

Elit Sporcuların Zihinsel Antrenman Becerilerinin İncelenmesi

İsmail KOÇ¹

ÖZET

Amaç: Çalışma grubunu yaş ortalaması $22.08 \pm 6,2$ olan 336 gönüllü sporcunun oluşturduğu bu çalışmanın temel amacı, sporcuların zihinsel antrenman becerilerini belirlenmiş değişkenlere (cinsiyet, spor kategorisi, millik, sportif başarı, spor yaşı) göre incelemektir.

Yöntem: Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel ve ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın veri seti "Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin analizinde; betimsel istatistik, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve pearson korelasyon analizi teknikleri kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma bulgularına göre, sporcuların zihinsel antrenman beceri düzeylerinde cinsiyet değişkenine göre kendinle konuşma alt boyutunda; spor kategorisi değişkenine göre zihinsel antrenman envanteri genel ve zihinsel temel beceriler, kişisel beceriler, kendinle konuşma, zihinde canlandırma alt boyutlarında; millik ve sportif başarı değişkenlerine göre ise zihinsel antrenman envanteri genel ve tüm alt boyutlarında anlamlı farklılıkların olduğu, ayrıca spor yaşının sporcuların zihinsel antrenman beceri düzeyleriyle pozitif bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Bulgular doğrultusunda zihinsel antrenmanın sporcuların başarılı bir performans ortaya koyabilmeleri adına önemli bir antrenman yöntemi olduğu, zihinsel antrenman programlarının spor branşlarına özgü düzenlenmesi gerektiği, ayrıca spor deneyimleri yoluyla geliştirilebilir bir özellik olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Zihinsel antrenman, Cinsiyet, Spor kategorisi, Spor yaşı, Sportif başarı

ABSTRACT

Examination of The Mental Training Skills of Elite Athletes

Purpose: The main aim of this research, in which the research group consisted of 336 volunteer athletes with an average age of 22.08 ± 6.2 years, was to examine the mental training skills of athletes depending on the determined variables (gender, sport category, nationality/non-nationality, sporting performance, sporting age).

Method In the study, descriptive and correlational research method, which is one of the quantitative research methods, was used. The study group consisted of 336 volunteer athletes with an average age of 22.08 ± 6.2 years. The data set of the study was obtained by using "Mental Training Inventory in Sports" and "Personal Information Form". Descriptive statistics, independent sample t-test, one-way analysis of variance (ANOVA) and Pearson correlation analysis techniques were used to analyze the data.

Results: According to the result of the research, it was determined that there were significant differences in the mental training skill levels of the athletes in the sub-dimension of self-talk depending on the gender variable; in the mental training inventory general and mental basic skills, personal skills, self-talk, mental visualization sub-dimensions depending on the sport category variable; in the mental training inventory general and all sub-dimensions depending on the nationality/non-nationality status and sporting performance variables, and it was also determined that the sport age had a positive relationship with the mental training skill levels of the athletes.

Conclusion: According to the results, it can be said that mental training is an important training method for athletes to demonstrate a successful performance, mental training

programs should be organized specific to sports branches, and it can be developed through sports experiences.

Keywords: Mental training, Gender, Sport category, Sport age, Sporting performance

GİRİŞ

Sporcuların sportif performanslarında teknik, taktik, fiziksel ve psikolojik faktörler etkili olmaktadır (Liew et al., 2019). Bu dinamiklerden kaynaklı kapasitelerinin (yaklaşık olarak) eşit olma durumunda ise kazanan ve kaybedenin belirleyicisinin psikolojik faktörler olduğu bilinmektedir (Brewer, 2009). Günümüzde spor müsabakalarında kazanma ve kaybetme arasındaki ince çizgi sürekli olarak azalma eğilimindedir (Birrer and Morgan, 2010). Bundan ötürü sporcuların performansını artırmak için pek çok antrenman tekniği geliştirilmiş olup zihinsel antrenman da bu antrenman tekniklerinden önemli bir tanesidir (Weinberg and Gould, 2015). Nitekim iyi bir antrenman programı (psikolojik, kondisyonel, taktiksel ve teknik) dört ana unsura dayandırılmaktadır (Bompa and Haff, 2017). Birçok antrenör fiziksel antrenmanı önemsemesine rağmen, araştırmalar sporcuların performansının yalnızca kondisyonel, teknik ve taktik bileşenlerden meydana gelmediğini, zihinsel antrenmanın tamamlayıcı bir unsur olduğunu göstermektedir (Erdoğan ve ark., 2014).

Zihinsel antrenman, sporcuların performansını artırmak için zihinsel becerilerini geliştirmeye odaklanan bir antrenman yöntemidir. Ayrıca zihinsel antrenman; performans artışı, fiziksel aktiviteden zevk alma ve doyum sağlama amaçlı psikolojik ve zihinsel uygulamaların tutarlı ve sistematik bir şekilde gerçekleştirilmesi olarak açıklanmaktadır (Weinberg and Gould, 2015). Bu yöntem, sporcuların konsantrasyon, motivasyon, stresle başa çıkma ve özgüven vb. gibi zihinsel becerilerini güçlendirmelerine yardımcı olmaktadır. Zihinsel antrenmanlar, sistematik ve tutarlı bir şekilde uygulandığında ise öğrenilebilen ve geliştirilebilen bir özelliğe sahiptir (Weinberg and Gould, 2015). Öyle ki zihinsel antrenman, hareket becerileri kazanıldıktan sonra bu becerileri mükemmelleştirmek için kullanılan önemli bir araç olarak görülmektedir (Cocks et al., 2014).

