



ISSN: 2146-1961

Erbaş, Ü. (2022). Mücadele sporcularının zihinsel dayanıklılıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi, *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 13(48), 638-655.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.3150>

Makale Türü (ArticleType): Araştırma Makalesi

MÜCADELE SPORCULARININ ZİHİNSEL DAYANIKLILIKLARININ BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Ülfer ERBAŞ

Dr. Öğretim Üyesi, Şırnak Üniversitesi, Şırnak, Türkiye, ulfeterbas@gmail.com

ORCID: 0000-0002-6507-3046

Gönderim tarihi: 11.02.2022

Kabul tarihi: 10.05.2022

Yayın tarihi: 01.06.2022

Öz

Sporcular, antrenman veya müsabaka öncesi, sırasında ve sonrasında farklı psikolojik durumlar ve zorluklarla karşı karşıya kalabilirler. Bu durumlar sporcunun yarışma performansını etkileyebilir. Sporcunun zihinsel dayanıklılık seviyesi, bu durumlarla başa çıkabilmesinde önemli bir faktördür. Araştırma, mücadele sporcularının zihinsel dayanıklılıklarının birbirleri ile karşılaştırılarak bazı değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışma grubu; taekwondo, karate ve kick boks branşlarında yarışmalara katılan 207 (93 kadın, 114 erkek) elit sporcudan oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak; Sheard ve arkadaşları (2009) tarafından geliştirilen, Türkçe uyarlama çalışması Altıntaş (2015) tarafından yapılmış olan "Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri" (SZDE) ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Verilerin analizinde, betimsel istatistik, bağımsız gruplar için t-testi, tek yönlü varyans analizi (Anova) ve gruplar arası farklılığı ortaya koymak için Scheffe testi kullanılmıştır. Araştırmada; taekwondocuların, ölçek genel ortalaması, güven, kontrol ve devamlılık alt boyut puanlarında ve karatecilerin güven alt boyutlarında erkekler lehine anlamlı bir fark tespit edilmiş olup, kick bokscularda anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Yaş değişkenine bakıldığında; 23-26 yaş arasındaki sporcuların, 15-18 yaş ve 19-22 yaş aralığındaki sporculara göre; zihinsel dayanıklılık seviyelerinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Taekwondocuların ölçek genel ortalaması, güven, kontrol ve devamlılık puan ortalamalarının kick boks ve karatecilere göre yüksek olduğu saptanmıştır. Ekonomik durumu iyi olan sporcuların, orta ve düşük durumda olan sporculara oranla zihinsel dayanıklılık ölçek ve alt boyut puanlarında anlamlı seviyede bir farklılık olduğu görülmüştür. Spor yapma yılı arttıkça zihinsel dayanıklılık ölçek genel ortalaması ve alt boyut puanlarında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Haftalık antrenman sayısı 4/+ olanların haftada 3 gün olanlara göre, devamlılık ve kontrol alt boyutlarında, haftada 2 gün olanların ise; 1 gün olanlara göre ölçek genel puanında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Araştırma sonucunda; katılımcıların zihinsel dayanıklılık seviyelerinde cinsiyet, yaş, spor branşı, ekonomik seviye, spor yapma yılı ve haftalık antrenman sayısının etkili olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Mücadele sporları, zihinsel dayanıklılık, performans.

EXPLORING COMBAT ATHLETES MENTAL TOUGHNESS BY THEIR DEMOGRAPHICS

ABSTRACT

Athletes may confront diverse psychological situations before, during, and after training or competition, and such conditions may affect their competitive performance. Thus, mental toughness becomes a significant factor in coping with such adverse situations. The present study attempted to explore the mental toughness of combat athletes by their demographics. The sample was composed of 207 (93 females, 114 males) elite athletes engaging in taekwondo, karate, and kickboxing. The data were collected using a demographic information form and the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). Independent samples t-test and one-way analysis of variance (ANOVA) were utilized to analyze the data. Moreover, the Scheffe test was used to perform multiple comparisons of the significant differences. The findings revealed significant differences in favor of males in the taekwondo athletes' SMTQ total and subscale scores and karate athletes' confidence scores. It was concluded that the athletes aged 23-26 years had significantly higher mental toughness levels than those aged 15-18 and 19-22 years. It was also found that taekwondo athletes significantly differed from kickbox and karate athletes by their SMTQ scores (both total score and subscale scores). Those with a high-income level scored significantly higher on the SMTQ (both total score and subscale scores) than the participants with middle- and low-income levels. Moreover, it was documented that the more seniority the participants had, the higher scores they obtained on the SMTQ. Finally, those participating in training 4+ days a week had significantly higher constancy and control scores than those having training 3 days a week, while it was the case between the participants having training 2 days a week and those with 1-day training per week by SMTQ total score. Overall, it was concluded that gender, age, sports branch, income level, seniority, and training frequency affected the participants' mental toughness levels.

Keywords: Combat sports, mental toughness, performance.

GİRİŞ

Spor dünyasının rekabet seviyesinin üst düzey performans gerektirmesi nedeniyle sporcuların yüksek performansa ulaşmalarında tek başına yeterli olmamaktadır. Sporcuların başarısı veya başarısızlığı; fiziksel, taktik, teknik ve psikolojik faktörler dahil olmak üzere birçok faktörün birleşimine bağlıdır. Yapılan çalışmalarda antrenörler sporcuların düşük performans ve teknik hatalarını düzeltmek amacıyla yoğun antrenman modelleri kullanarak çözmeye çalışmaktadır. Ancak bu durum ile fiziksel eksikliğin yanında zihinsel beceri eksikliği gözden kaçırılmaktadır (Bayköse, 2016). Psikolojik faktör genellikle sporda kazananı ve kaybedeni ayırt eden belirleyicidir. Örneğin; Weinberg ve Gould, zihinsel yeteneğin, rakiplere karşı yarışırken sporcuların başarısına %50'den fazla katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir (Liew ve ark., 2019). Daha önce yapılan araştırmalarda ise, spor alanında yüksek performans için psikolojik faktörlerin %90 oranında katkı sağladığını göstermektedir (Sethi, 2019).

Sporcular, antrenman veya müsabaka öncesi, sırasında ve sonrasında olduğu gibi farklı durumlarla karşı karşıya kalırlar. Bazı araştırmalar, zihinsel olarak güçlü sporcuların yarışmada yüksek performans gösterdiğini belirtmektedir. Kişilik özellikleri, kaygı, zihinsel dayanıklılık, kendine güven, kendi kendine akış vb. kişilik özellikleri, genellikle spor performansını değerlendirmek için psikolojik parametreler olarak kabul edilen kişilik özellikleridir (Sethi, 2019; Kalkavan ve ark., 2020). Özellikle üst düzey sporcuları birbirinden ayıran özellik, zihinsel becerileridir (Cheery, 2005), çünkü zihinsel açıdan dayanıklı sporcu, içinde bulunacağı zor durumlarda optimal performansını sürdürebilir (Loehr, 1985). Sporunun performansını yüksek bir şekilde devam ettirebilmesi için gerekli görülen zihinsel dayanıklılık kavramı üzerine farklı tanımlamalar yapılmış olsa da tanım üzerindeki ortak görüş, başarılı bir sporculuk için önemli bir psikolojik özellik olduğu üzerinedir (Yarayan, Yıldız ve Gülşen, 2018).

