

# Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Egzersiz Bağımlılığı ve Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerinin İncelenmesi

## Investigation of Exercise Addiction and Mental Toughness Levels of Sports Science Faculty Students

Zekeriya Gökteş<sup>1</sup> , Melis Ceyda Güzel<sup>1</sup> 

1. Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir

### Abstract

**Objective:** The study aimed at searching for levels of exercise addiction and mental toughness of the students who studied at the sports sciences faculty in terms of different variables and determining the correlation between levels of exercise addiction and mental resilience.

**Method:** 390 students (193 male students and 197 female students) who studied at the sports sciences faculty of Balıkesir University during 2020-2021 academic year joined the study. As data collection tools, "Demographic Information Form", "Exercise Addiction Scale" and "Sports Mental Toughness Questionnaire" were used.

**Results:** A significant difference was found between participants' level of exercise addiction and variables of age and exercise frequency. When level of mental toughness was studied, it was identified that there was a significant difference in terms of variables of age and exercise frequency. The correlation between levels of exercise addiction and mental resilience was investigated and a positive and low level of significant correlation was found.

**Conclusion:** The participants' level of exercise addiction was in the risky group while their level of mental toughness was above the moderate level. Male university students had higher mental toughness as compared to female students in terms of gender variable. As participants' ages increased, so did their mental toughness level but their addiction risk level decreased. Besides, as participants' number of exercises per week increased so did their addiction level and mental toughness level.

**Keywords:** Dependence, exercise, exercise addiction, mental toughness

### Öz

**Amaç:** Araştırmada spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesinin yanında egzersiz bağımlılığı ile zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Araştırmaya 2020-2021 eğitim öğretim yılı içerisinde Balıkesir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören 193'ü erkek, 197'si kadın olmak üzere toplam 390 öğrenci katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak; "Demografik Bilgi Formu", "Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği" ve "Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri" kullanılmıştır.

**Bulgular:** Katılımcıların egzersiz bağımlılığı düzeyleri ile yaş ve egzersiz sıklığı değişkenlerine göre anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Zihinsel dayanıklılık düzeyleri incelendiğinde cinsiyet, yaş ve egzersiz sıklığı değişkenlerine göre anlamlı bir fark görülmüştür. Egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiş olup aralarında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Katılımcıların egzersiz bağımlılığı düzeylerinin riskli grupta yer aldığı tespit edilmiştir. Üniversite öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre erkek katılımcıların kadınlara oranla zihinsel dayanıklılık düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Katılımcıların yaş düzeyi ilerledikçe bağımlılık riski düşerken zihinsel dayanıklılık düzeylerinin artmakta olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların yapmış olduğu haftalık egzersiz sayısı arttıkça bağımlılık seviyesi artarken zihinsel dayanıklılık düzeylerinin arttığı saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Bağımlılık, egzersiz, egzersiz bağımlılığı, zihinsel dayanıklılık

## Giriş

Egzersiz, fiziksel uygunluğun korunmasını ya da geliştirilmesini amaçlayan düzenli, planlanmış, tekrarlayan fiziksel aktivitelerdir (1). Düzenli bir şekilde yapılan egzersiz bireyin kan basıncını düzenleme, kilo kontrolü gibi sağlıklı bir yaşamı sürdürebilmesi için birçok fayda sağlar. Bunun yanı sıra kaygı ve depresyonu azaltarak bireyin psikolojik sağlığını da olumlu bir şekilde etkilemektedir (2,3). Günümüzde egzersiz hayatının önemli bir parçası haline getiren birçok sağlıklı insan bulunmaktadır. Ancak egzersizle elde edilemeyen mükemmelliği amaçlayanlar bağımlı olarak nitelendirilmektedir (4,5).

Bağımlılık, herhangi bir maddeyi ya da hizmeti uzun bir süre almaları sonucunda bireylerde oluşan geçici iyi hissetme durumu olarak tanımlanır (6). Patolojik bir davranış olan bağımlılık teknolojinin geliştiği ilk dönemlerde sadece televizyonlardan gördüğümüz, çevremizden duyduğumuz bir durum iken günümüzün en önemli sorunu haline gelmiştir (7). Bağımlılık sadece bir maddeye bağlılığı ifade etmez. Aynı zamanda davranışsal olarak da birey bağımlı olabilir. Egzersiz bağımlılığı bunun bir örneğidir. Gereğinden fazla egzersiz yapma ve egzersiz yapmaya istekli olma, bireyin sakatlığı olması durumunda bile fiziksel aktivite yapması ve engellenmesi halinde kendini kötü hissetmesi egzersiz bağımlılığı olarak tanımlanmaktadır (8).

Bireylerin yaşamında karşılarına çıkan negatif olaylarda strese sebep olan durumlara ve yaşamlarını değiştirilebilen olaylara belirli bir süreçte uyum sağlayabilmeleri için en önemli unsur, kişilerin bazı adımlar atmasını zorunlu hale getiren, gayret ve zaman gerektiren bununla birlikte de devamlı bir süreç olan zihinsel dayanıklılık kavramıdır (9-12). Stresin negatif tesirlerini azaltan bir kişilik özelliği olan zihinsel dayanıklılık, bazı araştırmalara göre genetik niteliklerini baz alarak bireylerin dayanıklı olduklarını ortaya koymaktadır (13,14). Ancak literatüre bakıldığında araştırmalar zihinsel dayanıklılığın sonradan kazanılabilen karakteristik bir özellik olduğunu göstermektedir (14). Bu yüzden son zamanlarda sporcular ve antrenörler için önemli bir hale gelmiştir. Zihinsel dayanıklılığın önemi düşünüldüğünde sporcuların spor ortamlarında daha iyi performans göstermeleri için fiziksel yeterliliklerinin yanında zihinsel olarak da yeterli olmaları beklenmektedir (15).

Egzersiz yapmanın bireye psikolojik ve fizyolojik olarak birçok faydası vardır. Fakat aşırı egzersiz yapma durumu bireyi bağımlılık seviyesine getirebilir. Bunun gibi spor ortamı içerisinde çok fazla zorlu süreçler yaşayan sporcular için zihinsel dayanıklılık düzeylerinin yüksek olması gerekmektedir. Bu durumda spor lisansı olan ve sürekli sporun içerisinde yer alan bireylerin egzersiz bağımlılık düzeyleri ile zihinsel dayanıklılık düzeylerinin önemli bir konu olduğu düşünülmektedir. Bundan dolayı bu iki kavramın cinsiyet, yaş ve egzersiz sıklığı, değişkenleri açısından incelenmesinin yanında egzersiz bağımlılığı ile zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## Yöntem

Araştırmada nicel araştırma modellerinden olan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli iki ya da daha fazla değişken arasında değişimleri ortaya çıkarmayı hedefleyen araştırma modelidir (16).

