



Bocce Sporcularında Duygusal Zekâ Seviyeleri ve Zihinsel Dayanıklılık Parametrelerinin İncelenmesi

Pınar AKALIN¹, Murat ÇELEBİ²

¹ Bartın Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bartın, Türkiye

² Bartın Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bartın, Türkiye

Öz

Bu çalışma, farklı lig düzeylerinde yarışan bocce sporcularında duygusal zekâ (DZ) ile zihinsel dayanıklılık (ZD) arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Hassasiyet temelli sporların yüksek bilişsel, duygusal ve dikkat gereksinimleri göz önüne alındığında, çalışma bu psikolojik yapıların seçilmiş demografik ve sporla ilgili değişkenler üzerinden nasıl ilişkilendiğine odaklanmıştır. Yöntem: Tanımlayıcı ve ilişkisel kesitsel bir desen kullanılmıştır. Örneklem, Türkiye Bocce 1., 2. ve 3. liglerde yarışan 433 lisanslı bocce sporcusundan (214 kadın, 219 erkek) oluşmuştur. Veriler, Spor Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (SMTQ) ve Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği (SEIS) kullanılarak toplanmıştır. İstatistiksel analizler, SPSS 25.0 kullanılarak gerçekleştirilen betimleyici istatistikler, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü ANOVA ve Pearson korelasyon analizini içermektedir. Bulgular: Sonuçlar, duygusal zekâ puanlarının cinsiyet ve spor deneyimine göre anlamlı farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur ($p < .05$). Zihinsel dayanıklılık düzeyleri ise lig seviyeleri ve spor yapma yıllarına göre anlamlı farklılık göstermiştir. Ayrıca, duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık arasında pozitif ve anlamlı bir korelasyon bulunmuş, yüksek duygusal zekâ puanlarının daha yüksek zihinsel dayanıklılık düzeyleri ile ilişkili olduğu görülmüştür. Sonuç: Bulgular, rekabetçi bocce sporcularında duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılık arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, hassasiyet temelli sporlarda psikolojik özelliklerin önemi vurgulamakta ve rekabetçi performansla ilişkili psikolojik profillerin anlaşılmasına katkı sağlamaktadır.

Orijinal Makale

Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 01.02.2026
Kabul Tarihi: 25.03.2026
Online Yayın Tarihi: 26.03.2026

Anahtar kelimeler:

Duygusal zekâ, Zihinsel dayanıklılık, Bocce sporcuları.

Investigation of Emotional Intelligence Levels And Mental Toughness Parameters in Bocce Athletes

Abstract

This study aimed to examine the relationship between emotional intelligence (EI) and mental toughness (MT) in bocce athletes competing at different league levels. Considering the high cognitive, emotional, and attentional demands of precision-based sports, the study focused on how these psychological constructs relate to selected demographic and sport-related variables. Method: A descriptive and correlational cross-sectional design was employed. The sample consisted of 433 licensed bocce athletes (214 female, 219 male) competing in the Turkish Bocce 1st, 2nd, and 3rd Leagues. Data were collected using the Sport Mental Toughness Questionnaire (SMTQ) and the Schutte Emotional Intelligence Scale (SEIS). Statistical analyses included descriptive statistics, independent samples t-test, one-way ANOVA, and Pearson correlation analysis, performed using SPSS 25.0. Findings: The results revealed that emotional intelligence scores differed significantly according to gender and sports experience ($p < .05$). Mental toughness levels, on the other hand, showed significant differences based on league levels and years of sports participation. Furthermore, a positive and significant correlation was found between emotional intelligence and mental toughness, indicating that higher emotional intelligence scores were associated with higher levels of mental toughness. Conclusion: The findings demonstrate a significant relationship between emotional intelligence and mental toughness in competitive bocce athletes. These results highlight the importance of psychological characteristics in precision-based sports and contribute to the understanding of psychological profiles associated with competitive performance.

Original Article

Article Info

Received: 01.02.2026
Accepted: 25.03.2026
Online Published: 26.03.2026

Keywords: Emotional intelligence, Mental toughness, Bocce athletes.

Sorumlu Yazar: Pınar AKALIN
E-mail: demirpinar7@gmail.com

How to cite this article: Akalin, P. & Çelebi, M. (2026). Bocce Sporcularında Duygusal Zekâ Seviyeleri ve Zihinsel Dayanıklılık Parametrelerinin İncelenmesi. Journal of Global Sport and Education Research, IX (1):53-67. DOI: 10.55142/jogser.1879693.

*Bu çalışma, birinci yazarın Bartın Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı'nda yürüttüğü yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

GİRİŞ

Günümüz rekabetçi ortamlarda spor performansı, yalnızca fiziksel ve teknik becerilerden değil, aynı zamanda sporcuların baskı, stres ve rekabet taleplerine verdiği tepkileri şekillendiren psikolojik faktörlerden de etkilenmektedir (Weinberg & Gould, 2015). Buna bağlı olarak, spor psikolojisi, sporculardaki psikolojik işleyişi anlamayı ve geliştirmeyi amaçlayan bir disiplin olarak giderek daha fazla önem kazanmıştır (Altıntaş & Akalan, 2008).

Psikolojik özellikler arasında, zihinsel dayanıklılık, zorlu koşullar altında performans tutarlılığı ile ilişkilendirilen temel bir özellik olarak geniş çapta önem arz etmektedir. Zihinsel dayanıklılık, yaygın olarak, stres ve zorluklarla karşılaşıldığında odaklanmayı, güveni ve duygusal kontrolü sürdürme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Gould vd., 1987; Loehr, 1982). Daha yüksek zihinsel dayanıklılık düzeyine sahip sporcuların, rekabet ortamlarında sebat gösterme ve etkili başa çıkma stratejileri sergileme olasılığı daha yüksektir (Dennis, 1981; Tutko & Richards, 1976). Uygulamalı spor psikolojisinde yaygın kullanımına rağmen, zihinsel dayanıklılık teorik belirsizliği olan bir kavram olmaya devam etmekte ve diğer psikolojik özelliklerle ilişkileri araştırılmaktadır (Ahern vd., 2006).