Zihinsel dayanıklılık bireyin hem olumlu hem de olumsuz olarak yorumlanan baskılara, zorluklara ve zorluklara yaklaşma, tepki verme ve değerlendirme şeklini etkileyen, deneysel olarak geliştirilmiş ve doğasında bulunan spora özgü genel ve spora özgü değerler, tutumlar, bilişler ve duyguların bir toplamı olarak tanımlanmıştır (Gucciardi ve Gordon, 2009). Bu tanımla destekler nitelikte; zihinsel olarak güçlü bireylerin, sosyal ve dışa dönük olma eğiliminde olup, sakin ve rahat kalabildikleri için birçok durumda rekabetçi ve diğer sporculara göre daha düşük kaygı seviyelerine sahiptirler. Elit sporcuların karşılaşmalarda bu başarıyı üst seviyede gerçekleştirebilmesi için zihinsel becerilerinin yüksek seviyede olması gerekmektedir (Gucciardi ve Gordon, 2011). Yüksek bir özgüven duygusu ve kendi kaderlerini kontrol edebileceklerine dair sarsılmaz bir inançla bu bireyler rekabetten veya zorluklardan nispeten etkilenmeden kalabilirler (Clough ve ark., 2002). Bunun yanı sıra, zihinsel dayanıklılık özellikle spor söyleminde kararlılık veya esneklik ile eşanlamlı olarak en yüksek spor performansı ile ilişkilendirilmiştir. Üst düzey sporcular sıklıkla zihinsel dayanıklılığı spor başarısının en önemli ön koşulu olarak belirtmişlerdir. Sherad (2012), yapmış olduğu çalışmada başarılı ve elit sporcuların gelişiminde zihinsel dayanıklılığın öneminin vurgulandığını bildirmiştir.

Daha iyi seviyede performans göstermek için güçlü bir motivasyona sahip olan sporcular, motivasyon yönünden desteklemeyen sporculardan daha iyi performans gösterirler. Diğerlerinden daha iyi performans sergilemek için

güçlü bir motivasyona sahip sporcular, bu tür arzuları desteklemeyen sporcular kadar iyi performans göstermezler. Müsabaka etkinliklerinin dışında başarı hedefleri spor eğitiminin kalitesi ile ilişkilendirilmiştir (Gucciardi, 2012). Bireysel mücadele sporları branşlardan olan taekwondo, karate ve judo özünde kendine güven, saygı, nezaket gibi kavramlarla öne çıkmakla beraber çabukluk, denge, kuvvet, esneklik ve koordinasyon vb. gibi temel motorik özelliklerin üst seviyede geliştirilmesi söz konusu olmaktadır (Çakır ve Erbaş, 2021). Fiziksel, taktik ve teknik yeteneklerinin hemen hemen en üst düzeyde aynı olduğu fakat zihinsel dayanıklılık gibi psikolojik kalitenin kazananlar ve kaybedenler arasında farklılaştığı bildirilmiştir (Joshi, 2018).

Fiziksel ve teknik yeteneklerdeki farklılıkların üst düzey elit sporcular için profesyonel düzeyde minimum seviyede olduğu ve zihinsel dayanıklılığın çok önemli bir faktör olduğu belirtilmiştir (Sheard, 2009). Başarılı ve elit sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin, elit olmayan sporculara oranla daha yüksek olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (Nicholls ve ark., 2009; Kanaujia ve Prakash, 2018; Dongsung ve Kang-Heon, 1994). Ayrıca mücadele sporları ile uğraşan sporcular, müsabaka esnasında zaman zaman çeşitli zorlayıcı faktörlerle karşı karşıya kalabilmektedir. Bunlarla baş edebilmek için zihinsel dayanıklılık düzeyleri yüksek olması gerekmektedir (Şahin ve Güçlü, 2018). Bunun yanı sıra, dünya çapında birçok takım ve organizasyon için spor branşlarında zihinsel olarak güçlü sporcuların belirlenmesi ve geliştirilmesi ana odak noktası haline gelmiştir. Bu öncelik göz önüne alındığında, zihinsel dayanıklılığı yakalayan psikometrik olarak sağlam alt başlıklara sahip olunması özellikle istenen bir durumdur (Gucciardi, 2012). Yukarıdaki bilgiler göz önünde bulundurulduğunda mücadele sporlarının kendine özgü bir stili olduğu, güç ve performans durumu düşünüldüğünde zihinsel dayanıklılığın sporcuların güç ve performanslarına etki eden bir faktör olduğu görülmektedir. Bu araştırmada elit taekwondo, karate ve kick boks sporcularının zihinsel dayanıklılık düzeylerine etki eden değişkenler irdelenmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bir konuya ya da olaya ilişkin katılımcıların görüşlerinin ya da ilgi, beceri, yetenek, tutum ve benzeri özelliklerinin belirlendiği; genellikle diğer araştırmalara göre daha büyük örneklem üzerinde yapılan araştırmalara tarama araştırmaları denir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2006). Tarama araştırmalarının temel amacı mevcut durumu betimlemektir. Bu araştırma türü genellikle çok fazla miktarda veriye dayandığı için araştırmacı büyük örneklem üzerinde istatistiki işlemler yaparak çalışır (Karasar, 2009).

Evren-Örneklem (Araştırma Grubu)

Araştırmanın çalışma grubu İstanbul ilindeki spor kulüplerinde antrenman yapan taekwondo (n=127), karate (n=45) ve kick boks (n=35) elit sporcuları oluşturmaktadır. 15-27/+ yaş arasında %55,1'in (n=114) erkek, %44,9'unun ise (n=93) kadın sporcu olmak üzere toplam 207 gönüllü bireyden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplamak için ölçek yöntemi kullanılmıştır. Kullanılan ölçek araştırmacı tarafından oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu" ve "Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (SZDE)" olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Araştırma

kapsamında yapılan, ölçeğin alt boyutlarıyla ilgili cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları ise sırasıyla, .805, .701, .718 olarak belirlenmiştir.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından oluşturulan, katılımcıların cinsiyet, yaş, ekonomik gelir düzeyi, haftalık antrenman düzeyi, sporculuk yaşı vb. gibi demografik bilgilerini elde etmek amacıyla düzenlenmiş öz bilgi formudur.

Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (SZDE): Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (Sport Mental Toughness Questionnaire-SMTQ-14) Sheard, Golby ve Van Wersch (2009) tarafından geliştirilen, Türkçe uyarlama çalışması Altıntaş (2015) tarafından uyarlaması yapılmış "Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri" (SZDE) kullanılmıştır. Güven (6 madde), Devamlılık (4 madde) ve Kontrol (4 madde) olmak üzere 3 alt boyutuyla 14 madde den oluşan 4'lü likert tipi bir ölçektir. (1=Tamamen Yanlış; 4=Tamamen Doğru). **Güven:** Mücadele gerektiren zor durumlarda hedefe ulaşmak için yeteneklere inanma ve rakiplerden daha iyi olduğunu düşünmek şeklinde değerlendirilmektedir. **Kontrol:** Baskı altında veya beklenmedik durumlar karşısında soğukkanlılığı koruma, kontrollü ve rahat olma şeklinde değerlendirilmektedir. **Devamlılık:** Belirlenen hedefler doğrultusunda sorumluluk alma, konsantre olma ve mücadele etme şeklinde değerlendirilmektedir.

İstanbul ilinde faaliyette bulunan taekwondo, karate ve kick boks sporu yapılan spor kulüplerinde antrenör gözetiminde yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Yüz yüze doldurma imkânı olmayan ortamlarda çevrimiçi linkler kullanılmıştır. Katılımcıların antrenman öncesi ve sonrası özensiz yanıtlama veya yorgunluk etkisi gibi bazı olası durumların önüne geçmek için veri setleri oluşturulurken ölçeklerin farklı sıralarda yer almasına özen gösterilmiştir.

