

Derleme (RE)
Review (RE)

SPORDA ZİHİNSEL DAYANIKLILIK
Mental Endurance in Sports

Ayşegül YILMAZ
ayseegulylmaz@outlook.com
0000-0002-8477-9386

Makale
Geçmişi:

Başvuru tarihi:
27 Temmuz
2021

Düzeltilme
tarihi:
1 Ağustos 2021

Kabul tarihi:
19 Aralık 2021

Anahtar

Kelimeler:

Mental, Zihinsel
Dayanıklılık,
Spor,
Dayanıklılık

Öz

Bu makale incelemesi, mental dayanıklılık ile ilgili yapılan çalışmaları toplamak, genel bilgiler vermek, mental dayanıklılığın spordaki önemini ve farklı değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini aktarmak amacıyla yapılmıştır. Mental dayanıklılık ve zihinsel dayanıklılık gibi anahtar kelimeler kullanılarak Google Akademik ve TOAD web sitesinden 27 kaynak indirilerek araştırma derlemesi için en alakalı 20 makale kullanılmıştır. Literatür taraması sonucunda dili Türkçe olan çalışmalar seçilmiştir. Zihinsel dayanıklılık üzerine yapılan çalışmaların yılı, örnekleme, amacı ve sonuçları tek bir tabloda toplanmış ve 20 kaynağın özeti niteliğindedir. Çalışmaların önemli bulguları sonuç bölümüne eklenerek özetlenmiştir. Araştırmaların azlığı ve sınırlılıkları nedeniyle zihinsel dayanıklılığı hangi durumların etkilediği ve zihinsel dayanıklılığın nasıl geliştiği konusunda net bir sonuca varmak mümkün değildir. Derlemeye dahil edilen en eski çalışmanın 2014 yılında yapılmış olması, ülkemizde mental dayanıklılık kavramının spordaki öneminin geç anlaşıldığını göstermektedir.

Abstract

This article review was carried out in order to collect the studies on mental resilience, to give general information, to convey the importance of mental stamina in sports and whether it differs according to different variables. Using keywords such as mental toughness and mental toughness, 27 resources were downloaded from Google Scholar and TOAD website and the 20 most relevant articles were used for research compilation. As a result of the literature review, studies whose language is Turkish were selected. The year, sample, purpose and results of the studies on mental resilience are gathered in a single table and are a summary of 20 sources. The important findings of the studies are summarized by adding them to the conclusion section. Due to the scarcity and limitations of the studies, it is not possible to reach a clear conclusion about which situations affect mental endurance and how mental endurance develops. The fact that the oldest study included in the review was made in 2014 shows that the importance of the concept of mental toughness in sports is understood late in our country.

Article
history:

Received:
27 July 2021

Adjustment:
1 August 2021

Accepted:
19 December
2021

Keywords:

Mental, Mental
Endurance,
Sport,
Endurance

1. GİRİŞ

Düzenli fiziksel aktivite yapan insanların yaşamlarında fiziksel ve mental olarak değişimler söz konusudur. Ve bu değişimlerin ve farklılıkların çoğu insan sağlığı açısından olumlu olmaktadır. Spora insan sağlığı üzerinde olumlu etkisi olduğu artık günümüzde aşikar durumdadır. Spora düzenli bir şekilde devam edebilmede amaçlar ve motivasyon kaynağı önemli bir etkidir. Spora devam etmeyi etkileyen bir diğer etken ise bireyin zihinsel dayanıklılık düzeyidir. Zihinsel dayanıklılık düzeyi spora devam etmede etkili olduğu kadar beklenmedik ve zor durumlar karşısında bu aksiliklerin performansını olumsuz yönde etkilemesine izin vermemesinde, başladığı işe dikkatini ve motivasyonunu bozmadan devam edebilmesinde oldukça önemlidir. Spor ortamında gerekli olan zihinsel dayanıklılık kavramından ilk olarak spor psikoloğu olan James Loehr bahsetmiştir (Peke, 2020). Jacelon (1997) zihinsel dayanıklılığı, olumsuz durumlar karşısında stresi azaltarak kişinin uyum sağlayabilmesi olarak tanımlamıştır. Luthans (2002) ise olumsuz durumlar karşısında bireyin kendini toplaması ve eski performansına geri dönebilmesi için gösterdiğini psikolojik yetenek olarak tanımlamıştır. Zihinsel dayanıklılık doğuştan gelebileceği gibi zamanla da bu düzeyin artırılabilirliği araştırmalarla gösterilmiştir (Beardslee ve Podorefsky, 1998; Masten vd., 1990). Zihinsel dayanıklılığın yüksek olması Luthans'a (2002) göre hayatlarını kontrol edebilme, beklenmedik durumlar karşısında sakinliğini koruyabilme açısından avantaj sağlamaktadır. Spor ortamında karşılaşılan zorlu antrenmanlar, beklenmedik sakatlanmalar, rakip faktörü, çevre koşulları, tempolu dönemler, antrenör baskısı, kişisel hedefler gibi birçok durumlar sporcuların üzerinde olumsuz etkiler oluşturabilmektedir. Bu olumsuz durumlar karşısında dik durabilmesi ve devam edebilmesi açısından zihinsel dayanıklılığın önemli bir faktör olduğu görülmüştür. Ve böylelikle antrenörlerin yanında spor psikologları ile de eş zamanlı çalışmalıdır.

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Derlemesini yapmış olduğum zihinsel dayanıklılık, performans sporcuları için büyük önem teşkil etmektedir. Zihinsel dayanıklılık ile ilgili yapılan araştırmalarda optimal performans için zihinsel ve fiziksel performans eş güdümlü olması gerektiği görülmektedir. Sporcu performansı açısından önemi kanıtlanmış bu kavram ile ilgili ülkemizde yapılmış makaleler derlenip çeşitli değişkenlerle ilişkisini incelenmiştir. Derlemeye dahil edilen çalışmalarda "Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği", "Zihinsel dayanıklılık Envanteri" gibi ölçme araçları kullanılıp sporcuların sporda zihinsel dayanıklılık düzeyleri ve sporla ilgili kavramların üzerindeki etkisini incelenmiştir. Bu derlemenin amacı bu çalışmaları bir arada toplayıp zihinsel dayanıklılık için genel bilgiler vermek ve birçok kaynağa ulaşabilmektir. Zihinsel dayanıklılık spor ortamında sporcular için önemli bir kavram olup yapılan çalışmalar ve çıkan sonuçlar da bu doğrultuda önemlidir.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Spor ve Antrenman

Spor ve antrenman insan üzerinde fiziksel ve zihinsel yüklenmenin olduğu aktivitelerdir. Doğru yapılan antrenmanların/yüklenmelerin insan sağlığı üzerinde olumlu fiziksel ve mental sonuçları olmaktadır. Bazı bireyler rekreasyon amaçlı yaparken bazı bireyler performans sporcusudur. Rekreatif olarak fiziksel aktivitede bulunan insanlar eğlence, sosyalleşme gibi amaçlarla fiziksel aktivitelere katılırken spor amaçlı bireyler planlı programlı antrenmanlarla hedef yönelimli çalışmaktadır. Yazıcı (2014) ise spor tanımını şu şekilde yapmıştır: "Spor, yarışma ve rekabet üzerine kurulmuş, savaşçı güçleri olgunlaştıran disiplinli bir kolektif oyun tarzıdır". Coakley, (1986) ise sporu, içsel ve dışsal güdülenmiş bireylerin fiziksel çaba harcadığı, becerinin gerekli olduğu rekabet ortamında yapılan aktiviteler olarak tanımlamıştır. Egzersiz ise daha çok sağlık amaçla yapılmakta olup spor gibi rekabet ortamından oluşmamaktadır. Egzersizi Zmijewski ve Howard,

(2003) fiziksel uygunluğun gelişmesi için planlı devam edilip tekrar edilen aktiviteler olarak tanımlamıştır. Bu yüzden rekreatif olarak fiziksel aktivite yapan bireylerin hedef yönelimli spor yapan bireylerden daha az stres yaşadıklarını söyleyebiliriz. Çünkü kazanma amacı gütmeyen gibi devam zorunluluğu da olmayan aktivitelerdir.

Sporcuların optimal performansına ulaşmasında yapılan antrenmanlar kadar zihinsel dayanıklılıkları da oldukça önemlidir. Performansın verimini etkileyen önemli bir faktördür. Sporda performans, aktivite esnasında sergilenen mental, fiziksel ve biyomekanik şeklindeki sporcu verimi olarak tanımlanmaktadır (Güleroğlu ve Eroğlu, 2019). Performansta artış olması için amaca uygun ve aşamalı yüklenmeler ile planlı programlı antrenmanlar yapılmalıdır. Antrenörler kadar spor psikologları da bu noktada önem taşımaktadır. Son yıllarda spor psikolojisine verilen önem artmıştır ve bu konuda yapılan çalışmalar da artmaktadır. Literatür taraması zihinsel dayanıklılık düzeyi sporcunun performansını etkilediğini göstermektedir.

2.2. Sporda Devamlılık

Spora devam edebilmek için motivasyon kaynağı ya da spor devam ettirme nedenleri sporcudan sporcuya değişmektedir. Zihinsel dayanıklılığın artması ile spora devam etme düzeyi de arttığını söyleyebiliriz. Sporda devamlılığı etkileyen diğer bir kavram ise güdülenmedir. Güdülenme düzeyine bakıldığında güdülenmesi yüksek olan sporcuların kontrasyonlarının daha yüksek olduğu, mücadele etme düzeylerinin daha gelişmiş olduğu, olumsuzluklarla baş etme stratejilerinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Roberts ve ark, 2007). Güdülenme düzeyi yüksek olan sporcuların sporda devamlılığı daha yüksektir diyebiliriz. Spora devam etme kaynağını belirlemek ve farklı değişkenlerle ilişkisini incelemek için ölçekler bulunmaktadır. Literatürde güdülenme ile ilgili yapılan araştırmalar ve çalışmalar bulunmaktadır.

Zihinsel dayanıklılığı ölçmek için kullanılan ölçeklerden birisi olan Zihinsel Dayanıklılık Envanterinde de (Sheard, Golb Van Wersch 2009) devamlılık alt boyutunun olması aralarında önemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Zihinsel dayanıklılık envanterindeki devamlılık sporcunun kendi hedefleri için sorumluluk alıp mücadele etmesi olarak açıklanabilir (Güvendi ve ark., 2018).