Performans araştırmalarında giderek daha fazla ilgi gören bir diğer yapı ise, kişinin kendisindeki ve başkalarındaki duyguları algılama, anlama, düzenleme ve kullanma becerisi olarak tanımlanan duygusal zekâdır (Goleman, 1995). Duygusal zekâ, duygusal düzenleme, stres yönetimi ve uyum sağlayıcı başa çıkma süreçleriyle bağlantılıdır; bu süreçler aynı zamanda zihinsel dayanıklılığın da merkezi bileşenleri olarak kabul edilmektedir (Yaşlıoğlu vd., 2013). Duygusal zekâ, örgütsel ve eğitim bağlamlarında yaygın olarak çalışılmış olsa da, spor performansındaki rolünü inceleyen araştırmalar nispeten sınırlı kalmıştır (Stough vd., 2009). Bununla birlikte, duyguların rekabetçi sporda önemli bir rol oynadığına inanılmakta, ancak performans sonuçları üzerindeki dinamik etkileri tam olarak netleştirilememiştir (D'Urso vd., 2002).

Bocce, sporcular üzerinde önemli bilişsel ve duygusal talepler oluşturan, hassasiyet temelli ve strateji odaklı bir spordur. Bocce'de başarılı performans, zaman baskısı altında sürekli karar verme, taktiksel öngörü, dikkat kontrolü ve duygusal düzenlemeler gerektirir. Bu psikolojik gereksinimler göz önüne alındığında, zihinsel dayanıklılık ve duygusal zekâ, bocce sporcularının performans istikrarı için özellikle önemli olabilir.

Teorik bakış açıları, duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık arasında anlamlı bir ilişki olduğunu öne sürse de, bocce sporcularında bu ilişkiyi inceleyen deneysel çalışmalar oldukça azdır. Bu boşluğun ele alınması, hassasiyet temelli sporlardaki psikolojik performans özelliklerinin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayabilir. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı, bocce sporcularında duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık arasındaki ilişkiyi incelemek ve bu değişkenlerin seçilmiş demografik ve sporla ilgili özelliklere göre farklılık gösterip göstermediğini araştırmaktır.

Bu çalışma hassasiyet temelli sporlar (precision-based sports) kapsamında bocce sporcularında duygusal zeka ve zihinsel dayanıklılık arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Literatürde bu iki yapının ilişkisi farklı spor branşlarında incelenmiş olmakla

birlikte bocce sporcuları üzerine yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu durum çalışmanın temel araştırma boşluğunu oluşturmaktadır.

Bu kapsamda araştırmanın hipotezleri şu şekilde belirlenmiştir:

H1: Duygusal zeka ve zihinsel dayanıklılık arasında pozitif ilişki vardır.

H2: Duygusal zeka demografik değişkenliklere göre farklılık göstermektedir.

H3: Zihinsel dayanıklılık lig düzeyi ve milli sporcu statüsüne göre farklılık göstermektedir.

METHOD

Çalışma Deseni

Bu çalışma, bocce sporcularında duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılık arasındaki ilişkiyi incelemek için nicel, kesitsel bir araştırma deseni kullanmıştır. Araştırma, psikolojik özelliklerin dağılımını ve temel değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek üzere hem betimleyici hem de ilişkisel analizleri içermiştir. Deneysel bir müdahale veya manipülasyon yapılmamıştır.

Katılımcılar

Bu çalışmanın katılımcıları, 2021 müsabaka sezonunda Türkiye Bocce, Bowling ve Dart Federasyonu (TBBDF) tarafından düzenlenen ulusal liglerde yarışan lisanslı bocce sporcularıdır. Müsabaka sezonu boyunca sporculara ulaşılabilirliğinden dolayı uygun örneklem yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya toplam 433 sporcu (214 kadın, 219 erkek) gönüllü olarak katılmıştır. Sporcular, farklı yarışma seviyelerini temsil edecek şekilde, 1., 2. ve 3. ulusal liglerden seçilmiştir. Katılım gönüllü onama dayalıdır. 18 yaş altı sporcular için veri toplamadan önce ebeveyn onamı alınmıştır. Tüm işlemler etik araştırma standartlarına uygun olarak yürütülmüştür. Araştırmada uygun örneklem modeli kullanılmıştır. Bu yöntem ulaşılabilir katılımcılar üzerinden veri toplanmasına olanak sağlaması nedeniyle tercih edilmiştir.

Ölçümler

Katılımcıların rekabet baskısı altındaki psikolojik dayanıklılığı ve başa çıkma kapasitesi, Sheard ve diğerleri (2009) tarafından geliştirilen ve Altıntaş ve Akalan (2016) tarafından Türkçeye uyarlanan Spor Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği (SMTQ) kullanılarak değerlendirilmiştir. SMTQ, 4'lü Likert ölçeği (1 = hiç doğru değil, 4 = tamamen doğru) üzerinden puanlanan 14 maddeden oluşmakta ve üç alt boyutu içermektedir: Güven (6 madde), Devamlılık (4 madde) ve Kontrol (4 madde). Yüksek puanlar daha yüksek zihinsel dayanıklılık düzeyini göstermektedir. Bu çalışmada, iç tutarlılık katsayıları kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur: ölçeğin geneli için Cronbach alfa .82, güven, devamlılık ve kontrol alt ölçekleri için sırasıyla .74, .71 ve .70'tir.

