

## Sedanter Kadınlarda Fonksiyonel Spor Ekipmanları İle Yapılan Egzersizlerin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

Gül Senem BARDAKÇI<sup>1</sup> 

Mürsel BİÇER<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Gaziantep Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, GAZİANTEP

<sup>2</sup> Necmetin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, KONYA

 DOI: 10.31680/gaunjss.1131201

Orijinal Makale / Original Article

Geliş Tarihi / Received: 28.05.2022

Kabul Tarihi / Accepted: 19.06.2022

Yayın Tarihi / Published: 20.06.2022

### Öz

Son yıllarda, özellikle de Covid-19 pandemi döneminde, spor yapmanın önemi daha iyi anlaşılmaya başlamıştır. Pandemi döneminde, kapanmalardan dolayı hareket alanı iyice kısıtlanmıştır ve insanların yaşam kalitesinde de düşüşler olmuştur. Bu yüzden yasaklar kalkmaya başlayınca spora başlayan bireylerin sayısının hızla arttığı görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, fonksiyonel spor ekipmanları ile yapılan egzersizlerin sedanter kadınlarda yaşam kalitesi üzerine etkilerini araştırmaktır. Bu amaca yönelik olarak çalışmada tek-grup öntest-sontest araştırma deseni kullanılmıştır. Çalışmaya Gaziantep'te yaşayan 20-47 yaş aralığında olan ve pandemi yasaklarından sonra spora başlayan 21 sedanter kadın gönüllü olarak katılmıştır. Veri toplama aracı olarak SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeği kullanılmıştır. Katılımcılara 12 hafta boyunca ve haftada 3 gün olmak üzere fonksiyonel spor ekipmanları ile yapılan antrenman programı uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, yaşam kalitesi ölçeğinden elde edilen verilerin öntest ve sontest ortalamaları karşılaştırıldığında son test lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Sonuç olarak, fonksiyonel spor ekipmanları ile yapılan egzersizlerin sedanter kadınlarda yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği söylenebilir

**Anahtar Kelimeler:** Fonksiyonel spor ekipmanları, fonksiyonel antrenman, yaşam kalitesi, sedanter kadın

## The Effect of Exercises with Functional Sport Equipments on Sedentary Women's Quality of Life

### Abstract

In recent years, especially during the Covid-19 pandemic, the importance of doing sports has begun to be better understood. During the pandemic, the range of movement was severely restricted due to lockdowns, thus people's quality of life also deteriorated. For this reason, it was observed that number of individuals who started doing sports dramatically increased after the lockdowns ended. The purpose of the present study was to investigate the effects of exercises performed with functional sports equipment on sedentary women's quality of life. For this purpose, one-group pretest-posttest research design was used in the study. 21 sedentary women, who started sports after the pandemic lockdowns ended, voluntarily participated in the study. Their age ranges were between 20-47 years and they were living in Gaziantep. The Quality of Life (SF-36) scale was used as the data collection tool. A 12-week and three days a week training program with functional sports equipment was given to the participants. As a result of the study, when the pretest and posttest averages of the data were compared, it was determined that there was a statistically significant difference in favor of the posttest ( $p<0.05$ ). Consequently, it could be said that exercises performed with functional sports equipment positively affect the sedentary women's quality of life.

**Keywords:** Functional sports equipment, functional training, quality of life, sedentary women

\*Sorumlu Yazar: Gül Senem BARDAKÇI

e-mail: g.senembardakci@gmail.com

## Giriş

Bilir vd. (2005)' ne göre yaşam kalitesi tanımları farklılıklar göstermektedir ve tüm alanlarda geçerli kabul gören ortak bir tanımlı yoktur. Ancak, literatürdeki tanımlar incelendiğinde ortak noktanın birey faktörü olduğunu ve bireyin değerlendirme sisteminin yani özneliğın olduğu görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesini "kişinin kendi amaçlarına, beklentilerine, standartlarına ve çıkarlarına göre bir kültür ve değer sisteminde kendi yaşamını algılaması" olarak tanımlamıştır (Aktaran Aydıner Boylu ve Paçacıoğlu, 2016, s.138). Testa ve Simonson (1996), yaşam kalitesinin tanımını ve nasıl ölçülebileceğinden bahsederken bunun iki boyut altında yapılabileceğini belirtmektedir: sağlık durumunun ve diğer göstergelerin nesnel olarak değerlendirilmesi ve bireyin öznel olarak algıladığı iyilik hali. Her ne kadar nesnel sağlık durumu ve diğer göstergeler önemli olsa da aynı sağlık verilerine ve nesnel göstergelere sahip kişilerin yaşam kalitesinin farklı olabileceğinden bahsederler ve bu noktada yaşam kalitesinin kişinin kendi yaşamından ne derece memnun olduğunun önemli olduğunu vurgulamaktadırlar.

