem de duygusal (pozitif ve negatif duygulanım) bileşenleri içeren çok boyutlu bir yapıdır (Pavot & Diener, 2008). Diener'in (1984) yaşam memnuniyeti modeline göre, bu kavram hem duygusal hem de bilişsel bileşenleri içermektedir. Yaşam memnuniyetinin yüksek olması, bireylerin fiziksel sağlığı, sosyal ilişkileri, iş performansı ve genel yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır (Lyubomirsky ve ark., 2005; Boehm & Lyubomirsky, 2008). Literatürde, fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam memnuniyeti arasında pozitif bir ilişki olduğu ve düzenli egzersiz yapan bireylerin yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir (Zhang & Chen, 2019). Yapılan çalışmalar, fiziksel aktivite seviyesindeki artışların zamanla yaşam memnuniyetinde de artışa yol açtığını ve bu ilişkinin tüm yaş gruplarında geçerli olduğunu göstermektedir (Maher ve ark., 2013; Wiese ve ark., 2018). Öte yandan, bireylerin yaşam memnuniyetleri de psikolojik sağlığın önemli bir göstergesidir. Araştırmalar, egzersiz yapan bireylerin yaşam doyumlarının daha yüksek olduğunu ve depresyon, anksiyete ile stres düzeylerinin ise daha düşük olduğunu göstermektedir (Penedo & Dahn, 2005; Martín-Martínez ve ark., 2019).

Kadınlarda egzersiz alışkanlıkları, sosyokültürel faktörler, zaman kısıtlılığı, aile sorumlulukları ve toplumsal beklentiler gibi çeşitli engellerle karşılaşmaktadır (Reichert ve ark., 2007). Özellikle çalışan annelerin fiziksel aktivite düzeyleri, ev işleri ve çocuk bakımı sorumluluklarının ağırlığı nedeniyle erkeklere göre daha düşük seviyelerde kalmaktadır (Mailey ve ark., 2014). Ayrıca, toplumsal cinsiyet rolleri ve güvenlik kaygıları da kadınların spor yapma sıklığını ve türünü etkilemektedir (Segar ve ark., 2020). Bu durumun, kadınların

ruh sağlığı ve yaşam memnuniyeti üzerindeki potansiyel etkilerinin anlaşılması, hem bireysel hem de toplumsal sağlık açısından kritik önem taşımaktadır. Kadın-erkek sağlık eşitsizlikleri ve kadınların ruh sağlığı sorunlarına olan yatkınlığı göz önüne alındığında, kadınlara yönelik etkili müdahale stratejilerinin geliştirilmesi halk sağlığı öncelikleri arasında yer almaktadır (Ostlin ve ark., 2006; Kuehner, 2017). Mevcut literatür incelendiğinde, egzersiz yapan ve yapmayan kadınlar arasında depresyon, anksiyete, stres düzeyleri ve yaşam memnuniyeti açısından karşılaştırmalı çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Özellikle Türk kadınları üzerinde yapılan çalışmaların yetersizliği, bu konudaki araştırma boşluğunu daha da belirgin kılmaktadır (Aşçı ve ark., 2015). Bu bağlamda, egzersiz yapmanın psikolojik belirtiler üzerindeki etkisinin ve yaşam memnuniyetleri ile ilişkilerinin incelenmesi, kadınların ruh sağlığının korunması ve geliştirilmesi açısından önem arz etmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma, egzersiz yapan ve yapmayan kadınlarda depresyon, anksiyete, stres düzeyleri ve yaşam memnuniyeti arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli ve karşılaştırmalı araştırma deseni kullanılarak yürütülmüş kesitsel bir çalışmadır. Araştırmada, değişkenler mevcut durumlarıyla betimlenmiş ve aralarındaki ilişkiler analiz edilmiştir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2019; Karasar, 2015)

Araştırma Grubu

Bu araştırmada, 17–47 yaş aralığında yer alan 360 kadın katılımcı üzerinde çalışılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması $31,28 \pm 7,28$ olup, yaş dağılımı 17 ile 47 arasında değişmektedir. Katılımcılar gönüllü olarak çalışmaya dâhil edilmiş ve veri toplama sürecinde etik kurallar çerçevesinde bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Katılımcılar, düzenli egzersiz yapma durumlarına göre iki gruba ayrılmış; egzersiz yapan ve yapmayan kadınlar çalışmaya dâhil edilmiştir.

