

Serbest Zamanda Fiziksel Aktivite Olarak Pilatese Katılımın Kadınların Öznel İyi Oluş Düzeyine Etkisi

The Effect of Participation in Pilates as a Physical Activity During Leisure Time on Women's Subjective Well-Being Levels

¹Sinem PARLAKYILDIZ

ORCID No: 0000-0002-3961-8153

²Funda KOÇAK

ORCID No: 0000-0001-5029-3006

¹Nevşehir Hacıbektas Üniversitesi,
Spor Bilimleri Fakültesi, Nevşehir

²Ankara Üniversitesi, Spor Bilimleri
Fakültesi, Ankara

Yazışma Adresi

Corresponding Address:

Doç. Dr. Funda KOÇAK

Ankara Üniversitesi

E-posta: fkocak@ankara.edu.tr

Geliş Tarihi (Received): 12.10.2023

Kabul Tarihi (Accepted): 02.07.2024

ÖZ

Bu çalışmanın amacı serbest zamanda fiziksel aktivite etkinliği olarak pilatese katılımın kadınların öznel iyi oluşu üzerindeki etkisini incelemektir. Çalışmada ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel yöntem kullanılmıştır. Araştırma üniversite öğrenimine devam eden 15'i deney grubunda ($Ort_{yaş}=21.73\pm 1.03$), 15'i kontrol grubunda ($Ort_{yaş}=21.00\pm 1.60$) olmak üzere toplam 30 kadın üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Deney ve kontrol grubu, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Serbest zamanda fiziksel aktivite katılımı olarak, 12 haftalık pilates programının kadınlarda öznel iyi oluş üzerine yarattığı etki Yaşam Doyumu Ölçeği ve Pozitif-Negatif Duygu Durum Ölçeği yardımıyla incelenmiştir. Deney grubuna haftada 2 kez, 60 dakika süren 12 haftalık pilates programı uygulanmıştır. Elde edilen verilerin çarpıklık, basıklık ve Levene değerleri incelenerek verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Verilerin analizinde Cronbach's Alpha (α) güvenilirlik katsayısı, betimsel istatistiksel teknikler ve tekrarlı ölçümler için varyans analizinden yararlanılmıştır. Deney grubunda yer alan kadın öğrencilerin öznel iyi oluş ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir ($F_{(1, 28)}=0.38$, $p<.001$). Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ise, öznel iyi oluş son test puanlarında bir azalma olduğu anlaşılmaktadır. Araştırmaya katılan kadın üniversite öğrencilerinin serbest zamanda pilatese katılımı sonrasında öznel iyi oluş düzeylerinin arttığı görülmektedir. Çalışma sonuçlarının kadınların güçlendirilmesi için fiziksel aktivite katılımının artırılmasına yönelik politikaların oluşturulmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel aktivite, Kadın, Öznel iyi oluş, Pilates

ABSTRACT

This study aimed to examine the effect of pilates as a leisure time physical activity on women's subjective well-being levels. In the study, quasi-experimental method with pre-test post-test control group was used. A total of 30 female university students, 15 in the experimental group ($M_{age}=21.73\pm 1.03$) and 15 in the control group ($M_{age}=21.00\pm 1.60$), who were recruited by criterion sampling (a method of purposeful sampling). The experimental group participated in a 12-week pilates program consisting of 60-minute sessions held twice a week. As part of physical activity participation in leisure, the effect of a 12-week pilates program on the women's subjective well-being was evaluated using the Satisfaction with Life Scale and the Positive and Negative Affect Schedule. Skewness, kurtosis and Levene values indicated that the data showed a normal distribution. The data were analyzed using Cronbach's alpha reliability coefficient, descriptive statistical techniques, and repeated measures variance analysis. The participants in the experimental group showed statistically significant differences in scores for subjective well-being between the pre-test and post-test ($F_{(1, 28)}=0.38$, $p<.001$). Therefore, it was determined that participating pilates in leisure time physical activity increased the subjective well-being levels of the female university students in the study. There is a decrease in the subjective well-being post-test scores of the students in the control group. It is believed that the findings of the study will contribute to the development of policies aimed at increasing the participation of women in physical activity for empowerment.

Keywords: Physical activity, Woman, Subjective well-being, Pilates

GİRİŞ

Bireyin kendisini iyi hissetmesinin yanı sıra potansiyelini geliştirme ve hayatı üzerinde bir dereceye kadar kontrol sahibi olma anlamına gelen iyi oluşun (Ruggeri ve diğ., 2020) doğasını ve kökenlerini anlamak için pek çok teorik ve deneysel çalışma yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar iyi oluşun, öznel iyi oluş (hedonik) ve psikolojik iyi oluş (eudaimonik) olmak üzere iki bakış açısıyla ele alınmasını sağlamıştır (Ryff, 1989; Ryff ve Singer, 1998). Psikolojik iyi oluş, kişisel gelişim, yaşamda anlamlı amaçları sürdürme ve diğer bireyler ile nitelikli ilişkiler kurma olarak tanımlanırken (Deci ve Ryan, 2008), öznel iyi oluş, kişinin hem mevcut durumuna ilişkin olumlu bilişsel değerlendirmesini hem de olumlu ve olumsuz duyguların dengesine ilişkin deneyimini ifade etmektedir (Diener ve Chan, 2011). Sağlık ve sosyal faydalarla ilişkilendirilmesinden dolayı özellikle son otuz yılda araştırmacıların ilgisini çeken bir konu olan öznel iyi oluş, bireylerin yaşamlarının genel kalitesine ilişkin duygusal ve bilişsel değerlendirmelerini ele almaktadır (Diener, 2000). Diener (1984) öznel iyi oluşun pozitif duygu, negatif duygu ve yaşam doyumu boyutlarını kapsadığını belirtmektedir. Öznel iyi oluşun ölçümü bu üç kavramın bütünleştirilmesi ile sağlanmaktadır. Bireylerin yaşam doyumunu değerlendirmek için en sık kullanılan kavramlardan birisidir. Olumlu bir bakış açısına dayanan kavram, insanların davranışlarıyla yaşam doyumunu etkileyen faktörlerin araştırılmasını kolaylaştırmıştır (Fuentealba-Urra ve diğ., 2023).