Zihinsel antrenman, bireyin içsel ve dışsal, zihinsel ve fiziksel davranışlarını ve deneyimlerini kontrol etmeyi ve değiştirmeyi amaçlayan psikolojik teknikler bütünü (Unestahl, 1982), bir hareketin uygulama yapılmadan yoğun bir şekilde zihinde canlandırılması (Hecker and Kaczor, 1988), müsabaka veya antrenman sırasında ortaya çıkabilecek olumlu/olumsuz durumlara karşı yapılması düşünülen hareketin uygulama yapılmadan planlı ve yoğun bir şekilde zihinde canlandırılması (Koruç ve Bayar, 1990), bir spor aktivitesi sırasında, öncesinde veya sonrasında bu aktiviteyi yapan kişiyi etkileyen algı,

dikkat, öğrenme, motivasyon, stres vb. psikolojik süreçlerin yönetiminin sistematik olarak geliştirilmesi (İkizler ve Karagözoğlu, 1997) ve fiziksel aktivite içermeyen pasif bir öğrenme süreci (Altıntaş ve Akalan, 2008) olarak tanımlanmaktadır. Weinberg ve Gould (2015) ise zihinsel antrenmanı; performans artışı, fiziksel aktiviteden zevk alma ve doyum sağlama amaçlı psikolojik ve zihinsel uygulamaların tutarlı ve sistematik bir şekilde yapılması olarak açıklamaktadır.

Zihinsel antrenman performans öncesinde bir görevin bilişsel provasıdır (Driskell et al., 1994). Zihinsel antrenmanın temel amacı fiziksel ve zihinsel yorgunlukların kontrol altında tutulması, sporcuların duygusal olarak kendini kontrol edebilmeyi öğrenmesi, stresi azaltarak tam iyileşmeyi destekleyen stratejilerin uygulanabilmesidir (Cardano, 2014). Sporda zihinsel antrenman, sporcunun yarışma ve antrenmanda karşılaştığı güçlüklerle başa çıkmasına yardımcı olmayı amaçlamaktadır (Vealey, 2007).

Yapılan araştırmalar, zihinsel antrenmanın spor performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Vealey and Greenleaf, 2001; Weinberg and Gould, 2015). Zihinsel beceri antrenmanları, sporcuların psikolojik hazırlıklarını, stres yönetimini, odaklanma ve motivasyon sürdürülebilirliğini desteklemektedir (Vealey and Forlenza, 2015). Zihinsel beceri antrenmanlarının etkililiği, pek çok araştırmada incelenmiştir (Weinberg and Gould, 2015). Ancak, elit sporcularda zihinsel beceri antrenmanlarının kullanımı, antrenman programlarına dahil edilmesi ve başarıya etkisi hakkında daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (Callow et al., 2013).

Bu bilgilerden hareketle çalışmamızda elit sporcuların zihinsel antrenman beceri ve teknik düzeylerini çeşitli değişkenler (cinsiyet, millilik, spor kategorisi, sportif başarı ve spor yaşı) açısından incelemek, sporculara ve uygulayıcılara öneriler sunmak amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Nicel araştırma modellerinden betimsel (tarama) ve ilişkisel araştırma modelleri (korelasyonel ve nedensel karşılaştırma) ile gerçekleştirilen bu çalışmada, elit sporcuların araştırmacı tarafından belirlenen değişkenler (cinsiyet, spor kategorisi, millilik, sportif başarı düzeyi, spor yaşı) açısından sporda zihinsel antrenman beceri düzeyleri incelenmiştir.

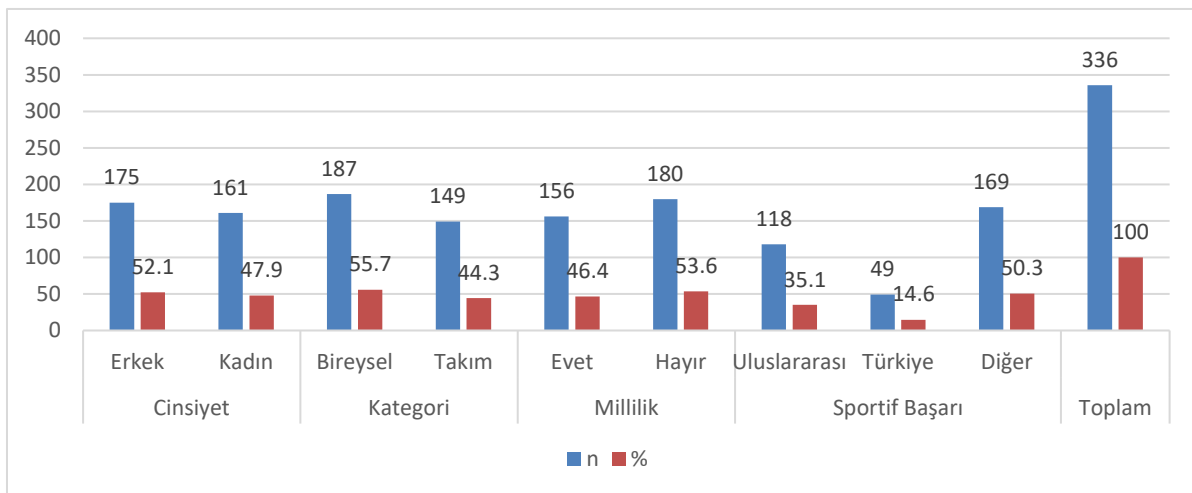
Tarama modeli bir durum hakkında o anki şartlara bağlı olarak araştırmacılara genel bilgiler verir. Geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi

amaçlayan tarama araştırmalarında, özellikle kısa zamanda bir olgu hakkında çok sayıda kişiye ulaşılarak, katılımcıların ilgisi, yeteneği, olaylar karşısındaki tutumu büyük örneklemeler üzerinde yapılan araştırmalarla betimlenme yapılabilir (Karasar, 2009).