Verilerin Normalliği Örneklem Sayısı Büyüklükleri

Araştırmanın veri kaynağı olan örneklem büyüklükleri veri analizlerinde istatistik seçimlerini etkilemektedir. Örneklem büyüklüğünün 30 ve üzerinde olduğu araştırma gruplarında verilerin normal dağılıma yakın dağılım gösterdikleri kabul edildiği literatürde belirtilmiştir (Büyüköztürk, 2013).

Skewness ve Kurtosis Değerleri ile Normalliğin Kontrolü

Bu araştırmada verilerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek amacıyla Skewness ve Kurtosis değerlerine bakılmıştır. Literatürde basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1,5 ile +1,5 arasında değer alması verilerin normal dağılıma sahip olduğu raporlanmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2013). Aşağıdaki tablo incelendiğinde ölçek toplamları ve alt boyutlarının normallikleri sağladığına sahip olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 1. Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

	N	Skewness	Std.Error	Kurtosis	Std.Error
SZDE-Ort.	207	-,173	,169	,066	0,337
Güven	207	-,373		-,011	
Kontrol	207	,291		-,246	
Devamlılık	207	-,337		,127	

Verilerin Analizi

Mevcut çalışmadan elde edilen verilerin analizleri SPSS 26 paket program kullanılarak yapılmıştır. Veri analiz yöntemine karar vermek için, anket sonuçları analiz edilmeden önce, güvenilirlik kurallarını karşılayıp karşılamadığı kontrol edilmiştir. Ölçeğin cronbach alpha güvenilirlik katsayısı .887 tespit edilmiştir. Katsayının 0.7 ve üstü bulunması durumunda ölçeğin güvenilirliği iyi olarak kabul edilir (Kılıç, 2016; Özdamar, 2010). Verilerin normallik dağılım sağlayıp sağlamadığını belirlemek amacıyla z puanı hesaplanmış ve bu bağlamda elde edilen uç değerler, anket formunu eksik ve yanlış dolduran katılımcıların anketleri (32 birey) çalışma dışı bırakılmıştır. Böylelikle verilerin analizinde; cinsiyet değişkenine göre farklılaşmalarının değerlendirilmesi için bağımsız örneklem t-test analizi yapılmıştır. Normallik şartlarını sağladığı tespit edilen veriler, yaş, spor yapma yılı, ekonomik gelir durum, haftalık yapılan antrenman durum değişkenine göre aralarındaki farkların tespiti için One-way ANOVA kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2013; George ve Mallery, 2010). Gruplar arası farklılığı belirlemek için Scheffe testi yapılmıştır. Veri analizlerinde anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ alınmıştır.

Etik Kurallara Uygunluk

Araştırma süreci aşamasında, yayın etiği ve bilimsel araştırma ilkelerine uygun hareket edilmiştir. Veriler toplanırken gönüllülük esası dikkate alınmıştır. Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için gerekli izinler (etik kurul/veli onay) alınmış olup, Şırnak Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan 17.03.2022 tarih; 2022/47 sayı; E.33144 sayılı yazısı ile etik kurulu onayı alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmada; mücadele sporcularının cinsiyet, yaş, spor branşı, ekonomik gelir, haftalık antrenman sayısı ve spor yapma yılı değişkenlerine göre, ölçeğe ait güven, kontrol, devamlılık alt boyutlarının değişip değişmediğine ilişkin bulgulara yer verilmiş, değişkenler arasında bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Araştırmanın amaçlarına uygun istatistiksel analizlerden elde edilen bulgu ve sonuçlar bu kısımda açıklanmıştır.

Betimsel İstatistikler ve Yorumlar

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Ortalamaları ve T- Test Sonuçları

	Değişkenler	f	%
Cinsiyet	Erkek	114	55,1
	Kadın	93	44,9
Branşlar	Taekwondo	127	61,4
	Karate	45	21,7
	Kick Boks	35	16,9
Sporculuk Yaşı	1-3 Yıl	33	15,9
	4-6 Yıl	39	18,8
	7-9 Yıl	71	34,3
	10+ Yıl	64	30,9
Sahip Olunan Ekonomik Gelir Durumu	İyi	46	22,2
	Orta	67	32,4
	Düşük	94	45,4

Haftalık Antrenman Sayısı	Haftada 1 gün	16	7,7
	Haftada 2 gün	35	16,9
	Haftada 3 gün	68	32,9
	Haftada 4gün ve üzeri	88	42,5
Yaş	15-18	105	50,7
	19-22	64	30,9
	23-26	28	13,5
	27/+	10	4,80
Toplam		207	100

Tablo 2'e göre araştırma kapsamında %55,1'in (n=114) erkek, %44,9'unun ise (n=93) kadın sporculardan olduğu gözlemlenmiştir. Yaş değişkenine ilişkin veriler incelendiğinde; sporcuların %50,7'sinin (n=105) 15-18 yaş, %30,9'unun (n=64) 19-22 yaş, %13,5'inin (n=28) 23-26 yaş ve %4,80'inin (n=10) 27 yaş ve üstü aralığında olduğu görülmektedir. Mücadele spor branşı verileri incelendiğinde katılımcıların %61,40'ının (n=127) taekwondo, %21,7'sinin (n=45) karate ve %16,9'unun (n=35) kick boks sporuyla ilgilendikleri görülmüştür. Spor yapma değişkenine göre veriler incelendiğinde %15,9'unun (n=33) 1-3 yıl, %18,8'inin (n=39) 4-6 yıl, %34,3'ünün (n=71) 7-9 yıl ve %30,9'unu (n=64) 10 yıl ve üst spor yaptıkları görülmüştür. Ekonomik durumu değişkenine göre sporcuların %22,2'sinin (n=46) iyi, %32,4'ünün (n=67) orta, %45,4'ünün (n=94) düşük ekonomik gelir düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Haftalık yapılan antrenman sayısı değişkenine bakıldığında %7,7'sinin (n=16) haftada 1gün, %16,9'unun (n=35) haftada 2, %32,9'unun (n=68) haftada 3gün, %42,5'inin (n=88) haftada 4 gün ve üzerinde antrenman yaptıkları belirlenmiştir.

Tablo 3. Mücadele Sporcularının Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri ile Cinsiyet Değişkeni Arasındaki T Testi Analiz Sonuçları

BRANŞLAR	Boyut	Gruplar	N	X	Ss	t testi		
						t	sd	P
TAEKWONDO	SZDE-Ort.	Erkek	66	3,83	,806	3,355	125	.001*
		Kadın	61	3,43	,482			
	Güven	Erkek	66	3,93	,823	3,239	125	.002*
		Kadın	61	3,51	,627			
	Kontrol	Erkek	66	3,75	,904	3,306	125	.001*
		Kadın	61	3,30	,563			
	Devamlılık	Erkek	66	3,77	,891	2,365	125	.020*
		Kadın	61	3,45	,574			
KARATE	SZDE-Ort.	Erkek	25	3,25	,735	1,559	42,884	.138
		Kadın	20	2,95	,554			
	Güven	Erkek	25	3,40	,832	2,033	42,613	.048*
		Kadın	20	2,93	,728			
	Kontrol	Erkek	25	3,17	,644	1,244	42,872	.220
		Kadın	20	2,95	,541			
	Devamlılık	Erkek	25	3,12	,829	,554	43	.582
		Kadın	20	3,00	,556			
KICK BOKS	SZDE-Ort.	Erkek	23	3,01	,835	-,513	23,324	.617
		Kadın	12	3,16	,799			
	Güven	Erkek	23	3,07	,955	-,313	24,414	.762
		Kadın	12	3,18	,868			
	Kontrol	Erkek	23	2,95	,763	-,426	33	.673
		Kadın	12	3,06	,544			
	Devamlılık	Erkek	23	2,96	,963	-,738	20,646	.466
		Kadın	12	3,22	1,05			