## Örneklem

Çalışmanın evrenini 2020-2021 eğitim-öğretim yılı güz yarısında Balıkesir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören spor yapan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 2020-2021 eğitim- öğretim yılı güz yarısında, Balıkesir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde 1., 2., 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören 162'si Antrenörlük Eğitimi, 91'i Beden Eğitimi Öğretmenliği ve 137'si Spor Yöneticiliği olmak üzere toplam 390 spor yapan üniversite öğrencisi oluşturmaktadır.

Örneklem büyüklüğü belirlenirken 0,05 hata payına göre 751 ile 1000 arasındaki evrenler için 278 kişilik örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu belirtilmiştir (17). Bu doğrultuda mevcut çalışmanın örneklem büyüklüğü (390) literatürde belirtilen örneklem büyüklüğünü karşılamaktadır.

## İşlem

Bu araştırma protokolü Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (Sayı: 2020/146, Tarih: 09/09/2020) tarafından onaylanmıştır. Yapılan çalışmada veriler gerekli izinler alındıktan sonra 2020-2021 eğitim-öğretim yılı güz yarıyılında Balıkesir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerden gönüllülük esasına dayanarak toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak katılımcılara "Demografik Bilgi Formu", "Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği" (EBÖ) ve "Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri" (SZDE) uygulanmıştır. Pandemi nedeniyle ölçekler Google Form üzerinden online (çevrimiçi) olarak katılımcılara uygulanmıştır.

## Veri Toplama Araçları

Araştırmada "Demografik Bilgi Formu", "Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği (EBÖ)" ve "Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (SZDE)" nden yararlanılmıştır.

### Demografik Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanarak cinsiyet, yaş ve düzenli egzersiz yapma durumu gibi sorularla demografik bilgiler oluşturulmuştur.

### Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği (EBÖ)

Demir ve arkadaşlarının (22) geliştirmiş olduğu Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçekte üç alt boyut yer almaktadır. Ölçeğin ilk alt boyutu olan aşırı odaklanma ve duygu değişimi (AODD) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. maddelerden, ikinci alt boyutu bireysel-sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma (BSİEÇ) 8, 9, 10, 11, 12, 13. maddelerden, üçüncü alt boyutu tolerans gelişimi ve tutku (TGT) 14, 15, 16,17. maddelerinden oluşurken ölçek toplam 17 maddeden oluşmaktadır ve ölçekte ters maddeler bulunmamaktadır. Ölçeğin geneli için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,86, AODD alt boyutu için 0,77, BSİEÇ alt boyutu için 0,75, TGT alt boyutu için 0,78 olarak bulunmuştur.

**Tablo 1. Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği Değerlendirme Çizelgesi**

Seçenekler	Puanlar	Puan Aralığı	Ölçek Değerlendirme
Kesinlikle Katılmıyorum	1	1-17	Normal Grup
Katılmıyorum	2	18-34	Az Riskli Grup
Kararsızım	3	35-51	Riskli Grup
Katılıyorum	4	52-69	Bağımlı Grup
Kesinlikle Katılıyorum	5	70-85	Yüksek Riskli Grup

EBÖ puan aralıkları Tablo 1' de verilmiştir. Beşli likertten oluşan ölçekte tabloya göre puan aralıkları "1-17 normal grup, 18-34 az riskli grup, 35-51 risk grubu, 52-69 bağımlı grup, 70-85 yüksek düzeyde bağımlı grup" olarak belirlenmiştir. (15).

### Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (SZDE)

Toplam 14 maddeden oluşan Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (Sport Mental Toughness Questionnaire-SMTQ-14) sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerini tespit etmek amacıyla Sheard ve arkadaşları (2009) tarafından geliştirilmiştir. Dörtlü likert tipinde geliştirilen envanter güven, kontrol, devamlılık gibi üç alt boyuttan oluşmaktadır. SZD envanterinin Türkçe çevirisi Altıntaş ve Koruç tarafından yapılmıştır (20). Sporda zihinsel dayanıklılık envanterinin ilk boyutu olan güven 1, 5, 6, 11, 13, 14 maddelerinden; ikinci alt boyutu olan kontrol 2, 4, 7, 9 maddelerinden, üçüncü alt boyut olan devamlılık ise 3, 8, 10, 12 maddelerinden oluşmaktadır. Sporda zihinsel dayanıklılık envanterinde 2, 4, 7, 8, 9, 10 maddeler ters maddelerdir. Ölçeğin geneli için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,71, birinci alt boyut için 0,73, ikinci alt boyut için 0,75, üçüncü alt boyut için 0,54 olarak bulunmuştur.

## Veri Analizi

Katılımcıların vermiş olduğu bilgiler doğrultusunda ulaşılan sonuçların değerlendirilmesinde SPSS 25 paket programından yararlanılmıştır. Veriler analiz edilmeden önce basıklık ve çarpıklık değerleri incelenerek verilerin normallik sınaması yapılmıştır. Buna göre normal dağılım gösteren veriler için parametrik testlerden yararlanılmıştır. Cinsiyet değişkeni ile zihinsel dayanıklılık düzeylerinin karşılaştırılmasında T-testi, yaş değişkeni ile egzersiz bağımlılık düzeylerinin karşılaştırılmasında ve egzersiz sıklığı değişkeni ile egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin karşılaştırılmasında ANOVA testi kullanılmıştır. Anlamlı fark çıkan gruplarda farkın kaynağını belirlemek için Post-Hoc (Scheffe) testinden faydalanılmıştır. Egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişkiyi tespit edebilmek için Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlılık derecesi  $p < 0.05$  olarak ele alınmıştır.

**Tablo 2. Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği ve Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanterinin basıklık- çarpıklık değerleri**

Alt Boyut	Çarpıklık	Basıklık
Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi	-0,52	0,81
Bireysel-Sosyal İhtiyaçların Ertelemesi ve Çatışma	0,34	0,09
Tolerans Gelişimi ve Tutku	0,16	-0,14
EBÖ	-0,15	0,37
Güven	0,52	0,08
Kontrol	-0,24	0,90
Devamlılık	0,19	0,11
SZDE	0,51	0,75

EBÖ: Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği; SZDE: Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri

Tablo 2.'de EBÖ ve SZDE toplam puan ve alt boyutlarına ilişkin basıklık çarpıklık değerleri verilmiştir. Bu değerler incelendiğinde kullanılan veri toplama araçlarının parametrik bir dağılım gösterdiği görülmüştür.