İlişkisel tarama modelleri iki ya da daha fazla değişken arasında birlikte değişimin varlığını ya da derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleri için kullanıldığından bu tür araştırmalar için uygun görölmektedir (Cohen et al., 2007). İlişkisel tarama modelinde araştırmacı, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişki düzeyini istatistiksel testler kullanarak ölçmeye çalışır (Büyüköztürk ve ark., 2008). Bu çalışma kapsamında elit sporcuların zihinsel antrenman becerileri bir olgu olarak ele alınmış ve bu olguların çoklu değişkenler açasından incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Grubu

Araştırmanın evrenini, Türkiye'deki spor federasyonlarına ve spor kulüplerine bağlı aktif olarak spor yapan katılımcılar oluşturmaktadır. Örneklem, yaş ortalamaları 22.08 ± 6.2 olan ve spor yaşı ortalamaları 8.63 ± 6.45 olan, %52.1'i erkek (n=175) ve %47.9'u kadın (n=161) olmak üzere, evrenden rastgele örnekleme yöntemine göre seçilen ve Sporda Zihinsel Antrenman Envanterini hatasız ve eksiksiz olarak dolduran 336 sporcudan oluşmaktadır. Çalışma örnekleminde yer alan sporcuların %55,7'si (187) bireysel sporcu, %44,3'ü (149) takım sporcusudur. Sporcuların %44,3'ü (156) milli sporcu iken, %53,6'sı (180) ise milli sporcu değildir. En önemli sportif başarı düzeyine göre ise sporcuların %35,1'i (118) Olimpiyat, Dünya, Avrupa vb. gibi uluslararası başarıya sahipken, %14,6'sının (49) Türkiye Şampiyonalarında ilk 3 dereceye ve %50,3'nün (169) bölgesel ve iller bazında başarıya sahip oldukları görölmektedir.



Grafik 1. Katılımcıların demografik bilgileri

Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Veriler, sporculardan çevrimiçi ve gönüllülük esasına dayalı olarak toplanmıştır. Veri toplama aşamasında çalışmanın amacı ve içeriği açıklanarak katılımcıların çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair onamları alınmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri (SZAE)" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu (KBF): Çalışma örnekleminde yer alan sporcuların demografik özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Çalışma kapsamında belirlenen bağımlı değişkenler üzerinde etken olabileceği düşünülen bağımsız değişkenler (cinsiyet, yaş, spor yapma kategorisi, millilik, sportif başarı düzeyi ve spor yaşı) KBF'de sınıflama ve sıralama düzeyinde anket maddeleri olarak yapılandırılmıştır.

Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri (SZAE): Katılımcıların zihinsel antrenman düzeylerini ölçmek için (Behnke et al., 2017), tarafından geliştirilen ve (Yarayan ve İlhan, 2018) tarafından Türkçeye uyarlanan Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri (SZAE) kullanılmıştır. Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri (SZAE), Zihinsel Temel Beceriler (ZTB), Zihinsel Psikolojik Beceriler (ZPB), Kişilerarası Beceriler (KB) ve (Kendinle (içsel) Konuşma (KK), Zihinde Canlandırma (ZC) olmak üzere 20 madde, 5 alt boyuttan oluşmakta olup 5'li Likert yapıda (1=Tamamen Katılmıyorum-5=Tamamen Katılıyorum) tasarlanmıştır. Envanterden en az 20, en fazla 100 puan elde edilmektedir (Behnke et al., 2017). Yarayan ve İlhan (2018) tarafından yapılan güvenilirlik çalışmasında envanterin alt boyutları için Cronbach Alpha değerlerler: ZTB=.82, ZPB=.85, KB=.85, KK=.91, ZC=.82 ve SZAE Genel=.91 olarak hesaplanmıştır.

Çalışma kapsamında araştırmacı tarafından envanterin iç güvenilirlik katsayıları yeniden hesaplanmıştır. Hesaplanan Cronbach Alpha değerleri; ZTB=.73, ZPB=.74, KB=.78, KK=.76, ZC=.72 ve SZAE Genel=.92 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu bulgu örneklem grubu için Sporda Zihinsel Antrenman Envanterinin güvenilir sonuçlar vereceğini göstermektedir (Kalaycı, 2010).

Araştırma Etiği

Araştırmanın etik onayı Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 25.07.2023 tarihli ve 2023/07/11 kararı ile alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Verilere ilişkin analizler 336 sporcunun verileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada toplanan veriler analiz edilmeden önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediği test edilmiş ve aşağıdaki sonuçlar bulunmuştur: ZTB alt boyutu çarpıklık = -0.519, basıklık = 0.014; ZPB alt boyutu çarpıklık = -0.107, basıklık = -0.28; KB alt boyutu çarpıklık = -0.996, basıklık = 1.479; KK alt boyutu çarpıklık = -0.703, basıklık = 0.221; ZC alt boyutu çarpıklık = -0.532, basıklık = -0.043 ve SZAE Genel çarpıklık = -0.245, basıklık = 0.127 olarak hesaplanmıştır.

