

## Egzersizle Bağlılık

Aygün Akgül<sup>1</sup>

Kaan Salman<sup>2</sup>

### Özet

Egzersiz, bireyin fiziksel formunu artırmak, sağlığını sürdürmek veya belirli bileşenlerini geliştirmek amacıyla düzenli olarak planlanan, yapılandırılan ve tekrar edilen bedensel hareketlerin özel bir kombinasyonudur. Bilimsel araştırmalar, düzenli planlar çerçevesinde gerçekleştirilen egzersizlerin sağlık açısından bir dizi önemli fayda sağladığını belirtmektedir. Ancak, mevcut verilere rağmen birçok kişinin hala hareketsiz yaşam alışkanlıklarını sürdürdüğü gözlemlenmektedir. Bu durum, toplumların güçlenmesi ve sağlıklı bireylerin oluşturulması açısından engel oluşturabilir. Fiziksel hareketsizlik, bireylerin yanı sıra toplumların genel sağlığı için ciddi bir tehdit oluşturabilir. Bu nedenle, bireylerin düzenli egzersiz alışkanlıklarını kazanması ve sürdürmesi, toplumların genel sağlık seviyelerini yükseltmek ve sağlık sorunlarıyla başa çıkmak adına büyük önem taşır. Egzersiz, sadece fiziksel sağlığa değil, aynı zamanda mental ve duygusal iyi oluşa da katkı sağlayarak toplum refahını artırabilir. Egzersiz davranışlarını etkileyen psikolojik faktörlerden biri olan bağlılık, egzersiz alışkanlığını devam ettirmeye yönelik kritik bir role sahiptir. Bağlılık, çeşitli zihinsel durumlarla etkileşime giren ve bireyleri belirli hedeflere odaklanmış davranışlar sergilemeye yönlendiren bir kavramdır. Bu kavram, olumlu bir atmosfer yaratma, enerji kazanma, aidiyet duygusu kazanma, içselleştirme ve canlılık gibi özellikleri içerir. Egzersiz, sadece fiziksel sağlığa katkıda bulunmakla kalmaz, aynı zamanda zihinsel ve duygusal iyilik hali üzerinde derinlemesine etkiler bırakır. Egzersizle bağlılık, bu sağlık avantajlarından sürekli olarak faydalanmak için kurulan sağlam bir köprüdür. Sağlıklı birey ve toplum hedeflerine ulaşmak için egzersize yönlendirme ve bağlılık oluşturma konusundaki çabalar, toplumların genel refahını artırmada önemli bir rol oynayabilir. Egzersiz ve bağlılık arasındaki kritik bağ, bireylerin

1 Arş. Gör., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, aygunakgul@mu.edu.tr, 0000-0002-9978-054X

2 Arş. Gör., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, kaansalman@mu.edu.tr, 0000-0002-2425-2128

sağlıklı yaşam alışkanlıkları kazanmasını ve sürdürmesini temin eder. Egzersize olan bağlılık, yalnızca fiziksel sağlığı değil, aynı zamanda zihinsel ve duygusal sağlığı da güçlendirir. Düzenli egzersiz alışkanlıkları edinmek ve sürdürmek, bireylerin genel refahlarını artırmak açısından büyük bir öneme sahiptir.

## 1. Egzersiz

Hayatın başlangıcından itibaren ortaya çıkan gelişme, büyüme ve yaşlanma sürecindeki bireydeki değişimler, güç, dayanıklılık ve yaşam kalitesiyle ilgili birçok özelliğin azalmasına neden olmaktadır (Çelik, 2023). Dalleck vd.'ne (2009) göre modern dünyanın getirdiği riskli sağlık sorunları arasında, bireyin hareketsiz bir yaşam tarzı benimsemesi önemli bir yer tutmaktadır. Gündelik hayatta kullanılan cihazların sayısının artması, ev işlerini kolaylaştıran araçların çoğalması, televizyon ve bilgisayar kullanımının yaygınlaşması, ulaşım imkanlarının artması gibi faktörler, fiziksel aktiviteleri kısıtlamış ve enerji tüketimini azaltmıştır. Yaşın ilerlemesi sonucunda bedensel aktiviteler azalır ve ihtiyaç duyulan enerji daha düşük seviyelere iner (Çolakoğlu, 2003). Artan bu hareketsiz yaşam tarzı bireylerin sağlıklarını olumsuz etkileyebilecek gelişmelerin zeminine ön ayak olmaktadır. Bireyler daha sağlıklı bir yaşama ulaşabilmek ve olumsuz sağlık koşullarından kaçınabilmek için egzersizlere ihtiyaç duymaktadırlar.

Durusoy ve Mutuş'a (2021) göre egzersiz, genellikle boş zamanlarda gerçekleştirilen fiziksel aktivitelerle, fiziksel zindeliği, performansı veya sağlığı geliştirmeyi amaçlar. Diğer bir tanım ise egzersizi, düzenli şekilde, belirlenen planlar doğrultusunda ve tekrarlanabilir aralıklarla yapılan temel düzeyde vücut hareketleri olarak açıklamaktadır. Bu hareketler, kaslar ve eklemlerle birlikte yapılan hafif, orta ve yüksek yoğunluktaki aktiviteleri içerir (Çelik, 2018). Egzersizin çeşitli olumlu etkileri bilinmektedir, bunlar arasında dayanıklılığın artması, esnekliğin geliştirilmesi, kuvvetin kazanılması, vücut formunun korunması, kalp-damar hastalıkları riskinin azaltılması ve vücut yağ oranının düşürülmesi bulunmaktadır (Lee vd., 2012). Egzersiz, fiziksel uygunluğu artırmak için etkili bir araçtır ve bu fiziksel uygunluğun sürdürülebilmesi için planlı bir şekilde bedensel aktivitelerin devam ettirilmesi gerekmektedir (Wilmore ve Knuttgen, 2003).