## Bulgular

**Tablo 3. Katılımcıların demografik bilgileri**

Değişken	Kategori	n	%
Cinsiyet	Kadın	197	50,51
	Erkek	193	49,49
Yaş	18-21	211	54,10
	22-25	143	36,67
	26 ve Üzeri	36	9,23
Egzersiz Sıklığı	1 gün	31	7,95
	2-3 gün	120	30,77
	4-5 gün	137	35,13
	6-7 gün	61	15,64
	Hiç	41	10,51
Toplam		390	100,0

\*n: Kişi Sayısı, %: Yüzde

Tablo 3. incelendiğinde katılımcıların %50.5'inin kadın, %49.5'inin erkek, %54.1'inin 18-21 yaş, %36.7'sinin 22-25 yaş, %9.2'sinin 26 yaş ve üzeri olduğu görülmektedir. Katılımcıların %7.9'u 1 gün, %30.8'i 2-3 gün, %35.1'i 4-5 gün, %15.6'sı 6-7 gün ve %10.5'inin hiç spor yapmadığı belirlenmiştir. Araştırma grubunun %100'ünü 390 öğrenci oluşturmaktadır.

**Tablo 4. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanterinin (SZDE) cinsiyet değişkenine göre t-testi ile karşılaştırılması**

	Cinsiyet	n	$\bar{X} \pm SS$	sd	t	p
Güven	Kadın	197	17,98 ± 2,62	388	-2,77	0,006*
	Erkek	193	18,69 ± 2,43			
Kontrol	Kadın	197	8,62 ± 2,41	388	0,75	0,456
	Erkek	193	8,45 ± 2,03			
Devamlılık	Kadın	197	11,96 ± 1,37	388	0,30	0,765
	Erkek	193	12,01 ± 1,31			
SZDE	Kadın	197	38,56 ± 3,81	388	0,78	0,137
	Erkek	193	39,15 ± 3,89			

\*n: Kişi Sayısı,  $\bar{X}$ : Ortalama, SS: Standart Sapma, sd: Serbestlik Derecesi, t: T Değeri, p: P Değeri

Tablo 4. incelendiğinde sporda zihinsel dayanıklılık envanterinin cinsiyet değişkenine göre; güven alt boyutunda erkek katılımcılar lehine anlamlı fark tespit edilmiştir ( $p < 0.05$ ). Buna karşın kontrol, devamlılık alt boyutlarında ve ölçek toplam puanında herhangi bir farklılığa rastlanmamıştır ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 5. Egzersiz Bağımlılığı Ölçeğinin (EBÖ) yaş değişkenine göre ANOVA testi ile karşılaştırılması**

	Yaş Düzeyi	n	$\bar{X} \pm SS$	F	p	Post-hoc (Scheffe)
Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi	18-21 <sup>a</sup>	211	27,65 ± 3,96	2,21	0,112	-
	22-25 <sup>b</sup>	143	26,87 ± 3,79			
	26 ve üzeri <sup>c</sup>	36	26,67 ± 4,10			
Bireysel-Sosyal İhtiyaçların Erteleenmesi ve Çatışma	18-21 <sup>a</sup>	211	17,88 ± 4,57	10,80	0,000*	a>b
	22-25 <sup>b</sup>	143	16,49 ± 4,49			a>c
	26 ve üzeri <sup>c</sup>	36	14,42 ± 4,31			b>c
Tolerans Gelişimi ve Tutku	18-21 <sup>a</sup>	211	13,70 ± 3,25	8,14	0,000*	a>b
	22-25 <sup>b</sup>	143	12,62 ± 3,19			a>c
	26 ve üzeri <sup>c</sup>	36	11,78 ± 3,44			
EBÖ	18-21 <sup>a</sup>	211	59,23 ± 9,62	9,93	0,000*	a>b
	22-25 <sup>b</sup>	143	55,97 ± 9,04			a>c
	26 ve üzeri <sup>c</sup>	36	52,86 ± 9,03			

\*n: Kişi Sayısı,  $\bar{X}$ : Ortalama, SS: Standart Sapma, F: Anova F Değeri, p: P Değeri

Tablo 5' de egzersiz bağımlılığı ölçeği yaş değişkenine göre incelendiğinde, aşırı odaklanma ve duygu değişimi alt boyutlarında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ( $p > 0.05$ ). Fakat BSİEÇ ve TGT alt boyutlarında ve EBÖ toplam puanlarında anlamlı fark bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirleyebilmek için Post-Hoc (Scheffe) testi sonucuna göre; BSİEÇ alt boyutunda 18-21 yaş aralığındaki katılımcıların egzersiz bağımlılığı oranı 22-25 yaş ve 26 yaş ve üzeri katılımcılara oranla anlamlı düzeyde yüksektir. Aynı zamanda 22-25 yaş aralığındaki katılımcıların ise 26 yaş ve üzeri katılımcılara göre egzersiz bağımlılığı daha yüksektir. TGT alt boyutunda ve EBÖ toplam puanlarında yapılan karşılaştırmaların sonucuna göre; 18-21 yaş arasındaki katılımcıların egzersiz bağımlılığı 22-25 yaş ve 26 yaş ve üzeri katılımcılara göre anlamlı düzeyde yüksektir. Yaş değişkeni tablosu incelendiğinde; AODD alt boyutunda puan ortalamalarına göre 'az riskli' grupta, BSİEÇ ve TGT alt boyutunda 'normal' grupta ve toplam puanlarına göre incelendiğinde ise 'bağımlı' grupta buldukları belirlenmiştir.

**Tablo 6. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanterinin (SZDE) yaş değişkenine göre ANOVA testi ile karşılaştırılması**

	Yaş Düzeyi	n	X $\pm$ SS	F	p	Post hoc (Scheffe)
Güven	18-21 <sup>a</sup>	211	18,32 $\pm$ 2,78	0,02	0,978	-
	22-25 <sup>b</sup>	143	18,32 $\pm$ 2,18			
	26 ve üzeri <sup>c</sup>	36	18,42 $\pm$ 2,52			
Kontrol	18-21 <sup>a</sup>	211	8,24 $\pm$ 2,27	4,26	0,015*	b>a
	22-25 <sup>b</sup>	143	8,86 $\pm$ 2,19			
	26 ve üzeri <sup>c</sup>	36	9,00 $\pm$ 1,91			
Devamlılık	18-21 <sup>a</sup>	211	12,09 $\pm$ 1,39	1,66	0,192	-
	22-25 <sup>b</sup>	143	11,83 $\pm$ 1,31			
	26 ve üzeri <sup>c</sup>	36	11,94 $\pm$ 1,12			
SZDE	18-21 <sup>a</sup>	211	38,65 $\pm$ 3,93	0,72	0,489	-
	22-25 <sup>b</sup>	143	39,01 $\pm$ 3,68			
	26 ve üzeri <sup>c</sup>	36	39,36 $\pm$ 4,09			