* p<0,05

Tablo 3 incelendiğinde, taekwondocuların sahip oldukları zihinsel dayanıklılık düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında, “SZDE” ölçeği genel ortalaması, güven ve kontrol ve devamlılık alt boyut puanlarında ve karatecilerin güven alt boyutlarında erkekler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (p<0.05). Kick boksuların zihinsel dayanıklılık düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri” (SZDE) toplam puan ve alt boyut puanları ile katılımcıların yaş değişkeni arasında istatistiksel bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (SZDE) ve Alt Boyut Puanlarının Katılımcıların Yaş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Boyut	Yaş	N	X	Ss	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	P	Anlamlı Fark
SZDE-ort	15-18 Yaş ^(a)	105	3,30	,751	Gruplar Arası	18,574	3	6,191	12,570	.000*	c-a,b
	19-22 Yaş ^(b)	64	3,29	,643	Gruplar İçi	99,985	203	,493			
	23-26 Yaş ^(c)	28	4,17	,701	Toplam	118,559	206				
	27 ve + ^(d)	10	3,56	,457							
	Toplam	207	3,43	,758							
GÜVEN	15-18 Yaş ^(a)	105	3,37	,809	Gruplar Arası	25,036	3	8,345	13,859	.000*	c-a,b,d
	19-22 Yaş ^(b)	64	3,34	,756	Gruplar İçi	122,239	203	,602			
	23-26 Yaş ^(c)	28	4,38	,792	Toplam	147,275	206				
	27 ve + ^(d)	10	3,51	,363							
	Toplam	207	3,51	,845							
KONTROL	15-18 Yaş ^(a)	105	3,26	,774	Gruplar Arası	12,427	3	4,142	7,584	.000*	c-a,b
	19-22 Yaş ^(b)	64	3,18	,659	Gruplar İçi	110,877	203	,546			
	23-26 Yaş ^(c)	28	3,93	,777	Toplam	123,303	206				
	27 ve + ^(d)	10	3,52	,721							
	Toplam	207	3,34	,773							
DEVAMLILIK	15-18 Yaş ^(a)	105	3,23	,868	Gruplar Arası	17,867	3	5,956	9,443	.000*	c-a,b
	19-22 Yaş ^(b)	64	3,34	,699	Gruplar İçi	128,031	203	,631			
	23-26 Yaş ^(c)	28	4,10	,698	Toplam	145,897	206				
	27 ve + ^(d)	10	3,67	,782							
	Toplam	207	3,40	,841							

* p<0,05

Sporcuların yaş değişkenine göre Tablo 4 incelendiğinde “Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri” (SZDE) toplam puanları (F=12,570; p<0,05) ve Güven (F=13,859; p<0,05), Kontrol (F=7,584; p<0,05), Devamlılık (F=9,443; p<0,05), ölçek alt boyut puanlarında katılımcı sporcuların yaş değişkenine göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

Yaş değişkenine göre hangi yaş aralığındaki Sporcuların “Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri” arasında farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçları incelendiğinde “SZDE” toplam puanlarında 23-26 yaş (X=4,17) ile 15-18 yaş (X=3,30), 19-22 yaş (X=3,29) aralığındaki sporcuların “Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri” 23-26 yaş aralığındaki sporcular lehine, SZDE ölçek alt boyutlarından “Güven”, 23-26 yaş (X=4,38) ile 15-18 yaş (X=3,37), 19-22 yaş (X=3,34) ve 27/+yaş (X=3,51) aralığındaki sporcuların “Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri” 23-26 yaş aralığındaki sporcular lehine, “Kontrol”, 23-26 yaş (X=3,93) ile 15-18 yaş (X=3,26), 19-22 yaş (X=3,18) aralığındaki sporcuların “Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri” 23-26 yaş aralığındaki sporcular lehine, “Devamlılık”,

23-26 yaş (X=4,10) ile 15-18 yaş (X=3,23) ve 19-22 yaş (X=3,34) aralığındaki sporcuların “Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri” 23-26 yaş aralığındaki sporcular lehine anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri” (SZDE) toplam puan ve alt boyut puanları ile branş değişkeni arasında istatistiksel farklılık olup, olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (SZDE) ve Alt Boyut Puanlarının Katılımcıların Branş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Boyut	Branşlar	N	X	Ss	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	Anlamlı Fark
SZDE-ort	Taekwondo ^(a)	127	3,64	,697	Gruplar Arası	14,891	2	7,446	14,651	.000*	a-b,c
	Karate ^(b)	45	3,12	,671	Gruplar İçi	103,668	204	,508			
	Kickboks ^(c)	35	3,06	,814	Toplam	118,559	206				
	Toplam	207	3,43	,758							
Güven	Taekwondo ^(a)	127	3,73	,762	Gruplar Arası	16,258	2	8,129	12,657	.000*	a-b,c
	Karate ^(b)	45	3,19	,814	Gruplar İçi	131,018	204	,642			
	Kickboks ^(c)	35	3,11	,915	Toplam	147,275	206				
	Toplam	207	3,51	,845							
Kontrol	Taekwondo ^(a)	127	3,53	,789	Gruplar Arası	12,486	2	6,243	11,493	.000*	a-b,c
	Karate ^(b)	45	3,07	,604	Gruplar İçi	110,817	204	,543			
	Kickboks ^(c)	35	2,99	,689	Toplam	123,303	206				
	Toplam	207	3,34	,773							
Devamlılık	Taekwondo ^(a)	127	3,62	,769	Gruplar Arası	15,477	2	7,739	12,105	.000*	a-b,c
	Karate ^(b)	45	3,06	,715	Gruplar İçi	130,420	204	,639			
	Kickboks ^(c)	35	3,05	,989	Toplam	145,897	206				
	Toplam	207	3,40	,841							

* p<0,05

Sporcuların branş değişkenine göre Tablo 5 incelendiğinde “Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri” (SZDE) toplam puanları (F=14,651; p<.0,05) ve Güven (F=12,657; p<.0,05), Kontrol (F=11,493; p<.0,05), Devamlılık (F=12,105; p<.0,05), ölçek alt boyut puanlarında katılımcı sporcuların branşlarına göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir (p<0,05).

Branş değişkenine göre hangi branşlarda sporcuların “Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri” arasında bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre “SZDE” toplam puanlarında taekwondo (X=3,64) ile karate (X=3,12), kick boks (X=3,06) sporcularının “Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri taekwondocular lehine, SZDE ölçek alt boyutlarından “Güven”, taekwondo (X=3,73) ile karate (X=3,19), kick boks (X=3,11) sporcularının “Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri” taekwondocular lehine, “Kontrol” alt boyutunda taekwondo (X=3,53) ile karate (X=3,07), kick boks (X=2,99) sporcularının “Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri” taekwondocular lehine, “Devamlılık” alt boyutunda taekwondo (X=3,62) ile karate (X=3,06), kick boks (X=3,05) sporcuların “Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri” taekwondocular lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır.

Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri” (SZDE) toplam puan ve alt boyut puanları ile sporcuların ekonomik gelir durumları arasında istatistiksel farklılıklar olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları Tablo 6’de verilmiştir.