Nesnel göstergeler; sağlık, gelir düzeyi, eğitim düzeyi, yaptığı iş, yaşadığı mahalle veya evin durumu vs. iken; kişinin elinde bulunan bu olanaklar karşısında hissettiği tatmin/doyum ise yaşam kalitesinin öznel göstergeleri arasında yer alır (Aydıner Boylu ve Paçacıoğlu, 2016; Torlak ve Yavuzçehre, 2008). Bu göstergelere ek olarak fiziksel ve fizyolojik kapasitenin de günlük işleri kolaylaştırarak yaşam kalitesine katkı sağladığı söylenebilir. Belirli bir düzen içerisinde yapılan antrenmanlarla hem fiziksel hem de fizyolojik kapasite, gözle görülür bir biçimde arttığı bilinmektedir. Yapılan araştırmalar da düzenli egzersizin fizyolojik, psikolojik, motor becerileri içeren özelliklere doğrudan olumlu katkı sağladığını ortaya konmuştur (Açıkada ve Ergen, 1990; Fox, Bowers ve Foss, 1999). Bireyin yaşamını sürdürebilmesi için gündelik işlerde yapması gereken hareketleri rahatlıkla yapabilir durumda olması gerekir. Bu noktada vücudun fonksiyonel olması demek ise bireyin normal hayat akışında rahatlıkla varlığını sürdürebilir şekilde hareket edebilmesi demektir (Cook, 2010).

Yaşam kalitesi kavramı tıp literatüründe hastalara yönelik yapılan çalışmalarda sıklıkla geçmektedir. Bu bağlamda, Cella (1992) yaşam kalitesi kavramının öznel ve çok boyutluluk olmak üzere iki temel bileşene sahip olduğunu belirtmektedir. Öznellik boyutu, bireyin yaşam kalitesinin bireye soru sorarak onun açısından değerlendirmek olarak söylenebilir. Çok boyutluluk ise fiziksel, fonksiyonel, duygusal ve sosyal olarak iyi olma gibi geniş bir alanı kapsamaktadır.

Bazı kaynaklarda yaşam kalitesinin dört önemli faktörü olduğu ve bunların (a) fiziksel/mesleki işlev (yaptığı işi sürdürme becerisi); (b) psikolojik durum (depresyon, kaygı gibi şeylerden kurtulma); (c) sosyallik (sosyal etkileşimleri sürdürme becerisi); ve (d) somatik rahatlık (acıdan, rahatsızlıktan vb. bağımsız olma durumu) (Schipper ve Lewitt, 1985). Diğer kaynaklar ise bunlara ek olarak genel yaşam doyumu ve kişisel boş zaman aktivitelerini yapabilme becerilerini de eklemiştir (Cella, 1992). Aaronson (1986) ise yaşam kalitesinin altı boyut olarak sınıflandırmıştır: (a) hastalık semptomları ve tedavi yan etkileri; (b) işlevsel durum; (c) psikolojik sıkıntı; (d) sosyal etkileşim; (e) cinsellik ve beden imajı; ve (f) tedavi memnuniyeti. Literatürde, fiziksel aktivite ve aktif spor yapmanın yaşam kalitesini ve toplum entegrasyonu ile ilişkilendirildiği çalışmalar mevcuttur (Cella, 1991). Tasiemski ve ark. (2005) 985 kişi ile yaptığı çalışmada spor veya fiziksel rekreasyonla uğraşanların yaşam kalitesi ve memnuniyet düzeyleri yüksek olarak bulunmuştur. Memnuniyet düzeyi en yüksek olarak ise aile yaşamı ve arkadaşlarla ilişkiler gibi sosyal alanlar çıkmıştır. Gene benzer olarak Yazıcıoğlu ve ark. (2012) belden aşağısı felç veya ampute olan 60 katılımcı ile yaptığı çalışmada sporla uğraşan bireylerin yaşam kalitesi ve yaşam doyumları anlamlı farklılık göstermiştir. Sakatlık yaşayan veya ağır hastalıktan sonra yaşam kalitesi ile ilgili bir çok çalışma bulunmaktadır ve ortak olarak bu çalışmaların hepsinde spor ile uğraşanların yaşam kalitesi ve yaşam doyumları yüksek çıkmıştır (Laferrier, Teodorski ve Cooper, 2015; Sporer vd, 2009).