\*n: Kişi Sayısı, X: Ortalama, SS: Standart Sapma, F: Anova F Değeri, p: P Değeri

**Tablo 7. Egzersiz Bağımlılığı Ölçeğinin (EBÖ) egzersiz sıklığı değişkenine göre ANOVA testi ile karşılaştırılması**

	Egzersiz Sıklığı	n	X $\pm$ SS	F	p	Fark (Scheffe)
Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi	1 gün <sup>a</sup>	31	25,26 $\pm$ 3,78	7,87	0,000*	c>a c>e d>a d>b d>e
	2-3 gün <sup>b</sup>	120	26,68 $\pm$ 3,56			
	4-5 gün <sup>c</sup>	137	27,99 $\pm$ 3,58			
	6-7 gün <sup>d</sup>	61	28,77 $\pm$ 4,50			
	Hiç <sup>e</sup>	41	25,90 $\pm$ 4,00			
Bireysel-Sosyal İhtiyaçların Ertelenmesi ve Çatışma	1 gün <sup>a</sup>	31	15,35 $\pm$ 4,38	9,44	0,000*	c>a c>b c>e d>a d>b d>e
	2-3 gün <sup>b</sup>	120	15,85 $\pm$ 4,15			
	4-5 gün <sup>c</sup>	137	18,17 $\pm$ 4,37			
	6-7 gün <sup>d</sup>	61	18,87 $\pm$ 5,38			
	Hiç <sup>e</sup>	41	15,41 $\pm$ 3,97			
Tolerans Gelişimi ve Tutku	1 gün <sup>a</sup>	31	12,52 $\pm$ 3,64	5,56	0,000*	c>e
	2-3 gün <sup>b</sup>	120	12,67 $\pm$ 2,86			
	4-5 gün <sup>c</sup>	137	13,91 $\pm$ 3,02			
	6-7 gün <sup>d</sup>	61	13,59 $\pm$ 3,97			
	Hiç <sup>e</sup>	41	11,59 $\pm$ 3,38			
EBÖ	1 gün <sup>a</sup>	31	53,13 $\pm$ 9,37	11,65	0,000*	c>a c>b c>e d>a d>b d>e
	2-3 gün <sup>b</sup>	120	55,20 $\pm$ 7,75			
	4-5 gün <sup>c</sup>	137	60,07 $\pm$ 8,92			
	6-7 gün <sup>d</sup>	61	61,23 $\pm$ 11,13			
	Hiç <sup>e</sup>	41	52,90 $\pm$ 9,70			

\*n: Kişi Sayısı, X: Ortalama, SS: Standart Sapma, F: Anova F Değeri, p: P Değeri



Tablo 6.'ya göre SZDE incelendiğinde yaş değişkenine göre güven, devamlılık alt boyutlarında ve envanter toplam puanlarında anlamlı fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Fakat kontrol alt boyutunda anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Post-Hoc (Scheffe) testi sonucuna göre; kontrol alt boyutunda 22-25 yaş arasındaki katılımcıların puanının, 18-21 yaş arasındaki katılımcılara oranla daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 7.'de egzersiz bağımlılığı ölçeği egzersiz sıklığı değişkenine göre incelendiğinde elde edilen bulgular doğrultusunda egzersiz bağımlılığı ölçeği tüm alt boyutları ve toplam puanlarında anlamlı farklılıklar bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Post-Hoc (Scheffe) testi sonucuna göre; AODD alt boyutunda 4-5 gün spor yapan bireylerin puanının 1 gün spor yapan ve hiç egzersiz yapmayan bireylere oranla anlamlı düzeyde yüksek olduğu, 6-7 gün spor yapan bireylerin oranının ise; 1 gün spor yapan, 2-3gün spor yapan ve hiç spor yapmayan bireylere oranla daha yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan karşılaştırmalar sonucunda BSİEÇ alt boyutunda ve EBÖ toplam puanlarında 4-5 gün spor yapan ve 6-7 gün spor yapan bireylerin puanının; 1 gün spor yapan, 2-3 gün spor yapan ve hiç spor yapmayan bireylere oranla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda TGT alt boyutunda 4-5 gün spor yapan bireylerin puanının hiç spor yapmayan bireylere oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tablo 7'de katılımcıların ölçek alt boyutları incelendiğinde AODD alt boyutunda puan ortalamalarına göre 'az riskli' grupta yer aldıkları, BSİEÇ alt boyutunda 1 gün, 2-3 gün spor yapan ve hiç spor yapmayan bireylerin 'normal' grupta yer aldıkları gözlemlenirken 4-5 gün ve 6-7 gün spor yapan bireylerde 'az riskli' grupta yer aldıkları saptanmıştır. TGT alt boyutunda 'normal' grupta yer aldıkları ve envanter toplam puanları incelendiğinde ise 'bağımlı' grupta buldukları tespit edilmiştir.

**Tablo 8. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanterinin (SZDE) egzersiz sıklığı değişkenine göre ANOVA testi ile karşılaştırılması**

	Egzersiz Sıklığı	n	$X \pm SS$	F	p	Fark (Scheffe)
Güven	1 gün <sup>a</sup>	31	17,77 ± 2,45	4,08	0,003*	d>b d>e
	2-3 gün <sup>b</sup>	120	18,08 ± 2,05			
	4-5 gün <sup>c</sup>	137	18,39 ± 2,72			
	6-7 gün <sup>d</sup>	61	19,39 ± 2,77			
	Hiç <sup>e</sup>	41	17,71 ± 2,61			
Kontrol	1 gün <sup>a</sup>	31	8,61 ± 2,09	1,09	0,362	-
	2-3 gün <sup>b</sup>	120	8,49 ± 1,85			
	4-5 gün <sup>c</sup>	137	8,51 ± 2,32			
	6-7 gün <sup>d</sup>	61	8,97 ± 2,84			
	Hiç <sup>e</sup>	41	8,05 ± 1,97			
Devamlılık	1 gün <sup>a</sup>	31	11,94 ± 1,53	1,74	0,140	-
	2-3 gün <sup>b</sup>	120	11,78 ± 1,24			
	4-5 gün <sup>c</sup>	137	12,03 ± 1,41			
	6-7 gün <sup>d</sup>	61	12,33 ± 1,27			
	Hiç <sup>e</sup>	41	11,95 ± 1,28			
SZDE	1 gün <sup>a</sup>	31	38,32 ± 4,45	5,25	0,000*	d>b d>e
	2-3 gün <sup>b</sup>	120	38,35 ± 2,84			
	4-5 gün <sup>c</sup>	137	38,93 ± 3,92			
	6-7 gün <sup>d</sup>	61	40,69 ± 4,19			
	Hiç <sup>e</sup>	41	37,71 ± 4,44			

