

# EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN EMOTIONAL INTELLIGENCE AND MENTAL TOUGHNESS IN ATHLETES IN TERMS OF VARIOUS VARIABLES\*

Selman ORHAN<sup>1</sup>, ✉ Cengiz KARAGÖZOĞLU<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Marmara University, Institute of Health Sciences, Istanbul, Turkey.

<sup>2</sup> Marmara University, Faculty of Sports Sciences, Istanbul, Turkey.

0000-0002-1225-5161

0000-0003-3959-4478

**Abstract :** The aim of this study was to evaluate the relationship between emotional intelligence and mental toughness in athletes in terms of branch type, gender and being national team athlete. The research's model was relational screening model and Structural Equation Modeling (SEM) technique was used to analyze data. The data were analyzed by type of branch, gender and being national team athlete and *t* test was used for the analysis. Correlational analysis for the relation and emotional intelligence's indication of mental toughness and ANOVA for multiple groups comparison were used. A total of 496 athletes, aged 18-40 (Mean<sub>age</sub>=22.50±5.08 yrs), who were either amateurs or professionals participated in the study voluntarily (individual athletes, *n*=208; team sports athletes, *n*=288). "Personal Information Form," "Revised Schutte Emotional Intelligence Scale" and "The Mental Toughness Questionnaire" were used as data collection tools. As a result of the analysis of the data, the regression coefficient between the emotional intelligence and mental toughness is found to be 0,52 (*p*<.01). A statistical difference was found by the type of branch, gender and being national team athlete (*p*<.05). In the sub-dimensions of emotional intelligence, the average score of individual athletes were found to be significantly higher than the average score of team athletes in the sub-dimensions of evaluation of emotions and using of emotions. In confidence sub-dimension as to mental toughness, the average score of team athletes was higher than the average score of individual athletes. The emotional intelligence indicated that the mental toughness in individual and team athletes, and emotional intelligence verified mental toughness as a significant and positive factor by explaining 27% of the total variance. As a result, it was determined that emotional intelligence positively predicted mental toughness in individual athletes, but it had no effect on mental toughness in team athletes. It has been determined that some sub-dimensions of emotional intelligence and mental toughness differ according to age groups.

**Keywords :** Emotional Intelligence, Mental Toughness, Individual Athlete, Team Athlete

**Citation :** Orhan, S. & Karagözoğlu, C. (2021). Evaluation of the Relationship Between Emotional Intelligence and Mental Toughness in Athletes in Terms of Various Variables. *International Journal of Physical Education Sport and Technologies* 2(2), 11-26.

\*Bu çalışma, Prof. Dr. Cengiz KARAGÖZOĞLU danışmanlığında Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü bünyesinde tamamlanan "Bireysel Sporcular ve Takım Sporcularında Duygusal Zekâ ve Zihinsel Dayanıklılık İlişkisi" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.



# SPORCULARDA DUYGUSAL ZEKÂ VE ZİHİNSEL DAYANIKLILIK İLİŞKİSİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Özet:** Bu çalışmanın amacı sporcularda duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılık ilişkisini yapılan branş türü, cinsiyet ve millilik durumu açısından değerlendirmektir. Araştırma ilişkisel tarama modelinde olup, verilerin analizinde; Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) tekniği ve branş türü, cinsiyet ve millilik durumuna göre analizde bağımsız örneklem t testi, korelasyon analizi, duygusal zekânın, zihinsel dayanıklılığı yordamasına ilişkin olarak çoklu regresyon analizi, grupların karşılaştırmasında ise tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Araştırmaya 18-40 yaş ( $Ort_{yaş}=22.50\pm5.08$  yıl) arasında bireysel sporlar ( $n=208$ ) ve takım sporları ( $n=288$ ) ile amatör ve profesyonel olarak uğraşan toplam 496 sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak; "Kişisel Bilgi Formu", "Gözden Geçirilmiş Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği" ve "Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri" kullanılmıştır. Verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgulara göre, duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık arasındaki regresyon katsayısı 0,52 ( $p<0,01$ ) olarak saptanmıştır. Araştırmaya katılan sporcuların branş türü, cinsiyet ve milli olma durumuna göre istatistiksel olarak farklılık bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Ayrıca duygusal zekâ alt boyutlarından duyguların değerlendirilmesi ve duyguların kullanımı alt boyutlarında bireysel sporcuların puan ortalamaları, takım sporcularının puan ortalamalarından anlamlı düzeyde daha yüksektir. Zihinsel dayanıklılık, güven alt boyutunda ise takım sporcularının puan ortalamaları, bireysel sporcuların puan ortalamalarına göre daha yüksektir. Bireysel sporcular ve takım sporcularında duygusal zekâ, zihinsel dayanıklılığı yordamakta olup duygusal zekâ, toplam varyansın %27'sini açıklayarak, zihinsel dayanıklılığı anlamlı, pozitif etkileyen bir faktör olarak doğrulamaktadır. Sonuç olarak bireysel sporcularda duygusal zekânın, zihinsel dayanıklılığı pozitif yönde yordadığı, takım sporcularında ise zihinsel dayanıklılığa herhangi bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılığa ilişkin bazı alt boyutların yaş gruplarına göre farklılaştığı saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Duygusal Zekâ, Zihinsel Dayanıklılık, Bireysel Sporcu, Takım Sporcusu

Günümüzde spor ortamı dikkate alındığında yüksek performans elde etmek amacıyla sporunun fiziksel, teknik ve taktik yeterliği ile kapasitesinin yanı sıra, psikolojik beceri ve yeterliğinin de önemli olduğu giderek kabul edilen bir gerçektir (Erdoğan ve Kocaekşi, 2015). Spor psikolojisi literatüründe duygusal zekâ ve özellikle zihinsel dayanıklılığın sportif performans üzerindeki etkisi ile ilgili araştırmalar yeni bulgular ortaya çıkarmaktadır. Bompa (2011)'ya göre "sportif performans" kondisyon, beceri, fiziksel özellik ve psikolojik (davranışsal) boyutlardan oluşur. Bu dört boyut, arzulanan son performansı belirler." Bu tanımdan hareketle, psikolojik boyutta duygusal zekâ ve zihinsel

dayanıklılık önemli faktörlerdendir. Duygusal zekâ ilk kez Howard Gardner'in 1983 yılındaki Çoklu Zekâ Teorisiyle gündeme gelmiştir (Yelkikalan, 2006). Howard Gardner'in Çoklu Zekâ Teorisi; dilsel, müziksel, mantıksal-matematiksel, mekansal, bedensel-kinestetik, kişisel ve kişiler arası zekâdan oluşmaktadır (Nolen-Hoeksema, Fredrickson, Loftus & Lutz, 2014). Duygusal zekâ kavramı 1983 yılında Gardner'in öne sürdüğü çoklu zekâ teorisinde kullanılmamış, fakat çoklu zekâ teorisinde bulunan; kişilerarası (diğer bireylerin duygu ve niyetlerini anlama kabiliyeti) ve kişiye dönük (kişinin kendi duygularını anlama kabiliyeti) zekâ tanımları

sonraları oluşturulan duygusal zekâ modellerine bir bakıma temel oluşturmuştur (Schutte et al., 1998).

Zihinsel dayanıklılık kavramının ortaya çıkış sürecine bakıldığında ise Kelly'nin "Kişilik Yapısı Teorisi" temel alınmıştır (Jones, Hanton, Connaughton, 2007; Kelly, 1955). Kişilik Yapısı Teorisi'nde, insanlar deneyimlerine dayanarak kişisel yapılar oluşturmakta ve bu yapılar bireyin daha sonraki tecrübelerinde bireylerin yorum yapmasına, tahmin ve tepkide bulunmasına imkan sağlamaktadır (Bektaş, 2006). Kişilik yapısı teorisine göre her insan, olayların kendine uygun olmasını istemekte ve böylece özgün bir kurgu sistemi oluşturmaktadır (Karadağ, 2011). Jones, Hanton ve Connaughton (2002), kişilik yapısı teorisini temel alarak; sporcunun baskı altında kontrollü ve konsantre şekilde, rakipten daha iyi performans sergilemesi olarak zihinsel dayanıklılığı tanımlamaktadır (Jones et al., 2002).

Sporcular, antrenman ve müsabakalarda birçok farklı veya istenmedik süreçler yaşayabilmekte ve zaman içerisinde ise sporcunun bu süreçlere uyum sağlaması beklenmektedir. Ancak uyum sürecinde duygu ve zihinsel süreçlerin iyi kontrol edilmesi ise sporcu performansında önemlidir. Çünkü Goleman'a göre, "iyi gelişmiş duygusal becerilere sahip kişiler yaşamlarını daha doyumlu ve etkili bir şekilde sürdürerek, kendi verimliliklerini besleyecek zihinsel alışkanlıkları edinebilir" görüşü dikkate alındığında, bu uyum sürecinde duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık ilişkisi ön plana çıkmaktadır (Goleman, 2005). Cowden, (2016)'a göre ise, sporcularda duygusal zekâ, zihinsel dayanıklılığa olumlu olarak katkı sağlamaktadır. Duygusal zekânın önemli bir özelliği olan duyguların kontrol edilebilmesi, zihinsel dayanıklılığı yüksek sporcuların özellikleri arasındadır. Duygusal zekânın doğrudan veya dolaylı olarak performans ve psikolojik beceriler ile ilişkisinin olduğu söylenebilir (Dağ ve Sarı, 2019). Ayrıca sporcularda duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılıkta cinsiyet, milli olma durumu gibi değişkenlerin etkisinde saptanmıştır (Gülpınar ve Adiloğulları, 2020; Tahmasebi Boroujeni, Mirheydari, Kaviri & Shahhosseini, 2012).