Sağlıklı ve iyi olmanın yanı sıra bireyler, mevcut durumunu koruyabilmek için sürekli bir denge oluşturma çabasıdadır. Dünder (2017) bu dengenin korunmasının vücudumuzdaki çoğu sistemin, özellikle de sinir ve endokrin sistemlerinin işlemesi sayesinde gerçekleştiğini ve ayrıca bu sistemlerin herhangi bir aktivite, hareket veya antrenman esnasında vücudumuzun yapısal ve işlevsel açılardan sporda gereken ihtiyaçları karşılayabilmek için denge kurma çabasından ortaya çıktığını belirtmektedir. Son yıllarda spora ve antrenmana artan ilgiden dolayı antrenman yöntemlerinde de çeşitlilikler çoğalmıştır ve bu yöntemlerin avantajları ön plana çıkmıştır. Özellikle geleneksel yöntemler ve bu yöntemlerde kullanılan ağırlık ekipmanlarının maliyeti, taşıma güçlüğü ve genel olarak kullanımındaki zorluklar nedeniyle antrenörler ve takımlar yeni antrenman yöntemleri bulup, geliştirmeye çalışmaktadırlar. Bu çabaların sonucu, bireylerin kolaylıkla ulaşılabilir basit ekipmanlar ya da herhangi bir alete gerek duymadan çalışmasını sağlayacak fonksiyonel egzersizler, fonksiyonel ekipmanların kullanıldığı spor tesisleri ve rehabilitasyon merkezleri popülerlik

kazanmıştır (Usgu, 2015). Spor bilimciler, son zamanlarda yaptıkları çalışmalarda ağırlık aletleri ile yapılan egzersizlerin kasları aynı açıda ve belirli kas gruplarını çalıştırdığını ve bu antrenmanların kasları izole ettiğini; bunun aksine fonksiyonel egzersizlerin vücuda daha fazla işlevsellik kazandırdığı ve performansa da daha fazla katkı sağladığını ortaya koymuşlardır (Biçer, 2021; Usgu, 2015). Fonksiyonel egzersizler sayesinde istenildiği zaman ve her yerde itme, çekme, sıçrama, fırlatma, adımlama ve koşma gibi egzersizler yapılabilir ve fonksiyonel spor ekipmanları ile birleştirip vücuttaki eklemleri ve kasları farklı açılarda ve çeşitli yönlerde doğru hareket ettirerek, çok yönlü bir gelişim sağlanabilir. Bu da hayatın her alanında bireye katkı sağlayabilir (Boyle, 2011; Boyle, 2016; Santana, 2015).

Bu çalışmanın amacı, sedanter kadınlarda fonksiyonel spor ekipmanları ile yapılan egzersizlerin yaşam kalitesi üzerine etkilerini ortaya koymak ve bulgular ışığında sağlıklı bir yaşam sürdürülebilmesi için egzersiz önerilerinde bulunmaktır. Bu önerilerin hem bireylere hem de antrenörlere fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

## **Yöntem**

### **Araştırma Deseni**

Bu çalışmada, sedanter kadınlarda fonksiyonel spor ekipmanları ile yapılan egzersizlerin yaşam kalitesi üzerine etkisi incelenmiştir. Bu amaçla tek-grup öntest-son-test araştırma deseni kullanılmıştır. Bu araştırma deseninde uygulanan protokolün etkisi sadece bir grup üzerinde yapılan uygulama neticesinde test edilir. Yani diğer deneysel modellerde olduğu gibi bir gruba bağımsız değişken uygulanır. Ancak diğer desenden farklı olarak bu kez hem işlem öncesinde, hem de sonrasında ölçüm alınır (Büyüköztürk vd., 2013). Pandemi yasaklarının kalkmasından sonra spora başlayan sedanter kadınlar arasında gönüllü olan 21 kadın çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcıların yaşları 21 ile 47 arasında değişmektedir. Katılımcılara çalışmanın amacı anlatılarak araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair *Bilgilendirilmiş Onam Formunu* imzalamaları istenmiştir.

Çalışmada veri toplama aracı olarak katılımcıların yaşam kalitesini ölçmek için Ware ve Sherbourne (1992) tarafından geliştirilen ve Türkçe uyarlaması Koçyiğit vd. (1999) tarafından yapılan Yaşam Kalitesi (SF36) Formu kullanılmıştır. Bu çalışmada kullanılan ölçeğin güvenilirlik katsayısı Cronbach Alpha testi ile yapılmıştır ve ölçümün güvenilirliği .82 olarak bulunmuştur. Bu ölçek katılımcıların kendini değerlendirdiği 36 madde ve 8 boyuttan oluşan bir ölçektir. Bu boyutlar: fiziksel fonksiyon 10 madde,