Tabachnick ve ark. (2007) göre çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1.5 ile +1.5 arasında olması normal dağılım kriteri olarak belirlenmiştir (Tabachnick and Fidell, 2007). Bu noktadan hareketle, çalışmada elde edilen verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiş ve veri analiz yöntemleri olarak betimsel analiz (frekans (f), yüzde (%), ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (\pm)), çıkarımsal analiz (bağımsız örneklem t-testi (t), Pearson Momentler Çarpımı Analizi (r) ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA)) yöntemleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde ölçeklerden elde edilen alt boyut puanları, sporda zihinsel antrenman envanterinin çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılması ve aralarındaki korelasyona ilişkin analizler sunulmuştur.

Tablo 1. Cinsiyet değişkeni açısından sporda zihinsel antrenman envanteri ve alt boyutlarının gösteren t-testi analiz sonuçları

Değişkenler	Cinsiyet	n	\bar{x}	Ss.	t-testi	
					t	p
ZTB	Erkek	175	16.03	2.76	0.429	0.668
	Kadın	161	15.90	2.95		
ZPB	Erkek	175	22.91	3.71	1.041	0.298
	Kadın	161	22.47	4.08		
KB	Erkek	175	16.37	2.73	-1.711	0.088
	Kadın	161	16.87	2.60		
KK	Erkek	175	11.39	2.43	-2.356	0.09*
	Kadın	161	12.00	2.32		
ZC	Erkek	175	12.09	2.21	0.407	0.684
	Kadın	161	11.99	2.19		
SZAE Genel	Erkek	175	78.79	11.44	-0.342	0.733
	Kadın	161	79.23	11.93		

*p<.05

Tablo 1’te görüldüğü üzere erkek ve kadın sporcuların SZAE genel ve alt boyutları gruplar arası ortalamaları karşılaştırıldığında SZAE Genel (t=-0.342; p>.05) ve ZTB (t=0.429; p>.05), ZPB (t=1.041; p>.05), KB (t=-1.711; p>.05), ZC (t=0.407; p>.05) alt boyutlarında

istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamışken, KK ($t=-2.356$; $p<.05$) alt boyutunda kadınlar lehine anlamlı bir fark saptanmıştır.

Tablo 2. Spor kategorisi değişkenine göre sporda zihinsel antrenman envanteri ve alt boyutlarının gösteren t-testi analiz sonuçları

Değişkenler	Kategori	n	\bar{x}	Ss.	t-testi	
					t	p
ZTB	Bireysel	187	16.50	2.76	3.881	.000***
	Takım	149	15.31	2.82		
ZPB	Bireysel	187	23.05	3.98	1.890	.060
	Takım	149	22.25	3.74		
KB	Bireysel	187	16.95	2.59	2.605	.010**
	Takım	149	16.19	2.73		
KK	Bireysel	187	11.94	2.34	2.195	.029*
	Takım	149	11.36	2.42		
ZC	Bireysel	187	12.43	2.05	3.703	.000***
	Takım	149	11.56	2.28		
SZAE Genel	Bireysel	187	80.87	11.71	3.330	.001**
	Takım	149	76.66	11.21		

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

Tablo 2’de görüldüğü üzere spor kategorisi değişkenine göre SZAE genel ve alt boyutları gruplar arası ortalamaları karşılaştırıldığında SZAE genel ($t=3.330$; $p<.05$) ve ZTB ($t=3,881$; $p<.05$), KB ($t=2,605$; $p<.05$), KK ($t=2,195$; $p<.05$), ZC ($t=3,703$; $p<.05$) alt boyutlarında gruplar arası ortalamaların istatistiksel olarak bireysel sporcular lehine anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu görülmektedir. ZPB alt boyutunda ise bireysel ve takım sporcuları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ($t=1,890$; $p>.05$).

Tablo 3. Milli sporcu olma değişkenine göre sporda zihinsel antrenman envanteri ve alt boyutlarını gösteren t-testi analiz sonuçları

Değişkenler	Millilik	n	\bar{x}	Ss.	t-testi	
					t	p
ZTB	Evet	156	16.86	2.75	5.559	.000***
	Hayır	180	15.20	2.71		
ZPB	Evet	156	23.99	3.93	5.972	.000***
	Hayır	180	21.57	3.50		
KB	Evet	156	17.32	2.40	4.672	.000***
	Hayır	180	15.99	2.76		
KK	Evet	156	12.18	2.34	3.616	.000***
	Hayır	180	11.25	2.36		
ZC	Evet	156	12.85	1.90	6.676	.000***
	Hayır	180	11.34	2.20		
SZAE Genel	Evet	156	83.21	11.49	6.519	.000***
	Hayır	180	75.36	10.56		

*** $p<.001$

Tablo 3’e göre millilik değişkenine göre SZAE genel ve alt boyutları gruplar arası ortalamaları karşılaştırıldığında ZTB ($t=5.559$; $p<.05$), ZPB ($t=5.972$; $p<.05$), KB ($t=4.672$; $p<.05$), KK ($t=3.616$; $p<.05$), ZC ($t=6.676$; $p<.05$) ve SZAE Genel ($t=6.519$; $p<.05$)

boyutlarında milli sporcuların milli olmayan sporculardan anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu görülmektedir.