Bu bağlamda duygusal zekânın (Laborde, Dosseville & Allen, 2016) etkilediği sporcu zihinsel dayanıklılığı önem arz etmektedir. Bu çerçevede sporcuda duygusal zekâ; sporcunun kendini motive etme yeteneğine sahip olması, duygularını kontrol altına alması (sporcunun takım arkadaşı, rakip, taraftar ve hakeme karşı, kendi takım ve rakip yöneticiler vb. faktörlere karşı), kontrol aldığı duyguları olumlu şekilde kullanma ve düzenleme olarak tanımlanabilir (Adiloğulları ve Görgülü, 2015). Loehr tarafından, 1986 yılında ilk kez ortaya atıldığı ifade edilen zihinsel dayanıklılık ise sporcuların yarışma performans sergilerken ideal performans durumunu devam ettirme ve koruma becerisi olarak tanımlanmakla birlikte, genellikle sporcuların odaklanabilme ve hatalardan geri dönebilme yeteneği, baskıyla başa çıkabilme ve şanssızlıklarla karşılaştığı zaman ısrar etmede ki kararlılık becerisiyle ilgilidir (Mack & Ragan, 2008). Sporcuların fiziksel performanslarının yüksek olmasının yanı sıra zihinsel olarak da dayanıklı olmaları beklenmektedir.

Alanyazına bakıldığında; zihinsel dayanıklılık düzeyi ile duygusal zekâ düzeyi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (Gülpınar ve Adiloğulları, 2020). Duygusal zekânın zihinsel dayanıklılığa etkisi, 306 kadın ve erkek sporcu üzerinde araştırılmış ve araştırma sonunda duygusal zekâ arttıkça zihinsel dayanıklılığın da arttığı saptanmıştır (Tavrah, Nejad & Alipour, 2016). Başka bir çalışmada sporcular ile ilgili olarak zihinsel dayanıklılık becerisinin arabulucu rolü incelenmiş ve bu çalışmada, zihinsel dayanıklılığın duygusal zekâ ve psikolojik dayanıklılıkla pozitif şekilde yüksek korelasyona sahip olduğu saptanmıştır (Nicholls, Polman, Levy & Backhouse, 2009). Ayrıca zihinsel dayanıklılık üzerinde etkili olan faktörlerden psikolojik beceriler ve duygusal zekâ ilişkisi de araştırılmıştır. Bu araştırma sonucunda da istatistiksel olarak pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır (Gill, Lane, Thelwell & Devonport, 2011).

Araştırmanın temel hipotezi, bireysel ve takım sporcularında duygusal zekânın, zihinsel dayanıklılık üzerinde etkili olduğu ve yüksek duygusal zekâyâ sahip olmanın, sporcu zihinsel dayanıklılığını olumlu yönde etkilediğidir.

Bu çalışmanın amacı, sporcularda duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılık ilişkisinin yapılan branş türü, cinsiyet ve millilik durumu açısından değerlendirilmesidir. Bu araştırma kapsamında duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılık ilişkisinde etkili olan değişkenler belirlenerek, sporcuların performansına katkıda bulunmak hedeflenmiştir. Türkiye'de egzersiz ve spor psikolojisi literatüründe özellikle zihinsel dayanıklılık kavramı ile ilişkili az sayıda araştırma yapıldığından konunun duygusal zekâyla bireysel ve takım sporları bağlamındaki ilişkisi araştırılarak alanyazına katkı sağlanacağı da düşünülmektedir.

### Yöntem

Araştırma, ilişkisel tarama modelinde olup bireysel sporcular ve takım sporcularında duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılık kavramları arasındaki ilişkiyi modellemek amacıyla; Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) tekniği kullanılmıştır.

### Katılımcılar

Halen aktif olarak takım sporlarında futbol, basketbol, hentbol ve voleybol spor dallarında ve bireysel sporlarda ise atletizm, masa tenisi, badminton, okçuluk, güreş, yüzme, satranç, kürek, boks, taekwondo, kick boks spor dallarında spor yapan amatör ve profesyonel sporculardan Elazığ, Malatya ve Diyarbakır illerinden uygun örnekleme yöntemi ile seçilen 18-40 yaş aralığında amatör ve profesyonel sporcular çalışmaya katılmıştır. Bireysel (n=208) ve takım sporlarından (n=288), toplam 496 sporcu (Ortalama<sub>yaş</sub>=22.50±5.08 yıl; 132 kadın, 364 erkek) çalışma örneklemini oluşturmuştur.

Bu araştırmaya başlanılmadan önce araştırma prosedürleri Helsinki Bildirgesi etik standartlarına göre hazırlanmış ve araştırmayla ilgili etik kurul onay belgesi Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nden 03.04.2017 tarih, 107 sayı ile alınmıştır. Araştırmaya katılan sporcular araştırmaya gönüllü olarak katılmış ve yazılı onam formunu imzalamışlardır. Veriler, Mayıs 2017 ile Nisan 2018 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Veri toplama araçları farklı spor

branşlarında amatör ve profesyonel sporculara araştırmacılar tarafından kulüp tesislerinde antrenman öncesinde yüz yüze uygulanmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma konusu ile ilgili bilgi verme ve katılım izni ile ilgili "Bilgilendirilmiş Onam Formu", sporcuların sosyodemografik bilgilerini tespit etmek amacıyla, araştırmacılar tarafından oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu", duygusal zekâyı değerlendirmek amacıyla "Gözden Geçirilmiş Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği" (GGSDZÖ) ve sporcuların zihinsel dayanıklılığını değerlendirmek amacıyla da "Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri" (SZDE) kullanılmıştır.

*Kişisel Bilgi Formu:* Sporcuların cinsiyet, yaş, millilik durumu ve spor branşı değişkenlerinin belirlenmesi amacıyla kullanılmıştır.

*Gözden Geçirilmiş Schutte Duygusal Zekâ Ölçeği (GGSDZÖ):* Bu ölçeği ilk olarak Schutte ve diğerleri (1998) 33 madde halinde geliştirmiştir. Daha sonra Austin, Saklofese, Huang ve McKenney (2004) ise GGSDZÖ'yi yeniden düzenleyerek, ölçek 41 madde olarak son halini almıştır. GGSDZÖ'nin Türkçe'ye dilsel eşdeğerliliği sağlandıktan sonra 17-78 yaşları arasında 1022 kadın ve 721 erkek toplam 1743 kişiye uygulama yapılarak uyarlanması yapılmıştır. GGSDZÖ 41 maddeden oluşmaktadır. GGSDZÖ'de duyguların kullanımı, duyguların değerlendirilmesi ve iyimserlik/ruh halinin düzenlenmesi olmak üzere toplam 3 alt boyuttan meydana gelmektedir. GGSDZÖ beşli likert tipinde bir ölçektir (Tatar, Tok ve Saltukoğlu, 2011). GGSDZÖ'nin bu araştırmada Cronbach's Alpha iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı .86 olarak tespit edilmiştir. Alt ölçekler açısından değerlendirildiğinde, İyimserlik/Ruh Halinin Düzenlenmesi alt ölçeğinin Cronbach's Alpha iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı 0,78; Duyguların Kullanımı alt ölçeğinin Cronbach's Alpha iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı 0,32 ve Duyguların Değerlendirilmesi alt ölçeğinin Cronbach's Alpha iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı ise 0,79 olarak tespit edilmiştir.

