




## Sporcuların Zihinsel Antrenman Düzeyleri ile Sporda Mücadele ve Tehdit Algılarının İncelenmesi

Investigation of Mental Training Levels of Athletes and Perceptions of Challenge and Threat in Sports

Araştırma Makalesi / Research Article

 Murat Yaşar ERMAN <sup>1</sup>

 Muhammed Özkan TURHAN <sup>2</sup>

 Cengizhan SARI <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Siirt Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, SİİRT

<sup>2</sup> Muş Alparslan Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, MUŞ

Sorumlu Yazar / Corresponding Author

Arş. Gör. Cengizhan SARI  
cengizhansarii7@gmail.com

Geliş Tarihi / Received : 28.07.2022

Kabul Tarihi / Accepted : 17.12.2022

Yayın Tarihi / Published : 31.01.2023

Etik Bilgilendirme / Ethical Statement

Bu araştırma, Muş Alparslan Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Komisyonu'nun 25.11.2021 tarih 42 sayılı kararı ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

DOI: 10.53434/gbesbd.1149920

Öz

Bu çalışmanın amacı sporcuların zihinsel antrenman düzeyleri ile sporda mücadele ve tehdit algılarının incelenmesidir. Katılımcı grubunu Güneydoğu Anadolu bölgesinde bulunan Spor Bilimleri Fakültesi veya Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda öğrenim gören 252 erkek ve 174 kadın sporcu oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu, Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri ile Sporda Mücadele ve Tehdit Ölçeği uygulanmıştır. Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle iki grubun karşılaştırılmasında t-testi, ikiden fazla grubun karşılaştırılmasında one way ANOVA testi, Tukey çoklu karşılaştırma testi ve değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek için Pearson Korelasyon analizi uygulanmıştır. Ayrıca değişkenler arasındaki etkiyi belirlemek için basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Analizler sonucunda, cinsiyet değişkeni bakımından zihinsel performans becerileri ve tehdit alt boyutunda erkekler lehine, sporculuk düzeyi değişkeni bakımından kendinle konuşma alt boyutunda profesyonel sporcular lehine, spor yaşı değişkenine göre ise zihinsel performans becerileri ve tehdit alt boyutlarında 10 yıl ve üzeri spor yapanlar lehine anlamlı fark bulunmuştur. Zihinsel antrenman düzeyleri ile mücadele alt boyutu arasında orta düzeyde pozitif yönlü ilişki, tehdit alt boyutu arasında ise düşük düzeyde negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Regresyon analizi sonucunda, sporda zihinsel antrenmanın mücadele ve tehdit algısını anlamlı düzeyde etkilediği saptanmıştır. Sonuç olarak, sporcuların zihinsel antrenman düzeyleri sporda mücadele ve tehdit algısını etkileyebilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Zihinsel Performans, Mücadele, Tehdit

Abstract

The aim of this study is to examine the mental training levels of the athletes and their perceptions of challenge and threat in sports. The participant group consisted of 252 male and 174 female athletes studying at sport sciences in the Southeastern Anatolia region. The personal information form, the Mental Training Inventory in Sports and the Challenge and Threat Scale in Sports were applied. Due to the normal distribution of the data, t-test was used to compare two groups, one-way ANOVA test to compare more than two groups, Tukey multiple comparison test, and Pearson Correlation analysis to determine the relationships between variables. Simple linear regression analysis was used to determine the effect between variables. A significant difference was found in favor of men in the mental performance skills and threat sub-dimension in terms of gender, in favor of professional athletes in the sub-dimension of self-talk in terms of the level of sports, in favor of those who do sports for 10 years or more in the sub-dimensions of mental performance skills and threat according to the sports age variable. A moderately positive relationship was found between mental training levels and the challenge sub-dimension, and a low-level negative relationship was found between the threat sub-dimension. As a result of the regression analysis, it was determined that mental training in sports significantly affects the perception of challenge and threat. As a result, mental training levels of athletes can affect the perception of challenge and threat in sports.

**Keywords:** Mental Performance, Challenge, Threat

## Giriş

Spor, ilk ortaya çıktığı zamanlarda günlük yaşam içerisinde bireylerin ruhsal, zihinsel ve bedensel olarak sağlıklı bir şekilde kalabilmeleri ve iyi olabilmeleri için yaptıkları, birlik, beraberlik ve kaynaşmanın amaçlandığı fiziksel aktiviteler bütünüken (Eroğlu ve Ersoy 2019; Murathan, 2018), bugün belirli kurallar çerçevesinde bireysel ve takım halinde oynanan, içerisinde rekabet, mücadele ve yarışma kavramlarını barındıran bir olgu haline gelmiştir. Spor, kişilerin topluma aidiyet ve duygusu uyum sağlaması bakımından mühim bir konumdur (Eroğlu ve Acet, 2017). Sporda mücadele ve performans ruhunun gün geçtikçe artış göstermesi sporcuları fiziksel bir şekilde etkilemenin yanı sıra psikolojik anlamda da etkilemektedir (Yarayan ve İlhan, 2018). Gün geçtikçe rekabet ortamının gelişmesi, sporcularda yalnızca fiziksel performansın yeterli olmayacağını ortaya çıkarmıştır. Bunun sonucunda sporcu ve antrenörler, spor psikolojisinin önemini daha fazla kavramaya başlamıştır. Psikolojik çalışmalar içerisinde zihinsel antrenman, sporcunun performansını artırmada, stres ve kaygı kontrolünde, motivasyon artırmada, yaralanma sonrası toparlanmada ve müsabakalara hazır olma konusunda çok önemli bir yer kaplamaktadır (Ekmekçi, 2017; Koç ve Kaynar, 2021; Weinberg ve Gould, 2011).

Zihinsel antrenman, müsabaka veya hazırlık döneminde meydana gelebilecek pozitif ya da negatif her durumun, fiziksel bir hareket olmadan düzenli ve bol tekrarlı şekilde zihinde canlandırılması olarak ifade edilmektedir (Yıldız, 2019). Zihinsel antrenmanlarda yapılacak hareket ve beceriler fiziksel olarak değil sadece zihinde canlandırılmaya uygulanmaktadır. Sporcuların bu hareket ve becerileri en iyi şekilde uyguladığını zihninde düşünmesi, müsabaka ve antrenman sürecinde optimal performans sergilemelerine katkı sağlamaktadır (Akandere, Aktaş ve Er, 2018). Bu nedenle sporcular, psikolojik olarak güçlenmeleri için zihinsel antrenman antrenörleri ile beraber çalışmalar yapmalı ve kendilerini zihinsel olarak da antrene etmelidir (Ekmekçi, 2017). Ayrıca zihinsel antrenman beceri ve teknik düzeyleri yüksek sporcuların zihinsel dayanıklılığı da paralel olarak artış gösterebilmektedir. Sportif performansta önemli parametrelerden biri olarak kabul edilen zihinsel antrenman farklı yöntemlerle uygulanabilmektedir. Son yıllarda zihinsel antrenman metodu olan müzik ile alakalı psikolojik ölçeklerin varlığı da dikkat çekmektedir (Karayol ve Turhan, 2020).