Tablo 4. Sportif başarı değişkeni ile zihinsel antrenman envanteri ve alt boyutları arasındaki tek yönlü varyans analizi (ANOVA) analizi sonuçları

Boyutlar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p.	Fark
ZTB	Gruplar arası	166.310	2	83.155	10.862	.000***	1-3
	Grup içi	2549.392	333	7.656			
	Toplam	2715.702	335				
ZPB	Gruplar arası	560.558	2	280.279	20.656	.000***	1-2,3
	Grup içi	4518.478	333	13.569			
	Toplam	5079.036	335				
KB	Gruplar arası	126.867	2	63.434	9.309	.000***	1-3
	Grup içi	2269.058	333	6.814			
	Toplam	2395.926	335				
KK	Gruplar arası	80.728	2	40.364	7.320	.001**	1-2,3
	Grup içi	1836.198	333	5.514			
	Toplam	1916.926	335				
ZC	Gruplar arası	139.519	2	69.760	15.751	.000***	1-3
	Grup içi	1474.811	333	4.429			
	Toplam	1614.330	335				
SZAE Genel	Gruplar arası	4585.751	2	2292.876	18.638	.000***	1-2,3
	Grup içi	40967.246	333	123.025			
	Toplam	45552.997	335				

*p<.05, **p<.01, ***p<.001; ¹Uluslararası, ²Türkiye, ³Diğer

Tablo 4'te yapılan sportif başarı değişkenine göre katılımcıların SZAE düzeyleri arasındaki farka yönelik analiz sonuçları incelendiğinde; SZAE Genel (F=18,638; p<.05), ZTB (F=10.862; p<.05), ZPB (F=20.656; p<.05), KB (F=9.309; p<.05), KK (F=7.320; p<.05), ZC (F=15.751; p<.05) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Farkın kaynağını belirlemek için yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre; ZTB, KB ve ZC boyutlarında "Uluslararası" başarı grubundaki sporcuların ortalamalarının "Diğer" başarı gurubundaki sporcuların ortalamalarından anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmekte iken ZPB, KK ve SZAE Genel boyutlarında ise "Uluslararası" başarı grubundaki sporcuların ortalamalarının "Türkiye şampiyonası" başarı gurubundaki ve "Diğer" başarı gurubundaki sporcuların ortalamalarından anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmekte görülmektedir.

Tablo 5. Spor yaşı değişkeni ile zihinsel antrenman envanteri ve alt boyutları arasındaki korelasyon analizi sonuçları.

Değişkenler	\bar{x}	Ss.	1	2	3	4	5	6	7
1. Spor Yaşı	8.63	6.45	r	-					
2. ZTB	15.97	2.85	r	.296***	-				
3. ZPB	22.70	3.89	r	.369***	.656***	-			
4. KB	16.61	2.67	r	.242***	.705***	.604***	-		
5. KK	11.68	2.39	r	.134*	.506***	.533***	.519***	-	
6. ZC	12.04	2.20	r	.317***	.642***	.668***	.706***	.568***	-
7. SZAE Genel	79.00	11.66	r	.338***	.849***	.868***	.842***	.732***	.846***

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

Tablo 5'te yer alan spor yaşı değişkeni ile envanterin; SZAE Genel ($r=.338$; $p<.05$) ve ZTB ($r=.296$; $p<.05$), ZPB ($r=.369$; $p<.05$), KB ($r=.242$; $p<.05$), KK ($r=.134$; $p<.05$), ZC ($r=.317$; $p<.05$) alt boyutları arasında pozitif anlamlı ilişkilerin oluştuğu görülmektedir.

TARTIşMA

Bu alışma birçok farklı branştan bireysel sporcu ve takım sporcularının SZAE genel ve alt boyutları ile cinsiyet, millilik, spor kategorisi, sportif başarı düzeyi karşılaştırılmış bunun yanında ve SZAE genel ve alt boyutları ile spor yaşı arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Sonuçlar; katılımcıların cinsiyet değişkeni açısından SZAE Genel ve ZTB, ZPB, KB, ZC alt boyutlarında anlamlı bir fark olmadığını, KK alt boyutunda ise kadınlar lehine anlamlı bir olduğunu ortaya koymuştur. Bunun yanında spor kategorisi değişkenine göre SZAE genel, ZTB, KB, KK ve ZC boyutlarında bireysel sporcuların ortalamalarının takım sporcularına göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu tespit edilirken ZPB alt boyutunda anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Millilik değişkeni açısından milli sporcuların SZAE genel ve tüm alt boyut puanlarının milli olmayan sporculardan anlamlı şekilde yüksek olduğu grlmektedir. Sportif başarı açısından ise ‘‘Uluslararası’’ başarı gurubu ile ‘‘Diğer’’ başarı gurubu arasında SZAE genel ve tüm alt boyutlarda, ‘‘Uluslararası’’ başarı gurubu ile ‘‘Türkiye’’ şampiyonası başarısı gurubu arasında ise SZAE genel, ZPB ve KK alt boyutlarında ‘‘Uluslararası’’ başarı gurubu lehine anlamlı şekilde yüksek düzeyde bulunmuştur. Ayrıca spor yaşı ile SZAE genel ve tüm alt boyutlar arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler saptanmıştır.