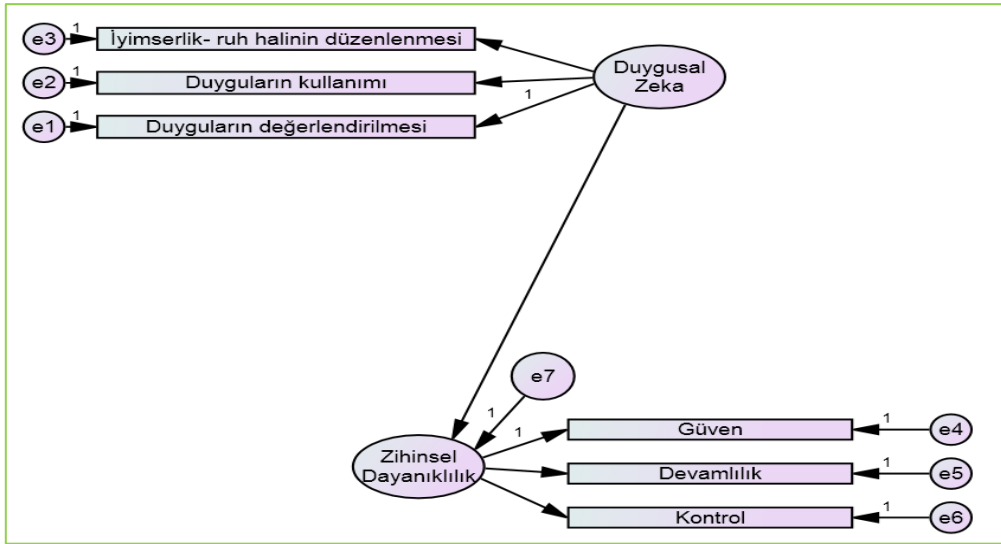
*Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (SZDE):* Bu ölçek sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerini

belirlemek amacıyla Sheard, Golby ve Van Wersch (2009) tarafından geliştirilmiştir. SZDE toplam 14 madde ve Güven, Devamlılık ve Kontrol olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. SZDE dördümlü likert tipindedir (Sheard et al., 2009). Ölçeğin Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılmıştır (Altıntaş ve Koruç, 2017). SZDE'nin bu araştırmada Cronbach's Alpha iç tutarlılık güvenirlik katsayısı 0,70 olarak tespit edilmiştir. Kontrol alt ölçeğinin Cronbach's Alpha iç

tutarlılık güvenirlik katsayısı 0,60; Devamlılık alt ölçeğinin Cronbach's Alpha iç tutarlılık güvenirlik katsayısı 0,56 ve Güven alt ölçeğinin Cronbach's Alpha iç tutarlılık güvenirlik katsayısı ise 0,66 olarak tespit edilmiştir.

### Araştırmanın Hipotezleri

Bu araştırmada değişken, duygusal zekâ ve sporcu zihinsel dayanıklılığıdır.



Şekil 1: Önerilen Hipotetik Model

*H1:* Bireysel sporcularda, duygusal zekâ zihinsel dayanıklılığı yordamaktadır.

*H2:* Takım sporcularında, duygusal zekâ zihinsel dayanıklılığı yordamaktadır.

*H3:* Duygusal zekâ, zihinsel dayanıklılığı anlamlı düzeyde pozitif yönde yordamaktadır.

*H4:* Katılımcıların duygusal zekâları ve zihinsel dayanıklılıklarında, branş türüne göre farklılık yoktur.

*H5:* Katılımcıların duygusal zekâları ve zihinsel dayanıklılıklarında, cinsiyete göre farklılık yoktur.

*H6:* Katılımcıların duygusal zekâları ve zihinsel dayanıklılıklarında milli sporculuk durumuna göre farklılık yoktur.

### Verilerin Analizi

Bireysel sporcular ve takım sporcularında duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılık ilişkisini incelenmek

amacıyla verilerin analizinde "Analysis of Moment Structures (AMOS Graphics)" ve SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde branş, cinsiyet ve millilik durumuna göre analizde bağımsız örneklem *t* testi, ilişkide korelasyon analizi, duygusal zekânın, zihinsel dayanıklılığı yordamasına ilişkin olarak Yapısal Eşitlik Modellemesinden yararlanılmıştır. Ayrıca ikiden fazla grup karşılaştırmasında tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için *Tukey HSD* testi kullanılmıştır. Analizlere başlamadan önce araştırma verisi kayıp ve uç değerler açısından incelenmiştir. Kayıp verilerin seri ortalaması atanmıştır. Sonrasında uç değerler incelenmiş ve analizleri olumsuz düzeyde etkileyebilecek uç veriler olmadığı saptanmıştır. Araştırma verileri tek ve çok değişkenli normallik açısından incelenmiş ve araştırma değişkenlerine ilişkin çarpıklık (-0,78 ile 0,48) ve basıklık katsayılarının (-0,81 ile 1,03 arasında) kabul edilebilir

değerlere sahip olduğu görülmüştür. Saçılma Diyagramı Matrisi incelenmiş ve elips şeklinde dağılımların olduğu görülmüştür. Bu bulgular araştırma verilerinin tek ve çok değişkenli normallik ile doğrusallık varsayımlarını karşıladığını göstermektedir. Araştırma verilerinin çoklu bağlantı problemine neden olup olmadığı, araştırmanın değişkenleri arasındaki ikili korelasyonlar incelenerek değerlendirilmiştir. Buna göre ikili korelasyonlar çoklu bağlantı problemine neden olmamaktadır (tüm ikili korelasyonlarda  $r < 0,90$ ). Verilerin analizinde; öncelikle önerilen hipotetik model (Şekil 1) üzerinde yol analizi çalışması yapılmıştır. Veri analizinde, anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak alınmıştır.

### Bulgular

Tablo 1 incelendiğinde, duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık arasındaki korelasyona göre; duyguların

kullanımı ile iyimserlik/ruh halinin düzenlenmesi ( $r=0,17$ ;  $p < 0,01$ ), duyguların kullanımı ile duyguların değerlendirilmesi ( $r=0,44$ ;  $p < 0,01$ ), duyguların kullanımı ile devamlılık ( $r=0,25$ ;  $p < 0,01$ ), iyimserlik/ruh halinin düzenlenmesi ile duyguların değerlendirilmesi ( $r=0,41$ ;  $p < 0,01$ ), iyimserlik/ruh halinin düzenlenmesi ile güven ( $r=0,29$ ;  $p < 0,01$ ), iyimserlik/ruh halinin düzenlenmesi ile devamlılık ( $r=0,27$ ;  $p < 0,01$ ), duyguların değerlendirilmesi ile güven ( $r=0,16$ ;  $p < 0,01$ ), duyguların değerlendirilmesi ile devamlılık ( $r=0,49$ ;  $p < 0,01$ ), kontrol ile güven ( $r=0,10$ ;  $p < 0,05$ ), kontrol ile devamlılık ( $r=0,12$ ;  $p < 0,05$ ), güven ile devamlılık ( $r=0,39$ ;  $p < 0,01$ ) arasında anlamlı düzeyde ve pozitif yönde ilişkili olduğu görülmektedir. İlişki katsayısı 0,10 ile 0,49 arasındadır.

**Tablo 1:** Duygusal Zekâ ile Zihinsel Dayanıklılık Arasındaki İlişkiye Yönelik Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

	Duygusal Zekâ			Zihinsel Dayanıklılık		
	1	2	3	4	5	6
1. Duyguların Kullanımı	1,00					
2. İyimserlik/Ruh Halinin Düzenlenmesi	0,17**	1,00				
3. Duyguların Değerlendirilmesi	0,44**	0,41**	1,00			
4. Kontrol	0,05	0,06	0,05	1,00		
5. Güven	-0,00	0,29**	0,16**	0,10*	1,00	
6. Devamlılık	0,25**	0,27**	0,49**	0,12*	0,39**	1,00

\*\* $p < 0,01$ , \* $p < 0,05$

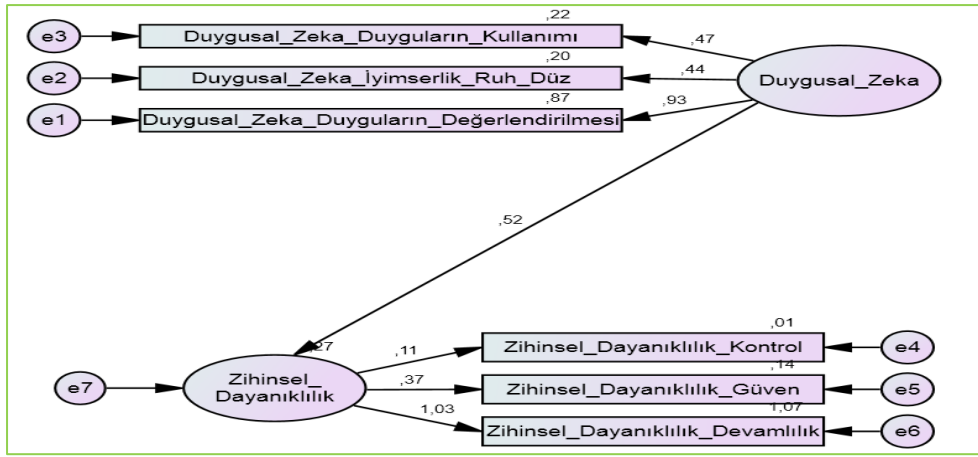
### Yapısal Modele İlişkin Bulgular

Genel örnekleme (bireysel + takım sporcuları), duygusal zekânın, zihinsel dayanıklılık üzerindeki etkisini test etmeyi amaçlayan, ilgili araştırma sonuçları dikkate alınarak oluşturulan hipotetik modelin (Şekil 1) değerlendirilmesinde; araştırma verilerinin, yapısal modellerin öncelikli kriterlerinden olan, çoklu bağlantı problemi, aykırı değerler, çok değişkenli normallik, örneklem büyüklüğü ve doğrusallık kriterlerini karşıladığı dikkate alınarak, en çok olabilirlik yöntemiyle önerilen hipotetik model test edilmiştir. Kovaryans matrisinden yararlanılarak; en çok olabilirlik yöntemi kullanılmıştır. Oluşturulan hipotetik modelin test edilmesinde,  $t$  testi aracılığıyla, yol analizinde bulunan her bir yolun istatistiksel