Gün geçtikçe zihinsel yapının önemi ve yeri daha iyi anlaşılmaktadır ve bununla beraber, son yıllarda spor psikolojisinde popüler kavramlardan biri olan mücadele ve tehdit algısı karşımıza çıkmaktadır. Sporcuların antrenmanlarda veya müsabakalarda yoğun şekilde rekabet ortamında bulunmaları, mücadele etme veya bir durumu tehdit olarak algılama durumunu ortaya çıkarmaktadır (Arnold ve Fletcher, 2012). Birçok sporcu spor ortamında yoğun stres yaşayabilmektedir. Bunun nedeni, bulunduğu spor ortamından kaynaklı büyük hedefler ve beklentilerdir. Sporcular rekabet stresini ya mücadele etme ya da tehdit olarak görmektedir. Kontrol algıları ile öz yeterliliği yüksek ve

yaklaşım hedeflerini benimsemiş olan bireyler, rekabet ortamını mücadele edilecek durum olarak görmektedir. Bunu aksine, öz yeterliliği ile kontrol algıları düşük ve kaçınma hedefleri belli olan bireylerin, spor ortamında tehdit algısı ortaya çıkmaktadır (Jones, Meijen, McCarthy ve Sheffield, 2009).

Mücadele ve tehdit algısı zihinsel dayanıklılık bakımından kavramsallaştırılabilmektedir. Özellikle spor ortamının getirdiği rekabet sonucu ortaya çıkan stres durumu, zihinsel dayanıklılığın önemini ortaya çıkarmaktadır. Sporcuların zihinsel dayanıklılık bakımından güçlü olması, stresli ortamları mücadele olarak algılamalarını sağlayabilmektedir. Ayrıca, sporcuların mevcut durumu algılama biçimleri, onların kaygı durumları hakkında da fikir verebilmektedir.

Literatürdeki bazı araştırmalar, mücadele ve tehdit durumlarının farklı davranışlara ve hareketlere neden olduğunu belirtmiştir (O'Connor, Arnold ve Maurizio, 2010; Weisbuch, Seery, Ambady ve Blascovich, 2009). Örneğin yapılan bir çalışmada bireylerin tehdit ve mücadele durumunda davranışları incelenmiştir. Tehdit durumunda daha fazla donma, kaçınma ve daha az gülümsemeyi içeren durgun hareketler gözlenmiştir (Blascovich, Mendes, Tomaka, Salomon ve Seery, 2003). Başka bir araştırmada ise, bir tehdit durumunda mücadele durumuna kıyasla bireylerde daha fazla kas gerginliğinin olabileceği bildirilmiştir (Wright ve Kirby, 2003). Kas gerginliğinin sportif performans bozucu rolü düşünüldüğünde, bir mücadele durumunda daha az kas gerginliği performansa olumlu yansıtılabilmektedir.

Bu bilgiler ışığında sporcuların zihinsel antrenman beceri ve teknik düzeylerinin, karşılaştıkları olayları mücadele veya tehdit olarak algılama durumlarını etkileyip etkilemediği sorusu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca literatürde daha önce bu soruyu sırayan bir çalışmaya denk gelinmemiştir. Bu nedenle çalışmanın amacı, bireysel ve takım sporcularında zihinsel antrenman düzeyleri ile sporda mücadele ve tehdit algılarının incelenmesidir.

## Yöntem

### *Araştırmanın Modeli*

Araştırmada, sporcuların zihinsel antrenman düzeyleri ile sporda mücadele ve tehdit algılarını incelemeyi amaçlayan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama yöntemi, iki veya daha fazla değişkenin arasındaki ilişkinin mevcut durumunu ve ilişkinin derecesini belirlemeyi amaçlayan bir araştırma metodudur (Karasar, 2017).

### *Araştırma Grubu*

Çalışma grubunu Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan Spor Bilimleri Fakültelerinde öğrenim gören 174 kadın ve 252 erkek sporcu oluşturmaktadır. Katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilmiş ve aydınlatılmış onam formu imzalatılmıştır.

**Tablo 1.** Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgiler

Değişkenler	Gruplar	N	%
Cinsiyet	Kadın	174	40,8
	Erkek	252	59,2
Sporculuk Düzeyi	Profesyonel	91	21,4
	Amatör	335	78,6
Spor Türü	Bireysel	183	43,0
	Takım	243	57,0
Spor Yaşı	1-3 yıl	90	21,1
	4-6 yıl	146	34,3
	7-9 yıl	102	23,9
	10 yıl ve üzeri	88	20,7

Katılımcılar cinsiyet değişkenine göre 174'ü (%40,8) kadın, 252'si (%59,2) erkek olarak dağılmaktadır. Katılımcılar sporculuk düzeyi değişkenine göre 91'i (%21,4) profesyonel, 335'i (%78,6) amatör olarak dağılım göstermektedir.

Katılımcılar spor yaşı değişkenine göre 90'ı (%21,1) 1-3 yıl, 146'sı (%34,3) 4-6 yıl, 102'si (%23,9) 7-9 yıl ve 88'i (%20,7) 10 yıl ve üzeri olarak dağılmaktadır. Katılımcılar spor türü değişkenine göre 183'ü (%43,0) bireysel ve 243'ü (%57,0) takım olarak dağılım göstermektedir.

### Veri Toplama Araçları

Çalışmada "Kişisel Bilgi Formu", "Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri (SZAЕ)" ve "Sporda Mücadele ve Tehdit Ölçeği" kullanılmıştır.

#### Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan "Kişisel Bilgi Formu", katılımcı grubunun cinsiyet, spor yaşı, branş türü ve sporculuk düzeyi ile ilgili soruları içermektedir.

#### Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri (SZAЕ)

Zihinsel Antrenman Envanteri, spor ortamlarında zihinsel antrenman uygulamalarında kullanılan zihinsel teknik ve zihinsel becerileri ölçmek amacıyla Behnke ve arkadaşları (2017) tarafından geliştirilmiş ve Yarayan ve İlhan (2018) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Envanter toplamda 20 maddeden ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. 5'li likert tipinde olan envanter, (1) "Tamamen Katılmıyorum" ve (5) "Tamamen Katılıyorum" şeklinde puanlanmaktadır. Envanterden elde edilebilecek minimum puan 20, maximum puan ise 100'dür. Envanterin genel iç tutarlılık katsayısı .91'dir. Çalışmamızda ise genel iç tutarlılık kat sayısı .92 olarak tespit edilmiştir.

#### Sporda Mücadele ve Tehdit Ölçeği

Sporda Mücadele ve Tehdit Ölçeği, sporcuların spor ortamlarındaki mücadele ve tehdit algılarını değerlendirmek için Rossato, Uphill, Swain ve Coleman (2018) tarafından geliştirilmiş ve Türkyılmaz ve Altıntaş (2020) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Toplamda 12 madde iki alt boyuttan oluşan ölçek 6'lı likert şeklindedir. Ölçekte mücadele alt boyutu için iç tutarlılık katsayısı 0,81, tehdit alt boyutu için ise 0,82'dir. Çalışmamızda

mücadele alt boyutu için tutarlılık katsayısı 0,81, tehdit alt boyutu için ise 0,86 olarak tespit edilmiştir.

### Verilerin Toplanması

Yönergede, araştırmanın amacı ile alakalı gerekli olan açıklamalar yapıldıktan sonra veri toplama aracının doldurulması ile ilgili detaylı bilgilere yer verilmiştir. Veri toplama aracı, sporcular tarafından gönüllü bir şekilde doldurulmuş ve araştırmacı tarafından toplanan anketler, kontrol edilerek yanlış veya eksik doldurulanlar araştırma dışında tutulmuştur.

### Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmış ve hata payı 0.05 olarak kabul edilmiştir. Verilerin değerlendirilme aşamasında tanımlayıcı istatistiksel yöntem olarak yüzde, sayı, standart sapma ve ortalama uygulanmıştır. Normallik varsayımı için çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin -1,5 ile +1,5 aralığında olduğu tespit edilmiş ve bu bağlamda ölçeklerden elde edilen verilerin normal dağıldığı varsayılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2015).

İki bağımsız grup karşılaştırılmasında t-testi, ikiden fazla bağımsız grup karşılaştırılmasında One way ANOVA testi kullanılmıştır. One way ANOVA analizi sonucunda farkın kaynağını belirlemek için tamamlayıcı post-hoc analizi olan Tukey testi kullanılmıştır. Araştırmanın sürekli değişkenleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için ise pearson momentler çarpımı korelasyon analizi kullanılmıştır. Ayrıca değişkenler arasındaki etkiyi belirlemek için basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır.

### Etik Beyan

Bu araştırma Muş Alparslan Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Komisyonu'nun 25.11.2021 tarih 42 sayılı kararı ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

### Bulgular

Bu bölümde, çalışmadan elde edilen sonuçlar ve bu sonuçların istatistiksel analizleri aşağıdaki tablolarda sunulmaktadır.

Katılımcıların "Zihinsel Temel Beceriler" ortalaması 15,92±3,11 (Min=4,00; Maks=20,00), "Zihinsel Performans Becerileri" ortalaması 22,21±4,31 (Min=6,00; Maks=30,00), "Kişilerarası Beceriler" ortalaması 16,77±2,83 (Min=4,00; Maks=20,00), "Kendinle Konuşma" ortalaması 11,77±2,74 (Min=3,00; Maks=15,00), "Zihinsel Canlandırma" ortalaması 11,89±2,37 (Min=3,00; Maks=15,00) ve "Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri Toplam" ortalaması 78,56±12,71 (Min=20,00; Maks=100,00) olarak belirlenmiştir.

Katılımcıların "Mücadele" ortalaması 20,68±8,05 (Min=7,00; Maks=42,00) ve "Tehdit" ortalaması 23,22±5,27 (Min=5,00; Maks=30,00) olarak saptanmıştır. Cronbach's Alpha iç tutarlılık değeri 0 ile 1 arasında değer almaktadır ve değerler 1'e yaklaştıkça tutarlılık/güvenilirlik artmaktadır (Cronbach,

1990). Bu doğrultuda araştırmamızda Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri toplam Alpha değeri ,921 ve Sporda Mücadele ve Tehdit Ölçeği toplam Alpha değeri ,774 olarak yüksek bulunmuştur. Normallik varsayımı için çarpıklık (skewness) ve basıklık

(kurtosis) değerlerinin  $\pm 1.5$  aralığında olduğu tespit edilmiş ve bu doğrultuda iki ölçekten de elde edilen verilerin normal dağıldığı varsayılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2015).

**Tablo 2.** Sporda zihinsel antrenman envanteri ve sporda mücadele ve tehdit ölçeği alt boyutlarına ilişkin minimum- maksimum, ortalama, standart sapma, alpha ve çarpıklık ve basıklık değerleri

Sporda Zihinsel Antrenman Alt Boyutlar	N	Min.	Maks.	$\bar{X}$	SS	Alpha	Çarpıklık	Basıklık
Zihinsel Temel Beceriler	426	4,00	20,00	15,92	3,11	,766	-,929	1,024
Zihinsel Performans Becerileri	426	6,00	30,00	22,21	4,31	,767	-,434	,301
Kişilerarası Beceriler	426	4,00	20,00	16,77	2,83	,792	-1,274	2,335
Kendinle Konuşma	426	3,00	15,00	11,77	2,74	,820	-1,057	,950
Zihinsel Canlandırma	426	3,00	15,00	11,89	2,37	,763	-1,001	1,318
SZAE TOPLAM	426	20,00	100,00	78,56	12,71	,921	-,896	1,608
Toplam Alpha (İç Tutarlılık) Değeri						,921		
Sporda Mücadele ve Tehdit Alt Boyutlar	N	Min.	Maks.	$\bar{X}$	SS.	Alpha	Çarpıklık	Basıklık
Mücadele	426	7,00	42,00	20,68	8,05	,814	-,007	-,700
Tehdit	426	5,00	30,00	23,22	5,27	,867	-,754	,505
Toplam Alpha (İç Tutarlılık) Değeri						,774		

SZAE= Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri; SS = Standart sapma

