



ISSN 1304-8120 | e-ISSN 2149-2786

Araştırma Makalesi * Research Article

Taekwondo Hakemlerinin Atletik Zihinsel Enerji Ve Bilişsel İmgeleme Düzeylerinin İncelenmesi

Investigation of the Athletic Mental Energy and Cognitive Imagery Levels of Taekwondo Referees

Cengizhan PAKYARDIM

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı
cengizhanpakyardim@hotmail.com
Orcid ID: 0000-0001-6126-8164

Tamer KARADEMİR

Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi
tamer.karademir@hotmail.com
Orcid ID: 0000-0003-3244-0767

Öz: Bu araştırmanın amacı, Türk taekwondo hakemlerinin atletik zihinsel enerji ve bilişsel imgeleme düzeylerinin incelenmesidir. Araştırma tarama yöntemiyle gerçekleştirilmiş betimsel bir araştırmadır. Örneklem grubunu 2022 yılında Türkiye Taekwondo Federasyonu tarafından gerçekleştirilmiş olan hakem terfi kursunda başarılı olanlar arasından gönüllü 81 hakem oluşturmuştur. Araştırmada kişisel bilgi formunun yanı sıra, Lu ve ark. (2018) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe uyarlaması Yıldız ve ark. (2020) tarafından yapılmış 6 boyutta toplam 18 maddeden oluşan Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği ile Hall (2001) tarafından geliştirilen Kızıldağ ve Tiryaki (2012) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan Sporda İmgeleme Envanteri (Sport Imagery Questionnaire-SIQ) bilişsel imgeleme boyutunu içeren maddelerin yer aldığı online anket formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda araştırmaya katılan taekwondo hakemlerinin atletik zihinsel enerji ve bilişsel imgeleme düzeylerinde; cinsiyet, eğitim durumu, hakemlik statüsü, maç günü yeterli beslenme, olumsuz tezahürata maruz kalma ve hatalı karar vermede mod (ruh hali) değişkenlerine bağlı olarak istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Buna ek olarak, atletik zihinsel enerji ölçeği toplam boyutu ile bilişsel imgeleme ölçeği toplam boyutları arasında yüksek düzeyde ve pozitif yönde doğrusal bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Taekwondo, hakem, atletik zihinsel enerji, bilişsel imgeleme.

Abstract: The aim of this study is to examine the athletic mental energy and cognitive imagery levels of Turkish taekwondo referees. The study is a descriptive research conducted by scanning method. The sample group consisted of 81 referees voluntarily, who were successful in the referee promotion course held by the Turkish Taekwondo Federation in 2022. In addition to the personal information form, Athletic Mental Energy Scale and the Sports Imagery Questionnaire (SIQ) was used. As a result of the research, in the athletic mental energy and cognitive imagery levels of the taekwondo referees; It has been determined that there are statistically significant differences depending on gender, education status, refereeing status, adequate nutrition on match day, exposure to negative cheering and mood in making wrong decisions variables. In addition, it was determined that there was a high level and positive linear relationship between the total dimensions of the athletic mental energy scale and the total dimensions of the cognitive imagery scale.

Keywords: Taekwondo, referee, athletic mental energy, cognitive imagery.

Geliş Tarihi:07.08.2023

Kabul Tarihi:08.11.2023

Yayın Tarihi:31.12.2023

Atıf: Pakyardım, C. & Karademir, T. (2023). Taekwondo hakemlerinin atletik zihinsel enerji ve bilişsel imgeleme düzeylerinin incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(3), 1058-1171. Doi: 10.33437/ksusbd.1338881

GİRİŞ

Sportif performansı sağlayan piramidin bir enerji yapısı olduğu düşünülmektedir. Fiziksel enerji tabanında yükselen bu piramid, duygusal ve zihinsel enerji katlarını içermektedir. Lykken (2005), entelektüel başarının, zihinsel yetenek ve zihinsel enerjinin toplamının bir sonucu olduğunu iddia etmiştir. Ayrıca, başarılı bireylerin, çalıştıkları konu üzerinde dikkatlerini dağıtmadan ve yorulmadan uzun süre çalışabildiklerini belirtmiştir. Egzersiz ve spor psikolojisi alanı da zihinsel enerji kavramını incelemektedir. Spor bilimleri alanında sportif performansı oluşturan piramidin bir enerji piramidi olduğu düşünülmektedir. Fiziksel enerji tabanında yükselen piramidin duygusal ve zihinsel enerji katlarını da içerdiği belirtilmiştir (Loehr, 2005).

Suinn (1986), sporcuların zihinsel yetenekleri sayesinde kendilerine güvendiklerini ve sürece daha iyi odaklanabildiklerini belirtmiştir. Bu durum sporcuların başarılı performans gösterme olasılıklarını arttırmaktadır. Bu nedenle, spor bilimi araştırmalarında zihinsel enerjinin tanımlanması ve ölçülmesinin önemli olduğu ifade edilmiştir (Lu ve diğerleri, 2018).

Lu ve ark. (2018), atletik zihinsel enerji kavramını "sporçunun motivasyon, güven ve konsantrasyon yoğunluğu ile karakterize edilen mevcut enerji durumu" olarak tanımlamıştır. Atletik zihinsel enerji, bir sporçunun mevcut enerji durumunu algılaması olarak tanımlanabilmektedir. Buna ek olarak, bu algının psikolojik koşullardan ve yaşanan olaylardan kaynaklı olarak ani değişiklikler gösterebileceği ifade edilmiştir. Ayrıca atletik zihinsel enerji, sporcuların antrenman ve müsabakalarda uzun süreler boyunca fiziksel ve zihinsel olarak çok fazla çaba göstermelerine yardımcı bir kaynak olarak görülmüştür. Atletik zihinsel enerji, "sporçunun motivasyon, güven ve konsantrasyon ile karakterize edilen ruh halinin yoğunluğuyla algılanan enerji durumu" olarak tanımlanmıştır (Lu ve ark., 2018).

Dinçlik, yorulmama, sakinlik, güven ve konsantrasyon atletik zihinsel enerjinin unsurlarıdır (Lu ve ark. (2018). Bu kavramlar, spor psikolojisindeki performans konulu araştırmalarda sıklıkla ele alınan konulardır. "Güven ve konsantrasyon", sporcuların yüksek performanslarını destekleyen bileşenlerdir. Ayrıca beslenme alanı araştırmaları da zihinsel enerjinin atletik performansı desteklediğini ortaya koymaktadır (Loehr (2005).