sosyal işlevsellik 2 madde, fiziksel problemler nedeniyle olan kısıtlanma (fiziksel rol güçlüğü) 4 madde, emosyonel rol güçlüğü 3 madde, ruhsal sağlık 5 madde, vitalite (canlılık, enerji) 4 madde, vücut ağrısı 2 madde ve genel olarak sağlık 5 maddeden oluşmaktadır. Ayrıca son bir yılda sağlık durumunun değişip değişmediğini soran 1 madde bulunmaktadır, ancak bu madde herhangi bir boyutla ilişkilendirilmemiştir. Formda yer alan sorulardan 4 ve 5. sorular evet-hayır cevabını gerektirirken diğer soruların tamamı üçlü ya da altılı Likert tipinde sorulmaktadır. Ölçek, her bir alt ölçek için ayrı ayrı toplam puan vermektedir.

### **Antrenman Protokolü**

Fonksiyonel spor ekipmanları ile yapılan antrenmanların sedanter kadınlar üzerindeki etkilerinin incelenmesi için 12 haftalık bir antrenman programı hazırlandı ve bu antrenmanlar bir gün aralıklı olmak üzere 3 gün olarak uygulandı. Katılımcılara ayrıca özel bir beslenme programı verilmedi ancak nasıl beslenmeleri gerektiği hakkında bilgiler verildi. Katılımcılara fonksiyonel spor ekipmanları ile istasyon çalışması şeklinde süre ve tekrar yöntemi uygulandı. Katılımcılara 15 hareketten oluşan bir program verildi ve her antrenman öncesi 15-20 dakikalık rutin ısınma, esneme ve gerinme hareketleri yaptırıldı. Antrenman programı ilk dört hafta her hareket iki set şeklinde yapıldı; sonraki sekiz hafta boyunca hareketler üç set prensibine göre yapılmaya devam edildi. Antrenmanlar birer gün ara ile haftada üç gün orta şiddetli tempoda; her hareket için yüklenme 30 saniye dinlenme 45 saniye prensibi uygulandı ve setler arası 5-7 dakika dinlenme yapıldı.

### **İstatistiksel Analiz**

Katılımcıların doldurduğu yaşam kalitesi ölçeğinden aldıkları öntest ve sontest puanlarının dağılımlarının normallik değerleri Skewness ve Kurtosis testi ile analiz edilmiştir. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1.5 ile +1.5 aralığında yer alması durumunda dağılımın normal olduğu söylenebilir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Elde edilen basıklık çarpıklık değerlerine bakıldığında SF(36) formunun alt kategorilerinden fiziksel fonksiyon, emosyonel iyilik hali, enerji, ağrı ve genel sağlık alt parametrelerinin sontest değerlerinin normal dağılım göstermedikleri; diğer değişken değerlerinin ise normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Normal dağılım gösteren değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımlı (ilişkili) gruplar t-testi, normal dağılım göstermeyen değişkenlerin karşılaştırılmasında ise Wilcoxon Signed-Rank Testi kullanılmıştır.