Elde edilen verilerin cinsiyet değişkenine göre, cinsiyetin SZAE Genel ve ZTB, ZPB, KB, ZC alt boyutlarında farklılığa neden olmadığı, KK alt boyutunda ise kadınlar lehine anlamlı farklılığa neden olduğu söylenbilir. Alan yazın incelendiğinde çalışma bulgularını destekleyen ve desteklemeyen çalışmalar olduğu grlmektedir. Öztürk (2022) e-spor ve geleneksel sporlar sporcuları rnekleminde, Aksoy (2021) futbol ve taekvondo sporcuları ile, Vural (2021) bireysel ve takım sporcuları üzerine ve Orhan (2020) yüzme sporcuları ile yapmış olduğu çalışmaların sonucunda erkek ve kadın sporcuların zihinsel antrenman beceri düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığa ulaşamadıklarını belirtmişlerdir. Zengin ve Kirkbir (2020) yapmış oldukları çalışmalarında ZTB alt boyutunda erkek katılımcıların, ZPB alt boyutunda ise kadın katılımcıların puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu belirtirken, erkeklerin ZPB puan ortalamaları anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu belirten çalışmalarda bulunmaktadır (Turgut ve Yasar, 2020). Behnke ve ark. (2017) ise çalışmasında erkeklerin

zihinsel antrenman becerilerinin kadınlara nazaran daha yüksek olduğunu bildirmektedir. Bunun yanında yapılan başka bir çalışmada ise ZPB, KB, KK, ZC boyutlarında kadınlar lehine anlamlı fark belirtilirken, ZTB ve SZAE genel boyutlarında anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmiştir (Kozak ve ark., 2021). Alan yazındaki bu farklı bulgulardan hareketle, zihinsel antrenman becerileri düzeyleri cinsiyetten daha çok çalışma örneklem grupları farklılıklarından kaynaklı olabileceği söylenebilir.

Bunun yanında spor kategorisi değişkenine göre bireysel sporcuların SZAE genel, ZTB, KB, KK ve ZC boyutlarında puanlarının takım sporcularına göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu tespit edilirken ZPB alt boyutunda anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde, bireysel ve takım sporu yapan kişilerin farklı kişilik özellikleri sahip oldukları belirtilmektedir (Kroll ve Crenshaw, 1970; Singer, 1969; akt.Erdoğan ve Kocaekşi, 2015). Takım sporcularının bireysel sporculara göre kaygılarının yüksek, bağımlı, dışa dönük ve daha az zihinsel canlandırma becerilerine sahip oldukları ifade edilmektedir (Schurr et al., 1977; akt.Erdoğan ve Kocaekşi, 2015). Bu doğrultuda bireysel sporcuların zihinsel antrenman beceri düzeyleri takım sporcuları ile karşılaştırıldığında daha yüksek düzeyde geliştiği ifade edilebilir.

Alanyazın incelendiğinde, Zengin ve Kirkbir (2020) çalışmasında bireysel sporcular ve takım sporcuları arasında KK alt boyutu dışında tüm alt boyutlarda anlamlı farka rastlandığını belirtmiştir. Başka bir çalışmada ise SZAE genel ve tüm alt boyutlarda spor branşları arasında anlamlı bir fark olmadığı rapor edilmiştir (Kozak ve ark., 2021). Benzer şekilde Karaağaç ve Şahan (2021), Erdoğan ve Gülşen (2020), Turgut ve Yasar (2020) çalışmalarında sporcuların spor branşları bakımından zihinsel antrenman düzeylerinde anlamlı fark olmadığını bildirmişlerdir. Bireysel ve takım sporcular üzerine yapılan bir çalışmada ise takım sporcularının SZAE genel, ZPB, KB ve ZC düzeylerinin bireysel sporculardan yüksek olduğunu belirtirken, ZTB ve KK alt boyutlarında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (Öztürk, 2022). Vural (2021) ise çalışmasında ZTB, ZPB, KK ve ZC alt boyutlarında anlamlı fark olmadığını fakat KB alt boyutunda anlamlı fark olduğunu rapor etmiştir. Bu bilgilerden hareketle alan yazında ortaya çıkan bu farklılıkların örneklem gurupları kaynaklı olabileceği söylenebilir.

Çalışmanın bir diğer bir değişkeni olan millilik açısından milli sporcuların SZAE ve tüm alt boyut puanlarının milli olmayan sporculardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Alan yazın incelendiğinde genelde mevcut çalırma bulgularını destekler araştırmaların olduğu görülmektedir (Erdoğan ve Gülşen, 2020). Çalışmalar, profesyonel sporcuların amatör

sporculara nazaran SZAE genel ve tüm alt boyutlarında anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu (Kozak ve ark., 2021) ve yüksek zihinsel beceri geliştirme yeteneğine sahip olduklarını (Grushko et al., 2016) ortaya koymaktadır. Buradan hareketle milli sporcular sportif performans bağlamında en üst düzey başarıya sahip olması dolayısıyla fiziksel becerilerinin yanında zihinsel becerilerinin de yüksek olması beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir.