\*n: Kişi Sayısı, X: Ortalama, SS: Standart Sapma, F: Anova F Değeri, p: P Değeri

Tablo 8’de zihinsel dayanıklılık envanteri egzersiz sıklığı değişkenine göre incelendiğinde kontrol, devamlılık alt boyutlarında anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır ( $p>0.05$ ). Fakat güven alt boyutunda ve envanter toplam puanında ise anlamlı fark tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Farkın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi için yapılan Post-Hoc (Scheffe) testi sonucuna göre güven alt boyutu ve envanter toplam puanlarında inceleme yapıldığında 6-7 gün spor yapan bireylerin 2-3 gün spor yapan ve hiç spor yapmayan bireylere oranla zihinsel dayanıklılık puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 9. Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği (EBÖ) ile Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (SZDE) arasındaki korrelasyonlar**

	1	2	3	4	5	6	7	8
1.AODD	1,00							
2.BSİEÇ	0,41**	1,00						
3.TGT	0,50**	0,53**	1,00					
4.EBÖ	0,78**	0,83**	0,81**	1,00				
5.SZDEG	0,36**	0,17**	0,30**	0,33**	1,00			
6.SZDEK	-0,09	-0,16**	-0,07	-0,13**	-0,03	1,00		
7.SZDED	0,26**	0,07	0,27**	0,23**	0,40**	-0,13**	1,00	
8.SZDE	0,28**	0,04	0,25**	0,22**	0,78**	0,51**	0,54**	1,00

AODD: Aşırı odaklanma ve duygu değişimi alt ölçeği; BSİEÇ: Bireysel-Sosyal İhtiyaçların Ertelemesi ve Çatışma alt ölçeği ; TGT: Tolerans Gelişimi ve Tutku alt ölçeği; SZDEG: Güven alt ölçeği; SZDEK: Kontrol alt ölçeği; SZDED: devamlılık alt ölçeği

Tablo 9’da egzersiz bağımlılığı ölçeği ve zihinsel dayanıklılık envanteri alt boyutları ve toplam puanı arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson korelasyon testi yapılmıştır. Buna göre, AODD alt boyutu ile güven alt boyutu ( $r=0,36$ ) arasında pozitif yönde orta düzeyde, devamlılık alt boyutu ( $r=0,26$ ) ve SZDE ölçek toplam puanı ( $r=0,28$ ) arasında pozitif olarak zayıf düzeyde, BSİEÇ alt boyutunun güven alt boyutu ile ( $r=0,17$ ) arasında pozitif olarak düşük düzeyde, kontrol alt boyutu ( $r=-0,16$ ) ile negatif olarak düşük düzeyde, TGT alt boyutu ile güven alt boyutu ( $r=0,30$ ) arasında pozitif yönde zayıf düzeyde, devamlılık ( $r=0,27$ ) ve ölçek toplam puanı ( $r=0,25$ ) arasında pozitif olarak düşük düzeyde, egzersiz bağımlılığı ölçek toplam puanı ile güven alt boyutu ( $r=0,33$ ) arasında pozitif düşük düzeyde, kontrol alt boyutu ( $r=-0,13$ ) ile negatif yönde düşük, devamlılık alt boyutu ( $r=0,23$ ) ve SZDE ölçek toplam puanı ( $r=0,22$ ) ile pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan, AODD alt boyutu ile kontrol boyutu, BSİEÇ alt boyutu ile devamlılık ve ölçek toplam puanında, TGT alt boyutunda kontrol alt boyutu ile arasında bir ilişki tespit edilmemiştir. Katsayının düzeyini belirlemek için ele alınan skalada, katsayının 0,30’dan küçük olduğu durumlarda arasındaki ilişkinin zayıf olduğu, 0,30 ile 0,70 arasında olduğu durumlarda orta düzeyde olduğu, 0,70’den büyük olduğu durumlarda arasındaki ilişkinin yüksek olduğu kabul edilmektedir (21).

## Tartışma

Bu çalışma; Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesinin yanında egzersiz bağımlılığı ile zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma Balıkesir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri ile sınırlıdır. Çalışmada elde edilen veriler veri toplama araçları ile sınırlıdır. Araştırma evreni teslim eden örnekleme sınırlıdır.

Araştırmada katılımcıların zihinsel dayanıklılık düzeyleri cinsiyet değişkenine göre karşılaştırıldığında devamlılık, kontrol alt boyutlarında ve ölçek toplam puanında herhangi bir farklılığa rastlanmamıştır. Fakat güven alt boyutunda erkek katılımcılar lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (Tablo 4). Buna göre, erkeklerin kadınlara oranla rakiplerinden daha iyi olduğunu düşünerek, zor durumlarda hedeflerine ulaşabilmek için yeteneklerine daha fazla inandığı düşünülebilir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde Demir ve Çelebi (2019) mücadele sporcuları üzerinde yapmış olduğu çalışmada cinsiyet değişkenine göre devamlılık, kontrol ve ölçek toplam puanında anlamlı fark tespit etmemiştir. Fakat güven alt boyutunda erkek katılımcılar



