



## Amatör Futbolcuların Zihinsel Hazır Oluş Düzeylerinin İncelenmesi

### Investigation of the Mental Readiness Levels of Amateur Football Players

Hacı Ali ÇAKICI<sup>1</sup>, Necdet APAYDIN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ordu Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Ordu  
· cakicihaciali@gmail.com · ORCID > 0000-0001-9439-1118

<sup>2</sup>Ordu Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Ordu  
· necdet\_52@hotmail.com · ORCID > 0000-0002-8930-3205

#### Makale Bilgisi/Article Information

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article

Geliř Tarihi/Received: 5 Aralık/December 2022

Kabul Tarihi/Accepted: 16 Nisan/April 2024

Yıl/Year: 2024 | Cilt – Volume: 15 | Sayı – Issue: 1 | Sayfa/Pages: 17-35

Atıf/Cite as: Çakıcı, H. A., Apaydın, N. "Amatör Futbolcuların Zihinsel Hazır Oluş Düzeylerinin İncelenmesi"  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 15(1), Nisan 2024: 17-35.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Hacı Ali ÇAKICI

Etik Kurul Beyanı/Ethics Committee Approval: "Araştırma için Ordu Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları  
Etik Kurulu Kurulu'ndan 06/10/2022 tarihli ve 167 karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır."

## AMATÖR FUTBOLCULARIN ZİHİNSEL HAZIR OLUŞ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

### ÖZ

Bu araştırmanın amacı amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeylerinin incelenmesidir. Çalışmada, betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Örneklem grubunu Ordu ilindeki amatör futbolcular oluşturmuştur. Tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilmiş 184 amatör futbolcu araştırmaya katılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu” ile Zekioğlu ve ark. (2017) tarafından geliştirilen “Zihinsel Hazır Oluş Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Tukey testi kullanılmıştır. Amatör futbolcuların baba eğitim durumu ve mevki değişkenine göre zihinsel hazır oluş düzeylerinde anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir ( $p>0,05$ ). Yaş, spor yaşı, eğitim durumu, anne eğitim durumu, kulüpten ücret alma durumu, haftalık antrenman sayısı ve spor alanında yükseköğrenim görme durumu değişkenlerine göre ise zihinsel hazır oluş ölçeği bazı alt boyut ve toplam puanlarında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). İlköğretim mezunu ve anne eğitim seviyesi lisans düzeyi olan amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş puanlarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Ayrıca, yaşı ve spor yaşı yüksek olan amatör futbolcularda, zihinsel hazır oluş puanının daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Kulüpten ücret alan futbolcuların ücret almayan futbolculara göre, haftada 3-4 gün antrenman yapan futbolcuların 1-2 gün antrenman yapan futbolculara göre ve spor alanında yükseköğrenim gören amatör futbolcuların yükseköğrenim düzeyinde eğitim almayan futbolculara göre zihinsel hazır oluş puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Sonuç olarak, deneyimli olan ve spor alanında yüksek öğrenim gören amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeyleri bakımından daha avantajlı olduğu ifade edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Amatör, Futbol, Zihinsel Hazır Oluş.



## INVESTIGATION OF THE MENTAL READINESS LEVELS OF AMATEUR FOOTBALL PLAYERS

### ABSTRACT

The aim of this research was to examine the mental readiness levels of amateur football players. In the study, descriptive survey model was used. The sample group consisted of amateur football players from Ordu province. 184 amateur

football players selected by random sampling method participated in the research. In the study, the “Personal Information Form” developed by the researchers and the “Mental Readiness Scale” developed by Zekioğlu et al. (2017) were used as data collection tools. In the analysis of the data, independent sample t-test, one-way analysis of variance (ANOVA) and Tukey test were used. It was found that there was no significant difference in the level of mental readiness of amateur football players according to the father education status and playing position variable ( $p>0.05$ ). According to the variables of age, sports age, education status, mother education status, salary status from the club, number of weekly training and higher education status in the field of sports, it was found that there was a significant difference in some sub-dimensions and total scores of the mental readiness scale ( $p<0.05$ ). It was determined that the mental readiness scores of the amateur football players who have graduated from primary education and whose mother’s education status is at undergraduate level were significantly higher ( $p<0.05$ ). Also, it was seen that mental readiness score was higher in amateur football players with a high age and sports age ( $p<0.05$ ). It has been observed that the mentally preparedness scores of football players who receive payment from the club are higher compared to those who do not, those who engage in training sessions 3-4 days a week compared to 1-2 days a week, and amateur football players with higher education in sports compared to those without higher education in the field ( $p<0.05$ ). As a result, it can be stated that amateur football players who are experienced and have higher education in the field of sports are more advantageous in terms of their level of mental readiness.

**Keywords:** Amateur, Football, Mental Readiness Level.



## GİRİŞ

Günümüz spor müsabakalarında galibiyet ve mağlubiyet etkenlerinin değiştiği görülmektedir. Sporcuların fiziksel olarak hazır oluşlarının yanında psikolojik olarak da hazır olmaları önemli bir etmen olarak bilinmektedir. Sporcularda, kazanma veya kaybetme arasındaki bağın incelenmesi ve oluşan performans yoğunluğunun birtakım baskılara da yol açtığı söylenebilir. Fiziksel güç ve yetenek noktasında hazır olan sporcuların, zihinsel hazır oluşları da hem iç hem de dış baskıları yönetmede fayda sağlamaktadır (Erim ve Küçük, 2017). Sporcularda zihinsel hazır oluş ile ilgili içsel ve dışsal kaynaklı motivasyonel yönler olduğu görülmektedir (Zekioğlu ve ark., 2017). İçsel kaynaklı motivasyonda sporcu başarı odaklı hedeflerle hareket ederek, yapmış olduğu planlamayı fiziksel olarak gerçekleştirmeye çalışmaktadır. Dışsal kaynaklı motivasyon ise belirli bir performans sonrası ödüllendirme yolu ile sporcu müسابakaya hazırlama durumudur. Başarılı bir zihinsel hazır oluş için içsel ve dışsal motivasyonun aynı anda gerçekleşmesi gerekmektedir (Soyer ve ark., 2010).