Egzersizin bazı tanımlamaları aşağıdaki gibidir:

- Egzersiz, bireyin bilinçli bir şekilde ve planlı olarak fiziksel uygunluğunu geliştirmeyi hedeflediği, kardiyovasküler sistem, kuvvet, dayanıklılık, esneklik ve vücut kompozisyonu gibi tek veya birden fazla bileşenin iyileşmesini amaçlayan düzenli fiziksel aktivitelerdir (Pescatello, 2014).

- Egzersiz; sağlıklı yaşam biçimini sürdürmek, fiziksel yeterliliği artırmak, vücut ağırlığını kontrol altında tutmak ve sağlıksız alışkanlıklardan kaçınmak amacıyla benimsenen bir yaşam tarzıdır (İşleyen, 2018).
- Egzersiz, bilinçli bir plan çerçevesinde yapılan, organize ve tekrar eden bir fiziksel aktivitedir, amaç fiziksel uygunluğu geliştirmek veya sürdürmektir (Caspersen vd., 1985).

Birçok bilimsel çalışma, düzenli plan ve programlar çerçevesinde gerçekleştirilen egzersizlerin bireylere sağlık açısından önemli faydalar sağladığını ortaya koymuştur (American College of Sports Medicine, 2006; Dishman vd., 2004; Gillespie vd., 2012). Ancak literatürdeki araştırmalara rağmen (Blair ve Connelly, 1996; Buckworth vd., 2002; Martinez-Gonzalez vd., 2001), birçok kişide hala hareketsiz yaşam alışkanlıklarının devam ettiği görülmektedir (Cameron vd., 2002; Katzmaryzyk vd., 2000; Tiedemann vd., 2011). Bu durum, toplumların güçlenmesi ve sağlıklı bireylerin oluşturulması açısından önemli bir engel teşkil etmektedir. Fiziksel hareketsizlik, sadece bireylerin değil, aynı zamanda toplumların genel sağlığına yönelik ciddi bir tehdit oluşturabilir (Bull vd., 2020; Zhu vd., 2020). Bu nedenle, bireylerin düzenli egzersiz alışkanlıkları kazanması ve sürdürmesi, toplumların genel sağlık seviyelerini yükseltmek ve sağlık sorunlarıyla başa çıkmak adına kritik bir öneme sahiptir. Egzersiz, sadece fiziksel sağlığa değil, aynı zamanda mental ve duygusal iyi oluşa da katkı sağlayarak toplumların genel refahını artırabilir.

### **1.1. Egzersiz, Fiziksel Aktivite ve Spor**

Egzersiz, fiziksel aktivite ve spor terimleri çokça karıştırılır ve genellikle aynı anlamlarda kullanılırlar. Ancak durum böyle değildir. Birçok ortak noktaları bulunmasına rağmen birbirleri yerine kullanılan egzersiz, fiziksel aktivite ve sporun tanımlamaları aşağıdaki gibidir (Terzioğlu, 2022):

#### **1.1.1. Egzersiz**

Egzersiz, bir bireyin fiziksel uygunluğunu geliştirmek, sağlığını sürdürmek veya belirli bileşenlerini iyileştirmek amacıyla düzenli olarak planladığı, yapılandırıldığı ve tekrar eden fiziksel hareketlerden oluşmaktadır (Anshel, 2006). Fiziksel aktiviteler ve egzersizler Enerji tüketimine neden olan ve kalori harcatan tüm vücut hareketleri olarak ifade edilir. Bu hareketlerin yoğunluğu, süresi ve sıklığı arttıkça, iskelet kasları tarafından üretilen bu aktiviteler, fiziksel uygunlukla pozitif bir ilişki içinde bulunabilir (Caspersen vd., 1985).

### **1.1.2. Fiziksel Aktivite**

Fiziksel aktivite, enerji harcamasını bireyin temel enerji düzeyinin üzerine çıkararak iskelet kaslarının kasılmasıyla gerçekleşen bedensel hareketleri içermektedir (Caspersen vd., 1985). Bu tanıma göre, ev işleri, mesleki faaliyetler ve boş zaman aktiviteleri gibi çeşitli hareketler, fiziksel aktivite kapsamına girebilir (Terzioğlu, 2022).

### **1.1.3. Spor**

Spor, insanlık tarihinin her dönemine damgasını vuran köklü bir faaliyettir. Bu faaliyet, bireylerin veya takımların önceden belirlenmiş kurallar çerçevesinde rekabetçi yarışmalara katılarak, kişisel eğlence veya mükemmeliyet arayışıyla gerçekleştirilen fiziksel ve zihinsel aktiviteleri içerir (Possamai ve Blasi, 2020). Fiziksel egzersizlerin çeşitli sınıflandırmalara tabi tutulduğu bilinmektedir. Mann'a (2015) göre egzersizler, aerobik ve anaerobik egzersizler olmak üzere ikiye bölünürler. Aerobik ve anaerobik bölümlendirme, egzersiz sırasındaki kas kasılma türlerine ya da kaslarda ihtiyaç duyulan enerjinin ne şekilde üretildiğine göre farklılıklar göstermektedir.

## **1.2. Egzersiz Türleri**

Egzersiz, çeşitli türlerde gerçekleştirilebilen bir fiziksel aktivitedir. İşte bazı egzersiz türleri:

### **1.2.1. Dayanıklılık (Aerobik) Egzersizler**

Fiziksel aktivitelerin, yorgunluk hissi olmadan uzun bir süre sürdürülebilmesi, dayanıklılık egzersizlerinin temel amacını teşkil eder. Bu egzersiz türü, vücudun oksijeni daha etkin bir biçimde kullanma kapasitesini artıran, genellikle büyük ve geniş kas gruplarını içeren uzun süreli ve ritmik faaliyetleri içermektedir; örneğin koşma, yürüme, yüzme ve bisiklet sürme gibi etkinlikler. Bu aktivitelerin belirli bir sıklıkta, şiddette ve sürede düzenli olarak icra edilmesi önemlidir. Yapılan araştırmalar, dayanıklılık egzersizlerinin özellikle solunum fonksiyonu ve kapasitesinin artmasına önemli katkılarda bulunduğunu göstermektedir (Angane ve Navare, 2017; İşleyen ve Dağlıoğlu, 2020; Wu vd., 2020). Bu tip aktiviteler genellikle dirençsiz veya düşük dirençle yapılan izotonik egzersizlere örnektir. Başka bir ifadeyle, kas lifi kısalmakta ve kas içi gerilimdeki artış düşük seviyededir (Gürsel, 2000). Organizmanın yeterince oksijen kullanabildiği durumlarda enerji aerobik olarak sağlanır. Bu egzersizler, temelde oksijenin mevcut

olduğu ortamda geniş kas gruplarının düşük yoğunluklu ve uzun süreli çalışmalarını içerir (Yıldız, 2012).