Bir işi gerçekleştirebilmek için gereken fiziksel enerji nesnel olarak belirlenebilir olduğundan tanımlamada kolaylık görülür ancak zihinsel enerji kavramı gözle görülür derecede ölçülebilir olmadığından tanımlamada yeterli bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. Bakıldığında zihinsel enerji kavramı nispeten yeni bir kavramdır. Zihinsel enerji zihinsel bir durumdur. Aynı zamanda bilişsel çabaya katılma yeteneği veya istekliliği şeklinde açıklanabilmektedir (Lieberman, 2007). Lykken (2005) zihinsel enerji kavramını "kişinin sabit bir görevi gerçekleştirmede uzun saatler süresince düşünmeye devam etme, dikkati yoğunlaştırma ve dikkat dağıtan unsurları engelleme kabiliyeti" olarak tanımlamıştır (Lu ve ark., 2018). Bu tanımdan yola çıkarak spor ortamında ve özellikle müsabakayı sürekli olarak yakından takip eden Taekwondo hakemlerinin uzun süren müsabaka periyotlarında düşünme, algılama, dikkat yoğunlaştırma, odaklanma, dikkat dağıtan unsurları engelleme gibi zihinsel aktivite kabiliyeti önemli olmaktadır.

Sportif performansı artırmak için gevşeme egzersizleri, hedef belirleme ve kendi kendine konuşma gibi birçok psikolojik beceri vardır. Tiryaki'ye (2000) göre imgeleme de bunlardan biridir. Planlı ve yoğun bir şekilde hayal ederek (zihinde canlandırarak) yeni bir hareket öğrenmek ya da zaten bilinen bir hareketi mükemmelleştirmek, imgelemeyi tanımlamaktadır (İkizler ve Karagözoğlu, 1997).

İmgeleme, gerçek yaşam deneyimlerini zihinde taklit etmek anlamına gelir. Birey imgelediği şeyi gördüğünü fark edebilir, hareketleri hissedebilir ya da gerçek yaşam olmadan seslerin, tatların ve kokuların imajlarını yaşayabilir (Hall, 2001). Murphy (1994)'ye göre imgeleme, içsel olarak bellekte depolanan duygusal yaşantıların hatırlanması ve dışsal bir uyarı olmadan tekrarlanması anlamına gelir (Tiryaki, 2000). İmgeleme, düşünce sistemimizin bir bileşenidir. İmgelerimiz, kendimizi elimizden gelenin en iyisini yapıyor gibi hissetmemize yardımcı olabilir ve performansımızı geliştirmemize

yardımcı olabilir. Birçok araştırmacı, sporcunun psikolojik performansını geliştirmede imgelemenin en önemli çalışmalarından biri olduğunu belirtmektedir (Konter, 1999).

Spor aktivitelerine katılanların çoğu çeşitli imgeleme tekniklerini kullanmaktadır. Spor psikolojisi alan uzmanları, sporcuların performanslarını geliştirmek için çok sayıda imgeleme tekniği geliştirmiştir. Bununla birlikte, teorik çalışmalar ve araştırma bulguları, sporculara öncülük etmesi için çok nadiren kullanılmıştır (Bayrak Ayaş, 2019).

Araştırmacılar, imgelemenin birçok farklı spor dalında (futbol, basketbol, güreş, voleybol, hentbol, dalma, golf, kayak, paten, jimnastik ve atletizm gibi dayanıklılık gerektiren sporlar) performansı artırmak için faydalı olduğunu ortaya koymuştur (Aslan, 2014).

Spor müsabakalarında sporcu performansının yanı sıra müsabaka içinde bulunan ve kararları ile sonuçları etkileyen hakemler de taekwondo müsabakalarında hem fiziksel hem de zihinsel olarak üstün performans göstermelidir. Taekwondo müsabakalarında, hakemlerin dikkat, hareketlilik, odaklanma, soğukkanlılık, tereddüt etmeme ve hızlı, net ve doğru kararlar verme yetenekleri ön plana çıkmaktadır. Bu kararlar, kısa devreler içerisinde hızlı, net ve doğru kararlar vermelerini gerektirmektedir. Taekwondo da hakem performansını etkilediği düşünülen çok sayıda faktör vardır. İç faktörler arasında bilişsel beceriler bulunurken, dış faktörler arasında seyirci baskısı gibi faktörler etkili olabilir. Hakem performansı, müsabakanın sağlıklı ve verimli bir şekilde yürütülmesi için çok önemlidir. Bu nedenle hakem performansı için atletik zihinsel enerji ve bilişsel imgeleme gibi zihinsel performans öğelerinin ölçülmesi, değerlendirilmesi ve çeşitli koşulların bu öğeleri nasıl etkilediğini araştırmak önemli görülmektedir. Atletik zihinsel enerjideki bir düşüş, hakemin performansını olumsuz etkileyebilir. Atletik zihinsel enerji, atletik performansı sürdürmek, korumak ve geliştirmek için bir güç olabilir.

Hakemlerin atletik zihinsel enerjilerinin ve imgeleme yeteneklerinin çeşitli özelliklerine göre farklılık gösterebileceği düşünülebilir. Hakemlerin atletik zihinsel enerjisi ve imgeleme becerileri, yaşı, eğitim durumu ve sporda geçirdikleri süreye göre değişebilir. Bu konuda yapılacak araştırmalar, hakemlerin atletik zihinsel enerji ve imgeleme becerilerine göre nasıl değiştiğini ortaya koyabilecektir.

Son yıllarda yapılan araştırmalar sporda zihinsel süreçlerin ve zorlukların belirlenmesi üzerine yapılan çalışmaların hem sportif performans hem de başarı için önemli çalışmalar olduğunu ortaya koymaktadır (Yıldız ve ark., 2020a; Yıldız ve ark., 2020b; Yıldız, 2021; Lu ve ark., 2018; Tatlısu, ve ark., 2022; Cook ve Davis, 2006).

İmgeleme çalışmalarının sportif performans üzerindeki etkileri iyi bilinmesine rağmen literatürde yeni bir kavram olarak karşımıza çıkan atletik zihinsel enerji ve imgelemenin hakemler tarafından kullanımı üzerine yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Yerli literatür incelendiğinde bu çalışmanın Taekwondo hakemleri üzerinde gerçekleştirilen ilk araştırma olduğu, benzer çalışmalara ihtiyaç duyulduğu değerlendirilmiştir. Bu araştırma ile spor bilimleri alanında araştırmacılar, uygulayıcılar ve yöneticiler atletik zihinsel enerji ve imgeleme konularını kapsamlı bir şekilde inceleyebileceklerdir.

Bu araştırmanın amacı, Türkiye Taekwondo Federasyonu'nda kayıtlı ve 2023 yılında faal Taekwondo hakemlerinin atletik zihinsel enerji ve bilişsel imgeleme düzeylerini ve bunları etkileyen faktörleri incelemektir. Bu araştırmanın, hakemlerin atletik zihinsel enerjilerini ve imgeleme becerilerini geliştirmek için yeni yöntemler geliştirmeye yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

YÖNTEM

Bu çalışmada çalışma deseni olarak tarama (survey) metodu kullanılmıştır. Nicel desende yapılan araştırmalarda temel ilke, toplanan verilerin ölçülebilir hipotezlere göre test edilmesidir (Ekiz, 2003). Sosyal bilimlerde yaygın olarak kullanılan tarama çalışmaları, büyük gruplar üzerinde çalışma olanağı vererek, araştırmacının bağımsız değişken ya da faktörler üzerinde manipülasyon yapmadığı (Büyüköztürk, 2014), yalnızca geçmişte ya da şimdi var olan bir durumu tanımlamayı amaçlar (Karasar, 2012).

Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini, 2022-2023 sezonunda vizeli olarak Türkiye Taekwondo Federasyonunda görev yapmakta olan Taekwondo hakemleri oluşturmaktadır. Örneklem grubu ise 6 – 8 Aralık 2022 tarihleri arasında Karaman ilinde yapılan Hakem Terfi Kursu'na katılmış olanlar arasından basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenmiş araştırmaya gönüllü katılmayı kabul eden 81 hakem oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Araştırma grubundan veri elde edebilmek için Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu onayı alındıktan sonra Türkiye Taekwondo Federasyonu Başkanlığı'ndan da gerekli izin (anket uygulaması) alınmıştır. Anket uygulaması uygulama kolaylığı sağlaması nedeniyle online form üzerinden araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyenlere uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak katılımcılara demografik bilgilerin de yer aldığı kişisel bilgi formu ile birlikte Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği ve Sporda İmgeleme Ölçeğinin alt ölçeği olan Bilişsel İmgeleme ölçeğini içeren anket formu uygulanmıştır.

Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği

Lu ve ark. (2018) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe uyarlaması Yıldız ve ark. (2020) tarafından yapılmış Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği 18 madde ve 6 alt boyuttan (Dinçlik, Güven, Motivasyon, yorulmama, Konsantrasyon, Sakinlik) oluşmakta, 6'lı likert tipinde değerlendirilmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri sırasıyla 0.71, 0.75, 0.78, 0.80, 0.73, 0.83 ve genel toplam 0.91 olarak bulunmuştur.

Sporda İmgeleme Envanteri (Bilişsel İmgeleme)

Hall (2001) tarafından geliştirilen Kızıldağ ve Tiryaki (2012) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan Sporda İmgeleme Envanteri (Sport Imagery Questionnaire-SIQ) 30 madde ve 7'li likert tipinden (1=nadiren kullanırım, 7=sıklıkla kullanırım) oluşan envanter 5 alt boyuttan oluşmakta olup araştırmada konuya özgü olarak Bilişsel İmgeleme (Cronbach Alpha 0.81) alt boyutunda yer alan toplam 9 maddeye (1, 2, 4, 5, 7, 9, 13, 14, 15) yer verilmiştir. Ölçeğe ait genel Cronbach Alpha değeri 0.86 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analiz edilmesinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Veriler analiz edilmeden önce normallik sınaması Kolmogorov- Simirnov testi ile test edilmiştir. Verilerin normal dağılmadığı görüldüğünden non- parametrik testlerden faydalanılmıştır. Bunun için ikili karşılaştırmalar için Mann-Whitney U testi, çoklu karşılaştırmalar için ise Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. İki bağımlı değişken arasındaki ilişki ise Spearman korelasyon analizi ile test edilmiştir. İstatistiksel anlamlılık derecesi $p < 0.05$ olarak ele alınmıştır.

Uygulama Süreci

Araştırma grubundan elde edilen veriler 6 – 8 Aralık 2022 tarihleri arasında Karaman ilinde yapılan Taekwondo Hakem Terfi Kursu'na katılmış olanlar arasından araştırmaya gönüllü olarak katılmış olan hakemlerden faaliyet programı sürecinde elde edilmiştir. Google form aracılığıyla online form oluşturularak hazırlanmış olan anket formu kullanılarak veriler toplanmıştır. Anket formunda katılımcılara araştırmanın amacı ve hedefleri açıklanmış, katılımın gönüllük esasına dayandığı ve samimi cevapların araştırma sonuçları açısından önemli olduğu belirtilmiştir.

BULGULAR

Araştırma grubunda elde edilmiş olan bulgular tablolalaştırılarak aşağıda sunulmuştur. Araştırmaya katılan Taekwondo hakemlerinden elde edilmiş olan bulgulara göre; araştırmaya katılan hakemlerin; % 44,4'ü (36 kişi) kadın, % 55,6'sı (45 kişi) erkektir. Örneklem grubunun yaş ortalaması $36,98 \pm 6,99$ 'dur. Katılımcıların % 55,6'sı (45 kişi) Ulusal, % 44,4'ü (36 kişi) İl hakemidir. Hakemlerin ortalama görev süresi $8,44 \pm 5,5$ 'tir. Katılımcıların % 33,3'ü (27 kişi) ortaöğretim, % 66,7'si (54 kişi) lisans mezunudur. Hakemlerin %22,2'si (18 kişi) maç günü yeterli beslenme imkanı bulduğunu ifade ederken %55,6'sı (45 kişi) yeterli beslenme imkanının olmadığını ifade etmiştir. Hakemlerin % 44,4'ü (36 kişi) olumsuz tezahürattan etkilendiğini, % 44,4'ü etkilenmediğini, % 11,1'i ise kısmen etkilendiğini

belirtmiştir. Hakemlerin % 11,1'i (9 kişi) hatalı kararlar verdiğiğinde modunun (ruh hali) düştüğünü (olumsuz), % 44,4'ü (36 kişi) modunun düşmediğini, % 44,4'ü kısmen modunun (ruh hali) etkilendiğini belirtmiştir.

Tablo 1. Araştırma grubunun cinsiyet değişkenine göre bilişsel imgeleme ölçeğinde analiz sonuçları (Mann-Whitney U Testi)

Bilişsel İmgeleme	Cinsiyet	N	Mean Rank	Z	p
Toplam	Kadın	36	52,25	-3,889	,001*
	Erkek	45	32,00		

*(p<0.05)

Araştırma grubunun cinsiyet değişkenine göre bilişsel imgeleme toplam boyutunda kadın hakemler lehine farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0.05).

Tablo 2. Araştırma grubunun eğitim durumu değişkenine göre bilişsel imgeleme ölçeğinde analiz sonuçları (Mann-Whitney U Testi)

Bilişsel İmgeleme	Eğitim Durumu	N	Mean Rank	Z	p
Genel İmgeleme	Lise	27	41,05	,000	1,546
	Üniversite	54	42,00		

Araştırma grubunun eğitim durumu değişkenine göre farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3. Araştırma Grubunun Hakemlik Statüsü Değişkenine Göre Bilişsel İmgeleme Ölçeğinde Analiz Sonuçları (Mann-Whitney U Testi)

Bilişsel İmgeleme	Hakemlik Statüsü	N	Mean Rank	Z	p
Toplam	Milli (Ulusal) Hakem	45	48,20	-3,111	,002*
	İl Hakemi	36	32,00		

*(p<0.05)

Araştırma grubunun hakemlik statüsü değişkenine göre bilişsel imgeleme toplam boyutunda Ulusal hakemler lehine farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0.05).

