

Liseli Basketbolcuların Müsabaka Öncesi Hazırlıkları ve Mental Dayanıklılıklarının İncelenmesi

Özgür AKTAŞ

Aksaray Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Mahmut GÜLLE

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Beden Eğitimi Spor Yüksekokulu

Bilgihan BÜYÜKTAŞ

Çukurova Üniversitesi, Beden Eğitimi Spor Yüksekokulu

Özet

Bu çalışmanın amacı geleceğin sporcuları olan liseli basketbolcuların maç öncesi kendilerini nasıl hazırladıklarını saptamak ve mental dayanıklılık düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemektir. Araştırmanın örneklem grubu 2018 yılında bölgesel turnuvaya katılan okulların bünyesinde eğitim gören 180 sporcundan oluşmaktadır. Bu çalışmada sporculara araştırmacılar tarafından hazırlanan demografik değerlere ek olarak Sheard ve diğ. (2008) tarafından hazırlanan ve Türkçeye uyarlama çalışmasını Pehlivan (2014)'ın yaptığı 13 maddelik "Sporda Mental Dayanıklılık Ölçeği" kullanılmıştır. Sporcuların bu ölçekten aldıkları ortalama puanlarının cinsiyet, spor yaşı ve müsabaka öni nasıl hazırladıkları gibi değişkenler açısından farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Elde edilen verilerin hesaplanmasında SPSS 17 paket programı kullanılmıştır. Sporculardan alınan verilerin normal dağıldığı tespit edilmiş ve ikili grup karşılaştırmaları için T-testi, üçlü grup karşılaştırmaları içinse ANOVA testi uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi ($p < 0,05$) olarak kabul edilmiştir. Sonuç olarak cinsiyet, spor yaşı ve sporcunun müsabaka öni hazırlıklarıyla mental dayanıklılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Mental dayanıklılık, Basketbol, Psikolojik beceri, Güven, Bağlılık, Kontrol

Preparation of High-School Basketball Players Before the Competition and Examination of Mental Toughness

Abstract

The aim of this study is to determine how high school basketball players, who are future athletes, prepare themselves before the match and to examine their mental toughness levels in terms of various variables. The sampling group of the research consists of 180 athletes trained within the schools participating in the regional tournament in 2018. In this research, in addition to the demographic values prepared by the researchers for the athletes, the 13-item "Sport Mental Toughness Questionnaire Scale", which was prepared by Sheard et al. (2008) and adapted to Turkish, was used. It was investigated whether the average scores of athletes from this scale differed in terms of variables such as gender, sports age and how they prepared the front of the competition. SPSS 17 package program was used to calculate the obtained data. It was determined that the data obtained from the athletes were normally distributed and T-test was used for double group comparisons and ANOVA test was used for triple group comparisons. The level of significance was accepted as ($p < 0.05$). As a result, no significant difference was found between gender, sports age and pre-competition preparations and mental toughness levels of the athlete.

Key words: Mental toughness, Basketball, Psychological skill, Confidence, Commitment, Control

GİRİŞ

Basketbol 1891 yılında ilk olarak ABD'de oynanmaya başlanmıştır. Beşer kişiden oluşan takımlarla oynanan, karşı takımın savunduğu bir direğe bağlı pota üzerine sabitlenmiş belirli ölçüleri olan çemberden top geçirerek puan kazanma temelli bir oyundur. Dünya'nın her yerinde popülerlik kazanmıştır. Türkiye'de de çok popüler olup, her kategoride müsabakalar düzenlenmektedir (Özarboy, 1996).