Duygusal zekâ, Schutte ve diğerleri (1998) tarafından geliştirilen, Lane ve diğerleri (2009) tarafından revize edilen ve Tatar ve diğerleri (2011) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği sağlanan Revize Edilmiş Schutte Duygusal Zekâ Testi (SEIT) ile ölçülmüştür. Ölçek, 5'li Likert ölçeği (1 = kesinlikle katılmıyorum, 5 = kesinlikle katılıyorum) üzerinden puanlanan 33 maddeden oluşmakta ve duygusal zekâyı üç boyutta değerlendirmektedir:

İyimserlik/Duygu Durumu Düzenleme, Duyguların Değerlendirilmesi ve Duyguların Kullanımı. 5, 28 ve 33. maddeler ters puanlanmış olup, yüksek toplam puanlar daha yüksek duygusal zekâ düzeyini yansıtmaktadır. Mevcut örnekleme ölçek yüksek iç tutarlılık göstermiştir ($\alpha = .91$) ve alt ölçek güvenilirlik katsayıları .78 ile .86 arasında değişmektedir; bu sonuçlar ölçeğin bocce sporcuları ile kullanımında psikometrik yeterliliğini desteklemektedir.

Veri Toplama

Veriler, Google Forms aracılığıyla uygulanan çevrimiçi anket formatı kullanılarak toplanmıştır. Katılım öncesinde tüm sporculara çalışmanın amacı, katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu ve verilerin gizliliği hakkında bilgi verilmiştir. Kişisel tanımlayıcı hiçbir bilgi toplanmamış ve tüm yanıtlar anonim olarak kaydedilmiştir. Anket bağlantısı, 1., 2. ve 3. ulusal liglerde yarışan bocce kulüplerine resmi iletişim kanalları aracılığıyla dağıtılmıştır. 18 yaş altı katılımcılar için, katılımdan önce yazılı ebeveyn onamı alınmıştır. Çalışma protokolü ilgili Kurumsal Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve 2021-SBB-0022 protokol numarası ile onaylanmış olup, tüm işlemler Helsinki Bildirgesi ilkelerine ve insan katılımcıları içeren araştırmalar için etik standartlara uygun olarak yürütülmüştür.

İstatistiksel Analiz

Veriler IBM SPSS Statistics (Sürüm 25.0) kullanılarak analiz edilmiştir. Betimleyici istatistikler hesaplanmış ve ortalama ve standart sapma olarak sunulmuştur. Çıkarımsal analizlerden önce, veri dağılımının normallik çarpıklık ve basıklık değerleri kullanılarak değerlendirilmiştir; -2 ile +2 arasındaki değerler normal dağılıma işaret eden değerler olarak kabul edilmiştir (George & Mallery, 2011). İki gruplu değişkenler arasındaki farkları incelemek için bağımsız örneklem t-testi kullanılırken, ikiden fazla grup içeren karşılaştırmalar için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Anlamlı farklılıklar tespit edildiğinde, çoklu karşılaştırmalar için Tukey post hoc testleri uygulanmıştır. Duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılık arasındaki ilişkileri incelemek için Pearson korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak belirlenmiştir. Grup karşılaştırmalarının keşifsel doğası göz önüne alındığında, sonuçlar dikkatle yorumlanmalıdır.

Normallik değerlendirmesi kapsamında çarpıklık ve basıklık değerlerine ek olarak Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır. Ayrıca analizlere etki büyüklüğü Cohen's ve eta kare (η^2) katsayıları ile raporlanmıştır.

BULGULAR

Bulgular çalışmanın amacına uygun olarak öncelikle duygusal zeka ve zihinsel dayanıklılığa ait betimleyici istatistikler ve bu iki yapı arasındaki ilişkiler üzerinden sunulmuştur. Ardından sınırlı sayıda demografik değişken kapsamında temel bulgular rapor edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılığın demografik ve sporla ilgili değişkenlere göre farklılıklarını ve bu yapılar arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla yapılan istatistiksel analizlere dayanarak sunulmaktadır. Betimleyici istatistikler, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizleri (ANOVA) ve Pearson korelasyon analizleri kullanılmış olup istatistiksel olarak anlamlı bulgular aşağıdaki tablolarda rapor edilmiştir.

Tablo 1. Cinsiyete göre duygusal zekâ puanlarının karşılaştırılması

Boyut	Cinsiyet	n	Ort.	SS	T	P
İyimserlik / Duygu Durum Düzenleme	Kadın	214	4.15	0.56	2.20	.029
	Erkek	219	4.03	0.57		
Duyguları Kullanma	Kadın	214	3.35	0.66	1.98	.048
	Erkek	219	3.22	0.64		
Duyguları Değerlendirme	Kadın	214	3.80	0.74	1.52	.130
	Erkek	219	3.69	0.77		
Toplam Duygusal Zekâ	Kadın	214	3.84	0.51	2.79	.006
	Erkek	219	3.71	0.48		

Not: Bağımsız örneklem t-testleri uygulanmıştır. Ortalama değerler standart sapmalarla birlikte sunulmuştur. İstatistiksel anlamlılık $p < .05$ düzeyinde belirlenmiştir.

Bağımsız örneklem t-testi sonuçları, iyimserlik/duygu durum düzenleme, duyguları kullanma ve toplam duygusal zekâ puanlarında cinsiyete bağlı anlamlı farklılıklar olduğunu göstermiştir; kadın sporcular erkek sporculardan daha yüksek puanlar almıştır ($p < .05$). Duyguların değerlendirilmesi alt boyutunda cinsiyetler arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p > .05$).