Tablo 1: Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin betimsel istatistikler

		n	%
Yaş (yıl), $\bar{x} \pm SS$, Alt-Üst Değer		31,28 $\pm$ 7,28	17-47
Medeni Durum	Evli	122	33,9%
	Bekar	238	66,1%
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	61	16,9%
	Lise	121	33,6%
	Ön lisans/ Lisans	175	48,6%
	Yüksek lisans/ Doktora	3	0,8%
Spor Yapma Durumu	Evet	187	51,9%

		Hayır	173	48,1%
Spor Yapma Süresi (yıl), $\bar{x} \pm SS$, Alt-Üst Değer			2,77 $\pm$ 1,59	1-7
Meslek	Öğrenci		51	14,2%
	Devlet memuru		75	20,8%
	Özel sektör		61	16,9%
	Ev hanımı		65	18,1%
	Diğer		108	30,0%
Fiziksel Görünümden Memnuniyet	Evet		113	31,4%
	Hayır		105	29,2%
	Kısmen		142	39,4%
Haftalık Egzersiz Süresi	Hiç		105	29,2%
	Yarım saat		37	10,3%
	1 saat		45	12,5%
	2 saat		56	15,6%
	3 saat		51	14,2%
	4 saat ve üzeri		66	18,3%
Gelir Düzeyi	İyi		78	21,7%
	Orta		171	47,5%
	Kötü		111	30,8%

Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalaması 31,28 (SS=7,28) olup, yaş dağılımı 17 ile 47 arasında değişmektedir. Katılımcıların %66,1'i bekar, %33,9'u evlidir. Eğitim düzeyi incelendiğinde, en yüksek oranı %48,6 ile ön lisans/lisans mezunları oluştururken, %33,6'sı lise, %16,9'u ilköğretim, yalnızca %0,8'i yüksek lisans/doktora mezunudur. Katılımcıların %51,9'u düzenli spor yaptığını belirtirken, %48,1'i spor yapmamaktadır; spor yapanların ortalama spor süresi 2,77 (SS=1,59) yıl olup 1 ile 7 yıl arasında değişmektedir. Meslek dağılımında en yüksek oran %30 ile "diğer" grubunda yer alırken, devlet memurları %20,8, ev hanımları %18,1, özel sektör çalışanları %16,9 ve öğrenciler %14,2 oranındadır. Fiziksel görünümünden memnuniyet düzeyi incelendiğinde, katılımcıların %31,4'ü memnun olduğunu, %29,2'si memnun olmadığını, %39,4'ü ise kısmen memnun olduğunu ifade etmiştir. Haftalık egzersiz süresi bakımından %29,2'si hiç egzersiz yapmadığını, %18,3'ü 4 saat ve üzeri egzersiz yaptığını, geri kalanlar ise daha düşük sürelerde (%10,3 yarım saat, %12,5 1 saat, %15,6 2 saat, %14,2 3 saat) egzersiz yaptığını belirtmiştir. Gelir düzeyine bakıldığında katılımcıların %47,5'i gelirini orta, %30,8'i kötü, %21,7'si ise iyi olarak değerlendirmiştir.

Araştırma Etiği

Bu araştırma için gerekli izinler "Siirt Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 03/07/2025 tarihli ve 9480 sayılı kararıyla etik kuruldan geçmiştir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu, katılımcıların yaş, eğitim durumu, medeni durum, meslek, gelir düzeyi, egzersiz alışkanlıkları, sıklığı ve süresi gibi demografik özelliklerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır.

Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS-42)

Bu araştırmada, katılımcıların depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini ölçmek amacıyla Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS-42) kullanılmıştır. Ölçek, Lovibond ve Lovibond (1995) tarafından geliştirilmiş olup, bireylerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini ölçmek amacıyla tasarlanmıştır. Ölçeğin Türkçeye uyarlaması ve psikometrik geçerlik-güvenirlik çalışmaları Bilgel ve Bayram (2010) tarafından yapılmıştır. Türkçe formunun iç tutarlılık katsayıları depresyon için 0,94, anksiyete için 0,88 ve stres için 0,94 olarak belirlenmiştir.

DASS-42, 42 maddeden oluşmakta ve üç alt boyutu (depresyon, anksiyete, stres) içermektedir. Maddeler 4 dereceli Likert tipi bir yapıya sahiptir ve “Hiçbir Zaman” (0) ile “Çok Fazla” (3) arasında yanıtlanmaktadır. Elde edilen alt boyut puanları, bireylerin ilgili psikolojik durumlarını yansıtmaktadır; yüksek puanlar daha yüksek düzeyde psikolojik sıkıntıyı göstermektedir.