### 1.2.2. Anaerobik Egzersizler

Anaerobik aktiviteler, kısa süreli ve yoğun fiziksel hareketleri temsil eder. Bu tür egzersizler genellikle maksimum veya maksimum üstü seviyelerde gerçekleştirilir. Gerçekleşen egzersizler sırasında bireyin ihtiyaç duyduğu oksijen seviyesi azalır ve kaslarda bulunan anaerobik enerji sistemleri yetersiz kalan oksijenin karşılanması için çalışır. Kaslar, enerji gereksinimini karşılamak için anaerobik enerji sistemlerini kullanır (Mcardle ve Jackson, 2000). Sürat koşuları ve ağırlık kaldırma gibi yüksek yoğunlukta ve belirli aralıklarda yapılan egzersizler anaerobik egzersiz sınıfına girmektedirler. Bu tür egzersizler sırasında enerji, anaerobik yolla sağlandığından, glikozun parçalanması sonucunda laktik asit birikir (Patel vd., 2017). Diğer yandan aerobik egzersizler, havada bulunan oksijene bağımlı şekilde bir enerji üretiminin gelişmesiyle gerçekleşir. Kardiyovasküler verimlilik açısından daha etkili olan aerobik egzersizlerin yanında, kas dayanıklılığı, kas kütlesi ve kas gücünün artırılması için de anaerobik egzersizlere ihtiyaç vardır (De Vos vd., 2005).

### 1.2.3. Kuvvet Egzersizleri

Direnç, bir kasın bir kuvvetle karşı koyma yeteneğini ifade eder. Bu tür egzersizler, kasın gücünü ve dayanıklılığını artırmak için güçlü kas kasılmalarını gerektiren, ağırlıklar, vücut ağırlığı ve direnç aletleri kullanılarak yapılan egzersizleri içerir (tırmanma, merdiven çıkma, eşya taşıma, şınav, mekik, ağırlık kaldırma vb.). Kuvvet egzersizleri, kas kuvvetinin gelişimine katkı sağlamanın yanı sıra özellikle spor sakatlıklarından korunmak için de büyük önem taşır (Thacker vd., 2004; Myer vd., 2007; Pichardo vd., 2021).

### 1.2.4. Esneklik Egzersizleri

Esneklik, spor disiplinine uygun optimal gelişim sağlamada, fiziksel faktörlerin ve tekniğin gelişiminde, özellikle kuvvet ve hızda etkilidir. Eklemlerin doğal elastikiyetini korumak, maksimum verimliliği artırmak ve spor sırasında olası yaralanma riskini azaltmak için esneklik egzersizleri antrenman sürecinin vazgeçilmez bir unsuru olarak kabul edilir (Akgün, 1986; Weineck, 1986; Wirhed 1984). Esnekliği artırmak için bir program çerçevesinde şu dört aşama takip edilebilir:

1- Sporcunun esneklik durumunun, seçilen spor dalına özgü olarak değerlendirilmesi,

- 2- İhtiyaca uygun egzersizlerin seçilmesi,
- 3- Temel antrenman yöntemlerine uygun bir biçimde çalışma,
- 4- Elde edilen sonuçların değerlendirilmesi (Corbin, 1982).

Esnekliğin artırılmasında diğer antrenman tekniklerinde olduğu gibi temel prensip, kasları ve onlara bağlı dokuları normal durumdan daha fazla germeye veya normal uzunluktan daha fazla uzatmaya teşvik etmektir. Ancak bu zorlamalar, dokulara zarar verecek seviyede olmamalıdır (Kasap, 1990).

### 1.2.5. Denge Egzersizleri

Kasların yeterince güçlü olması, vücudun düzgün hareket etme ve düşmeden durabilme yeteneğini belirler. Ayak parmak ucunda rahatça durabilme, düz bir çizgide yalpalamadan ilerleyebilme, tek ayak üzerinde denge sağlama ve kaygan bir zeminde güvenle yürüyebilme gibi beceriler, iyi bir denge yeteneği gösterir. Özellikle kuvvet egzersizlerinin denge performansını artırdığını gösteren araştırmalar mevcuttur (Kibele ve Behm 2009; Behm vd., 2015). Bu egzersizler, kas kuvveti, dayanıklılığı ve esnekliğini geliştirerek denge üzerinde olumlu etkiler yapar.

### 1.3. Egzersiz ve Vücut Kompozisyonu

Sağlıklı bir vücut, dengeli bir içerikle karakterize edilir ve belirli düzeylerde çeşitli maddeler içerir. Ancak, sağlık düzeyleri düşük olan bireylerde, vücut kompozisyonu normalden sapabilir. Bu sağlıksız içerikler, genellikle yağ, sıvı, protein ve mineraller içeren vücut yapısındaki belirli seviyelerdeki dengesizliklere işaret eder (Aysan, 2011). Genetik faktörlerin yanı sıra, bireylerin yaşam tarzları da bu düzeylere etki eden kilit etkenler arasında yer alır. Fiziksel aktiviteler, vücut kompozisyonunu belirleyen önemli unsurlardan biri olarak öne çıkar. İnsanların günlük yaşantısındaki hareketlilik düzeyi, vücuttaki yağ, sıvı, protein ve minerallerin denge noktalarını etkileyerek sağlığı etkileyebilir.