Katılımcıların Zihinsel Temel Beceriler ( $t=-1,450$ ,  $p>0,05$ ), Kişilerarası Beceriler ( $t=,551$ ,  $p>0,05$ ), Kendinle Konuşma ( $t=,251$ ,  $p>0,05$ ), Zihinsel Canlandırma ( $t=-,050$ ,  $p>0,05$ ), Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri Toplam ( $t=-1,563$ ,  $p>0,05$ ) ve Mücadele ( $t=-,422$ ,  $p>0,05$ ) puanlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamışken, Zihinsel Performans Becerileri ( $t=-3,793$ ,  $p<0,05$ ) ve Tehdit ( $t=2,279$ ,  $p<0,05$ ) puanlarında ista-

tistiksel olarak erkek katılımcıların lehine anlamlı fark tespit edilmiştir (Tablo 3). Katılımcıların Zihinsel Temel Beceriler ( $t=,410$ ,  $p>0,05$ ), Zihinsel Performans Becerileri ( $t=-,820$ ,  $p>0,05$ ) Kişilerarası Beceriler ( $t=-,727$ ,  $p>0,05$ ), Kendinle Konuşma ( $t=1,256$ ,  $p>0,05$ ), Zihinsel Canlandırma ( $t=-,279$ ,  $p>0,05$ ), Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri Toplam ( $t=-,017$ ,  $p>0,05$ ), Mücadele ( $t=-,269$ ,  $p>0,05$ ) ve Tehdit ( $t=,608$ ,  $p>0,05$ ) puanlarında spor türü değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 4).

**Tablo 3.** Sporda zihinsel antrenman envanteri ve sporda mücadele ve tehdit ölçeği alt boyut puanlarının cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	p
Zihinsel Temel Beceriler	Kadın	174	15,66	3,10	-1,450	,148
	Erkek	252	16,10	3,11		
Zihinsel Performans Becerileri	Kadın	174	21,28	4,18	-3,793	,000*
	Erkek	252	22,86	4,28		
Kişilerarası Beceriler	Kadın	174	16,86	2,70	,551	,582
	Erkek	252	16,70	2,92		
Kendinle Konuşma	Kadın	174	11,73	2,67	-,251	,802
	Erkek	252	11,80	2,79		
Zihinsel Canlandırma	Kadın	174	11,89	2,34	-,050	,960
	Erkek	252	11,90	2,39		
SZAE TOPLAM	Kadın	174	77,40	11,97	-1,563	,119
	Erkek	252	79,36	13,16		
Mücadele	Kadın	174	23,08	5,14	-,422	,673
	Erkek	252	23,31	5,36		
Tehdit	Kadın	174	21,75	7,86	2,279	,023*
	Erkek	252	19,94	8,11		

\* $p<0,05$ ; N (426); SZAE = Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri; SS = Standart sapma

**Tablo 4.** Sporda zihinsel antrenman envanteri ve sporda mücadele ve tehdit ölçeği alt boyut puanlarının spor türü değişkenine göre t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Spor Türü	N	$\bar{X}$	SS	t	p
Zihinsel Temel Beceriler	Bireysel	183	15,99	3,11	,410	,682
	Takım	243	15,86	3,11		
Zihinsel Performans Becerileri	Bireysel	183	22,02	4,37	-,820	,413
	Takım	243	22,36	4,26		
Kişilerarası Beceriler	Bireysel	183	16,65	2,85	-,727	,468
	Takım	243	16,85	2,82		
Kendinle Konuşma	Bireysel	183	11,96	2,71	1,256	,210
	Takım	243	11,63	2,75		
Zihinsel Canlandırma	Bireysel	183	11,93	2,24	,279	,780
	Takım	243	11,86	2,46		
SZAE TOPLAM	Bireysel	183	78,55	12,69	-,017	,986
	Takım	243	78,57	12,75		
Mücadele	Bireysel	183	23,30	5,20	,269	,788
	Takım	243	23,16	5,33		
Tehdit	Bireysel	183	23,96	8,33	,608	,544
	Takım	243	20,48	7,84		

\*p<0,05; N (426); SZAE= Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri; SS= Standart sapma

Katılımcıların Zihinsel Temel Beceriler (t=-,816, p>0,05), Zihinsel Performans Becerileri (t=,235, p>0,05) Kişilerarası Becerileri (t=-,307, p>0,05), Zihinsel Canlandırma (t=-1,592 p>0,05), Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri Toplam (t=-1,071, p>0,05) ve Mücadele (t=-,681, p>0,05) ve Tehdit (t=,1,193 p>0,05) puanlarında sporculuk düzeyi değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamışken, Kendinle Konuşma (t=-1,991, p<0,05) puanlarında profesyonel sporcular lehine anlamlı bir farklılık görülmüştür (Tablo 5).

Katılımcıların 'Zihinsel Temel Beceriler' [F(3-422)=1,265; p>0,05], 'Kişilerarası Beceriler' [F(3-422)=1,203; p>0,05], 'Kendinle Konuşma' [F(3-422)=,312; p>0,05], 'Zihinsel Canlandırma'

[F(3-422)=,672; p>0,05], Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri Toplam [F(3-422)=1,479; p>0,05] ve 'Mücadele' [F(3-422)=,217; p>0,05] puanlarında spor yaşı değişkenine göre anlamlı bir farklılık görülmemişken, 'Zihinsel Performans Becerileri' [F(3-422)=3,246; p<0,05] ve 'Tehdit' [F(3-422)=7,495; p<0,05] puanlarında anlamlı bir farklılık görülmüştür. Farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için post-hoc analizlerinden 'Tukey' testi sonucunda, sporculuk düzeyine 10 yıl ve üzeri yanıtını veren katılımcıların 1-3 yıl yanıtını veren katılımcılara oranla zihinsel performans becerilerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca sporculuk düzeyine 1-3 yıl ve 4-6 yıl yanıtını veren katılımcıların 10 yıl ve üzeri yanıtını veren katılımcılara oranla tehdit algılarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6).