2.3. Spor Psikolojisi

Son yıllarda sporda performans üzerinde fiziksel çalışmaların olduğu kadar zihinsel çalışmaların da önemi artmıştır. Antrenörlere düşen görev kadar spor psikologlarına da eş değerde görev düşmektedir. Zihinsel olarak dayanıklı olamayan, olumsuz koşullarda devam etmekte güçlük çekip ayak uyduramayan, olumsuzlukları fırsata çeviremeyen, stresli durumlardan olumsuz etkilenen sporcuların spor ortamında başarı sağlayamadığı görülmüştür. Bunların önüne geçmek ve sporda başarıyı yakalayabilmek için spor psikologları ile çalışmak doğru bir seçim olacaktır.

Spor psikolojisi üzerine birçok tanımlama yapılmıştır. Örneğin Alderman (1980) spor psikolojisini, "sporun birey davranışları üzerindeki etkisi olarak" tanımlamıştır. Gill (1986) ise spor psikolojisini, "spor yapan insan davranışlarına gerekçe ve cevap arayan, spor ve egzersiz bilimlerinin bir dalı" olarak tanımlamıştır. Kuruç (1992) spor psikolojisini, "spor yapanlarda antrenman verimliliğini artırma, öğrenme süresini hızlandırma, ulaşılabilecek performansın önündeki ruhsal engelleri ortadan kaldırma amaçlarını gerçekleştirmeye çalışan bir spor bilimleri dalı" olarak tanımlamıştır.

2.4. Mental/Zihinsel Dayanıklılık

Dayanıklılığı hareket ya da durum karşısında devamlılığını koruyabilme ya da uzun süre devam ettirebilme olarak açıklayabiliriz. Zihinsel dayanıklılığı, insanın üzerinde oluşan stresler ve karşılaşılan aksilikler karşısında soğukkanlılığı bozmadan, mental olarak ayakta durabilme ve olumsuzluklara karşı koyabilme olarak açıklayabiliriz. Literatürde zihinsel dayanıklılık için birçok tanımlama bulunmaktadır. Bull, Shambrook, James ve Brooks, (2005) zihinsel dayanıklılığı yüksek olan bireylerdeki olumsuzluklar karşısında devam edebilme, yapılan hatadan geri dönebilme, mental olarak sağlam olabilme ve konsantre olabilme gibi yeteneklerle ilgili olduğu söylemiştir. Zihinsel dayanıklılık, stresin olumsuzluklarını indirgeyen ve uyum sağlamasını yarayan faktör olarak görülmektedir (Jacelon, 1997).

Zihinsel dayanıklılık için önemli kuramlar oluşturulmuştur. Bunlardan bazıları 'Kişilik Yapısı Kuramı', "Sağlam Kişilik Modeli" (Kobasa, 1979) kuramlarıdır. "Sağlam Kişilik Modeline" göre sağlam kişiliğin; kontrol, mücadele, bağlılık yapılarından oluştuğunu belirtmiştir (Kobasa, 1979). Kontrol, mücadele, bağlılığın yanında güven yapısının da olduğunu Clough ve arkadaşları (2002) ileri sürmüştür.

2.5. Sporda Zihinsel Dayanıklılık

Spor her ne kadar fiziksel aktivite ağırlıklı olsa da zihinsel dayanıklılığın önemi yapılan araştırmalarla kanıtlanmıştır. Spor ortamında oluşan yoğun antrenmanlar, taktik taktik çalışmaları, müsabakalar, rekabet ortamı, sakatlıklar gibi durumlar sporcu üzerinde olumsuz etkiler oluşturabilmektedir. Bu olumsuz durumlara rağmen devam edebilme yetisi sporcunun performansını arttırmaktadır. Mental olarak sağlam olan sporcular; duygusal açıdan rahat, olumsuzluklar karşısında soğukkanlı ve güçlü kalabilme gibi yetilerine sahiptir (Konter, 2006). Sporcunun fiziksel yetkinliğinin arttırılabildiği gibi zihinsel yetkinliği de arttırılabilmektedir. Bu noktada fiziksel antrenmanlar gibi psikolojik beceri antrenmanları da düzenli ve artan yüklenmeler ile antre edilmelidir (Konter, 2006).

Zihinsel dayanıklılıktan ilk bahseden kişi de spor psikoloğu James Loehr'dir (Peke, 2020). Sporda zihinsel dayanıklılığı birçok şekilde tanımlamışlardır. Loehr (1982) zihinsel dayanıklılığı, baskı altında iken performansını devam ettirebilme yeteneği olarak tanımlamıştır. Jones ve arkadaşları (2009) zihinsel dayanıklılığa sahip kişilerin baskı altındayken kontrollü olabilme, kararlı olabilme ve konsantre kalabilme gibi yeteneklerle rakiplerinden daha üstün performans sergilediklerini ileri sürmüştür. Zihinsel dayanıklılık; özgüvenli olma, stres altında devam edebilme, kontrasyonunu dış etkenlerin bozmasına izin vermeme, çabalama, kararının arkasında durabilme, baskı altındayken performansın etkilemesine izin vermeme, motivasyonunu koruyabilme, cesaretli olabilme gibi birçok özelliği bünyesi altında toplamaktadır (Şahinler ve Ersoy, 2019). Müsabaka sırasında sporcunun kondisyonun yüksek olup yüksek performans göstermesi avantaj sağlar ancak yeterli değildir. Kondisyonel gelişmişlik düzeyi eşit olan sporcuları birbirinden ayıran faktör zihinsel dayanıklılık düzeyidir (Weinberg ve Gould, 1995). Zihinsel dayanıklılığın önemi, Sheard'ın (2013) spor alanında başarının temel taşı, zihinsel dayanıklılık olarak gördüğünü savunmasıyla da vurgulanmıştır. Zihinsel dayanıklılığı düşük olan sporcularda aktiviteden uzaklaşma, kontrol altında tutma da zorluk, değişikliklerle karşılaştığı zaman streslenip panikleme ve değişikliklere karşı direnç gösterdiği görülmektedir (Klag ve Bradley, 2004). Zihinsel dayanıklılık için birçok tanım olmasına rağmen zihinsel dayanıklılık düzeyi performans açısından oldukça önemli olduğu ortak bir yargıdır. Sonuç olarak söylemek gerekirse zihinsel dayanıklılık ayırt edici bir özellik olup rakiplerin karşısında büyük avantaj sağlamasına yarayan mental bir özelliktir. Özellikle profesyonel düzeyde sporla uğraşan sporcularda olması beklenen bir özelliktir. Elit düzeydeki sporcuların birbirinden ayıran özelliği zihinsel dayanıklılık olarak

gösterilmektedir (Cheery, 2005). Bunun sebebi olumsuz koşullarda bile performansını devam ettirebilmesi olarak açıklanmaktadır (Loehr, 1985). Bu yüzden elit düzeydeki sporcular antrenörle olduğu kadar spor psikologları ile de eş düzeyde çalışmalı ve fiziksel ve zihinsel olarak sporcunun performansı yükseltilmelidir. Zihinsel dayanıklılığın performans üzerindeki etkisini incelemek için yapılan araştırmada da görülüyor ki genel zihinsel dayanıklılık ve optimal performans arasında pozitif yönde ilişki vardır (Crust ve Swann, 2011). Yapılan araştırmalar, mental yetkinliğin teknik, taktik ya da fiziksel yetkinlikten daha etkili olduğunu göstermiştir (Konter, 1998).

Zihinsel dayanıklılığın doğuştan mı geldiği yoksa sonradan mı öğrenildiği de tartışma konusu olmuştur. Örneğin Block ve Block (1980), bireylerde doğuştan zihinsel dayanıklılığın olduğunu ileri sürerken, Beardslee ve Podorefsky (1998) ve Masten (1990) tam aksini söyleyip zihinsel dayanıklılığın sonradan öğrenilip geliştirilebilen bir özellik olduğu öne sürmüştür. Yapılan araştırmalarla sonradan da öğrenilebilir bir özellik olduğu görülmüştür (Beardslee ve Podorefsky, 1998).

Sporla zihinsel dayanıklılık üzerine yayınlanmış ilk çalışma 2001 yılında Fouire ve Potgieter tarafından yapılmıştır (Türkyılmaz, 2019). Yapmış olduklarını analizlerin sonucunda zihinsel dayanıklılığın " *motivasyon düzeyi, baş etme becerisi, güven, bilişsel beceri, disiplin, yarışmacılık, fiziksel ve zihinsel gereklilikler, takım uyumu, hazırlık becerileri, psikolojik dayanıklılık, etik ve inanç*" olmak üzere 12 yapıdan oluştuğunu ileri sürmüşlerdir (Türkyılmaz, 2019).

Zihinsel dayanıklılığı Jones (2002) ikiye bölmüştür. Birincisi müsabakada rakip karşısında ya da antrenmanlarda yaşanan olumsuz durumlarla başa çıkabilme iken diğeri rakipten daha konsantre olabilme, baskı karşısında dik durabilme, kendine olan güvenme duygusu gibi doğuştan sahip olunan ya da zamanla geliştirilmiş psikolojik beceridir (Jones, 2002).

2.6. Zihinsel Dayanıklılığı Etkileyen Faktörler

Zihinsel dayanıklılık spor performansını etkilediği gibi zihinsel dayanıklılık düzeyi de bazı değişkenlere göre değişebilmektedir. Literatürde bulunan araştırmalarda cinsiyet, yaş, spor türü, spor sıklığı, spor yaşı, eğitim durumu, medeni durumu gibi değişkenlerin zihinsel dayanıklılık üzerindeki etkisini dolaylı yoldan spor performansı üzerindeki etkisi ve ilişkisi incelenmiştir.

Derlemesini yapmış olduğum araştırmaların birkaçında cinsiyet arasında anlamlı farklılıklar bulunmazken (Güleroğlu ve Eroğlu, 2019; Yıldız, 2017; Şahinler ve Ersoy, 2019; Pehlivan, 2014; Kayhan ve ark., 2018; Peke, 2020; Türkoğlu, 2019; Çakmak, 2019; Demir ve Türkeli, 2019; İlhan, 2020; Gürer ve Kılınç, 2019) birkaç çalışmada erkeklerin lehine sonuçlar bulunmuştur (Kalkavan ve ark., 2020; Tekkurşun ve ark., 2019; Gürer ve Kılınç, 2019; Eroğlu ve ark., 2020; Nicholls ve ark., 2009; Findlay ve Bowker, 2009; Juan ve Lopez, 2015; Masum, 2014; Onan, 2017; Dede, 2019). Erkeklerin lehine sonuç çıkmasını Madrigal (2015) erkeklerin kızlara nazaran toplum tarafından daha fazla destek ve ilgi görmesi sebebiyle olabileceği şeklinde yorumlanmıştır.