## Bulgular

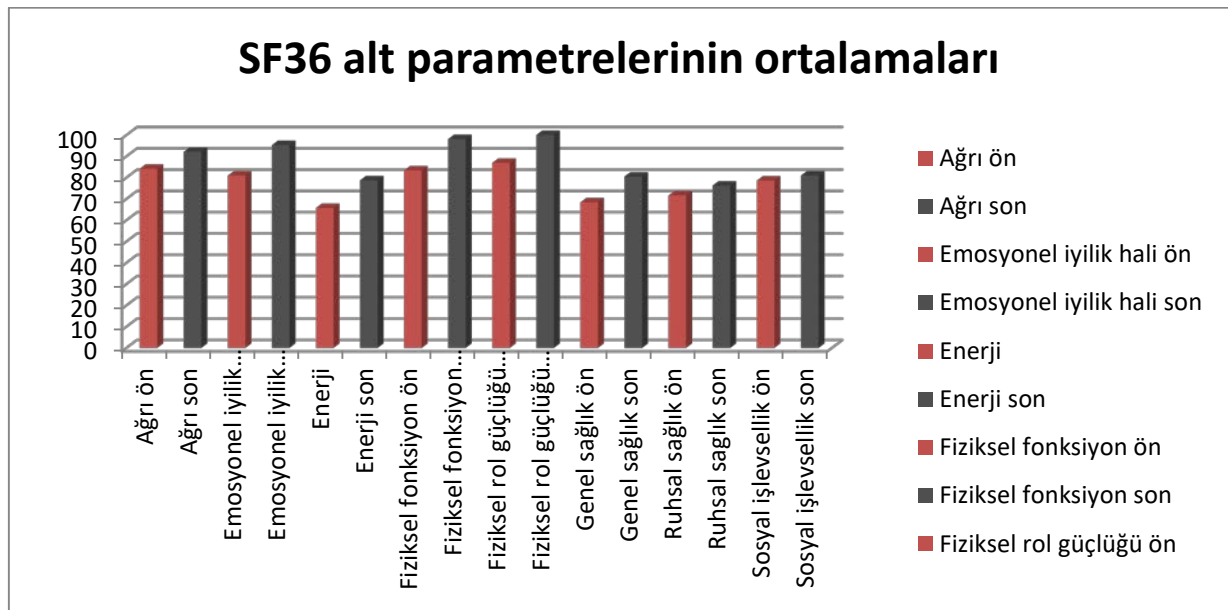
### Betimsel Bilgiler

Araştırmaya katılan bireylerin antrenman programına başlamadan önce ve program sonrasında SF36 formunu doldurmuşlardır ve elde edilen betimsel bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Yaşam Kalitesi (SF36) betimsel bulgular

	S	Min	Max	Ort.	SS
Ağrı ön	21	67,50	100,00	84,17	11,11
Ağrı son	21	67,50	100,00	92,14	8,26
Emosyonel iyilik hali ön	21	,00	100,00	80,95	37,37
Emosyonel iyilik hali son	21	,00	100,00	95,23	21,82
Enerji ön	21	30,00	90,00	65,71	13,90
Enerji son	21	46,25	100,00	78,69	11,41
Fiziksel fonksiyon ön	21	65,00	100,00	83,33	9,92
Fiziksel fonksiyon son	21	75,00	100,00	98,09	5,58
Fiziksel rol güçlüğü ön	21	50,00	100,00	86,90	20,34
Fiziksel rol güçlüğü son	21	100,00	100,00	100,00	,00
Genel sağlık ön	21	35,00	90,00	68,33	14,35
Genel sağlık son	21	45,00	100,00	80,48	12,14
Ruhsal sağlık ön	21	54,00	87,00	71,61	9,69
Ruhsal sağlık son	21	61,00	92,00	76,24	7,88
Sosyal işlevsellik ön	21	50,00	100,00	78,57	15,38
Sosyal işlevsellik son	21	50,00	100,00	80,95	15,62

Tablo 1’de yaşam kalitesi (SF36) formunu alt parametrelerinin öntest ve sontestlerde katılımcıların minimum, maksimum ve ortalama puanlarının yanı sıra standart sapmaları verilmiştir. Aşağıdaki grafikte de yaşam kalitesi (36) formu alt parametrelerinin öntest ve sontest değişimleri görsel olarak verilmiştir. Grafikten de anlaşılacağı üzere öntest ve sontest değerleri arasında farklılıklar görülmektedir. Bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına ise yordamsal bulgular başlığı altında değinilmiştir.



**Şekil 1.** Yaşam Kalitesi SF36 Formunu alt parametrelerinin öntest ve sontest değerleri

Yaşam Kalitesi (SF36) Formu Verilerinin Karşılaştırılması; Araştırmaya katılan bireylerin antrenman programına başlamadan önce ve program sonrasında doldurdıkları Yaşam Kalitesi (SF36) Formu normal dağılım gösteren alt parametrelerinin öntest ve sontest karşılaştırma analizleri bağımlı (ilişkili) gruplar t-testi yapılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Yaşam Kalitesi (SF36) Formu bağımlı (ilişkili) gruplar t-testi sonuçları

	N	Ort.	SS	SS Ort.	95% Güven Aralığı		t	Sd	p
					Min.	Max.			
Fiziksel rol güçlüğü ön-son test	21	-13,09	20,34	4,44	-22,35	-3,84	-2,95	20	,008
Ruhsal sağlık ön-son test	21	-4,62	4,24	,92	-6,55	-2,69	-4,99	20	,000
Sosyal işlevsellik ön-son test	21	-2,38	8,50	1,85	-6,25	1,49	-1,28	20	,214

Tablo 2’de verilen sonuçlar incelendiğinde fiziksel rol güçlüğü alt parametresinin öntest ( $\bar{x}=86,90$ ;  $SS=20,34$ ) ve sontest ( $\bar{x}=100,00$ ;  $SS=0,00$ ) sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $t(20) = -2,950$ ;  $p=,008$ ). Ruhsal sağlık alt parametresinin öntest ( $\bar{x}=71,62$ ;  $SS=9,69$ ) ve sontest ( $\bar{x}=76,24$ ;  $SS=7,88$ ) sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $t(20) = -4,996$ ;  $p=,000$ ). Sosyal işlevsellik alt parametresinin öntest ( $\bar{x}=78,57$ ;  $SS=15,38$ ) ve sontest ( $\bar{x}=80,95$ ;