Zihinsel hazır oluş için kullanılan bir diğer teknik ise otojenik antrenmandır. Otojenik antrenman, otonom sinir sistemi üzerinden sporcuların bedenini kontrollü bir şekilde gevşetme ve psikolojilerini rahatlatma tekniği olarak açıklanmaktadır. Bunun yanında sporcuların dışarıdan gelebilecek herhangi bir uyarıcıya karşı kendini kapatma, kas gevşetme yöntemleri ve performans yönünden artış sağlayacak alıştırmalar bütünü şeklinde tanımlanmaktadır (Zekioğlu ve ark., 2017). Otojenik teknik, kişilerin kendi kendilerine uyur durumuna getirme pozisyonu olarak da ifade edilebilir. Fakat uyuma pozisyonu olarak nitelendirilen bu durumda, bireylerin bilinci açık ve bedenleri gevşemiş haldedir (Yılmaz, 2019). Otojenik antrenmanın genel olarak sporcuların stresle başa çıkmalarına, kendilerini zihinsel olarak yenilemelerine, kas ve psikolojik gerilimlerinin azaltmalarına olumlu yönden etkisi olduğu söylenebilir. Alan yazın incelendiğinde, zihinsel hazır oluş konusuna yakın birçok çalışma mevcuttur. Bunlar; zihinsel dayanıklılık, zihinsel antrenman uygulamaları, psikolojik performans, başarı motivasyonu, güdülenme, psikolojik beceri gibi konular olarak söylenebilir. Spor psikolojisi kapsamında ifade edilen konuların uygulanması aşamasında en önemli hususun zihinsel hazır oluş olduğunu ifade etmek yerinde olacaktır. Birçok zihinsel uygulamaların gerçekleşmesi için, sporcuların mental olarak hazır olmaları gerekmektedir.

Sporcuların zihinsel hazır oluş durumlarının önemi literatür çalışmalarında ifade edilmiştir. Sporcuların, hedefledikleri başarıya ulaşabilmeleri için fiziksel güçlerinin yanı sıra zihinsel güçleri de büyük öneme sahiptir. Sporcuların saha içerisinde doğru kararlar verebilmeleri için belirli bir zihinsel hazırlık seviyesinde olmaları gerekmektedir. Zihinsel hazır oluş düzeyinin tüm spor branşlarında olduğu gibi futbol açısından da önemi oldukça fazladır. Nedeni ise, futbol müsabakalarının yüksek konsantrasyon gerektirmesi, futbolcuların oyun içerisindeki aksiyonlara psikolojik olarak da hazır olması ve futbol müsabakalarının büyük kitleler tarafından takip edilmesi olarak açıklanabilmektedir. Bu ve benzeri durumlar, futbolculara yönelik baskı ve strese sebep olabilmektedir. Futbolcuların herhangi bir baskı ve strese karşı koyabilmek için zihinsel olarak güçlü olmaları gerekmektedir. Zihinsel olarak güçlü olabilmek için ise belirli bir zihinsel hazır oluş düzeyine erişmeleri için eğitilmeleri son derece önemlidir. Bu bilgiler neticesinde araştırmanın amacı, amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeylerinin çeşitli parametrelere göre incelenmesidir.

## YÖNTEM

### Araştırma Modeli

Araştırmanın amacı mevcut durumu tespit etmeyi kapsadığı için araştırmada betimsel nitelik taşıyan tarama modeli uygulanmıştır. Karasar (2011)'a göre tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi hedefleyen araştırma yaklaşımlarıdır.

## Araştırma Grubu

Araştırmanın evreni amatör futbolculardan oluşmaktadır. Çalışmanın örnekleme grubunu ise, Ordu ilinde bulunan amatör futbolcular arasından tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilmiş 184 katılımcı oluşturmaktadır.

## Veri Toplama Araçları

Çalışmada “Kişisel Bilgi Formu” ile “Zihinsel Hazır Oluş Ölçeği” kullanılmıştır. Kişisel bilgi formunda; yaş, spor yaşı, eğitim durumu, anne ve baba eğitim durumu, mevki, kulüpten ücret alma durumu, haftalık antrenman sayısı ve spor ile ilgili akademik eğitim alma durumu değişkenleri yer almaktadır. Araştırma için ölçeklerin uygulanabilmesi ve verilerin toplanabilmesi için Ordu Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu’ndan 6/10/2022 tarih ve 167 sayılı karar ile onay alınmıştır.

**Zihinsel hazır oluş ölçeği;** Zekioğlu ve ark. (2017), tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 4’lü likert olup, 35 maddesi bulunmaktadır. Zihinsel hazır oluş ölçeği, zihinsel hazırlık, soğukkanlılığı koruma, korku, motivasyon, ilgi ve odaklanma olarak 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekteki ters yönlü maddeler; 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 olarak belirlenirken, düz puanlanan maddeler ise 5, 12, 15, 22, 24 olarak sunulmuştur. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları; zihinsel hazırlık alt boyutu için 0,85, soğukkanlılığı koruma alt boyutu için 0,77, korku alt boyutu için 0,64, motivasyon alt boyutu için 0,55, ilgi alt boyutu için 0,48, odaklanma alt boyutu için 0,51 ve toplam ölçek alfa değeri 0,88 olarak belirlenmiştir.

