

TAKIM VE BİREYSEL SPORLAR İLE İLGİLENEN SPORCULARIN ZİHİNSEL DAYANIKLILIK DURUMLARININ İNCELENMESİ

¹Recep Fatih KAYHAN^{ABCDE}

²Serkan HACICAFEROĞLU^{ABCDE}

²Hayri AYDOĞAN^{BDE}

³İbrahim ERDEMİR^{BDE}

A Çalışma Deseni (Study Design)

B Verilerin Toplanması (Data Collection)

C Veri Analizi (Statistical Analysis)

D Makalenin Hazırlanması (Manuscript Preparation)

E Maddi İmkanların Sağlanması (Funds Collection)



Özet: Bu araştırma, takım ve bireysel spor dallarıyla ilgilenen sporcuların, zihinsel dayanıklılık durumlarıyla ilgili algılarını belirleyebilmek amacıyla yapılmıştır. Tarama yöntemlerinden genel tarama modeli kullanılarak yapılan araştırmaya Rize il merkezinde takım ve bireysel spor dallarıyla ilgilenen 155 sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmada katılımcıların zihinsel dayanıklılık durumunun tespiti için Madrigal, Hamill ve Gill (2013) 'in oluşturduğu ve Erdoğan tarafından (2016), Türkçeye uyarlanan "Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği (ZDÖ)" kullanılmıştır. Araştırmaya katılan sporcuların demografik değişkenlere bağlı olarak ölçek maddelerine verdikleri cevaplar SPSS 20 programı yardımıyla hesaplanmıştır. Araştırmada verilerin çözümlenmesinde verilerin dağılımı Kolmogorov Smirnov testi ile test edilmiş, sonrasında ise cinsiyet değişkenine göre Mann-Whitney U, yaş ve spor yapma yılı değişkenlerine göre ise Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre bireysel spor veya takım sporları ile ilgilenen sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin cinsiyet, yaş ve spor yapma yılına göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık oluşturmadığı saptanmıştır. Örneklemdeki katılımcıların zihinsel dayanıklılık durumlarının sıra ortalaması puanlarının farklılaşan oranlarda olduğu, buna karşın puanların aralarında çok fazla farklılıkların olmadığı belirlenmiştir. Sonuç olarak bu araştırmada zihinsel dayanıklılığın cinsiyet, yaş ve spor yapma süre değişkenleri açısından birbirine benzer puanlarda gelişim gösterdiği görülmektedir. Sonuç olarak farklı spor dallarında fiziki ve taktik antrenmanlara destek olacak şekilde yapılan mental antrenmanlar mevcut araştırma sonuçlarıyla paralel bir şekilde planlanıp uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: Takım sporları, Bireysel sporlar, Performans, Zihinsel dayanıklılık.

¹Sorumlu yazar, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

³Balıkesir Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Balıkesir

EXAMINATION OF MENTAL TOUGHNESS SITUATIONS OF ATHLETES INTERESTED IN TEAM AND INDIVIDUAL SPORTS

Abstract: *This study conducted to determine the perception of athletes interested in team and individual sports related to mental toughness situations. In the study cross-sectional method used. The study sample consisted of 155 individual or team sport participants from Rize province. In the study in order to determine the mental toughness perceptions of the participants the Turkish version of Madrigal, Hamill and Gill (2013)'s Mental Toughness Scale used. The scale adapted into Turkish by Erdoğan in 2016. The scale is a self-report scale with 11 items anchored with 5 Likert type scale. To analyze the data first Kolmogorow-Smirnow used in order to determine the distribution of the data and then Mann Whitney U and Kruskal-Wallis tests used. According to analyze results no significant differences found on the variable mental toughness according to gender, age and sports age. Besides, although the mean rank scores of the participants' differed it was not significant. As a result, this paper showed that mental toughness of the athletes from different individual and team sports was similar in terms of gender, age and sport age. In this context, the mental training to be carried out in the direction of improving the physical and tactical training of different sports branches can be planned and implemented parallel with the results of this paper.*