Serbest zamanda fiziksel aktivite “insanların serbest zamanlarında yaptıkları fiziksel aktiviteyle ilgili tüm davranışlar” olarak tanımlanmaktadır (Moore ve diğ., 2012). Araştırmada serbest zamanda fiziksel aktivite olarak pilates programına katılım ele alınmıştır. Kontrolü olarak da bilinen pilates, güç, postural stabilite, esneklik, kas kontrolü, duruş ve nefes alma üzerine vurgu yapan bir zihin-beden egzersizidir (Kolomiitseva ve diğ., 2022). Kasları izole bir şekilde eğiten standart direnç egzersizlerine karşı, bütünsel bir yaklaşım kullanarak birçok kas grubunun koordineli bir şekilde aktive edilmesini gerektirmektedir. Pilates, vücut ağırlığıyla bir mat ya da taşıyıcı (reformer) üzerinde destekler, cimnastik topu, köpük silindir, bant gibi çeşitli ekipmanlarla uygulanabilmektedir. Pilates'in fizyolojik ve psikolojik faydaları çeşitli araştırmalarda ele alınmıştır (Parveen ve diğ., 2023; Tolnai ve diğ., 2016). Kadın katılımcılarla gerçekleştirilen çalışmalarda pilatesin psikolojik iyi oluş, fiziksel benlik algısı, mental sağlık, denge, düşme riski, mutluluk ve depresyon gibi konularda olumlu etkilere neden olduğu görülmüştür (Fernández-Rodríguez ve diğ., 2021; Ravari ve diğ., 2020; Roh, 2018; Soori ve diğ., 2022). Örneğin Roh (2018) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin pilates dersleri aracılığıyla fiziksel benlik algısında bir artış gözlenmiş ve olumlu algılanan sağlık durumları aracılığıyla psikolojik iyi oluşun arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Yine, pilatesin sedanter yaşlı kadınlarda mental sağlık üzerindeki etkisine odaklanan bir çalışmada fiziksel aktivitenin, özellikle de pilates ve aerobik egzersizlerin, fiziksel sağlığı iyileştirdiği ve mental sağlığı pozitif yönde etkilediği saptanmıştır (Soori ve diğ., 2022). Literatürde serbest zamanda fiziksel aktiviteye katılımın öznel iyi oluşu artırdığına dair görüşler giderek artan bilimsel destek kazanmıştır (Mutz ve diğ., 2021). Çalışmalar öznel iyi oluşun televizyon izlemek, aile ve arkadaşlar ile vakit geçirmek, spor yapmak, oyun oynamak, sosyal medya kullanımı gibi serbest zamanın farklı yönleriyle pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermiştir (Abi ve diğ., 2023; Sirgy ve diğ., 2017; Yarnal ve diğ., 2008). Newman ve diğerleri (2014) serbest zaman etkinliklerinin, rahatlama, günlük yaşamının stresinden kurtulma ve aynı zamanda kendisini mutlu eden etkinliklere katılmasına olanak tanıyarak temel psikolojik ihtiyaçların giderilmesine (özerklik, yetkinlik ve bağlılık) katkı sağlayarak öznel iyi oluşu iyileştirdiğini öne sürmektedir.

Literatürde hareketsiz yaşam davranışı ve düşük seviyede yapılan fiziksel aktivitenin düşük düzeyde iyi oluş ile ilişkilendirildiği görülmektedir (Ussher ve diğ., 2007). Önceki araştırmalar fiziksel aktivitenin sağlıkla alakalı yaşam

kalitesi, mutluluk ve yaşam doyumu ile pozitif ilişkili olduğunu öne sürmektedir (Dolan ve diğ., 2014; Richards ve diğ., 2015; Sigvartsen ve diğ., 2016). Segar ve diğerleri (2011) fiziksel aktivite katılımının kilo yönetimi veya sağlık yararlarının yanında mutluluğu ya da yaşam kalitesini iyileştirme gibi psikolojik faydalarına odaklanmanın daha başarılı bir strateji olabileceğini savunmuştur. Fiziksel aktiviteye kilo kontrolü ve sağlığa yararları için değer veren kadınların, fiziksel aktiviteye yaşam kalitesi yararı için değer veren kadınlara göre fiziksel olarak aktif kalma olasılıklarının daha düşük olduğu belirtilmiştir (Mutz ve diğ., 2021; Segar ve diğ., 2011). Gençler (McMahon ve diğ., 2017), öğrenciler (Jetzke ve Mutz, 2020), yetişkinler (Marques ve diğ., 2016) ve yaşlılar dâhil tüm yaş gruplarında fiziksel aktivite ve iyi oluş arasında pozitif bağlantılar bulunmuştur (Lera-López ve diğ., 2017). Literatürde yer alan çeşitli deneysel araştırmaların sonuçlarına göre (White ve diğ., 2018; Wiese ve diğ., 2018; Zhang ve Chen 2019) düşük seviyelerde yapılan ekstra fiziksel aktivitenin bile iyi oluş düzeyinde artışa yol açtığı görülmektedir. Serbest zamanda yapılan fiziksel aktivitenin iş veya ulaşım ile ilgili alanlardaki faaliyetlere kıyasla iyi oluşu olumlu yönde etkileme potansiyeli daha yüksek görülmektedir (White ve diğ., 2017).

Öznel iyi oluşu açıklamada kullanılan çeşitli teoriler olsa da serbest zaman etkinliklerine katılma, yarattığı haz ve kişisel gelişime yaptığı katkılar nedeniyle literatürde aşağıdan-yukarıya (bottom-up) teorisine göre açıklanmaya çalışılmaktadır. Aşağıdan yukarıya yaklaşım, Wilson (1967) tarafından ortaya atılmış olup, bireyin temel ve evrensel insan ihtiyaçlarının bulunduğu ve bireyin durumu bu ihtiyaçları karşılama için izin veriyorsa o kişinin mutlu olacağı görüşüne dayanmaktadır. Aşağıdan yukarıya teorisi Diener (1984) tarafından kişinin genel öznel iyi oluşunun, farklı yaşam alanlarının tatmin edilme derecesine göre belirlenmesi olarak tanımlanmıştır. Bu bakış açısına göre öznel iyi oluşu etkileyen aşağıdan yukarıya faktörler, dış olaylar, durumlar ve demografik özellikler olarak belirtilmiştir. Basitçe ifade etmek gerekirse, mutlu bir birey, birçok mutlu anı deneyimlediği için mutludur (Diener ve diğ., 1999). Pek çok teorik ve deneysel çalışma bireyin genel iyi oluş düzeyinin meslek, sağlık, evlilik, sosyal destek gibi farklı yaşam alanlarındaki doyumunun toplamından oluştuğunu öne sürmektedir (Heller ve diğ., 2004; Pavot ve Diener, 2013). Bu nedenle fiziksel aktivite ve serbest zaman etkinliklerine katılımın bireyin sağlığına ve sosyal hayatına yaptığı olumlu katkılar nedeniyle öznel iyi oluşu ne düzeyde etkilediğini açıklamak için kullanılmaktadır. Aşağıdan yukarıya teoriyi temel alan çalışmalar serbest zaman etkinliklerinin öznel iyi oluşu artırmadaki önemli yaşam alanlarından biri olduğunu öne sürmektedir (Kuykendall ve diğ., 2015; Hwang ve diğ., 2023; Newman ve diğ., 2014). Literatürden hareketle aşağıdan yukarıya teorisine dayanarak, üniversite öğrencisi kadın üniversite öğrencilerinin serbest zamanda fiziksel aktivite olarak pilatese katılımlarının genel yaşam doyumu ve olumlu duyguyu artırmaya katkı sağlayarak öznel iyi oluşu artıracığı öngörülmektedir.