lehine anlamlı fark saptamıştır. Literatüre bakıldığında araştırmadan elde edilen bulguları destekleyen çalışmalar yer almaktadır (23, 24). Araştırmanın aksi yönünde İlhan (2020) tenis sporcuları üzerinde yaptığı bir çalışmada cinsiyet değişkenine göre katılımcıların zihinsel dayanıklılık düzeyinde istatistiksel anlamlı fark tespit etmemiştir. Yarayan ve ark (2018), Demir ve Türkeli (2019) ve Sarı ve ark (2020) yaptıkları çalışmada cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık tespit etmemiştir. Bu çalışmalar araştırmada bulunan sonuçlar ile örtüşmemektedir. Bunun sebebinin örneklem grubunun farklı olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Araştırmada yaş değişkenine bağlı olarak katılımcıların egzersiz bağımlılığı düzeyinde “aşırı odaklanma ve duygu değişimi” alt boyutlarında anlamlı fark tespit edilmemiştir. Fakat “bireysel-sosyal ihtiyaçların ertelenmesi” ve “tolerans gelişimi ve tutku” alt boyutlarında ve egzersiz bağımlılığı ölçeği toplam puanlarında anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 5). “Bireysel Sosyal İhtiyaçların Ertelenmesi ve Çatışma” alt boyutu incelendiğinde 18-21 yaş aralığındaki katılımcıların egzersiz bağımlılığı oranı 22-25 yaş ve 26 yaş ve üzeri katılımcılara oranla anlamlı düzeyde yüksektir. Aynı zamanda 22-25 yaş aralığındaki katılımcıların ise 26 yaş ve üzeri katılımcılara göre egzersiz bağımlılığı daha yüksektir. “Tolerans gelişimi ve tutku” alt boyutunda ve EBÖ toplam puanlarında yapılan karşılaştırmalar sonucuna göre; 18-21 yaş arasındaki katılımcıların egzersiz bağımlılığı 22-25 yaş ve 26 yaş ve üzeri katılımcılara göre anlamlı düzeyde yüksektir. Bu sonuçlara göre yaş ilerledikçe bağımlılık riskinin düşebileceği söylenebilir. Genç yaşta bireylerin egzersiz yapmaya daha istekli olduğu, egzersiz yapabilmek için bireysel sosyal ihtiyaçlarını erteledikleri düşünülmektedir. Yaş değişkeni tablosunda katılımcıların egzersiz bağımlılık düzeyleri incelendiğinde; “aşırı odaklanma ve duygu değişimi” alt boyutunda puan ortalamalarına göre ‘az riskli’ grupta yer aldıkları, “bireysel, sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma” alt boyutu ile “tolerans gelişimi ve tutku” alt boyutunda ‘normal’ grupta yer aldıkları ve ölçek toplam puanları incelendiğinde ise ‘bağımlı’ grupta yer aldıkları tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde Cicioğlu ve ark. (2019), Paksoy (2021), Kalkavan ve ark. (2021) yapmış olduğu çalışmada yaş değişkenine bağlı olarak egzersiz bağımlılığı üzerinde anlamlı bir fark tespit etmiştir. Kayhan ve ark (2021) düzenli spor yapan bireylerin egzersiz bağımlılığı durumlarını inceledikleri çalışmalarında yaş değişkeninin egzersiz bağımlılığı tolerans ve devamlılık alt boyutları üzerinde anlamlı fark oluşturduğunu bildirmişlerdir. Çalışmamızdan farklı olarak İlbak ve Altun (2020) sedanter olmayan bireyler üzerinde yapmış olduğu çalışmada katılımcıların yaş değişkeni ile egzersiz bağımlılığı düzeyleri arasında anlamlı fark saptamamıştır. Araştırma bulgularının aksi yönünde anlamlı fark tespit edilmeyen birçok çalışma bulunmaktadır (34, 35, 27). Bunun sebebinin örneklem grubunun ve katılımcıların yaş dağılımlarının farklı olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmada katılımcıların zihinsel dayanıklılık düzeyleri yaş değişkeni açısından incelendiğinde güven, devamlılık alt boyutlarında ve envanter toplam puanlarında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Fakat kontrol alt boyutunda anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir (Tablo 6). Buna göre kontrol alt boyutunda 22-25 yaş arasındaki katılımcıların puanının, 18-21 yaş arasındaki katılımcılara oranla daha yüksek olduğu görülmüştür. Buna göre yaş ilerledikçe bireylerin zihinsel dayanıklılık düzeyleri artmaktadır. Bunun nedeninin bireylerin baskı altında ve beklenmedik durumlarda soğukkanlılığını koruyarak, kontrollü ve rahat olduklarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Literatürde yapılan incelemeler sonucunda Başer (2019) voleybolcular üzerinde yaptığı çalışmada yaş değişkenine göre zihinsel dayanıklılığın güven alt boyutunda ve ölçek toplam puanında anlamlı bir farklılık tespit etmiştir. Harmancı (2019), tarafından bisiklet sporcuları üzerinde yapılan çalışmada katılımcıların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin yaş değişkenine göre güven alt boyutunda anlamlı fark tespit etmiştir. 21-30 yaş aralığındaki sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin 20 yaş altındaki sporculara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Demir ve Çelebi (2019) araştırmasında sporcuların yaşına göre zihinsel dayanıklılık alt boyutlarından güven ve devamlılık alt boyutunda anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu çalışmalar araştırmada elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

Araştırmada katılımcıların egzersiz sıklığı değişkenine göre egzersiz bağımlılığı düzeyi incelendiğinde elde edilen bulgular doğrultusunda egzersiz bağımlılığı ölçeği tüm alt boyutları ve toplam puanlarında anlamlı farklılıklar bulunmuştur (Tablo 7). “Aşırı odaklanma ve duygu değişimi” alt boyutunda 4-5 gün spor yapan bireylerin puanının 1 gün spor yapan ve hiç spor yapmayan bireylere oranla daha yüksek olduğu, 6-7 gün spor yapan bireylerin oranının ise; 1 gün spor yapan, 2-3 gün spor yapan ve hiç spor yapmayan bireylere göre yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan karşılaştırmalar sonucunda “bireysel-sosyal ihtiyaçların ertelenmesi