Key Words: *Team Sports, Individual Sports, Performance, Mental Toughness*

SUMMARY

Aim: Athletes' fitness or ability can significantly affect the outcome of the competition. However, winning and losing are related to competition performance. If the physical situation is equal to the competitors, the winner usually has better mental skills (Weinberg and Gould, 2015). Therefore, mental toughness for sportive success is an effective psychological factor (Holland, Woodcock, Cumming & Duda, 2010; Sorensen, Jarden & Schofield, 2016). In recent years, mental toughness has been a concept that focuses on sports researchers, coaches, athletes and sports managers. Mental toughness is seen as an important prerequisite for continuous athletic success (Jones et al., 2007; Sheard, 2010). However, from a theoretical point of view, there is disagreement over the precise definition of mental toughness; however, it is difficult to effectively and accurately concretize mental toughness, which is an abstract concept (Gucci et al., 2015). General consensus; mentally resistant athletes are able to control their emotions and behaviors that are self-confident, focused on their goal, which brings them together quickly (Jones et al., 2007; Gucci et al., 2015). Mental toughness is an effective concept in athletes' performance, success and failure. Mental toughness may effect performance in many ways. Present research tries to address these individual variables. In this context, the aim of this study is to determine and compare mental toughness levels of athletes interested in Team Sports and individual sports branches. **Method:** The research conducted using the cross-sectional method and the study sample consisted of 155 individual or team sport participants from Rize province (N=64 (% 42,4) female & N= 91 (%57,6) male). In order to determine mental toughness status, the Turkish version of Madrigal, Hamill and Gill (2013)'s Mental Toughness Scale used. The scale adapted into Turkish by Erdoğan in 2016. The scale is a self-report scale with 11 items anchored with 5 Likert type scale. To analyze the data, first, Kolmogorow-Smirnow used in order to determine the distribution of the data and then Mann Whitney U and Kruskal-Wallis tests used. **Results:** There was no statistically significant difference between the groups ($z = -0,52$; $p > 0,05$) according to the findings of the individual and Team Sports athletes regarding mental toughness status. According to the results obtained from gender variable, there was no significant difference between individual sports branches ($z = -0,82$; $p > 0,05$) and team sports branches ($z = 1,22$; $p > 0,05$). There was no significant difference between the groups in individual sports ($z = 1,31$; $p > 0,05$) and team sports ($z = 4,31$; $P > 0,05$) as a result of the analysis of age variables. According to the results of the Kruskal Wallis test, mental toughness was not significant in individual sports branches ($z = 5,21$; $p > 0,05$) and team sports branches ($z = 1,66$; $p > 0,05$). **Conclusion:** It was determined that the mental endurance level of the athletes who are interested in individual sports branches or team sports branches does not make a statistically significant difference according to sex, age and year of sports making. The participants in the sample were found to have varying odds ratios of their mental endurance status, whereas there was no significant difference between the scores. It was seen that

mental endurance shows similar scores in terms of gender, age and duration of sporting time. In this context, mental development training can be planned and implemented in parallel with the results of this research.

1. GİRİŞ

Sporcuların kondisyonu veya becerisi müsabakanın sonucunu önemli oranda etkileyebilir. Ancak kazanma ve kaybetmeleri müsabaka performansı ile ilişkilidir. Sporcuların fiziksel durumlarının rakipleri ile denk olması durumunda ise kazanan genellikle daha iyi zihinsel becerilere sahip olan sporcular olmaktadır (Weinberg ve Gould, 2015). Bu bağlamda sportif başarı için zihinsel dayanıklılık durumu etkili bir psikolojik faktör olarak ortaya çıktığı söylenebilir (Holland ve ark., 2010, Sorensen ve ark., 2016).

Zihinsel dayanıklılık, son yıllarda spor araştırmacılarının, antrenörlerin, sporcuların ve spor yöneticilerinin üzerinde durduğu bir kavram olmuştur ve sürekli atletik başarı için önemli bir ön şart olarak görülmeye başlanmıştır (Jones ve ark., 2007, Sheard, 2010). Günümüzde müsabaka sonuçlarını zihinsel dayanıklılığın yüksekliğine ya da eksikliğine bağlayan sporcuların, antrenörlerin ve spor psikologlarının sayıları giderek artmaktadır (Pehlivan, 2014). Weinberg ve arkadaşları (2011), araştırmalarında zihinsel dayanıklılığın sporda başarı için önemli bir karakteristik özellik olduğuna inanılmakta ve birçok antrenör, sporcuların zihinsel dayanıklılığını dikkate alarak fiziki ve teknik gelişimlerinin planlamasını yaparken bu olguya dikkat etmeleri gerektiğini ifade etmektedirler.