Mevcut çalışma, Türkiye örneğinde de erkeklere göre fiziksel aktivite katılımında dezavantajlı konumda bulunan kadınlar üzerinde gerçekleştirilmiştir (Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, 2014). Türkiye’de çalışmanın yapıldığı örneklem grubunda söz konusu alanlar arasındaki ilişkiyi deneysel olarak inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Olumsuz fiziksel ve psikolojik çıktıların üniversite öğrencisi popülasyonunda yaygın olarak görülmesi (Alaca, 2020; Maxwell ve diğ., 2020) nedeniyle üniversite öğrencileri araştırmaya dahil edilmiştir. Öznel iyi oluşun belirleyicilerini anlamak, sağlık profesyonelleri, işletmeler ve politika yapımcılar için önemlidir. Bu belirleyicileri anlamak, bireylerin yaşam kalitesini artırabilecek stratejiler geliştirmek için temel oluşturabilir. Öznel iyi oluş çalışmalarına toplumların refahını artırmaya yönelik potansiyel faydaları nedeniyle gereksinim duyulmaktadır. Literatürde yer alan araştırmalardan yola çıkarak bu çalışmanın amacı serbest zamanda fiziksel aktivite olarak pilatese katılımın kadın üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeyine olan etkisini incelemektir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli: Deneysel modeller, neden-sonuç ilişkilerini belirlemek amacıyla gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modellerdir (Jones, 2023). Bu nedenle araştırmada ön-test son-test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Bu desen özellikle psikoloji alanında çok sık kullanılan deneysel desenlerden birisidir (Büyüköztürk ve diğ., 2023). Ön-test ve son-test sonuçları arasındaki farkın testlerin kendinden değil de aradaki uygulamadan kaynaklanıyor olduğunu göstermek için bu yöntem uygulanmıştır.

Katılımcılar: Araştırmanın katılımcılarını Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi'nde 'Spor Bilimleri Fakültesi' dışındaki fakültelerde öğrenim gören kadın öğrenciler oluşturmuştur. Sosyal medya grupları ve araştırma davet afişi yardımıyla gönüllü katılımcılara ulaşılmıştır. Araştırmanın örnekleme, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Çalışmada öncelikle son 1 yılda düzenli fiziksel aktiviteye katılanlar, süreğen sağlık sorunu olanlar ve müdahalenin yapılacağı dönemde düzenli bir fiziksel aktivite programına katılma niyetleri olanlar araştırmanın dışında bırakılmıştır. Gerekli şartları sağlayan katılımcılardan basit randomizasyon tekniği kullanılarak biri deney diğeri de kontrol grubu olmak üzere iki grup oluşturulmuştur. Deney grubundaki kadın üniversite öğrencilerine pilates eğitmeni tarafından 12 hafta boyunca, haftada 60 dakika süren pilates programı uygulanmıştır. Kontrol grubundaki kadın üniversite öğrencilerine ise herhangi bir müdahale uygulanmamıştır. Örneklem büyüklüğü; G*Power V.3.1.7 (Kiel Üniversitesi, Kiel, Almanya) programı kullanılarak hesaplanmıştır. %95 güven sınırında, 0,05 hata payı ile çalışmanın güç oranını 0.80 olarak elde etmek için toplam 19 katılımcının çalışmaya dahil edilmesi gerektiği bulunmuştur. Çalışmadan ayrılabilir katılımcı olabileceği varsayılarak toplam katılımcı sayısının 40 olması planlanmıştır. Buna göre 22 katılımcı deney grubunda, 18 katılımcı ise kontrol grubunda olacak şekilde gruplar ayarlanmıştır. Deney grubunda yer alan katılımcılardan pilates seanslarına ikiden fazla katılmayan kadın öğrenciler araştırma dışında bırakılmıştır. Deney grubundan pilates programına istenilen oranda katılım göstermeyen 7 katılımcı ve kontrol grubundan son test formlarını doldurmak istemeyen 3 katılımcı araştırma dışında bırakılmıştır. Bunun sonucunda araştırma deney grubunda 15 kadın öğrenci ($Ort_{yaş}=21.73\pm 1.03$) ve kontrol grubunda 15 kadın öğrenci ($Ort_{yaş}= 21.00\pm 1.60$) olmak üzere toplamda 30 kadın öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Deney grubuyla aynı dahil edilme kriterlerine sahip olan ve kontrol grubunda yer alan 15 kadın öğrenci ise pilates programına katılmamıştır. Son test veri toplama formunun uygulanması sırasında kontrol grubundaki öğrencilere geçen 12 hafta içerisinde düzenli bir fiziksel aktivite programına katılıp katılmama durumları tekrar sorulmuştur. Kontrol grubunda yer alan 15 kadın öğrenci başka bir programa katılım göstermediğini beyan etmiştir.

Veri Toplama Araçları: Araştırmada veriler kişisel bilgi formu, Yaşam Doyum Ölçeği ve Pozitif-Negatif Duygu Durum Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Kişisel bilgi formunda yaş, sınıf, akademik başarı, ekonomik duruma ilişkin bilgiler yer almıştır.

Öznel İyi Oluş (ÖİÖ): Araştırmada ÖİÖ'nun hesaplanmasında aşağıdaki formülü kullanılmıştır (Watson ve diğ.,1988).

$$[\text{Öznel İyi Oluş} = (\text{Pozitif Duygu} + \text{Yaşam Doyumu}) - \text{Negatif Duygu}]$$

Formülden alınan puan yükseldikçe birey daha mutlu olmaktadır (Malka ve Chatman, 2003; Sheldon ve Hoon, 2007; Sheldon ve Lyubomirsky, 2006). Bu birleşim daha önce yapılan araştırmalarda ÖİÖ'nun dolayısıyla mutluluğun güvenilir bir ölçme yöntemi olarak kullanılmıştır (Chan ve diğ., 2018; Whillans ve diğ., 2016).

Yaşam doyumu ölçeği (YDÖ): YDÖ, Diener ve diğerleri (1985) tarafından bireylerin yaşam doyumu düzeylerini değerlendirmek için geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçeye adaptasyonu Yetim (1991) tarafından yapılmıştır. Yaşam Doyumu

Ölçeği'nde toplam 7 madde yer almaktadır. Katılımcılar ölçekte yer alan maddeleri (1) Kesinlikle Katılmıyorum ve (7) Kesinlikle Katılıyorum şeklindeki 7'li Likert tipi ölçek üzerinde değerlendirmektedir.

Pozitif ve negatif duygu durum ölçeği (PNDÖ): PNDÖ, Pozitif Duygu ve Negatif Duygu adı altında 10'ar maddelik iki alt ölçekten oluşmaktadır. Her bir soru 1 "çok az veya hiç" ile 5 "çok fazla" arasında puanlanmaktadır. Watson ve diğerleri (1988) tarafından geliştirilen PNDÖ'nün, Pozitif Duygu alt ölçeği kişinin ne derece ilgili, aktif ve uyanık hissettiğini; Negatif Duygu alt ölçeği ise kişinin kızgınlık, tiksinti, suçluluk ve korku gibi öznel sıkıntıları ne derece hissettiğini ölçmektedir. Türkçe PNDÖ orijinali ile tutarlı olarak 2 boyuttan oluşmaktadır (Gençöz, 2000).