SS=15,62) sonuçları karşılaştırıldığında ise iki test arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir ( $t(20)=1,284$ ;  $p=,214$ ). Fiziksel fonksiyon, emosyonel iyilik hali, enerji, ağrı ve genel sağlık alt parametreleri ise normal dağılım göstermediği için öntest ve sontest karşılaştırmaları için Wilcoxon Signed Rank testi uygulanmıştır. Karşılaştırma sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Yaşam Kalitesi (SF36) Formu öntest ve sontest sonuçlarının non-parametrik Wilcoxon Signed Rank testi karşılaştırma sonuçları

Alt parametreler	N	S.S.	z	p
Fiziksel fonksiyon	21	10	-3,842 <sup>b</sup>	,000
Emosyonel iyilik hali	21	2,5	-1,841	,066
Enerji	21	9,5	-3,738 <sup>b</sup>	,000
Ağrı	21	5,5	-2,871 <sup>b</sup>	,004
Genel sağlık	21	10	-3,848 <sup>b</sup>	,000

b; Son test lehine anlamlılık  $p<0.05$

Tablo 3' den de anlaşılacağı üzere, katılımcıların yaşam kalitesi (SF36) formunun normal dağılım göstermeyen alt parametrelerinden aldıkları öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığını test etmek için yapılan Non-Parametrik Wilcoxon Signed Rank Testi sonucunda; fiziksel fonksiyon, enerji ve genel sağlık alt parametrelerinde istatistiksel olarak  $p<.001$  düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Ağrı alt parametre sonuçlarında ise istatistiksel olarak  $p<.005$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken emosyonel iyilik halinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Söz konusu farklılık son ölçümler lehine gerçekleşmiştir. Yani, katılımcıların yapılan uygulamalar sonunda bu 4 alt parametredeki cevapları olumlu yönde anlamlı bir biçimde artmıştır.

## Tartışma

Çalışmada uygulanan 12 haftalık programın ardından Yaşam Kalitesi (SF36) Formundan elde edilen verilerin analizinde fiziksel rol güçlüğü, ruhsal sağlık ve sosyal işlevsellik alt parametreleri normal dağılım gösterirken fiziksel fonksiyon, emosyonel iyilik hali, enerji, ağrı ve genel sağlık alt parametreleri normal dağılım göstermemiştir. Bunlar göz önüne alınarak yapılan analizler sonucunda sosyal işlevsellik ve emosyonel iyilik hali haricindeki tüm alt parametrelerde olumlu yönde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ( $p<,05$ ).



Hem fazla yer kaplamaması hem de herhangi bir alanda yapılabilmesi sayesinde fonksiyonel spor aletleri ile yapılan egzersizlerin son yıllarda popülaritesi gittikçe artmaktadır (Usgu, 2015). Özellikle de hareketleri kısıtlayan sağlık sorunlarına sahip bireylerin yaşam kalitesinin de düştüğü ve bunu geliştirmek için fonksiyonel antrenmanların kullanımının yaygınlaştığı görülmektedir. Sadece yaşlı veya sağlık sorunu olan bireylerin değil sağlığını korumak isteyenlerin ve performansını artırmak isteyen bireylerin de fonksiyonel antrenmanlara yöneldiği birçok çalışmada belirtilmektedir (Abohlala vd., 2021; Rezende Barbosa vd., 2016).

Yapılan bu çalışmada genel olarak pandemiden sonra spora başlayan veya spora dönen sedanter kadınların 12 haftalık egzersiz programından sonra yaşam kalitelerinin arttığı tespit edilmiştir. Yaşam kalitesi ile ilgili benzer bir çalışmada Rezende Barbosa vd. (2016), fonksiyonel egzersizin yaşam kalitesi, otonomik modülasyon ve kardiyorespiratuar parametreleri üzerine yaptıkları çalışmada fonksiyonel antrenmanın yaşam kalitesinde ve otonomik modülasyonda ( $P<,05$ ) önemli gelişmeler gösterdiğini, ancak kardiyorespiratuar parametrelerde göstermediğini bulmuşlardır. Bir başka çalışmada ise Sarıgöz (2019) 102 ampute futbolcu ile yaptığı yüksek lisans çalışmasında spor eğitimi alan ampute kişilerin sağlıklı yaşam davranışları, yaşam kalitesi ve boş zaman engelleri arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde, Balıkçı (2017), yaptığı çalışmada spor yapan bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit etmiştir.