Sporcular genel olarak müsabaka önu hazırlık için özel ve yoğun bir çaba içerisine girerler. Normalde yapmadığı şeyleri müsabaka performansının yükselmesi ve ekstra motivasyon sağladığına inandığı için yapar hale gelir. Bu durumlara örnek verilecek olursa, kendisine enerji verecek farklı türde besinleri yiyip içmek, fazla uyumak, müzik dinlemek ve kendince bazı rutinleri tekrarlamak bunlardan birkaçı olarak sayılabilir (Ekmekçi,2017). Etkili bir rutin geliştirmenin sporcuya sağlayacağı faydalar, somut bir şekilde hesaplanamasa dahi, müsabaka şartlarına uyum sağlamak için çalışan tüm sporcuların geliştirmesi ve üzerinde durması gereken bir unsurdur (Aslan 2015). Müsabaka öncesi rutinlerin yararlarını maddeler halinde sıralayacak olursak;

- a-) Zamanınızı organize etmenize fayda sağlar, bu sayede müsabakaya odaklanabilirsiniz.
- b-) Etrafınızda şekillenen tereddütleri ortadan kaldırır. Tereddütlerin azalması demek, kaygıyı kontrol altında tutmanız demektir.
- c-) Stres seviyesini azaltır, bundan dolayı rahat ve güvenli hissedersiniz
- d-) Biliçaltında “her şey normal gidiyor” düşüncesi sizi olumlu düşünmeye sevk eder (Ekmekçi,2017).

Sportif müsabakalar duygusal olarak incelendiğinde içinde korku, heyecan, stres, üzüntü, kaygı vb. olumlu veya olumsuz hissettiren duygular mevcuttur. Fizyolojik olmasının yanı sıra psikolojikte bir süreçtir (Güler, 2017). Tüm spor camiası açısından günümüzde sporcunun yüksek düzeyde performans sergilemesi için fiziksel beceriler kadar psikolojik becerilerinde önem arz ettiği bilinmektedir. Yüksek seviyede performans ortaya koymanın bir dizi psikolojik ve zihinsel etkenlere de bağlı olduğu bilinmektedir ve bu becerilerinde diğer beceriler gibi hem öğretilip hem de öğrenilebileceğinin altı çizilmektedir (Yeltepe, 2007). Spor müsabakası sırasında sporcuların fiziksel anlamdaki beceri ve yetenekleri birbirine denkse daha yüksek seviyede zihinsel becerileri bünyesinde barındıran sporcular genele bakıldığında daha başarılı oldukları görülmüştür (Weinberg &Gould, 2015). Fiziksel anlamdaki denklik söz konusu olduğunda kazanmayı belirleyen kriterlerin en önde geleni mental dayanıklılıktır (Graham, Hanton ve Connaughton, 2002). Spor psikolojisi son zamanlarda büyük gelişmeler gösteren bir bilim disiplini olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bilim disiplini spor dünyasına performansların korunması ya da arttırılarak devam etmesi açısından büyük katkı sağlamaktadır. Spor psikolojisinde mental dayanıklılık kavramı önem arz etmektedir. Elit düzeydeki sporcular, antrenörler ve spor psikologları mental dayanıklılığın alınan sonuçları ve elde edilen başarıları etkileyen en önemli özellik olduğuna dair atıflarda bulunmuşlardır (Jones, 2007). Mental anlamda dayanıklı olarak nitelendirilen sporcular; Yüksek düzeyde mücadelecisi, kendi içinde motivasyon kaynağı yaratan, psikolojik olarak yoğun baskı hissettiği zamanlarda bile konsantrasyonunu koruyup bu baskıyla başa çıkabilen, zorlukların giderek arttığı durumlara karşı direnir olumsuz sonuçlarda bile kendine güvenini ve başarılı olacağına dair inancını kaybetmeyen bireyler olma eğilimindedirler (Crust ve Cloug 2011). Araştırmacılar tanımını yapmış oldukları görsel olarak pozitif ve başarıyla ilişkili olması beklenen psikolojik her özelliği mental dayanıklılık olarak incelemiştirler (Crust 2007). Spor ortamında düşük performans sergileme, sıkıntı, stres, sorun vb. olayların olması beklenen durumlar arasındadır. Bu olumsuz duygu durumlar karşısında sporcular mental dayanıklılıklarını yüksek tutmaya çalışmaları gerekmektedir (Altıntaş, 2015). Zihinsel dayanıklılık hakkında yapılan başka bir tanım incelendiğinde; Başarısız olma, çatışma ve yoğun sorumluluk gibi olumsuz durumlara karşı

motivasyon ve eski performansa ulaşmak için geliştirilebilecek olumlu bir psikolojik kapasite olarak ifade edilir (Luthans, 2002).