Literatür incelendiğinde, bireyler tarafından yapılan egzersizlerin istenen vücut kompozisyonuna ulaşmada etkili olduğu savunulmaktadır. Hedeflenen vücut kompozisyonuna ulaşmayı amaçlayan bireylerin belirledikleri egzersizlerin yanında farklı egzersiz çeşitlerine de yönelmeleri fazla kilo ve yağlardan kurtulmalarını sağlar (Kyle vd., 2006; İmamoğlu vd., 2002). Gökdemir vd. (2007) sekiz haftalık aerobik egzersizlerin genç erkeklerde vücut ağırlığında düşümlere neden olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte yapılan egzersizlerin alışkanlık haline gelerek belirli bir düzende ve uzun vadede yapılmasının, ortalama vücut ağırlığı ve yağ yüzdesine olumlu

düzeyde etki ettiği farklı çalışmalarda da ispatlanmıştır (Egana ve Done, 2004; Saavedra vd., 2007).

#### 1.4. Egzersiz Psikolojisi

Egzersiz psikolojisi, spor yapan bireylerin egzersizler ve fiziksel aktiviteler sırasındaki performanslarını psikolojik açıdan etkileyebilen faktörlerle ilgilenen bilimsel bir disiplindir.

Literatürde yer alan farklı bir tanımda, egzersiz psikolojisi, psikolojik prensiplerin serbest zamanlardaki egzersiz davranışının benimsenmesi ve sürdürülmesi ve aynı zamanda egzersizin psikolojik ve duygusal sonuçlarıyla nasıl ilişkilendiğini araştırır (Lox vd., 2020).

Anshel (2006) egzersiz psikolojisinin, egzersiz motivasyonu, egzersize olan bağlılık ve uyum, bilişsel ve davranışsal açıdan egzersizi sürdürmeyi teşvik eden stratejiler, egzersiz performansına katkı sağlayan unsurlar, egzersizi başlatmak için ihtiyaç duyulan mantalite ve psikolojik iyi oluş hali ve egzersiz liderliği olarak altı temelden oluştuğunu ifade etmiştir.

Bu bağlamda, bağlılık kavramı, egzersiz psikolojisinin temel taşlarından birini oluşturur. Bireylerin egzersize olan bağlılıkları ve bu bağlılığı sürdürme motivasyonları, düzenli olarak egzersiz yapma sürecinde oldukça hayati bir rol oynamaktadır. Egzersiz psikolojisi, bireylerin bu bağlılık duygusunu anlamak ve güçlendirmek amacıyla çeşitli psikolojik prensipleri incelediği gibi, aynı zamanda kişisel deneyim ve gözlemlerim doğrultusunda da bu konuya eklemeler yapabilirim. Özellikle, bireylerin egzersize olan bağlılıklarını sürdürmelerini etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Motivasyonun yanı sıra, bireyin egzersizle ilişkilendirdiği olumlu deneyimler, sağlık hedefleri ve sosyal bağlantılar da bağlılığı güçlendirebilir.

#### 2. Bağlılık

Bağlılık kavramı, bireyde olumlu bir atmosfer yaratarak, kişinin enerjik hissetme, aidiyet duygusu kazanma, içselleştirme ve canlılık gibi özellikleri içinde barındırır (Schaufeli, 2002). Türk Dil Kurumu'na göre bağlılık, bireyin bir topluluğa veya belirli bir toplumsal kesime ait hissetmesi, sevgi ve saygı gösterme, yakınlık kurma ve ilgi duyma durumlarını kapsar. Başka bir tanıma göre, bağlılık; bir kişinin, bir düşüncenin veya bir kuruluşun yakınında hissetme durumunu ya da farklı olanlara karşı derin duygular besleme ve bu konuda bir tür zorunluluk hissetme durumunu ifade eder (Mercan, 2006). Diğer bir bakış açısına göre, bu kavram, bireyin bütünsel tepkilerinin (zihinsel, duygusal ve fiziksel) belirli bir varlığa yaklaşma

veya uzaklaşma, bir eylemi bırakma veya eylem sırasında kontrolü elinde tutamama gibi durumlarını içermektedir (Byun vd., 2009).

Bağıllıkla ilgili bazı tanımlamalar aşağıdaki gibidir:

- Bağıllık, belirlenen faaliyetlerin merkezinde yer alarak düzenli spor katılımının olumlu etkilerini beraberinde getirir. Birey, görevini üstlenip işini gurur duyarak yerine getirdiğinde bu durumu ifade eder (Kayhan vd., 2020).
- Bağıllık, çeşitli zihinsel durumlarla etkileşime giren ve bireyleri belirli hedeflere odaklanmış davranışlar sergilemeye yönlendiren bir olgudur (Meyer ve Herscovitch, 2001).
- Başka bir tanımlamaya göre, bağıllık duygusal, zihinsel veya fizyolojik tepkilerin ortaya çıkmasına neden olan bir alışkanlık geliştirme, bir faaliyeti terk etme veya uygulama sırasında bireyin kendi dürtülerini kontrol edememe durumu olarak ifade edilir (Byun vd., 2009).
- Bağıllık, kendini adama, içselleştirme, canlılık ve sadakat gibi unsurları içerir (Schaufeli vd., 2002).

İnsanlar, bağ ve bağlanma kavramlarını neredeyse doğar doğmaz öğrenirler. Bağıllık, henüz anne karnındayken başlayan bağlarla şekillenir ve yaşam boyunca çeşitli ihtiyaçlarla birlikte devam eder. Bağıllık üç temel özelliği içerir: İlk olarak, belirli bir şey ya da duruma karşı duyulan istek; ikincisi, bağlı olunan şeye karşı zaman zaman kontrolün kaybedilmesi; üçüncüsü ise bağımlı olunan şeyle ilişkili olarak ısrarlı olma durumudur (Shaffer vd., 2000).