Pilates programının özellikleri: Katılımcılara Joseph Pilates tarafından geliştirilen 'Mat Pilates Programı' uygulanmıştır. Uygulanan pilates programı Türkiye Cimnastik Federasyonu I. Kademe eğitimlik kursunda yer alan hareketlerdir. Her kademe verilen eğitimlerde hareket isimleri İngilizce olarak gösterilmekte olup, genellikle Türkçe karşılıkları kullanılmamaktadır. Mat pilates kişinin kendi vücut ağırlığıyla yapılmaktadır. Öncesinde ısınma hareketlerine ve bitiminde soğuma hareketlerine gerek duyulmamaktadır. 12 hafta süren pilates programı haftada 60 dakikalık 2 seans şeklinde uygulanmıştır. İlk seans öncesinde katılımcılara pilates hakkında bilgi verilerek nefes teknikleri, vücudun pilatesteki yerleşimleri uygulamalı olarak gösterilmiştir. Her seansta hareketler arası geçişlerde akıcılık sağlanmıştır. Hareketler, Tablo 1'de yer alan set ve tekrar sayıları ile uygulanmıştır. Tabloda gösterilen sıralamanın yanında tekrar sayısı minimumla başlayıp katılımcılar hareketleri daha uyumlu yapmaya başladıktan sonra tekrar sayıları 4 haftada bir artış göstermiştir. Çalışmada tüm seanslarda herhangi bir değişiklik yapılmadan Tablo 1'de yer alan mat pilates programı aynı sıralamayla ve akış içerisinde gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1

Uygulanan Mat Pilates Programı

Mat Pilates Programı		
Egzersiz	Ekipman	Tezrar
Hundred (Yüz hareketi)	Mat	5+5(10 Nefes) x10
Roll Up (Yuvarlanma)	Mat	5-8
One Leg Circle (Tek bacak çevirme)	Mat	6-8
Rolling like a Ball (Top gibi yuvarlanma)	Mat	6-8
Abdominal Series (Abdominal Serisi)		
Single Leg Stretch (Tek bacak esnetme)	Mat	6-12
Double Leg Stretch (Çift bacak esnetme)	Mat	6-12
Single Straight Leg Stretch (Tek bacak dik esnetme)	Mat	6-12
Double Straight Leg Lower Lift (Çift bacak dik alçaltma)	Mat	6-12
Criss Cross (çaprazlama/çapraz git-gel)	Mat	6-12
Spine Strech Forward (Omurgayı ileriye doğru esnetme)	Mat	5-8
Corkscrew (Tirbuşon)	Mat	4-8
Saw (Testere)	Mat	6-8
Swan / Neck Roll (Kuğu/Boyun yuvarlama)	Mat	1-3
Rest Position (Dinlenme pozisyonu)	Mat	10 saniye
Shoulder Bridge (Omuz köprüsü)	Mat	5-8
Side Kick Series (Yan Vuruş Serisi)		
Front and Back/Up and Down Circles (Ön ve Arka/Yukarı ve Aşağı Yuvarlanma)	Mat	10-12
Inner Thigh Lift & Circles (İç bacak gerdirme/çevirme)	Mat	8-15
Beats on Belly (Karında ritmik vuruşlar)	Mat	10-15
Teaser Prep (Çakı hazırlık)	Mat	3-5
Teaser One Leg (Tek bacak çakı)	Mat	3-5
Swimming Prep (Yüzme hazırlık)	Mat	6-10
Mermaid Stretch (Denizkızı esnetme)	Mat	2-3
Push Up Series (Şınav Serisi)	Mat	3-5 (1-3 set)

Verilerin Toplanması: Araştırma verileri toplanmadan önce Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Etik Kurulu Başkanlığından etik kurul onayı (2020.18.249.) alınmıştır. Araştırmada kullanılması planlanan ölçme araçları için sorumlu yazarlar ile iletişime geçilerek gerekli izinler alınmıştır. Mat pilates uygulaması Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi kampüsü içerisinde yer alan Spor Merkezi Pilates Stüdyosu'nda gerçekleştirilmiştir. Pilates programının birinci haftasında seansların sonunda ön-test verileri toplanmış, 12 haftalık programın son haftasında da aynı şekilde son-test verileri toplanmıştır. Veri toplama araçları, gönüllü katılım ilkesi esas alınarak yüz yüze toplanmıştır. Hem deney hem de kontrol grubundaki katılımcılara araştırma öncesi aydınlatılmış onam formu ile bilgi verilmiştir. Oluşturulan formda katılımcılara araştırmanın amacı ve veri toplama aracının doldurulması hakkında detaylı bilgilere yer almıştır. Ayrıca deney grubundaki katılımcılara olası riskler ve faydalar hakkında hem sözlü hem de yazılı bir açıklama yapılmıştır.

Verilerin Analizi: Araştırmada betimsel istatistiksel teknikleri kullanılmıştır. Toplanan veriler SPSS-23 istatistiksel paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analizlerde öncelikle Levene, çarpıklık ve basıklık değerleri incelenerek verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir (Tablo 2). Araştırmada kullanılan ölçeklerin iç tutarlık katsayısı için Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayıları hesaplanmıştır. 12 hafta boyunca uygulanan pilates programının kadın katılımcıların, öznel iyi oluş düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemek için 2 bağımsız grup (deney ve kontrol) ve 2 zaman (ön-test ve son-test) olmak üzere yapılan ölçümlerde grup, zaman, GrupxZaman etkisinin test edilebilmesi amacıyla tekrarlı ölçümlerde varyans analizi tekniğinden faydalanılmıştır. Ayrıca yapılan analizler sonrasında elde edilen değerleri daha iyi yorumlayabilmek için etki büyüklüğü hesaplaması yapılmıştır. Etki büyüklüğünü ifade etmek için kullanılan η^2 kısmi (Eta kare (kısmi)) değerinin 0,01 olması düşük etki gücü, 0,06 olması orta etki gücü, 0,14 ve üstü ise yüksek etki gücü olarak değerlendirilmiştir. Araştırmada ön-test son test puanlarının anlamlılığının yüzdesel değişim hesaplamaları [(son test-ön test) / ön test] x 100 formülü ile yapılmıştır (Cohen, 2013).

Tablo 2

Katılımcıların Yaşam Doyumu Ölçeği ve Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği Puanlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler

	n	Ort.	Ss	Çarpıklık	Basıklık	α	Levene Testi
Deney Grubu							
Yaşam Doyumu Ön Test	15	4.26	1.32	0.28	-1.33	0.76	
Yaşam Doyumu Son Test	15	5.01	0.88	-0.67	-0.39	0.74	
PNDÖ							
Pozitif Duygu Ön Test	15	3.52	0.60	0.80	-1.23	0.70	
Pozitif Duygu Son Test	15	4.22	0.84	0.55	-0.25	0.81	
Negatif Duygu Ön Test	15	2.03	0.72	0.09	-1.23	0.82	
Negatif Duygu Son Test	15	1.25	0.46	0.89	-0.25	0.61	
Öznel İyi Oluş Ön Test	15	5.75	1.77	0.26	-0.98		0.13
Öznel İyi Oluş Son Test	15	7.98	1.86	-0.46	-0.46		
Kontrol Grubu							
Yaşam Doyumu Ön Test	15	4.08	0.72	-0.35	-0.88	0.46	
Yaşam Doyumu Son Test	15	3.80	1.05	-0.21	-0.95	0.72	
PNDÖ							
Pozitif Duygu Ön Test	15	3.21	0.64	-0.19	0.82	0.78	
Pozitif Duygu Son Test	15	3.01	0.55	-0.21	0.58	0.76	
Negatif Duygu Ön Test	15	1.97	0.69	0.75	-0.11	0.81	
Negatif Duygu Son Test	15	1.98	0.56	0.46	-0.84	0.64	
Öznel İyi Oluş Ön Test	15	5.32	1.20	-0.28	-0.61		0.29
Öznel İyi Oluş Son Test	15	4.82	1.52	-0.58	-0.86		

PNDÖ= Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği

Araştırmada çarpıklık ve basıklık değerlerinin +2 ile -2 aralığında olması normal dağılıma uygunluk göstergesi olarak kabul edilmiştir (George ve Mallery, 2016). Tüm ölçme araçlarına ait çarpıklık ve basıklık değerlerinin deney ve kontrol grubunda +2 ve -2 aralığında yer aldığı ve iç tutarlılık katsayılarının ise Negatif Duygu son test değeri hariç 0,70