Tablo 2. Cinsiyete göre zihinsel dayanıklılık puanlarının karşılaştırılması

Boyut	Cinsiyet	n	Ort.	SS	T	P
Güven	Kadın	214	3.07	0.56	-4.59	< .001
	Erkek	219	3.30	0.49		
Devamlılık	Kadın	214	3.37	0.56	-1.06	.290
	Erkek	219	3.42	0.53		
Kontrol	Kadın	214	2.28	0.73	-2.07	.039
	Erkek	219	2.43	0.77		
Toplam Zihinsel Dayanıklılık	Kadın	214	2.93	0.48	-3.63	< .001
	Erkek	219	3.09	0.42		

Not: Bağımsız örneklem t-testleri uygulanmıştır. Ortalama değerler standart sapmalarla birlikte sunulmuştur. İstatistiksel anlamlılık $p < .05$ düzeyinde belirlenmiştir.

Bağımsız örneklem t-testi sonuçları, güven, kontrol ve toplam zihinsel dayanıklılık puanlarında cinsiyete bağlı anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur; erkek sporcular kadın sporculardan daha yüksek puanlar almıştır ($p < .05$). Devamlılık boyutunda ise cinsiyetler arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p > .05$).

Tablo 3. Yaş ile zihinsel dayanıklılık puanları arasındaki korelasyonlar

Değişken	Güven	Devamlılık	Kontrol	Toplam Zihinsel Dayanıklılık
Yaş	.163**	.015	.061	.115*
P	.001	.763	.203	.016
N	433	433	433	433

Pearson korelasyon katsayıları sunulmuştur. * $p < .05$, ** $p < .01$.

Pearson korelasyon analizi, yaş ile güven arasında ($r = .163$, $p < .01$) ve yaş ile toplam zihinsel dayanıklılık arasında ($r = .115$, $p < .05$) küçük düzeyde pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Yaş ile devamlılık veya kontrol boyutları arasında ise anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir ($p > .05$).

Korelasyon analizlerine ek olarak açıklanan varyans düzeylerini göstermek amacıyla r^2 değerleri hesaplanarak yorumlanmıştır.

Tablo 4. Spor deneyimine göre duygusal zekâ puanlarının karşılaştırılması (ANOVA)

Boyut	Varyans Kaynağı	KT	df	KO	F	P
İyimserlik / Duygu Düzenleme	Gruplar arası	7.63	3	2.54	8.32	<.001
	Grup içi	131.18	429	0.31		
	Toplam	138.81	432			
Duyguları Kullanma	Gruplar arası	1.78	3	0.59	1.40	.243
	Grup içi	181.77	429	0.42		
	Toplam	183.55	432			
Duyguları Değerlendirme	Gruplar arası	3.06	3	1.02	1.80	.147
	Grup içi	243.34	429	0.57		
	Toplam	246.41	432			
Toplam Duygusal Zekâ	Gruplar arası	3.01	3	1.01	4.16	.006
	Grup içi	103.62	429	0.24		
	Toplam	106.63	432			

Not: Tek yönlü ANOVA uygulanmıştır. Çoklu karşılaştırmalar için Tukey testi kullanılmıştır. Spor deneyimi grupları şu şekilde tanımlanmıştır: 1 = 1–3 yıl, 2 = 4–6 yıl, 3 = 7–9 yıl, 4 = ≥ 10 yıl.

Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), spor deneyimi grupları arasında iyimserlik/duygu durum düzenleme puanlarında anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir, $F(3, 429) = 8.32$, $p < .001$. Post hoc Tukey testleri, 7–9 yıl spor deneyimine sahip sporcuların, 1–3 yıl, 4–6 yıl ve 10 yıl veya daha fazla deneyimi olan sporculardan anlamlı derecede yüksek puan aldığını

belirlemiştir. Spor deneyimi grupları arasında toplam duygusal zekâ puanlarında da anlamlı bir fark gözlenmiştir, $F(3, 429) = 4.16$, $p < .01$. Post hoc analizler, 7–9 yıl deneyime sahip sporcuların, 1–3 yıl ve 10 yıl veya daha fazla deneyimi olan sporculardan anlamlı derecede yüksek puan aldığını ortaya koymuştur. Duyguları kullanma veya duyguları değerlendirme boyutlarında ise anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p > .05$).

Tablo 5. Spor deneyimine göre zihinsel dayanıklılık puanlarının karşılaştırılması (ANOVA)

Boyut	Varyans Kaynağı	KT	df	KO	F	p
Güven	Gruplar arası	12.09	3	4.03	15.41	< .001
	Grup içi	112.20	429	0.26		
	Toplam	124.29	432			
Devamlılık	Gruplar arası	6.36	3	2.12	7.42	< .001
	Grup içi	122.51	429	0.29		
	Toplam	128.86	432			
Kontrol	Gruplar arası	5.18	3	1.73	3.06	.028
	Grup içi	241.85	429	0.56		
	Toplam	247.02	432			
Toplam Zihinsel Dayanıklılık	Gruplar arası	7.98	3	2.66	13.75	< .001
	Grup içi	83.04	429	0.19		
	Toplam	91.02	432			

Not: Tek yönlü ANOVA uygulanmıştır. Çoklu karşılaştırmalar için Tukey testi kullanılmıştır. Spor deneyimi grupları şu şekilde tanımlanmıştır: 1 = 1–3 yıl, 2 = 4–6 yıl, 3 = 7–9 yıl, 4 = ≥ 10 yıl.

Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), spor deneyimi grupları arasında güven, devamlılık, kontrol ve toplam zihinsel dayanıklılık puanlarında anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur ($p < .05$). Post hoc Tukey testleri, bu boyutlarda 10 yıl veya daha fazla spor deneyimine sahip sporcuların, çeşitli daha az deneyime sahip gruplardaki sporculardan anlamlı derecede daha yüksek puanlar aldığını göstermiştir.