Yaş değişkenine bakıldığında yaş arttıkça zihinsel dayanıklılık düzeyinin de arttığı görülmüştür (Crust ve ark., 2014; Marchant ve ark., 2009; Nicholls ve ark., 2009; Yarayan ve ark., 2018; Connaughton ve ark., 2008; Masum, 2014; Onan, 2017; Demir ve Çelebi, 2019; Yıldız, 2017; Kayhan ve ark., 2018; İlhan, 2020; Gürer ve Kılınç, 2019; Peke, 2020). Yaşın ilerlemesiyle olgunlaşmanın artması zihinsel olarak daha sağlam düşüncede olma, olumsuzluklara karşı daha dirençli olma, kararlı ve kontrollü olma, kendine güvenme gibi olguların gelişmesinde etkili olduğunu söyleyebiliriz. Ama yaş değişkeninin zihinsel

dayanıklılık ile ilişkisi olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (Crust, 2009; Altıntaş, 2015; Güvendi ve ark., 2018).

Spor yaşı değişkenine bakıldığında deneyimin artması zihinsel dayanıklılık düzeyinin artmasında bir etkidir (Yarayan ve ark., 2018; Connaughton ve ark., 2008; Nicholls ve ark., 2011; Yıldız ve Yılmaz, 2017; Crust ve ark., 2014; Marchant ve ark., 2009; Yıldız, 2017; Şahinler ve Ersoy, 2019; İlhan, 2020; Eroğlu ve ark., 2020; Peke, 2020). Spor yaşı fazla olan sporcuların, benzer şartlarda birçok kez bulunmuş olması yani bir nevi bağışıklık kazanmış olması ve daha çok deneyim sahibi olup daha fazla strateji sahibi olması sebepleri ile yeni başlayan sporculardan zihinsel dayanıklılık düzeyinin daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Ancak spor yaşı ile anlamlı farklılık bulunamayan (Çakmak, 2019; Dede, 2019; Gürer ve Kılınç, 2019; Kayhan ve ark., 2018) çalışmalar da bulunmaktadır. 1-5 yıldır güreşle uğraşan sporcuların, 6-10 yıldır güreşle uğraşan sporculardan zihinsel dayanıklılıklarının daha yüksek olduğu görülmüş ve literatürdeki birçok araştırmayla zıtlık oluşturmuştur (Güvendi ve ark., 2018).

Zihinsel dayanıklılığı etkileyen diğer faktör ise eğitim durumudur. Eğitim seviyesinin artması ile zihinsel dayanıklılık düzeyinin de arttığı görülmüştür (Yarayan ve ark., 2018; Crust ve diğ., 2014; Fisher ve Hood, 1987; Dede, 2019; Yıldız, 2017; Şahinler ve Ersoy, 2019; Peke, 2020). Eğitim seviyesinin artması ile bilinç düzeyinin artması paralel ilerleyebileceğinden dolayı mantıklı düşünüp hareket etme kabiliyetinin de arttığını söyleyebiliriz. Anlamlı farklılıklar saptamayan çalışmalar da bulunmaktadır.

Takım sporuyla ya da bireysel sporla uğraşan sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeyleri bazı çalışmalarda farklılık gösterip takım sporuyla uğraşanların daha yüksek zihinsel dayanıklılık düzeylerinin olduğunu söylerken bazı araştırmalar bireysel sporcuların lehine bulgular bulmuştur bazı araştırmalar ise anlamlı bir farklılık bulamamıştır (Juan ve Lopez, 2015; Nicholls ve ark., 2009; Bull ve ark., 2005, Yarayan ve ark., 2018).

2.7. Sporda Zihinsel Dayanıklılığın Ölçülmesi

Sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerini belirlemek ve değişkenlerle ilişkisini incelemek amacıyla ve buna bağlı sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerini arttırabilmek amacıyla birçok ölçek geliştirilmiştir (Gucciardi vd., 2008; Middleton vd., 2004; Sheard vd., 2009; Thelwell vd., 2005). Bazı ölçekler belirli branşlara özgüdür (Gucciardi ve ark., 2008; Thelwell ve ark., 2005). Diğer ölçekler ise tüm branş sporcularına yöneliktir (Middleton ve ark., 2004; Sheard ve ark., 2009).

- Spor Performans Envanteri (The Sports Performance Inventory) (Jones ve diğ., 2001),
- Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği-48 (Mental Toughness Scale-48) (Clough ve diğ., 2002),
- Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (The Mental Toughness Inventory) (Middleton ve diğ., 2004), Avusturya Futbolu Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (Australian Football Mental Toughness Inventory) (Gucciardi ve diğ., 2008).
- Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri (Sport Mental Toughness Questionnaire-SMTQ-14) (Sheard ve diğ., 2009)

(akt. Altıntaş ve Kuruç 2016)

2.7.1. Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği

Clough ve arkadaşları (2002) tarafından geliştirilen ölçeği, "Mücadele Etme, Bağlılık, Duyusal Kontrol, Yaşam Kontrolü, Kendine Güvenme ve Kişiler arası Kendine Güven" alt

boyutlarından oluşmaktadır. Zihinsel dayanıklılık-48 (MTS-48) ölçeği en çok tercih edilen ölçektir (Erdoğan 2016).

Bir başka zihinsel dayanıklılık ölçeğini ise Madrigal ve ark. (2013) geliştirmiştir. Bu ölçek 14 maddeli ve tek faktörlüdür (akt. Erdoğan, 2016). Sadece belirli branş çerçevesinde geliştirilen ölçekleri eleştirip tüm sporcuları kapsayabilecek olan bu ölçeği geliştirmişlerdir (akt. Erdoğan, 2016).

2.7.2. Zihinsel Dayanıklılık Envanteri

Middleton ve ark. (2004) *"benlik yeterliği, kapasite, zihinsel benlik algısı, görev benzerliği, değer, kişisel en iyi, hedef bağlılığı, çaba, görev odağı, olumlu olma, stres azaltma ve olumlu karşılaştırmalar"* olmak üzere 12 alt boyuttan oluşan Zihinsel Dayanıklılık Envanteri'ni geliştirmişlerdir.

Zihinsel dayanıklılığı ölçmek için Sheard, Golby ve Van Wersch (2009) Zihinsel Dayanıklılık Envanterini geliştirmiştir. Altıntaş (2015) tarafından da Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek 14 maddeden ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar güven, devamlılık, kontrol alt boyutlarıdır.

Güven: Güven duygusu olan bireylerde yola çıkılan işlerini sonuna kadar devam ettirebilme, sorumluluk alabilme (Florian, 1995), karşılaşılan olaylara dahil olma (Kobasa vd., 1982), zor şartlarda bile yeteneklerine ve rakibi yenebileceğine güvenme (Güvendi ve ark., 2018) gibi özellikler bulunmaktadır.

Kontrol: Hull (1987) kontrolü, bireylerin karşılaştıkları olayları istediği yöne yönlendirebilme inancında olduğu, olarak açıklamıştır. Bu tanıma göre olayları kontrol edebilme ve biçimlendirebilme inancında olduklarını söyleyebiliriz

Devamlılık: Sporunun kendi hedefleri için sorumluluk alabilme konsantre olup mücadele edebilme yeteneği olarak açıklayabiliriz (Güvendi ve ark., 2018).

2.8. Sporcu Tükenmişliği

Sporun her ne kadar sosyal ya da fiziksel yönden insana kattığı yararlı bilsek de sporda kazanma hırsı, spordaki rekabet ortamı gibi faktörlerin olması insan üzerinde stres yaratabilmektedir. Hedefe ulaşmak için yapılan antrenmanlar, çıkılan maçlar, galibiyetler ya da mağlubiyetler, sakatlıklar ve bunlarla birlikte oluşan stres ile sporcular çok fazla çaba ve efor harcamaktadır. Fiziksel ve de mental olarak harcanan efor sporcunun tükenmişliği ile sonuçlanabilir. Tükenmişlik, sporcuda isteksizlik, yorgunluk, spordan uzaklaşma hissi, formdan düşme gibi fiziki veya zihinsel olarak tükenmesi demektir. Raedeke ve Smith (2001) tükenmişliği, uzun ve yoğun süreli fiziksel aktiviteye maruz kalan bireylerde fiziksel ve zihinsel bedeli olarak tanımlarken, Eades (1990) ise antrenman ve müsabaka sonrasında oluşan streslere karşılık olarak, fiziksel ve mental olarak tükendiğini hissetmesi, dışarıda kalmış hissini oluşması olarak tanımlamıştır (Akt. Raedeke ve Smith, 2001). Tükenmişlik yaşayan sporcuların optimal performansında düşüş yaşaması son derece olasıdır. Yapılan bir çalışmada zihinsel dayanıklılığı yüksek olan sporcularda tükenmişlik durumunun daha az görüldüğü ortaya konmuştur (Madigan ve Nicholls, 2017). Bu derlemede de yararlandığım kaynaklardan bir tanesinde de bu bulguyla paralellik gösteren bulgu saptanmıştır. Kurtulget ve ark. (2018) azalan başarı hissi ve duygusal tükenmeyi zihinsel dayanıklılığı yüksek olan insanların daha az yaşadığını saptamıştır.

2.9. Optimal Performans Algısı

Optimal performansı Crust ve Swann (2011) uğraşmış olduğu aktiviteye önem verip yoğunlaşan, mücadele eden, sorumluluk alıp yerine getiren ve yaptığı spordan haz duyan bireyler olarak tanımlamıştır. Ve yapılan araştırma sonucunda optimal performans algısı ve zihinsel dayanıklılık arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki görülmüştür. Aralarındaki ilişkiye bakarak optimal performans algısı yüksek olan sporcularda zihinsel dayanıklılık düzeyinin daha yüksek olduğu söylenmektedir (Türkyılmaz, 2019).