Literatürde zihinsel dayanıklılık hakkında birçok tanımlamaya rastlamak mümkündür (Yardımcı ve ark., 2017). Bu tanımlamaları daha etkili ve doğru bir şekilde somutlaştırmak zorunluluğu ortaya çıkmaktadır (Gucciardi ve ark., 2015). Bu bağlamda zihinsel dayanıklılık hakkında ki genel fikir birliğinin; zihinsel açıdan dayanıklı sporcuların kendilerini hızlı şekilde toparlayan, hedefine odaklanan, kendinden emin, duygularını ve davranışlarını kontrol etmede yeterli olduğu yönündedir (Jones ve ark., 2007, Gucciardi ve ark., 2015). Başka bir ifade ile zihinsel olarak dayanıklı sporcular; yüksek düzeyde rekabetçi, kararlı, kendi kendini motive eden, baskı yaratan durumlarda konsantrasyonu koruyabilen ve bu durum ile etkili baş edebilen, artarak zorlaşan durumlara karşı direnç gösterme ve başarısızlıklardan sonra bile kendine olan inancını yüksek düzeyde koruyabilen bireyler olma eğilimindedirler (Crust ve Clough, 2011). Ayrıca, zihinsel dayanıklılıklarını arttıran sporcuların; rahat, sakin ve enerji dolu hissetmelerini sağlayan iki beceriyi geliştirmeyi öğrendikleri görülmektedir. Birincisi, kriz anında ya da aksiliklerde pozitif enerji akışlarını artırma yeteneği (örn. enerjinin olumlu yönde kullanılması) ikincisi ise, problemler, baskılar, hatalar ve rekabet ile ilgili doğru tutumların takınılması için olumlu şekillerde düşünmeyi öğrenmişlerdir (Loehr, 1982; Jones, 2002).

Yukarıdaki bilgiler ışığında bu araştırmanın amacı takım sporları ve bireysel spor dalları ile ilgilenen sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin tespit edilmesi ve karşılaştırılmasıdır. Bu bağlamda aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır;

1. Bireysel ve takım sporlarıyla ilgilenen sporcuların cinsiyet değişkeni ile zihinsel dayanıklılık durumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Bireysel ve takım sporlarıyla ilgilenen sporcuların yaş değişkeni ile zihinsel dayanıklılık durumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Bireysel ve takım sporlarıyla ilgilenen sporcuların spor yapma süresi değişkeni ile zihinsel dayanıklılık durumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

2. MATERYAL VE METOT

Araştırmanın modeli: Araştırmada tarama modellerinden olan genel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, “çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek veya örnekleme üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir” (Karasar, 2015).