üzerinde olduğu görülmektedir. Levene testi değerleri ise öznel iyi oluş puanı için deney grubunda 0.13, kontrol grubunda ise 0.29'dur. Elde edilen değerler incelendiğinde verilerin normal dağılım varsayımını ve homeojenlik varsayımını sağladığı görülmektedir.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde katılımcıların öznel iyi oluş ön-test ve son test puanlarına ilişkin tekrarlı ölçümlerde varyans analizi sonuçları Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3

Katılımcıların Öznel İyi Oluş Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Değişken	Test	Deney	Kontrol	F (Sd) p	Zaman	Grup	GrupxZaman
		Grubu	Grubu				
		$\bar{x} \pm ss$	$\bar{x} \pm ss$				
Öznel İyi Oluş	Ön test	5.75±1.77	5.32±1.20	F (1, 28)	8.30	17.40	20.38
	Son test	7.98±1.16	4.82±1.52	kısmi η^2	0.22	0.38	0.42

Tablo 3'te görüldüğü gibi serbest zamanda fiziksel aktivite olarak pilates programına katılan kadın üniversite öğrencilerinin uygulama öncesi öznel iyi oluş puanı (Ort.=5.75) olarak hesaplanırken, bu değer pilates programına katılım sonrasında (Ort.=7.98) olmuştur. Kontrol grubunun ise aynı puanları sırasıyla (Ort.=5.32) ve (Ort.=4.82)'dir. Buna göre deney grubunda yer alan kadın üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeyinde bir artış gözlemlendiği, kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ise, öznel iyi oluş son test puanlarında bir azalma olduğu anlaşılmaktadır.

Öznel iyi oluş puanı için yapılan varyans analizi sonucunda, grup etkisinin anlamlı farklılık oluşturduğu bulunmuştur ($F_{(1, 28)}=17.40$, $p<.05$; η^2 kısmi =0.38). Bu sonuç deney ve kontrol gruplarının ön-test ve son-test ölçümleri arasında anlamlı fark olduğunu göstermektedir. Araştırmada ön-test son test puanlarının anlamlılığının yüzdesel değişimi grup için bakıldığında 12 haftalık pilatese katılım öznel iyi oluşu %38.78 geliştirirken, kontrol grubunun puanında ise aynı dönemde %9.39 oranında gerileme olmuştur. Ayrıca grup ayrımı yapılmaksızın farklı zamanlarda yapılan ön-test ve son-test ölçümlerinden elde edilen puan ortalamaları arasındaki farka ilişkin ölçüm temel etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir ($F_{(1, 28)}=8.30$, $p<.05$; η^2 kısmi =0.22). Deney ve kontrol gruplarının ön-test ve son-test öznel iyi oluş ortalamaları arasındaki değişimin farklılaşp farklılaşmadığını inceleyen GrupxZaman ortak etkisinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($F_{(1, 28)} = 20.38$, $p < .05$; η^2 kısmi =0.42). Tüm ölçümlerde anlamlı değişimin etki büyüklüğü (η^2 kısmi) ise yüksek düzeydedir. Bu bulgular 12 haftalık pilates programının katılımcıların öznel iyi oluş düzeylerini arttırmada etkili olduğunu göstermektedir.

TARTIŞMA

Bu çalışma serbest zamanda fiziksel aktivite olarak pilatese katılımın kadın üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluşuna etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre serbest zaman etkinliği olarak pilates programına katılım, kadın üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeyini artırmıştır. Pilates, fiziksel aktivite ve zihinsel farkındalığı birleştiren bir aktivite biçimidir. Bu nedenle, pilates programına katılan kadın üniversite öğrencilerinin düzenli olarak yapılan fiziksel aktiviteyle birlikte daha fazla zihinsel farkındalık geliştirmiş olmaları muhtemeldir. Bu durum da öznel iyi oluş düzeylerinin artmasını sağlamış olabilir. Literatürde de bu duruma kanıt olabilecek çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin Klussman ve diğerleri (2022) tarafından 3394 katılımcı üzerinde

gerçekleştirilen çalışmada zihinsel farkındalık ve öznel iyi oluş arasında bir ilişkinin bulunduğu belirtilmiştir. Ayrıca, pilates programlarının genellikle stres azaltma ve rahatlama sağlamaya yönelik etkileri bulunmaktadır (Fleming ve diğ., 2018). Elde edilen sonuçlara göre pilatese katılmak kadın öğrencilerin stresle başa çıkma becerilerini geliştirmiş olabilir ve buna bağlı olarak öznel iyi oluş düzeylerini artırmış olabilir.

Kim ve diğerleri (2021) kadınların serbest zamanlarında katıldıkları fiziksel aktivitelerin, sağlık algılarını olumlu yönde etkilediğini ve aktiviteler sırasında katılımcı etkileşimlerinin iyi oluşu artırmada önemli bir role sahip olduğunu savunmaktadır. Brooks ve Magnusson (2007) serbest zaman aktivitelerinin genç kadınların sağlıkları ve iyi oluşları için son derece olumlu etkileri olduğunu vurgulamıştır. Literatürde değişik yaş gruplarından kadın katılımcılar üzerinde yapılan çalışmalarda fiziksel aktivitenin öznel iyi oluş üzerine önemli katkıların olduğu görülmektedir. Örneğin, sekiz haftalık pilates programının obez orta yaş kadınlarda antropometrik indeksleri önemli ölçüde azalttığı ve öznel iyi oluşu artırdığına ilişkin kanıtlar mevcuttur (Hushmandi ve diğ., 2023). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise, Yıldızhan ve Ağgön (2020) 8 haftalık pilatesin menapoz dönemindeki kadınların öznel iyi oluş düzeyini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. White ve diğerleri (2018) tarafından yapılan çalışmada fiziksel aktivitenin diğer yaşam alanlarına göre pozitif duyguyla ilişkilendirildiği belirtilmiştir. Ayrıca Wiese ve diğerleri (2018) serbest zamanda fiziksel aktiviteye katılımın temel psikolojik ihtiyaçları karşılayarak duygusal iyi oluşu etkilemesi durumunda, pozitif duygu üzerindeki etkilerin negatif duygudan daha güçlü olduğunu savunmaktadır. Başka bir araştırma, üniversite öğrencilerinin serbest zamanda fiziksel aktivite katılımının öznel ve psikolojik iyi oluş düzeylerini etkilediğini ortaya koymuştur (Cenkseven ve Akbaş, 2007). Çalışmamızla paralellik gösteren bu sonuçlar bağlamında fiziksel aktivitenin bireyler üzerinde yarattığı olumlu psikolojik, bilişsel ve fiziksel etkiler nedeniyle öznel iyi oluş ile pozitif yönde bir ilişki gösterdiği söylenebilir.