Tablo 4. Araştırma Grubunun Maç Günü Yeterli Beslenme Durumu Değişkenine Göre Bilişsel İmgeleme Ölçeğinde Analiz Sonuçları (Kruskal Wallis H)

Bilişsel İmgeleme	Maç Günü Yeterli Beslenme	N	Mean Rank	X ²	p	Fark U test
Toplam	1. Evet	18	27,50	11,025	,004*	2 > 1
	2. Hayır	45	48,20			
	3. Kısmen	18	36,50			

*(p<0.05)

Araştırma grubunun maç günü yeterli beslenme durumu değişkenine göre bilişsel imgeleme toplam boyutunda maç günü yeterli beslenemediğini belirtmiş olan hakemler lehine farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0.05).

Tablo 5. Araştırma grubunun olumsuz tezahürata maruz kalma durumu değişkenine göre bilişsel imgeleme ölçeğinde analiz sonuçları (Kruskal Wallis H)

Bilişsel İmgeleme	Olumsuz Tezahürata Maruz Kalma	N	Mean Rank	X ²	p	Fark U test
Toplam	1. Evet	32	39,88	6,218	,045*	3>1,2
	2. Hayır	34	37,63			
	3. Kısmen	15	59,00			

*(p<0.05)

Araştırma grubunun olumsuz tezahürata maruz kalma değişkenine göre bilişsel imgeleme toplam boyutunda farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Tablo 6. Araştırma grubunun hatalı karar vermede modu (ruh hali) değişkenine göre bilişsel imgeleme ölçeğinde analiz sonuçları (Kruskal Wallis H)

Bilişsel İmgeleme	Hatalı Karar Vermede Modu (Ruh Hali) olumsuz etkilenir mi?	N	Mean Rank	X ²	p	Fark U test
Toplam	1. Evet	14	14,00	19,664	,001*	1<2,3 3>2
	2. Hayır	31	37,63			
	3. Kısmen	36	51,13			

*($p<0.05$)

Araştırma grubunun hatalı karar vermede modu (ruh hali) değişkenine göre bilişsel imgeleme toplam boyutunda farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Tablo 7. Araştırma grubunun cinsiyet değişkenine göre atletik zihinsel enerji ölçeğinde analiz sonuçları (Mann-Whitney U Testi)

Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği Alt Boyutları	Cinsiyet	N	Mean Rank	Z	p
Dinçlik	Kadın	36	54,50	-4,811	,001*
	Erkek	45	30,20		
Güven	Kadın	36	63,50	-7,913	,001*
	Erkek	45	23,00		
Motivasyon	Kadın	36	62,38	-7,452	,001*
	Erkek	45	23,90		
Yorulmama	Kadın	36	54,50	-4,748	,001*
	Erkek	45	30,20		
Konsantrasyon	Kadın	36	57,88	-5,834	,001*
	Erkek	45	27,50		
Sakinlik	Kadın	36	57,88	-5,960	,001*
	Erkek	45	27,50		

*($p<0.05$)

Araştırma grubunun cinsiyet değişkenine göre AZE alt boyutlarının tamamında farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Tablo 8. Araştırma grubunun eğitim durumu değişkenine göre atletik zihinsel enerji ölçeğinde analiz sonuçları (Mann-Whitney U Testi)

Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği Alt Boyutları	Eğitim Durumu	N	Mean Rank	Z	p
Dinçlik	Lise	27	20,00	-5,916	,001*
	Üniversite	54	51,50		
Güven	Lise	27	42,50	-,417	,677
	Üniversite	54	40,25		
Motivasyon	Lise	27	39,50	-,413	,679
	Üniversite	54	41,75		
Yorulmama	Lise	27	36,50	-1,251	,211
	Üniversite	54	43,25		
Konsantrasyon	Lise	27	45,50	-1,230	,219
	Üniversite	54	38,75		
Sakinlik	Lise	27	39,50	-,419	,675
	Üniversite	54	41,75		

*($p<0.05$)

Araştırma grubunun eğitim durumu değişkenine göre AZE alt boyutlarından; dinçlik alt boyutunda üniversite mezunları lehine farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Tablo 9. Araştırma grubunun hakemlik statüsü değişkenine göre atletik zihinsel enerji ölçeğinde analiz sonuçları (Mann-Whitney U Testi)

Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği Alt Boyutları	Hakemlik statüsü	N	Mean Rank	Z	p
Dinçlik	Ulusal Hakem	45	35,60	-2,405	,016*
	İl Hakemi	36	47,75		
Güven	Ulusal Hakem	45	46,40	-2,374	,018*
	İl Hakemi	36	34,25		
Motivasyon	Ulusal Hakem	45	50,00	-3,922	,001*
	İl Hakemi	36	29,75		
Yorulmama	Ulusal Hakem	45	40,10	-,396	,692
	İl Hakemi	36	42,13		
Konsantrasyon	Ulusal Hakem	45	41,90	-,389	,697
	İl Hakemi	36	39,88		
Sakinlik	Ulusal Hakem	45	44,60	-1,589	,112
	İl Hakemi	36	36,50		

*(p<0.05).

Araştırma grubunun hakemlik statüsü değişkenine göre AZE alt boyutlarından; dinçlik, güven ve motivasyon alt boyutlarında farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0.05).

Tablo 10. Araştırma grubunun maç günü yeterli beslenme durumu değişkenine göre atletik zihinsel enerji ölçeğinde analiz sonuçları (Kruskal Wallis H)

Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği Alt Boyutları	Maç Günü Yeterli Beslenme	N	Mean Rank	X ²	p	Fark U test
Dinçlik	1. Evet	36	54,50	9,000	,011*	1>2
	2. Hayır	45	35,60			
	3. Kısmen	36	41,00			
Güven	1. Evet	36	36,50	5,983	,051	-
	2. Hayır	45	46,40			
	3. Kısmen	36	32,00			
Motivasyon	1. Evet	36	52,20	43,077	,001*	1>2
	2. Hayır	45	31,50			
	3. Kısmen	36	42,15			
Yorulmama	1. Evet	36	52,25	7,200	,027*	1>3
	2. Hayır	45	45,10			
	3. Kısmen	36	34,00			
Konsantrasyon	1. Evet	36	34,25	2,252	,324	-
	2. Hayır	45	41,90			
	3. Kısmen	36	45,50			
Sakinlik	1. Evet	36	45,50	8,140	,017*	1>3
	2. Hayır	45	44,60			
	3. Kısmen	36	27,50			

*(p<0.05)

Araştırma grubunun maç günü yeterli beslenme durumu değişkenine göre AZE alt boyutlarından; dinçlik, motivasyon, yorulmama ve sakinlik alt boyutlarında farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0.05).