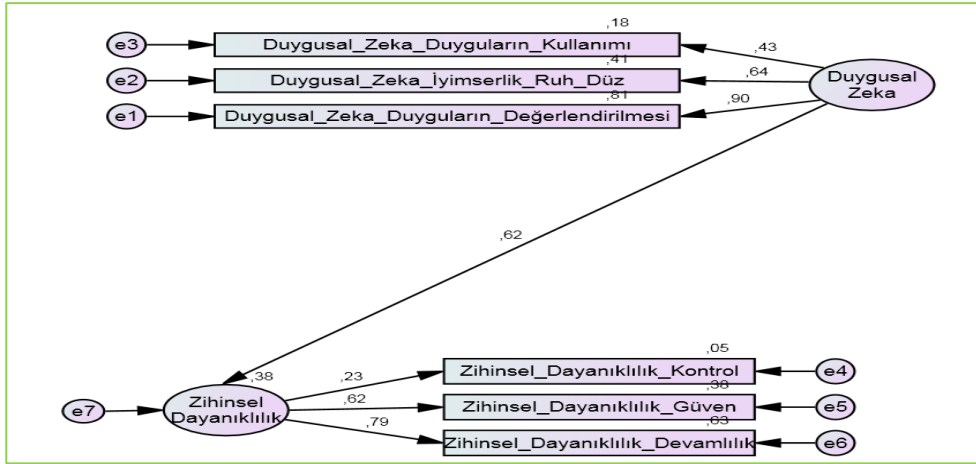
anlamlılığı değerlendirilmiştir. Bu sürecin devamında ise uyum iyiliği indeksleri kullanılarak, oluşturulan hipotetik modelin araştırma verileriyle uyumluluğu değerlendirilmiştir. Genel örnekleme ait analiz sonucunda, hipotetik modeldeki  $t$  değerlerinin 7,93 ile 2,19 arasında değiştiği ve bütün yolların 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Hipotetik modele ait uyum iyiliği indeksleri  $\chi^2=39,020$ ;  $sd=8$ ;  $\chi^2/sd=4,877$ ;  $RMSEA=0,089$ ;  $GFI=0,97$ ;  $AGFI=0,93$ ;  $CFI=0,93$ ;  $IFI=0,93$ ;  $SRMR=0,05$  ve  $TLI (NNFI)=0,87$  olarak tespit edilmiştir. Hipotetik modele ilişkin, uyum iyiliği indekslerinin kabul edilebilir ölçüde uyum değerlerine sahip olması nedeniyle, herhangi bir modifikasyona ihtiyaç duyulmamıştır. Modele ilişkin olarak, uyum

iyiliği indeksleri dikkate alındığında, oluşturulan modelin araştırma verileriyle uyum gösterdiği

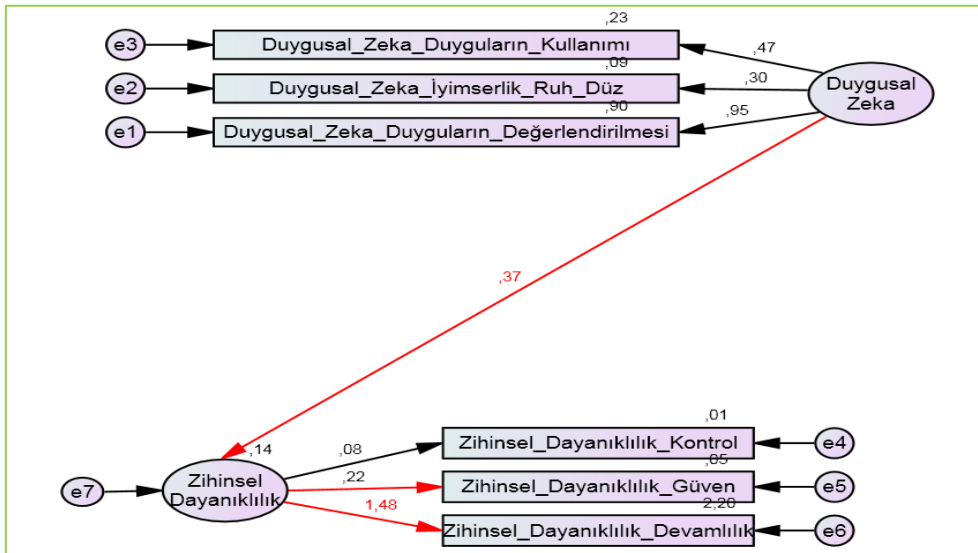
söylenebilir. Genel örneklemedeki hipotetik modele ait yol analizi Şekil 2'dedir.



Şekil 2: Genel Örneklemede Zihinsel Dayanıklılığı Açıklamaya Yönelik Yapısal Eşitlik Modeli



Şekil 3: Bireysel Sporcularda Zihinsel Dayanıklılığı Açıklamaya Yönelik Yapısal Eşitlik Modeli



Şekil 4: Takım Sporcularında Zihinsel Dayanıklılığı Açıklamaya Yönelik Yapısal Eşitlik Modeli

Şekil 2'de gösterilen, genel örnekleme ait hipotetik modele ilişkin analiz sonuçları incelendiğinde;

duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık yol katsayısının 0,52 olduğu görülmektedir. Hipotetik modele ilişkin,

tüm yol katsayılarının 0,05 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca hipotetik modelin, analiz sonuçları dikkate alındığında; duygusal zekânın zihinsel dayanıklılıkta 0,27'lik varyansı da açıkladığı görülmektedir. Uyum iyiliği indeks değerleri  $\chi^2/df=4,877$ ; GFI=0,974; AGFI=0,932; CFI=0,931; RMSEA=0,089; IFI=0,932; TLI=0,871; SRMR=0,05 olarak bulunmuştur. Şekil 1'de verilen hipotetik model bireysel sporcular (Şekil 3) ve takım sporcuları (Şekil 4) örnekleminde ayrı ayrı test edilmiştir.

Şekil 3'te görüleceği üzere, bireysel sporcularda önerilen hipotetik modelde duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık arasındaki standardize edilmiş yol katsayısı 0,62 olarak saptanmıştır. Duygusal zekâ, zihinsel dayanıklılıkta 0,38'lik varyansı da açıklamaktadır.

Bireysel sporcularda önerilen hipotetik modelin *t* değerlerinin 2,629 ile 7,016 arasında değiştiği ve bütün yolların 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Hipotetik modele ait uyum iyiliği indeksleri  $\chi^2=13,434$ ;  $sd=8$ ;  $\chi^2/sd=1,679$ ; RMSEA=0,057; GFI=0,98; AGFI=0,95; CFI=0,98; IFI=0,98 ve TLI (NNFI)=0,96; SRMR=0,04 olarak tespit edilmiştir.

Şekil 4'te görüleceği üzere, önerilen hipotetik model; takım sporcularında iyi uyum göstermemiş ve modelin doğrulanmadığını göstermektedir. Ayrıca duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık arasındaki standardize edilmiş 0,37'lik yol katsayısı istatistiksel olarak anlamlı değildir. Takım sporcularında önerilen hipotetik modelin *t* değerlerinin 1,152 ile 5,792

arasında değiştiği saptanmıştır. Ayrıca modelde devamlılık ile zihinsel dayanıklılık ve güven ile zihinsel dayanıklılık arasındaki yollar 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı değildir. Modeldeki diğer yollar 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Hipotetik modele ait uyum iyiliği indeksleri  $\chi^2=33,357$ ;  $sd=8$ ;  $\chi^2/sd=4,170$ ; RMSEA=0,105; GFI=0,96; AGFI=0,90; CFI=0,89; IFI=0,89 ve TLI (NNFI)=0,80; SRMR=0,07 olarak tespit edilmiştir.

### Doğrudan Etkiler

Yol analizi yapılırken oluşturulan modelin, araştırma verilerine uyum sağlaması durumunda; modelin sağladığı yol katsayılarının da değerlendirilmesi gerekmektedir (Meydan ve Şeşen, 2011). Bu çalışmada; hipotetik modele ait doğrudan etkilerin değerlendirilmesinde, etki büyüklüğü kullanılmıştır. Buna göre, 0,50 ve üzeri değerler geniş (büyük) etki, 0,30'a yakın değerler orta büyüklükte etki ve 0,10'dan küçük değerler de küçük etki şeklinde değerlendirilmektedir (Kline, 2011). Yapısal modelin değişkenlerine ait doğrudan etkiler incelendiğinde, genel örnekleme; duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık arasındaki regresyon katsayısına ilişkin *t* değeri 0,001 düzeyinde anlamlıdır. Duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık arasındaki standardize edilmiş yol katsayısının 0,52 olduğu dikkate alındığında; duygusal zekânın, zihinsel dayanıklılığı pozitif yönde yordadığı görülmektedir (Şekil 2). Bu yol katsayısı (0,52), geniş etki büyüklüğüne işaret etmektedir. Oluşturulan hipotetik modelde dolaylı etki bulunmamaktadır.