**Tablo 5.** Sporda zihinsel antrenman envanteri ve sporda mücadele ve tehdit ölçeği alt boyut puanlarının sporculuk düzeyi değişkenine göre t-testi sonuçları

Alt Boyutlar	Sporculuk Düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss.	t	p
Zihinsel Temel Beceriler	Amatör	335	15,85	3,08	-,816	,415
	Profesyonel	91	16,15	3,24		
Zihinsel Performans Becerileri	Amatör	335	22,19	4,19	-,235	,815
	Profesyonel	91	22,31	4,74		
Kişilerarası Beceriler	Amatör	335	16,74	2,80	-,307	,759
	Profesyonel	91	16,91	2,98		
Kendinle Konuşma	Amatör	335	11,63	2,76	-1,991	,047*
	Profesyonel	91	12,34	2,62		
Zihinsel Canlandırma	Amatör	335	11,80	2,33	-1,592	,112
	Profesyonel	91	12,19	2,50		
SZAE TOPLAM	Amatör	335	78,21	12,53	-1,071	,285
	Profesyonel	91	79,67	13,34		
Mücadele	Amatör	335	23,12	5,16	-,681	,497
	Profesyonel	91	23,64	5,55		
Tehdit	Amatör	335	20,92	8,03	1,193	,234
	Profesyonel	91	20,65	8,00		

\*p<0,05; N (426); SZAE= Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri; SS= Standart sapma

**Tablo 6.** Sporda zihinsel antrenman envanteri ve sporda mücadele ve tehdit ölçeği alt boyut puanlarının spor yaşı değişkenine göre ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Spor Yaşı	N	$\bar{X}$	SS	df	F	p	*Tukey
Zihinsel Temel Beceriler	1-3 yıl	90	15,66	2,48	3 422 425	1,265	,286	
	4-6 yıl	146	15,69	3,62				
	7-9 yıl	102	16,05	2,77				
	10 yıl ve üzeri	88	16,41	3,12				
Zihinsel Performans Becerileri	1-3 yıl <sup>A</sup>	90	21,11	4,07	3 422 425	3,246	,022*	A<D
	4-6 yıl <sup>B</sup>	146	22,17	4,46				
	7-9 yıl <sup>C</sup>	102	22,56	4,02				
	10 yıl ve üzeri <sup>D</sup>	88	23,01	4,43				
Kişilerarası Beceriler	1-3 yıl	90	16,64	2,41	3 422 425	1,203	,308	
	4-6 yıl	146	16,53	3,11				
	7-9 yıl	102	17,20	2,66				
	10 yıl ve üzeri	88	16,76	2,90				
Kendinle Konuşma	1-3 yıl	90	11,73	2,49	3 422 425	,312	,817	
	4-6 yıl	146	11,62	2,76				
	7-9 yıl	102	11,90	2,88				
	10 yıl ve üzeri	88	11,91	2,77				
Zihinsel Canlandırma	1-3 yıl	90	11,73	2,23	3 422 425	,672	,570	
	4-6 yıl	146	11,76	2,40				
	7-9 yıl	102	12,13	2,33				
	10 yıl ve üzeri	88	11,97	2,47				
SZAE TOPLAM	1-3 yıl	90	76,87	10,52	3 422 425	1,479	,220	
	4-6 yıl	146	77,78	13,94				
	7-9 yıl	102	79,85	11,63				
	10 yıl ve üzeri	88	80,06	13,64				
Mücadele	1-3 yıl	90	23,19	4,36	3 422 425	,217	,884	
	4-6 yıl	146	23,00	5,42				
	7-9 yıl	102	23,55	5,55				
	10 yıl ve üzeri	88	23,22	5,59				
Tehdit	1-3 yıl <sup>A</sup>	90	21,89	8,59	3 422 425	7,495	,000*	A>D B>D
	4-6 yıl <sup>B</sup>	146	22,28	7,64				
	7-9 yıl <sup>C</sup>	102	20,00	7,56				
	10 yıl ve üzeri <sup>D</sup>	88	17,59	7,82				

\*p<0,05; N (426); SZAE= Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri; SS= Standart sapma

**Tablo 7.** Katılımcıların sporda zihinsel antrenman envanteri ile sporda mücadele ve tehdit ölçeği alt boyutları arasındaki korelasyon sonuçları

Alt Boyutlar (N=426)	Mücadele	Tehdit
Zihinsel Temel Beceriler	r	,576**
	p	,000
Zihinsel Performans Becerileri	r	,461**
	p	,000
Kişilerarası Beceriler	r	,572**
	p	,000
Kendinle Konuşma	r	,409**
	p	,000
Zihinsel Canlandırma	r	,483**
	p	,000
SZAE TOPLAM	r	,603**
	p	,000

\*p<0,05; N (426); SZAE= Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri

Tablo 7 incelendiğinde, Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri ile Sporda Mücadele ve Tehdit Ölçeği Alt Boyutları arasındaki ilişkiyi belirleyen korelasyon testi sonucunda, mücadele alt boyutu ile zihinsel temel beceriler ( $r=,576$ ;  $p<0,05$ ), zihinsel performans becerileri ( $r=,461$ ;  $p<0,05$ ), kişilerarası beceriler ( $r=,572$ ;  $p<0,05$ ), kendinle konuşma ( $r=,409$ ;  $p<0,05$ ), zihinsel canlandırma ( $r=,483$ ;  $p<0,05$ ) ve sporda zihinsel antrenman envanteri toplam ( $r=,603$ ;  $p<0,05$ ), arasında, orta düzeyde pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

Tehdit alt boyutu ile zihinsel temel beceriler ( $r=-,219$ ;  $p<0,05$ ), zihinsel performans becerileri ( $r=-,233$ ;  $p<0,05$ ), kişilerarası beceriler ( $r=-,110$ ;  $p<0,05$ ), zihinsel canlandırma ( $r=-,107$ ;  $p<0,05$ ) ve sporda zihinsel antrenman envanteri toplam ( $r=-,188$ ;  $p<0,05$ ) arasında, düşük düzeyde negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

**Tablo 8.** Tehdit Alt Boyutunun Yordanmasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analiz Sonuçları

Bağımsız Değişken	B	Std. Hata	Beta	t	p
Sabit	30,034	2,404		12,494	,000
Sporda Zihinsel Antrenman	-,119	,030	-,188	-3,940	,000*

R= ,188 R<sup>2</sup>= ,035 Durbin Watson= 1,877 F= 15,526 p<,000\*

**Tablo 9.** Mücadele Alt Boyutunun Yordanmasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analiz Sonuçları

Bağımsız Değişken	B	Std. Hata	Beta	t	p
Sabit	3,584	1,278		2,804	,005
Sporda Zihinsel Antrenman	,250	,016	,603	15,559	,000*

R= ,603 R<sup>2</sup>= ,363 Durbin Watson= 1,760 F= 242,083 p<,000\*

Basit doğrusal regresyon analiz sonuçları incelendiğinde, sporda zihinsel antrenmanın tehdit boyutunu negatif yönde ve anlamlı düzeyde yordadığı ve varyansın yaklaşık olarak %3'ünü açıkladığı tespit edilmiştir (R= ,188; R<sup>2</sup>=,035). Bununla birlikte tehdit alt boyutunun standardize edilmiş regresyon katsayısı ( $\beta$ ) -,188 olarak belirlenmiştir (Tablo 8).