Özellikle, ≥ 10 yıl deneyime sahip sporcular, 1–3, 4–6 ve 7–9 yıl deneyimi olan sporculardan daha yüksek güven puanları sergilemiştir. Devamlılık boyutunda ise, ≥ 10 yıllık gruptaki sporcular, 1–3 yıl ve 7–9 yıl deneyimi olan sporculardan anlamlı derecede yüksek puanlar almıştır. Kontrol boyutunda, yalnızca ≥ 10 yıl ile 1–3 yıl deneyime sahip sporcular arasında anlamlı bir fark gözlenmiştir. Benzer şekilde, toplam zihinsel dayanıklılık puanları, ≥ 10 yıl spor deneyimi olan sporcularda, diğer tüm gruplara kıyasla anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 6. Lig düzeyine göre zihinsel dayanıklılık puanlarının karşılaştırılması (ANOVA)

Boyut	Varyans Kaynağı	KT	df	KO	F	p
-------	-----------------	----	----	----	---	---

Boyut	Varyans Kaynağı	KT	df	KO	F	p
Güven	Gruplar arası	7.51	2	3.75	13.82	< .001
	Grup içi	116.78	430	0.27		
	Toplam	124.29	432			
Devamlılık	Gruplar arası	5.50	2	2.75	9.58	< .001
	Grup içi	123.37	430	0.29		
	Toplam	128.86	432			
Kontrol	Gruplar arası	6.86	2	3.43	6.14	.002
	Grup içi	240.16	430	0.56		
	Toplam	247.02	432			
Toplam Zihinsel Dayanıklılık	Gruplar arası	6.67	2	3.33	16.99	< .001
	Grup içi	84.35	430	0.20		
	Toplam	91.02	432			

Not. Tek yönlü ANOVA ve Tukey post hoc testleri uygulanmıştır. Lig düzeyleri 1. Lig, 2. Lig ve 3. Lig olarak sınıflandırılmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < .05$ düzeyinde belirlenmiştir.

Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), tüm zihinsel dayanıklılık boyutlarında ve toplam zihinsel dayanıklılık puanlarında lig düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur ($p < .01$). Tukey post hoc analizleri, 1. ligde yarışan sporcuların, güven ve toplam zihinsel dayanıklılıkta 2. ve 3. ligde yarışan sporculardan; ayrıca devamlılık ve kontrolde ise 3. ligde yarışan sporculardan anlamlı derecede daha yüksek puanlar aldığını göstermiştir.

Tablo 7. Milli takım statüsüne göre zihinsel dayanıklılık puanlarının karşılaştırılması (bağımsız örneklem t-testi)

Boyut	Milli Sporcu	N	Ort.	SS	t	p
Güven	Evet	182	3.39	0.47	7.02	< .001
	Hayır	251	3.05	0.53		
Devamlılık	Evet	182	3.49	0.55	3.31	.001
	Hayır	251	3.32	0.53		
Kontrol	Evet	182	2.54	0.72	4.40	.003
	Hayır	251	2.23	0.75		
Toplam Zihinsel Dayanıklılık	Evet	182	3.18	0.41	6.74	< .001

Not: Bağımsız örneklem t-testleri uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < .05$ düzeyinde belirlenmiştir.

Bağımsız örneklem t-testi sonuçları, millî sporcuların tüm zihinsel dayanıklılık alt boyutlarında ve toplam zihinsel dayanıklılık puanlarında millî olmayan sporculardan anlamlı derecede daha yüksek puanlar aldığını göstermiştir ($p < .01$).

Tablo 8. Zihinsel dayanıklılık ile duygusal zekâ puanları arasındaki korelasyonlar (pearson korelasyonu)

Duygusal Zekâ Boyutları	Güven	Devamlılık	Kontrol	Toplam Zihinsel Dayanıklılık
İyimserlik / Duygu Düzenleme	.33**	.48**	.30**	.47**
Duyguları Kullanma	-.04	.26**	.09	.11*
Duyguları Değerlendirme	.16**	.51**	.34**	.42**
Toplam Duygusal Zekâ	.20**	.52**	.32**	.43**

Note. $N = 433$. $p < .05^*$, $p < .01^{**}$.

Pearson korelasyon analizi, duygusal zekâ boyutları ile zihinsel dayanıklılık boyutları arasında anlamlı pozitif ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle, iyimserlik/duygu durum düzenleme ve duygu değerlendirme, devamlılık ve toplam zihinsel dayanıklılık ile orta düzeyde korelasyonlar göstermiştir. Toplam duygusal zekâ, toplam zihinsel dayanıklılık ile orta düzeyde ilişkili bulunmuştur ($r = .43$, $p < .01$). Korelasyon analizlerinin keşifsel doğası göz önüne alındığında, sonuçlar dikkatle yorumlanmalıdır.

Duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılık ile ilgili olarak spor branşı, eğitim düzeyi, lig seviyesi ve millî takım statüsünü inceleyen ek analizler Ek Malzemeler bölümünde sunulmuştur.

TARTIŞMA

Bu çalışmanın temel bulgusu, duygusal zeka ile zihinsel dayanıklılık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu çalışma, bocce sporcularında duygusal zekâ (DZ) ve zihinsel dayanıklılık (ZD) düzeylerini incelemiş ve istatistiksel olarak anlamlı bulguları mevcut literatür ışığında tartışmıştır. Genel olarak, sonuçlar hem DZ hem de ZD'nin demografik ve sporla ilgili değişkenler tarafından şekillendiği ve bu iki psikolojik yapının hassasiyet temelli sporlarda anlamlı bir şekilde ilişkili olduğu görüşünü desteklemektedir.