**Tablo 2:** Duygusal Zekâ ve Zihinsel Dayanıklılığın, Branş Değişkenine İlişkin Bağımsız Gruplar İçin *t* Testi

	Branş Türü	<i>n</i>	Ortalama	<i>Ss</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
İyimserlik/Ruh Halinin Düzenlenmesi	Bireysel	208	45,05	8,63	-0,465	0,642
	Takım	288	45,38	6,55		
Duyguların Değerlendirilmesi	Bireysel	208	35,25	7,83	4,289	0,000**
	Takım	288	32,21	7,72		
Duyguların Kullanımı	Bireysel	208	19,30	3,80	2,670	0,008*
	Takım	288	18,39	3,66		
Kontrol	Bireysel	208	9,90	2,25	-0,900	0,368
	Takım	288	10,08	2,25		
Güven	Bireysel	208	17,98	2,65	-3,397	0,001*
	Takım	288	18,78	2,52		
Devamlılık	Bireysel	208	12,60	2,18	1,929	0,054
	Takım	288	12,22	2,18		

\**p*<0,01, \*\**p*<0,001; *Ss*: Standart sapma



**Tablo 3:** Duygusal Zekâ ve Zihinsel Dayanıklılığın, Cinsiyet Değişkenine Göre Bağımsız Gruplar İçin *t* Testi

	Cinsiyet	<i>n</i>	Ortalama	<i>Ss</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
İyimserlik/Ruh Halinin Düzenlenmesi	Erkek	364	45,08	7,72	-0,850	0,396
	Kadın	132	45,69	6,81		
Duyguların Değerlendirilmesi	Erkek	364	33,74	7,83	1,192	0,235
	Kadın	132	32,77	8,10		
Duyguların Kullanımı	Erkek	364	18,99	3,71	2,149	0,033*
	Kadın	132	18,17	3,79		
Kontrol	Erkek	364	9,99	2,13	-0,299	0,765
	Kadın	132	10,06	2,55		
Güven	Erkek	364	18,60	2,54	2,169	0,031*
	Kadın	132	18,01	2,75		
Devamlılık	Erkek	364	12,49	2,19	1,937	0,054
	Kadın	132	12,07	2,14		

\* $p < 0,05$ ; *Ss*: Standart sapma

Bireysel sporcularda; duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık arasındaki standardize edilmiş yol katsayısının 0,62 olduğu dikkate alındığında; duygusal zekânın, zihinsel dayanıklılığı pozitif yönde yordadığı görülmektedir (Şekil 3). Bu yol katsayısı (0,62), geniş etki büyüklüğüne işaret etmektedir.

Takım sporcularında duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık arasındaki standardize edilmiş yol katsayısının 0,37 olduğu dikkate alındığında; duygusal zekâ ile zihinsel dayanıklılık arasındaki standardize edilmiş yol katsayısının anlamlı olmadığı (Şekil 4) saptanmıştır. Sporcuların demografik ve spora ilişkin özelliklerine göre yapılan analizler Tablo 2'de verilmiştir. Buna göre, duyguların değerlendirilmesi ( $t=4,289$ ;  $p < 0,05$ ), duyguların kullanılması ( $t=2,670$ ;

$p < 0,05$ ) ve güvene ( $t=-3,397$ ;  $p < 0,05$ ) ait puan farklılıklarının anlamlı düzeyde olduğu tespit edilerek; duygusal zekâda, duyguların değerlendirilmesi ve duyguların kullanımı alt boyutlarında bireysel sporcuların puan ortalamaları, takım sporcularının puan ortalamalarından anlamlı düzeyde daha yüksektir. Zihinsel dayanıklılığın, güven alt boyutunda ise takım sporcularının puan ortalamaları, bireysel sporcuların puan ortalamalarına göre daha yüksektir. Diğer bir ifadeyle bireysel sporcular, duygusal zekâda; duyguların değerlendirilmesi ve duyguların kullanımı açısından takım sporcularına göre daha avantajlıdır. Zihinsel dayanıklılık güven alt boyutunda ise takım sporcuları, bireysel sporculara göre daha avantajlıdır.

**Tablo 4:** Duygusal Zekâ ve Zihinsel Dayanıklılığın, Milli Sporculuk Değişkenine Göre Bağımsız Gruplar İçin *t* Testi

	Milli Sporcu	<i>n</i>	Ortalama	<i>Ss</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
İyimserlik/Ruh Halinin Düzenlenmesi	Evet	61	45,74	9,76	0,436	0,664
	Hayır	435	45,17	7,12		
Duyguların Değerlendirilmesi	Evet	61	34,80	9,14	1,225	0,225
	Hayır	435	33,30	7,71		
Duyguların Kullanımı	Evet	61	18,75	3,32	-0,040	0,969
	Hayır	435	18,77	3,80		
Kontrol	Evet	61	10,25	2,46	0,822	0,413
	Hayır	435	9,97	2,22		
Güven	Evet	61	19,43	2,70	3,049	0,003**
	Hayır	435	18,31	2,56		
Devamlılık	Evet	61	13,00	2,23	2,383	0,018*
	Hayır	435	12,29	2,17		

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ ; *Ss*: Standart sapma

Tablo 3'te görüleceği üzere, duyguların kullanımı ( $t=2,149$ ;  $p<0,05$ ) ve güvene ( $t=2,169$ ;  $p<0,05$ ) ait puan farklılıklarının anlamlı düzeyde olduğu görülmüştür. Buna göre, duygusal zekâda; duyguların kullanımı ve zihinsel dayanıklılıkta ise güven alt boyutlarında erkeklerin puan ortalamaları, kadınların puan ortalamalarından anlamlı düzeyde daha yüksektir. Diğer bir ifadeyle erkek sporcular, duyguların kullanımı ve güven açısından kadın sporculara göre daha avantajlıdır.

Tablo 4'te görüleceği üzere, zihinsel dayanıklılıkta güven ( $t=3,049$ ;  $p<0,05$ ) ve devamlılığa ( $t=2,383$ ;  $p<0,05$ ) ait puan farklılıklarının anlamlı düzeyde olduğu tespit edilerek zihinsel dayanıklılığın; güven ve devamlılığa ait alt boyutlarında milli sporcuların puan ortalamaları, milli olmayan sporcularının puan ortalamalarından anlamlı düzeyde daha yüksektir. Diğer bir ifadeyle milli sporcular, zihinsel dayanıklılıkta; güven ve devamlılık açısından, milli olmayan sporculara göre daha avantajlıdır.

**Tablo 5:** Duygusal Zekâ ve Zihinsel Dayanıklılığın, Yaş Grupları Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Alt boyutlar	Yaş Grupları	n	Ortalama	Ss	F	p	Tukey HSD
İyimserlik/RuhHalinin Düzenlenmesi	18-25	387	44,61	7,57	7,955	0,000***	4,939*
	26-33	80	46,73	6,72			
	33-40	29	49,55	6,57			
Duyguların Değerlendirilmesi	18-25	387	32,92	7,88	5,20	0,006**	3,910*
	26-33	80	35,03	7,51			
	33-40	29	36,83	8,18			
Duyguların Kullanımı	18-25	387	18,58	3,75	2,548	0,079	
	26-33	80	19,28	3,79			
	33-40	29	19,90	3,32			
Kontrol	18-25	387	9,96	2,27	0,409	0,664	
	26-33	80	10,20	2,13			
	33-40	29	10,10	2,37			
Güven	18-25	387	18,24	2,58	5,689	0,004**	0,999*
	26-33	80	19,24	2,68			
	33-40	29	19,00	2,35			
Devamlılık	18-25	387	12,20	2,18	6,111	0,002**	0,814*
	26-33	80	13,01	2,10			
	33-40	29	13,03	2,10			

\* $p<0,05$ ; \*\* $p<0,01$ , \*\*\* $p<0,001$ ; Ss: Standart sapma

Tablo 5'te görüleceği üzere yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre duygusal zekâda; iyimserlik/ruhhalinin düzenlenmesi ile duyguların değerlendirilmesi, zihinsel dayanıklılıkta ise güven ve devamlılık alt boyutlarında gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görülmüştür ( $p<0,05$ ). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan Tukey testi sonucunda 33-40 yaş grubunda olan sporcuların, 18-25 yaş grubunda olan sporculara göre iyimserlik/ruhhalinin düzenlenmesi ve duyguların değerlendirilmesi alt boyutlarında duygusal zekâ düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Zihinsel dayanıklılıkta ise güven ve

devamlılık alt boyutlarında 26-33 yaş grubunda olan sporcuların, 18-25 yaş grubunda olan sporculara göre zihinsel dayanıklılık güven ve devamlılık alt boyutlarında zihinsel dayanıklılık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Duygusal zekâda; duyguların kullanımı ile zihinsel dayanıklılık kontrol alt boyutlarında gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görülmemiştir ( $p>0,05$ ).

### Tartışma

Bu çalışmanın öncelikli amaçlarından bireysel sporcular ve takım sporcuları arasındaki duygusal zekâ, zihinsel dayanıklılık ilişkisine bakıldığında;

duygusal zekâda, duyguların değerlendirilmesi ve duyguların kullanımı alt boyutlarında bireysel sporcular, takım sporcularına göre daha yüksek ortalamaya sahiplerdir. Zihinsel dayanıklılık, güven alt boyutunda ise takım sporcularının, bireysel sporculara göre daha yüksek ortalamaya sahip olduğu saptanmıştır.