## Verilerin Analizi

Araştırmada öncelikle amatör futbolcularına çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Araştırma verilerinin toplanması esnasında sporculara zaman kısıtlaması yapılmamıştır. Araştırmada, futbolcuların ölçeği oluşturan maddelere verdikleri cevapların iç tutarlılığının analizi için güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alfa katsayısı) hesaplanmıştır. Zihinsel Hazır Oluş Ölçeği’ne dair Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,88 olarak hesaplanmıştır. Çalışmada elde edilen verilerin normal dağılım analizi için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre, kulüpten ücret alma durumu ve spor ile ilgili akademik eğitim alma durumu değişkenlerinde Student t testi; yaş, spor yaşı, eğitim durumu, anne ve baba eğitim durumu, mevki ve haftalık antrenman sayısı değişkenlerinde ise Tek Yönlü Varyans Analizi ve Tukey çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır. Tüm veri analizi SPSS 22.0 V. istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır. Araştırma bulguları, n (%), ortalama, standart sapma değerleri olarak verilmiş olup, bulgular  $p < 0,05$  düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Tablo 1. Amatör futbolcuların demografik özelliklerine göre dağılımı

Değişkenler	n	%	
Yaş	18-22	104	56,5
	23-27	41	22,3
	28 ve üzeri	39	21,2
Spor Yaşı	1-3	17	9,2
	4-6	37	20,1
	7 ve üzeri	130	70,7
Eğitim Durumu	İlköğretim	8	4,3
	Lise	94	51,1
	Üniversite	82	44,6
Anne Eğitim Durumu	İlköğretim	114	62,0
	Lise	54	29,3
	Üniversite	16	8,7
Baba Eğitim Durumu	İlköğretim	97	52,7
	Lise	65	35,3
	Üniversite	22	12,0
Mevki	Kaleci	22	12,0
	Defans	68	37,0
	Orta Saha	66	35,9
	Forvet	28	15,2
Kulüpten Ücret Alma Durumu	Evet	63	34,2
	Hayır	121	65,8
Haftalık Antrenman Sayısı	1-2	46	25,0
	3-4	100	54,3
	5 ve üzeri	38	20,7
Spor ile İlgili Akademik Eğitim Alma Durumu	Evet	76	41,3
	Hayır	108	58,7

**Tablo 2.** Yaş gruplarına göre amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeyleri

Değişkenler	Yaş	n	Ort.	S.S.	p
Zihinsel Hazırlık	18-22	104	48,00 <sup>b</sup>	5,21	0,002
	23-27	41	49,97 <sup>ab</sup>	4,59	
	28 ve üzeri	39	51,07 <sup>a</sup>	3,98	
Soğukkanlılığı Koruma	18-22	104	22,30 <sup>b</sup>	3,89	<0,001
	23-27	41	24,43 <sup>ab</sup>	2,94	
	28 ve üzeri	39	25,05 <sup>a</sup>	3,01	
Korku	18-22	104	12,98 <sup>b</sup>	3,42	0,027
	23-27	41	14,31 <sup>ab</sup>	3,58	
	28 ve üzeri	39	14,53 <sup>a</sup>	4,04	
Motivasyon	18-22	104	9,45	1,70	0,944
	23-27	41	9,46	1,76	
	28 ve üzeri	39	9,56	2,03	
İlgi	18-22	104	8,14 <sup>b</sup>	1,66	0,006
	23-27	41	9,12 <sup>a</sup>	1,66	
	28 ve üzeri	39	8,76 <sup>ab</sup>	2,01	
Odaklanma	18-22	104	9,46	1,19	0,067
	23-27	41	9,82	1,26	
	28 ve üzeri	39	9,92	1,13	
Zihinsel Hazır Oluş Ölçeği Toplam Puanı	18-22	104	110,34 <sup>b</sup>	12,42	<0,001
	23-27	41	117,14 <sup>ab</sup>	10,80	
	28 ve üzeri	39	118,92 <sup>a</sup>	11,59	

Çalışmada yaş değişkenine göre amatör futbolcuların zihinsel hazırlık, soğukkanlılığı koruma, korku ve ilgi alt boyutları ile zihinsel hazır oluş ölçeği toplam puanında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0.05$ ). Analiz sonucuna göre ilgi alt boyutunda 23-27 yaş kategorisinin, zihinsel hazırlık, soğukkanlılığı koruma ve korku alt boyutları ile zihinsel hazır oluş ölçeğinde ise 28 ve üzeri yaş kategorisinin diğerlerine göre puan ortalaması yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

**Tablo 3.** Spor yaşına göre amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeyleri

Değişkenler	Spor Yaşı	n	Ort.	S.S.	p
Zihinsel Hazırlık	1-3	17	46,58 <sup>b</sup>	5,70	<0,001
	4-6	37	47,05 <sup>ab</sup>	5,41	
	7 ve üzeri	130	50,00 <sup>a</sup>	4,50	
Soğukkanlılığı Koruma	1-3	17	21,11 <sup>b</sup>	3,63	<0,001
	4-6	37	21,78 <sup>ab</sup>	3,26	
	7 ve üzeri	130	24,10 <sup>a</sup>	3,61	
Korku	1-3	17	11,11 <sup>b</sup>	3,17	0,003
	4-6	37	12,94 <sup>ab</sup>	3,30	
	7 ve üzeri	130	14,12 <sup>a</sup>	3,66	
Motivasyon	1-3	17	9,41	1,76	0,760
	4-6	37	9,29	2,03	
	7 ve üzeri	130	9,53	1,71	
İlgi	1-3	17	7,52 <sup>b</sup>	1,50	0,002
	4-6	37	7,94 <sup>ab</sup>	1,98	
	7 ve üzeri	130	8,77 <sup>a</sup>	1,68	
Odaklanma	1-3	17	9,41	0,93	0,080
	4-6	37	9,29	1,35	
	7 ve üzeri	130	9,76	1,18	
Zihinsel Hazır Oluş Ölçeği Toplam Puanı	1-3	17	105,17 <sup>b</sup>	12,38	<0,001
	4-6	37	108,32 <sup>ab</sup>	11,21	
	7 ve üzeri	130	113,67 <sup>a</sup>	11,88	