Tablo 6. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (SZDE) ve Alt Boyut Puanlarının Katılımcıların Ekonomik Gelir Durum Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Boyut	Ekonomik Durum	N	X	Ss	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	Anlamlı Fark
SZDE-ort	İyi ^(a)	46	4,32	,559	Gruplar Arası	47,290	2	23,645	67,682	.001*	a-b,c
	Orta ^(b)	67	3,25	,517	Gruplar İçi	71,269	204	,349			
	Düşük ^(c)	94	3,12	,651	Toplam	118,559	206				
	Toplam	207	3,43	,758							
GÜVEN	İyi ^(a)	46	4,43	,562	Gruplar Arası	51,021	2	25,510	54,066	.0001*	a-b,c
	Orta ^(b)	67	3,29	,608	Gruplar İçi	96,255	204	,472			
	Düşük ^(c)	94	3,21	,786	Toplam	147,275	206				
	Toplam	207	3,51	,845							
KONTROL	İyi ^(a)	46	4,17	,752	Gruplar Arası	40,999	2	20,499	50,810	.000*	a-b,c
	Orta ^(b)	67	3,16	,586	Gruplar İçi	82,304	204	,403			
	Düşük ^(c)	94	3,06	,605	Toplam	123,303	206				
	Toplam	207	3,34	,773							
DEVAMLILIK	İyi ^(a)	46	4,29	,613	Gruplar Arası	48,707	2	24,353	51,117	.000*	a-b,c
	Orta ^(b)	67	3,27	,665	Gruplar İçi	97,191	204	,476			
	Düşük ^(c)	94	3,06	,740	Toplam	145,897	206				
	Toplam	207	3,40	,841							

* p<0,05

Sporcuların ekonomik gelir durum değişkenine göre Tablo 6 incelendiğinde “Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri” (SZDE) toplam puanları (F=67,682; p<.0,05) ve Güven (F=54,066; p<.0,05), Kontrol (F=50,810; p<.0,05), Devamlılık (F=51,117; p<.0,05), ölçek alt boyut puanlarında sporcuların ekonomik gelir durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir (p<0,05).

Ekonomik gelir durum değişkenine göre hangi branşlarda sporcuların “Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri” arasında bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre “SZDE” toplam puanlarında iyi (X=4,32) ile orta (X=3,25), düşük (X=3,12) düzeyde gelire sahip sporcuların Zihinsel Dayanıklılıkları “iyi” durumda gelire sahip olanlar lehine, SZDE ölçek alt boyutlarından “Güven”, iyi (X=4,43) ile orta (X=3,29), düşük (X=3,21) düzeyde gelire sahip sporcuların Zihinsel Dayanıklılıkları “iyi” durumda gelire sahip olanlar lehine, “Kontrol”, iyi (X=4,17) ile orta (X=3,16), düşük (X=3,06) düzeyde gelire sahip sporcuların Zihinsel Dayanıklılıkları “iyi” durumda gelire sahip olanlar lehine, “Devamlılık”, iyi (X=4,29) ile orta (X=3,27), düşük (X=3,06) düzeyde gelire sahip sporcuların Zihinsel Dayanıklılıkları “iyi” durumda gelire sahip olanlar lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır.

Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri” (SZDE) toplam puan ve alt boyut puanları ile sporcuların spor yapma yılı değişkenine göre istatistiksel farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (SZDE) ve Alt Boyut Puanlarının Katılımcıların Spor Yapma Yılı Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Boyut	Spor Yapma Yılı	N	X	Ss	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	Anlamli Fark
SZDE-ort	1-3 Yıl ^(a)	33	2,66	,583	Gruplar Arası	57,399	3	19,133	63,505	.000*	b-a; c-a,b; d-a,b,c
	4-6 Yıl ^(b)	39	3,03	,437	Gruplar İçi	61,160	203	,301			
	7-9 Yıl ^(c)	71	3,38	,422	Toplam	118,559	206				
	10 Yıl ve ^(d)	64	4,13	,695							
	Toplam	207	3,43	,758							
GÜVEN	1-3 Yıl ^(a)	33	2,64	,710	Gruplar Arası.	65,075	3	21,692	53,569	.000*	b-a; c-a,b; d-a,b,
	4-6 Yıl ^(b)	39	3,09	,503	Gruplar İçi	82,200	203	,405			
	7-9 Yıl ^(c)	71	3,48	,567	Toplam	147,275	206				
	10 Yıl ve ^(d)	64	4,23	,732							
	Toplam	207	3,51	,845							
KONTROL	1-3 Yıl ^(a)	33	2,71	,548	Gruplar Arası	50,029	3	16,676	46,200	.000*	c-a; d-a,b,c
	4-6 Yıl ^(b)	39	2,94	,514	Gruplar İçi	73,274	203	,361			
	7-9 Yıl ^(c)	71	3,24	,511	Toplam	123,303	206				
	10 Yıl ve ^(d)	64	4,02	,748							
	Toplam	207	3,34	,773							
DEVAMLILIK	1-3 Yıl ^(a)	33	2,62	,731	Gruplar Arası	54,741	3	18,247	40,635	.000*	c-a; d-a,b,c
	4-6 Yıl ^(b)	39	3,01	,585	Gruplar İçi	91,157	203	,449			
	7-9 Yıl ^(c)	71	3,37	,555	Toplam	145,897	206				
	10 Yıl ve ^(d)	64	4,07	,790							
	Toplam	207	3,40	,841							

* p<0,05

Sporcuların spor yapma yılı değişkenine göre Tablo 6 incelendiğinde “Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri” (SZDE) toplam puanları (F=63,505; p<.0,05) ve Güven (F=53,569; p<.0,05), Kontrol (F=46,200; p<.0,05), Devamlılık (F=40,635; p<.0,05), ölçek alt boyut puanlarında sporcuların spor yapma yılı durumlarına göre aralarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

Spor yapma yılı değişkenine göre hangi branşlarda sporcuların “Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri” arasında farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre “SZDE” toplam puanlarında 4-6 yıl (X=3,03) ile 1-3 yıl (X=2,66) arasında 4-6 yıl spor deneyimi olan sporcular lehine, 7-9 yıl (X=3,39) ile 1-3 yıl (X=2,66), 4-6 yıl (X=3,03) arasında 7-9 yıl spor deneyimi olan sporcular lehine, 10 yıl ve üzeri (X=4,13) ile 1-3 yıl (X=2,66), 4-6 yıl (X=3,03) ve 7-9 yıl (X=3,38) arasında 10 yıl ve üzeri spor deneyimi olan sporcular lehine anlamlı farklılık görülmektedir.

SZDE ölçek alt boyutlarından “Güven”, 4-6 yıl (X=3,03) ile 1-3 yıl (X=2,66) arasında 4-6 yıl spor deneyimi olan sporcular lehine, 7-9 yıl (X=3,39) ile 1-3 yıl (X=2,66), 4-6 yıl (X=3,03) arasında 7-9 yıl spor deneyimi olan sporcular lehine, 10 yıl ve üzeri (X=4,13) ile 1-3 yıl (X=2,66) ve 4-6 yıl (X=3,03) arasında 10 yıl ve üzeri spor deneyimi olan sporcular lehine, “Kontrol” alt boyutunda 7-9 yıl (X=3,39) ile 1-3 yıl (X=2,66) arasında 7-9 yıl spor deneyimi olan sporcular lehine, 10 yıl ve üzeri (X=4,02) ile 1-3 yıl (X=2,71), 4-6 yıl (X=2,94) ve 7-9 yıl (X=3,24) arasında 10 yıl ve üzeri spor deneyimi olan sporcular lehine anlamlı farklılık görülmektedir. “Devamlılık” alt boyutunda 7-9 yıl (X=3,37) ile 1-3 yıl (X=2,62) arasında 7-9 yıl spor deneyimi olan sporcular lehine, 10 yıl ve üzeri (X=4,07) ile 1-3 yıl (X=2,62), 4-6 yıl (X=3,01) ve 7-9 yıl (X=3,37) arasında 10 yıl ve üzeri spor deneyimi olan sporcular lehine anlamlı farklılık görülmektedir.

Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri" (SZDE) toplam puan ve alt boyut puanları ile katılımcıların haftalık antrenman sayısı değişkenine göre istatistiksel fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (SZDE) ve Alt Boyut Puanlarının Katılımcıların Haftalık Antrenman Sayısı Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Boyut	Antrenman Sayısı	N	X	Ss	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	P	Anlamlı Fark
SZDE-ort	Haftada 1 ^(a)	16	2,91	,524	Gruplar Arası.	6,265	3	2,088	3,775	.011*	c-a
	Haftada 2 ^(b)	35	3,34	,322	Gruplar İçi	112,294	203	,553			
	Haftada 3 ^(c)	68	3,42	,558	Toplam	118,559	206				
	Haftada 4 ve + ^(d)	88	3,57	,981							
	Toplam	207	3,43	,758							
GÜVEN	Haftada 1 ^(a)	16	3,03	,697	Gruplar Arası.	4,924	3	1,641	2,341	.074	-
	Haftada 2 ^(b)	35	3,47	,509	Gruplar İçi	142,351	203	,701			
	Haftada 3 ^(c)	68	3,49	,634	Toplam	147,275	206				
	Haftada 4 ve + ^(d)	88	3,62	1,068							
	Toplam	207	3,51	,845							
KONTROL	Haftada 1 ^(a)	16	2,84	,507	Gruplar Arası	7,423	3	2,474	4,335	.005*	d-a
	Haftada 2 ^(b)	35	3,15	,298	Gruplar İçi	115,880	203	,571			
	Haftada 3 ^(c)	68	3,36	,631	Toplam	123,303	206				
	Haftada 4 ve + ^(d)	88	3,49	,972							
	Toplam	207	3,34	,773							
DEVAMLILIK	Haftada 1 ^(a)	16	2,82	,617	Gruplar Arası.	8,104	3	2,701	3,980	.009*	d-a
	Haftada 2 ^(b)	35	3,34	,433	Gruplar İçi	137,793	203	,679			
	Haftada 3 ^(c)	68	3,36	,676	Toplam	145,897	206				
	Haftada 4 ve + ^(d)	88	3,57	1,045							
	Toplam	207	3,40	,841							

* p<0,05

Sporcuların haftalık antrenman sayısı değişkenine göre Tablo 8 incelendiğinde "Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri" (SZDE) toplam puanları (F=3,775; p<.0,05) ve Kontrol (F=4,335; p<.0,05), Devamlılık (F=3,980; p<.0,05), ölçek alt boyut puanlarında sporcuların haftalık antrenman sayısı değişkenine göre aralarında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

Haftalık antrenman sayısı değişkenine göre; sporcuların "Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri" arasında bir farklılık gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre "SZDE" toplam puanlarında Haftada 3 (X=3,42) ile Haftada 1(X=2,91) arasında Haftada 3 Antrenman yapan sporcular lehine, "SZDE" ölçek alt boyutlarından "Kontrol", haftada 4 (X=3,49) ile haftada 1 (X=2,84) arasında haftada 4 antrenman yapan sporcular lehine, "Devamlılık" alt boyutunda haftada 4 (X=3,57) ile haftada 1 (X=2,82) arasında haftada 4 gün antrenman yapan sporcular lehine anlamlı bir farklılık görülmektedir. "Güven" alt boyutunda ise haftalık antrenman sayısı değişkenine göre anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Sporcuların başarı durumları; teknik, taktik, fiziksel ve psikolojik faktörler dahil olmak üzere birçok faktörün birleşimine bağlıdır. Psikolojik faktör genellikle sporda kazanı ve kaybedeni ayırt eden belirleyicidir (Liew ve ark., 2019). Bunun yanı sıra mücadele sporlarının kendilerine özgü farklı stilleri olmakla birlikte güç ve performans durumu düşünüldüğünde zihinsel dayanıklılığın sporcuların güç ve performanslarına etki eden bir

faktör olduğu düşünülmektedir. Mücadele sporlarında zihinsel dayanıklılıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesini amaçlayan bu araştırmada ortaya çıkan bulgu ve sonuçlar bu kısımda verilmiştir.

Tablo 3 incelendiğinde, taekwondocuların zihinsel dayanıklılık puanları ile cinsiyet değişkeni arasında, “SZDE” ölçeği genel ortalaması, güven, kontrol ve devamlılık alt boyut puanlarında ve karatecilerin güven alt boyutlarında erkekler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiş olup ($p<0.05$), kick boksculara kadın ve erkek sporcular arasında zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Demir ve Çelebi (2019), mücadele sporcularında yapmış oldukları çalışmada, cinsiyet değişkenine göre kontrol ve devamlılık alt boyutlarında herhangi bir farklılık yokken, güven alt boyutunda erkekler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit etmiştir. Şahinler ve Beşler (2021), cinsiyet değişkeninde erkek sporcuların kadın sporculara oranla zihinsel dayanıklılık alt puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu bildirmiştir. Literatür çalışmalarına bakıldığında; erkek sporcuların, kadın sporculara oranla zihinsel dayanıklılık düzeylerinin önemli ölçüde daha yüksek olduğunu belirten çalışmalar bulunmakla birlikte (Nicholls ve ark., 2009; Juan ve Lopez, 2015), çalışmamızın aksine, cinsiyet değişkenine göre zihinsel dayanıklılık düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığını bildiren çalışmalarında olduğu görülmüştür (Tekkurşun-Demir ve Türkeli, 2019; Dede ve Duman, 2021, Arı ve ark., 2022). Bu sonuçlar baz alındığında cinsiyet faktörünün zihinsel dayanıklılık hususunda etkili olduğu söylenebilir.

Yaş değişkenine göre; zihinsel dayanıklılık alt boyutlarında anlamlı farklılıklar görülmektedir. Farkın; 23-26 yaş ile 15-18 yaş ve 19-22 yaş aralığındaki katılımcılar arasında zihinsel dayanıklılık düzeyleri ölçek genel ortalama puanı ile devamlılık ve kontrol alt boyutunda farklılık görülmekle olup, ayrıca güven alt boyutunda, 15-18 yaş, 19-22 yaş ve 27 ve üzeri yaş aralığındaki sporculara oranla 23-26 yaş aralığındaki sporcular lehine anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Yaş değişkeni göz önüne alındığında; sporcunun yaşı arttıkça dayanıklılık düzeylerinin arttığı söylenebilir. Ayrıca sporcunun yaşı arttıkça zihinsel dayanıklılık düzeyinin yüksek olduğunu bildiren çalışmalar mevcut olup (Connaughton ve ark., 2008; Nicholls ve ark., 2009; Yardımcı, Sadık ve Kardeş, 2017), bu çalışma sonucu literatür verileri ile desteklenmektedir.

Branş değişkenine göre taekwondocular lehine, “SZDE” ölçek toplam puanı, güven, kontrol ve devamlılık alt boyutlarında karate ve kick boksculara oranla anlamlı derece farklılıklar görülmüştür. Taekwondo ve judocular üzerinde yapılmış olan bir çalışmada; judocuların zihinsel dayanıklılık puanlarının taekwondoculara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu belirtilmiştir (Singh, 2016). Elit taekwondo ve olimpiik stil halterci kadınlar üzerinde yapılmış olan çalışmada, iki grup arasında anlamlı bir fark olmamasına rağmen, istatistiksel olarak taekwondocuların, haltercilere göre zihinsel olarak daha dayanıklı oldukları bildirilmiştir (Sethi, 2019). Shine ve Lee (1994); yapmış oldukları çalışma sonucunda, elit Koreli taekwondocu kadın sporcuların, bir alt elit kategoride yarışan taekwondocu kadınlara oranla fiziksel, taktiksel ve teknik yeteneklerinin hemen hemen aynı olmasına rağmen, zihinsel dayanıklılık puanlarının daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Joshi ve Kalode (2019), yapmış oldukları çalışmalarında; zihinsel dayanıklılığın, taekwondo branşında en üst düzeyde başarıya ulaşmak için en önemli psikolojik şart olduğunu bildirmişlerdir. Taekwondo sporcuları spor yaptıkları dönemde kendilerini yetersiz hissetme, yaralanma kaygıları taşımaları, sporculuk

kariyerlerinde derece yapamama, başarısızlıktan dolayı dışlanma gibi kaygılar sebebiyle, iç dünyalarında psikolojik baskılar yaşamaları söz konusudur (Cakir ve Kısa, 2021; Gönen, 2021). Sporcuların yaşamış oldukları bu baskılar ile baş edebilmeleri için zihinsel dayanıklılıklarının da geliştirilmesi başarıya ulaşmalarında önemli bir etken olarak görülmektedir.