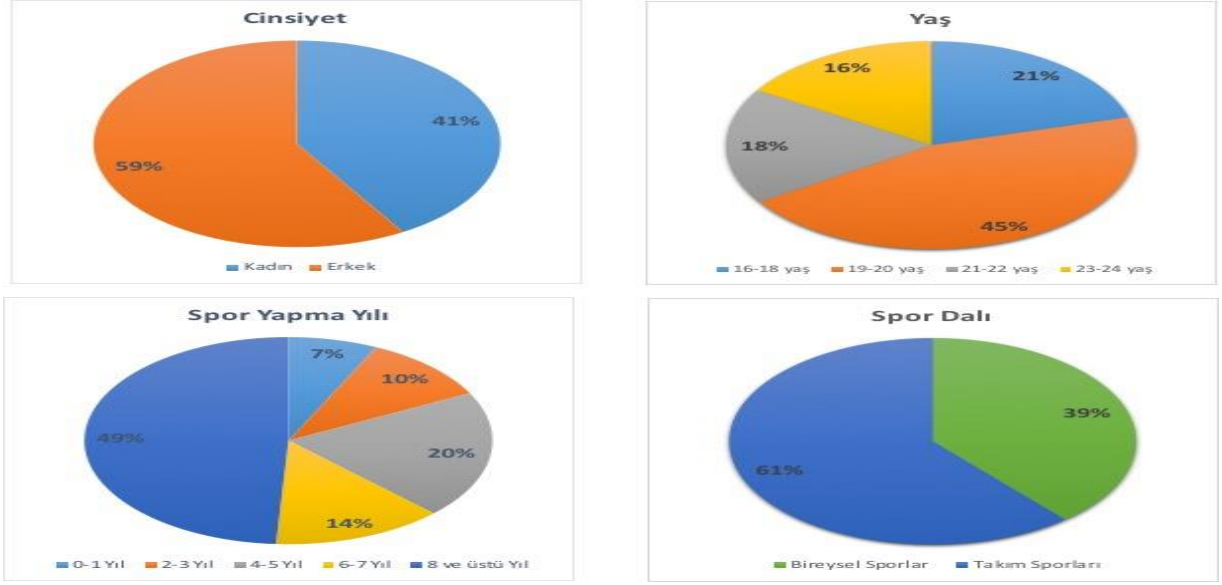
Araştırmanın evren ve örnekleme: Araştırmanın evrenini, Rize il merkezinde takım ve bireysel spor kulüplerinde, farklı spor dallarıyla ilgilenen sporcular oluştururken, örneklemini ise basit tesadüfî örnekleme yöntemiyle seçilmiş gönüllü 60'ı (%35,4) bireysel spor, 95'i (%64,6) ise takım sporlarında olmak üzere toplam 155 sporcu oluşturmaktadır. Bu sporcuların, 64'ü (%42,4) kadın sporculardan, 91'i (%57,6) ise erkek sporculardan oluşmaktadır.

Araştırmada verilerin toplanması: Araştırmada katılımcıların zihinsel dayanıklılık durumunun tespiti için Madrigal, Hamill ve Gill (2013) 'in oluşturduğu ve Erdoğan (2016) 'nın Türkçeye uyarladığı, 11 maddeden oluşan 5'li likert tipli ve güvenilirlik katsayısı 0,86 olan “Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği (ZDÖ)” kullanılmıştır.

Araştırmada verilerin analizi: Araştırmada elde edilen değişkenler SPSS 20 (Statistical Package for Social Sciences) programı aracılığıyla çözümlenmiştir. Ölçek değişkenlerinin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak belirlenmiştir. Çıkan sonuç karşısında değişkenlerin normal bir dağılım izlemediği görülmüş ve araştırmamızda katılımcıların zihinsel dayanıklılık durumlarındaki farklılıkların cinsiyet değişkenine göre analizinde Mann-Whitney U Testi, yaş ve spor yapma yılı değişkenlerine göre analizinde ise Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. İstatistikî açıdan anlamlılık derecesi Alpha (α) yanılma düzeyi ise $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

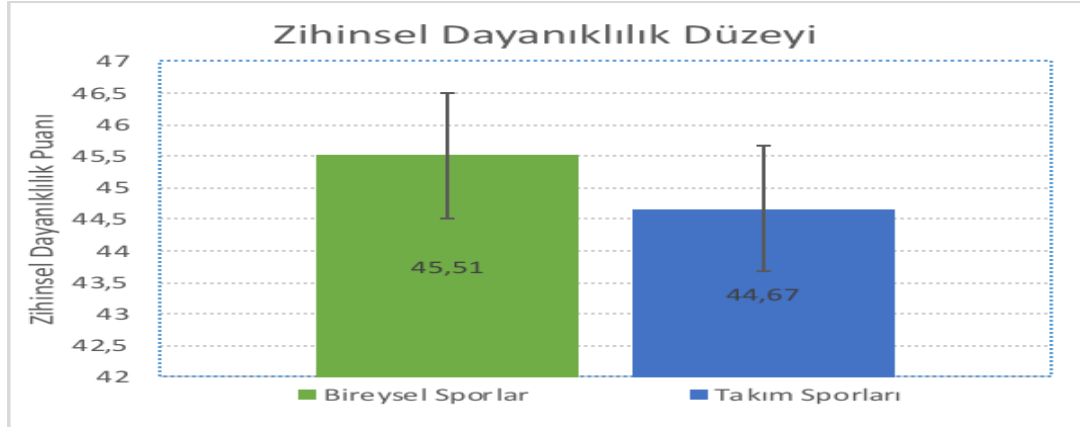
3. BULGULAR

Bu bölümde araştırmaya katılan sporculardan elde edilen verilere ve bu verilere ilişkin istatistikî bulgulara yer verilmiştir.