Araştırmada spor yaşı değişkenine göre amatör futbolcuların zihinsel hazırlık, soğukkanlılığı koruma, korku ve ilgi alt boyutları ile zihinsel hazır oluş ölçeği toplam puanında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Analiz sonucuna göre, sporcu yaşı 7 ve üzeri yıl olan katılımcıların diğer kategorilerdekilere göre puan ortalamaları daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3).



**Tablo 4.** Eğitim durumuna göre amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeyleri

Değişkenler	Eğitim Durumu	n	Ort.	S.S.	p
Zihinsel Hazırlık	İlköğretim	8	50,75	2,96	0,413
	Lise	94	48,69	5,35	
	Üniversite	82	49,39	4,70	
Soğukkanlılığı Koruma	İlköğretim	8	25,87 <sup>a</sup>	1,72	0,022
	Lise	94	22,74 <sup>b</sup>	4,19	
	Üniversite	82	23,82 <sup>ab</sup>	3,08	
Korku	İlköğretim	8	13,87	3,90	0,059
	Lise	94	12,98	3,72	
	Üniversite	82	14,29	3,45	
Motivasyon	İlköğretim	8	10,62 <sup>a</sup>	1,59	0,010
	Lise	94	9,72 <sup>ab</sup>	1,66	
	Üniversite	82	9,08 <sup>b</sup>	1,84	
İlgi	İlköğretim	8	9,37	1,59	0,066
	Lise	94	8,22	1,80	
	Üniversite	82	8,71	1,73	
Odaklanma	İlköğretim	8	9,75	1,03	0,328
	Lise	94	9,51	1,22	
	Üniversite	82	9,78	1,20	
Zihinsel Hazır Oluş Ölçeği Toplam Puanı	İlköğretim	8	120,25	8,98	0,072
	Lise	94	111,88	13,63	
	Üniversite	82	115,09	10,96	

Çalışmada eğitim durumuna göre amatör futbolcuların soğukkanlılığı koruma ve motivasyon alt boyutlarında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0.05$ ). Eğitim düzeyi ilköğretim olan futbolcuların puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4).

**Tablo 5.** Anne eğitim durumuna göre amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeyleri

Değişkenler	Anne Eğitim Durumu	n	Ort.	S.S.	p
Zihinsel Hazırlık	İlköğretim	114	48,42 <sup>b</sup>	4,96	0,042
	Lise	54	50,50 <sup>a</sup>	5,16	
	Üniversite	16	49,06 <sup>ab</sup>	3,69	
Soğukkanlılığı Koruma	İlköğretim	114	22,81 <sup>b</sup>	4,03	0,035
	Lise	54	24,35 <sup>a</sup>	2,90	
	Üniversite	16	23,93 <sup>ab</sup>	3,15	
Korku	İlköğretim	114	13,52	3,72	0,924
	Lise	54	13,72	3,62	
	Üniversite	16	13,81	3,41	
Motivasyon	İlköğretim	114	9,38	1,85	0,551
	Lise	54	9,55	1,80	
	Üniversite	16	9,87	1,02	
İlgi	İlköğretim	114	8,47	1,73	0,673
	Lise	54	8,62	1,83	
	Üniversite	16	8,18	2,00	
Odaklanma	İlköğretim	114	9,52	1,29	0,211
	Lise	54	9,77	1,04	
	Üniversite	16	10,00	1,03	
Zihinsel Hazır Oluş Ölçeği Toplam Puanı	İlköğretim	114	112,15	12,94	0,096
	Lise	54	116,53	11,78	
	Üniversite	16	114,87	9,58	

Araştırmada anne eğitim durumuna göre amatör futbolcuların zihinsel hazırlık ve soğukkanlılığı koruma alt boyutlarında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Yapılan analiz sonucuna göre anne eğitim durumu lise olan futbolcuların diğerlerine göre puan ortalamasının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 5).

**Tablo 6.** Baba eğitim durumuna göre amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeyleri

Değişkenler	Baba Eğitim Durumu	n	Ort.	S.S.	p
Zihinsel Hazırlık	İlköğretim	97	48,76	5,04	0,580
	Lise	65	49,60	5,05	
	Üniversite	22	49,04	4,64	
Soğukkanlılığı Koruma	İlköğretim	97	23,36	3,96	0,867
	Lise	65	23,49	3,59	
	Üniversite	22	23,00	3,03	
Korku	İlköğretim	97	13,49	3,84	0,860
	Lise	65	13,66	3,64	
	Üniversite	22	13,95	2,83	
Motivasyon	İlköğretim	97	9,43	1,93	0,913
	Lise	65	9,55	1,51	
	Üniversite	22	9,45	1,89	
İlgi	İlköğretim	97	8,58	1,66	0,718
	Lise	65	8,35	1,95	
	Üniversite	22	8,50	1,81	
Odaklanma	İlköğretim	97	9,62	1,22	0,862
	Lise	65	9,61	1,28	
	Üniversite	22	9,77	0,92	
Zihinsel Hazır Oluş Ölçeği Toplam Puanı	İlköğretim	97	113,26	13,37	0,881
	Lise	65	114,27	11,91	
	Üniversite	22	113,72	10,00	

