



TAKIM VE BİREYSEL SPORLAR YAPAN SPORCULARIN PSİKOLOJİK KARAKTERİSTİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

İsa DEMİR¹, Serkan İBİŞ², Bülent Okan MIÇOOĞULLARI³

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, takım sporcuları ve bireysel sporlar ile uğraşan sporcuların zihinsel dayanıklılık, zihinsel beceriler ve psikolojik iyi oluş parametrelerinin incelenmesi ve değerlendirilmesidir. Çalışmaya 97'si takım sporları ve 66'sı ise bireysel sporlarla uğraşan sporcular gönüllü olarak katılmışlardır. Bununla birlikte 15-26 yaş arasında 101 kadın ve 62 erkek toplam 163 sporcu çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerini belirlemek üzere Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği; zihinsel becerilerini belirlemek üzere Bull Zihinsel Beceriler Ölçeği ve Psikolojik İyi Oluş ölçeği kullanılmıştır. Sporcuların sahip oldukları değerlerin karşılaştırılması amacıyla Bağımsız Örneklem T testi kullanılmıştır. Bu analiz ve testler 22.0 SPSS programı kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda zihinsel beceriler arasında zihinsel hazırlık ve kendine güven becerilerinde anlamlı fark bulunmuştur. Zihinsel dayanıklılık düzeyinde kendine güven ve kontrol alt boyutlarında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$). Psikolojik iyi oluş düzeylerinde ise anlamlı bir fark bulunmamıştır. Cinsiyet değişkenine göre farklılık olup olmadığı incelendiğinde ise zihinsel dayanıklılık düzeyinde kontrol alt boyutunda ve psikolojik iyi oluş düzeyinde çevre hâkimiyeti ve diğerleriyle olumlu ilişkiler boyutlarında anlamlı farklılığa ulaşılmıştır ($p<0.05$). Diğer alt boyutlar ve zihinsel beceriler de ise anlamlı fark görülmemiştir. Sonuç olarak, seçilen psikolojik parametrelerin takım ve bireysel sporlardaki psikolojik süreçleri geliştirmede önemli yer aldıkları ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Takım Sporları, Bireysel Sporlar, Zihinsel Beceriler, Zihinsel Dayanıklılık, Psikolojik İyi Oluş.

COMPARISON OF PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF TEAM AND INDIVIDUAL SPORTS' ATHLETES

ABSTRACT

The aim of this study is to examine and evaluation of team and individual sports athletes' mental toughness, mental skills and psychological well-being parameters. 66 individual sports member, 97 team sports member total 163 athletes voluntarily participated. Moreover, 101 female and 62 male amateur athletes between the ages of 15-26 participated in the study. To determine athletes' mental toughness was measured with Sport Mental Toughness Questionnaire (SMTQ); for mental skills' levels Bull's Mental Skills Questionnaire (BMSQ) and last variable Psychological Well-Being was measured by Psychological well-being questionnaire (PWBQ). Independent Sample t test was employed to find out the intra-group differences. For those analysis and descriptive values SPSS 22.0 was used. For testing the hypotheses, the level of significance was set at 0.05. According to the obtained results, there were meaningful differences between sport types and mental skills and mental toughness skills but there were not meaningful differences between sport types and psychological well-being. Meanwhile, detail analysis between gender and psychological parameters showed that there were meaningful differences between gender and mental toughness and psychological well-being but there were not meaningful differences between gender and mental skills. Finally, it can be concluded that psychological parameters are crucial factors to develop performance within team and individual sports.

Keywords: Team – Individual Sports, Mental Skills, Mental Toughness, Psychological Well-Being.