Şekil 1. Sporcuların genel özellikleri

Araştırmaya katılan sporcuların 64'ü (%41,29) kadın sporculardan, 91'i (%58,7) ise erkek sporculardan oluşmaktadır. Sporcuların yaş grupları 16-18 yaş 32 (%21), 19-20 yaş 70 (%40), 21-22 yaş 28 (%18) ve 23-24 yaş 25 (%16) sporcudan oluşmuştur. Bu sporcuların 60'ı (%35,4) bireysel spor, 95'i (%64,6) ise takım sporları ile ilgilenmektedir. Spor yapma yılına göre ise gruplar 0-1 yıl 11(%7), 2-3 yıl 16 (%10), 4-5 yıl 31 (%20), 6-7 yıl 21 (%14), 8 ve üstü yıl 76 (%49) şekilde oluşmuştur.



Şekil 2. Spor Dallarına Göre Toplam Zihinsel Dayanıklılık Puanı

Bireysel spor dalları ile ilgilenen sporcuların zihinsel dayanıklılık ölçeğine vermiş oldukları ortalama puanları (45.51 ± 6.35) ile takım sporları ile ilgilenen sporcularının ortalama puanlarının (44.67 ± 7.01) benzer seviyede olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1. Cinsiyet değişkenine göre zihinsel dayanıklılık Mann-Whitney U testi sonuçları

Spor Dalı	Cinsiyet	N	Standart sap	Sıra ort.	U	Z	p
Bireysel Sporlar (Güreş. Badminton. Tenis. Boks. Kano. Judo. Karate)	Kadın	15	5.88	27.30	289.50	-.821	.41
	Erkek	45	6.54	31.57			
Takım Sporları (Futbol. Voleybol. Basketbol. Hentbol)	Kadın	49	6.43	51.34	963.50	-1.22	.22
	Erkek	46	7.55	44.45			

Cinsiyet grupları arasındaki farklılıklar bulmak için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Örneklemdeki bireysel spor ve takım sporu dallarıyla ilgilenen kadın ve erkek sporcular arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Katılımcıların sıra ortalama puanlarına bakıldığında bireysel sporlarda erkek katılımcıların kadın sporculara göre daha fazla puanla zihinsel dayanıklılık sergiledikleri, takım sporlarında ise kadınların erkeklere göre daha fazla puanla zihinsel dayanıklılık sergiledikleri söylenebilir.

Tablo 2. Yaş değişkenine göre zihinsel dayanıklılık Kruskal Wallis testi sonuçları

Spor Dalı	Yaş	N	Standart Sap	Sıra Ort	χ^2	Serbestlik derecesi	P
Bireysel Sporlar (Güreş. Badminton. Tenis. Boks. Kano. Judo. Karate. vb)	16-18 yaş	12	7.14	30.50	1.31	3	.72
	19-20 yaş	24	6.85	31.06			
	21-22 yaş	11	5.16	25.59			
	23 yaş ve >	13	5.97	33.62			
Takım Sporları (Futbol. Voleybol. Basketbol. Hentbol. vb)	16-18 yaş	20	4.71	41.58	4.31	3	.22
	19-20 yaş	46	8.86	46.58			
	21-22 yaş	17	3.87	49.65			
	23 yaş ve >	12	4.73	61.83			

Katılımcıların yaş değişkenine göre farklı yaş grupları arasında aldıkları puanların, anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda istatistiki açıdan anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Katılımcıların sıra ortalama puanlarına bakıldığında 23 ve üzerinde yaş gurubunda bulunan bireysel ve takım sporlarıyla ilgilenen sporcuların diğer guruplara göre daha fazla zihinsel dayanıklılık sergiledikleri söylenebilir.