Sportif başarı açısından ise ‘‘Uluslararası’’ başarıya sahip sporcuların ‘‘Diğer’’ başarıya sahip sporcuların SZAE genel ve tüm alt boyutlarda, ‘‘Türkiye’’ şampiyonası başarısına sahip sporculardan ise SZAE genel, ZPB ve KK alt boyutlarında anlamlı şekilde yüksek olduğu belirtilmektedir. Bu bulgulara göre ‘‘Uluslararası’’ başarıya (Olimpiyat, Dünya, Avrupa vb. Şampiyonalarda ilk üç derece) sahip sporcuların ‘‘Türkiye’’ başarısına (Türkiye şampiyonalarında ilk üç derece) sahip ve ‘‘Diğer’’ başarıya (bölgesel ve iller bazında derece) sahip sporculardan zihinsel olarak beceri düzeylerinin yüksek çıkması manidardır. Çünkü zihinsel antrenman; sporcuların performansını geliştirmede, antrenmanı desteklemekte, performanslarının önündeki engelleri elimine etmede yardımcı olmak yoluyla yüksek seviyede performans göstermelerini destekleyebilir (Altıntaş ve Akalan, 2008). Ayrıca zihinsel antrenman becerilerinin sportif performans üzerinde pozitif yönde etkisini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Karaca ve Gündüz, 2021). Bu bulgulardan ve bilgilerden hareketle zihinsel antrenman becerilerinin, başarılı bir sportif performansın ortaya konmasında önemli bir antrenman yöntemi olduğu söylenebilir.

Bununla birlikte bulgulara göre spor yaşı ile SZAE genel ve tüm alt boyutlar arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu, spor yaşındaki artışla beraber sporcuların zihinsel antrenman becerilerinde de olumlu bir artış olduğu söylenebilir. Nitekim yapılan bir çalışmada sporcuların zihinsel beceri düzeylerinin sportif özel yetenek sınavı süreleri ve hata puanları ile negatif, parkur puanları ile ise pozitif ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Koç, 2023). Ayrıca zihinsel antrenmanlar, sistematik ve tutarlı bir şekilde uygulandığında ise öğrenilebilen ve geliştirilebilen bir özelliğe sahip olduğu vurgulanmaktadır (Weinberg and Gould, 2015). Bunun yanında zihinsel antrenman, hareket becerileri kazanmada ve kazanıldıktan ise sonra bu becerileri mükemmelleştirmek için kullanılan önemli bir araç olduğu ifade edilmektedir (Bompa and Haff, 2017; Cocks et al., 2014).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak: Katılımcıların zihinsel antrenman düzeyleri bakımından kadın sporcuların erkek sporculardan KK alt boyutunda; bireysel sporcuların takım sporcularından SZAE genel ve ZTB, KB, KK ve ZC alt boyutlarında; milli sporcuların milli olmayan sporculardan SZAE genel ve tüm alt boyutlarında; ‘Uluslararası’ başarıya sahip sporcuların ‘Diğer’ başarıya sahip sporculardan SZAE genel ve tüm alt boyutlarında ve ‘Türkiye’ başarısına sahip sporculardan ise SZAE genel, ZPB ve KK alt boyutlarında ortalama puanlarının anlamlı şekilde daha yüksek olduğu; spor yaşı ile SZAE genel ve tüm alt boyutlar arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu söylenebilir.

Bu sonuçlar doğrultusunda zihinsel antrenmanın sporcuların başarılı bir performans ortaya koyabilmeleri adına önemli bir antrenman yöntemi olduğu, zihinsel antrenman programlarının spor branşlarına özgü düzenlenmesi gerektiği, ayrıca spor deneyimleri yoluyla geliştirilebilir bir özellik olduğu söylenebilir.

Bu bilgilerden doğrultusunda;

Teknik direktör ve antrenörler; zihinsel antrenman, fiziksel antrenmanın bir bileşeni olarak sporcuların özelliklerine uygun zihinsel antrenmanları programlarına dahil edilmesi ve bu antrenmanların uygulanması aşamasında sporculara gerçek deneyimlerine yakın ortamların hazırlanması önerilmektedir.

Araştırmacılar zihinsel antrenman konusunda deneysel çalışmalar yaparak zihinsel antrenmanın sportif performansa etkisine yönelik araştırmalara daha fazla önem verebilir.

Ayrıca elit sporcularla yapılacak nitel çalışmalarla başarılı sporcuların uygulamış oldukları zihinsel antrenman becerilerinin derinlemesine incelenmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Aksoy, R. (2021). Futbolcular ile taekwondocuların zihinsel antrenman beceri düzeylerinin karşılaştırılması (Yüksek Lisans Tezi), Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul Gelişim Üniversitesi. İstanbul.

Altıntaş, A., Akalan, C. (2008). Zihinsel antrenman ve yüksek performans. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 6(1), 39-43.

Behnke, M., Tomczak, M., Kaczmarek, L. D., Komar, M., Gracz, J. (2017). The sport mental training questionnaire: Development and validation. Current Psychology, 38, 504-516.