Tablo 11. Araştırma grubunun olumsuz tezahürata maruz kalma durumu değişkenine göre atletik zihinsel enerji ölçeğinde analiz sonuçları (Kruskal Wallis H)

Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği Alt Boyutları	Olumsuz Tezahürata Maruz Kalma	N	Mean Rank	X ²	p	Fark U test
Dinçlik	1. Evet	36	34,25	16,071	,001*	3>1,2
	2. Hayır	35	41,00			
	3. Kısmen	10	68,00			
Güven	1. Evet	36	27,50	22,609	,001*	1<2,3
	2. Hayır	35	52,25			
	3. Kısmen	10	50,00			
Motivasyon	1. Evet	36	43,25	24,017	,001*	1>2 3>1
	2. Hayır	35	30,88			
	3. Kısmen	10	72,50			
Yorulmama	1. Evet	36	41,00	15,652	,001*	3>1,2
	2. Hayır	35	34,25			
	3. Kısmen	10	68,00			
Konsantrasyon	1. Evet	36	33,13	25,714	,001*	3>1,2
	2. Hayır	35	39,88			
	3. Kısmen	10	77,00			
Sakinlik	1. Evet	36	28,63	30,965	,001*	2>1,3
	2. Hayır	35	56,75			
	3. Kısmen	10	27,50			

*(p<0.05)

Araştırma grubunun olumsuz tezahürata maruz kalma durumu değişkenine göre AZE alt boyutlarının tamamında farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0.05).

Tablo 12. Araştırma grubunun hatalı karar vermede modu (ruh hali) değişkenine göre atletik zihinsel enerji ölçeğinde analiz sonuçları (Kruskal Wallis H)

Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği Alt Boyutları	Hatalı Kararda Mod (Ruh Hali) Etkilenme	N	Mean Rank	X ²	p	Fark U test
Dinçlik	1. Evet	9	14,00	16,071	,001*	1<2,3
	2. Hayır	36	41,00			
	3. Kısmen	36	47,75			
Güven	1. Evet	9	5,00	31,304	,001*	1<2,3 2>3
	2. Hayır	36	52,25			
	3. Kısmen	36	38,75			
Motivasyon	1. Evet	9	27,50	22,308	,001*	3>1,2
	2. Hayır	36	30,88			
	3. Kısmen	36	54,50			
Yorulmama	1. Evet	9	14,00	28,174	,001*	1<2,3 3>2
	2. Hayır	36	34,25			
	3. Kısmen	36	54,50			
Konsantrasyon	1. Evet	9	23,00	7,563	,023*	1<2,3
	2. Hayır	36	39,88			
	3. Kısmen	36	46,63			
Sakinlik	1. Evet	9	14,00	35,439	,001*	1<2,3 2>3
	2. Hayır	36	56,75			
	3. Kısmen	36	32,00			

*(p<0.05)

Araştırma grubunun hatalı karar vermede modu (ruh hali)değişkenine göre AZE alt boyutlarının tamamında farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0.05).

Tablo 13. *Atletik zihinsel enerji ölçeği ile bilişsel imgeleme ölçeği toplam boyutları arasındaki korelasyon (Spearman's Rho)*

Bağımlı Değişkenler	N	Atletik Zihinsel Enerji	Bilişsel İmgeleme	p
Atletik Zihinsel Enerji	81	1	,929**	
Bilişsel İmgeleme	81	,929**	1	,001*

*(p<0.05)

Atletik Zihinsel Enerji toplam boyutu ile Bilişsel İmgeleme toplam boyutları arasında yüksek düzeyde ve pozitif yönde doğrusal bir ilişki olduğu belirlenmiştir (p<0.05).

Tablo 14. *Atletik zihinsel enerji ölçeği ile bilişsel imgeleme ölçeği toplam puan ortalamaları*

Ölçekler	N	Ölçek Ortalamaları			
		Min.	Max.	\bar{x}	SD
Bilişsel İmgeleme	81	33,00	63,00	52,11	10,08
Atletik Zihinsel Enerji	81	63,00	105,00	83,66	8,38

Araştırma grubunun Atletik zihinsel enerji ölçeği puan ortalaması (\bar{x} = 83,66) olarak bulunmuştur. Bilişsel imgeleme ölçeği puan ortalaması ise (\bar{x} = 52,11) olarak bulunmuştur.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, Taekwondo hakemlerinin atletik zihinsel enerji ve bilişsel imgeleme düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, araştırmaya Türkiye Taekwondo Federasyonuna kayıtlı ve 2023 yılı vizeli olmak üzere hakem terfi kursuna katılmış olan toplam 81 hakem katılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen bulguların istatistiksel analiz sonuçları literatür ışığında tartışılmış ve bu bulgulara ait yorumlara yer verilmiştir.

İlgili literatürde atletik zihinsel enerji, bilişsel ve motivasyonel süreçler veya bir ruh hali olarak tanımlanmış (O'Connor, 2006), sportif performans için önemli olduğu belirtilmiştir (Nideffer, 1985; Suinn, 1986). Ayrıca iç ve dış kaynaklı faktörlerden etkilenebileceği belirtilen atletik zihinsel enerji kavramını etkileyebilecek faktörlerin incelenmesi önemlidir (Brunch ve ark., 2006; Cook ve Davis, 2006; Lu ve ark., 2018). Bu doğrultuda araştırmada atletik zihinsel enerji ve bilişsel imgeleme arasındaki ilişkiler ortaya konularak, atletik zihinsel enerji ve bilişsel imgelemeyi etkileyebilecek faktörlerin ve atletik zihinsel enerji ile bilişsel imgeleme arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Literatürde atletik zihinsel enerjinin oldukça yeni bir kavram olduğu ve bu kavramı konu edinen araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle araştırma sonuçlarımızın alanyazın bağlamında değerlendirilmesi açısından zorluk yaşanmaktadır. Bu durum, ilgili kavramların ve ilişkilerinin değerlendirilmesini, olabildiğince benzer özellikleri taşıyan kavramları ele alan araştırmalar üzerinden yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle araştırma sonuçlarımızın yorumlanması, bu özellikleri taşıyan araştırmalar ve elde edilen sonuçları üzerinden yapılmıştır.