Çizelge 1. (4C Tablosu) Mental Dayanıklılığın Bileşenleri Ve Mental Dayanıklılığı Geliştirme Yöntemleri (Clough Ve Ark. 2002)

BİLEŞENLER	TANIM	ÖRNEK GELİŞİM STRATEJİSİ
KONTROL (CONTROL)	Aynı an içerisinde birden fazla şeyi idare edebilme ve kendini kontrol edebilme yeteneği.	Dikkat dağıtan durumlar karşısında eğitim.
MEYDAN OKUMA(CHALLENGE)	Devamlı değişim gösteren ortamlarda potansiyel tehditleri fark etmek ve bunları kişisel gelişim için avantajlara dönüştürmek.	Devamlı farklı ortamlar sunarak yeni zorluklar oluşturmak ve bunlara çözüm bulunmasını beklemek.
KARARLILIK (COMMITMENT)	Amaçlarımıza giden yolda zorluklar olmasına rağmen başarılı olmak için ısrarla çaba göstermek.	Amaç belirleme ve amaca ulaşma
GÜVEN (CONFIDENCE)	Rakiplerinin gözünü korkutmasına imkan vermeden kendi kabiliyetlerine olan inancını muhafaza etmek.	Mücadele esnasında zorlu koşullarla karşı karşıya kaldığını hayal ederek düşünmek ve bu koşullar için çözüm üretmek.

GEREÇ YÖNTEM

Betimsel çalışma; çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir.

Araştırma Grubu

Bu araştırmanın örneklem grubu 2018 yılında kendi şehirlerinde (Ankara, Mersin, İstanbul, Kayseri, Gaziantep, Osmaniye, Kilis, Hatay, Konya, Karaman, Adana) düzenlenen okullar arası turnuvalarda belirli bir başarı elde etmiş ve Osmaniye şehrinde düzenlenen bölge turnuvasına katılmaya hak kazanmış liseli erkek ve kız basketbol takımlarında yer alan 180 öğrenciden oluşmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmacı tarafından demografik değerler oluşturulmuştur. Bu demografik değerler: cinsiyet, spor yaşı ve müsabaka öncesi nasıl hazırlandıklarına yöneliktir. Bunlara ek olarak Sheard ve ark. (2009) tarafından geliştirilen, Türkçeye uyarlaması Pehlivan (2014) tarafından yapılan ‘‘Sporda Mental Dayanıklılık Ölçeği’’ kullanılmıştır. Ölçek 13 sorundan ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar Confidence (Güven), Constansy (Bağılılık), Control (Kontrol).

4'lü likeert tipi olup 1 (kesinlikle doğru), 2 (Genellikle doğru), 3 (Nadiren doğru), 4 (Hiç doğru değil) arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarına ait Cronbach Alpha değeri güven alt boyutunda (,81) bağlılık alt boyutunda (,80) kontrol alt boyutunda (,83) olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmacı tarafından hazırlanan ölççekler ilk olarak turnuvaya katılan okulların beden eğitimi öğretmenlerine tanıtılmış, araştırmanın konusu ve amacı hakkında küçük çaplı bilgi verilmiş ve öğretmenlerin izni alınmıştır. Daha sonra gönüllülük esaslı turnuvaya katılan öğrencilerden ölççekleri doldurmaları istenmiştir. Gönüllülük esaslı araştırmaya katılan öğrencilerin 99'u erkek 81'i kız öğrencilerdir.

Verilerin Analizi

Toplanan veriler istatistik paket programı olan SPSS 17'ye aktarılmıştır. Veriler için normallik analizi yapılmıştır ve verilerin skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerleri -1,5 ve +1,5 arasında olduğu tespit edilmiştir. Bu yüzden verilerin normal dağıldığı söylenebilir. İkili grup karşılaştırmaları için parametrik testlerden olan T- testi, üçlü grup karşılaştırmaları içinse yine parametrik test olan ANOVA testi yapılmıştır. Anlamlılık ($p<0,05$) olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. Araştırmaya katılan sporcuların demografik değerlere ilişkin frekans değerleri.

Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Erkek	99	55,0
	Kız	81	45,0
Müsabaka Önü	Müzik dinliyorum	80	44,4
Hazırlık	Sessizce bekleyip maç ortamını hayal ederek	57	31,7
	Takım arkadaşı veya ailesinden biriyle konuşarak	43	23,9
Spor Yaşı	5 yılın altında	44	24,4
	5-7 yıl arasında	53	29,4
	8-9 yıl arasında	83	46,1

Araştırmaya katılanların % 55'i erkek %45'i kız öğrencilerden oluşmaktadır. "Müsabaka öncesinde rutin olarak ne yapıyorsunuz?" sorusuna müzik dinliyorum cevabını verenlerin oranı %44,4 sessizce bekleyip maç ortamını hayal ediyorum diyenlerin oranı %31,7 takım arkadaşı veya ailemden biriyle konuşuyorum cevabını verenlerin oranı ise %23,9'dur. Öğrencilerin

%24,4'ü 5 yılın altında spor yaparken, %29,4'ü 5 ila 7 yıl arasında spor yapmakta ve 8 ila 9 yıl arasında spor yapanların oranı ise %46,1'dir.

Tablo 2. Cinsiyet değişkenine göre sporda mental dayanıklılık ölçeği alt boyut puanlarının T- testi sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	t	p
Güven	Erkek	99	3,01	0,55	0,267	0,790
	Kadın	81	2,99	0,55		
Bağlılık	Erkek	99	3,27	0,53	0,148	0,882
	Kadın	81	3,26	0,55		
Kontrol	Erkek	99	2,88	0,67	0,244	0,807
	Kadın	81	2,85	0,69		

*p<0,05 **p<0,01

Tablo 2. incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre sporda mental dayanıklılık ölçeğinin alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (p> ,05).

Tablo 3. Müsabaka önu hazırlık durumuna göre sporda mental dayanıklılık ölçeği alt boyut puanlarının ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Müسابaka Önu Haz.	n	\bar{X}	Ss.	F	p	Anlamlı Farklar
Güven	Müzik	80	3,00	0,55	0,168	0,84	
	Sessizlik	57	3,03	0,59			
	İletişim	43	2,96	0,41			
Bağlılık	Müzik	80	3,24	0,55	0,241	0,786	
	Sessizlik	57	3,31	0,59			
	İletişim	43	3,26	0,45			
Kontrol	Müzik	80	2,86	0,70	1,087	0,339	
	Sessizlik	57	2,96	0,63			
	İletişim	43	2,76	0,68			

*p<0,05 **p<0,01 *Sessizlik: Sessizce bekleyip maç ortamını hayal etme *İletişim: Arkadaş veya aileden biriyle konuşarak

Tablo 3.incelendiğinde öğrencilerin müsabaka öncesi hazırlık durumlarıyla mental dayanıklılık ölçeği alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır(p>0,05).

Tablo 4.Spor yaşına göre sporda mental dayanıklılık ölçeği alt boyut puanlarının ANOVA testi sonuçları

Alt Boyutlar	Spor Yaşı	n	\bar{X}	Ss.	F	p	Anlamli Farklar
Güven	5 yılın altı	44	2,86	0,52	2,608	0,077	
	5-7 yıl	52	3,12	0,56			
	8-9 yıl	83	2,99	0,54			
Bağlılık	5 yılın altı	44	3,19	0,56	1,221	0,298	
	5-7 yıl	52	3,36	0,43			
	8-9 yıl	83	3,25	0,58			
Kontrol	5 yılın altı	44	2,96	0,56	0,518	0,597	
	5-7 yıl	52	2,85	0,72			
	8-9 yıl	83	2,83	0,71			

*p<0,05 **p<0,01

Tablo 4.incelendiğinde öğrencilerin spor yaşlarına göre mental dayanıklılık ölçeği alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir($p>0,05$).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Alan yazın incelendiğinde sporda mental dayanıklılık kavramı sporcunun performansını ortaya koyarken karşı karşıya kaldığı tüm olumsuz durumlara karşı bağışık olma seviyesi anlamına geldiği görülmektedir. Spor ortamı için bu kadar önem arz eden bir kavramı geleceğin sporcularında çeşitli değişkenler açısından incelemek için bu çalışma yürütülmüştür.