Tablo 6 incelendiğinde, baba eğitim durumuna göre amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 7.** Mevki değişkenine göre amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeyleri

Değişkenler	Mevki	n	Ort.	S.S.	p
Zihinsel Hazırlık	Kaleci	22	48,04	4,82	0,527
	Defans	68	48,98	5,35	
	Orta Saha	66	49,10	4,63	
	Forvet	28	50,14	5,07	
Soğukkanlılığı Koruma	Kaleci	22	23,50	3,47	0,982
	Defans	68	23,50	4,03	
	Orta Saha	66	23,34	3,68	
	Forvet	28	22,96	3,32	
Korku	Kaleci	22	12,13	3,97	0,226
	Defans	68	13,88	3,60	
	Orta Saha	66	13,87	3,58	
	Forvet	28	13,46	3,58	
Motivasyon	Kaleci	22	9,81	1,59	0,316
	Defans	68	9,33	1,92	
	Orta Saha	66	9,31	1,84	
	Forvet	28	9,92	1,33	
İlgi	Kaleci	22	8,68	2,10	0,885
	Defans	68	8,36	1,86	
	Orta Saha	66	8,54	1,72	
	Forvet	28	8,53	1,52	
Odaklanma	Kaleci	22	9,54	1,26	0,972
	Defans	68	9,64	1,31	
	Orta Saha	66	9,68	1,02	
	Forvet	28	9,60	1,37	
Zihinsel Hazır Oluş Ölçeği Toplam Puanı	Kaleci	22	111,72	12,51	0,869
	Defans	68	113,72	13,80	
	Orta Saha	66	113,87	11,54	
	Forvet	28	114,64	11,48	

Tablo 7 incelendiğinde, mevki değişkenine göre amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 8.** Kulüpten ücret alma durumuna göre amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeyleri

Değişkenler	Kulüpten Ücret Alma Durumu	n	Ort.	S.S.	p
Zihinsel Hazırlık	Evet	63	50,55	4,06	0,002
	Hayır	121	48,33	5,26	
Soğukkanlılığı Koruma	Evet	63	24,66	3,12	0,001
	Hayır	121	22,68	3,83	
Korku	Evet	63	15,03	3,28	<0,001
	Hayır	121	12,86	3,62	
Motivasyon	Evet	63	9,22	1,93	0,160
	Hayır	121	9,61	1,68	
İlgi	Evet	63	8,61	1,75	0,496
	Hayır	121	8,42	1,80	
Odaklanma	Evet	63	9,80	1,20	0,175
	Hayır	121	9,55	1,21	
Zihinsel Hazır Oluş Ölçeği Toplam Puanı	Evet	63	117,90	10,04	<0,001
	Hayır	121	111,47	13,05	

Çalışmada kulüpten ücret alma durumuna göre amatör futbolcuların zihinsel hazırlık, soğukkanlılığı koruma ve korku alt boyutları ile zihinsel hazır oluş ölçeği toplam puanında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Analiz sonucuna göre kulüpten ücret alan futbolcuların almayanlara göre puan ortalamasının daha yüksek olduğu saptanmıştır. (Tablo 8).

**Tablo 9.** Haftalık antrenman sayısına göre amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeyleri

Değişkenler	Haftalık Antrenman Sayısı	n	Ort.	S.S.	p
Zihinsel Hazırlık	1-2	46	47,36 <sup>b</sup>	5,45	0,005
	3-4	100	50,13 <sup>a</sup>	4,57	
	5 ve üzeri	38	48,44 <sup>ab</sup>	4,88	
Soğukkanlılığı Koruma	1-2	46	22,82	3,35	0,368
	3-4	100	23,71	3,70	
	5 ve üzeri	38	23,10	4,15	
Korku	1-2	46	12,54 <sup>b</sup>	3,61	0,038
	3-4	100	14,18 <sup>a</sup>	3,63	
	5 ve üzeri	38	13,39 <sup>ab</sup>	3,53	
Motivasyon	1-2	46	9,52	1,77	0,972
	3-4	100	9,45	1,81	
	5 ve üzeri	38	9,50	1,75	
İlgi	1-2	46	8,06	1,93	0,104
	3-4	100	8,73	1,65	
	5 ve üzeri	38	8,39	1,86	
Odaklanma	1-2	46	9,50	1,06	0,476
	3-4	100	9,74	1,27	
	5 ve üzeri	38	9,55	1,20	
Zihinsel Hazır Oluş Ölçeği Toplam Puanı	1-2	46	109,82 <sup>b</sup>	12,69	0,017
	3-4	100	115,94 <sup>a</sup>	11,99	
	5 ve üzeri	38	112,39 <sup>ab</sup>	12,35	

Araştırmada haftalık antrenman sayısı değişkenine göre amatör futbolcuların zihinsel hazırlık ve korku alt boyutları ile zihinsel hazır oluş ölçeği toplam puanında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Yapılan analiz sonucuna göre, haftada 3-4 gün antrenman yapan futbolcuların diğerlerine göre puan ortalamalarının yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 9).