Buna ek olarak, sporda zihinsel antrenmanın mücadele boyutunu pozitif yönde ve anlamlı düzeyde yordadığı ve varyansın yaklaşık olarak %36'sını açıkladığı tespit edilmiştir (R=,603; R<sup>2</sup>=,363). Ayrıca mücadele alt boyutunun standardize edilmiş regresyon katsayısı ( $\beta$ ) ,603 olarak belirlenmiştir (Tablo 9).

## Tartışma

Bu çalışmada, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan Spor Bilimleri Fakültesi veya Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda öğrenim gören 252 erkek ve 174 kadın sporcunun zihinsel antrenman düzeyleri ile sporda mücadele ve tehdit algılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın sonucunda sporcuların zihinsel antrenman düzeyleri ile sporda mücadele ve tehdit algıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Katılımcıların zihinsel antrenman puan ortalamaları  $78,56 \pm 12,71$  olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre, katılımcıların sporda zihinsel antrenman düzeyleri orta seviyenin üzerinde olarak kabul edilebilir.

Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre SZAE ile SMTÖ'ne verdikleri yanıtlar incelendiğinde zihinsel performans becerileri ve tehdit alt boyutunda erkekler lehine istatistiksel olarak anlamlı fark ortaya çıkarken, SZAE toplam puanında ve diğer alt boyutlarda herhangi bir anlamlı fark tespit edilmemiştir. Daha önce yapılan çalışmalarda benzer sonuçlar ortaya çıkan araştırmalar mevcuttur. Çelik ve Güngör (2020)'ün yaptığı araştırmanın sonuçlarına bakıldığında zihinsel performans becerileri alt boyutunda erkekler lehine sonuç ortaya çıkarken, bunun dışında cinsiyet durumu değişkenine göre zihinsel antrenman düzeylerinin farklılaşmadığı görülmektedir. Başka bir araştırmada ise oryantiring sporcularının zihinsel antrenman düzeyleri ile

cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Karaca ve Gündüz, 2020). Bu bulguların aksine Cankurtaran (2020), yaptığı çalışmada okuların cinsiyet değişkeni ile zihinsel antrenman alt boyutları arasında kendinle konuşma alt boyutu hariç diğer alt boyutlarda erkekler lehine anlamlı bir farklılık tespit etmiştir. Cinsiyet, sporcuların zihinsel antrenman becerileri ile mücadele ve tehdit algılarını etkileyen ve bireysel farklılıkları barındıran bir değişken olsa da, spor psikologları cinsiyet fark etmeksizin stres ile baş etmede genellikle benzer sonuçlar ortaya çıktığını belirtmiştir (Karaca ve Gündüz, 2020). Çalışmamızda erkeklerin kadınlara kıyasla tehdit alt boyutunda daha yüksek sonuç elde etmesinin bireysel farklılıklardan kaynaklandığı söylenebilir. Öz yeterliliğin düşük olduğu, kontrol algılarının azaldığı ve kaçınma hedeflerinin daha yaygın olduğu durumlarda, tehdidin ortaya çıktığı varsayılmaktadır (Jones ve diğerleri, 2009).

SZAE ve SMTÖ puanları spor türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Yani katılımcıların bireysel veya takım sporcusu olma durumları sporda zihinsel antrenman düzeylerini ve sporda mücadele ve tehdit algılarını etkilememiştir. Erdoğan ve Gülşen (2020), branş değişkenine göre zihinsel antrenman alt boyutlarını incelemişlerdir ve yaptıkları incelemeler neticesinde zihinsel antrenman alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmemiştir. Can ve Kaçay (2016), yapmış oldukları çalışmada ise zihinsel antrenman alt boyutlarından zihinsel temel becerilerin ölçtüğü özelliklerden biri olan özgüvenin spor branşı değişkeni ile arasında anlamlı bir farkın olmadığını tespit etmişlerdir. Bu çalışmalar mevcut araştırmamızın bulguları ile paralellik göstermektedir. Literatürde bu bulguların tam tersini ortaya koyan araştırmalar da bulunmaktadır. Çelik ve Güngör (2020), bireysel sporlarla uğraşan erkek katılımcıların zihinsel performans becerilerini kullanabilme olasılığının takım sporları yapanlara oranla daha çok olduğunu belirtmiş ve bunun nedeninin, bireysel sporcuların uygulamada ve öz karar vermede daha özgür olmaları olduğunu ifade etmiştir. Profesyonel futbolcuların sporda mücadele ve tehdit algısını inceleyen Türkyılmaz ve Altıntaş (2020), takım sporcusu olan futbolcuların

mücadele algısına ait puanlarının, tehdit algısına ait puanlara kıyasla daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Bu durum, futbolcuların oynadıkları maçları daha çok mücadele ortamı olarak algıladığını ortaya koymaktadır. Ancak sporcuların mücadele algıları müsabakaların önemine, birçok kişisel ve çevresel faktöre göre değişmektedir. Ayrıca bu araştırma sadece futbolculara yöneliktir. Bu nedenle bireysel ve takım sporcularını kıyaslayan araştırmalara ihtiyaç vardır.

Sporculuk düzeyi değişkeni incelendiğinde, sadece kendinle konuşma alt boyutunda profesyonel sporcuların lehine bir anlamlı farklılık gözlenmiştir. Bu sonuç, katılımcı grubumuzdaki profesyonel sporcuların psikolojik performansı artırmak için kendinle konuşma becerisinin önemini bildikleri söylenebilir. Keskin, Güvendi ve Kaplan (2020) masa tenisi oynayan sporcular üzerine yapmış oldukları çalışmada milli sporcuların zihinsel antrenmanın alt boyutlarından biri olan kendinle konuşma alt boyutu bakımından milli olmayanlara kıyasla daha yüksek değerler elde ettiğini tespit etmişlerdir. Bu bulgularla zıtlık gösteren araştırmalar incelendiğinde, Erdoğan ve Gülşen (2020) yapmış oldukları araştırmada, sporcuların milli olup olmama durumları ile alakalı zihinsel antrenman envanteri alt boyutları ile sporculuk düzeyi değişkeni arasında kişilerarası beceriler ve zihinsel canlandırma alt boyutlarında milli sporcular lehine anlamlı bir fark bulunmuşken zihinsel performans becerileri, zihinsel temel beceriler ve kendinle konuşma alt boyutlarında anlamlı bir fark bulmamışlardır. Güvendi ve Pehlivan (2020) yapmış oldukları çalışmada, dövüş sporcularının milli olup olmama durumları ile ilgili zihinsel antrenman alt boyutlarından biri olan kendinle konuşma alt boyutunda sporculuk düzeyi bakımından anlamlı bir fark tespit etmemiştir. Sporculuk düzeyine göre mücadele ve tehdit algısı incelendiğinde, Türkyılmaz ve Altıntaş'ın (2020) çalışmasında sporu daha çok mücadele olarak algılayan katılımcı grubunun Türkiye Süper Ligi'nde oynayan profesyonel futbolculardan oluştuğu görülmektedir. Başka bir araştırmada milli olmayan sporcuların milli olanlara kıyasla karar vermede daha kaçınan davrandıkları gözlenmiştir (Keskin ve diğerleri, 2020). Bu araştırma grubundaki milli olmayan sporcuların tehdit algısının yüksek olabileceği söylenebilir. Çünkü kaçınma hedeflerinin daha sık görüldüğü durumlarda, tehdit algısının artacağı varsayılmaktadır (Jones ve diğerleri, 2009).