Tablo 2. incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre sporda mental dayanıklılık ölçeğinin alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p> ,05$). Crust (2009) yılında yaptığı bir çalışmada cinsiyete göre mental dayanıklılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulamamıştır ve bunu ‘‘tuhaf’’ olarak nitelendirmiştir. Şahinler (2015) tarafından yapılan sporculara yönelik araştırmada kız ve erkek sporcular arasında anlamlı bir farklılık saptayamamıştır. Yazıcı (2016) tarafından basketbolcular üzerine yapılan bir yüksek lisans tez çalışmasında cinsiyet açısından mental dayanıklılık alt boyutları arasında anlamlı farklılık tespit edilememiştir. Yıldız’ın (2017) sporcular üzerine yazdığı tez incelendiğinde sporcuların mental dayanıklılık düzeyleri ve cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık saptayamamıştır. Çoban (2018) tenis sporcularının mental dayanıklılıklarını incelediği çalışmasında cinsiyet açısından sporcuların mental dayanıklılık düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulamamıştır. Menteş ve Saygın (2019) tarafından e-spor üzerine yapılan bir çalışma da güven alt boyutu haricinde diğer iki alt boyutta cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Demir ve Türkeli (2019) tarafından spor bilimleri öğrencilerinin mental dayanıklılık düzeyleri incelenmiş ve cinsiyet açısından anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Aktaş (2019) yılında yayınlanan yüksek lisans tez çalışmasında araştırmaya katılan hem kontrol hem araştırma grubunda son testler açısından mental dayanıklılık düzeyleri arasında anlamlı farklılık tespit edilememiştir. Görüldüğü üzere alan yazında bu çalışmanın bulgularıyla paralellik gösteren çalışmalar mevcuttur. Yine tablo 2 incelendiğinde erkek sporcuların kız sporculara göre ortalama mental dayanıklılık puanı açısından daha yüksek puana sahip oldukları görülmektedir. Masum (2014) tarafından Pakistan’da yapılan bir çalışmada kadın sporcuların erkeklere göre

daha düşük mental dayanıklılığa sahip oldukları tespit edilmiştir. Yarayan ve diğ. (2018) tarafından elit sporcular üzerine yapılan çalışmada da erkek sporcuların daha yüksek mental dayanıklılık düzeyine sahip oldukları görülmüştür. Görüldüğü üzere alan yazında bu çalışmanın bulgularını destekleyen çalışmalar mevcuttur.

Tablo 3. incelendiğinde öğrencilerin müsabaka öncesi hazırlık durumlarıyla mental dayanıklılık ölçeği alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Bunun sebebi olarak her sporcunun kendi ön hazırlığını yapıyor olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Nitekim Ekmekçi (2017) yılında yayınlanan “Sporda Zihinsel Antrenman” adlı kitabında müsabaka öncesi sporcunun yaptığı rutin hazırlanmaları her sporcunun kendisi için bir motivasyon, güç kaynağı olduğunu belirtmiş ve kaygı stres gibi olumsuz düşünceleri azaltırken güven ve rahatlık gibi olumlu düşünceleri arttırdığını vurgulamıştır. Bu bilgiler ışığında bir rutinin başka bir rutinden daha yüksek ya da daha düşük ortalamaya sahip olması ve bu ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olması beklenemez.