Fiziksel aktivite yoğunluğunun objektif ve subjektif fiziksel aktivite ölçümleri ile öznel iyi oluş üzerindeki etkisinin 419 sağlıklı yetişkin üzerinde incelendiği bir çalışmada ise, yüksek düzeyde hareketsiz davranışın daha düşük öznel iyi oluş ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Panza ve diğ., 2019). Rokka ve diğerleri (2019) pilates ve yoga programlarının kadınların iyi oluşu üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmada her iki uygulamanın da psikolojik stres ve gerilimi azaltmada, olumlu bir iyi oluş duygusunu teşvik etmede ve katılımcıların psikolojik sağlığını ve iyi oluşunu iyileştirmede özel bir etkisi olduğunu belirtmiştir. Bu sonuçlar çalışmamızla paralellik göstermektedir. Serbest zamanda fiziksel aktivite katılımının psikolojik olarak olumlu sonuçları olduğu görülmektedir. Thomas ve diğerleri (2020) tarafından yapılan meta analiz çalışması ise bu anlamda oldukça dikkat çekicidir. Bu meta analiz çalışmasında 22 araştırmada yer alan 4110 katılımcı ile ilgili sonuçlar incelenmiş ve psikolojik yaklaşımların da fiziksel aktivite programına dahil edilmesi koşuluyla, fiziksel aktivite müdahalelerinin psikolojik terapilere uygun bir alternatif olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç psikolojik sağlığı geliştirmede fiziksel aktivitenin oldukça güçlü bir araç olabileceğini ortaya koymaktadır. Yine Buecker ve diğerleri (2021) tarafından yapılan meta analiz çalışması da bizim bulgularımızı desteklemekte, fiziksel aktivite ve öznel iyi oluş arasında bir ilişkinin olduğunu ortaya koymaktadır.

Öznel iyi oluş ile ilgili literatür artmaya devam ettikçe, öznel iyi oluşa yalnızca katkıda bulunan değil, aynı zamanda engelleyen faktörlerin daha iyi anlaşılması gerektiği belirtilmektedir (Parsons ve diğ., 2020). Yoksulluk, istihdam eksikliği ve serbest zamana erişim eksikliği gibi mevcut sosyal ve küresel sorunlar günümüz dünyasında devam etmektedir. Araştırmalar, ayrımcılığın ve kültürel çatışmanın öznel iyi oluşu etkileyebileceğini belirlemiştir (Werkuyten ve Nekuee 1999). Daha düşük öznel iyi oluş seviyeleri de depresyon, anksiyete, stres ve terapi ihtiyacı ile ilişkilidir (Steger ve diğ., 2006). Destekleyici olmayan aile veya sosyal damgalama gibi kültürel engeller, serbest zamanda yapılan

aktivitelere katılım için fırsatları engeller ve bu da öznel iyi oluşu azaltabilir (Rezaie ve diğ., 2017). Bu nedenle bireylerin serbest zamanda fiziksel aktiviteye katılımları öznel iyi oluş düzeyini artırmada bir araç olarak kullanılmalıdır.

SONUÇ

Kadın üniversite öğrencilerinin serbest zamanda fiziksel aktivite olarak pilatese katılımları öznel iyi oluş puanının artmasını sağlamıştır. Kontrol grubunda yer alan katılımcıların ise öznel iyi oluş düzeyinde bir azalma olmuştur. Sonuç olarak serbest zamanda yapılan fiziksel aktivitenin kadın üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeyini olumlu yönde etkilediğini söyleyebiliriz.

Araştırmada gruplar arasında eşleştirme yapılmaması, kontrol grubunun müdahale sırasında herhangi bir fiziksel aktiviteye katılıp katılmadığını bildirimeye dayalı olarak belirtmesi araştırmanın sınırlılıklarıdır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar kadınların serbest zamanlarında fiziksel aktiviteye katılımlarını artırmaya yönelik politikalar geliştirilmesi gerektiğine vurgu yapmaktadır. Kadınlar serbest zamanda fiziksel aktivitenin önemi konusunda bilgilendirilerek katılımları teşvik edilmelidir. Çalışma sonuçlarının ayrıca kadınların güçlenmesine yönelik planlamaların yapılmasına da katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Katılımcıların deney ya da kontrol grubuna atanmasında öncelikle eşleştirme testleri uygulanıp sonrasında deney ve kontrol grupları oluşturulabilir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda öznel iyi oluş, psikolojik iyi oluş, benlik algısı, psikolojik sağlık, serbest zaman engelleri, serbest zaman engelleri ile başa çıkma gibi kavramlarla ilişkilendirilerek çalışmalar tasarlanabilir. Yapılan bu araştırma tasarımı ergen popülasyonda tekrarlanabilir. Çalışmada kullanılan ölçeklerin yanı sıra antropometrik ölçümlerle fiziksel etkiler incelenebilir. Ayrıca literatürde serbest zaman etkinliklerinin öznel iyi oluşu artırdığına yönelik bulgular mevcut olsa da hangi tür serbest zaman etkinliklerinin (örneğin, sosyal, fiziksel ya da kültürel vb.) öznel iyi oluşu ne ölçüde artırdığına yönelik kanıtlara ihtiyaç duyulmaktadır (Kuykendall ve diğ., 2015). Yüksek, orta ve hafif yoğunlukta fiziksel aktivitelerin incelenmesiyle hangi yoğunluk düzeyinin öznel iyi oluşu daha olumlu etkilediği araştırılabilir.

Yazar Katkısı:

1. **Sinem PARLAKYILDIZ:** Fikir/Kavram, Tasarım, Denetleme, Veri Toplama ve İşleme, Analiz-Yorum, Makale Yazımı.
2. **Funda KOÇAK:** Fikir/Kavram, Tasarım, Denetleme, Analiz-Yorum, Makale Yazımı, Eleştirel İnceleme.

Etik Kurul İzni ile İlgili Bilgiler

Kurul Adı: Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Etik Kurulu

Tarih: 09/10/2020

Sayı No: 2020.18.249.