3. Yöntem

Bu makale derlemesi için Türkiye Ölçme Araçları Dizini (TOAD) veri tabanından (<https://toad.halileksi.net/>) ve Google Scholar (<https://scholar.google.com/>) arama motorundan yararlanılarak sporda zihinsel dayanıklılık konusu ile ilgili araştırmalar için tarama yapıldı. Araştırmalara ulaşabilmek için spor ve zihinsel dayanıklılık, mental dayanıklılık, egzersiz ve zihinsel dayanıklılık gibi anahtar kelimeler kullanılarak makale, tez ve öçek araması yapıldı. Seçilen araştırmaların dili yalnızca Türkçe olup araştırmanın yapıldığı yıl dikkate alınmamıştır. Fakat zihinsel dayanıklılık kavramının son yıllarda öneminin artması ve ülkemizde ise daha geç gündeme gelebilmesi sebebiyle araştırmaların hepsi 2014-2020 yılları arasındadır. Araştırmaların çoğu zihinsel dayanıklılık düzeylerini ölçmek amacıyla yapılmış çalışmalar olsa da bulunan bazı araştırmalar da bazı değişkenlerin zihinsel dayanıklılığa etkisini; egzersiz bağımlılığı, mükemmeliyetçilik, öz yeterlilik düzeyi, cesaret düzeyleri gibi sporla ilgili olan kavramlarla ilişkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmalardır. Derlemeye dahil edilmek üzere indirilen 27 makale arasından derleme konusuyla en alakalı 20 makalenin hepsi okunmuş olup bulgular kısmında örneklem, amaç ve sonuç olmak üzere makale ile ilgili bilgiler bulunmaktadır.

Yıl	Yüksek lisans tezi	Toplam çalışma
2014	1	1
2016		1
2017	1	1
2018		4
2019	3	8
2020	1	5

Tablo 1.'de Bulunan makaleler arasında doktora tezi bulunmamakla birlikte yüksek lisans tezi olan araştırmalar dışındaki çalışmalar araştırma makalesidir.

*Zihinsel dayanıklılık ile ilgili araştırma en çok 2019 yılında ve 2020 yılında yapılmıştır. Ülkemizde bu kavrama verilen önem düşük olup araştırma sayısı azdır. Zihinsel dayanıklılığın düzeyinin fiziksel performans kadar önemli olduğunu antrenörler sporcularına vurgulaması gereklidir ve bu kavrama yeteri kadar önem verilmelidir. Ancak fiziksel ve zihinsel performansın eş zamanlı antre edilip iyileştirilmesi ile başarılı bir sporcu olunabilir.

4. Bulgular

Tablo 2.'de bu çalışmada yer verilen araştırmaların önemli bulguları yer almaktadır.

Makale Yazarları	Örneklem	Çalışma amacı	Araştırma Sonucu
Ebru Kurtulget Gizem Kaplan Fatma Çepikkurt 2018 (1)	Basketbol Süper Lig Terfi” müsabakalarına katılan yaşları 18 ile 28 arasında değişen 55 i kadın ve 84 ü erkek olmak üzere toplam 139 basketbolcu katılmıştır.	Basketbolcuların tutkunluk ve zihinsel dayanıklılığın tükenmişlik üzerindeki etkisini ölçmek ve birbiri ile ilişki olup olmadığını sınavı ortaya koymaktır.	*Zihinsel dayanıklılığı yüksek olan sporcuların tükenmişliği daha az yaşadığı görülmüştür. *Tutkunluk ve tükenmişlik alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. *Sporcuların bransa olan tutkunluk düzeylerinin tükenmişlik üzerinde bir etkisi olmadığı görüşülmüş ve literatürde yapılan bazı araştırmalar ile ters düşmüştür. *Sporcuların zihinsel dayanıklılıkları tükenmişlikle ilişkili olduğu ancak tutkunluğun tükenmişlikle ilişkili olmadığı görülmüştür.
Arslan Kalkavan Çetin Özdilek Gökhan Çakır 2020 (2)	Evreni, 19-20 Temmuz 2018 tarihlerinde Rize’de düzenlenen Dağ Bisikleti Türkiye Şampiyonasında yarışan 220 sporcu olup ölçeği dolduran kişi sporcu sayısı ise 146’dır.	Bu araştırma, Türkiye Dağ Bisikleti Şampiyonasına katılan dağ bisikletçilerinin zihinsel dayanıklılığın değişkenler üzerinde fark oluşturup oluşturmadığını incelemek ve ilişkisine bakmak amacıyla yapılmıştır.	*Sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeyleri çeşitli değişkenlerle incelenmiştir ve yaş ve spor yapma yılı değişkeninin kontrol alt boyutuyla anlamlı farklılıklar bulunmuştur. *Sporcuların yaşları arttıkça kendine güven ve inançlarında (güven alt boyutu) artma olurken baskı anında veya beklenmedik durumlarda rahat olma (kontrol alt boyutu) davranışlarında azalma görülmüştür. *Cinsiyet değişkenine göre erkeklerin kadınlara göre kontrol alt boyutunda daha yüksek puana sahip olduğu görülmüştür. *Milli olan sporcuların olmayanlara göre kendilerine güvenlerinin daha fazla olduğu görülmesine rağmen anlamlı bir fark oluşturmamıştır. Zihinsel dayanıklılık düzeyleri milli olan ve olmayan sporcularda benzerlik göstermektedir.
Ferhat Güleroğlu Hüseyin Eroğlu 2019 (3)	Haftada 3 gün, günde 2 saat fiziksel aktivite yapan 22 kontrol grubu (11 kadın-11erkek) ve 22 deney grubu (11 kadın-11 erkek) toplam 44 kişiyle araştırma yapıldı.	Bu araştırma, anaerobik egzersiz sonucu oluşan yorgunluğun sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.	*Kontrol ve deney gruplarında cinsiyet farkı olmadan şiddetli egzersiz sonucu oluşan yorgunluğun zihinsel dayanıklılık üzerinde etkisi olduğu ve bu etki zihinsel dayanıklılığın azaldığı yönünde olduğu görülmüştür.
Yunus Emre Yarayan Aydiner Birsin Yıldız Doğukan Batur Alp Gülşen 2018 (4)	Araştırmaya, bireysel sporlarla uğraşan 56 erkek, 50 kadın; takım sporuyla uğraşan 57 erkek, 44 kadın sporcu katılmıştır.	Bu araştırma, elit düzeyde bireysel ya da takım sporu yapan sporcuların zihinsel dayanıklılığın farklı değişkenlerle	*Zihinsel dayanıklılığın yapılan spor türüne göre farklılaştığı görülmüştür. *Cinsiyet değişkenine bakıldığında anlamlı bir fark bulunamamış ama erkek sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeyleri kadın sporculardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. *Kontrol alt boyutunda ise yaş arttıkça zihinsel dayanıklılığın arttığı görülmüştür. *Spor yaşı değişkenine göre ise bireysel sporcuların kontrol alt boyutunda, takım sporuyla uğraşan sporcuların devamlılık alt

		ilişkinde bakılmak için yapılmıştır.	boyutunda zihinsel dayanıklılık toplam puanında anlamlı bir fark görülmüştür. Spor yaşı/deneyim arttıkça zihinsel dayanıklılığın arttığı diğer literatür çalışmalarınca desteklenmiştir. *Eğitim durumuna bakıldığı zaman lise eğitimi alan sporcularla lisans eğitimi alan sporcular arasında fark görülmüş ve lisans ve lisansüstü eğitimi almış sporcuların lehine bir durum olduğu saptanmıştır.
Hatice Burçin Türkyılmaz2019 (5)	Araştırma, Türkiye Süper Lig ve TFF 1. Lig'de oynayan 196 futbolcu ile yapılmıştır.	Çalışma, "Sporda Mücadele ve Tehdit Ölçeğinin" Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması ve aynı zamanda zihinsel dayanıklılığın mücadele ve tehdit algısına olan etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.	*Kullanılan ölçeğin Türk Futbolcular için geçerli ve güvenilir olduğu görülmüştür. *Futbolcuların mücadele algısı puanı ile tehdit algısı puanı karşılaştırıldığında mücadele algısı puanı daha yüksek olduğu görülmüştür. *Futbolcuların kendine güven ve devamlılık alt boyut puanlarının yüksek olduğunu göstermiştir. *Kendine güven alt boyutunun mücadele alt boyutunun belirleyicisi olduğunu ve aralarındaki ilişkinin pozitif olduğunu göstermiştir. *Kendine güven ve kontrol alt boyutları tehdit alt boyutunun negatif yönde belirleyicisi olarak tespit edilmiştir
Ömer Gümüsoğlu Hülya Aşçı 2020 (6)	Bu çalışmaya 123 kadın, 96 erkek olmak üzere 229 sporcu katılmıştır. Sporcuların 119'u takım sporlarıyla geriye kalan 100'ü bireysel sporlarla uğraşmaktadır.	Bu çalışma, yetişkin ve farklı yaş, farklı branşlardaki sporcuların belirsizliğe tahammülsüzlüğü nü inceleyip zihinsel dayanıklılığın ve mükemmeliyetçiliğin rolünü araştırmak amacıyla yapılmıştır.	*Zihinsel dayanıklılık ve mükemmeliyetçiliğin belirsizliğe tahammülsüzlükle arasında ilişki olduğu görülmüştür. *Cinsiyet, yaş, spor türü değişkenlerine bakıldığı zaman belirsizliğe tahammülsüzlükle anlamlı ilişki olmadığı görülmüş ve her cinsiyet ve yaş grubunda bu durum olumsuz olarak algılandığı da görülmüştür. Ve literatüre bakıldığında paralel bulgular bulmuşlardır. *Mükemmeliyetçi sporcuların belirsizliğe karşı tahammülsüzlüğün olduğu görülmüştür. *Zihinsel dayanıklılığın alt boyutu olan kontrol faktörüne bakıldığı zaman kontrolü düşük, kötü performans kaygısı olan sporcuların belirsiz durumlarda kaygı ve üzüntü duygularını yaşadığı saptanmıştır.
Yunus Emre Dede 2019 (7)	Araştırma, Türkiye'de yaşayan elit düzeyde 55 kadın, 148 erkek güreşçiyle yapılmıştır.	Bu araştırma, elit güreşçilerin farklı değişkenlere göre zihinsel dayanıklılığının incelenmesi ve arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.	*Elit güreşçilerin zihinsel dayanıklılığın yüksek olduğu görülmüştür. Ancak zorlu mücadele ortamında problem de yaşadıkları söylenebilmektedir. *Bağımsız değişkenlerden eğitim durumuyla zihinsel dayanıklılığın arasında anlamlı bir fark görülürken diğer değişkenler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. *Lisans ve lisansüstü eğitimi alan sporcuların lise eğitimi alan sporculara göre zihinsel dayanıklılığın daha fazla olduğunu söylemek mümkündür. Yani eğitim seviyesi arttıkça zihinsel dayanıklılık düzeyi de arttığı söylenebilir. *Erkek sporcuların zihinsel dayanıklılığı kadınlara göre çok az farklı fazla da olsa aralarında anlamlı bir fark gözükmemektedir.