Yaşam Memnuniyeti Ölçeği (YMÖ)

Bu araştırmada, katılımcıların yaşam memnuniyeti düzeylerini belirlemek amacıyla Yaşam Memnuniyeti Ölçeği (YMÖ) kullanılmıştır. Ölçek, Lavalley ve arkadaşları (2007) tarafından geliştirilmiş ve Akın ve Yalnız (2015) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. YMÖ, bireylerin hayatlarına ilişkin genel değerlendirmelerini ölçen 5 maddelik bir ölçek olup, 5 dereceli Likert tipi bir yapıya sahiptir (1 = Kesinlikle katılmıyorum, 5 = Kesinlikle katılıyorum). Ölçekten alınabilecek puan 5 ile 35 arasında değişmektedir. Ölçekten elde edilen toplam puan, bireylerin yaşam memnuniyetini yansıtmaktadır; yüksek puanlar yüksek yaşam memnuniyetini, düşük puanlar ise düşük yaşam memnuniyetini göstermektedir.

Veri Analizi

Araştırma sonucu elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktararak Microsoft Excel paket programı ile düzenlendikten sonra SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 29.0 paket programı ve ile analiz edilmiştir. Analizlere başlamadan önce sayısal verilerin normal dağılıma uygunluğu Skewness (çarpıklık) ve Kurtosis (basıklık) testleri, Histogram ve Q-Q

Plot grafikleri ile incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda verilerin normal dağılımdan geldiği sonucuna ulaşılmıştır. Kategorik veriler frekans ve yüzde değerleri ile gösterilirken sayısal veriler normallik varsayımını sağlaması sebebiyle ortalama ve standart sapma değerleriyle gösterilmiştir. İki bağımsız örneklem için “Independent Sample t Testi”, İki sayısal değişken arasındaki ilişkiye bakabilmek amacıyla da “Pearson Korelasyon Testi” kullanılmıştır. Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi basit doğrusal regresyon ile incelenmiştir. Tüm testler için istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo:2 Araştırmaya dahil edilen ölçeklere ve alt boyutlarına ait istatistikler

	$\bar{X} \pm SS$	Alt-üst değer	CA (α)	Skewness	Kurtosis
Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeği					
Depresyon	26,62±8,72	16-45	0,948	0,579	1,002
Anksiyete	25,26±9,38	14-44	0,982	0,395	1,109
Stres	28,68±8,91	14-43	0,976	-0,172	-0,985
Yaşam Memnuniyeti Ölçeği					
	15,44±1,66	10-21	0,893	-0,059	1,336

$\bar{X} \pm SS$ =ortalama± standart sapma, CA (α)=Cronbach's Alpha

Tablo 2’de, depresyon anksiyete ve stres ölçeği alt boyutları ve yaşam memnuniyeti ölçeğine ait istatistiklere yer verilmiştir. Depresyon anksiyete ve stres ölçeği depresyon alt boyutu ortalama ve standart sapma değeri 26,62±8,72, alt ve üst değerleri sırasıyla 16-45, anksiyete alt boyutu ortalama ve standart sapma değeri 25,26±9,38, alt ve üst değerleri sırasıyla 14-44, stres alt boyutu ortalama ve standart sapma değeri 28,68±8,91, alt ve üst değerleri sırasıyla 14-43, yaşam memnuniyeti ölçeği ortalama ve standart sapma değeri 15,44±1,66, alt ve üst değerleri sırasıyla 10-21 olarak saptanmıştır. Cronbach Alpha katsayısı; $0,00 < \alpha < 0,40$ olduğunda ölçek güvenilir değil, $0,40 < \alpha < 0,60$ olduğunda düşük güvenilirlikte, $0,60 < \alpha < 0,80$ olduğunda oldukça güvenilir, $0,80 < \alpha < 1,00$ olduğunda yüksek derecede güvenilir olarak yorumlanmaktadır (Tavakol ve Dennick, 2011). Tablo incelendiğinde depresyon anksiyete ve stres ölçeği alt boyutu ve yaşam memnuniyeti ölçeğinin yüksek derecede güvenilir olduğu görülmüştür. Tabainhick ve Fidell (2013) çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,5 ile +1,5 arasında olduğu durumlarda verilerin normal dağılımdan geldiğini belirtmiştir. Skewness ve Kurtosis değerlerine bakıldığında depresyon anksiyete ve stres ölçeği alt boyutu ve yaşam memnuniyeti ölçeğinin normal dağılım varsayımını karşıladığı görülmüştür.