ve çatışma” alt boyutunda ve EBÖ toplam puanlarında 4-5 gün spor yapan ve 6-7 gün spor yapan bireylerin puanının; 1 gün spor yapan, 2-3 gün spor yapan ve hiç spor yapmayan bireylere oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda “tolerans gelişimi ve tutku” alt boyutunda 4-5 gün spor yapan bireylerin puanının hiç spor yapmayan bireylere oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna göre katılımcıların haftalık yapmış olduğu egzersiz sayısı arttıkça egzersiz bağımlılığı da artmaktadır. Katılımcıların ölçek alt boyutları incelendiğinde “aşırı odaklanma ve duygu değişimi” alt boyutunda puan ortalamalarına göre ‘az riskli’ grupta yer aldıkları, “bireysel-sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma” alt boyutunda 1 gün, 2-3 gün spor yapan ve hiç spor yapmayan bireylerin ‘normal’ grupta yer aldıkları gözlemlenirken 4-5 gün ve 6-7 gün spor yapan bireylerde ‘az riskli’, “Tolerans gelişimi ve tutku” alt boyutunda ‘normal’ grupta yer aldıkları ve envanter toplam puanları incelendiğinde ise ‘bağımlı’ grupta yer aldıkları belirlenmiştir. Araştırma bulgularını destekler nitelikte Paksoy (2021) yapmış olduğu çalışmada egzersiz sıklığı değişkenine göre egzersiz bağımlılığı ölçeği incelendiğinde, “bireysel-sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma” ve “tolerans gelişimi ve tutku” alt boyutlarına bakıldığında farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit etmiştir. Kayhan ve ark (2021) düzenli spor yapan bireylerin egzersiz bağımlılığı durumlarını inceledikleri çalışmalarında antrenman sıklığı değişkeninin egzersiz bağımlılığı devamlılık alt boyutu üzerinde anlamlı fark oluşturduğunu bildirmişlerdir. Çalışmamızın aksi yönünde Güler (2020) temel psikolojik ihtiyaçlar ile egzersiz bağımlılığı arasındaki ilişkinin üzerine yaptığı çalışmasında egzersiz sıklığı değişkeni açısından anlamlı fark saptamamıştır. Arslanoğlu ve ark. (2021) çalışmasında egzersiz bağımlılık düzeyinin egzersiz sıklığına göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığını göstermektedir. Bunun sebebi örneklem grubunun farklı olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmada katılımcıların egzersiz sıklığı değişkeni açısından zihinsel dayanıklılık düzeylerinde, kontrol ve devamlılık alt boyutlarında anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır. Fakat güven alt boyutunda ve envanter toplam puanında ise anlamlı fark tespit edilmiştir (Tablo 8). Buna göre, güven alt boyutu ve envanter toplam puanlarında inceleme yapıldığında 6-7 gün spor yapan bireylerin 2-3 gün spor yapan ve hiç spor yapmayan bireylere oranla zihinsel dayanıklılık puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Buna göre haftalık antrenman sayısı arttıkça bireylerin kendine güveni ve zihinsel dayanıklılığının yükseldiği düşünülmektedir. Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde Başer (2019) sporcuların haftalık yapmış oldukları antrenman sayısına göre zihinsel dayanıklılık puanlarını incelediğinde anlamlı bir fark olduğunu tespit etmiştir. Arslanoğlu ve ark. (2021) yaptığı bir çalışmada “aşırı odaklanma ve duygu değişimi” alt boyutunda anlamlı bir fark tespit etmiştir. Fakat katılımcıların egzersiz sıklığına göre EBÖ ve toplam puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Bu çalışmadan farklı olarak, Yıldız (2017) sporcularda zihinsel dayanıklılık ve öz yeterlik düzeyleri arasındaki ilişki üzerine yaptığı çalışmasında egzersiz sıklığı değişkeni ile zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasında anlamlı fark tespit edilmemiştir. İlhan (2020) çalışmasında SZDE alt boyutlarında egzersiz sıklığı değişkeni açısından anlamlı bir fark olmadığını tespit etmiştir. Araştırma bulgularının çalışmamızla örtüşmemesinin nedeninin, örneklem grubunun farklı olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Araştırmada egzersiz bağımlılığı ölçeği ve sporda zihinsel dayanıklılık envanteri alt boyutları ile toplam puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, “aşırı odaklanma ve duygu değişimi” alt boyutuyla güven alt boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde, devamlılık alt boyutu ve SZDE ölçek toplam puanı arasında pozitif yönde zayıf düzeyde, “bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma” alt boyutu ile güven alt boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde, kontrol alt boyutu arasında negatif yönde düşük düzeyde, “tolerans gelişimi ve tutku” alt boyutu ile güven alt boyutu arasında pozitif yönde zayıf düzeyde, devamlılık ve ölçek toplam puanı arasında pozitif yönde düşük düzeyde, egzersiz bağımlılığı ölçek toplam puanı ile güven alt boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde, kontrol alt boyutu ile negatif yönde düşük düzeyde, devamlılık alt boyutu ve SZDE ölçek toplam puanı ile pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir (Tablo 9). Buna göre, katılımcıların egzersiz bağımlılık düzeyi arttıkça güven ve devamlılık durumu artarken kontrol durumu azalmaktadır. Bu ilişkiye göre, egzersiz bağımlılığı düzeyinin yüksek olduğu durumlarda katılımcıların kendine güven, sorumluluk, konsantre olma duygusunu ve zor durumlarda hedeflerine ulaşma başarısının arttığı gözlemlenirken, baskı altındayken soğukkanlı ve kontrollü olma duygularının azaldığı söylenebilir. Literatürde bu iki değişkenin arasındaki ilişkinin incelendiği pek fazla çalışmaya rastlanmamaktadır. Araştırma ile paralel

olarak Demir ve Türkeli (2019) yapmış olduğu çalışmada EBÖ ve SZDE arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak araştırmamızda katılımcıların egzersiz bağımlılığı düzeylerinin riskli grupta yer alırken zihinsel dayanıklılık düzeylerinin orta düzeyin üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çalışmada elde edilen bulgularda egzersiz bağımlılığı ve sporda zihinsel dayanıklılık envanteri arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Üniversite öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre erkek katılımcıların kadınlara oranla zihinsel dayanıklılık düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Katılımcıların yaş düzeyi ilerledikçe bağımlılık riski düşerken zihinsel dayanıklılık düzeylerinin artmakta olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların yapmış olduğu haftalık egzersiz sayısı arttıkça bağımlılık seviyesi artarken zihinsel dayanıklılık düzeylerinin arttığı saptanmıştır. Bulgulara dayanarak bireyler yaş arttıkça egzersiz yapabilmek için okul, iş ve sosyal faaliyetlerini aksatmaktan ziyade daha kontrollü ve rahat oldukları söylenebilmektedir. Antrenman sayısı çok olan sporcuların rakiplerinden daha iyi olmak ya da mevcut seviyelerinden geriye düşmemek adına egzersiz sıklığını arttırdıkları ve bu sayede fiziksel yeterliliğin yanında zihinsel dayanıklılık düzeylerinin de yüksek olduğu söylenebilir. Fakat hedeflere aşırı odaklanmış bireylerin egzersiz miktarını arttırması, sosyal ve bireysel ihtiyaçları ertelemenin yanında aynı miktarda egzersiz yapmaya devam ederek egzersiz etkisini azalttığı ve bireyde egzersiz toleransı oluşturarak bireyi bağımlılığa sürüklediği söylenebilir.