Guillén ve Martínez-Alvarado (2014), bağıllıkla ilişkilendirilen bu üç kavramı açıklarken, bu kavramları ve temsil ettikleri değerleri şu şekilde incelemişlerdir:

- **Zindelik:** Bu kavram, yüksek düzeyde performans sergileme yeteneği ve karşılaşılan zorluklara rağmen en iyi performansı ortaya koymaya çalışmayı içerir.
- **Adanmışlık:** Yapılan işe içtenlikle katılma, coşku ve ilham hisleri, bir tür meydan okuma, spor nedeniyle gurur duyma ve sporun anlamını kavrama durumunu içerir.
- **İçselleştirme:** Bu kavram, odaklanma, yapılan sporu benimseme ve sporla bütünleşmeyi ifade eder.



## 2.1. Sporcu Bağlılığı

Sporcu bağlılığı, pozitif psikoloji sporlarına paralel, spor alanında kalıcı, olumlu ve yaygın bir psikolojik durumu ifade eder (Lonsdale vd., 2007). Bu bağlamda, sporcu bağlılığı, sporcu tutkusunu, güvenini, canlılığını ve spora duyulan bağlılığı içeren olumlu bir zihinsel durumu yansıtır. Genellikle temel psikolojik ihtiyaçlardan kaynaklanan bu durum, mükemmeliyetçilikle ilişkilidir.

Araştırmalar, daha yüksek düzeyde sporcuya bağlılığın, genel olarak daha yüksek olumlu etki (Damian vd., 2017), daha fazla keyif (Hodge vd., 2009) ve egzersiz sırasında akış durumunu deneyimleme olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Lonsdale vd., 2007). Bu bağlamda, spora katılımın olumlu fiziksel, sosyal ve zihinsel sağlık sonuçlarıyla ilişkilendirilmesi, araştırmacılara insan davranışının ve spor deneyiminin karmaşıklığını anlamak ve daha olumlu bir spor deneyimi sağlamak için önemli bir çerçeve sunar. İnanç, spor ortamında sürekli ve tutarlı bir deneyimi ifade eder, içerdiği kavramlar arasında çaba, enerji ve zevk bulunur (Lonsdale vd., 2007). Bu açıdan bakıldığında, sporcu bağlılığı, bireyin spora duyduğu tutkuyu sürdürmesini, olumlu bir deneyim elde etmesini ve sporu hayatının ayrılmaz bir parçası olarak benimsemesini yansıtan kapsamlı bir kavramdır.

## 2.2. Egzersize Bağlılık

Wilson vd. (2004) egzersize bağlılığı, bireyin egzersiz davranışını devamlı hale getirmek adına hissettiği sorumluluğu temsil eden motivasyonel bir araç olarak açıklamıştır. Diğer bir tanıma göre, egzersize bağlılığı, sedanter bireylerin zayıflıklarının üstesinden gelebilmeleri adına oluşturulan egzersiz programını sürdürmeleri olarak tanımlanmaktadır (Weinberg ve Gould, 2014). Nam ve Han (2020), yüksek seviyede oluşan bağlılığın davranışı kalıcı hale getirdiğini ifade etmiştir. Bireylerin egzersize devam etmesi için bazı motivasyonel etkenlere ihtiyacı vardır (Atlantis vd., 2004; Berczik vd., 2012; Carek vd., 2011; Chen, 2016; Tezcan, 1994). Bunlardan biri de egzersize bağlılıktır. İnsanların egzersize katılım davranışlarını, egzersizi bırakma ve egzersize katılım nedenlerini araştırmak ve incelemek açısından egzersize bağlılığın ölçülmesi önemlidir.

Egzersiz, sadece fiziksel sağlığımıza katkıda bulunmakla kalmaz, aynı zamanda zihinsel ve duygusal iyilik halimizi de derinlemesine etkiler. Egzersize bağlılık ise, bu sağlık artılarından sürekli olarak faydalanmak için oluşturulan güçlü bir köprüdür. Egzersize bağlılık, sadece spor salonlarındaki ağırlıklarla ya da koşu parkurlarındaki adımlarla sınırlı değildir; aksine, bedeni ve zihni birleştiren, yaşam tarzını şekillendiren bir süreçtir. Egzersize

bağıllığın temelinde, düzenli fiziksel aktivitenin alışkanlık haline gelmesi yatar. Bu, sadece spor kıyafetleri giyip spor salonuna gitmekle değil, aynı zamanda kişinin kendisine karşı taahhütleriyle ve içsel motivasyonu ile da ilgilidir. Egzersize bağlı bir yaşam tarzı benimsemek, bedeni güçlendirmenin ötesinde, mental dayanıklılığı artırabilir ve genel yaşam kalitesini iyileştirebilir.

Egzersiz bağıllığın temel taşlarından biri, kişinin egzersize yönelik tutum ve inançlarıdır. Egzersizin sadece bir zorunluluk olmaktan çıkıp keyifli bir aktiviteye dönüşmesi, bağıllığı güçlendiren bir etmendir. Ayrıca, hedef belirleme, takip etme ve bu hedeflere ulaşmanın verdiği tatmin duygusu da egzersize olan bağıllığı artırabilir.

### **2.2.1. Egzersiz Bağıllığının Olumlu Etkileri**

Bazı araştırmalar hem egzersiz bağıllığının hem de içsel motivasyonun davranışı teşvik ettiğini, aynı zamanda bireylerin bilişsel stratejilere dayalı olarak sürdürdükleri rasyonel faktörlerin fiziksel egzersize katılım eğilimini artırdığını bildirmiştir (Wu vd., 2010; Qiu vd., 2012; Zhu ve Dong, 2016; Jeng vd., 2020). Güçlü egzersiz bağıllığı olan bireyler genellikle açık ve belirgin egzersiz niyetlerine ve hedeflere sahiptir. Aksine, egzersiz bağıllığı zayıf olan bireyler (yani, düşük egzersiz niyeti ve kararlılığına sahip olanlar), fiziksel egzersizde erteleme ve vazgeçme gibi bazı uygunsuz davranışlar sergileyebilir (Dong ve Mao, 2020). Brinthaup'un sağlık davranışı müdahalesi deneyi, egzersiz bağıllığını artırmanın sağlıklı alışkanlıklar ve düzenli egzersiz üzerinde önemli bir etkisi olduğunu bulmuştur (Brinthaup vd., 2013). Rhodes'un araştırmasına göre, egzersiz bağıllığı ve yüksek algılanan davranışsal kontrolle ilişkilendirilen bireylerin egzersiz niyeti ile gerçek egzersiz davranışı arasında daha güçlü bir korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Rhodes ve Matheson, 2005). Egzersiz bağıllığının davranışsal niyetten davranışa dönüşümü teşvik ettiğini gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (Wilson ve vd., 2004; Gabriele vd., 2011; Dong ve Zhang, 2016; Frayeh ve Lewis, 2016; Wu, 2016; Robbins vd., 2017). Bu çalışmalar, egzersiz bağıllığı düzeyinin niyet ve davranış arasındaki ilişkiyi düzenlediğini ve bu ilişkide bir moderatör rolü oynadığını vurgulamaktadır.