Tablo:3 Depresyon anksiyete ve stres ölçeği alt boyutları ve yaşam memnuniyeti ölçeği ile spor yapma durumu arasındaki farklılığın analizi

		Spor Yapma Durumu				
		n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeği						
Depresyon	Evet	187	19,95	4,30	24,936	<0,001
	Hayır	173	33,83	6,16		
Anksiyete	Evet	187	17,56	3,87	31,248	<0,001
	Hayır	173	33,59	5,75		
Stres	Evet	187	21,95	5,90	24,085	<0,001
	Hayır	173	35,95	5,07		
Yaşam Memnuniyeti Ölçeği	Evet	187	15,93	1,39	6,106	<0,001
	Hayır	173	14,91	1,76		

Spor yapma durumuna göre psikolojik değişkenler incelendiğinde, spor yapan bireylerin depresyon puanlarının (Ort.=19,95, SS=4,30) spor yapmayanlara kıyasla (Ort.=33,83, SS=6,16) anlamlı düzeyde daha düşük olduğu görülmektedir ($t=24,936$; $p<0,001$). Benzer şekilde, anksiyete düzeyleri spor yapanlarda (Ort.=17,56, SS=3,87) daha düşük iken, spor yapmayanlarda (Ort.=33,59, SS=5,75) oldukça yüksek bulunmuştur ($t=31,248$; $p<0,001$). Stres puanları da spor yapanlarda (Ort.=21,95, SS=5,90) daha düşük, spor yapmayanlarda ise (Ort.=35,95, SS=5,07) anlamlı şekilde yüksek tespit edilmiştir ($t=24,085$; $p<0,001$). Ayrıca, yaşam memnuniyeti açısından spor yapanların puanı (Ort.=15,93, SS=1,39), spor yapmayanlara göre (Ort.=14,91, SS=1,76) anlamlı biçimde daha yüksek bulunmuştur ($t=6,106$; $p<0,001$). Bu sonuçlar, düzenli spor yapmanın depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini azaltırken yaşam memnuniyetini artırdığını göstermektedir.

Tablo 4: Depresyon anksiyete ve stres ölçeği alt boyutları ile yaşam memnuniyeti ölçeği arasındaki ilişkinin analizi

		Depresyon	Anksiyete	Stres	Yaşam Memnuniyeti Ölçeği
Depresyon	<i>rh</i>	1	,943**	,865**	-,431**
	<i>p</i>		<,001	<,001	<,001
Anksiyete	<i>rh</i>		1	,943**	-,365**
	<i>p</i>			<,001	<,001
Stres	<i>rh</i>			1	-,281**
	<i>p</i>				<,001
Yaşam Memnuniyeti Ölçeği	<i>rh</i>				1
	<i>p</i>				

rh= Korelasyon Katsayısı, Pearson Korelasyon Testi, * $p<0,05$, ** $p<0,001$

Tablo 4'te, depresyon, anksiyete ve stres değişkenleri arasında güçlü ve pozitif yönlü ilişkiler bulunmaktadır. Depresyon ile anksiyete arasında ($rh=0,943$; $p<0,001$), depresyon ile stres arasında ($rh=0,865$; $p<0,001$) ve anksiyete ile stres arasında ($rh=0,943$; $p<0,001$) yüksek düzeyde korelasyonlar tespit edilmiştir. Buna karşılık, yaşam memnuniyeti ile depresyon

($rh=-0,431$; $p<0,001$), anksiyete ($rh=-0,365$; $p<0,001$) ve stres ($rh=-0,281$; $p<0,001$) arasında anlamlı ve negatif yönlü ilişkiler bulunmuştur. Bu bulgular, yaşam memnuniyeti arttıkça depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin azaldığını ortaya koymaktadır.

Tablo 5. Depresyon, anksiyete ve stresin yaşam memnuniyeti üzerindeki etkisi çoklu regresyon analizi

	β	SE β	Beta	t	p değeri
(Constant)	17,190	,316		54,324	<,001
Depresyon	-,132	,027	-,694	-4,801	<,001
Anksiyete	-,018	,039	-,103	-,473	,637
Stres	,077	,027	,417	2,880	,004
	R^2	Adj. R^2	F	p	
	,220	,312	33,458	<,001	

Bağımlı Değişken: Yaşam Memnuniyeti Ölçeği

Depresyon, anksiyete ve stresin yaşam memnuniyeti üzerindeki etkisi çoklu regresyon analizi incelenerek Tablo 5'te gösterilmiştir. Modele dahil edilen değişkenlerin yaşam memnuniyeti üzerindeki etkisi anlamlıdır ($F=33,458$; $p<0,001$) ve depresyon, anksiyete ve stres yaşam memnuniyetini %31 oranında açıklamaktadır (Adj. $R^2=0,312$).