Sporcuların ekonomik gelir durumu değişkenine göre zihinsel dayanıklılık toplam puanları, kontrol, devamlılık ve güven alt boyutlarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Farkın; ekonomik gelir düzeyi iyi durumda olan sporcuların, ekonomik gelir durumu düşük ve orta seviyede olan sporculara oranla SZDE ölçek genel ortalaması, güven, devamlılık ve kontrol alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Çalışmamızın aksine ekonomik gelir durumu düşük olanların, zihinsel dayanıklılık seviyelerinin ekonomik durumu yüksek olan sporculardan daha yüksek olduğunu saptamıştır (Şahinler ve Beşler, 2021). Bu çalışma sonucunun, ekonomik gelir düzeyi yüksek olan sporcuların daha iyi yaşam kalitesi ve imkanlara sahip olması ve maddi endişelerinin fazla olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sporcuların Spor Yapma yılı değişkenine göre "Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri" (SZDE) toplam puanları, güven, kontrol ve devamlılık, ölçek alt boyut puanları incelendiğinde aralarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. "SZDE" toplam puanlarında 4-6 Yıl ile 1-3 Yıl arasında 4-6 Yıl spor deneyimi olan sporcular lehine, 7-9 Yıl ile 1-3 Yıl, 4-6 Yıl arasında 7-9 Yıl spor deneyimi olan sporcular lehine, 10 Yıl ve üzeri olan sporcuların, ile 1-3 Yıl, 4-6 Yıl ve 7-9 Yıl arasında 10 Yıl ve üzeri spor deneyimi olan sporcular lehine anlamlı farklılık görülmektedir. Ölçek Güven alt boyutunda; 4-6 Yıl ile 1-3 Yıl arasında 4-6 Yıl spor deneyimi olan sporcular lehine, 7-9 Yıl ile 1-3 Yıl, 4-6 Yıl arasında 7-9 Yıl spor deneyimi olan sporcular lehine, 10 Yıl ve üzeri ile 1-3 Yıl ve 4-6 Yıl arasında 10 Yıl ve üzeri spor deneyimi olan sporcular lehine, Kontrol alt boyutunda 7-9 Yıl ile 1-3 Yıl arasında 7-9 Yıl spor deneyimi olan sporcular lehine, 10 Yıl ve üzeri ile 1-3 Yıl, 4-6 Yıl ve 7-9 Yıl arasında 10 Yıl ve üzeri spor deneyimi olan sporcular lehine anlamlı farklılık görülmektedir. Devamlılık alt boyutunda ise; 7-9 Yıl ile 1-3 Yıl arasında 7-9 Yıl spor deneyimi olan sporcular lehine, 10 Yıl ve üzeri ile 1-3 Yıl, 4-6 Yıl ve 7-9 Yıl arasında 10 Yıl ve üzeri spor deneyimi olan sporcular lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Zihinsel dayanıklılık puanları ve spor yapma yılı arasında istatistiksel farklılıklar oluşunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Nicholls ve arkadaşları, 2009; Şahinler ve Beşler, 2021). Literatürdeki araştırmalar yapmış olduğumuz çalışma bulgularıyla örtüşmektedir.

Tablo 8 incelendiğinde; sporcuların haftalık antrenman sayısı değişkenine göre Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri ve ölçek alt boyut puanlarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Haftalık antrenman sayısı değişkenine göre; sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri toplam puanlarında haftada 3 gün ile haftada 1 gün arasında, haftada 3 gün antrenman yapan sporcular lehine, kontrol alt boyutunda, haftada 4 gün ile haftada 1 gün arasında haftada 4 gün antrenman yapan sporcular lehine, devamlılık alt boyutunda ise; haftada 4 gün ile haftada 1 gün arasında haftada 4 gün antrenman yapan sporcular lehine anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Güven alt boyutunda ise haftalık antrenman sayısı değişkenine göre anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir. Şahinler ve Beşler (2021)'in yaptıkları çalışmada, haftalık antrenman sayısı fazla olan sporcuların,

antrenman sayısı düşük olanlara oranla zihinsel dayanıklılık puanlarından yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Antrenman sayısı daha fazla olan sporcuların zihinsel dayanıklılık seviyelerinin daha yüksek olduğu söylenilebilir.

Taekwondocuların zihinsel dayanıklılık puanları, "SZDE" ölçeği genel ortalaması, güven, kontrol ve devamlılık alt boyut puanlarında, karatecilerin güven alt boyutunda erkekler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiş olup, kick bokscularda kadın ve erkek sporcular arasında zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Yaş değişkenine bakıldığında; 23-26 yaş arasındaki sporcular ile 15-18 yaş ve 19-22 yaş aralığındaki sporcuların "SZDE" ölçeği genel ortalaması, güven, kontrol ve devamlılık alt boyut puanları, 23-26 yaş aralığındaki sporcular lehine anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür. Branş değişkenine göre, taekwondo branşı ile uğraşan sporcuların, ölçek genel ortalaması, güven, kontrol ve devamlılık alt puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ekonomik durumu iyi olan sporcuların, ekonomik durumu orta ve düşük seviyede olan sporculara oranla, "SZDE" ölçek genel ortalaması ve alt boyut puanlarında anlamlı seviyede bir fark olduğu, spor yapma yılı arttıkça zihinsel dayanıklılık seviyesinin arttığı, haftalık antrenman sayısı 4 ve daha fazla olanların haftada 3 gün yapanlara oranla devamlılık ve kontrol alt boyutlarında, haftada 2 gün yapanların ise 1 gün yapanlara göre ölçek genel puanında anlamlı düzeyde farklılıklar olduğu görülmüştür. Araştırma sonucunda; katılımcıların zihinsel dayanıklılık seviyeleri cinsiyet, spor branşı, yaş, ekonomik seviye, spor yapma yılı ve haftalık antrenman düzeyinin etkili olduğu tespit edilmiştir.

ÖNERİLER

Çalışma bulguları çerçevesinde sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin bazı değişkenlere göre farklılık gösterebileceği tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalarla araştırma bulguları benzer sonuçlar verebildiği gibi farklı sonuçlarda çıkabilmektedir. Bu değişikliklerin zaman, mevcut durum şartlarına göre değişiklik gösterebilmesi ile açıklanabilir. Antrenörler; antrenman uygulamalarının kapsam ve şiddetini değiştirerek, antrenman içeriğini çeşitlendirerek, sporcuların zor şartlar altında ve beklenmedik durumlar karşısında rahat ve kontrollü olma becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilirler. Bununla birlikte, spor psikologları ve aileler iş birliği çerçevesinde sporcuların zihinsel dayanıklılık becerilerinin gelişmesinde önemli roller üstlenmelidir.