Cinsiyet Farklılıkları

Cinsiyet açısından, bulgular erkek sporcuların zihinsel dayanıklılığın güven ve kontrol alt boyutlarında ve toplam zihinsel dayanıklılıkta kadın sporculardan anlamlı derecede daha yüksek puanlar aldığını gösterirken, devamlılık boyutunda anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Bu sonuçlar, erkek sporcuların kadın sporculara kıyasla daha yüksek zihinsel dayanıklılık düzeylerine sahip olduğunu bildiren önceki araştırmalarla tutarlıdır (Masum, 2014; Nicholls vd., 2009). Masum'un (2014) Pakistanlı tenisçilerle yaptığı bir çalışmada da benzer şekilde erkek sporcuların genel zihinsel dayanıklılık puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu tür bulgular, cinsiyetle ilgili sosyalleşme süreçlerinin, rekabet deneyimlerinin ve başa çıkma stratejilerinin zihinsel dayanıklılığın gelişimini etkileyebileceğini düşündürmektedir.

Buna karşılık, kadın sporcular iyimserlik/duygu durum düzenleme, duyguları kullanma ve toplam duygusal zekâda anlamlı derecede daha yüksek puanlar almıştır. Duyguların değerlendirilmesi alt boyutunda ise anlamlı bir cinsiyet farkı bulunmamıştır. Bu bulgular, kadınların erkeklerden daha yüksek duygusal zekâ düzeyleri sergileme eğiliminde olduğunu gösteren önceki çalışmalarla uyumludur (Mayer & Geher, 1996; Schutte vd., 1998; Mayer vd., 1999; Mandell & Pherwani, 2003; Tatar vd., 2011). Van Rooy vd. (2005) da kadınlar lehine, duygusal zekâda küçük ancak anlamlı cinsiyet farkları olduğunu bildirmiştir. Toplu olarak, bu sonuçlar kadın sporcuların duyguları algılama, kullanma ve düzenlemede daha etkili olabileceğini, bunun da yarışma sırasındaki duygusal talepleri yönetmede avantaj sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Millî Takım Statüsü

Duygusal zekâ, millî takım statüsüne göre incelendiğinde, yalnızca iyimserlik/duygu durum düzenleme alt boyutunda, millî sporcular lehine anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Diğer DZ alt boyutlarında veya toplam DZ'de anlamlı bir fark bulunmamıştır. Benzer bulgular, seçkin veya millî düzeydeki sporcuların, seçkin olmayan sporculara kıyasla daha yüksek duygusal zekâ düzeylerine sahip olduğunu bulan Zizzi vd. (2003) ve Mohammad vd. (2015) tarafından da rapor edilmiştir. Bu sonuçlar, millî düzeyde yer almanın, artan yüksek baskılı rekabet ortamlarına maruz kalma nedeniyle muhtemelen gelişmiş duygu düzenleme becerileri ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Buna karşılık, zihinsel dayanıklılık tüm alt boyutlarda ve toplam zihinsel dayanıklılıkta millî ve millî olmayan sporcular arasında anlamlı derecede farklılık göstermiş, millî sporcular daha yüksek puanlar almıştır. Bu bulgu, seçkin veya millî düzeydeki sporcuların daha yüksek zihinsel dayanıklılık düzeylerine sahip olduğunu gösteren önceki araştırmalarla tutarlıdır (Golby & Sheard, 2004; Wieser & Thiel, 2014; Akılveren, 2017). Jones ve Moorhouse'a (2007) göre, güven zihinsel dayanıklılığın temel bir bileşenidir ve sporcuların eleştirilerle başa çıkmasına, olumsuz düşünceleri düzenlemesine ve baskı altında kontrolü sürdürmesine olanak tanır. Bu bağlamda, millî sporcular arasında gözlemlenen daha yüksek zihinsel dayanıklılık, seçkin düzeyde rekabetin psikolojik talepleri göz önüne alındığında beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir (Gould vd., 2002; Erdoğan & Kocaekşi, 2015).

Lig Düzeyi
Duygusal zekânın lig düzeyine göre analizi, yalnızca iyimserlik/duygu durum düzenleme alt boyutunda anlamlı bir fark olduğunu ortaya koymuştur; birinci lig sporcuları ikinci ve üçüncü liglerde yarışanlardan daha yüksek puan almıştır. Diğer DZ boyutlarında veya toplam DZ'de anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Bu sonuç, profesyonel basketbolcular arasında lig kategorileri arasında duygusal zekânın çoğu boyutunda anlamlı farklılık olmadığını bildiren Yazıcı'nın (2016) bulgularıyla tutarlıdır.

Buna karşılık, zihinsel dayanıklılık puanları tüm alt boyutlarda ve toplam zihinsel dayanıklılıkta lig düzeyleri arasında anlamlı derecede farklılık göstermiş ve birinci lig sporcuları lehine sonuçlanmıştır. Bu bulgular, daha yüksek rekabet başarısının daha büyük zihinsel dayanıklılıkla ilişkili olduğunu öne süren teorik bakış açılarını desteklemektedir (Crust, 2008). Daha yüksek lig seviyelerinde yarışan sporcular, muhtemelen daha yoğun rekabet stresörlerine maruz kalmakta ve bu da daha güçlü psikolojik direncin gelişimine katkıda bulunabilmektedir.

Bu bulgular yorumlanırken ters nedensellik olasılığı dikkate alınmalıdır. Yüksek zihinsel dayanıklılığa sahip sporcuların üst düzey rekabet ortamlarının da zihinsel dayanıklılığı geliştirmesi mümkündür.