**Tablo 10.** Spor ile ilgili akademik eğitim alma durumuna göre amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeyleri

Değişkenler	Spor ile İlgili Akademik Eğitim Alma Durumu	n	Ort.	S.S.	p
Zihinsel Hazırlık	Evet	76	49,72	4,97	0,151
	Hayır	108	48,64	4,97	
Soğukkanlılığı Koruma	Evet	76	24,14	3,38	0,017
	Hayır	108	22,81	3,86	
Korku	Evet	76	14,47	3,52	0,007
	Hayır	108	13,00	3,63	
Motivasyon	Evet	76	9,44	1,91	0,844
	Hayır	108	9,50	1,68	
İlgi	Evet	76	8,96	1,68	0,003
	Hayır	108	8,16	1,78	
Odaklanma	Evet	76	9,59	1,25	0,645
	Hayır	108	9,67	1,18	
Zihinsel Hazır Oluş Ölçeği Toplam Puanı	Evet	76	116,34	12,41	0,015
	Hayır	108	111,80	12,20	

Çalışmada, spor ile ilgili akademik eğitim alma durumuna göre amatör futbolcuların soğukkanlılığı koruma, korku, ilgi alt boyutları ve zihinsel hazır oluş ölçeği toplam puanında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Analiz sonucuna göre, spor ile ilgili akademik eğitim alan futbolcuların almayanlara göre puan ortalamaları daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 10).

## TARTIŞMA

Çalışma, amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeylerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada baba eğitim durumu ve mevki değişkenlerinde herhangi bir anlamlı farklılık görülmezken, yaş, spor yaşı, eğitim durumu, anne eğitim durumu, kulüpten ücret alma durumu, haftalık antrenman sayısı ve spor ile ilgili akademik eğitim alma durumu değişkenlerinde ise bazı alt boyutlar ve zihinsel hazır oluş ölçeği toplam puanlarında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır.

Yaş değişkenine göre incelendiğinde, zihinsel hazırlık, soğukkanlılığı koruma, korku, ilgi alt boyutları ve zihinsel hazır oluş ölçeği toplam puanında anlam-

lı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Yapılan analizde ilgi alt boyutunda 23-27 yaş kategorisinin, zihinsel hazırlık, soğukkanlılığı koruma ve korku alt boyutları ile zihinsel hazır oluş ölçeğinde ise 28 ve üzeri yaş kategorisinin diğerlerine göre puan ortalaması yüksek olduğu bulunmuştur. Elde edilen bulgular, amatör futbolcuların yaşları arttıkça zihinsel hazır oluş düzeylerinin de arttığını göstermektedir. Çıkan sonuç, yaşları yüksek olan futbolcuların diğerlerine göre daha deneyimli olmalarından kaynaklanabilir. Alan yazın incelendiğinde, zihinsel hazır oluş ile yaş değişkeninin yer aldığı herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ancak zihinsel hazır oluş ölçeğinin alt boyutları ile bağlantılı konuların olduğu mevcuttur. Zihinsel hazırlık alt boyutu açısından incelendiğinde, Coşkun'un (2018) amatör ve profesyonel futbolcular üzerine yapmış olduğu çalışmada, hedef belirleme ve mental hazırlık alt boyutunda 18-22 yaş aralığında olan futbolcuların puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuç ile mevcut araştırma sonucu örtüşmemektedir. Aynı şekilde Şahinler' in (2021) sporcularla gerçekleştirmiş olduğu araştırmada ise, hedef belirleme ve mental hazırlık alt boyutunda 26 ve üzeri yaş aralığında bulunan sporcuların puan ortalamaları yüksek çıkmıştır. Şahinler' in (2021) çalışma sonucu ile araştırma sonucu benzerlik göstermektedir. Küçük (2024) yaptığı çalışmada yaş değişkeninin psikolojik dayanıklılığa etki ettiğini ifade etmiştir. Spor yaşı değişkenine göre irdelendiğinde, zihinsel hazırlık, soğukkanlılığı koruma, korku ve ilgi alt boyutları ile zihinsel hazır oluş ölçeği toplam puanında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, sporcu yaşı 7 ve üzeri yıl olan katılımcıların diğer kategorilerdekilere göre puan ortalamaları daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun, futbolcuların spor hayatlarında edinmiş oldukları tecrübelerden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde, Turhan'ın (2021) voleybolcularla ilgili çalışmasında, odaklanma ve korku alt boyutları ile zihinsel hazır oluş ölçeği toplam puanında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Detaylı bir şekilde incelendiğinde, spor yaşları arttıkça zihinsel hazır oluş düzeylerinin de arttığı görülmektedir. Çıkan sonuç, mevcut araştırma ile paralellik göstermektedir.

Eğitim durumuna göre, soğukkanlılığı koruma ve motivasyon alt boyutlarında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, eğitim düzeyi ilköğretim olan puan ortalamaları yüksek çıkarken, üniversite olanların ise düşük olduğu görülmektedir. Çıkan sonuç, üniversite okuyan futbolcuların akademik eğitimlerinin oluşturmuş olduğu yoğunluk sebebiyle zihinsel olarak etkilenebilecekleri düşündürmektedir. Alan yazın incelendiğinde, Turhan'ın (2021) yapmış olduğu çalışma sonucu ile mevcut araştırma sonucu örtüşmemektedir. Motivasyon alt boyutu açısından incelendiğinde, Güner ve arkadaşlarının (2016) gerçekleştirmiş oldukları çalışma sonucunda motivasyon alt boyutunda herhangi bir anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Çıkan sonuç, araştırma sonucu ile benzerlik göstermemektedir. Anne eğitim durumuna göre incelediğinde, zihinsel hazırlık ve soğukkanlılığı koruma alt boyutlarında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.