Bireysel sporcularda, önerilen hipotetik model doğrulandığı halde, takım sporcularında önerilen hipotetik modelin iyi uyum göstermediği ve modelin doğrulanmadığı saptanmıştır. Bu araştırma bulgusuna ilişkin olarak takım sporcularında; rakip takımla mücadelede, takım üyelerinin birbirleriyle yardımlaşması, sporcunun başarı veya başarısızlık sorumluluğunu alma ve bunu gerçekleştirmede, takım üyelerinin birbirlerini yakinen tanıma gibi faktörlerin takım sporlarındaki gerekliliği nedeniyle bu hipotezin doğrulanmadığı düşünülmüştür. Çünkü takım sporlarında "ben" yerine "biz" duygusunun ön plana çıkması için üyelerin birbirlerini hem sportif hem de kişisel, özel anlamda yakinen tanımaları ve tamamlamaları gerekmektedir. Takım sporlarında karşılıklı etkileşim duygusu ya da ortak amaç için karşılıklı dayanışma bir takımı önemsiz bireyler topluluğundan ayırmaktadır (Weinberg & Gould, 2015). Bu açıdan bakıldığında, takım sporlarındaki üyelerin hem kendini hem de takım arkadaşını yakinen tanıma gerekliliği ve takım sporunun özelliği nedeniyle bu araştırma hipotezi doğrulanmamıştır. İlgili literatüre bakıldığında bu araştırma bulgusuna benzer sonuçlar saptanmıştır. Örneğin yapılan bir araştırmada kadın basketbolcularda duygusal zekâ ile müsabaka öncesi yarışma kaygısı ve zihinsel dayanıklılık arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada duygusal zekânın etkisini araştırmak amacıyla biri güçlü diğeri ise zayıf takım olmak üzere iki takım seçilmiştir. Araştırma sonucunda iki takımın duygusal zekâ puanları arasında önemli ölçüde fark olmasına rağmen duygusal zekânın, müsabaka öncesi yarışma kaygısı ve zihinsel dayanıklılık üzerinde anlamlı, olumlu etkisinin olmadığı saptanmıştır (Laborde et al., 2016). İlgili literatürde bu bulgudan farklı olarak sporda duygusal zekâ envanteri ve sporda zihinsel dayanıklılık envanterinin kullanıldığı

araştırmada, envanterlerin genel ortalama puanları ve alt boyutlarının puan ortalamaları bireysel ve takım sporları değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği de saptanmıştır (Gülpinar ve Adiloğulları, 2020). Bir başka çalışmada da benzer şekilde farklılaşmadığı bulunmuştur (Salman, Toros ve Soylu, 2018). Farklılaşan durumların bireysel spor yapan katılımcıların lehine olduğu görülen çalışmalarda, sporcuların tüm sorumluluğu kendileri üstlendikleri, müsabakada kendi kendilerine oldukları, zorlukların üstesinden gelmede yalnız olduklarından tüm bu becerilerinin yüksek olmasından kaynaklandığı öngörülmektedir (Gülpinar ve Adiloğulları, 2020; Salar, Hekim ve Tokgöz, 2012). Ayrıca spor dalının türüne bağlı olarak, çeşitli psikolojik özellikler (takım ruhu, bireysel mücadele, motivasyon, konsantrasyon...) bireyin duygusal ve psikolojik durumunu farklı içerik ve yönlerde etkileyebilmektedir (Weinberg & Gould, 2015). Bu açıdan bakıldığında, araştırma bulgularına göre; duygusal zekâda, duyguların değerlendirilmesi ve duyguların kullanımı açısından bireysel sporcuların, takım sporcularına göre daha avantajlı olması, zihinsel dayanıklılık güven alt boyutunda ise takım sporcularının, bireysel sporculara göre daha avantajlı olmasıyla ilişkili olarak, bireysel sporlarda sorumluluk, başarısızlık veya başarı yalnızca sporcudadır. Bu nedenle sporcular, bireysel spor dallarında, daha fazla stres ve yalnızlık duygusu yaşayabilirler. Sporcu, bireysel spor branşının doğası nedeniyle sorunlarını yine kendisi çözme eğilimine girmektedir. Takım sporlarında ise başarısızlık veya başarı sorumluluğu, bütün takıma dağılabildiği için sporcuların stres, ruhsal zorlanma ve sorumlulukları bireysel branşa göre azdır. Takım sporlarında; takım arkadaşını tanıma, takım içi yardımlaşma, arkadaşının müsabakada neler yapabileceğini kestirebilme, işbirliği, kendine ve takım arkadaşına güven ve benzeri özellikler önemlidir. Takım sporlarında sorumlulukta paylaşıldığı için sporcular antrenman ve müsabakalarda duygusal yönden bireysel branşlara göre fazla yıpranmayabilirler. Bu alanyazına ilişkin değerlendirme çerçevesinde; haliyle takım sporlarında güven, bireysel sporlarda ise duyguların değerlendirilmesi ve duyguların

kullanımının ön plana çıkmasında spor branşına ait özelliklerin etkili olduğu düşünülmektedir (Civan, Arı, Görücü ve Özdemir, 2010). Ayrıca bu bulgudan farklı olarak elit düzeydeki takım ve bireysel sporcuların duygusal zekâ düzeylerinin incelendiği çalışmada takım sporcularının bireysel sporculara göre daha yüksek duygusal zekâyâ sahip oldukları da saptanmıştır (Salman et al., 2018). Haliyle literatürdeki duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılık değişkenlerindeki bulgu farklılıklarının, ölçek farklılıkları, branş, örneklerdeki sosyal ve kültürel farklılıklardan kaynaklandığı düşünülmüştür.

Zihinsel dayanıklılığın, güven alt boyutunda ise takım sporcularının, bireysel sporculara göre daha fazla zihinsel dayanıklılık düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Alanyazına bakıldığında, bu araştırma bulgusunu destekler nitelikte; takım sporcularının, zihinsel dayanıklılık güven alt boyutu, bireysel sporcuların güven alt boyutuna göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Biglari, Sanatkar, Bahari & Montazeri, 2015; Gill et al., 2011; Nicholls et al., 2009; Yarayan, Yıldız ve Gülşen, 2018). Fakat başka bir araştırma da ise bireysel ve takım sporcularında zihinsel dayanıklılık güven alt boyutunun anlamlı olarak farklılaşmadığı saptanmıştır (Gülpınar ve Adiloğulları, 2020). Zihinsel dayanıklılık birçok faktörden etkilenebilmektedir. Örneğin zihinsel dayanıklılık toplam puanının haftalık antrenman sayısı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı saptanmıştır (Salman et al., 2018).

Her ne kadar alanyazında zihinsel dayanıklılık ve güven alt boyutuyla ilgili farklı bulgular olsa da güven önemlidir. Çünkü zihinsel dayanıklılık güven alt boyutu, sporcuların zorluklar ve stresli durumlar karşısında olumlu bir şekilde kalabilme inancı ile ilgilidir (Salar et al., 2012). Zihinsel dayanıklılıkta önemli olan bir başka konu ise bazı branşlarda zihinsel dayanıklılık daha fazla ön plana çıkabilmektedir (Civan et al., 2010). Örneğin, tırmanış sporunda zihinsel dayanıklılığın, fiziksel dayanıklılık kadar gerekli olduğu belirtilmektedir (Fındık, 2012). Alanyazındaki bu farklı bulguların; zihinsel dayanıklılık ölçeklerinin farklılığı ve bu ölçeklerin

kullanıldığı örneklerdeki farklılıklarından kaynaklanabileceği düşünülmüştür (Gülpınar ve Adiloğulları, 2020).

Duygusal zekânın, zihinsel dayanıklılığı pozitif yönde yordadığı tespit edilmiştir. Bu bulguya benzer şekilde duygusal zekânın, zihinsel dayanıklılığa etkisi araştırılmış ve araştırma sonunda duygusal zekâ arttıkça zihinsel dayanıklılığın da arttığı belirlenmiştir (Cowden, 2016; Tavrah et al., 2016). Benzer şekilde Zarei, Gharayagh, Zandi ve Mohebi (2018)'nin araştırmasında da duygusal zekânın zihinsel dayanıklılığı yordadığı saptanmıştır. Bu bulgudan farklı olarak başka bir çalışmada ise zihinsel dayanıklılık arttıkça duygusal zekâ düzeylerinin de arttığı saptanmıştır (Gülpınar ve Adiloğulları, 2020). İlgili literatür dikkate alındığında, sporcularda duygusal zekânın doğrudan veya dolaylı olarak psikolojik beceriler üzerinde etkisi olduğu söylenebilir.

Duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılığın, cinsiyet değişkenine göre değerlendirilmesi sonucu; erkek sporcular, duygusal zekâda duyguların kullanımı, zihinsel dayanıklılıkta ise güven açısından kadın sporculara göre daha avantajlıdır. Fakat bu konu ile ilgili olarak alanyazına bakıldığında: yapılan araştırmalarda, duygusal zekâ düzeyleri ve alt boyutlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık saptanmamıştır (Güvendi, Türksoy, Keskin ve Şahin, 2016). Alanyazındaki araştırmaların bazılarında ise; kadınların duygusal zekâ puanlarının, erkeklere göre yüksek olduğu da saptanmıştır (Schutte et al., 1998; Uğurlu ve Şakar, 2015). Yapılan araştırmaların bulguları ışığında, duygusal zekâ ile cinsiyet değişkeni arasında araştırma sonuçları farklılık göstermektedir.