KAYNAKÇA

1. **Abi, J. A., Albattat, A., Herk, W. S., and Zaini, N. (2023).** Impact of the covid-19 pandemic on the subjective well-being (swb) of participation in leisure, nature-based, and family activities. In: Valeri, M. (Eds.), *Family businesses in tourism and hospitality. tourism, hospitality & event management*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-28053-5_14
2. **Alaca, N. (2020).** The impact of internet addiction on depression, physical activity level and trigger point sensitivity in Turkish university students. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 33(4), 623-630. <https://doi.org/10.3233/BMR-171045>
3. **Brooks, F., and Magnusson, J. (2007).** Physical activity as leisure: The meaning of physical activity for the health and well-being of adolescent women. *Health Care for Women International*, 28(1), 69-87. <https://doi.org/10.1080/07399330601003499>
4. **Buecker, S., Simacek, T., Ingwersen, B., Terwiel, S., and Simonsmeier, B. A. (2021).** Physical activity and subjective well-being in healthy individuals: a meta-analytic review. *Health Psychology Review*, 15(4), 574-592. <https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1760728>
5. **Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2023).** *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri (3. Baskı)*. Pegem.
6. **Cenkseven, F., ve Akbaş, T. (2007).** Üniversite öğrencilerinde öznel ve psikolojik iyi olmanın yordayıcılarının incelenmesi. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 3(27), 43-65. <https://doi.org/10.17066/pdrd.57116>
7. **Chan, B. C. L., Luciano, M., and Lee, B. (2018).** Interaction of physical activity and personality in the subjective wellbeing of older adults in Hong Kong and the United Kingdom. *Behavioral Sciences*, 8(8), 71-82. <https://doi.org/10.3390/bs8080071>
8. **Cohen, J. (2013).** *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge.
9. **Deci, E. L., and Ryan, R. M. (2008).** Hedonia, eudaimonia, and well-being: An introduction. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 9(1), 1-11. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9018-1>
10. **Diener, E. (1984).** Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
11. **Diener, E. (2000).** Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), 34-43. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.34>
12. **Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., and Griffin, S. (1985).** The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
13. **Diener, E., and Chan, M. Y. (2011).** Happy people live longer: Subjective well-being contributes to health and longevity. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3(1), 1-43. <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2010.01045.x>
14. **Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., and Smith, H. L. (1999).** Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
15. **Dolan, P., Kavetsos, G., and Vlaev, I. (2014).** The happiness workout. *Social Indicators Research*, 119 (3), 1363-1377. <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0543-0>
16. **Fernández-Rodríguez, R., Álvarez-Bueno, C., Ferri-Morales, A., Torres-Costoso, A., Pozuelo-Carrascosa, D. P., and Martínez-Vizcaíno, V. (2021).** Pilates improves physical performance and decreases risk of falls in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy*, 112, 163-177. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2021.05.008>
17. **Fleming, K. M., and Herring, M. P. (2018).** The effects of pilates on mental health outcomes: A meta-analysis of controlled trials. *Complementary Therapies in Medicine*, 37, 80-95. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.02.003>
18. **Fuentealba-Urra, S., Rubio, A., González-Carrasco, M., Oyanel, J. C., and Céspedes-Carreño, C. (2023).** Mediation effect of emotional self-regulation in the relationship between physical activity and subjective well-being in Chilean adolescents. *Scientific Reports*, 13(1), 13386. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-39843-7>
19. **Gençöz, T. (2000).** Pozitif ve negatif duygu ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 15(46), 19-26.
20. **George, D., and Mallery, P. (2016).** *IBM SPSS statistics 23 step by step: A Simple Guide and Reference* (14th ed.). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315545899>
21. **Heller, D., Watson, D., and Ilies, R. (2004).** The role of person versus situation in life satisfaction: A critical examination. *Psychological Bulletin*, 130(4), 574-600. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.4.574>
22. **Hushmandi, K., Jamali, J., Saghari, S., and Raesi, R. (2023).** The effect of eight weeks of pilates exercises on anthropometric indices and subjective well-being in obese middle-aged women. *The Open Public Health Journal*, 16(1). <https://doi.org/10.2174/18749445-v16-e230627-2023-40>
23. **Hwang, S., Lee, K. "Jerry," and Stodolska, M. (2023).** Leisure, acculturation, and life satisfaction of Korean transnational-split families: A mixed-method study. *Journal of Leisure Research*, 1-25. <https://doi.org/10.1080/00222216.2023.2206830>
24. **Jetzke, M., and Mutz, M. (2020).** Sport for pleasure, fitness, medals or slenderness? Differential effects of sports activities on well-being. *Applied Research in Quality of Life*, 15, 1519-1534. <https://doi.org/10.1007/s11482-019-09753-w>
25. **Jones, I. (2023).** *Sporda araştırma yöntemleri*. Çeviri Ed. E. Öncü ve E. Öncü. Pegem Yayıncılık.
26. **Kim, J., Kim, J., Han, A., and Nguyen, M. C. (2021).** Leisure time physical activity, social support, health perception, and mental health among women with breast cancer. *Leisure Studies*, 40(3), 352-362. <https://doi.org/10.1080/02614367.2020.1869290>
27. **Klussman, K., Nichols, A. L., Langer, J., Curtin, N., and Lindeman, M. I. H. (2022).** The relationship between mindfulness and subjective well-being: Examining the indirect effects of self-connection and meaning in life. *Applied Research in Quality of Life*, 17(4), 2423-2443. <https://doi.org/10.1007/s11482-021-10025-9>
28. **Kolomiitseva O, Prikhodko A, Bodrenkova I, Hrynenko I, Vashchenko I and Honchar R. (2022).** Effect of Pilates training on respiration, joints mobility, and muscle strength in healthy middle-aged women with sedentary occupations. *Acta Gymnica*. 52, 1-8. <https://doi.org/10.5507/ag.2022.008>
29. **Kuykendall, L., Tay, L., and Ng, V. (2015).** Leisure engagement and subjective well-being: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 141(2), 364. <https://doi.org/10.1037/a0038508>
30. **Lera-López, F., Ollo-López, A., and Sánchez-Santos, J. M. (2017).** How does physical activity make you feel better? The mediational role of perceived health. *Applied Research in Quality of Life*, 12(3), 511-531. <https://doi.org/10.1007/s11482-016-9473-8>