¹ Nevşehir Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü, Nevşehir.
0000-0002-5358-6688

² Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Niğde.
0000-0001-6313-4370

³ Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Nevşehir.
0000-0001-5258-5766

GİRİŞ

İnsan doğası içerisinde doyurulması haz veren önemli duygular içerisinde başarıma isteği vardır. Bir başarı elde etmek ve/veya bir başarı hikâyesinde yer almak insan ruh ve karakterinin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu durum spor müsabakalarında çok daha görülebilir ve anlaşılabilir bir hal almaktadır (Weinberg ve Gould, 2015). Herhangi bir ödülün olmadığı sadece spor yapmış olmak için katılmış olan müsabakalarda bile galip gelerek bir şeyleri başarmış olma hissiyatını doyurma isteği, bize bu tezin doğruluğunu göstermektedir.

Günümüz dünyasında ister takım sporları olsun isterse de bireysel sporlar olsun tüm branşların antrenman programları bilimsel temelli ve sporcuların her alanda gelişimini amaçlar şeklindedir. Detaylı bir şekilde hazırlanan ve sadece fiziksel parametreleri değil de aynı zamanda psikolojik parametrelerin gelişimine de odaklanan antrenman programları sporcuların gelişimlerine ciddi katkılar sağlamaktadır. Bütün bu antrenman periyotlamaları içerisinde sporculardan beklenen bedenlerini kullandıkları derecede de psikolojik becerilerini de kullanmaları ve bu iki parametre arasındaki bağın da güçlü olmasını sağlamalarıdır (Sheard, 2013).

Bu bağlamda çalışmanın temel çıkış noktası olan spor psikolojisinin irdelenmesi gerekmektedir. Spor psikolojisinin tanımı üzerinde görüş birliğine varmak, spor psikolojisinin doğasını tanımlamak bu alanda pek çok farklı bakış açısı olması nedeniyle oldukça zordur. Bu yüzden yazılı kaynaklarda spor tanımına göre ise spor psikolojisi "birey psikolojisi ile ilgili farklı tanımlar bulmak mümkündür. Spor psikolojisinin ilk tanımlarından biri 1972 yılında Morgan tarafından yapılmıştır. Morgan spor psikolojisinin fiziksel aktivitenin psikolojik temellerinin incelenmesi olarak tanımlamıştır. Spor psikolojinin diğer bir tanımı ise Singer'e aittir. Singer'e göre spor psikolojisi "uygulamaya dayanan psikoloji dalıdır, spora ve spora özgü ortamlarda uygulanan psikoloji bilimidir. Gill ise spor psikolojisini "spor ortamında insan davranışları ile ilgili sorulara yanıt bulmaya çalışan spor ve egzersiz biliminin bir boyutu olarak tanımlamıştır (akt; Aşçı ve Kirazcı, 2011: 129-169).

Sporcunun antrenmanlarda veya müsabakalarda karşılaştığı psikolojik problemlere karşı yanıt bulmaya çalışan spor psikolojisi; sporcunun performans düzeyini yükseltici uygulamalar yani antrenmanlar içerisinde ve müsabakalara hazırlanma evrelerinde sporcuya uygulanacak psikolojik stratejileri kapsamaktadır. Örneğin; motivasyonun artırılması için uygulamalar, konsantre olabilme becerisi ve dikkat odağı geliştirici driller gibi sporcunun performansını yükseltme ve orada kalmasını sağlama; yeni bir tekniğin öğretim süresini kısaltıcı pratikler yani genel anlamda bir sporcunun tüm motor öğrenme safhalarında

antrenörlerin uyguladığı fiziksel ve psikolojik beceri tekniklerini içeren uygulamalar bulunabilir. Ayrıca, antrenörlerin sahip olduğu becerileri, sporcuların bilişsel düzeylerini ve becerileri uygulayabilme kapasiteleri; sportif performansın düşüşüne sebep olan tüm psikolojik ve ruhsal bariyerleri yok etmeye yönelik uygulamalar bulunmaktadır (Holland ve ark., 2010; Sorensen ve ark., 2016).