Tablo 3. Spor yapma yılına göre zihinsel dayanıklılık Kruskal Wallis testi sonuçları

Spor Dalı	Spor Yapma Yılı	N	Standart sap	Sıra ortalaması	χ^2	Serbestlik derecesi	P
Bireysel Sporlar (Güreş. Badminton. Tenis. Boks. Kano. Judo. Karate. vb)	0-1 Yıl	2	7.07	23.28	5.21	4	.26
	2-3 Yıl	3	4.93	16.67			
	4-5 Yıl	11	8.53	31.46			
	6-7 Yıl	9	6.67	42.50			
	8 ve üstü Yıl	35	5.52	34.95			

	0-1 Yıl	9	6.25	45.83			
	2-3 Yıl	13	3.52	41.35			
Takım Sporları	4-5 Yıl	20	4.18	50.73	1.66	4	.79
(Futbol. Voleybol.	6-7 Yıl	12	6.40	43.63			
Basketbol. Hentbol. vb)	8 ve üstü Yıl	41	9.13	50.54			

Örneklemdaki bireysel ve takım sporları ile ilgilenen katılımcıların spor yapma yılı değişkenine göre aldıkları puanların, anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda istatistiki açıdan anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Katılımcıların sıra ortalama puanlarına bakıldığında bireysel sporlarda 6 ile 7 yıl arasında sporla ilgilenen, takım sporlarında ise 4 ila 5 yıl arasında sporla ilgilenen katılımcıların diğer süre guruplarına göre daha fazla zihinsel dayanıklılık sergiledikleri söylenebilir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmada bireysel ve takım sporlarına katılan sporcuların cinsiyetlerine, yaşlarına ve spor yapma yıllarına göre zihinsel dayanıklılık durumlarının sıra ortalama puanlarının farklılaşan oranlarda olduğu, buna karşın puanların aralarında çok fazla farklılıkların olmadığı belirlenmiştir. Bu bağlamda bireysel spor ile ilgilenen sporcular ile takım sporlarıyla ilgilenen sporcular arasında benzer düzeyde olumlu yönde zihinsel dayanıklılık durumunun olduğu söylenebilir. Gould ve arkadaşları (1987) araştırmalarında başarıyı belirleyen en önemli psikolojik etkenin zihinsel dayanıklılık antrenmanları olduğunu belirtmişlerdir. Thelwell ve arkadaşları (2005) ise araştırmalarında zihinsel olarak daha dayanıklı sporcuların diğer sporculara nazaran topa her zaman sahip olma ve isteme gibi özelliklerinin ortaya çıktığını belirtmektedirler. Ayrıca elit sporcuların elit olamayan sporculara göre zihinsel dayanıklılık performanslarının daha yüksek değerde olduğu tespit eden araştırma sonuçları da bulunmaktadır (Shin ve Lee, 1994).

Örneklemdaki sporcuların zihinsel dayanıklılık ölçeğinden almış oldukları puanlarda, cinsiyet değişkenine göre istatistiki açıdan anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır. Katılımcıların sıra ortalama puanlarına bakıldığında bireysel sporlarda erkek katılımcıların kadın sporculara göre daha fazla puanla zihinsel dayanıklılık sergiledikleri, takım sporlarında ise kadınların erkeklere göre daha fazla puanla zihinsel dayanıklılık sergiledikleri söylenebilir. Konu ile ilgili çalışmalara bakıldığında; Gerber (2012) ergen bireylerin fiziksel aktivite düzeylerine göre zihinsel dayanıklılıklarının ilişkisinin araştırdığı çalışmasında cinsiyete göre erkek katılımcıların zihinsel dayanıklılık seviyelerinin kadın katılımcılara göre daha yüksek olduğunu belirtmektedir. Literatürde yapılan birçok araştırmaya göre erkek sporcuların daha yüksek düzeyde zihinsel dayanıklılık gösterdiği ifade edilmektedir (Nicholls ve ark., 2009; Newland ve ark., 2013). Buhrow ve arkadaşları (2017) ise kolej sporcularının zihinsel dayanıklılıklarının farklı değişkenler ile ilişkilerini incelediği araştırmada erkek ile kadın sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmiş ve kadın sporcuların erkek

sporculara göre az miktarda da olsa zihinsel dayanıklılık düzeylerinin yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