Gönül Tekkurşun Demir Anıl Türkeli 2019 (8)	Araştırmaya, 2018-2019 yılında Gazi Üniversitesinde eğitim gören 59 kadın, 189 erkek olmak üzere 248 spor bilimleri fakültesi öğrencisi katılmıştır.	Bu çalışmanın, spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin farklı değişkenlere göre egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılığının incelenmesi için yapılmıştır.	<p>*Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin zihinsel dayanıklılığı orta düzeyin üstünde olup egzersiz bağımlılığı risk grubunda olduğu görülmüştür.</p> <p>*Araştırma, egzersiz bağımlılığı ölçeği ve zihinsel dayanıklılık envanterinin birbiri ile anlamlı bir ilişkisi olduğunu göstermektedir.</p> <p>*EBÖ'nin alt boyutu olan "aşırı odaklanma ve duygu değişimi", "bireysel sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma", "tolerans gelişimi ve tutku" alt boyutları ile SZDE'nin "güven" alt boyutuyla pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır. Ve EBÖ'nin "aşırı odaklanma ve duygu değişimi", "bireysel-sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma", "tolerans gelişimi ve tutku" alt boyutlarıyla SZDE'nin "devamlılık" alt boyutu arasında negatif yönde ilişkisi olduğu görülmüştür.</p> <p>*Öğrencilerin egzersiz bağımlılığı düzeyi arttıkça kontrol düzeyinin azaldığı görülmüştür.</p> <p>*Cinsiyet değişkenine göre egzersiz bağımlılık düzeyinde farklılık saptanmıştır. Erkeklerin kadınlara göre daha yüksek puanda olduğu görülmüştür.</p> <p>*Fakat zihinsel dayanıklılığa bakıldığı zaman cinsiyet değişkeninde fark saptanmamıştır.</p> <p>*Düzenli spor yapanların yapmayanlara göre egzersiz bağımlılık puanlarının daha fazla olduğu görülmüştür.</p> <p>*Öğrencilerin egzersiz bağımlılığı ve sporda zihinsel dayanıklılık düzeyi arasında ilişki olduğu saptanmıştır.</p>
Pınar Demir Murat Çelebi 2019 (9)	Çalışmaya 163 kadın, 235 erkek olmak üzere toplam 398 sporcu gönüllü olarak katılmıştır.	Çalışma, spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören mücadele sporuyla uğraşan sporcuların zihinsel dayanıklılığı incelemek ve farklı değişkenlerle arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla yapılmıştır.	<p>*Cinsiyet değişkenine göre devamlılık ve kontrol alt boyutlarında anlamlı bir fark görülmemiştir. Ama güven alt boyutuna bakıldığı zaman erkeklerin lehine bir sonuç saptanmıştır.</p> <p>*Yaş değişkeninde ise kontrol alt boyutunda anlamlı bir fark olamayıp güven ve devamlılık boyutunda düşük de olsa pozitif yönde bir fark görülmüştür. Yaş arttıkça zihinsel dayanıklılık düzeyinin arttığını söyleyebiliriz. Aynı sonuç spor yaşı içinde geçerli olduğunu söyleyebiliriz.</p> <p>*Branş değişkeninde güven ve devamlılık alt boyutuna bakıldığında anlamlı bir fark görülmemiştir. Ancak kontrol alt boyutunda anlamlı fark görülmüştür. Bu fark judo ve kickbox branşları arasındadır ve judo branşının lehine bir durum söz konusudur.</p>
Aydiner Birsin Yıldız 2017 (10)	Çalışmaya, aktif spor yapan 71 kadın, 244 erkek; toplam 315 sporcu gönüllü olarak katılmıştır.	Çalışmanın amacı, sporcuların zihinsel dayanıklılık ve öz yeterlilik düzeylerinin arasındaki ilişkiyi incelemektir.	<p>*Cinsiyet değişkenine bakıldığında öz yeterlilik algısında ve zihinsel dayanıklılık düzeyinde anlamlı bir fark saptanmamıştır.</p> <p>*Sporculuk düzeyi değişkenine göre anlamlı bir fark saptanmamıştır.</p> <p>*Yaş değişkenine bakıldığı zaman öz yeterlilik algısında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak zihinsel dayanıklılık düzeyinde anlamlı bir fark saptanmıştır. Yaş arttıkça dayanıklılığın arttığını söyleyebiliriz.</p> <p>*Eğitim durumu değişkenine bakıldığında öz yeterlilik algısında anlamlı fark saptanmamış ama zihinsel dayanıklılıkta anlamlı fark görülmüştür. Lisans eğitimi almış sporcuların düzeyi lise eğitimi alan sporculara göre daha fazladır.</p>

			<p>*Spor yaşı değişkenine bakıldığında ise her ikisinde de anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Spor yaşı artıkça zihinsel dayanıklılık düzeyi ve öz yeterlilik algısının arttığı görülmektedir.</p> <p>*Sporcuların zihinsel dayanıklılık ile öz yeterlilik düzeyleri arasında orta düzeyli ve doğrusal bir ilişki olduğu saptanmıştır.</p>
Yunus Şahinler Adnan Ersoy 2019 (11)	<p>Kütahya ve Isparta ilinde yaşayan 71 kadın sporcu ve 177 erkek sporcu olmak üzere toplam 248 sporcu katılmıştır.</p>	<p>Çalışma, sporcuların zihinsel dayanıklılıkları farklı değişkenlerle incelenmesi amacıyla yapılmıştır.</p>	<p>*Çalışma sonucunda cinsiyetler arasında bir fark görülmemiştir.</p> <p>*Spor yapma sürelerine bakıldığında farklılık tespit edilmiştir.</p> <p>*Spor branşlarına göre de farklılık görülmüştür.</p> <p>*Eğitim durumu değişkenine bakıldığı zaman farklılıklar saptanmıştır.</p> <p>*Aylık gelir değişkeninde sporcular arasında farklılıklar görülmemiştir.</p>
Hüseyin Pehlivan 2014 (12)	<p>Çalışma, 138 kadın, 219 erkek olmak üzere toplam 357 lisanslı sporcu ile gerçekleştirilmiştir.</p>	<p>Çalışma, Sheard ve diğ. (2009) tarafından geliştirilen "Sporda Mental Dayanıklılık Ölçeği'ni" (SMDÖ) Türkçe'ye uyarlamak, ölçeğin geçerlik güvenirlik analizlerini yapmak amacıyla yapılmıştır. Ve değişkenlere göre sporcuların mental dayanıklılığını incelemek amacıyla yapılmıştır.</p>	<p>*Modelin uyum indeksleri yeterli bulunmamıştır.</p> <p>*Maddelerin geçerliliklerinin yüksek olduğu görülmüştür.</p> <p>*Cinsiyet değişkenine göre alt boyutların erkek sporcularda mental dayanıklılığın daha yüksek olduğu hipotezi kurulmuş fakat t-testinde anlamlı bir farklılık gözükmemektedir.</p> <p>*Yaş değişkenine bakıldığında güven ve bağlılık alt boyutlarında anlamlı farklılık görülmemiştir. Fakat kontrol alt boyutunda ise anlamlı farklılık saptanmıştır.</p> <p>*Branş değişkeninde güven ve bağlılık alt boyutunda anlamlı farklılık görülmüş, kontrol alt boyutunda anlamlı bir fark çıkmamıştır.</p> <p>*Spor yaşı değişkeninde güven ve bağlılık alt boyutunda anlamlı fark bulunamamış, kontrol alt boyutunda ise anlamlı bir fark görülmüştür.</p>
Atahan Altıntaş Perican Bayar Kuruç 2016 (13)	<p>Bu çalışmaya farklı branşları olan 94 kadın, 108 erkek olmak üzere 202 sporcu katılmıştır.</p>	<p>Çalışmanın amacı, sporda zihinsel dayanıklılık envanterinin geçerliliğini ve güvenirliğini test etmektir.</p>	<p>*Çalışma, envanterin Türk sporcular üzerinde geçerliliği olduğunu ve kullanılabileceğini göstermiştir.</p> <p>*Yapılan analizlere göre faktör yükleri kabul edilebilir olduğu görülmüştür.</p> <p>*Güven, kontrol, devamlılık alt boyutlarına bakıldığında değerlerinin Alpar 'a (2001) göre güvenilir kabul ettiği değerler arasında yer almaktadır.</p> <p>*Faktör yükleri iç tutarlılık kat sayıları kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür.</p> <p>*Yapı geçerliliğini test etmek amacıyla yapılan faktör analizi sonuçlarında uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür.</p>
Recep Fatih Kayhan Serkan Hacicaferoğlu Hayri Aydoğan	<p>Çalışma, Rize'de takım ve bireysel sporlarla ilgilenen 155 sporcu ile gerçekleştirilmiştir.</p>	<p>Bu araştırmanın amacı, takım ve bireysel sporlarla uğraşan sporcuların zihinsel</p>	<p>*Bireysel ve takım sporu yapan sporcular arasında olumlu yönde ilişki olduğu görülmüştür.</p> <p>*Ölçekten alınan puana göre cinsiyet değişkeninde istatiki açıdan anlamlı fark olmadığı görülmüştür. Ancak bireysel sporla uğraşan erkek sporcular kadınlara göre, takım sporuyla uğraşan kadın sporcular ise erkeklere göre daha fazla puanla zihinsel dayanıklılık göstermişlerdir.</p>