Dağ (2019), spor yapan ve yapmayan kadınların yaşam kalitesi algısı ve yalnızlık duygusu ile ilgili yaptığı çalışmada spor yapan kadınların yaşam kalitesi algısının yüksek olduğu ve ayrıca yalnızlık duygusunun da spor yapmayanlara göre daha düşük olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Dindar (2018), spor aktivitelerine katılan ve katılmayan şirket çalışanları ile yaptığı çalışmada yaşam kalitesi, örgütsel bağlılık ve iş performansı değişkenlerini incelemiştir. Çalışma sonucunda spor aktivitelerine katılan çalışanların yaşam kalitesi değişkeninde ve diğer tüm değişkenlerde olumlu yönde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

İlhan (2011) ise az gören bireylerle yaptığı çalışmada spor yapmanın yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemiş ve sonuç olarak SF-36formunun tüm alt parametrelerinde spor yapan bireylerin sonuçları pozitif yönde anlamlı farklılık göstermiştir.

Literatür incelendiğinde genel olarak yaşam kalitesi ile ilgili yapılan çalışmaların genellikle sağlık sorunları yaşayan bireyler üzerinde yapıldığı ve genel olarak spor yapan bireylerin yaşam kalitesi algılarında olumlu yönde anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Fonksiyonel spor ekipmanları ile yapılan antrenmanlarla ilgili yapılan sınırlı sayıdaki çalışmalar da yaşam kalitesi üzerinde olumlu yönde etki ettiği tespit edilmiştir. Yaptığımız mevcut çalışmanın sonuçları incelendiğinde fonksiyonel spor ekipmanı ile uygulanan 12 haftalık egzersiz programının sedanter kadınlarda sosyal işlevsellik ve emosyonel iyilik hali haricindeki tüm alt parametrelerde olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Bu iki alt parametrede fark çıkmaması katılımcıların genel olarak bu iki alt parametrede kendilerini çalışma öncesinde de oldukça pozitif hissetmelerinden kaynaklandığı söylenebilir. Çalışmamızın yaşam kalitesi ile ilgili bulguları literatürdeki yer alan çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Bu nedenle fonksiyonel spor ekipmanları ile yapılan egzersizlerin genel olarak yaşam kalitesi üzerine olumlu etki ettiği söylenebilir.

Çalışmamızın sonucunda elde edilen bulgulardan hareketle spor alanında çalışmalar yapan kişilere, antrenörlere ve sporla uğraşan bireylere yönelik aşağıda verilen önerilerin faydalı olacağı düşünülmektedir: Kolay taşınabilir olması sayesinde Fonksiyonel spor ekipmanlarının antrenman programına eklenmesi, Sakatlıkların önlenmesi, kas ve eklemlerin güçlendirilmesi gibi sakatlık sonrası tedavi sürecinde yapılan antrenmanlarda fonksiyonel spor ekipmanları ile hazırlanan programların kullanılması, Ağırlıkla çalışma sedanter kadınlarda zor olacağı için özellikle vücut kompozisyonu değişimleri açısından fonksiyonel spor ekipmanları ile yapılan egzersizlerin tercih edilmesi, Yaşam kalitesi konusunda sorun yaşayan bireylerin yaşam kalitesini artırmak için fonksiyonel spor antrenmanlarına yönlendirilmelerinin iyi olacağı, Son olarak da tüm antrenman çeşitlerinde antrenörlerin antrenman programlarında fonksiyonel egzersizlere de yer vermelerinin önemli olduğu söylenebilir.

## **Kaynaklar**

Aaronson, N.K. (1986). Methodological issues in psychosocial oncology with special reference to clinical trials. In Ventafridda V, van Dam FSAM, Yancik R, Tamburini M (eds), *Assessment of Quality of Life and Cancer Treatment*. Amsterdam: Elsevier, 29-42.