Bu çalışmamızın sınırlılığı mücadele sporlarından üç branş seçilerek yapılmış olmasıdır. Daha sonraki yapılacak olan çalışmalarda araştırmacılara büyük örneklem grupları olan farklı takım ve bireysel; profesyonel ve amatör sporcu gruplarının zihinsel dayanıklılık düzeyleri incelenebilir ve farklı ölçekler kullanılarak ilişki çalışması olarak da uygulanabilir.

Etik Metni

"Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazara aittir. Makalenin etik kurul izni Şırnak Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'nın 17.03.2022 tarih 2022/47 sayılı kararı ile alınmıştır"

Yazarın Katkı Oranı Beyanı: Tek yazarlı çalışmalarda yazarın katkı oranı %100'dür.

KAYNAKÇA

- Altıntaş, A. (2015). *Sporcuların zihinsel dayanıklılıklarının belirlenmesinde optimal performans duygu durumu, güdülenme düzeyi ve hedef yöneliminin rolü*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi.
- Arı, Y., Gülşen Eşkil, K., Eşkil, R. & İlhan, L. (2022). Mental Training Skills of Athletes According to Various Variables . *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 27 (1), 1-11. DOI: 10.53434/gbesbd.951209
- Bayköse, N., Civar Yavuz, S., Çoban, M., Şahan, H. & Certel, Z. (2016). Role of self talk in prediction of passion level in physical education class environment. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, (DecemberSpecialIssue), 445-452.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (17. bs.). Pegem Akademi.
- Cherry, H. L. (2005). Psychometric analysis of an inventory assessing mental toughness. *Masters Theses*, 588
- Clough, P. J., Earle, K. & Sewell, D. 2002. "Mental toughness: the concept and its measurement". In solutions in sport psychology, *Edited by: Cockerill*, I. 32–43., England: Thomson.
- Connaughton, D., Wadey, R., Hanton, S. & Jones, G. (2008). The development and maintenance of mental toughness: Perceptions of elite performers. *Journal of sports sciences*, 26(1), 83-95.
- Crust, L. (2007). Mental toughness in sport: A review. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5(3), 270-290. DOI: 10.1080/02640410701310958
- Çakır, Z. & Erbaş, Ü. (2021). Taekwondo, Karate ve judocuların mücadele sporlarına yönelik tutum düzeylerinin belirlenmesi. *The Online Journal Of Recreation And Sports*, 10(4), 23-31.
- Çakır, Z. & Kisa, Z. (2021). Farklı kategoride yarışan taekwondocuların spor yaralanmalarına karşı, kaygı durumlarının incelenmesi. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 10(3), 18-30.
- Dede, Y. E. & Duman, S. (2021). The investigation of mental toughness of elite wrestlers. *Spor Eğitim Dergisi*, 5 (1),29-37.
- Demir, P. & Çelebi, M. (2019). Spor bilimleri fakültesinde eğitim gören mücadele sporcularının zihinsel dayanıklılıklarının incelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 188-199.
- Dongsung, S. S. & Kang-Heon, L. (1994). A comparative study of mental toughness between elite and non-elite female athletes. *Korean Journal Of Sport Science*, 6, 85-102.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. & Hyun, H. (2006). How to design and evaluate research in education. *Mac Graw Hill*. In: Inc.
- George, D. & Mallery, M. (2010). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference (p. Pearson).
- Gönen, M. (2021). Investigation of injury anxiety level of archers according to various parameters: students of faculty of sport sciences and club athletes. *In: Education Quarterly Reviews*, 4(4), 506-513.
- Gucciardi, D. F. & Gordon, S. (2009). Development and preliminary validation of the cricket mental toughness inventory. *Journal of Sports Sciences*, 27: 1293–1310.
- Gucciardi, D. & Gordon, S. (2011). *Mental toughness in sport: Developments in theory and research*. Routledge.
- Gucciardi, D. F. (2012). Measuring mental toughness in sport: a psychometric examination of the Psychological Performance Inventory–A and its predecessor. *Journal of personality assessment*, 94(4), 393-403.

- Joshi, V. A. & Kalode, R. D. (2019). A comparative study of mental toughness in elite taekwondo players. *Int. J. Physiol. Nutr. Physic. Educ*, 4, 841-842.
- Juan, M.V.T. & Lopez, A. (2015). Mental toughness of scholar athletes. *Researchers World*, 6(3), 22.
- Kanaujia, S. & Prakash, M. V. Mental Toughness Between Elite And Non-Elite Athletes: A Comparative Study, *International Journal of Physical Education, Health and Social Science (IJPEHSS)*, Vol. 7, Issue 1, ISSN: 2278 – 716X.
- Kalkavan, A., Özdilek, Ç. & Çakır, G. (2020). Dağ bisikletçilerinin zihinsel dayanıklılık düzeylerinin araştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(2), 31-43.
- Karasar, N. (2009). Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler In (trans.: Scientific research method: concepts, principles, techniques) 7. Printing, 3A Research Education, Danışmanlık Ltd. Com.
- Kılıç, S. (2016). Cronbach's alpha reliability coefficient. *Psychiatry and Behavioral Sciences*, 6(1), 47.
- Liew, G. C., Kuan, G., Chin, N. S. & Hashim, H. A. (2019). Mental toughness in sport. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 49(4), 381-394.
- Loehr, J. E. (1985). Athletic excellence: Mental toughness training for sports. *Forum Publishing Company*
- Nicholls, A. R., Polman, R. C., Levy, A. R. & Backhouse, S. H. (2009). Mental toughness in sport: Achievement level, gender, age, experience, and sport type differences. *Personality and individual differences*, 47(1), 73-75. doi:10.1016/j.paid.2009.02.006
- Özdamar, K. (2010). *Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi-2*. 7. Baskı. Kaan Kitabevi.
- Sethi, P. K. (2019). A study of mental toughness among elite female taekwondo and Olympic weightlifting athletes. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*, 4(1): 2428-2430
- Sheard, M. (2012). Mental toughness: The mindset behind sporting achievement. *Routledge*. 2nd Edition, <https://doi.org/10.4324/9780203103548>
- Sheard, M. (2009). A cross-national analysis of mental toughness and hardiness in elite university rugby league teams. *Perceptual And Motor Skills*, 109(1), 213-223. <https://doi.org/10.2466/pms.109.1.213-223>
- Sheard, M., Golby, J. & Van Wersch, A. (2009). Progress toward construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 25(3), 186–193. DOI 10.1027/1015-5759.25.3.186
- Shin, D. S. & Lee, K. H. (1994). A comparative study of mental toughness between elite and non-elite female athletes. *Korean Journal of Sport Science*, 6, 85–102.
- Singh, S. N. (2016) Comparison of mental toughness of inter university judo and taekwondo players. 2nd National Conderence of Physical Education and Sports Sciences, March 3-5.
- Şahinler, Y. & Beşler, H. K. (2021). Takım ve mücadele sporları yapan bireylerin zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 134-144.
- Şahin, T. & Güçlü, M. (2018). Sporcularda psikolojik dayanıklılığın duygu düzenleme becerilerine etkisi: Türkiye korumalı futbol 1. ligi oyuncuları örneği, *Sportmetre*, 16(3),204-216, https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000388
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics: International edition. *Pearson2012*.

- Tekkurşun-Demir, G. & Türkeli, A. (2019). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 10-24. DOI: 10.25307/jssr.505941
- Yarayan, Y. E., Yıldız, A. B. & Gülşen, D. B. A. (2018). Elit düzeyde bireysel ve takım sporu yapan sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 11, Sayı 57, 992-999, <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2018.2509>
- Yardımcı, A., Sadık, R. & Kardaş, N. T. (2017). Amerikan futbolu sporcularının yalnızlık düzeyleri ve sporda mental dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişki. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 79-90. DOI: 10.25307/jssr.337838