Modele dahil edilen değişkenler tek tek incelendiğinde depresyonun ($\beta=-0,132$, $t=-4,801$ $p<0,001$) negatif, stresin ise ($\beta=0,077$, $t=2,880$, $p=0,004$) anlamlı ve pozitif bir etkisi bulunmaktadır.

TARTIŞMA

Bu çalışma, egzersiz yapan ve yapmayan kadınlarda depresyon, anksiyete, stres düzeyleri ve yaşam memnuniyeti arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular, düzenli egzersizin kadınların ruh sağlığı ve yaşam memnuniyetleri üzerinde önemli olumlu etkilere sahip olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda, egzersiz yapan kadınların yaşam memnuniyeti puanlarının ($15,93\pm1,39$), egzersiz yapmayanlara göre ($14,91\pm1,76$) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, Zhang ve Chen'in (2019) çalışmasında edilen veriler fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam memnuniyeti arasındaki pozitif ilişkiyi desteklemektedir. Yaşam memnuniyetindeki bu artışın, egzersizin sağladığı fiziksel sağlık faydaları, sosyal etkileşim olanakları, kişisel başarı hissi ve stres yönetimi becerilerindeki gelişimle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Diener'in (1984) yaşam memnuniyeti modelinde vurgulanan bilişsel ve duygusal bileşenlerin her ikisinin de egzersizden olumlu etkilendiği görülmektedir. Katılımcıların yaşamlarına ilişkin genel değerlendirmeleri (bilişsel bileşen) ve pozitif duygu durumları (duygusal bileşen) egzersizle birlikte artış göstermektedir.

Elde edilen bulgular, depresyon, anksiyete ve stres değişkenleri arasında güçlü ve pozitif ilişkiler bulunduğunu göstermektedir ($r = 0,865-0,943$). Bu durum, bu psikolojik belirtilerin birbirleriyle yakından ilişkili olduğunu ve sıklıkla birlikte ortaya çıktığını desteklemektedir. Clark ve Watson'ın (1991) üçlü modeline göre, depresyon ve anksiyete ortak bir negatif duygulanım bileşenini paylaşmakta olup, bu durum değişkenler arasındaki yüksek korelasyonları açıklamaktadır. Elde edilen bulgular, yaşam memnuniyetinin depresyon ($r = -0,431$), anksiyete ($r = -0,365$) ve stres ($r = -0,281$) ile anlamlı ve negatif yönlü ilişkiler gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, psikolojik iyi oluş ile yaşam kalitesi arasındaki ters orantıyı doğrulamakta ve Keyes'in (2002) ruh sağlığı kontinuum modeliyle uyum göstermektedir; yani psikolojik sıkıntı semptomları azaldığında, yaşam memnuniyetinin arttığı gözlemlenmektedir.

Çoklu regresyon analizi sonuçları, depresyon, anksiyete ve stres değişkenlerinin yaşam memnuniyetindeki varyansın %31'ini açıkladığını göstermektedir ($Adj. R^2 = 0,312$). Bu bulgu, psikolojik faktörlerin yaşam memnuniyeti üzerindeki önemli etkisini ortaya koymaktadır. Modelde depresyonun yaşam memnuniyeti üzerinde negatif bir etkisi olduğu gözlemlenirken ($\beta = -0,132$, $p < 0,001$), stresin beklenmedik şekilde pozitif etkisi saptanmıştır ($\beta = 0,077$, $p = 0,004$). Stresin pozitif etkisi, literatürdeki genel bulgularla çelişkili görünse de, bu durum olumlu stres kavramı ile açıklanabilmektedir. Selye'nin (1974) stres teorisine göre, optimal düzeydeki stres motivasyonu artırabilir ve performansı olumlu yönde etkileyebilir. Ayrıca, çalışmamızdaki egzersiz yapan katılımcı grubunun stres puanlarının düşük olması, bu grubun deneyimlediği stresin daha çok olumlu stres niteliği taşıdığını düşündürmektedir.