- Birrer, D., Morgan, G. (2010). Psychological skills training as a way to enhance an athlete's performance in high-intensity sports. *Scandinavian journal of medicine and science in sports*, 20, 78-87.
- Bompa, T., Haff, G. (2017). *Dönemleme: Antrenman Kuramı ve Yöntemi* (T. Bağırhan Çev.). Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- Brewer, B.W. (2009). *Handbook of sports medicine and science: Sport psychology*. John Wiley and Sons.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2023). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Callow, N., Smith, M. J., Hardy, L., Arthur, C. A. (2013). Hardiness and the use of mental skills in high altitude mountaineering. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 84 (12), 1262-1266.
- Cardano, D. (2014). *Mental Training. Gli Elementi Chiave dell'Allenamento Mentale per la Crescita Personale e la Gestione Emotiva.*(Ebook italiano-Anteprima Gratis): Gli Elementi Chiave dell'Allenamento Mentale per la Crescita Personale e la Gestione Emotiva. Bruno Editore.
- Cocks, M., Moulton, C.-A., Luu, S., Cil, T. (2014). What surgeons can learn from athletes: mental practice in sports and surgery. *Journal of surgical education*, 71(2), 262-269.
- Cohen, L., Manion, L., Morrison, K., Morrison, R. (2007). *Research methods in education*". USA and Canada: Routledge.
- Driskell, J. E., Copper, C., Moran, A. (1994). Does mental practice enhance performance? *Journal of applied psychology*, 79(4), 481.
- Erdoğan, B.S., Gülşen, D.B.A. (2020). Spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören sporcuların zihinsel antrenman düzeylerinin belirlenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 219-228.
- Erdoğan, N., Kocaekşi, S. (2015). Psychological characteristic of the elite athletes have required. *Turk Klin J Sports Sci*, 7(2), 57-64.
- Erdoğan, N., Zekioğlu, A., Dorak, F. (2014). Hentbol antrenörlerine göre, sporcuların performansını psikolojik yönden etkileyen faktörler nelerdir? Nitel çalışma. *International Journal of Sport Culture and Science*, 2(Special Issue 1), 194-207.

- Grushko, A.I., Haidamashko, I.V., Ibragimov, R.R., Kornienko, D.S., Korobeynikova, E.Y., Leonov, S.V., Veraksa, A.N. (2016). Does the motivation, anxiety and imagery skills contributes to football (soccer) experience? *Procedia-social and behavioral sciences*, 233, 181-185.
- Hecker, J. E., Kaczor, L.M. (1988). Application of imagery theory to sport psychology: Some preliminary findings. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10(4), 363-373.
- İkizler, C., Karagözoğlu, C. (1997). Sporda başarının psikolojisi. Alfa Basım Yayın Dağıtım.
- Kalaycı, Ş. (2010). SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri (Vol. 5). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karaağaç, S., Şahan, H. (2021). Bireysel ve takım sporcularında optimal performans duygu durumu ve zihinsel antrenman ilişkisinin incelenmesi. *Uluslararası Türk Spor ve Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 1(1), 26-39.
- Karaca, R., Gündüz, N. (2021). Oryantiring sporcularında zihinsel antrenman ve performans ilişkisinin incelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(1), 99-115.
- Karasar N. (2009). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayın.
- Koç, İ. (2023). A relational study on imagery and track performance (example of Kırşehir Ahi Evran University). *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 8(20), 250-271.
- Koruç, Z., Bayar, P. (1990). Kitle sporu ve spor psikolojisi. Spor ahlaki ve spor felsefesine yeni yaklaşımlar sempozyumu, İstanbul Üniversitesi.
- Kozak, M., Zorba, E., Bayrakdar, A. (2021). Sporcularda zihinsel antrenman becerileri ile bilinçli farkındalık. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 3(2), 89-97.
- Kroll, W., Crenshaw, W. (1970). Multivariate personality profile analysis of four athletic groups. *Contemporary psychology of sport: Proceedings of the second International Congress of Sport Psychology*,
- 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.
- Orhan, E. (2020). Yüzücülerin Zihinsel Antrenman ile Kişilik Özelliklerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi), Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Fırat Üniversitesi, Elazığ.

- Öztürk, A. (2022). Geleneksel sporcular ve e-spor oyuncularının zihinsel antrenman profilleri (Yüksek Lisans Tezi), Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Gazi Üniversitesi. Ankara.
- Schurr, K., Ashley, M., Joy, K. (1977). A multivariate analysis of male athlete personality characteristics: Sport type and success.
- Singer, R.N. (1969). Personality differences between and within baseball and tennis players. *Research Quarterly. American Association for Health, Physical Education and Recreation*, 40(3), 582-588.
- Tabachnick, B.G., Fidell, L.S. (2007). *Using multivariate statistics*.
- Turgut, M. ve Yasar, O.M. (2020). Mental Training of College Student Elite Athletes. *Journal of Education and Learning*, 9(1), 51-59.
- Unestahl, L.E. (1982). *Teorich praktik (hypnosis in theory and practice*. Örebro:Veje.
- Vealey, R., Forlenza, S. (2015). Understanding and using imagery in sport. *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*, 240-273.
- Vealey, S.R. (2007). *Mental Skills Training in Sport*. In G. Tenenbaum, R. Eklund, & R. Singer (Eds.), *New Jersey: Handbook of Sport Psychology*.
- Vealey, R.S., Greenleaf, C.A. (2001). Seeing is believing: Understanding and using imagery in sport. *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*, 4, 247-272.
- Vural, C. (2021). Bireysel ve takım sporcularının zihinsel antrenman bileşenlerinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi), Eğitim Bilimleri Entitüsü. Gazi Üniversitesi. Ankara.
- Weinberg, R.S., Gould, D. (2015). *Foundations of sport and exercise psychology (7 ed.)*. Human kinetics.
- Yarayan, Y.E., İlhan, E.L. (2018). Sporda zihinsel antrenman envanteri'nin (SZAE) uyarlama çalışması. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(4), 205-218.
- Zengin, S., Kirkbir, F. (2020). Investigation of mental training in sports branches. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(10), 65-72.