Spor yapma yılı değişkeni ile sporda zihinsel antrenman düzeyleri ve sporda mücadele ve tehdit algısı arasında yapılan ANOVA testi sonucunda, 1-3 yıl spor yapanlar ile 10 yıl ve üzeri spor yapanlar arasında zihinsel performans becerileri alt boyutunda anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu fark 10 yıl ve üzeri spor yapan katılımcıların lehine olarak ortaya çıkmıştır. Tehdit alt boyutunda ise, 1-3 yıl ve 4-6 yıl spor yapanların 10 yıl ve üzeri spor yapanlara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde sporda daha fazla tehdit durumu algıladıkları görülmüştür. Öner ve Cankurtaran'ın (2020) yapmış olduğu çalışmada, 5 yıl ve üzeri spor yapan okçuların zihinsel temel beceriler, zihinsel performans becerileri ve kişiler arası beceriler alt boyutlarında 1-4 yıl spor ya-

pan okçulara göre daha yüksek değerlere sahip olduğu bulunurken, kendinle konuşma ve zihinsel canlandırma alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Diğer bir çalışmada Çankaya ve ark. (2020), spor yaşı yükseldikçe zihinsel antrenman envanteri toplam puanında ve kişilerarası beceriler alt boyutunda anlamlı bir artış tespit etmiştir. Kara ve Hoşver (2019) yaptıkları çalışmada Play-off yarışmalarına katılım sağlayan kadın voleybolcuların voleybol oynama süreleri arttığında zihinsel temel beceriler alt boyutunda anlamlı bir fark tespit etmişlerdir. Bu sonuçların aksine, Doğan (2019) ile Cebeci ve arkadaşlarının (2019) çalışmalarında ise spor yaşına göre imgeleme biçimleri ve zihinsel antrenman seviyelerinin anlamlı düzeyde farklılaşmadığı belirlenmiştir. Spor yaşı yüksek kişilerin sporla daha uzun yıllar ilgilenmesinden dolayı kazandıkları tecrübe zihinsel antrenman becerilerinin gelişmesine katkı sağlamış olabilir. Daha az spor yaşı olan bireylerin yaşadığı tecrübe ve deneyim eksikliği ise sporu daha çok tehdit olarak algılamalarına neden olmuş olabilir.

Katılımcıların SZAE ile SMTÖ alt boyutları arasındaki korelasyon testi sonuçları incelendiğinde, zihinsel temel beceriler, zihinsel performans becerileri, kişilerarası beceriler, kendinle konuşma, zihinsel canlandırma alt boyutları ve SZAE toplam puanları ile mücadele alt boyutu puanları arasında orta düzeyde pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Tehdit alt boyutu ile zihinsel temel beceriler, zihinsel performans becerileri, kişilerarası beceriler, zihinsel canlandırma alt boyutları ve sporda zihinsel antrenman envanteri toplam puanları arasında düşük düzeyde negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre katılımcıların zihinsel antrenman düzeyleri arttıkça sporda mücadele algısının artabileceği, sporda tehdit durumu algısının ise azalabileceği söylenebilmektedir. Zihinsel antrenmanlar sporcuları psikolojik olarak olumlu yönde etkilemektedir. Bu yüzden bir sporcunun öz yeterliliğinin ve kontrol algısının yüksek olması ve hedeflerine odaklanması sporu mücadele ortamı olarak görmesine neden olmaktadır. Bunun tam aksine öz yeterliliğin ve kontrol algısının düşük olması ve hedeflerden kaçınma durumu sporu tehdit olarak algılama ile ilişkilidir (Jones ve diğerleri, 2019).

Araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerin basit doğrusal regresyon analizi sonuçları incelendiğinde, kurulan basit doğrusal regresyon modelinde çıkan sonucun anlamlı olduğu görülmektedir. Katılımcıların tehdit düzeyleri ile zihinsel antrenmanın ilişkisine bakıldığında zihinsel antrenmanın tehdit düzeyini negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı ve varyansın yaklaşık %3'ünü karşıladığı tespit edilmiştir. Bununla beraber mücadele düzeyi ile zihinsel antrenman ilişkisine bakıldığında, zihinsel antrenmanın mücadele düzeyini pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı ve varyansın yaklaşık olarak %36'sını açıkladığı tespit edilmiştir. Elde edilen bu veriler ışığında sporda zihinsel antrenmanın mücadele ve tehdit algısının belirleyicisi olduğu söylenebilir.



## Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak, sporcuların zihinsel antrenman seviyelerinin sporda mücadele ve tehdit algısını etkileyeceği söylenebilir. Bu bağlamda sporcuların küçük yaştan itibaren düzenli ve planlı bir şekilde zihinsel antrenman düzeylerini geliştirmeye yönelik etkinlikler yaptırılması ve bu doğrultuda performansı tamamlayan bir etken olarak kullanılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Gelecek araştırmalarda, farklı coğrafi bölgelerde bulunan sporcular çalışmaya dahil edilebilir, branşlar spesifik olarak incelenebilir, değişkenlere milli olma durumu eklenebilir ve sahada uygulamalı olarak zihinsel antrenman programları yapılarak sporda mücadele ve tehdit algısına etkisi araştırılabilir.

## Yazar Notu

Bu çalışma 4-6 Mart 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilen Uluslararası Toplumsal Araştırmalar Kongresi Spor Bilimleri Sempozyumu'nda sözel bildiri olarak sunulmuştur.

## Finans Kaynakları

Bu çalışmanın hazırlanması ve yazımı sırasında kurum ve/veya kuruluşlardan herhangi bir maddi destek alınmamıştır.