İbrahim Erdemir 2018 (14)		dayanıklılığını belirlemektir.	*Yaş değişkenine bakıldığında ölçekten alınan puanla arasında anlamlı fark görülmemiştir. Ancak 23 yaş ve üzeri sporcular daha fazla zihinsel dayanıklılık sergiledikleri görülmüştür. *Spor yapma değişkenine göre ölçekten aldıkların puanla arasında istatistiksel olarak farklılık olmadığı görülmüştür.
Aydın İLHAN 2020 (15)	Çalışmaya, federasyona bağlı tenis kulübünde oynayan 308 sporcu katılmıştır.	Bu araştırma, tenis oynayan ve antrenmanlı olan sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerini belirlemek ve değişkenlere göre farklılıkların olup olmadığını anlamak amacı ile yapılmıştır.	*Yaş ve spor yaşı değişkenine göre anlamlı fark görülmüştür. *Haftalık antrenman süresi ve cinsiyete göre ise fark bulunmamıştır. *Kontrol alt boyutunun en yüksek olduğu yaş aralığı 26-31 olarak bulunmuştur. Yaşları arttıkça zihinsel dayanıklılığın arttığını söyleyebiliriz. *Tenis oynama yılına göre kontrol alt boyutunda anlamlı farklılık saptanmıştır.
Doğukan B. A Gülşen Aydıner Birsin Yıldız Baki Yılmaz Hasan Şahan 2019 (16)	Araştırmaya, Gazi ve Akdeniz üniversitesinde okuyan spor bilimleri fakültesi öğrencisi olan 86 kadın, 112 erkek katılmıştır.	Araştırmanın amacı sbf öğrencilerinde zihinsel sağlık ve kendine kendine konuşma arasındaki ilişkiyi irdelemektir.	*Zihinsel dayanıklılık ile motivasyon olarak kendi kendine konuşma arasında pozitif ve düşük düzeyde bir ilişki olduğu görülmüştür. * Zihinsel dayanıklılık ile bilişsel kendi kendine konuşma arasında orta düzeyde olup pozitif bir ilişki görülmüştür. *Kendi kendine konuşma toplam puan ve zihinsel dayanıklılık arasında ise düşük düzeyde ve pozitif bir ilişki çıkmıştır. *Güven alt boyutuyla bilişsel kendi kendine konuşma arasında ilişki olduğu görülmüştür. *Kendi kendine konuşma ve zihinsel dayanıklılık birbiri ile ilişkili olduğu görülmüş literatürdeki bazı çalışmalarla paralellik sağlamıştır.
Burak Gürer Zühal Kılınc 2019 (17)	Farklı şehirlerden katılan 96 kadın, 168 erkek olmak üzere toplam 264 doğa sporcuları ile araştırma gerçekleştirilmiştir.	Bu çalışma, doğa sporları ile uğraşan sporcuların psikolojik ihtiyaçları ile zihinsel dayanıklılıkları arasındaki ilişkiyi incelemek ve etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır.	*Güven alt boyutuna bakıldığında erkeklerin zihinsel dayanıklılık düzeyi kadınlara nazaran daha yüksek bulunmuştur. Doğa sporlarında kadınlardan daha dayanıklı oldukları da eklenmiştir. *Yaş değişkeninde yaş arttıkça zihinsel dayanıklılığın arttığı söylenmektedir. *Özerlik alt boyutunda 32-36 yaş aralığındaki sporcuların daha fazla özerlik ihtiyacı duyduğu bulunmuştur. *Yapılan spor türünde ise binicilik sporu ile uğraşanların daha kontrollü olduğu söylenmektedir. *Dağcılık ile uğraşan sporcuların ise kontrollerinin daha zayıf kaldığı söylenmektedir. *Sporcuların deneyimi kıyaslandığında ise anlamlı bir fark bulunamamıştır. *Aralarındaki ilişki ise yüksek olmasa da olumlu yönde etkilenmektedir. Yani psikolojik ihtiyaçlar zihinsel sağlık arasında ilişki vardır. *Psikolojik ihtiyaçların gelişmesiyle zihinsel sağlık düzeyinin de gelişeceğini söylemek mümkündür. *Doğa sporlarında zihinsel dayanıklılık psikolojik ihtiyaçlardan daha önemli görülmüştür.

<p>Oğuzhan Eroğlu Alparslan Ünveren Çağla Ayna Necla Ezgi Müftüoğlu 2020 (18)</p>	<p>Çalışmaya, 146 erkek, 110 kadın olmak üzere 256 SBF öğrencisi katılmıştır.</p>	<p>Spor bilimleri fakültesinde okuyan öğrencilerin zihinsel dayanıklılık düzeyleriyle ahlaktan uzaklaşma düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla bu çalışma gerçekleştirilmiştir.</p>	<p>*Sporda ahlaktan uzaklaşma ölçeğinde alınan toplam puanlara bakıldığında erkeklerin daha yüksek puana sahip oldukları görülmüştür. *Zihinsel dayanıklılık ölçeğine bakıldığında güven, devamlılık ve kontrol alt boyutlarında alınan puanlar yine erkeklerde daha fazla görülmüştür. *Sporda ahlaktan uzaklaşma ve sporda zihinsel dayanıklılık ölçeğinde ebeveynin eğitim durumu değişkeninde anlamlı bir fark görülmemiştir. *Spor yaşı değişkenine bakıldığı zaman kontrol ve devamlılık alt boyutunda bir anlamlı farklılık görülmezken güven alt boyutunda 8 yıldan fazla deneyimi olan sporculardan yana istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmüştür. Artan tecrübenin zihinsel dayanıklılığını olumlu etkilediğini söylemek mümkündür. *Spor deneyimi değişkeni için sporda ahlaktan uzaklaşma ölçeğinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. *SAU ölçeğinin puanları ile SZDÖ'nün devamlılık alt boyutuyla orta seviyede pozitif bir ilişkinin olduğu görülmüştür.</p>
<p>Burcu Güvendi Ayşe Türksöy Mehmet Güçlü Erkut Konter 2018 (19)</p>	<p>Araştırma 118 profesyonel güreşçi ile gerçekleştirilmiştir.</p>	<p>Bu çalışma, farklı değişkenlere göre profesyonel güreşçilerin cesaret düzeylerini ve zihinsel dayanıklılıkları incelemek ve aralarındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla yapılmıştır.</p>	<p>*Zihinsel dayanıklılık ve cesaret düzeyleri yüksek çıkan güreşçilerin zor durumlar karşısında güven alt boyutunda eksik kaldıklarını görülmüştür. *Yaş değişkeninde hem zihinsel dayanıklılık düzeylerinde hem de cesaret düzeylerinde anlamlı fark bulunamamıştır. *Spor yılı değişkenine bakıldığında 1-5 yıldır güreşle uğraşan sporcuların, 6-10 yıldır güreşle uğraşan sporculardan zihinsel dayanıklılıklarının daha yüksek olduğu görülmüş ve literatürdeki birçok araştırmayla zıtlık oluşturmuştur. *Millilik değişkeninde ise cesaret ölçeğinin alt boyutu olan kararlılık ve tehlikeyi göze alma boyutları milli olmayan güreşçilerde daha yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Aynı şekilde zihinsel dayanıklılık ölçeğinin devamlılık alt boyutuna bakıldığında milli olan güreşçiler milli olmayan güreşçilerden daha düşük seviyede olduğu görülmüştür. *Son bir yıl içerisinde sakatlanmayan sporcuların, cesaret ölçeğinin "özverili olma, tehlikeyi göze alma, kararlılık ve atılganlık boyutlarında" sakatlık geçiren sporculara göre bu alt boyutların daha yüksek düzeyde oldukları görülmüştür. *Zihinsel dayanıklılık ölçeğinin devamlılık ve güven alt boyutlarında da sakatlanmayan sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeyleri daha yüksektir. *Cesaret ölçeğinin alt boyutları olan yetkilik-ustalık ile zihinsel dayanıklılık ölçeğinin alt boyutu olan güven ve devamlılık arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki bulunmaktadır. *Düşük düzeyde ve pozitif yönde ilişki olan alt boyutlar ise cesaret ölçeğinin atılganlık boyutu ile zihinsel dayanıklılık ölçeğinin devamlılık boyutudur. *CÖ alt boyutu olan kararlılık ve ZDÖ alt boyutu olan devamlılık arasında orta düzeyde; ZDÖ alt boyutu olan kontrol ile düşük düzeyde pozitif bir ilişki bulunmuştur.</p>
<p>Kadir PEKE 2020 (20)</p>	<p>Oryantring sporuyla uğraşan +18 yaş grubundan oluşan</p>	<p>Oryantring sporuyla ilgilenen sporcuların spora</p>	<p>*Sporcunun spora bağlılık düzeylerinin zihinsel dayanıklılığa pozitif yönde bir etkisi olduğu görülmüştür.</p>

230 sporcu ile çalışma gerçekleştirilmiştir.	bağlılık ve zihinsel dayanıklılıklarını ve arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır.	<p>*SBÖ'nde bulunan adanma, zinde olma ve içselleştirme alt boyutlarının ZHÖ'ndeki güven alt boyutuna pozitif yönde bir etkisi olduğu saptanmıştır.</p> <p>*Zihinsel dayanıklılıkta kontrol boyutu pozitif yönde spora bağlılıkta adanma düzeyinden etkilendiği görülmüştür.</p> <p>*Cinsiyet ve yaş değişkenine göre spora bağlılık düzeyinin değişmediği görülmüştür.</p> <p>*Eğitim değişkenine göre SBÖ'nin zinde olma alt boyutuyla anlamlı bir ilişkisi olmadığı görülmüştür. Fakat adanma ve içselleştirme alt boyutunun yüksek lisans mezunu olanların lisans mezun olanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür.</p> <p>*Evlili olan sporcuların spora bağlılık, zinde olma ve adanma alt boyutlarının bekar olanlara göre daha düşük olduğu görülmüştür.</p> <p>*Spor yaşı ve deneyim arttıkça adanma, spora bağlılık, zinde olma ve içselleştirme alt boyutlarının düzeyi arttığı görülmüştür.</p> <p>*SZD'nin cinsiyete göre farklılaşmadığı görülmüştür.</p> <p>*Evlili olan sporcuların güven ve devamlılık alt boyutlarında bekar olanlara göre daha düşük seviyede olduğu görülmüştür.</p> <p>*Yaş değişkenine bakıldığında SZD'nde bir farklılaşma görülmemektedir.</p> <p>*22 yaşından büyük sporcuların güven alt boyutunun daha yüksek olduğu görülmüştür.</p> <p>*Lisans mezunu sporcuların yüksek lisans mezunu sporculardan zihinsel dayanıklılıkta güven ve devamlılık düzeyi daha düşük olduğu görülmüştür.</p> <p>*Spor yaşı 14 yıldan daha düşük olan sporcuların daha düşük zihinsel dayanıklılık düzeyi olduğu görülmüştür. Yaş arttıkça zihinsel dayanıklılık düzeyin geliştiği görülmüştür.</p> <p>*Serbest zaman etkinliği olarak spor yapan katılımcıların zihinsel dayanıklılık düzeyleri, lisanlı sporculardan daha düşük olduğu saptanmıştır.</p>
--	--	---