Zihinsel dayanıklılık ile ilgili alanyazına bakıldığında ise bu araştırma bulgusuna benzer şekilde; yapılan çalışmalarda da cinsiyet değişkenine göre erkeklerin, kadınlara oranla daha fazla zihinsel dayanıklılık düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir (Crombie, Lombard & Noakes, 2009; Nicholls et al., 2009; Farrokhi, Kashani & Motashari 2011). Bu bulgudan farklı olarak başka bir çalışmada kontrol alt boyutunda kadınların lehine anlamlı farklılık

görüldürken, güven alt boyutunda ise erkeklerin lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (Gülpinar ve Adiloğulları, 2020). Dereceli (2019)'nin araştırmasında ise zihinsel dayanıklılık toplam ve alt boyutlarında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu alanyazı bilgileri ışığında hem duygusal zekâ hem de zihinsel dayanıklılığın cinsiyet değişkeni bulgularında ki bu farklılıkların; örneklem, ölçme araçları vb. faktörlerinden kaynaklandığı düşünülmüştür.

Duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılığın, milli sporcu olup-olmama değişkeni açısından incelenmesi sonucu sadece zihinsel dayanıklılığın; güven ve devamlılığa ait alt boyutlarında milli sporcuların puan ortalamaları, milli olmayan sporcularının puan ortalamalarından anlamlı düzeyde daha yüksektir. Diğer bir ifadeyle milli sporcular, zihinsel dayanıklılıkta; güven ve devamlılık açısından milli olmayan sporculara göre daha avantajlıdır. Duygusal zekânın, milli sporcu değişkenine göre anlamlılığı saptanmamıştır. Alanyazına bakıldığında, sporda duygusal zekânın önemi değerlendirildiğinde, sporcularda yüksek düzeyde duygusal zekâyla, performans başarısının ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Crombie et al., 2009; Çelik, Yılmaz, Şahin ve Besler, 2021). Fakat bu çalışmadaki araştırma bulgusundan farklı olarak; milli sporcuların, milli olmayan sporculara göre duygusal zekâ puanlarının yüksek olduğu da saptanmıştır. Zizzi, Deaner ve Hirschhorn (2003) ile Mohammad, Khan ve Singh (2015) araştırmalarında, milli sporcuların milli olmayan sporculara göre duygusal zekâ puanlarının daha yüksek olduğu saptamışlardır. Başka bir araştırmada ise sporcuların milli takıma seçilme sayısı ile duygusal zekânın alt boyutlarından alınan puanların, millilik sayısına göre farklılaşmadığı saptanmıştır (Erdoğan ve Kocaekşi, 2015).

Alanyazında, zihinsel dayanıklılığa ilişkin olarak ise milli sporcuların, milli olmayan sporculara göre zihinsel dayanıklılık düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır (Crombie et al., 2009; Uğurlu ve Şakar, 2015; Golby & Sheard, 2004; Wieser & Thiel, 2014). Özgüven, zihinsel dayanıklılıkta en önemli karakterlerden biri olarak kabul edilir. Zihinsel dayanıklılıkta, öz güven; bireysel anlamda sporcunun ihtiyacı olan yeteneklere sahip olduğu inancını

sağlayarak sporcunun kontrollü risk almasına, eleştiriden ders çıkarmasına, istenmeyen düşünce ve hisleri kontrol etmesine ve gelecekte iyi şeyler olmasını beklemesini sağlamaktadır" görüşü dikkate alındığında; milli sporcuların, milli olma süreci ve milli olmada, milli olmayan sporculara göre zihinsel dayanıklılıklarının yüksek olması da beklendik bir bulgu olarak değerlendirilmiştir (Çelik et al., 2021). Ayrıca sporcuların kariyer anlamında ise başarılı sonuçlar elde etme ve sporculuk kariyerlerini sürdürebilmeleri açısından fiziksel becerilerine katkı sağlaması açısından zihinsel olarak ta kendilerine güvenmeleri gerekmektedir (Çiftçi, Tolukan ve Yılmaz, 2021; Yıldırım ve Kocaekşi, 2020).

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre 33-40 yaş grubunda olan sporcuların, 18-25 yaş grubunda olan sporculara göre iyimserlik/ruhhalinin düzenlenmesi ve duyguların değerlendirilmesi alt boyutlarında duygusal zekâ düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Zihinsel dayanıklılık güven ve devamlılık alt boyutlarında ise 26-33 yaş grubunda olan sporcuların, 18-25 yaş grubunda olan sporculara göre zihinsel dayanıklılık güven ve devamlılık alt boyutlarında zihinsel dayanıklılık düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. İlgili alanyazına bakıldığında elit düzeydeki sporcularda bu çalışma sonucuna benzer şekilde duygusal zekânın yaşla birlikte arttığı saptanmıştır (Çelik et al., 2021). Ayrıca Gülhan ve Şahin (2021)'in araştırmasında da arttığı saptanmıştır. Mayer, Caruso ve Salovey, (1999) ise duyguları değerlendirebilme, anlayabilme gibi duygusal becerilerin örneğin matematik ve sözel beceriler gibi öğrenme, deneyim ve yaşla birlikte gelişim gösterdiğini saptamıştır. Zihinsel dayanıklılık güven ve devamlılık alt boyutları ile ilgili olarak Gülhan ve Şahin (2021)'in araştırmasında yaş grupları arasında zihinsel dayanıklılık güven alt boyutunda da anlamlı bir fark görülmüş iken devamlılık alt boyutunda anlamlı bir fark görülmemiştir. Fakat bu çalışma bulgusundan farklı olarak zihinsel dayanıklılık kontrol alt boyutunda ise anlamlı bir fark görülmüştür (Gülhan ve Şahin, 2021). Nicholls ve diğerleri (2009)'nın yapmış olduğu araştırmada, yaş arttıkça zihinsel dayanıklılığın da arttığı saptanmıştır. Başka

bir araştırmada ise yaşın zihinsel dayanıklılığı etkilemediği saptanmıştır (Sarı, Sağ ve Demir, 2020). Duygusal zeka ve zihinsel dayanıklılıkta ki yaşla beraber görülen artışın yaşanan yaşam deneyimlerinde etkisiyle arttığı düşünülmüştür. Bu alanyazı bilgileri ışığında bu çalışmadaki duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılık ile bulguların alanyazınla hem benzer hemde farklılık gösterdiği söylenebilir. Bu bulgu farklılıklarının örneklem ve ölçme araçları vb. faktörlerden kaynaklandığı düşünülmüştür.

## Sonuç

Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında; bireysel sporcularda duygusal zekânın, zihinsel dayanıklılığı pozitif yönde yordadığı bulunmuştur. Takım sporcularında ise duygusal zekânın, zihinsel dayanıklılığı yordamadığı bulunmuştur. Duygusal zekâ ölçeği alt boyutlarından; duyguların kullanımı ve duyguların değerlendirilmesi ve açısından bireysel sporcuların, takım sporcularına göre daha avantajlı olduğu, zihinsel dayanıklılık, güven alt boyutunda ise takım sporcularının, bireysel sporculara göre daha avantajlı olduğu, duygusal zekâda, duyguların kullanımı ve zihinsel dayanıklılık ta güven açısından

erkek sporcuların, kadın sporculara göre daha avantajlı olduğu, milli sporcuların, zihinsel dayanıklılıkta güven ve devamlılık açısından milli olmayan sporculara göre daha avantajlı olduğu bulunmuştur. Duygusal zekânın, milli sporcu olup-olmama değişkenine göre anlamlılığı bulunmamıştır. Ayrıca duygusal zeka ve zihinsel dayanıklılığın bazı alt boyutlarında yaş gruplarına göre anlamlı farklılık bulunmuştur.

Duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılıkta, bireysel sporlar ve takım sporlarındaki branş farklılıkları dikkate alınarak branşa özgü eğitim programları geliştirilebilir. Duygusal zekâ ve zihinsel dayanıklılığı geliştirmeye yönelik eğitim programları düzenlenerek, sporcularda duyguların önemi ve zihinsel dayanıklılığa ilişkin farkındalığın artırılması önerilebilir.

## Finansal Destek Bildirimi

Bu çalışmanın yapılabilmesi için herhangi bir kişi ya da kuruluştan finansal destek alınmamıştır.

## Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak, yazarlar herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını beyan ederler.