## Kaynaklar

1. Özer K. Fiziksel Uygunluk. İstanbul: Nobel Yayınevi, 2013.
2. Koruç Z, Bayar P. Egzersizin depresyon tedavisindeki yeri ve etkileri. Spor Bilimleri Dergisi 2004; 15(1): 49-64.
3. Taylor AH. Physical activity, anxiety and stress. In: Physical Activity and Psychological Well-Being. Biddle SJH, Fox KR, Boutcher H. (Editörler). London: Routledge, 2000.
4. Çakır E. Fiziksel aktivite ve egzersiz bağımlılığı. Hergüner G. (Editör). İstanbul: Her Yönüyle Spor. Güven Plus Yayınları, 2019; 191-211.
5. Ackard DM, Brehm BJ, Steffen JJ. Exercise and eating disorders in college-aged women: profiling excessive exercisers. Int J Eat Disord 2002; 10: 31-47.
6. Seferoğlu SS, Yıldız H. Dijital çağın çocukları: İlköğretim öğrencilerinin Facebook kullanımları ve internet bağımlılıkları üzerine bir araştırma. İletişim ve Diplomasi Dergisi 2013; 2: 31-48.
7. Taşkent A. Alkol ve/veya Madde Bağımlıları ile Bağımlılığı Olmayan Bireylerin Savunma Mekanizmaları Açısından Karşılaştırılması, Çocukluk Çağı Travmaları, Disosiyatif Yaşantılar ve Bağımlılık Şiddetinin Savunma Mekanizmaları Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. Yüksek lisans tezi, İstanbul: Maltepe Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, 2010.
8. Adams JM. Understanding exercise dependence. J Contemp Psychother 2009; 39: 231-240.
9. Garmezy N. Resilience and vulnerability to adverse developmental outcomes associated with poverty. Am Behav Sci 1991; 34(4): 416-430.
10. Luthar SS, Cicchetti D, Becker B. The construct of resilience: a critical valuation and guidelines for future work. Child Dev 2003; 71(3): 543-562.
11. Masten AS. Ordinary magic: Resilience processes in development. Am Psychol 2001; 56(3): 227-238.
12. Werner EE. Resilience in development. Cur Dir Psychol Sci 1995; 4(3): 81-85.
13. Jacelon CS. The trait and process of resilience. J Adv Nurs 1997; 25(1): 123-129.
14. Block JH, Block J. The role of ego-control and ego-resiliency in the organisation of behaviour. Collins WA. (Editörler). Development of Cognition, Affect, and Social Relations: Minnesota Symposia on Child Psychology 1980; 4(7): 39-101.
15. Jackson S, Thomas P, Marsh H, Smethurst C. Relationships between flow, self-concept psychological skills and performance. J Appl Sport Psychol 2001; 13(2): 129-153.
16. Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Nobel, 2009.
17. Yazıcıoğlu Y, Erdoğan S. Spss Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Detay Yayıncılık, 2004.
18. Demir GT, Hazar Z, Cicioğlu, H. Egzersiz bağımlılığı ölçeği (EBÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Kastamonu Eğitim Dergisi 2018; 26 (3): 865-874.
19. Sheard M, Golby J, Van Wersch A. Progress towards construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). Eur J Psychol Assess 2009; 25: 186-193.
20. Altıntaş A, Koruç PB. Sporda zihinsel dayanıklılık envanteri'nin psikometrik özelliklerinin incelenmesi (SZDE). Spor Bilimleri Dergisi 2016; 27(4): 162-171.

21. Köklü N, Büyüköztürk S, Çokluk C. Sosyal Bilimler İçin İstatistik. Ankara: Pegem Yayıncılık, 2007.
22. Demir P, Çelebi M. Spor bilimleri fakültesinde eğitim gören mücadele sporcularının zihinsel dayanıklılıklarının incelenmesi. Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi 2019; 5 (2): 188-199.
23. Başer B. Voleybolcularda Zihinsel Dayanıklılık ve Sportif Kendine Güven. Yüksek lisans tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2019.
24. Bahadır G, Adiloğulları İ. Spor yapan üniversite öğrencilerinde zihinsel dayanıklılık ile duygusal zekâ arasındaki ilişkinin incelenmesi. International Journal of Sport Exercise and Training Sciences 2020; 6 (4): 117-128.
25. İlhan A. Tenis oyuncularının zihinsel dayanıklılık düzeyleri. Journal of Global Sport and Education Research 2020; 3 (2): 28-35.
26. Yarıyan YE, Yıldız AB, Gülşen DBA. Elit düzeyde bireysel ve takım sporu yapan sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. Uluslararası Sosyal Araştırma Dergisi 2018; 11(57): 993-996.
27. Demir GT, Türkeli A. Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. Spor Bilimleri Araştırma Dergisi 2019; 4(1): 10-24.
28. Sarı İ, Sağ S, Demir AP. Sporda zihinsel dayanıklılık: taekwondo sporcularında bir inceleme. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2020; 22 (4): 131-147.
29. Cicioğlu H, Demir GT, Bulğay C, Çetin E. Elit düzeyde sporcular ile spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı düzeyleri. Bağımlılık Dergisi 2019; 20(1): 12-20.
30. Paksoy SM. Spor Bilimleri Alanında Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinin Egzersiz Bağımlılığı Düzeylerinin İncelenmesi (Kahramanmaraş İli Örneği). Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, 2021.
31. Kalkavan A, Terzi E, Kayhan R. Türkiye olimpiik hazırlık merkezlerinde çalışma yapan sporcuların egzersiz bağımlılığı düzeylerinin araştırılması. Spor Eğitim Dergisi 2021; 5(2): 25-35.
32. Kayhan RF, Kalkavan, A. Terzi, E. Fitness salonlarında spor yapan bireylerin egzersiz bağımlılığı düzeyleri ve ilişkili değişkenler. Bağımlılık Dergisi 2021; 22(3), 248-256.
33. İlbak İ, Altun M. Sedarer olmayan bireylerin egzersiz bağımlılığı düzeylerinin incelenmesi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi 2020; 3(1): 11-19.
34. Sadiq BJ. Investigation of The Exercise Dependence Of Athlets' Kick Boxing, Taekwondo And Muay Thai. Physical education and sports master thesis, Elazığ: Fırat University, 2018.
35. Bootan JS. Kickboks, Taekwondo ve Muay Thai Sporcularının Egzersiz Bağımlılığının Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Elazığ: Fırat Üniversitesi, 2018.
36. Harmancı F. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Bisiklet Sporcuları Üzerinde Bir Çalışma. Yüksek lisans tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, 2019.
37. Güler F. Temel Psikolojik İhtiyaçlar ile Egzersiz Bağımlılığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Kişisel Eğitimle Çalışan Yetişkinler Örneği. Yüksek lisans tezi, İstanbul: İstanbul Gelişim Üniversitesi, 2020.
38. Arslanoğlu C, Acar K, Mor A, Arslanoğlu E. Geleceğin antrenörlerinde egzersiz bağımlılığı. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2021; 19 (1): 137-146.
39. Yıldız AB. Sporcularda Zihinsel Dayanıklılık ve Öz Yeterlik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek lisans tezi, Ankara: Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, 2017.

**Yazar Katkıları:** Tüm yazarlar ICMJE'in bir yazarda bulunmasını önerdiği tüm ölçütleri karşılamışlardır

**Etik Onay:** Bu çalışma için ilgili Etik Kuruldan etik onay alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

**Not:** Bu çalışma Ulusal Tez Merkezinde 689079 numaralı kayıtlı Melis Ceyda GÜZEL'in Yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

**Author Contributions:** All authors met criteria recommended by ICMJE for being an author

**Ethical Approval:** Ethical approval was obtained for this study from relevant Ethics Committee.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflict of Interest:** The authors have declared that there is no conflict of interest.

**Financial Disclosure:** Authors declared no financial support

**Acknowledgement:** This study was derived from Melis Ceyda GÜZEL's Master's thesis registered in the National Thesis Center with the number 689079.