5. Tartışma ve Sonuç

Sonuç olarak bu derlemenin literatür taraması Google Scholar Arama Motoru ve TOAD web sitesi kullanılarak yapılmıştır. Sporda zihinsel dayanıklılık konumuzla alakalı makale ve tezler indirilmiş ve en uygun olan 20 araştırma bu derlemenin ana kaynakçasını oluşturmuştur. İndirilen araştırmaların yapıldığı yılların 2014-2020 olması zihinsel dayanıklılık ile ilgili araştırmaların çok eskiye dayanmadığını, önemini yeni yeni anlaşılır düzeye gelmeye başladığını görmekteyiz. Bazı araştırmalarda ölçeklerin sadece spor bilimleri öğrencilerine, sadece erkek sporculara ya da aynı branşın sporcularına uygulandığını ve bu bağlamda araştırma örnekleminin sınırlandırıldığını görmekteyiz. Durum böyle olunca kendi aralarındaki farklılık kolay saptanabilirken farklı değişkenlerin olmaması ve örneklemin sınırlandırılmış olması sporda zihinsel dayanıklılığın karşılaştırması ve yorumlanması zayıf kalmaktadır. Araştırmaların azlığı, zihinsel dayanıklılığın bunca zaman boyunca fiziksel yeterliliğin gölgesinde kalmasından ve yeterli önemi göremediğinden kaynaklandığını söyleyebiliriz. Yani sporun daha çok fiziksel aktiviteye yönelik olmasından kaynaklı zihinsel dayanıklılık kapasitesinin fiziksel kapasite kadar önemli görülmemesi şeklinde de açıklayabiliriz.

Yapılan literatür taraması sonucunda zihinsel dayanıklılık düzeyinin erkeklerde daha fazla olduğunu söyleyen araştırmalar olduğu gibi cinsiyetin zihinsel dayanıklılık için anlamlı bir

farklılık oluşturmadığını söyleyen araştırmalar da bulunmaktadır. Zihinsel dayanıklılığı etkileyen faktörlerden bir tanesi de eğitim durumu olduğu görmekteyiz. Eğitim düzeyinin artması zihinsel dayanıklılık düzeyinin de arttığını göstermektedir. Farklılık oluşturmadığını söyleyen çalışmalar olsa da eğitim değişkeni ile arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu söyleyen çalışmalar daha fazladır. Yaş değişkenine bakıldığında zihinsel dayanıklılık ile aralarında anlamlı bir ilişki görülmektedir. Yaşın artması ile sporcularda zihinsel dayanıklılıkta da artış göstermektedir. Yaşın ilerlemesi ile olaylara mantık odaklı yaklaşma, duyguların ağır basmasını önleme, kendine güvenme gibi durumların da geliştiğini ve bu bağlamda spor ortamında daha rahat ve sakin olunabildiği söylenebilir. Zihinsel dayanıklılık düzeyinin arttığı bir başka değişken ise spor yılı yani deneyimdir. Araştırmalara baktığımızda deneyimli olan sporcuların deneyimsiz sporculara göre daha yüksek zihinsel dayanıklılık düzeylerinin olduğunu görmekteyiz. Deneyim ile yarışma ortamında rahat olma, kendine güvenme, takım sporlarında takımla hareket edebilme, olumsuz durumlardan kötü etkilenmeme gibi durumların da arttığı görülmektedir. Takım sporcuların bireysel sporcular göre zihinsel dayanıklılık düzeylerinin daha yüksek olduğunu söyleyen çalışmalar da mevcuttur. Bu farklılığın sebebini; takıma arkadaşlarının birbirine verdiği motivasyona, birbirini desteklemesine, yapılan hatada ve başarıda tüm takımın etkilenecek olmasının verdiği sorumluluk ile sporcuların daha fazla çaba sarfetmesine bağlayabiliriz. Bu değişkenlerin anlamlı farklılıklar oluşturmadığı çalışmalar da mevcuttur. (bkz: Zihinsel dayanıklılığı etkileyen faktörler).

Yapılan araştırma sonucu spora bağlılık düzeyi ile zihinsel dayanıklılık arasında bir ilişki görülüp spora bağlılık düzeyi arttıkça sporda zihinsel dayanıklılığın da arttığını söyleyebiliriz (Peke, 2020). Sporda ahlaktan uzaklaşma düzeyi ile sporda zihinsel dayanıklılığın devamlılık alt boyutuyla orta seviyede pozitif bir ilişkinin olduğu görülmüştür (Eroğlu ve ark., 2020). Kendi kendine konuşma ve zihinsel dayanıklılık birbiri ile ilişkili olduğu görülmüştür (Gülşen ve ark., 2019). Sporcuların zihinsel dayanıklılık ile öz yeterlik düzeyi arasında ilişki olduğu saptanmıştır (Yıldız, 2017). Egzersiz bağımlılığı ve sporda zihinsel dayanıklılık düzeyi arasında ilişki olduğu saptanmıştır (Demir ve Türkeli, 2019). Zihinsel dayanıklılığı yüksek olan sporcuların tükenmişliği daha az yaşadığı görülmüştür (Kurtulget ve ark., 2018). Zihinsel dayanıklılığı etkileyen, geliştiren birçok olgu mevcuttur. Yani kısaca zihinsel dayanıklılık birçok yetiyi altında barındırmaktadır ve yelpazesi oldukça geniştir.

Literatür taraması sonucunda yapılan araştırmaların azlığı kadar çalışmalar sonucunda çıkan sonuçların birbiri ile her zaman paralellik göstermemesi değişkenlere göre farklılığın olup olmaması konusunda net çizgiler çizememektedir.

6. Öneriler

Ülkemizde zihinsel dayanıklılık adına çok büyük adımlar atılamamış olması bu bağlamda araştırmaların kısıtlı olması sebebi performans açısından önemi büyük olan zihinsel dayanıklılık kavramını geliştirmek için net fikirler tam olarak yansıtılamamıştır. Yapılan fiziki antrenmanlara verilen önem kadar spor psikologları ile yapılacak seansların, zihinsel antrenmanların da önemi vurgulanmalıdır. Spor bilimleri öğrencilerine sporcu psikolojisi gibi derslerin verilmesi katkı sağlayabilir. Bu manada spor bilimleri programlarına spor psikolojisi dersleri eklenmelidir. Var olan kulüplere spor psikolojisi seminerleri düzenlenebilir ve antrenörlere de bu kavram aşılanmalıdır. Antrenör olurken verilen eğitimlerde (spor bilimleri programları, antrenörlük sertifika programları) spor psikolojisi konusu üzerinde durulmalıdır. Öğretmen adayları için de bu kavram programa dahil edilmelidir. Öğretmenlerin spor psikolojisine verdiği önem ile yetiştirdiği öğrencilerin bu kavramlara uzak kalmamasını ve bilinçli sporcular olmasını sağlayabiliriz.

Bu konu üzerinde daha fazla çalışma yapılmalı ve çalışma örneklemi daha geniş tutulmalıdır. Farklı branşta sporcularla yapılacak çalışmalarla branşlar arasındaki farklılıklar görülebilir. Farklı illerdeki sporcularla, farklı performans düzeylerindeki sporcularla yapılabilir. Zihinsel dayanıklılık düzeyi takip edilebilir. Antrenörlerce ya da öğretmenlerce rapor tutulabilir.

7. Kaynakça

- Alderman, R. B. (1980). Sport psychology: Past, present, and future dilemmas. Psychological and sociological factors in sport, 3-19.
- Altıntaş A. ve B. Koruç P. (2016). Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri'nin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi (SZDE), Spor Bilimleri Dergisi Hacettepe Journal of Sport Sciences, 27 (4), 162-171.
- Altıntaş, A. (2015). Sporcuların Zihinsel Dayanıklılıklarının Belirlenmesinde Optimal Performans Duygu Durumu, Güdülenme Düzeyi ve Hedef Yöneliminin Rolü, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri Anabilim Dalı, Doktora tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Beardslee, W. R. and Podorefsky, M. A. (1998). Resilient Adolescents Whose Parents Have Serious Affective and Other Psychiatric Disorders: Importance of Selfunderstanding and Relationships. *Am J Psychiatry*. 145, 63-69.
- Block, J. H. and Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency in the organisation of behaviour. Collins, W. A. (eds.), *Development of cognition, affect, and social relations: minnesota symposia on child psychology*. New York: Psychology Press, pp. 39-101.
- Bulls, S., Shambrook, C., James, W., and Brooks, J. (2005). Toward an understanding of mental toughness in elite english cricketers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 209- 227.
- Cherry, H. L. (2005). Psychometric analysis of an inventory assessing mental toughness. *Masters Theses*, 588.
- Clough, P.J., Earle, K., and Sewell, D. (2002). Mental Toughness The Concept and Its Measurement. In I. Cockerill (Ed.), *Solutions in Sport Psychology* (pp. 32-46).
- Coakley, J. J. (1986). Socialization and youth sports. *Sport and social theory*, 135- 143.
- Connaughton, D., Wadey, R., Hanton, S., and Jones, G. (2008). The development and maintenance of mental toughness: Perceptions of elite performers. *Journal of sports sciences*, 26(1), 83-95.
- Crust L. and Swann C., (2011). Comparing two measures of mental toughness. *Personality and Individual Differences*. *Journal of Sport Psychology in Action*, 50: 217-221.
- Crust, L., Earle, K., Perry, J., Earle, F., Clough, A., and 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.
- Çakmak, E. (2019). Oryantiring Sporcularının Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri ve Başarı Hedefleri Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Dede, Y. E. (2019). Elit Güreşçilerin Zihinsel Dayanıklılıklarının İncelenmesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Eğitimi Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.
- Demir, P. ve Çelebi, M. (2019). Spor Bilimleri Fakültesinde Eğitim Gören Mücadele Sporcularının Zihinsel Dayanıklılıklarının İncelenmesi, *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi (UGEAD)*, Aralık, 5(2): 188-199.