## Kaynaklar

- Adiloğulları, İ. & Görgülü, R. (2015). Sporda duygusal zekâ envanteri'nin uyarlama çalışması. *Uluslararası Spor, Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi*, 1(2), 83-94. <https://doi.org/10.18826/IJSETS.05333>
- Altıntaş, A. ve Koruç, B. P. (2017). Sporda zihinsel dayanıklılık envanterinin psikometrik özelliklerinin incelenmesi (SZDE). *Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 27(4), 163-171. <https://doi.org/10.17644/sbd.311985>
- Austin, E. J., Saklofske, D. H., Huang, S. H. S. & McKenney, D. (2004). Measurement of trait emotional intelligence: testing and cross-validating a modified version of Schutte et al.'s (1998) measure. *Personality and Individual Differences*, 36(3), 555-562. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00114-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00114-4)
- Bektaş, Y. (2006). Kültüre duyarlı psikolojik danışma yeterlikleri ve psikolojik danışman eğitimindeki yeri. *Ege Eğitim Dergisi*, 7(1), 43-45.
- Biglari, S., Sanatkaran, A., Bahari, S. M. & Montazeri, M. (2015). The comparison of team and individual male athletes, mental toughness at different levels of skills. *International Journal of Basic Sciences & Applied Research*, 4(2), 127-132.
- Bompa, O. (2011). *Dönemleme: Antrenman Kuramı ve Yöntemi*. Ankara: Spor Yayınevi.
- Civan, A., Arı, R., Görücü, A. & Özdemir, M. (2010). Comparison of the pre and post game state and trait anxiety levels of individual and team athletes. *Journal of Human Sciences*, 7(1), 193-206.
- Cowden, R. G. (2016). Mental toughness, emotional intelligence, and coping effectiveness: an analysis of construct interrelatedness among high-performing adolescent male athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 123(3), 737-753. <https://doi.org/10.1177/0031512516666027>
- Crombie, D., Lombard, C. & Noakes, T. (2009). Emotional intelligence scores predict team sports performance in a

- national cricket competition. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 4(2), 209-224.
- Çelik, D. Ö., Yılmaz, O., Şahin, İ. & Besler, M. (2021). Elit seviyedeki bireysel kadın sporcuların duygusal zekâ düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 110-122. <https://doi.org/10.31680/GAUNJSS.881611>
- Çiftçi, M. C., Tolukan, E. & Yılmaz, B. (2021). The interaction between mental skills training and trait sports confidence level of athletes. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 26(1), 151-162.
- Dağ, A. & Sarı, İ. (2019). Duygusal zekâ ve sporcularda duygusal zekâ kullanımı. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 183-200. <https://doi.org/10.15869/ITOBİAD.459141>
- Dereceli, Ç. (2019). An examination of concentration and mental toughness in professional basketball players. *Journal of Education and Training Studies*, 7(1), 17-22.
- Erdoğan, N. & Kocaekşi, S. (2015). Psychological characteristics of the elite athletes have required: review. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 7(2), 57-64. <https://doi.org/10.5336/sportsci.2014-42993>
- Farrokhi, A., Kashani, V. & Motasharei, E. (2011). Comparison of mental toughness of contact and noncontact men and women athletes in different skill levels. *Motor Behavior*, 3(8), 71-86.
- Fındık, T. (2012). İrtifa 8000 Yüksek Macera. İstanbul: Karakter Color A.Ş.
- Gill, G., Lane, A., Thelwell, R. & Devonport, T. (2011). Relationship between emotional intelligence and psychological skills. *Indian Journal of Fitness*, 7, 9-16.
- 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. (2005). *Duygusal Zeka Neden IQ'dan Daha Önemlidir?* 11. Basım. İstanbul: Varlık-Bilim Yayınları.
- Gülhan, A. & Şahin, A. Sporcularda duygusal öz yeterliliğin zihinsel dayanıklılığı belirlemedeki rolü. *Uluslararası Türk Spor ve Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 1(1), 58-73.
- Gülpınar, B. & Adiloğulları, İ. (2020). The examination of relationship between mental toughness and emotional intelligence in university students engaged in sports. *Uluslararası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi*, 6(4), 117-128. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1286186>
- Güvendi, B., Türksöy, A., Keskin, N. & Şahin, M. (2016). Milli güreşçilerde duygusal zekâ, öz-yeterlik ve hedef yönelimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *The Journal of Social Sciences*, 3(9), 530-530. <https://doi.org/10.16990/SOBİDER.3341>
- Jones, G., Hanton, S. & Connaughton, D. (2002). What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(3), 205-218. <https://doi.org/10.1080/10413200290103509>
- Jones, G., Hanton, S. & Connaughton, D. (2007). A framework of mental toughness in the world's best performers. *Sport Psychologist*, 21(2), 243-264. <https://doi.org/10.1123/TSP.21.2.243>
- Karadağ, E. (2011). Okul müdürlerinin niteliklerine ilişkin olarak öğretmenlerin oluşturdukları bilişsel kurgular: fenomenolojik bir çözümleme. *Eğitim ve Bilim*, 36(159), 25-40.
- Kelly, G. (1955). *The Psychology of Personal Constructs*. New York: Norton.
- Kline, R. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: Guilford Press.
- Laborde, S., Dosseville, F. & Allen, M. (2016). Emotional intelligence in sport and exercise: A systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 26(8), 862-874. <https://doi.org/10.1111/SMS.12510>
- Mack, M. G. & Ragan, B. G. (2008). Development of the mental, emotional, and bodily toughness inventory in collegiate athletes and nonathletes. *Journal of Athletic Training*, 43(2), 125-132. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-43.2.125>
- Mayer, J. D., Caruso, D. R. & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267-298.
- Meydan, C. & Şeşen, H. (2011). *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mohammad, G., Khan, S. & Singh, J. (2015). Emotional intelligence between state and national level volleyball players. *Journal of Physical Education Research*, 2(2), 53-59.
- Nicholls, A. R., Polman, R. C. J., Levy, A. R. & Backhouse, S. H. (2009). Mental toughness in sport: Achievement level, gender, age, experience, and sport type differences. *Personality and Individual Differences*, 47(1), 73-75. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2009.02.006>
- Nolen-Hoeksema, S., Fredrickson, B., Loftus, G. R. & Lutz, C. (2014). *Introduction to Psychology*. 2nd Ed. ABD: Cengage Learning.
- Salar, B., Hekim, M. & Tokgöz, M. (2012). 15-18 yaş grubu takım ve ferdi spor yapan bireylerin duygusal durumlarının karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Social Sciences Institute*, 4(6), 123-135.
- Salman, N. M., Toros, T. & Soylu, Y. (2018). Elit Sporcuların Duygusal Zekâ Yönünden Karşılaştırılması: Takım ve Bireysel Sporlar. *Journal of Turkish Studies*, 13(26),

- 1021-1036. <https://doi.org/10.7827/TURKISHSTUDIES.14442>
- Sarı, İ., Sağ, S. & Demir, A.P. (2020). Sporda zihinsel dayanıklılık: taekwondo sporcularında bir inceleme. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(4), 131-147.
- 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. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00001-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00001-4)
- Sheard, M., Golby, J. & Van Wersch, A. (2009). Progress toward construct validation of the sports mental toughness questionnaire (SMTQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 25(3), 186-193. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.25.3.186>
- Tahmasebi Boroujeni, S., Mirheydari, S. B. G., Kaviri, Z. & Shahhosseini, S. (2012). The survey of relationship and comparison: emotional intelligence, competitive anxiety and mental toughness female super league basketball players. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 1440-1444. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2012.05.317>
- Tatar, A., Tok, S. & Saltukoğlu, G. (2011). Gözden geçirilmiş schutte duygusal zekâ ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 21(4), 325-338. <https://doi.org/10.5455/BCP.20110624015920>
- Tavrah, N., Nejad, F. A. & Alipour, O. (2016). Effect of emotional intelligence on mental toughness among the student athletes (a case study: students from islamic azad university of karaj). *International Business Management*, 10(7), 1203-1206. <https://doi.org/10.3923/IBM.2016.1203.1206>
- Uğurlu, M. & Şakar, M. (2015). Spor yapan ve spor yapmayan üniversite öğrencilerinin duygusal zekâ ve mutluluk düzeylerinin karşılaştırılması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(17), 461-469.
- Weinberg, R. & Gould, D. (2015). *Spor ve Egzersiz Psikolojisinin Temelleri*. (Editörler: M. Şahin & Z. Kuruç). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Wieser, R. & Thiel, H. (2014). A survey of “mental hardiness” and “mental toughness” in professional male football players. *Chiropractic and Manual Therapies*, 22(1), 1-6.
- Yarayan, Y. E., Yıldız, A. B. & Gülşen, D. B. A. (2018). Elit düzeyde bireysel ve takım sporu yapan sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Journal of International Social Research*, 11(57), 992-999. <https://doi.org/10.17719/jisr.2018.2509>
- Yelkikalan, N. (2006). 21. yüzyılda girişimcinin yeni özelliği : duygusal zeka. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 1(2), 39-50.
- Yıldırım, I. Ö. & Kocaekşi, S. (2020). Güreşçilerde zihinsel dayanıklılık, öz yeterlik inancı ve sportif kendine güven düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Contemporary Educational Studies*, 6(2), 392-406.
- Zarei, S., Gharayagh Zandi, H. & Mohebi, M. (2018). The effectiveness of emotional intelligence training on mental toughness in elite taekwondo athletes. *Journal of Motor Learning and Movement*, 9(4), 547-562.
- Zizzi, S., Deaner, H. & Hirschhorn, D. (2003). The relationship between emotional intelligence and performance among college basketball players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15(3), 262-269.