Geçmişten günümüze spor, dünyada düzenli olarak takip edilen, meslek, hobi, ticari ve sosyal hayatı etkileyen bir olgu haline gelmiştir. Bu olgu ile ilgili başarılı performans kriterlerine ulaşmak için fiziksel parametrelere ek olarak sporcunun psikolojik becerilerinin de çalıştırılıp geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Hangi spor branşı olursa olsun kapsadığı tüm becerilerin istenilen ve arzu edilen şekilde uygulanabilmesi için üst düzey fiziksel hazırlık kadar da psikolojik hazırlık ve psikolojik becerilere ihtiyaç duyulmaktadır (Mori ve ark., 2002).

Sporcuların müsabakaları kazanabilmeleri için teknik-taktik stratejileri, fiziksel dayanıklılığı veya psikolojik performans kalitesi önemli ve etkili parametrelerdir. Bütün bu parametreler bütünsel bir ilişki içerisinde. Ancak her müsabaka içinde bulunduğu zaman dilimi ile ilgili ayrı senaryolara sahiptir. Sporcuların fiziksel dayanıklılık özellikleri veya düzeylerinin karşı taraftaki rakipleri ile benzer düzeylerde olması durumunda ise müsabakayı kazanan tarafı belirleyen en önemli etmen hangi tarafın daha üst düzeyde verimli ve etkili olduğu psikolojik becerileri kullanma kalitelerine bağlıdır (Weinberg ve Gould, 2015).

Araştırmaya konu olan psikolojik beceriler ile ilgili bilimsel sonuçlar incelendiğinde, zihinsel dayanıklılık, zihinsel beceriler ve psikolojik iyi oluş kavramlarının sporcuların istenilen ve arzu edilen sportif başarıyı elde edebilmeleri için önemli ve gerekli özellikler içerisinde olduğuna inanılmaktadır. Antrenörler kısa ve/veya uzun vadeli sezon planlamalarını hazırlar iken, sporcuların bu özelliklerini göz önünde bulundurarak fiziki ve teknik gelişmelerinin planlamasını yapmalıdırlar (Jones ve ark., 2007; Gucciardi ve ark., 2015; Miçooğulları ve Ekmekçi, 2017).

Yapılan çalışmada zihinsel dayanıklılık, zihinsel beceriler ve psikolojik iyi oluş parametrelerinin takım ve bireysel sporlar ile uğraşan sporcularda incelenmiş ve karşılaştırma yapılmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın evrenini İç Anadolu bölgesinde bulunan şehirlerde takım ve bireysel sporlarla uğraşan 16-25 yaş arası sporculardan kolayda örnekleme yoluyla seçilmiş sporculardan oluşturmaktadır.

Araştırmaya 16-25 yaşları arasında 163 sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Araştırma örnekleminin 66'sı (% 40.2) bireysel spor, 97'si (% 59.8) ise takım sporlarında olmak üzere toplam 163 sporcudan oluşmaktadır. Bu sporcuların, 101'i (% 61.6) kadın sporculardan, 62'si (% 39.4) ise erkek sporculardan oluşmaktadır.

Çalışmaya katılan sporcular branşları itibariyle haftada en az 3 gün antrenman yapan sporculardan seçilmiştir. Sporculara çalışmanın amacı hakkında bilgi verilmiş, istek ve motivasyon düzeyleri yükseltip maksimal düzeyde katılımları sağlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği

Spor ortamındaki zihinsel dayanıklılık seviyesini belirlemek amacıyla Sheard ve diğ. (2009) tarafından geliştirilen "Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri" (Sport Mental Toughness Questionnaire – SMTQ) 14 maddeden oluşmaktadır. Genel zihinsel dayanıklılığın yanı sıra üç alt boyuttan (Güven, Devamlılık ve Kontrol)oluşan ölçek 4'lu Likert tipindedir (1=Tamamen Yanlış; 4=Tamamen Doğru). Asıl ölçeğin alt boyutları için belirlenen Cronbach Alpha değerleri Güven alt boyutu için .81; Devamlılık alt boyutu için .74; Kontrol alt boyutu için ise .71 olarak tespit edilmiştir (Sheard ve ark., 2009). Ölçeğin Türkçe adaptasyonu yaş ortalamaları 20 olan 509 sporcunun katılımcı olduğu çalışma ile gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda uyum indeks değerleri; İyilik uyum indeksi (GFI)= .95, Düzeltilmiş iyilik uyum indeksi(AGFI)= .93, Ortalama hata karekök yaklaşımı (RMSEA)= .05, Artık temelli uyum indeksi (RMR)= .05, Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI)= .92, Artırmalı uyum indeksi (IFI)= .93olarak bulunmuştur (Miçooğulları, 2017).

Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanterinde yer alan üç alt boyutun açıklaması aşağıda sunulmuştur (Sheard, 2013).

Güven: Mücadele gerektiren zor durumlarda hedefe ulaşmak için yeteneklere inanma ve rakiplerden daha iyi olduğunu düşünme (Madde 1, 5, 6, 11, 13, 14).

Kontrol: Baskı altında veya beklenmedik durumlar karşısında soğukkanlılığı koruma, kontrollü ve rahat olma (Madde 2, 4, 7, 9).

Devamlılık: Belirlenen hedefler doğrultusunda sorumluluk alma, konsantre olma ve mücadele etme (Madde 3, 8, 10, 12).

Zihinsel Beceriler Ölçeği

Sporcuların kendi branşlarında sıklıkla kullandıkları zihinsel becerilerin neler olduğunu ve ne kadar olduğunu tespit etmek amacıyla Bull ve ark. (1996) tarafından geliştirilen Bull Zihinsel Beceriler Envanteri 28 maddeden oluşmaktadır. Aynı zamanda envanterin alt boyutları

olan bu beceriler; imgeleme becerisi (1. ve 4. madde arası), zihinsel hazırlık (5. ve 8. madde arası), kendine güven (9. ve 12. madde arası), kaygı ve endişe yönetimi (13. ve 16. madde arası), konsantrasyon (17. ve 20. madde arası), gevşeme/rahatlama becerisi (21. ve 24. madde arası) ve son alt boyut ise motivasyon (25. ve 28. madde arası) olarak belirlenmiştir (Bull ve ark., 1996). 6'lı likert tipinde hazırlanan ölçek cevaplayanların 1 (tamamen katılmıyorum) ile 6 (tamamen katılıyorum) arasında bir seçim yapmasını sağlamaktadır.

Psikolojik İyi Oluş Ölçeği

Olumlu psikolojik sağlık altı ayrı bileşeni içerir. Bu bileşenler bireyin geçmiş yaşamına veya kendisine ilişkin olumlu değerlendirmelerini (kendini kabul), bir birey olarak devamlı büyüdüğü ve geliştiği duygusunu (bireysel gelişim), bireyin yaşamının anlamlı ve amaçlı olduğu inancını (yaşam amacı), diğerleriyle ilişkilerinde kaliteye sahip olmayı (diğerleriyle olumlu ilişkiler), bireyin kendi yaşamını ve etrafındaki yaşamı/dünyayı etkili bir şekilde yönetebilme kapasitesini (çevresel hâkimiyet) ve kendi kendine karar verme duygusunu (özerklik) içermektedir.

Ölçeğin orijinal formu toplam 84 maddeden oluşmaktadır. Diğer insanlarla olumlu ilişkiler, otonomi, çevresel kontrol, bireysel gelişim, yaşam amacı ve kendini kabul boyutlarını ölçmek için oluşturulan psikolojik iyi olma ölçeğinin her biri 14 maddeden oluşan altı tane faktörü bulunmaktadır. Fakat 2005 yılında Dierendonck tarafından, kısaltılmış versiyonu oluşturulmuş olan versiyonunda ise 39 soru bulunmaktadır. Bu çalışma içerisinde Ryff, 1989 tarafından dizayn edilen fakat Dierendonck tarafından sadeleştirilen, kısa versiyonu kullanılmıştır. Yapısal olarak orijinal ölçek ve sadeleştirilmiş ölçek arasında herhangi bir fark bulunmamaktadır.