Katılımcı sporcuların yaş değişkenleri ile zihinsel dayanıklılık ölçeğinden almış oldukları puanları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır. Katılımcıların sıra ortalama puanlarına bakıldığında ise 23 ve üzerinde yaş gurubunda bulunan bireysel ve takım sporlarıyla ilgilenen sporcuların diğer guruplara göre daha fazla zihinsel dayanıklılık sergiledikleri söylenebilir. Bu bağlamda yaşı daha fazla olan sporcuların daha fazla deneyim sahibi oldukları söylenebilir. Connaughton ve arkadaşları (2008) yapmış oldukları araştırmada da antrenman yaşı fazla sporcuların, deneyimsiz ya da antrenman yaşı az olan sporculara göre daha yüksek zihinsel dayanıklılık durumunun olduğu görülmüştür. Kalkavan ve arkadaşları (2017) ise araştırmalarında yaşa göre zihinsel dayanıklılık puan ortalamalarında anlamlı bir farkın olmadığını belirttikleri görülmüştür.

Araştırmada katılımcı sporcuların spor yapma süre değişkenleri ile zihinsel dayanıklılık ölçeğinden almış oldukları puanları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır. Bu bağlamda antrenman ve müsabakalara katılım süresi arttıkça örneklemdaki sporcuların bu süre zarfında kazandıkları deneyim onları bir sonraki müsabakalarına zihinsel açıdan olumlu katkı sağladığı, zihinsel olarak daha güçlü oldukları söylenebilir. Konu ile ilgili araştırmalara bakıldığında; Connaughton ve arkadaşları (2008) antrenman yaşı fazla sporcuların, deneyimsiz ya da antrenman yaşı az olan sporculara göre daha yüksek mental dayanıklılığa sahip olduklarını belirtmektedirler. Crust ve Swann (2011), yaş ortalamaları 20 olan 135 sporcu üzerinde zihinsel dayanıklılık ile optimal performans duygu durumu arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırma sonucunda, genel zihinsel dayanıklılık ile optimal performans duygu durumu arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Nicholls ve arkadaşları (2009), tarafından yapılan araştırmanın sonucunda ise antrenman yaşı yüksek sporcuların meydan okuma ve hayat kontrolü gibi mental dayanıklılık alt boyutlarında yüksek puanlar aldığı görülmüştür. Farklı bir araştırmada ise Gucciardi (2010), 214 Avusturyalı futbolcu üzerinde yapmış olduğu araştırma sonrasında, görev yönelimli sporcuların içsel güdülenme düzeylerinin de yüksek olduğunu ve bununla birlikte zihinsel dayanıklılık puanlarının da benzer bir şekilde yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

Sonuç olarak araştırmamızda bireysel spor veya takım sporları ile ilgilenen sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin cinsiyet, yaş ve spor yapma yılına göre istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık oluşturmadığı saptanmıştır. Örneklemdaki katılımcıların zihinsel dayanıklılık durumlarının sıra ortalama puanlarının farklılaşan oranlarda olduğu, buna karşın puanların aralarında çok fazla farklılıkların olmadığı belirlenmiştir. Zihinsel dayanıklılığın cinsiyet, yaş ve spor yapma süre değişkenleri açısından birbirine benzer puanlarda gelişim gösterdiği görülmektedir. Bu bağlamda yapılacak olunan zihinsel gelişim antrenmanları bu araştırma sonuçlarıyla paralel bir şekilde planlanıp uygulanabilir.