Tablo 4. incelendiğinde öğrencilerin spor yaşlarına göre mental dayanıklılık ölçeği alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$). Çoban (2018) tarafından yapılan çalışmada da tenis sporcularının spor yaşıyla mental dayanıklılık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ve bu çalışmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir. Alan yazın incelendiğinde bu çalışmanın bulgularına ters düşen çalışmalarda Şahinler (2015), Yıldız (2017) mevcuttur.

REFERANSLAR

- Aktaş, Ö. (2019). Takım sporuyla uğraşan sporcuların kendine güven düzeylerinin mental dayanıklılık üzerine etkisinin incelenmesi. Yüksek lisans tezi. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2019. Hatay.
- Altıntaş A.(2015). Sporcuların zihinsel dayanıklılıklarının belirlenmesinde optimal performans duygu durumu, güdülenme düzeyi ve hedef yöneliminin rolü. Doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aslan, Ö. (2015). Golfe Yeni Başlayanlarda (13-15 Yaş), Zihinsel antrenman uygulamalarının pata vuruş becerisini öğrenme sürecine etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul
- Clough PJ, Earle K, Sewell D. (2002).Solutions in sport psychology. Mental toughness: The concept and its measurement. 1st Ed., Thomson Publishing, London,s. 32-43.
- Crust L, Clough PJ. (2011).Developing mental toughness: from research to practice. *Journal of Sport Psychology in Action*, s. 2(1): 21-32.
- Crust L. (2007).Mental toughness in sport: A review. *International Journal of Sportand Exercise Psychology*, s. 5(3): 270-290.
- Crust, L. (2009). The relationship between mental toughness and affect intensity. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 959-963.
- Çoban, O. (2018). Tenis sporcularının mental dayanıklılık seviyelerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 13(27).
- Demir, G. T., & Türkeli, A. Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 10-24.
- Ekmekçi R.(2017).*Sporda Zihinsel Antrenman. 1. Baskı*, Detay Yayıncılık, Ankara, s.18-19

- Graham, J., Hanton, S., and Connaughton, D. (2002). What is this thing called mental toughness and investigation of elite sport performers. *Journal Applied Sport Psychology*, 14 (3) 205-218.
- Güler M. (2017). Okul takımlarında yer alan öğrencilerin müsabaka öncesi, sırası ve Sonrasındaki duygu durumları ile ilgili görüşlerinin metaforik yansımaları. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Jones, G., Hanton, S., and Connaughton, D. (2007). A framework of mental toughness in world' s best performers. *The Sport Psychologist*, 21(2) 243-264.
- Luthans, F. (2002). Positive organizational behavior: Developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Perspectives*, 16(1): 57-72
- 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(6), 110-122
- Menteş, G., & Saygın, Ö. (2019) E-spor ve geleneksel spor ile uğraşan sporcuların zihinsel dayanıklılık ve bilişsel esneklik durumlarının incelenmesi. *Uluslararası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi*, 5(4), 238-250.
- Pehlivan H.(2014). Sporda mental dayanıklılık ölçeği uyarlama: geçerlik ve güvenirlik çalışması. Yüksek lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Sheard M, Golby J, Wersch A. (2009). Progress to ward construct validation of the sports mental toughness questionnaire (SMTQ). *European Journal of Psychological Assessment*,25(3): 186-193.
- Şahinler, Y., & Ersoy, A. (2015). Sporcuların zihinsel dayanıklılıklarının farklı değişkenlere göre incelenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(2), 168-177.
- Weinberg, R.S. and D. Gould. (2015). Introduction to psychological skills training. *Foundations of sport and exercise psychology*. Champaign: Human Kinetics. pp: 247-271.
- 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. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(50), 992-999.
- Yazıcı A. (2016). Profesyonel basketbol oyuncularında zihinsel dayanıklılık ve duygusal zekânın çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yeltepe H. (2007).*Spor ve egzersiz psikolojisi.1*.Baskı, Epsilon Yayıncılık, İstanbul, s. 42-50.
- Yıldız AB. (2017). Sporcularda Zihinsel Dayanıklılık Ve Öz Yeterlik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek lisans tezi. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Özarboy, A. (1996). Takım sporlarında müsabaka organizasyonu ve yönetimi. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.