Araştırmada elde edilmiş olan bulgulara göre, bilişsel imgeleme ölçeğinde cinsiyete göre kadın hakemler lehine farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1). Buna göre kadın hakemlerin bilişsel imgeleme düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Literatürde bu bulguyu destekleyen çalışmalar mevcuttur. Kızıldağ'ın (2007) çalışmasında sporcuların Bilişsel İmgeleme ortalama puanları arasında kadın sporcular lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Kaplan ve Bozdağ (2022) tarafından gerçekleştirilmiş olan "Sporda imgeleme kullanımının atletik zihinsel enerji ile ilişkisi" başlıklı araştırmaya 114'ü bireysel 189'u takım sporcusu olmak üzere toplamda 303 sporcu katılmış ve sporcular tarafından algılanan atletik zihinsel enerji düzeylerinin imgeleme becerilerini etkileyip etkilemediği ve sporcuların demografik özelliklerine göre nasıl şekillendiğini belirlemek amaçlanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, bilişsel imgeleme alt boyutunda erkek sporcular lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Buna göre erkek sporcularda ölçülen bilişsel imgeleme düzeylerinin kadın sporculardan daha yüksek olduğu ifade edilmiştir. Bu bulgu mevcut araştırma sonuçlarını desteklememektedir. Kumartaşlı ve ark. (2021), farklı branşlardaki sporcuların

imgeleme stillerini inceledikleri çalışmada erkeklerin Bilişsel imgeleme puanlarının kadınlara göre daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır. Benzer şekilde Çelik ve Güngör (2020) spor bilimleri fakültesi öğrencileri üzerinde yapmış oldukları çalışmada, erkek öğrencilerin Mental Performans Becerileri puan ortalamalarının kız öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatürde cinsiyet değişkenine göre sporcuların imgeleme düzeyleri açısından anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşan çalışmalarda mevcuttur (Ulucan ve Bölükbaşı, 2020; Bozdağ ve Ergin, 2021). Araştırmalar sonucunda elde edilmiş olan farklı sonuçların araştırmalara katılan bireylerin farklı özelliklere sahip olmasından kaynaklı olduğu buna ek olarak hakem grubu ile sporcu grubu karşılaştırıldığında bilişsel imgeleme açısından cinsiyete göre farklılık görülebileceği değerlendirilmiştir.

Araştırma grubunun eğitim durumu değişkenine göre bilişsel imgeleme ölçeğinde farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 2). AZE ölçeği alt boyutlarında ise sadece dinçlik alt boyutunda üniversite mezunları lehine farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 8). Bu durumun üniversite eğitiminin bireyin fiziksel enerji algısına sağlamış olduğu katkıdan kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Literatüre bakıldığında, Kamuk (2020) tarafından gerçekleştirilmiş olan "Self-Handicapping and Self-Esteem Levels of Taekwondo Referees" başlıklı Türkiye Taekwondo Federasyonuna kayıtlı 82 hakemin katıldığı araştırma sonucunda da bilişsel bir strateji olarak değerlendirilen kendini sabote etme ve benlik saygısı algılarında eğitim durumuna bağlı olarak anlamlı farklılık görülmediği değerlendirilmiştir. Elit boksörlerde farklı değişkenlerin atletik zihinsel enerji düzeylerine etkisinin incelenmesini amaçlayan diğer bir çalışma da eğitim durumuna göre atletik zihinsel enerji düzeylerinde anlamlı farklılık görülmemiştir (Tatlısu ve ark., 2022).

Hakemlik statüsü değişkenine göre bilişsel imgeleme ölçeğinde Ulusal hakemler lehine farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3). Bilişsel imgeleme sıra ortalamalarında ulusal hakemler lehine farklılık görülmüştür. Buna göre ulusal hakemlerin bilişsel imgeleme seviyeleri il hakemlerine göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durumun hakemlerde kişisel özelliklerle birlikte statü farkından veya saha tecrübesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. AZE ölçeği alt boyutlarından; dinçlik, güven ve motivasyon alt boyutlarında hakemlik statüsü değişkenine göre farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 9). Buna göre güven ve motivasyon alt boyutunda ulusal hakemler lehine fark görülmüştür. Ulusal hakemlerin müsabaka esnasında kendilerine güven algıları ve motivasyon seviyeleri il hakemlerine göre yüksek bulunmuştur. Bu durumun statü ve tecrübeyle beraber gelen kendine güven ve artan motivasyondan kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Dinçlik alt boyutunda ise il hakemlerinin fiziksel enerji algılarının yüksek olduğu değerlendirilmiştir. Bu durumun ise il hakemlerinin çoğunlukla genç yaş grubunda yer almalarından kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

Literatürde taekwondo hakemleri üzerinde yapılmış araştırma konusuna yakın olarak değerlendirilen, Nabilpour ve ark., (2020) tarafından yapılmış olan "A Comparison of the Emotional Intelligence and Psychological Skills of National and International Taekwondo Referees" başlıklı çalışmada, 2019-2020 sezonunda İranlı 10 (ulusal) 10 (uluslararası) taekwondo hakeminin duygusal zeka ve psikolojik becerileri karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda Ulusal hakemlerin, duygusal zeka ve psikolojik beceri skorları daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgu karşılaştırılan bu iki çalışmada ulusal hakemlik statüsünün psikolojik ve zihinsel beceriler bakımından il ve uluslararası statüye göre gelişmiş seviye olduğunu göstermektedir. Bu bulguların daha fazla araştırma sonuçları ile desteklenmesi gerekmektedir.

Maç günü yeterli beslenme durumu değişkenine göre AZE ölçeği alt boyutlarından; dinçlik, motivasyon, yorulmama ve sakinlik alt boyutlarında maç günü yeterli beslenme durumu değişkenine göre farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 10). Buna göre, AZE ölçeği dinçlik, motivasyon, yorulmama ve sakinlik alt boyutlarında maç günü yeterli beslendiğini ifade etmiş olan hakemlerin atletik zihinsel enerji düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Buradan hareketle maç günü yeterli beslendiğini belirtmiş olan hakemlerin motivasyon ve fiziksel enerji algılarının yüksek, müsabaka sırası ve sonrasında yorgunluk duyma algılarının düşük, çeşitli olumsuzluklara karşı sakinliği koruma algılarının ise daha yüksek olduğu söylenebilir. Buradan hareketle gün içerisinde yoğun geçebilen müsabaka temposunda yeterli beslenen hakemlerin zihinsel performanslarının da yetersiz beslenen hakemlere kıyasla daha iyi olduğu düşünülebilir. Bu noktada günlük yoğun tempoda hakemlerin zihinsel performanslarında beslenmenin önemli olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Araştırma sonuçlarına paralel olarak atletik zihinsel enerji ile beslenme alışkanlıklarının ilişkili

olduğuna dair araştırma sonuçları bulunmaktadır (Lu ve ark., 2018). Literatürde, çeşitli araştırmalardan edinilen bilgiler mevcut araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir. Araştırmalarda, zihinsel enerjinin genetik, sağlık durumu, beslenme durumu, yaş, ağrı ve uyku gibi değişkenlerden etkilenebileceği belirtilmiştir (Cook ve Davis, 2006). Ayrıca, zihinsel enerji kavramını en çok ele alan ve üzerine çalışmalar yapılan alan beslenme bilimidir. Zihinsel enerjiyi iyileştirmek adına çalışmalar yapılmış ve iyileştirdiğine dair raporlar yayınlanmıştır (Dammann ve ark., 2013; Mohajeri ve ark., 2015). 2020 yılında yayınlanan “The relationship between athletic mental energy and eating behaviors” başlıklı çalışma kapsamında futbolcular örnekleminde, atletik zihinsel enerjinin beslenme özellikleri ile olan ilişkisine dair kanıtlar ortaya konmuştur. Araştırma sonucunda beslenme alişkanlıklarının zihinsel enerjinin yordayıcısı olduğu belirtilmiştir (Yıldız, 2020).