Araştırmanın bulguları, egzersiz yapan kadınların depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin egzersiz yapmayan kadınlara göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, literatürdeki pek çok çalışmayla uyumludur. Örneğin Schuch ve arkadaşları (2018), düzenli fiziksel aktivitenin depresyon belirtilerini azalttığını ve yaşam kalitesini artırdığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde Anderson ve Shivakumar (2013), egzersizin kadınlarda anksiyete düzeylerini anlamlı biçimde düşürdüğünü belirtmektedir. Türkiye'de yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir; Temel (2018), düzenli spor yapan bireylerin psikolojik iyi oluş düzeylerinin daha yüksek olduğunu saptamıştır. Mevcut araştırmanın bulguları, fiziksel aktivitenin ruh sağlığı üzerindeki koruyucu etkisini destekler niteliktedir. Penedo ve Dahn (2005), egzersizin endorfin salınımını artırarak doğal bir antidepresan etkisi gösterdiğini ifade etmektedirler. Bu mekanizma, araştırmamızda egzersiz yapan kadınların daha düşük depresyon skorlarına sahip olmasını açıklayabilir.

Yaşam memnuniyeti açısından elde edilen bulgular da literatürle uyumludur. Diener ve Biswas-Diener (2011), yaşam memnuniyeti ile depresyon, anksiyete ve stres arasında güçlü negatif korelasyonlar bulunduğunu vurgulamıştır. Taştan ve Ergin (2024) tarafından yapılan

bir araştırmada, düzenli egzersiz yapan bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin, yaşam doyumu üzerinde dolaylı etkiler yaratabileceği ve bazı demografik faktörlerle birlikte yaşam memnuniyetini etkileyebileceği bulunmuştur; bu bulgu, araştırmamızda egzersiz yapan kadınların yaşam memnuniyetlerinin daha yüksek olmasını desteklemektedir.

Yıldırım ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında, üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile depresyon durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgu, egzersizin ruh sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini desteklemektedir. Ayrıca uluslararası literatürde de benzer sonuçlar yer almaktadır. Lavalley, Hatch, Michalos ve McKinley'in (2007) geliştirdiği Yaşam Memnuniyeti Ölçeği, bireylerin öznel iyi oluşlarının değerlendirilmesinde sıkça kullanılmakta; ölçek sonuçları egzersiz yapan bireylerde daha yüksek yaşam memnuniyeti değerlerini gözlemlenmektedir.

Güncel araştırmalar egzersizin bireylerin psikolojik sağlık üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermektedir (Güleşce & İlhan, 2024; Yüceant, 2023). Fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam doyumu arasında pozitif doğrultuda ilişki olduğu (Erbay, 2015) ve düzenli fiziksel aktivitenin bireylerin yaşam doyumu ve umut düzeylerinde anlamlı artışlar sağladığı belirlenmiştir (Ardahan, Genç & Uludağ, 2015). Egzersizin ruh sağlığını koruyucu bir etkisi olduğu ve psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılabileceği gözlemlenmiştir (Fariz, 2015).

Bu araştırmada elde edilen bulgular, düzenli egzersiz yapan kadınların depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin yapmayanlara kıyasla anlamlı derecede düşük, yaşam doyumlarının ise daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, literatürdeki benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir (Schuch ve ark., 2018; Rosenbaum ve ark., 2014; Biddle & Batterham, 2015). Ayrıca yapılan korelasyon analizleri, depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri ile yaşam memnuniyeti arasında negatif yönlü anlamlı ilişkiler bulunduğunu ortaya koymuştur (Helliwell ve ark., 2013; Steptoe ve ark., 2019). Bu durum, psikolojik belirtilerin artmasının yaşam memnuniyetini azalttığını, egzersizin ise bu olumsuz etkileri dengeleyerek bireylerin psikolojik iyi oluşlarını artırdığını göstermektedir.

Sonuç olarak, egzersiz; depresyon, anksiyete ve stresin azaltılmasında etkili bir koruyucu faktör olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle kadınların yaşam memnuniyetlerini artırmak ve ruh sağlıklarını korumak amacıyla düzenli egzersizin günlük yaşama entegre edilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Akın, A., & Yalnız, A. (2015). Yaşam Memnuniyeti Ölçeği (YMÖ) Türkçe formu: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(54), 95-102.

Albert, P. R. (2015). Why is depression more prevalent in women?. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 40(4), 219-221.