Spor Deneyimi

Spor deneyiminin hem duygusal zekâyı hem de zihinsel dayanıklılığı etkileyen önemli bir faktör olduğu bulunmuştur. 7–9 yıl spor deneyimine sahip sporcular, daha az deneyimli ve 10 yıl veya daha fazla deneyimi olan sporculara kıyasla iyimserlik/duygu durum düzenleme ve toplam duygusal zekâda daha yüksek puanlar göstermiştir. Duyguları kullanma veya duyguları değerlendirme alt boyutlarında anlamlı farklılıklar gözlenmemiştir. Bu bulgular, duygusal zekânın deneyimle birlikte kademeli olarak gelişebileceğini ancak spor kariyerinin ileri aşamalarında bir plato oluşturabileceğini veya dalgalanabileceğini düşündürmektedir.

Öte yandan, zihinsel dayanıklılık spor deneyimi arttıkça tutarlı bir şekilde artmıştır. 10 yıl veya daha fazla deneyime sahip sporcular, tüm zihinsel dayanıklılık alt boyutlarında ve toplam zihinsel dayanıklılıkta anlamlı derecede daha yüksek puanlar almıştır. Demir ve Çelebi (2019) ile Crust vd. (2014) tarafından da benzer sonuçlar bildirilmiş ve zihinsel dayanıklılığın gelişiminde yaş ve spor deneyiminin önemi vurgulanmıştır. Rekabet ortamlarına uzun süreli maruz kalma, sporcuların stresle başa çıkma, güveni koruma ve baskı altında performansı sürdürme yeteneğini geliştirebilir.

Eğitim Düzeyi

Eğitim düzeyine ilişkin olarak, zihinsel dayanıklılığın kontrol alt boyutunda anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Ancak, güven, devamlılık ve toplam zihinsel dayanıklılıkta, lisans eğitimine sahip sporcular lehine, lise mezunlarına kıyasla anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Crust ve diğerleri (2014) benzer şekilde, eğitim düzeyi ile zihinsel dayanıklılık arasında pozitif bir ilişki bildirmiş ve eğitim deneyimlerinin, spor performansı ile ilgili bilişsel ve duygusal başa çıkma kaynaklarının gelişimine katkıda bulunabileceğini öne sürmüştür.

Duygusal Zekâ ile Zihinsel Dayanıklılık Arasındaki İlişki

Korelasyon analizi, duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık arasında çoğu alt boyutta ve toplam puanlarda anlamlı pozitif ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular, daha yüksek duygusal zekâyı sahip sporcuların daha yüksek zihinsel dayanıklılık sergileme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, spor bağlamlarında duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık arasındaki pozitif ilişkileri bildiren önceki çalışmalarla tutarlıdır (Yazıcı, 2016; Nicholls vd., 2015; Cowden, 2016). Nicholls ve diğerleri (2015), zihinsel dayanıklılığın, duygusal zekâ ile psikolojik sağlık arasında aracı bir rol oynadığını göstererek, bu yapıların birbirine bağlı doğasını vurgulamıştır.

Genel olarak, mevcut bulgular, duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılığın, sporcuların rekabet talepleriyle başa çıkma yeteneklerine katkıda bulunan tamamlayıcı psikolojik özellikler olduğu görüşünü desteklemektedir. Bu nedenle, duygu düzenleme ve duygusal farkındalığı geliştirmek, bocce gibi hassasiyet temelli sporlarda zihinsel dayanıklılığı geliştirmek için etkili bir yol olabilir.

SONUÇ

Bu çalışma, rekabetçi bocce sporcularında duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılığın önemli demografik ve sporla ilgili değişkenlere göre farklılık gösterdiğini ve bu yapıların pozitif ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Kadın sporcular çeşitli duygusal zekâ boyutlarında daha yüksek puanlar sergilerken, erkek sporcular seçilmiş alt boyutlarda ve toplam puanda daha yüksek zihinsel dayanıklılık düzeyleri göstermiştir.

Zihinsel dayanıklılık, daha fazla spor deneyimine sahip, daha yüksek lig seviyelerinde yarışan ve millî takım sporcuları arasında tutarlı bir şekilde daha yüksek bulunmuş; bu da rekabete maruz kalma ile psikolojik sağlamlık arasında bir ilişki olduğuna işaret etmiştir. Buna karşılık, duygusal zekâ, performansla ilgili kategoriler arasında daha az ve daha az tutarlı farklılıklar göstermiş; bu durum nispeten kararlı bir psikolojik profili düşündürmüştür.

Ayrıca, duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılık arasında orta düzeyde ve pozitif bir korelasyon tespit edilmiş, bu da sporcuların psikolojik işleyişindeki birbirine bağlı rollerini vurgulamıştır. Genel olarak, bulgular, bocce gibi strateji temelli sportlardaki psikolojik talepleri anlamada hem duygusal hem de zihinsel özelliklerin birlikte dikkate alınmasının önemini ortaya koymaktadır.

Uygulamaya Yönelik Çıkarımlar

Bu çalışmanın bulguları, duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılığın rekabetçi bocce sporcularında önemli psikolojik özellikler olduğunu göstermektedir. Uygulamalı bir bakış açısıyla, duygusal farkındalık ve düzenleme stratejilerini antrenman ortamlarına dahil etmek, sporcuların rekabet taleplerine psikolojik uyumunu desteklemek açısından faydalı olabilir. Antrenörler ve spor psikologları, özellikle spor kariyerlerinin erken dönemlerindeki sporcularda psikolojik beceri gelişimini vurgulamayı dikkate alabilirler. Ayrıca, farklı spor branşları ve rekabet seviyelerinde yapılacak gelecek araştırmalar, bu bulguların genellenebilirliğini daha da netleştirebilir.