- Abohllala, A. N. M., vd. (2021). Effects of ball pilates on muscular fitness in female adolescents. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 19(2) 191-209.
- Açıkada, C. ve Ergen, E. (1990). *Bilim ve spor* (1. Baskı). Ankara: Büro Tek Ofset Matbaacılık.
- Aydiner Boylu A, Paçacıoğlu B. (2016). Yaşam kalitesi ve göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8 (15), 137-150.
- Balıkçı, İ. (2017). Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite ve kalp atım hızı değişkenliği ile sağlıklı yaşam davranışı ve yaşam kalitesinin incelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Biçer, M. (2021). The effect of an eight-week strength training program supported with functional sports equipment on male volleyball players' anaerobic and aerobic power. *Science & Sports*. 36 (2), 137-146.
- Bilir, N., Özcebe H, Vazioğlu, S.A., Aslan, D., Subaşı, N. Ve Telatar, T.G. (2005). Van ilinde 15 yaş üzeri erkeklerde SF-36 ile yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 25 (5), 663-668.
- Boyle, M. (2011). *Fortschritte im functional training: neue Trainingstechniken für Trainer und Athleten*. Riva Verlag.
- Boyle, M. (2016). *New functional training for sports*. IL, USA: Human Kinetics.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. ve Kılıç, E. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cella, D. F. (1992). Quality of life: The concept. *Journal of Palliative Care*, 8(3), 8–13.
- Cella, D. F.(1991). Functional status and quality of life: Current views on measurement and intervention. In *Functional Status and Quality of Life in Persons with Cancer*. Atlanta, Georgia: American Cancer Society, 1-12.
- Cook, G. (2010). *Movement: Functional movement systems: Screening, assessment, corrective strategies*. Aptos CA: On Target Publications.
- Dağ, R. (2019). Spor yapan ve yapmayan yetişkin kadınlarda yaşam kalitesi algısı ve yalnızlık duygusu arasındaki ilişkilerin karşılaştırmalı analizi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Dindar, M. D. (2018). Spor aktivitelerine katılan ve katılmayan şirket çalışanlarının yaşam kalitesinin, örgütsel bağlılık ve iş performansına etkisi: Basketbol şirketler ligi örneği. (Yayımlanmamış Doktora Tezi).Trakya Üniversitesi, Edirne.

- Dündar, U. (2017) Antrenman Teorisi (10. Baskı). Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Fox, E.L., Bowers, R.W. ve Foss, M.L. (199). Beden eğitimi ve sporun fizyolojik temelleri (M. Cerit Çev.). Ankara: Bağırğan Yayınevi.
- İlhan, B. (2011). Az görenlerde spor yapmanın yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Koçyiğit, H., Aydemir, Ö., Fişek, G., Ölmez, N., ve Memiş, A. (1999). SF36'nın Türkçe için güvenilirliği ve geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12(2), 102-106.
- Laferrier, J. Z., Teodorski, E., & Cooper, R. A. (2015). Investigation of the impact of sports, exercise, and recreation participation on psychosocial outcomes in a population of veterans with disabilities: a cross-sectional study. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 94(12), 1026-1034.
- Rezende Barbosa, M. P. D. C. D., Netto Junior, J., Cassemiro, B. M., de Souza, N. M., Bernardo, A. F. B., da Silva, A. K. F., ... & Vanderlei, L. C. M. (2016). Impact of functional training on cardiac autonomic modulation, cardiopulmonary parameters and quality of life in healthy women. *Clinical physiology and functional imaging*, 36(4), 318-325.
- Santana, J. C. (2015). Functional training. IL, USA: Human Kinetics.
- Sarıgöz, O. A. (2019). Spor eğitimi alan ampute bireylerin sağlıklı yaşam biçimi, yaşam kalitesi ve boş zaman engel düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi, Bartın.
- Schipper, H. Ve Levitt, M. (1985). Measuring quality of life: Risks and benefits. *Cancer Treat Rep*, 69, 1115-1123.
- Sporner, M. L., Fitzgerald, S. G., Dicianno, B. E., Collins, D., Teodorski, E., Pasquina, P. F. ve Cooper, R. A. (2009). Psychosocial impact of participation in the national veterans wheelchair games and winter sports clinic. *Disability and rehabilitation*, 31(5), 410-418.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics (6th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Tasiemski, T., Kennedy, P., Gardner, B. P. ve Taylor, N. (2005). The association of sports and physical recreation with life satisfaction in a community sample of people with spinal cord injuries. *NeuroRehabilitation*. 20 (4), 253–265.

- Testa, M.A. ve Simonson, D.C (1996). Assessment of quality-of-life outcomes. *New England journal of medicine*, 334 (13), 835-840.
- Torlak, S.E. ve Yavuzçehre, P. S. (2008). Denizli kent yoksullarının yaşam kalitesi üzerine bir inceleme. *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 17 (2), 23-44.
- Usgu, S. (2015). Profesyonel basketbol oyuncularında fonksiyonel eğitimin performansla ilişkili fiziksel uygunluk parametrelerine etkisi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Ware, J. E. Jr, ve Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473-483.
- Yazıcıoğlu, K., Yavuz, F., Goktepe, A. S. ve Tan, A. K. (2012). Influence of adapted sports on quality of life and life satisfaction in sport participants and non-sport participants with physical disabilities. *Disability and Health Journal* 5(4), 249–253.