Araştırmada Taekwondo hakemlerinin hatalı karar vermede modu (ruh hali) algısı ve olumsuz tezahürata maruz kalma durumlarına göre bilişsel imgeleme ve atletik zihinsel enerji durumları değerlendirilmiştir. Biliřsel İmgeleme leđi analiz sonuçlarına göre; araştırma grubunun hatalı karar vermede modu (ruh hali) değerkenine göre farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6). Hatalı karar vermede ruh halinin olumsuz etkilendiğini belirten hakemleri bilişsel imgeleme seviyeleri daha dūřuk bulunmuştur. Olumsuz tezahürata maruz kalma değerkenine göre ise bilişsel imgeleme toplam boyutunda farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5). Buna göre olumsuz tezahürata kısmen maruz kaldığını belirtenlerin bilişsel imgeleme seviyelerinin yūsek olduğu söylenebilir.

Fiziksel ve ruhsal zorlu koşullarda gerçekleşen bazı spor faaliyetleri, bireylerin stresle karşı karşıya kaldıkları bir ortamı da beraberinde getirmektedir. Literatürde stres ve strese yönelik stratejiler üzerine yapılan araştırmalara bakıldığında, sporda stresle baş etme yöntemleri ele alındığında bu çalışmaların ağırlıklı olarak sporcular üzerinde yapıldığını söylemek mümkündür. Ancak hakemler ve antrenörler üzerinde yapılan araştırmalar sayıca daha azdır (Bezci, 2013). Örneğin, Bezci (2013) “An examination of taekwondo referees coping styles with stress and problem solving skill levels with regard to gender and socio-demographic variables” başlıklı araştırmasında Taekwondo hakemlerinin stresle başa çıkma ve problem çözme becerilerini cinsiyet, hakemlik deneyimi, hakemlik kademesi ve eğitim durumu değerkenlerine göre incelemeyi amaçlamıştır. Bu araştırmaya 87’si kadın 234’i erkek yaş ortalaması 37.98 ± 7.43 olan 321 Taekwondo hakemi katılmıştır. Araştırma sonucunda hakemlerin eğitim durumlarına ve hakemlik tecrübelerine (yıl) bağlı olarak istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar olduğu belirtilmiştir. Bu sonuçlar hakemlikte deneyimin problem çözme ve stresle başa çıkma stratejilerinin belirlenmesinde önemli bir rol oynadığını ve deneyimli hakemlerin stresle baş etmede ve problem çözmede daha başarılı ve etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Atletik Zihinsel Enerji leđi analiz sonuçlarına göre; ölçek alt boyutlarının tamamında olumsuz tezahürata maruz kalma durumu (Tablo 11) ve hatalı karar vermede modu (ruh hali) algısı (Tablo 12) değerkenlerine göre farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre; kısmen olumsuz tezahürata maruz kaldığını belirtmiş olanların; dinçlik, motivasyon, yorulmama, konsantrasyon alt boyutlarında sıra ortalamalarının yūsek olduğu, olumsuz tezahürata maruz kaldığını belirtmiş olanların güven alt boyutunda dūřuk sıra ortalamasına sahip oldukları ve olumsuz tezahürata maruz kalmadığını belirtmiş olanların sakinlik alt boyutunda sıra ortalamalarının yūsek olduğu belirlenmiştir. Buna göre araştırmaya katılan taekwondo hakemlerinde olumsuz tezahürata kısmen maruz kalmanın; fiziksel enerji algısı, motivasyon, konsantrasyon, müsabaka sırasında ve sonrasında yorgunluk hissi durumları üzerinde olumlu derecede etkili olduğu, olumsuz tezahüratla karşılaşmanın kendine güven algısı üzerinde olumsuz, olumsuz tezahürata maruz kalmama durumunun ise müsabakalarda olumsuzluklara rağmen sakinliğini koruma algısı üzerinde olumlu etkisinin olduğu söylenebilir. Hakemlik sırasında hatalı karar verme sonucunda modunun (ruh hali) dūřmesi/olumsuz etkileneceği algısına sahip hakemlerin dinçlik, güven, yorulmama, konsantrasyon ve sakinlik alt boyutlarında sıra ortalamalarının dūřuk olduğu belirlenmiştir. Buna göre hakemlik sırasında hatalı karar verme sonucunda modunun (ruh hali) dūřmesi/olumsuz etkileneceği algısına sahip olmanın; fiziksel enerji algısı, kendine güven algısı, yorgunluk algısı, konsantrasyon ve olumsuzluklara rağmen sakinliğini koruma algısı üzerinde olumsuz yönde etkisi olduğu söylenebilir.

Hakemler spor müsabakalarında çeşitli stres faktörleri ile karşı karşıya kalabilmektedirler. Hakemlerde stres oluşturabilecek durumlar arasında araştırmada da ele alınmış olan hatalı karar verme

durumu ve olumsuz tezahürata maruz kalma durumudur. Bu gibi durumlarda hakemler stres baskısı altında olabilir ve ruh hali, duygu durumu etkilenebilir. Müsabakalar devam ettiğinden bu gibi stresli durumlarda hakemler stresi iyi yönetip müsabakaya devam etmelidirler (Guillén & Feltz, 2012). Atletik zihinsel enerjisi ve bilişsel imgele kabiliyeti üst seviyede olan zihinsel performansı yüksek hakemlerin çeşitli stresli durumlardan rahatlıkla çıkabilecekleri düşünülmektedir.

Araştırmada, AZE ölçeği toplam boyutu ile Bilişsel İmgeleme toplam boyutları arasında yüksek düzeyde ve pozitif yönde doğrusal bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Tablo 13). Mevcut araştırma sonuçlarını destekler nitelikte sonuçlara ulaşan araştırmalar mevcuttur. Örneğin; Kaplan ve Bozdağ (2022) tarafından gerçekleştirilmiş olan çalışmada ölçme aracı olarak mevcut araştırmada da kullanılmış olan "Sporda İmgeleri Envanteri (SİE)" ve "Atletik Zihinsel Enerji Ölçeği (AZEÖ)" kullanılmıştır. Sonuçlar değerlendirildiğinde ölçekler arasında genel olarak olumlu ve orta düzeyde anlamlı ilişkilerin olduğu belirtilmiştir. Buna göre sporcular tarafından algılanan atletik zihinsel enerji düzeyindeki değişimlerin sporcuların imgeleme kullanım düzeylerini etkilediği ifade edilmiştir. Mevcut durum itibarıyla atletik zihinsel enerjinin ve bilişsel imgeleme olan ilişkisinin genellenmesi adına daha fazla araştırmaya ihtiyaç olsa da elde edilen bu ve benzeri araştırmaların, mevcut durumda bilişsel imgeleme ile atletik zihinsel enerji arasında bir ilişki olduğunu destekleyecek nitelikte olduğu düşünülmektedir.