Her bir faktör için iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alfa) hesaplanmıştır; kendini kabul .93; diğerleriyle olumlu ilişkiler .91; Özerklik .86; çevresel hakimiyet .90; yaşam amacı .90; kişisel gelişim .87 bulunmuştur.

Ölçeğin Türkçeye uyarılama çalışması Cenkseven (2004) tarafından yapılmıştır. Güvenirlik çalışmaları 475 üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. 84 maddenin Psikolojik İyi Olma Ölçeğinden elde edilen toplam puan ile korelasyonlarının .25 ile .57 arasında değiştiği görülmektedir. Psikolojik İyi Olma Ölçeğinin toplam iç tutarlık katsayısı ise .93 olarak belirlenmiştir. Toplam puan için test-tekrar test korelasyon katsayısının .84 olduğu belirlenmiştir. Psikolojik İyi Oluş Ölçeğinin Cronbach Alfa Güvenirlik katsayısı .88 olarak bulunmuştur. Bulunan güvenirlik katsayısı ölçeğin yeterince güvenilir olduğunu ve amaca uygun olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik tekniklerinden frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Yorumlayıcı istatistik tekniklerinde ise sonuçlar arasındaki ilişkiyi analiz etmek için Bağımsız Örneklem t testi” kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amacında yer alan soruya cevap aramak üzere toplanan bilgilerin analiz sonucu elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Bu araştırmanın temel problemini; “Takım sporcuları ve bireysel sporlar ile uğraşan sporcuların zihinsel dayanıklılık, zihinsel beceriler ve psikolojik iyi oluş parametrelerinin incelenmesi ve değerlendirilmesi” oluşturmaktadır. Araştırmada denek olarak 101 kadın, 62 erkek, toplam 163 öğrenci incelenmiştir. Araştırmanın veri toplama araçları ile elde edilen veriler çeşitli istatistiksel işlemlerden sonra tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo1. Araştırmaya Katılan sporcuların cinsiyetlerine göre dağılımı

Cinsiyet		Takım	Bireysel	Toplam
Kadın	n	65	36	101
	%	58.42	60.12	
Erkek	n	40	22	62
	%	41.58	39.88	
Toplam	n	105	58	163
	%	67.32	32.68	100

Tablo 1’e göre araştırmaya katılan, bireysel spor yapan 36 (% 60.12) kadın, 22 (% 39.88) erkek öğrenci, takım sporu 65 (%58.42) kadın, 40 (%41.58) erkek öğrenci, toplamda ise 58 (% 32.68) bireysel spor yapan, 105 (% 67.32) takım sporu yapan öğrenci olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Zihinsel Beceri Ölçeği alt boyutları değerlerinin tanımlayıcı istatistikleri

Alt Boyutlar	N	\bar{x}	Ss	Min.	Mak.
İmgeleme	163	4.18	.81	1.00	6.00
Zihinsel Hazırlık	163	4.57	1.01	1.50	6.00
Kendine Güven	163	3.54	.77	2.25	6.00
Kaygı Endişe Yönt.	163	2.50	1.15	1.00	6.00
Konsantrasyon	163	2.81	1.14	1.00	6.00
Gevşeme/Rahatlama	163	4.18	1.08	2.00	6.00
Motivasyon	163	4.71	1.08	2.00	6.00