31. Malka, A., and Chatman, J. A. (2003). Intrinsic and extrinsic work orientations as moderators of the effect of annual income on subjective well-being: A longitudinal study. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(6), 737-746. <https://doi.org/10.1177/0146167203029006006>
32. Marques, A., Peralta, M., Martins, J., Catunda, R., de Matos, M. G., and Nunes, L. S. (2016). Associations between physical activity and self-rated wellbeing in European adults: a population-based, cross-sectional study. *Preventive Medicine*, 91, 18-23. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.07.021>
33. Maxwell, A. L., Gardiner, E., and Loxton, N. J. (2020). Investigating the relationship between reward sensitivity, impulsivity, and food addiction: A systematic review. *European Eating Disorders Review: The Journal of the Eating Disorders Association*, 28(4), 368–384. <https://doi.org/10.1002/erv.2732>
34. McMahon, E. M., Corcoran, P., O'Regan, G., Keeley, H., Cannon, M., Carli, V., Wasserman, C., Hadlaczy, G., Sarchiapone, M., Apter, A., Balazs, J., Balint, M., Bobes, J., Brunner, R., Cozman, D., Haring, C., Iosue, M., Kaess, M., Kahn, J. P., Nemes, B., ... Wasserman, D. (2017). Physical activity in European adolescents and associations with anxiety, depression and well-being. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 26(1), 111–122. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0875-9>
35. Moore, S. C., Patel, A. V., Matthews, C. E., Berrington de Gonzalez, A., Park, Y., Katki, H. A., Linet, M. S., Weiderpass, E., Visvanathan, K., Helzlsouer, K. J., Thun, M., Gapstur, S. M., Hartge, P., and Lee, I. M. (2012). Leisure time physical activity of moderate to vigorous intensity and mortality: a large pooled cohort analysis. *PLoS Medicine*, 9(11), e1001335. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001335>
36. Mutz, M., Reimers, A. K., and Demetriou, Y. (2021). Leisure time sports activities and life satisfaction: Deeper insights based on a representative survey from Germany. *Applied Research in Quality of Life*, 16(5), 2155–2171. <https://doi.org/10.1007/s11482-020-09866-7>
37. Newman, D. B., Tay, L., and Diener, E. (2014). Leisure and subjective well-being: A model of psychological mechanisms as mediating factors. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 15(3), 555–578. <https://doi.org/10.1007/s10902-013-9435-x>
38. Panza, G. A., Taylor, B. A., Thompson, P. D., White, C. M., and Pescatello, L. S. (2019). Physical activity intensity and subjective well-being in healthy adults. *Journal of Health Psychology*, 24(9), 1257-1267. <https://doi.org/10.1177/1359105317691589>
39. Parsons, H., Houge Mackenzie, S., Filep, S., and Brymer, E. (2020). Subjective well-being and leisure. *Good Health and Well-Being*, 678-687. https://doi.org/10.1007/978-3-319-69627-0_8-1
40. Parveen, A., Kalra, S. and Jain, S. (2023). Effects of Pilates on health and well-being of women: a systematic review. *Bulletin of Faculty of Physical Therapy*, 28(1), 17. <https://doi.org/10.1186/s43161-023-00128-9>
41. Pavot, W., and Diener, E. (2013). Happiness experienced: The science of subjective well-being. In S. A. David, I. Boniwell, & A. Conley Ayers (Eds.), *The Oxford handbook of happiness* (pp. 134–151). Oxford University Press.
42. Ravari, A., Mirzaei, T., Bahremand, R., Raeisi, M., and Kamiab, Z. (2021). The effect of Pilates exercise on the happiness and depression of elderly women: a clinical trial study. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 61(1), 131–139. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.20.10730-8>
43. Rezaie, L., Shafaroodi, N., and Philips, D. (2017). The barriers to participation in leisure time physical activities among Iranian women with severe mental illness: A qualitative study. *Mental Health and Physical Activity*, 13, 171–177. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2017.09.008>
44. Richards, J., Jiang, X., Kelly, P., Chau, J., Bauman, A., and Ding, D. (2015). Don't worry, be happy: cross-sectional associations between physical activity and happiness in 15 European countries. *BMC Public Health*, 15(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1391-4>
45. Roh S. Y. (2018). The influence of physical self-perception of female college students participating in Pilates classes on perceived health state and psychological wellbeing. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 14(2), 192–198. <https://doi.org/10.12965/jer.1836088.044>
46. Rokka, S., Filippou, F., Mavridis, G., Masadis, G., and Bebetso, E. (2019). The effect of pilates and yoga programs on adult women's well-being. <https://doi.org/10.37393/ICASS2019/40>
47. Ruggeri, K., Garcia-Garzon, E., Maguire, Á., Matz, S., and Huppert, F. A. (2020). Well-being is more than happiness and life satisfaction: a multidimensional analysis of 21 countries. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 192. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01423-y>
48. Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
49. Ryff, C. D., and Singer, B. (1998). The contours of positive human health. *Psychological Inquiry*, 9(1), 1–28. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0901_1
50. Segar, M. L., Eccles, J. S., and Richardson, C. R. (2011). Rebranding exercise: closing the gap between values and behavior. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 31(8), 1-14. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-94>
51. Sheldon, K. M., and Hoon, T. H. (2007). The multiple determination of well-being: Independent effects of positive traits, needs, goals, selves, social supports, and cultural contexts. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 8(4), 565–592. <https://doi.org/10.1007/s10902-006-9031-4>
52. Sheldon, K. M., and Lyubomirsky, S. (2006). How to increase and sustain positive emotion: The effects of expressing gratitude and visualizing best possible selves. *The Journal of Positive Psychology*, 1(2), 73–82. <https://doi.org/10.1080/17439760500510676>
53. Sigvartsen, J., Gabrielsen, L. E., Abildsnes, E., Stea, T. H., Omfjord, C. S., and Rohde, G. (2016). Exploring the relationship between physical activity, life goals and health-related quality of life among high school students: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 16, 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3407-0>
54. Sirgy, M. J., Uysal, M., and Kruger, S. (2017). Towards a benefits theory of leisure well-being. *Applied Research in Quality of Life*, 12(1), 205–228. <https://doi.org/10.1007/s11482-016-9482-7>
55. Soori, S., Heirani, A., and Rafie, F. (2022). Effects of the aerobic and Pilates exercises on mental health in inactive older women. *Journal of Women & Aging*, 34(4), 429–437. <https://doi.org/10.1080/08952841.2021.1924576>
56. Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., and Kaler, M. (2006). The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal of Counseling Psychology*, 53(1), 80–93. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.53.1.80>
57. Thomas, J., Thirlaway, K., Bowes, N., and Meyers, R. (2020). Effects of combining physical activity with psychotherapy on mental health and well-being: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 265, 475–485. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.070>
58. Tolnai, N., Szabó, Z., Köteles, F., and Szabo, A. (2016). Physical and psychological benefits of once-a-week Pilates exercises in young sedentary women: A 10-week longitudinal study. *Physiology & Behavior*, 163, 211–218. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2016.05.025>

59. **Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi. (2014).** Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Sağlık Bakanlığı yayın no 940, Ankara. 28 Aralık 2023 tarihinde https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-ve-hareketli-hayat-db/Dokumanlar/Rehberler/Turkiye_Fiziksel_Aktivite_Rehberi.pdf adresinden erişilmiştir.
60. **Ussher, M. H., Owen, C. G., Cook, D. G., and Whincup, P. H. (2007).** The relationship between physical activity, sedentary behaviour and psychological wellbeing among adolescents. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42 (10), 851-856. <https://doi.org/10.1007/s00127-007-0232-x>
61. **Watson, D., Clark, L.A., ve Tellegen, A. (1988).** Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales, *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
62. **Werkuyten, M., & Nekuee, S. (1999).** Subjective well-being, discrimination and cultural conflict: Iranians living in the Netherlands. *Social Indicators Research*, 47(3), 281–306. <https://doi.org/10.1023/A:1006970410593>
63. **Whillans, A. V., Seider, S. C., Chen, L., Dwyer, R. J., Novick, S., Gramigna, K. J., Mitchell, B. A., Savalei, V., Dickerson, S. S., and Dunn, E. W. (2016).** Does volunteering improve well-being? *Comprehensive Results in Social Psychology*, 1(1-3), 35-50.
64. **White, R. L., Babic, M. J., Parker, P. D., Lubans, D. R., Astell-Burt, T., and Lonsdale, C. (2017).** Domain-specific physical activity and mental health: a meta-analysis. *American Journal of Preventive Medicine*, 52(5), 653-666. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.12.008>.
65. **White, R. L., Olson, R., Parker, P. D., Astell-Burt, T., and Lonsdale, C. (2018).** A qualitative investigation of the perceived influence of adolescents' motivation on relationships between domain-specific physical activity and positive and negative affect. *Mental Health and Physical Activity*, 14, 113-120. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2018.03.002>
66. **Wiese, C. W., Kuykendall, L., and 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. <https://doi.org/10.1080/17439760.2017.1374436>
67. **Wilson W. (1967).** Correlates of avowed happiness. *Psychological Bulletin*, 67(4), 294–306. <https://doi.org/10.1037/h0024431>
68. **Yarnal, C. M., Chick, G., and Kerstetter, D. L. (2008).** "I did not have time to play growing up...so this is my play time. It's the best thing I have ever done for myself": What is play to older women? *Leisure Sciences*, 30(3), 235–252. <https://doi.org/10.1080/01490400802017456>
69. **Yetim, Ü. (1991).** *Kişisel projelerin organizasyonu ve örüntüsü açısından yaşam doyumu*. Yayınlanmamış Doktora tezi, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Anabilim Dalı, İzmir.
70. **Yıldızhan, Y. C., ve Ağgön, E. (2020).** The effects of regular physical activities on subjective well-being levels in women of menopause period. *Balneo Research Journal*, vol.11, no.2, 224-229. <https://doi.org/10.12680/balneo.2020.344>
71. **Zhang, Z., and Chen, W. (2019).** A systematic review of the relationship between physical activity and happiness. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 20(4), 1305–1322. <https://doi.org/10.1007/s10902-018-9976-0>