Araştırma sonucunda araştırmaya katılan taekwondo hakemlerinin atletik zihinsel enerji ve bilişsel imgeleme düzeylerinde; cinsiyet, eğitim durumu, hakemlik statüsü, maç günü yeterli beslenme, olumsuz tezahürata maruz kalma ve hatalı karar vermede mod (ruh hali) değişkenlerine bağlı olarak istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Buna ek olarak, atletik zihinsel enerji ölçeği toplam boyutu ile bilişsel imgeleme ölçeği toplam boyutları arasında yüksek düzeyde ve pozitif yönde doğrusal bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

KAYNAKÇA

Aslan, V., (2014). *Farklı yaş kategorilerindeki atletlerin depresyon düzeyleri ve imgeleme biçimlerine etkisinin araştırılması*. [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.

Bayrak Ayaş, E. (2019). Kadın sporcularda imgelemenin sportif güven üzerine etkisinin incelenmesi. [Yayımlanmamış Doktora tezi]. Fırat Üniversitesi.

Bezci, Ş. (2013). An examination of taekwondo referees coping styles with stress and problem solving skill levels with regard to gender and socio-demographic variables, *International Journal of Academic Research*, 5(5), 418-424.

Bozdağ, B. ve Ergin, M. (2021). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin İmgeleme Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(1), 82-93.

Bruch, H., Walter, F. and Voelpel, S. (2006). Charismatic leadership and collective mental energy: The Mediating role of emotional energy and job involvement climate. *Critical Management Studies Research Workshop*, In 66th Annual Academy of Management Conference book, August 11-12, Atlanta.

Büyüköztürk, Ş. (2014). *DeneySEL desenler: Öntest-sontest, kontrol grubu, desen ve veri analizi*, Pegem Akademi.

Cook, D. B. and Davis, J. M. (2006). Mental energy: Defining the science. *Nutrition Reviews*, 64 (7), 1.

Dammann, K. W., Bell, M., Kanter, M. and Berger, A. (2013). Effects of consumption of sucromalt, a slowly digestible carbohydrate, on mental and physical energy questionnaire responses, *Nutritional neuroscience*, 16, 83-95. doi: 10.1179/1476830512Y.0000000034

Ekiz, D. (2003). *Eğitimde araştırma yöntem ve metodlarına giriş: Nitel, nicel ve eleştirel kuram metodolojileri*. Anı Yayıncılık.

Guillén F. and Feltz, D. (2012). A conceptual model of referee efficacy. *Frontiers in Psychology*, 2, 1-5. doi:10.3389/fpsyg.2011.00025.

Hall, CR. (2001). Imagery in sport and exercise. (2nd Edition). (RN Singer, HA Hausenblas, Eds.) Handbook of Research on Sport Psychology.s. 538. John Willy& Sons.

İkizler, C. ve Karagözoğlu C. (1997). Sporda Başarının Psikolojisi (3. Baskı). İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım, s.119.

Kamuk, Y.U. (2020). A Self-Handicapping and Self-Esteem Levels of Taekwondo Referees. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 22 (1), 134-141. doi: 10.15314/tsed.689121

Kaplan, E. ve Bozdağ, B. (2022). The relationship of use of imagery in sports with athletic mental energy. *Mediterranean Journal of Sport Science*, 5(4), 892-903. doi: <https://doi.org/10.38021asbid.1162677>.

Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayıncılık.

Kızıldağ, E. (2007). *Farklı spor branşındaki sporcuların imgeleme biçimleri*. [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi]. Mersin Üniversitesi.

Konter, E. (1999). Uygulamalı Spor Psikolojisinde Zihinsel Antrenman. Nobel Yayın Dağıtım.

Kumartaşlı, M., Gülen, Ö., Serçe, B., Madak, E. ve Bakır, Ş. (2021). Farklı branşlardaki sporcuların çeşitli değişkenlere göre imgeleme biçimlerinin incelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 136-146.

Lieberman, H. R. (2007). Cognitive methods for assessing mental energy. *Nutritional neuroscience*, 10(5-6), 229-242.

Loehr, J. E. (2005). The sport psychology handbook. S. Murhpy (Ed.), Leadership: full engagement for success(157-158). Champaign, IL: Human Kinetics.

Lu, F. J., Gill, D. L., Yang, C., Lee, P. F., Chiu, Y. H., Hsu, Y. W., Kuan, G. (2018). Measuring Athletic Mental Energy (AME): Instrument Development and Validation. *Frontiers In Psychology*, 9, 2363.

Lykken, D. T. (2005). Mental energy. *Intelligence*, 33(4), 331-335.

Mohajeri, M. H., Wittwer, J., Vargas, K., Hogan, E., Holmes, A., Rogers, P. J.,... and Gibson, E. L. (2015). Chronic treatment with a tryptophan-rich protein hydrolysate improves emotional processing, mental energy levels and reaction time in middle-aged women. *British Journal of Nutrition*, 113(2), 350-365.

Nabilpour, M., Samanipour, M. H., Baghurst, T., Bagha, S.M. (2020). A comparison of the emotional intelligence and psychological skills of national and international taekwondo referees. *Journal of Sport Pedagogy and Research*, 6(3), 25-32.

Nideffer, R. (1985). *Athletes' guide to mental training*. Champaign, Human Kinetics.

O'Connor, P. J. (2006) Mental energy: Assessing the mood dimension. *Nutrition Reviews*, 64(3), 7-9. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2006.tb00256.x>

Suinn, R. (1986). Seven steps to peak performance. Hans Huber.

Tatlısu, B., Ozan, M., Uçan, İ., ve Kan, E. (2022). Elit boksörlerde farklı değişkenlerin atletik zihinsel enerji düzeylerine etkisinin incelenmesi, *Anatolia Sport Research*, 3(1), 1-13.

Tiryaki, Ş. (2000). *Spor Psikolojisi: Kavramlar, Kuramlar ve Uygulama*. Eylül Kitap ve Yayınevi.

Ulucan, H., ve Bölükbaşı, T. (2020). Üniversite Düzeyinde Farklı Branşlarla Uğraşan Sporcularda İmgeleme Biçimlerinin İncelenmesi, *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-10.

Yıldız, A. B., Algun Doğu, G., Parlaklıç Büyükakgöl, S., and Yaman Yılmaz, C. (2020). The relationship between athletic mental energy and eating behaviors. *Progress in Nutrition* 22(2), e2020017. doi: 10.23751/pn.v22i2-S.10547

Yıldız, A. B., Yarayan, Y. E., Yılmaz, B., and Kuan, G. (2020). Adaptation of the athletic mental energy scale to the Turkish language and investigation of its psychometric properties. *Sportmetre, The Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 18(3), 108-119.

Yıldız, A. B. (2021). The mediating role of coach – athlete relationship in the effect of emotional intelligence of football players on athletic mental energy. [Yayımlanmamış Doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.