Anderson, E., & Shivakumar, G. (2013). Effects of exercise and physical activity on anxiety. *Frontiers in psychiatry*, 4, 27.

Ashdown-Franks, G., Firth, J., Carney, R., Carvalho, A. F., Hallgren, M., Koyanagi, A., ... & Stubbs, B. (2020). Exercise as medicine for mental and substance use disorders: a meta-review of the benefits for neuropsychiatric and cognitive outcomes. *Sports medicine*, 50(1), 151-170.

Aşçı, F. H., Lindwall, M., Altıntaş, A., & Gürsel, N. E. (2015). Gender differences in the relation of personality traits and self-presentation with physical activity. *Science & Sports*, 30(1), e23-e30.

Biddle, S. J., & Batterham, A. M. (2015). High-intensity interval exercise training for public health: a big HIT or shall we HIT it on the head?. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 95.

Bilgel, N., & Bayram, N. (2010). *Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği (DASS-42)'nin Türkçeye uyarlanmış şeklinin psikometrik özellikleri*. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 47(2), 118-126.

Blumenthal, J. A., Babyak, M. A., Doraiswamy, P. M., Watkins, L., Hoffman, B. M., Barbour, K. A., ... & Sherwood, A. (2007). Exercise and pharmacotherapy in the treatment of major depressive disorder. *Psychosomatic medicine*, 69(7), 587-596.

Boehm, J. K., & Lyubomirsky, S. (2008). Does happiness promote career success?. *Journal of career assessment*, 16(1), 101-116.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (24. baskı). Pegem Akademi.

Clark, L. A., & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(3), 316-336. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.100.3.316>

Cooney, G. M., Dwan, K., Greig, C. A., Lawlor, D. A., Rimer, J., Waugh, F. R., ... & Mead, G. E. (2013). Exercise for depression. *Cochrane database of systematic reviews*, (9).

Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>

Diener, E., & Biswas-Diener, R. (2011). *Happiness: Unlocking the mysteries of psychological wealth*. John Wiley & Sons.

Dishman, R. K., & O'Connor, P. J. (2009). Lessons in exercise neurobiology: the case of endorphins. *Mental health and physical activity*, 2(1), 4-9.

Erbay, L. (2015). Çalışmanın evli kadınlarda depresyon, anksiyete ve yaşam doyumu üzerindeki etkilerinin incelenmesi (Doctoral dissertation, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul).

Erickson, K. I., Voss, M. W., Prakash, R. S., Basak, C., Szabo, A., Chaddock, L., ... & Kramer, A. F. (2011). Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proceedings of the national academy of sciences*, 108(7), 3017-3022.

Fariz, B. (2015). Psikiyatrik hastalıklar ve egzersiz. *Spor Hekimliği Dergisi*, 50(4), 131-138.

Gordon, B. R., Lyons, M., & Herring, M. P. (2018). Efficacy of resistance exercise training with depressive symptoms—reply. *JAMA psychiatry*, 75(10), 1092-1092.

Güleşce, M., & İlhan, E. L. (2024). Egzersiz ve psikolojik savaş: Bağımlılık, depresyon, anksiyete ve stres üzerine bir inceleme. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 9(2), 275-292.

Helliwell, J., Layard, R., & Sachs, J. (2012). *World happiness report*.

Kandola, A., Ashdown-Franks, G., Hendrikse, J., Sabiston, C. M., & Stubbs, B. (2019). Physical activity and depression: Towards understanding the antidepressant mechanisms. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 107, 525-539. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.09.040>

Kessler, R. C. (2003). Epidemiology of women and depression. *Journal of affective disorders*, 74(1), 5-13.

Kessler, R. C., Petukhova, M., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., & Wittchen, H. U. (2012). Twelve-month and lifetime prevalence and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 21(3), 169-184. <https://doi.org/10.1002/mpr.1359>

Keyes, C. L. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior*, 43(2), 207-222. <https://doi.org/10.2307/3090197>

Kuehner, C. (2017). Why is depression more common among women than among men?. *The lancet psychiatry*, 4(2), 146-158.

Lavallee, L. F., Hatch, P. M., Michalos, A. C., & McKinley, T. (2007). Development of the Contentment with Life Assessment Scale (CLAS): Using daily life experiences to verify levels of self-reported life satisfaction. *Social Indicators Research*, 83, 201-244.

Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success?. *Psychological bulletin*, 131(6), 803.

Maher, J. P., Pincus, A. L., Ram, N., & Conroy, D. E. (2015). Daily physical activity and life satisfaction across adulthood. *Developmental psychology*, 51(10), 1407.