- Erdoğan, N. (2016). Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği (ZDÖ): Türkçe'ye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, *International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS)*, 4:(SI 2): 652-664.
- Eroğlu, O., Ünveren, A., Ayna, Ç., ve Müftüoğlu, N. E. (2020). Spor Bilimleri Fakültesindeki Öğrencilerin Sporda Zihinsel Dayanıklılık ve Sporda Ahlakattan Uzaklaşma Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*; 4(2);100-110.
- Findlay, L. C., and Bowker, A. (2009). The link between competitive sport participation and self-concept in early adolescence: A consideration of gender and sport orientation. *Journal of youth and adolescence*, 38(1), 29-40.
- Fisher, S., and Hood, B. (1987). The stress of the transition to university: a longitudinal study of psychological disturbance, absent-mindedness and vulnerability to homesickness. *British journal of psychology*, 78(4), 425-441.
- Florian, V., Mikulincer, M. and Taubman, O. (1995). Does Hardiness Contribute to Mental Health During a Stressful Real-Life Situation? The Roles of Appraisal and Coping. *Journal of Personality and Social Psychology*. 68(4), 687.
- Gil, D. L. (1986). *Psychological dynamics of sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Gucciardi, D. F., Gordon, S. and Dimmock, J. A. (2008). Towards an Understanding of Mental Toughness in Australian Football. *Journal of Applied Sport Psychology*. 20, 261-281.
- Güleroğlu, F. ve Eroğlu, H. (2019). Anaerobik Egzersiz Sonrası Oluşan Yorgunluğun Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerine Akut Etkisi, *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi Cilt:21, Sayı:3*.
- Gülşen, D.B.A., Yıldız, A.B., Yılmaz, B. ve Şahan, H. (2019). Spor Bilimleri Fakültesindeki Öğrencilerin Kendinle Konuşma ve Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(4), 459-470.
- Gümüšoğlu, Ö. ve Aşçı, H. (2020). Yetişkin Sporcularda Belirsizliğe Tahammülsüzlüğün Yordanmasında Mükemmeliyetçilik Ve Zihinsel Dayanıklılığın Rolü, *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi Spormetre*, 18(1), 96-110.
- Gürer, B. ve Kılınç, Z. (2019). Doğa sporları yapanların temel psikolojik ihtiyaçlarının zihinsel dayanıklılığa etkisi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14 (2), 222-2.
- Güvendi, B., Türksöy, A., Güçlü, M. ve Konter, E. (2018). Profesyonel Güreşçilerin Cesaret Düzeyleri ve Zihinsel Dayanıklılıklarının İncelenmesi, *Int J Sport, Exer & Train Sci*, Vol 4, Issue 2, 70-78.
- Hull, J. G., Ronald, R., Treuren, V. and Virnelli, S. (1987). Hardiness and Health: A Critique and Alternative Approach. *Journal of Personality and Social Psychology*. 53(3), 518-530.
- İlhan, A. (2020). Tenis Oyuncularının Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri, *Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Journal of Global Sport and Education Research*, III (2):28-35.
- Jacelon, C. S. (1997). The Trait and Process of Resilience. *Journal of Advanced Nursing*. 25, 123-129.
- Jones, M., Meijen, C., McCarthy, P. J. and Sheffield, D. A (2009). Theory of challenge and threat states in athletes. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2: 161-180.
- Juan, M. V T., and Lopez, A. (2015). Mental Toughness of Scholar Athletes. *Researchers World*, 6(3), 22.
- Kalkavan, A., Özdilek, Ç., ve Çakır, G. (2020). Dağ Bisikletçilerinin Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerinin Araştırılması Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Cilt:22, Sayı:2.
- Kayhan, R. F., Hacıcaferoğlu, S., Aydoğan, H., ve Erdemir, İ. (2018). Takım Ve Bireysel Sporlar İle İlgilenen Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Durumlarının İncelenmesi Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 5(2), 55-64.

- Klag, S. and Bradley, G. (2004). The role of hardiness in stress and illness: An exploration of the effect of negative affectivity and gender. *British Journal of Health Psychology*, 9: 137-161.
- Kobasa, S. C. (1979). Personality and resistance to illness. *American Journal of Community Psychology*, 7(4): 413-423.
- Kobasa, S.C., Maddi, S. R. and Kahn, S. (1982). Hardiness and Health: A Prospective Study. *Journal of Personality and Social Psychology*. 42(1),168.
- Konter, E. (1998). *Psikolojik Hazırlığın Teori ve Pratiği*,1. Basım, Ankara, Bağırhan Yayınevi.
- Konter, E. (2006). *Spor Psikolojisi El Kitabı*,1. Baskı, Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık.
- Koruç, Z. (1992). *Spor Hekimliği'nde*, Ankara, Spor Psikolojisine Giriş, E Ergen (ed), TTB Merkez Konseyi Spor Hekimliği Kolu Yayın no.1, s.96-100.
- Kurtulget, E., Kaplan, G., ve Çepikkurt, F. (2018). Basketbolcularda Tutkunluk ve Zihinsel Dayanıklılığın Tükenmişliği Belirlemedeki Rolü, *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*; 2(2);82-91.
- Loehr, J. (1982). *Mental toughness training for sports*. New York: The Stephen Greene Press.
- Loehr, J. E. (1985). *Athletic excellence: Mental toughness training for sports*. forum publishing company.
- Luthans, F. (2002). Positive Organizational Behavior: Developing and Managing Psychological Strengths. *Academy of Management Executive*. 16(1), 57-72.
- Madigan, D. J. and Nicholls, A. R. (2017). Mental toughness and burnout in junior athletes: A longitudinal investigation. *Psychology of Sport and Exercise*, 32, 138-142.
- Madrigal, L, Hamill, S., and Gill, D. L (2013). Mind over matter: The development of the mental toughness scale (MTS). *Sport Psychologist*, 27(1): 62-77.
- Madrigal, L., Robbins, J., Gill, D. L., and Wurst, K. (2015). A pilot study investigating the reasons for playing through pain and injury: Emerging themes in men's and women's collegiate rugby. *The Sport Psychologist*, 29(4), 310-318.
- Marchant, D. C., Polman, R. C., Clough, P. J., Jackson, J. G., Levy, A. R., and Nicholls, A. R. (2009). Mental toughness: Managerial and age differences. *Journal of Managerial Psychology*, 24(5), 428-437.
- Masten, A. S., Best, K. M. and Garmezy, N. (1990). Resilience and Development: Contributions from the Study of Children Who Overcome Adversity. *Dev Psychopathol*. 2, 425-444.
- Masum, R. (2014). A mixed method analysis of mental toughness in elite and sub-elite male and female tennis players in Pakistan. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 1,110-122.
- Middleton, S., Marsh, H., Martin, A., Richards, G., and Perry, C (2004). *Developing the Mental Toughness Inventory (MTI)*. Self Research Centre Biannual Conference. Berlin.
- Nicholls, A. R., Levy, A. R., Polman, R. C., and Crust, L. (2011). Mental toughness, coping self-efficacy, and coping effectiveness among athletes. *International Journal of Sport psychology*, 42(6), 513-524.
- Nicholls, A. R., Polman, R., Levy, A., and Backhouse, S. H. (2009). Mental toughness in sport: Achievement level, gender, age, experience and sport type differences. *Personality and Individual Differences*, 47, 73-75.
- Onan, M. (2017). *Profesyonel Futbolcuların Antrenman Öncesi ve Sonrası Performans Beklenti ve Değerlendirmeleri ile Benlik Saygısı, Zihinsel Dayanıklılık ve Ego ve Görev Yönelimi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Pehlivan, H. (2014). *Sporda Mental Dayanıklılık Ölçeği Uyarılama: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*, Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Manisa.

- Peke, K. (2020). Oryantiring Katılımcılarının Spora Bağlılıkları Ve Zihinsel Dayanıklılıklarının İncelenmesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisanüstü Eğitim Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı Spor Yönetimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Raedeke, T. D. and Smith, A. L. (2001). Development and preliminary validation of an athlete burnout measure. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23(4), 281-306.
- Roberts, G C, Treasure, D. C. and Conroy, D. E. (2007) Understanding the Dynamics of motivation in sport and physical activity: An achievement goal interpretation. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Ed.), *Handbook of Sport Psychology*, Third Edition, John Wiley & Sons, p. 310.
- Sheard M. (2013) *Mental Toughness: The Mindset Behind Sporting Achievement*. Second Edition, Hove, East Sussex: Routledge.
- Sheard, M., Golby, J. and Van Wersch, A. (2009). Progress Towards Construct Validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*. 25 (3), 186-193.
- Şahinler, Y. ve Ersoy A. (2019). Sporcuların zihinsel dayanıklılıklarının farklı değişkenlere göre incelenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(2), 168-177.
- Tekkürşun-Demir, G., ve Türkeli, A. (2019). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Egzersiz Bağımlılığı ve Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerinin İncelenmesi, *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 10-24.
- Thelwell, R., Weston, N. and Greenlees, I. (2005). Defining and Understanding Mental Toughness within Soccer. *Journal of Applied Sport Psychology*. 17(4), 326-332.
- Türkoğlu, F. (2019). Taekwondo Sporcularının Zihinsel Dayanıklılıklarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Türkyılmaz, H. B. (2019). Futbolcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri İle Sporda Mücadele Ve Tehdit Algılarının Belirlenmesi, T.C. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi / Ankara 2019
- Weinberg, R. S. ve Gould, D. (1995) *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Champaign JL: Human Kinetics 1995, 59-72, 137-160.
- Yarayan, Y. E., Yıldız A. B., ve Gülşen, D. B. (2018). Elit Düzeyde Bireysel Ve Takım Sporunu Yapan Sporcuların Zihinsel Dayanıklılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi Cilt: 11 Sayı: 57*.
- Yazıcı, A. G. (2014) *Toplumsal Dinanizm Ve Spor*, Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi, Cilt.3 52.
- Yıldız, A. B. (2017). Sporcularda Zihinsel Dayanıklılık Ve Öz Yeterlik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi/Ankara.
- Yıldız, A. B. ve Yılmaz, B. (2017). Sporcularda Zihinsel Dayanıklılık Ve Öz Yeterlik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 15. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi.
- Zmijewski, C. F. ve Howard, M. O. (2003). Exercise dependence and attitudes toward eating among young adults. *Eating behaviors*, 4(2), 181-195