5. KAYNAKÇA

- Buhrow C, Digmann, J, Waldron JJ. (2017). *The Relationship between Sports Specialization and Mental Toughness*. International Journal of Exercise Science, 10(1), 44-2.
- Connaughton D, Wadey R, Hanton S, Jones G. (2008). *The Development and Maintenance of Mental Toughness: Perceptions of Elite performers*. Journal of Sport Sciences, 26, 83-95.
- Crust L, Clough PJ. (2011). *Developing Mental Toughness: from Research to Practice*. Journal of Sport Psychology in Action, 2, 21-32.
- Crust L, Swann C. (2011). *Comparing Two Measures of Mental Toughness*. Personality and Individual Differences, 50, 217-1.
- Erdoğan N. (2016). *Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği (ZDÖ): Türkçe'ye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması*. International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS), 4(4), 652-64.
- Gerber M, Kalak N, Lemola S, Clough PJ, Pühse U, Elliot C, Brand S. (2012). *Adolescents' Exercise and Physical Activity are Associated with Mental Toughness*. Mental Health and Physical Activity, 5(1), 35-2.
- Gould D, Hodge K, Peterson K, Petlichkoff L. (1987). *Psychological Foundations of Coaching: Similarities and Differences among Intercollegiate Wrestling Coaches*. The Sport Psychologist, 1, 293-08.
- Gucciardi DF. (2010). *Mental Toughness Profiles and Their Relations with Achievement Goals and Sport Motivation in Adolescent Australian Footballers*. Journal of Sports Sciences, 28(6), 615-5.
- Gucciardi DF, Hanton S, Gordon S, et al. (2015). *The Concept of Mental Toughness: Tests of Dimensionality, Nomological Network, and Traitness*. J Pers; 83(1), 26-44. Doi: <http://dx.doi.org/10.1111/jopy.12079>
- Holland MJ, Woodcock C, Cumming J, Duda JL. (2010). *Mental Qualities and Employed Mental Techniques of Young Elite Team Sport Athletes*. Journal of Clinical Sport Psychology, 4, 19-38. Doi: <http://dx.doi.org/10.1123/jcsp.4.1.19>.
- Jones G, Hanton S, Connaughton D. (2002). *What is This Thing Called Mental Toughness? An Investigation of Elite Sport Performers*. Journal of Applied Sport Psychology, 14, 205-18.
- Jones G, Hanton, S, Connaughton D. (2007). *A Framework of Mental Toughness in The World's Best Performers*. Sport Psychol, 21(2), 243-64. Doi: 10.1123/tsp.21.2.243.
- Kalkavan A, Acet, M, Çakır G. (2017). *Investigation of the Mental Endurance Levels of the Athletes Participating in the Table Tennis Championship of Universities in Turkey*. International Journal of Science Culture and Sport, 5(4), 356-3.
- Karasar N. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Loehr JE. (1982). *Athletic Excellence: Mental Toughness Training for Sports*. Plume, New York.
- Madrigal L, Hamill S, Gill DL. (2013). *Mind over Matter: The Development of the Mental Toughness Scale (MTS)*. The Sport Psychologist, 27(1), 62-77.
- Newland A, Newton M, Finch L, Harbke RC, Podlog L. (2013). *Moderating Variables in the Relationship between Mental Toughness and Performance in Basketball*. J Sport Health Sci, 2, 184-2.
- Nicholls AR, Polman RC, Levy AR, Backhouse SH. (2009). *Mental Toughness in Sport: Achievement Level, Gender, Age, Experience, and Sport Type Differences*. Personality and Individual Differences, 47(1), 73-5.

Pehlivan H. (2014). *Sporda Mental Dayanıklılık Ölçeği Uyarlama: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Manisa.

Sheard M. (2010). *Mental Toughness: The Mindset Behind Sporting Achievement*. Routledge, New York.

Shin DS, Lee KH. (1994). *A Comparative Study of Mental Toughness between Elite and Non-elite Female Athletes*. Korean Journal of Sport Science, 6, 85–02.

Sorensen S, Jarden A, Schofield G. (2016). *Lay Perceptions of Mental Toughness: Understanding Conceptual Similarities and Differences between Lay and Sporting Contexts*. International Journal of Wellbeing, 6(3), 71-95. Doi: 10.5502/ijw.v6i3.551.

Thelwell R, Weston N, Greenlees I. (2005). *Defining and Understanding Mental Toughness within Soccer*. Journal of Applied Sport Psychology, 17, 326–2.

Weinberg R, Butt J, Culp B. (2011). *Coaches' Views of Mental Toughness and how it is Built*. International Journal of Sport and Exercise Psychology, 9, 156–72. Doi: 10.1080/1612197X.2011.567106.

Weinberg RS, Gould D. (2015). *Introduction to Psychological Skills Training*. Ed., Gould D, Weinberg RS, Foundations of Sport and Exercise Psychology (ss. 247-271). Human Kinetics, Champaign.

Yardımcı A, Sadık R, Tezcan Kardeş N. (2017). *Amerikan Futbolu Sporcularının Yalnızlık Düzeyleri ve Sporda Mental Dayanıklılık Düzeyleri Arasındaki İlişki*. Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 2(2), 79-90.

Makale Geliş (Submitted) : 05.05.2018
Makale Kabul (Accepted) : 19.10.2018
Yazışma Adresi (Corresponding Address) : fatihkayhan8@hotmail.com