Mailey, E. L., Huberty, J., Dinkel, D., & McAuley, E. (2014). Physical activity barriers and facilitators among working mothers and fathers. *BMC public Health*, 14(1), 657.

Martín-Martínez, J. P., Villafaina, S., Collado-Mateo, D., Pérez-Gómez, J., & Gusi, N. (2019). Effects of 24-week exergame intervention on physical function under single-and dual-task conditions in fibromyalgia: a randomized controlled trial. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 29(10), 1610-1617.

McLean, C. P., Asnaani, A., Litz, B. T., & Hofmann, S. G. (2011). Gender differences in anxiety disorders: prevalence, course of illness, comorbidity and burden of illness. *Journal of psychiatric research*, 45(8), 1027-1035.

Östlin, P., Eckermann, E., Mishra, U. S., Nkowane, M., & Wallstam, E. (2006). Gender and health promotion: a multisectoral policy approach. *Health promotion international*, 21(suppl_1), 25-35.

Pavot, W., & Diener, E. (2008). The satisfaction with life scale and the emerging construct of life satisfaction. *The journal of positive psychology*, 3(2), 137-152.

Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, 18(2), 189-193.

Remes, O., Brayne, C., Van Der Linde, R., & Lafortune, L. (2016). A systematic review of reviews on the prevalence of anxiety disorders in adult populations. *Brain and behavior*, 6(7), e00497.

Rosenbaum, S., Tiedemann, A., Sherrington, C., Curtis, J., & Ward, P. B. (2014). Physical activity interventions for people with mental illness: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Psychiatry*, 75(9), 964-974. <https://doi.org/10.4088/JCP.13r08765>

Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clinical psychology review*, 21(1), 33-61.

Satici, S. A. (2016). Psychological vulnerability, resilience, and subjective well-being: The mediating role of hope. *Personality and Individual Differences*, 102, 68–73. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.057>

Schuch, F. B., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B., Silva, E. S., ... & Stubbs, B. (2018). Physical activity and incident depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. *American journal of psychiatry*, 175(7), 631-648.

Segar, M. L., Marques, M. M., Palmeira, A. L., & Okely, A. D. (2020). Everything counts in sending the right message: science-based messaging implications from the 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 135.

Selye, H. (1974). *Stress without distress*. J. B. Lippincott Company.

Steptoe, A., Deaton, A., & Stone, A. A. (2015). Subjective wellbeing, health, and ageing. *The lancet*, 385(9968), 640-648.

Stubbs, B., Vancampfort, D., Rosenbaum, S., Firth, J., Cosco, T., Veronese, N., ... & Schuch, F. B. (2017). An examination of the anxiolytic effects of exercise for people with anxiety and stress-related disorders: A meta-analysis. *Psychiatry Research*, 249, 102-108. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.12.020>

Tabachnick, B.G., Fidell, L.S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th Ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Taştan, Y., & Ergin, E. Spor Merkezlerinde Düzenli Egzersiz Yapan Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Yaşam Doyumu. *ADÜ-Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 11-24.

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, 53

Temel, V. (2018). Masa tenisi ve wushu sporcularının spora katılım güdülerinin incelenmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(3), 143-152.

Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents. *Psychological Science*, 29(12), 1934-1946.

Voss, M. W., Heo, S., Prakash, R. S., Erickson, K. I., Alves, H., Chaddock, L., ... & Kramer, A. F. (2013). The influence of aerobic fitness on cerebral white matter integrity and cognitive function in older adults: Results of a one-year exercise intervention. *Human brain mapping*, 34(11), 2972-2985.

Wiese, C. W., Kuykendall, L., & Tay, L. (2018). Get active? A meta-analysis of leisure-time physical activity and subjective well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 13(1), 57-66.

World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization.

Yıldırım, İ., Özşevik, K., Özer, S., Canyurt, E., & Tortop, Y. (2015). Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite ile depresyon ilişkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(1), 32–39. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bsd/issue/53518/712603>

Yüceant, M. (2023). Düzenli fiziksel aktivitenin stres, kaygı, depresyon, yaşam memnuniyeti, psikolojik iyi oluş ve pozitif-negatif duygu üzerine etkisi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 581-598.

Zhang, Z., & Chen, W. (2019). A systematic review of the relationship between physical activity and happiness. *Journal of Happiness Studies*, 20(4), 1305-1322. <https://doi.org/10.1007/s10902-018-9976-0>