## Kaynaklar

- Akgün, N. (1986). *Egzersiz fizyolojisi*. Ege Üniversitesi Basımevi.
- American College of Sports Medicine, (2006). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Angane, E. Y., & Navare, A. A. (2017). Effects of aerobic exercise on pulmonary function tests in healthy adults. *International J Research in Medical Sciences*, 4(6), 2059-63. <http://dx.doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20161760>
- Anshel, M. H., & Payne, J. M. (2006). Application of sport psychology for optimal performance in martial arts. In J. Dosil (Ed.), *The sport psychologist's handbook. A guide for sport-specific performance enhancement* (pp. 353-374). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9780470713174>
- Atlantis, E., Chow, C. M., Kirby, A., & Singh, M. F. (2004). An effective exercise-based intervention for improving mental health and quality of life measures: a randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 39(2), 424-434. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.02.007>
- Aysan, H. A. (2011). *Spor lisesi ve fen lisesi öğrencilerinin sportif aktivite düzeylerinin vücut kompozisyonu ve kemik mineral yoğunluğu üzerine etkileri* [Doktora Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Fırat Üniversitesi, Elazığ]. YÖK Tez Merkezi. [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=5CaHzZnFx6ms6qd1xzaVLg&no=N\\_AXbPhNXsn9OycfZDQjcg](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=5CaHzZnFx6ms6qd1xzaVLg&no=N_AXbPhNXsn9OycfZDQjcg)
- Behm, D. G., Muehlbauer, T., Kibele, A., & Granacher, U. (2015). Effects of strength training using unstable surfaces on strength, power and balance performance across the lifespan: a systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 45, 1645-1669. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0384-x>
- Berczik K., Szabo A., Griffiths M. D., Kurimay T., Kun B., Urban R., & Demetronics Z. (2012). Exercise addiction: symptoms, diagnosis, epidemiology, and etiology. *Substance Use Misuse*. 47(4): 403-417.
- Blair, S. N., & Connelly, J. C. (1996). How much exercise should we do? The case for moderate amounts and intensities of exercise. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, 67(2), 193-205. <https://doi.org/10.1080/02701367.1996.10607943>
- Brinthaup, T. M., Kang, M., & Anshel, M. H. (2013). Changes in exercise commitment following a values-based wellness program. *J. Sport Behav.* 36, 3-22.
- Buckworth, J., & Dishman, R. K., O'Connor, P. J., & Tomporowski, P. D. (2002). *Exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P. Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C., Garcia, L., Gichu, M., Jago

- R., Katzmarzky, P. T., Lambert, E., Lietzmann, M., Milton, K., Ortega, F. B., Ranasinghe, C., Stamatakis, E., Tiedemann, A., Toriano, R. P., Ploeg, H. P., Wari, V., & Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 54(24), 1451-1462. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Byun, S., Ruffini, C., Mills, J. E., Douglas, A. C., Niang, M., Stephenkova, S., & Blanton, M. (2009). Internet addiction: Metasynthesis of 1996–2006 quantitative research. *Cyberpsychology & behavior*, 12(2), 203-207. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0102>
- Cameron, C., Craig, C. L., Stephens, T., & Ready, T. A. (2002). *Increasing physical activity: Supporting an active workforce*. Canadian Fitness and Lifestyle Research Institute.
- Carek, P. J., Laibstain, S. E., & Carek, S. M. (2011). Exercise for the treatment of depression and anxiety. *The international journal of psychiatry in medicine*, 41(1), 15-28. <https://doi.org/10.2190/PM.41.1.c>
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), 126.
- Çelik, H. (2018). *Egzersizinin deneysel tip 1 diyabetik kalpte PGC-1 $\alpha$ , PPAR- $\alpha$ , irisin, UCPI düzeylerine etkisi* [Tıpta Uzmanlık Tezi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi, Ankara]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Çelik, N. (2023). *Pilates egzersizlerinin izometrik core dayanıklılığı üzerine etkisinin incelenmesi* [Doktora Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Chen, W. (2016). Frequent exercise: A healthy habit or a behavioral addiction? *Chronic Diseases and Translational Medicine*, 2(4), 235-240.
- Çolakoğlu, F. F. (2003). 8 Haftalık koş yürü egzersizinin sedanter orta yaşlı obez bayanlarda fizyolojik, motorik ve somatotip değerleri üzerine etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(3), 275-290.
- Corbin, C. B. (1982). *Stretching*. Prentice Hall Inc.
- Dalleck, L. C., Allen, B. A., Hanson, B. A., Borresen, E. C., Erickson, M. E., & De Lap, S. L. (2009). Dose-response relationship between moderate-intensity exercise duration and coronary heart disease risk factors in postmenopausal women. *Journal of women's health*, 18(1), 105-113. <https://doi.org/10.1089/jwh.2008.0790>
- Damian, L. E., Stoeber, J., Negru-Subtirica, O., & Băban, A. (2017). Perfectionism and school engagement: A three-wave longitudinal study. *Personality*