Anne eğitim durumu lise ve üniversite mezunu olanların ilköğretim mezunu olanlara göre puan ortalaması daha yüksek olduğu bulunmuştur. Futbolcuların anne eğitim düzeylerinin yüksek olmasının, sporcuların bebeklikten gençlik evresine kadar olan kritik süreçlerinde daha doğru bir gelişim sergilemelerine dolayısıyla da zihinsel açıdan daha hazır ve güçlü olmalarına katkı sağladığı söylenebilir. Baba eğitim durumu ve mevki değişkeni incelendiğinde, her iki değişkenden de zihinsel hazır oluş düzeylerinde anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır. Baba eğitim durumu ve mevki değişkeninin zihinsel hazır oluş düzeyine bir etkisinin olmadığı görülmektedir.

Kulüpten ücret alma durumuna göre, zihinsel hazırlık, soğukkanlılığı koruma ve korku alt boyutları ile zihinsel hazır oluş ölçeği toplam puanında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Kulüpten ücret alan futbolcuların almayanlara göre puan ortalamasının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum, ücret alan futbolcuların maddi kaygılarının azlığından dolayı zihinsel olarak daha rahat olabileceklerine bağlanabilir. Ayrıca amatör ligde futbolcularına ücret verebilen kulüplerde performans sergileyen futbolcuların, diğer kulüplerdeki futbolculardan hem yetenek hem de bilişsel gelişim bakımından farklılaşmalarının normal olduğu düşünülmektedir.

Haftalık antrenman sayısı değişkenine göre incelendiğinde, zihinsel hazırlık ve korku alt boyutları ile zihinsel hazır oluş ölçeği toplam puanında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. Yapılan analize göre, haftada 3-4 gün antrenman yapan futbolcuların diğerlerine göre puan ortalamalarının yüksek olduğu görülmektedir. Haftada normal olarak kabul edilebilecek sayıda (3-4 gün) antrenman yapan futbolcuların hem taktiksel hem de fiziksel olarak az sayıda antrenman yapan rakiplerinden daha hazır durumda olacakları anlaşılmaktadır. Bunun yanında yetersiz antrenman sayısı da futbolcularda özgüven düşüklüğüne ve dolayısıyla da korkuya sebep olabileceğinden dolayı zihinsel hazır oluş düzeylerini olumsuz etkileyebilir. Kısaca, düzenli ve yeterli antrenman yapan futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeylerinin de güçlü olabileceği ifade edilebilir.

Spor ile ilgili akademik eğitim alma durumuna göre incelendiğinde soğukkanlılığı koruma, korku ve ilgi alt boyutları ile zihinsel hazır oluş ölçeği toplam puanında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Spor ile ilgili akademik eğitim alan futbolcuların almayanlara göre puan ortalamaları daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çıkan sonucun, spor ile ilgili akademik eğitim alan futbolcuların sorumlu oldukları derslerden (spor psikolojisi, motor gelişim vs.) öğrendikleri ile pozitif anlamda ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Futbolcuların söz konusu derslerden

elde ettikleri kazanımların, zihinsel hazır oluş düzeyleri üzerinde kontrol sağlayabilmek için önemli birer faktör olabileceği söylenebilir.

Zihinsel hazır oluş durumu, her sporcuda olduğu gibi futbolcular açısından da oldukça önemlidir. Nedeni ise, mental yönden yapacakları uygulamalar ve tekniklerin temeli zihinsel hazır oluşa dayanmaktadır. Sporcuların veya futbolcuların zihinsel olarak hazır olmalarının sadece psikolojik uygulamalara değil, fiziksel performansa da büyük etkisinin olabileceği söylenebilir. Alan yazın incelendiğinde, fiziksel güç ve performans çalışmalarının çokluğu dikkat çekmektedir (Zagatto ve ark., 2009; Çakmak ve ark., 2019; Maly ve ark., 2021; Zulfikri ve ark., 2021; Koçak ve ark., 2022; Küçük ve Söyler, 2024). Bunun yanında zihinsel dayanıklılık, psikolojik beceriler, zihinsel antrenman gibi birçok konuda çalışmalar da mevcuttur (Çankaya ve ark. 2019; Şahinler 2021; Ünver 2021) Ancak zihinsel hazır oluş düzeyleri ile ilgili çalışma sayısı oldukça az olduğu görülmektedir (Turhan, 2021; Zekioğlu ve ark., 2017). Mevcut araştırmanın, futbolcuların hem mental yönden yapacakları uygulamalara hem de fiziksel performanslarına yönelik katkısının olacağı düşünülmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, deneyimli olan ve spor alanında yüksek öğrenim gören amatör futbolcuların zihinsel hazır oluş düzeyleri bakımından daha avantajlı olabileceği ifade edilebilir. Aynı zamanda yaptığı işten para kazanan amatör futbolcuların kazanmayanlara kıyasla zihinsel olarak daha hazır halde olmaları kazanılan paranın önemli bir dış etken olabileceğini düşündürmektedir. Diğer bir önemli sonuç ise haftada en az 3-4 antrenman yapan amatör futbolcuların daha az antrenman (1-2) yapan futbolculara kıyasla zihinsel olarak daha hazır halde olmalarıdır. Yapılan antrenmanlar sonucu hem teknik hem de taktik açıdan daha hazır olan futbolcuların bu kazanımlar ile birlikte ulaştıkları zihinsel hazır olma seviyelerinin de doğrusal olarak arttığı düşünülmektedir. Yaşı ve spor yaşı genç olan özellikle de spor ile ilgili akademik eğitim almayan futbolcuların, zihinsel hazır oluş düzeylerinin iyileştirilmesi için spor psikologlarından destek almaları önerilmektedir. Araştırmanın sonuçları spor yöneticilerine de ışık tutar niteliktedir. Sporculara yaptıkları iş karşılığında belirli bir ücret verebilmelerinin önemi görülmektedir. Araştırmanın diğer bir önemli çıktısı ise antrenörlerin antrenman sayısını optimum seviyede tutmalarının önemidir. Yetersiz antrenman yaptırılan sporcuların zihinsel olarak da geride kalabileceği görülmektedir. Üniversite öğrencisi olan futbolculara ise akademik eğitimlerinin yoğunluğundan dolayı oluşabilecek zihinsel karmaşanın önüne geçebilmeleri için farklı zihinsel antrenman metotları (NLP teknikleri vs.) önerilebilir. Bunun yanı sıra haftalık antrenman sayısı ve temposuyla ilgili yapılacak olan planlamaların antrenör, atletik performans uzmanları ve spor psikologlarının ortak görüşü doğrultusunda hazırlanması önerilmektedir.