## Çıkar Çatışması

Bu makalenin yayımlanmasıyla ilgili yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Yazar Katkıları

**Araştırma Fikri:** MYE, MÖT, CS; **Araştırma Tasarımı** MYE, MÖT, CS; **Verilerin Analizi:** MYE, MÖT, CS; **Makale Yazımı:** MYE, MÖT, CS; **Eleştirel İnceleme:** MYE, MÖT, CS

## Kaynaklar

- Akandere, M., Aktaş, S. ve Er, Y. (2018). Zihinsel antrenman ve spor. *Türkiye Barolar Birliği*, 60-74.
- Arnold, R. ve Fletcher, D. (2012). Psychometric issues in organizational stressor research: A review and implications for sport psychology. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 16(2), 81-100.
- Blascovich, J., Mendes, W. B., Tomaka, J., Salomon, K. ve Seery, M. (2003). The robust nature of the biopsychosocial model challenge and threat: A reply to Wright and Kirby. *Personality and social psychology review: An Official Journal of the Society for Personality and Social Psychology*, 7(3), 234-243.
- Can, Y. ve Kaçay, Z. (2016). Sporcu kimlik algısı ile cesaret ve özgüven duyguları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 6176-6184.
- Cankurtaran, Z. (2020). Okçuların rekabet ortamında kullandıkları zihinsel antrenman becerilerinin sıralama atış skorlarına etkisi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 13-29.
- Cebeci, C., Doğu Algün, G. ve Yılmaz, B. (2019, Nisan). Badminton sporcularının zihinsel antrenman düzeylerinin incelenmesi. 2. *Uluslararası Herkes İçin Spor ve Wellness Kongresine sunulan bildiri*, Antalya.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. New York: Harper & Row.
- Çankaya, S., Çakıcı, H. A., Yıldız, E. ve Aksoy, Y. (2020). Sporcuların zihinsel antrenman uygulamaları ve özgüven durumlarının incelenmesi. *Turkish Studies - Social*, 15(4), 1805-1821.
- Çelik, O. B. ve Güngör, N. B. (2020). The effects of the mental training skills on the prediction of the sports sciences faculty students' anxiety levels. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 9(9), 888-929.
- Doğan, E. (2019). Kadın ve erkek sporcuların imgeleme biçimlerinin karşılaştırılması. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 373-381.
- Ekmekçi, R. (2017). *Sporda zihinsel antrenman (Bir adım önde)*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Erdoğan, B. S. ve Gülşen, D. B. A. (2020). Spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören sporcuların zihinsel antrenman düzeylerinin belirlenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 219-228.
- Eroğlu, E. ve Ersoy, A. (2019). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin bazı değişkenlere göre öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 68-75.
- Eroğlu, S. Y. ve Acet, M. (2017). İhtime engelli öğrencilerin spor yapma değişkenine göre sosyal görünüş kaygısı ile yaşam kalitesi düzeylerinin incelenmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Science*, 9(2), 65-70.
- Güvendi, B. ve Pehlivan, M. Y. (2020). Dövüş sporcularının kendi kendilerine konuşmaları ile saldırganlık ve öfke davranışlarının incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 168-176.
- Jones, M., Meijen, C., McCarthy, P. J. ve Sheffield, D. (2009). A theory of challenge and threat states in athletes. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2(2), 161-180.
- Kara, Ö. ve Hoşver, P. (2019). Play-Off müsabakalarında yer alan kadın voleybolcuların zihinsel antrenman düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *International Sport Science Student Studies*, 1(1), 35-42.
- Karaca, R. ve Gündüz, N. (2021). Oryantiring sporcularında zihinsel antrenman ve performans ilişkisinin incelenmesi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(1), 99-115.
- Karasar, N. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri: kavramlar, teknikler ve ilkeler* (27. Baskı), Ankara: Nobel Yayınevi.
- Karayol, M. ve Turhan, M. Ö. (2020). Impact of music in sportive activities scale (IMSAS): Validity and reliability assessment. *African Educational Research Journal*, 8(2), 297-304.
- Keskin, B., Güvendi, B. ve Kaplan, M. (2020). Masa tenisi oynayan sporcuların kendi kendine konuşmalarının karar verme stilleri ile ilişkisi. *Sport Sciences*, 15(4), 44-52.
- Koç, H. ve Kaynar, Ö. (2021). *Bireysel sporlarda yaralanma*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Murathan, T. (2018, Haziran). Spor sektöründe bilişim teknolojilerinin kullanımı. 3. *Uluslararası Mesleki ve Teknik Bilimler Kongresine sunulan bildiri*, Gaziantep.
- O'Connor, K. M., Arnold, J. A. ve Maurizio, A. M. (2010). The prospect of negotiating: Stress, cognitive appraisal, and performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(5), 729-735.
- Öner, Ç. ve Cankurtaran, Z. (2020). Elit okçuların zihinsel beceri ve tekniklerinin atış performanslarını belirleyici rolü. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 2(1), 1-9.
- Rossato C. J. L., Uphill, M. A., Swain, J. ve Coleman, A. D. (2018). The development and preliminary validation of the Challenge and Threat in Sport (CATSport) Scale. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16(2), 164-177.

27. **Tabachnick, B. G, Fidell, L.S.** (2015). Using multivariate statistics. Çeviri: Baloğlu M. Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı, 6. Baskı. Ankara: Nobel Yayıncılık.
28. **Türkyılmaz, H. B. ve Altıntaş, A.** (2019). Sporda Mücadele ve Tehdit Ölçeği'nin psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Türkiye Klinikleri J Sports Sci.* 12(2), 178-83.
29. **Weinberg, R. S. ve Gould, D.** (2011). Foundations of sport and exercise psychology. (5th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
30. **Weisbuch, M., Seery, M. D., Ambady, N., ve Blascovich, J.** (2009). On the correspondence between physiological and nonverbal responses: Nonverbal behavior accompanying challenge and threat. *Journal of Nonverbal Behavior*, 33(2), 141–148.
31. **Wright, R. A., ve Kirby, L. D.** (2003). Cardiovascular correlates of challenge and threat appraisals: a critical examination of the biopsychosocial analysis. *Personality and social psychology review : an official journal of the Society for Personality and Social Psychology, Inc*, 7(3), 216–233.
32. **Yarayan, Y. E. ve İlhan, E. L.** (2018). Sporda Zihinsel Antrenman Envanteri'nin (SZAE) uyarılma çalışması. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(4), 205- 218.
33. **Yıldız, M. E. ve Erhan, S. E.** (2019). Kış sporu ile uğraşan sporcuların psikolojik becerilerinin incelenmesi. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 1(2), 24-32.