Teşekkür

Bu çalışma, birinci yazarın Bartın Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı'nda yürüttüğü yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

KAYNAKÇA

- Ahern, N. R., Kiehl, E. M., Sole, M. L. & Byers, J. (2006). A review of instruments measuring resilience. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 29(2), 103–125.
- Akılveren, M. (2017). *Sporcularda zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Altıntaş, A. & Akalan, C. (2008). Spor psikolojisi: Performansın sınırlarını zorlamak. *Spor Bilimleri Dergisi*, 19(1), 1–12.
- Altıntaş, A. & Bayar Koruç, P. (2016). Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri'nin (SZDE) psikometrik özelliklerinin incelenmesi [Examining psychometric properties of The Sport Mental Toughness Questionnaire-SMTQ]. *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 27(4), 162–171.
- Cowden, R. G. (2016). Mental toughness and success in sport: A review and prospect. *The Open Sports Sciences Journal*, 9(1), 1–14.
- Crust, L. (2008). A review and conceptual re-examination of mental toughness: Implications for future researchers. *Personality and Individual Differences*, 45(7), 576–583.
- Crust, L., Earle, K., Perry, J., Earle, F., Clough, A. & Clough, P. J. (2014). Mental toughness in higher education: Relationships with achievement and progression in first-year university sports students. *Personality and Individual Differences*, 69, 87–91.
- D'Urso, V., Petrosso, A. & Robazza, C. (2002). The emotional intelligence of athletes. *Journal of Sports Behavior*, 25(4), 375–389.
- Demir, P. & Çelebi, M. (2019). Mücadele sporcularında zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 235–247.
- Dennis, R. (1981). *Toughness training for life*. Penguin Books.
- Erdoğan, İ. & Kocaekşi, S. (2015). Sporda zihinsel dayanıklılık ve performans ilişkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 26(2), 55–66.
- George, D. & Mallery, P. (2011). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 18.0 update* (11th ed.). Allyn & Bacon.
- Golby, J. & Sheard, M. (2004). Mental toughness and hardiness at different levels of rugby league. *Personality and Individual Differences*, 37(5), 933–942.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. Bantam Books.
- Gould, D., Dieffenbach, K. & Moffett, A. (2002). Psychological characteristics and their development in Olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(3), 172–204.
- Gould, D., Hodge, K., Peterson, K. & Petlichkoff, L. (1987). Psychological foundations of coaching: Similarities and differences among intercollegiate wrestling coaches. *The Sport Psychologist*, 1(4), 293–308.
- Jones, G. & Moorhouse, A. (2007). *Developing mental toughness: Gold medal strategies for transforming your business performance*. Spring Hill.

- Lane, A. M., Thelwell, R. C., Lowther, J. & Devonport, T. J. (2009). Emotional intelligence and psychological skills use among athletes. *Social Behavior and Personality*, 37(2), 195-201.
- Loehr, J. E. (1982). *Mental toughness training for sports: Achieving athletic excellence*. Stephen Greene Press.
- Mandell, B. & Pherwani, S. (2003). Relationship between emotional intelligence and transformational leadership style: A gender comparison. *Journal of Business and Psychology*, 17(3), 387-404.
- Masum, M. (2014). *Mental toughness among tennis players of Pakistan* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. University of the Punjab.
- Mayer, J. D. & Geher, G. (1996). Emotional intelligence and the identification of emotion. *Intelligence*, 22(2), 89-113.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R. & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267-298.
- Mohammad, A., Khan, M. S. & Singh, H. (2015). Emotional intelligence and mental toughness of national and state level players. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 2(2), 129-132.
- Nicholls, A. R., Levy, A. R., Polman, R. C. J. & Crust, L. (2009). Mental toughness in sport: Achievement level, gender, age, experience, and sport type differences. *Personality and Individual Differences*, 47(1), 73-75.
- Nicholls, A. R., Perry, J. L., Jones, L., Sanctuary, C., Carson, F. & Clough, P. J. (2015). The mediating role of mental toughness in sport. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 55(7-8), 824-834.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J. & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25(2), 167-177.
- Sheard M, Golby J, Van Wersch A. (2009) Progress Towards Construct Validation Of The Sports Mental Toughness Questionnaire (Smtq). *European Journal Of Psychological Assessment*. 25: 186-193.
- Stough, C., Clements, M., Wallish, L. & Downey, L. A. (2009). Emotional intelligence in sport: Theoretical and methodological issues. In C. Stough, D. H. Saklofske, & J. D. A. Parker (Eds.), *Assessing emotional intelligence* (pp. 223-236). Springer.
- Tatar, A., Tok, S. & Saltukoğlu, G. (2011). Examination of the psychometric properties of the Turkish version of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Short Form (TEIQue-SF). *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(3), 1439-1450.
- Tutko, T. A. & Richards, J. W. (1976). *Psychology of coaching*. Allyn & Bacon.
- Van Rooy, D. L., Alonso, A., & Viswevaran, C. (2005). Group differences in emotional intelligence scores: Theoretical and practical implications. *Personality and Individual Differences*, 38(3), 689-700.
- Weinberg, R. S. & Gould, D. (2015). *Foundations of sport and exercise psychology* (6th ed.). Human Kinetics.

- Wieser, M. & Thiel, H. (2014). Mental toughness in soccer: A comparison of players from different performance levels. *Journal of Applied Sport Psychology*, 26(2), 186–193.
- Yaşlıoğlu, M., Pekdermir, İ. & Toplu, E. (2013). Duygusal zekâ: Bir ölçek uyarlama çalışması. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 11(21), 166–185.
- Yazıcı, Ö. F. (2016). *Basketbolcularda duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılık ilişkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bartın Üniversitesi.
- Zizzi, S. J., Deaner, H. R. & Hirschhorn, D. K. (2003). The relationship between emotional intelligence and performance among college baseball players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15(3), 262–269.