## Teşekkür ve Bilgi Beyanı

Araştırmaya gönüllü olarak katılım sağlayan tüm futbolculara ve futbolcuların araştırmaya katılmasına izin veren futbol kulüplerine teşekkür ederiz.

## Çıkar Çatışması

Makalenin yazarları arasında, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Yazar Katkı Oranları

Çalışmanın Tasarlanması (Design of Study): HAC (%50), NA (%50)

Veri Toplanması (Data Acquisition): NA(%100)

Veri Analizi (Data Analysis): HAC (%100)

Makalenin Yazımı (Writing Up): HAC (%50), NA (%50)

Makale Gönderimi ve Revizyonu (Submission and Revision): HAC (%50), NA (%50)

## KAYNAKLAR

- Coşkun, K. (2018). Amatör ve profesyonel futbolcuların psikolojik beceri düzeylerinin ölçülmesi. Yüksek Lisans Tezi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Erzincan Üniversitesi, Erzincan.
- Çakmak, E., İnce, A. & Arı, E. (2019). The examination of relationships among static and dynamic balance, speed and agility in female football players. *Uluslararası Anadolu Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 24-29. <https://doi.org/10.5505/jiasscience.2020.39974>
- Çankaya, S., Çakıcı, H.A., Yıldız, E., & Aksoy, Y. (2020). Sporcuların zihinsel antrenman uygulamaları ve özgüven durumlarının incelenmesi. *Turkish Studies- Social*, 15(4), 1805-1821. <https://doi.org/10.29228/TurkishStudies.41690>
- Erim, V., & Küçük, H. (2017). Farklı kategorideki kadın milli boksörlerin psikolojik dayanıklılıklarının karşılaştırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1), 147-154.
- Gürer, B., Peksayılır, G., Satıcı, M., & Abakay, U. (2016). Gaziantep Olimpiyat Hazırlık Merkezindeki sporcuların psikolojik performanslarının incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 26-39.
- Karasar, N. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Nobel Yayınları.
- Koçak, M., Küçük, H., Albay, F., & Taşdemir, D. Ş. (2022). The effect of 8-week core training on running based anaerobic sprint ability of footballers. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 16(02), 1050-1050. <https://doi.org/10.53350/pjmhs221621050>
- Küçük, H. (2024). Investigation of sport participation motivation and psychological resilience in football players. *Journal of ROL Sport Sciences*, 5(1), 30-40.
- Küçük, H., & Söyler, M. (2024). Body composition, anaerobic power, lower extremity strength in football players: Acute effect on different leagues. *Turkish Journal of Kinesiology*, 10(1), 24-33. <https://doi.org/10.31459/turkjkin.1417918>
- Maly, T., Ford, K.R., Sugimoto, D., Izovska, J., Bujnovsky, D., Hank, M., ... & Zahalka, F. (2021). Isokinetic strength, bilateral and unilateral strength differences: Variation by age and laterality in elite youth football players. *International Journal of Morphology*, 39(1), 260-267. <https://doi.org/10.4067/S0717-950220210001000260>
- Soyer F, Can Y, Güven H., Hergüner G., Bayansalduz M., & Tetik B. (2010). Sporculardaki başarı motivasyonu ile takım birlikteliği arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 225-237.
- Şahinler, Y. (2021). Sporcuların psikolojik beceri düzeylerinin incelenmesi. *İğdir Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 8-18. <https://doi.org/10.48133/igdirsd.1008467>

- Turhan, S. (2021). Profesyonel kadın voleybolcularda sezon öncesi zihinsel hazır oluş düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Düzce Üniversitesi, Düzce.
- Ünver, D. (2021). Profesyonel futbolcularda aerobik dayanıklılık ve zihinsel dayanıklılık arasındaki ilişkinin incelenmesi. Doktora Tezi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Yılmaz, O. (2019). Zihinsel Antrenman Uygulaması: Otojenik Antrenman. Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Kitabı-1. Konya, Çizgi Kitabevi Yayınları.
- Zagatto, A.M., Beck, W.R., & Gobatto, C.A. (2009). Validity of the running anaerobic sprint test for assessing anaerobic power and predicting short-distance performances. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 23(6), 1820-1827. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181b3df32>
- Zekioğlu, A., Tatar, A., Bahadır, E., & Afacan, E. (2017). Zihinsel hazır oluşun ölçülmesi: ölçek geliştirme çalışması. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(2), 57-64. [https://doi.org/10.1501/Sporm\\_0000000308](https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000308)
- Zulfikri, N., Selvanayagam, V. S., & Yusof, A. (2021). Evaluation of shoulder and knee isokinetic strength profile among elite adolescent badminton players. *Journal of Sport Rehabilitation*, 30(5), 717-724. <https://doi.org/10.1123/jsr.2019-0483>