- lity and Individual Differences*, 105, 179-184. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.09.044>
- De Vos, N. J., Singh, N. A., Ross, D. A., Stavrinou, T. M., Orr, R., & Fiatarone Singh, M. A. (2005). Optimal load for increasing muscle power during explosive resistance training in older adults. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 60(5), 638-647. <https://doi.org/10.1093/gerona/60.5.638>
- Dishman, R. K., Washburn, R. A., & Heath, G. W. (2004). Physical activity epidemiology. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dong, B. L., & Zhang, H. (2016). Gender-roles, subjective exercise experience, sport commitment and exercise behavior of undergraduates: a model of chain mediating effect. *J. TUS*. 31, 414-421. <https://doi.org/10.13297/j.cnki.issn1005-0000.2016.05.008>
- Dong, B. L., & Mao, L. J. (2020). Exercise identity, internal motivation, exercise commitment and undergraduates' exercise behavior: a model of chain mediating effect. *J. TUS*. 35, 415-422. <https://doi.org/10.13297/j.cnki.issn1005-0000.2020.04.008>
- Durusoy, E., & Mutuş, R. (2021). Yeşil egzersizin kronik ağrıya, fiziksel ve mental sağlığa etkileri. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (14), 351-362. <https://doi.org/10.38079/igusabder.939915>
- Egana, M., & Donne, B. (2004). Physiological changes following a 12-week gym-based stair-climbing, elliptical trainer, and treadmill running program in females. *Journal of sports medicine and physical fitness*, 44, 141-146.
- Frayeh, A. L., and Lewis, B. A. (2016). Sport commitment among adult recreational soccer players: test of an expanded model. *Int. J. Exerc. Sci.* 10, 4-24.
- Gabriele, J. M., Gill, D. L., & Adams, C. E. (2011). The roles of want to commitment and have to commitment in explaining physical activity behavior. *J. Phys. Act. Health* 8, 420-428. <https://doi.org/10.1123/jpah.8.3.420>
- Gillespie, L. D., Robertson, M. C., Gillespie, W. J., Sherrington, C., Gates, S., Clemson, L., & Lamb, S. E. (2012). Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7(12). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007146.pub3>
- Gökdemir, K., Koç, H., & Yüksel, O. (2007). Effects of aerobic training program on respiration circulation and body fat ratio of university students. *Exercise*, 1(1), 44-49.
- Guillén, F., & Martínez-Alvarado, J. R. (2014). The sport engagement scale: An adaptation of the Utrecht Work Engagement Scale (UWES) for the sports environment. *Universitas Psychologica*, 13(3), 975-984. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY13-3.sesa>

- Gürsel, Y., (2000). Terapötik egzersizler. M. Beyazova ve Y. G. Kutsal (Ed.), *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon*. Güneş Tıp Kitabevi.
- Hodge, K., Lonsdale, C., & Jackson, S. A. (2009). Athlete engagement in elite sport: An exploratory investigation of antecedents and consequences. *The Sport Psychologist*, 23(2), 186-202. <https://doi.org/10.1123/tsp.23.2.186>
- İmamoğlu, O., Akyol, P., & Bayram, L. (2002, Ekim 27-29). *Sedanter bayanlarda aylık egzersizin fiziksel uygunluk, vücut kompozisyonu ve bazı kan parametreleri üzerine etkisi* [Bildiri Sunumu]. 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, Türkiye.
- İşleyen, G. (2018). *Sedanter erkeklerde aerobik egzersizin solunum fonksiyonları ve aerobik kapasite üzerine etkisi* [Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- İşleyen, G., & Dağlıoğlu, Ö. (2020). The effect of aerobic exercise on pulmonary function and aerobic capacity in sedentary men. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences-IJSETS*, 6(3), 80-87. <https://doi.org/10.18826/useeabd.784339>
- Jeng, M. Y., Yeh, T. M., & Pai, F. Y. (2020). The continuous intention of older adult in virtual reality leisure activities: combining sports commitment model and theory of planned behavior. *Appl. Sci.* 10:7509. <https://doi.org/10.3390/app10217509>
- Kasap, H. (1990). Esneklik antrenmanları ve stretching. *Beden Eğitimi ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 26-29.
- Katzmarzyk, P. T., Gledhill, N., & Shephard, R. J. (2000). The economic burden of physical inactivity in Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 163(11), 1435-1440.
- Kayhan, R. F., Bardakçı, S., & Çağdaş, C. (2020). Spora bağlılık ölçeği'ni Türkçe'ye uyarlama çalışması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 2905-2922. <https://doi.org/10.15869/itobiad.676854>
- Kibele, A., & Behm, D. G. (2009). Seven weeks of instability and traditional resistance training effects on strength, balance and functional performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 23(9), 2443-2450. <http://dx.doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181bf0489>
- Kyle, U. G., Melzer, K., Kayser, B., Picard-Kossovsky, M., Gremion, G., & Pichard, C. (2006). Eight-year longitudinal changes in body composition in healthy Swiss adults. *Journal of the American College of Nutrition*, 25(6), 493-501. <https://doi.org/10.1080/07315724.2006.10719564>
- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases



- worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The lancet*, 380(9838), 219-229. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Jackson, S. A. (2007). Athlete engagement: II. Developmental and initial validation of the Athlete Engagement Questionnaire. *International Journal of Sport Psychology*, 38(4), 471-492.
- Lox, C. L., Ginis, K. A. M., Gainforth, H. L., & Petruzzello, S. J. (2019). *The psychology of exercise: Integrating theory and practice*. Routledge.
- Mann, J. (2015). *Aerobic Exercise: The Fitness Through Aerobics Bible*. Lulu Press, Inc.
- Martinez-Gonzalez, M. A., Varo, J. J., Santos, J. L., De Irala, J., Gibney, M. J., Kearney, J., & Martinez J. A. (2001). Prevalence of physical activity during leisure time in the European Union. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33(8), 1142-1146.
- Mcardle, A., & Jackson, M. J. (2000). Exercise, oxidative stress and ageing. *The Journal of Anatomy*, 197(4), 539-541. <https://doi.org/10.1046/j.1469-7580.2000.19740539.x>
- Mercan, M. (2006). *Öğretmenlerde örgütsel bağlılık örgütsel yabancılaşma ve örgütsel vatandaşlık* [Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Ana Bilim Dalı, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=fHQ-BCLEMC6qDRFt1ESKtGg&no=W6rhOlnoyIoPKOoT65x0BA>
- Meyer, J. P., & Herscovitch, L. (2001). Commitment in the workplace: Toward a general model. *Human resource management review*, 11(3), 299-326. [https://doi.org/10.1016/S1053-4822\(00\)00053-X](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(00)00053-X)
- Myer, G. D., Ford, K. R., Brent, J. L., & Hewett, T. E. (2007). Differential neuromuscular training effects on ACL injury risk factors in “high-risk” versus “low-risk” athletes. *BMC musculoskeletal disorders*, 8(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-8-39>
- Nam, J. J., & Han, D. H. (2020). The comparison of perfectionism and commitment between professional and amateur golfers and the association between perfectionism and commitment in the two groups. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5657. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165657>
- Patel, H., Alkhawam, H., Madanieh, R., Shah, N., Kosmas, C. E., & Vittorio, T. J. (2017). Aerobic vs anaerobic exercise training effects on the cardiovascular system. *World journal of cardiology*, 9(2), 134. <https://doi.org/10.4330/wjc.v9.i2.134>
- Pescatello, L. S. (2014). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Pichardo, A. W., Oliver, J. L., Harrison, C. B., Maulder, P. S., Lloyd, R. S., & Kandoi, R. (2021). Effects of combined resistance training and weight-

- lifting on injury risk factors and resistance training skill of adolescent males. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 35(12), 3370-3377. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003341>
- Possamai, A., & Blasi, A. J. (Eds.). (2020). *The SAGE encyclopedia of the sociology of religion*. Sage.
- Qiu, F., Cui, D. G., & Yang, J. (2012). Test and revision of ECS under exercise participations among college students in China. *J. Wuhan Inst. Phys. Educ.* 46, 384–389. <https://doi.org/10.15930/j.cnki.wtxb.2012.12.013>
- Robbins, L. B., Ling, J., Wesolek, S. M., Kazanis, A. S., Bourne, K. A., & Resnicow, K. (2017). Reliability and validity of the exercise commitment scale for adolescents. *Am. J. Health Promot.* 31, 343–352. d. <https://doi.org/10.4278/ajhp.150114-QUAN-665>
- Rhodes, R. E., & Matheson, D. H. (2005). Discrepancies in exercise intention and expectation: theoretical and applied issues. *Psychol. Health* 20, 63–78. <https://doi.org/10.1080/08870440412331296071>
- Saavedra, J. M., Cruz, E. D. L., Escalante, Y., & Rodríguez, F. A. (2007). Influence of a medium-impact aquaerobic program on health-related quality of life and fitness level in healthy adult females. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, The, 47(4), 468.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness studies*, 3, 71-92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Shaffer, D., Fisher, P., Lucas, C. P., Dulcan, M. K., & Schwab-Stone, M. E. (2000). NIMH Diagnostic Interview Schedule for Children Version IV (NIMH DISC-IV): description, differences from previous versions, and reliability of some common diagnoses. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(1), 28-38. <https://doi.org/10.1097/00004583-200001000-00014>
- Terzioğlu, Z. A. (2022). *Farkındalık temelli egzersiz programının üniversite öğrencilerinin psikolojik iyi oluş ve yaşam doyumunu üzerindeki etkililiğinin incelenmesi* [Doktora Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rekreasyon Anabilim Dalı, Akdeniz Üniversitesi, Antalya]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Tezcan, M. (1994). *Boş zamanların değerlendirilmesi sosyolojisi*. Atilla Kitabevi.
- Thacker, S. B., Gilchrist, J., Stroup, D. F., & Kimsey Jr, C. D. (2004). The impact of stretching on sports injury risk: a systematic review of the literature. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(3), 371-378. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000117134.83018.F7>



- Tiedemann, A., Sherrington, C., & Lord, S. R. (2011). Predictors of exercise adherence in older people living in retirement villages. *Preventive Medicine, 6*(52), 480-481. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.03.015>
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2014). *Foundations of sport and exercise psychology*. Human Kinetics.
- Weineck, J. (1986). *Optimales training*. Spitta Verlag GmbH & Co. KG
- Wilmore, J. H., & Knuttgen, H. G. (2003). Aerobic exercise and endurance: improving fitness for health benefits. *The Physician and sportsmedicine, 31*(5), 45-51. <https://doi.org/10.3810/psm.2003.05.367>
- Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Carpenter, P. J., Hall, C., Hardy, J., & Fraser, S. N. (2004). The relationship between commitment and exercise behavior. *Psychology of Sport and Exercise, 5*(4), 405-421. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(03\)00035-9](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(03)00035-9)
- Wirhed, R. (1984). *Athletic ability and the anatomy of motion*. Mosby Elsevier.
- Wu, J., Chen, S. P., Pan, H. S., & Liang, J. P. (2010). Psychological decision-making in exercise persistence. *J. Shenyang Sport Univ, 29*, 72-75.
- Wu, X., Gao, S., & Lian, Y. (2020). Effects of continuous aerobic exercise on lung function and quality of life with asthma: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Thoracic Disease, 12*(9), 4781. <https://doi.org/10.21037/jtd-19-2813>
- Yıldız, S. A. (2012). Aerobik ve anaerobik kapasitenin anlamı nedir. *Solumum dergisi, 14*(1), 1-8.
- Zhu, L., Wang, Z. Z., & Zhu, W. M. (2020). Construction of exercise prescription database under the vision of healthy China. *China Sport Sci. 40*, 4-15. <https://doi.org/10.16469/j.css.202001001>
- Zhu, L. Q., & Dong, B. L. (2016). Subjective experience, commitment and exercise adherence of undergraduates: a case study of androgyny and Undifferentiation. *J. Nanjing Sport Inst. 30*, 82-90. <https://doi.org/10.15877/j.cnki.nsic.2016.04.013>