Zihinsel beceriler ölçeği alt boyutlarının araştırma içerisinde kullanılan sporcuların tanımlayıcı istatistik değerlerinden, aritmetik ortalama ve standart sapma puanları incelendiğinde (Tablo2.), imgeleme alt boyutunda sporcuların puanlarının ortalamaları $4.18 \pm .81$ olarak bulunmuştur. Zihinsel hazırlık alt boyutu puanlarının ortalaması 4.57 ± 1.01 olarak bulunmuştur. Kendine güven alt boyutu puanlarının ortalaması $3.54 \pm .77$ olarak saptanmıştır. Kaygı – Endişe yönetimi alt boyutu puanlarının ortalaması 2.50 ± 1.15 olarak saptanmıştır. Konsantrasyon alt boyutu puanlarının ortalaması 2.81 ± 1.14 olarak hesaplanmıştır. Gevşeme / rahatlama alt boyutu puanlarının ortalaması 4.18 ± 1.08 olarak hesaplanmıştır. Yedinci ve son alt boyut olan motivasyon alt boyutu sonuçları incelendiğinde ise puanların ortalaması 4.71 ± 1.08 şeklinde bulunmuştur.

Tablo 3. Zihinsel Dayanıklılık anketi alt boyutları değerlerinin tanımlayıcı istatistikleri

Alt Boyutlar	N	\bar{x}	Ss	Min.	Mak.
Kendine Güven	163	3.03	.53	1.33	4.00
Tutarlılık / Bağlılık	163	2.38	.57	1.00	4.00
Kontrol	163	2.61	.39	1.50	4.00
Toplam Puan	163	38.10	4.30	22.00	56.00

Zihinsel dayanıklılık ölçeği alt boyutlarının araştırma içerisinde ki katılımcıların tanımlayıcı istatistik değerlerinden, aritmetik ortalama ve standart sapma puanları incelendiğinde (Tablo3.), kendine güven alt boyutu puanlarının ortalaması $3.03 \pm .53$ olarak saptanmıştır. Tutarlılık / bağlılık alt boyutu puanlarının ortalaması $2.38 \pm .57$ olarak hesaplanmıştır. Kontrol alt boyutu puanlarının ortalaması 2.81 ± 1.14 olarak hesaplanmıştır. Zihinsel dayanıklılık anketi toplam puanı sonuçları incelendiğinde ise puanların ortalamaları

38.10 ± 4.30 olarak alınan minimum puan 22.00 ve elde edilen maksimum puan ise 56.00 olarak bulunmuştur.

Tablo 4. Psikolojik İyi Oluş anketi alt boyutları değerlerinin tanımlayıcı istatistikleri

Alt Boyutlar	N	\bar{x}	Ss	Min.	Mak.
Çevresel Hakimiyet	163	2.84	.51	1.20	4.80
Yaşam Amacı	163	3.40	.64	1.83	5.00
Kendini Kabul	163	3.05	.49	1.67	4.50
Özerklik	163	2.83	.44	1.50	4.38
Kişisel Gelişim	163	2.96	.43	1.71	4.14
Diğerleriyle Olumlu İlişkiler	163	2.98	.42	1.67	4.33

Psikolojik iyi oluş ölçeği alt boyutlarının araştırma içerisinde ki katılımcıların tanımlayıcı istatistik değerlerinden, aritmetik ortalama ve standart sapma puanları incelendiğinde (Tablo 4.), Çevresel hâkimiyet alt boyutu puanlarının ortalaması 2.84 ± .51 olarak saptanmıştır. Yaşam amacı alt boyutu puanlarının ortalaması 3.40 ± .64 olarak hesaplanmıştır. Kendini kabul alt boyutu puanlarının ortalaması 3.05 ± .49 olarak hesaplanmıştır. Özerklik alt boyutu puanlarının ortalaması 2.83 ± .44 olarak saptanmıştır. Kişisel gelişim alt boyutu puanlarının ortalaması 2.96 ± .43 olarak bulunmuştur. Diğerleriyle olumlu ilişkiler alt boyutu puanlarının ortalaması 2.98 ± .42 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5. Takım sporu yapanlarla bireysel spor yapanlar arasındaki zihinsel beceri değerleri ile ilgili t testi sonuçları

Alt Boyutlar	Bağımsız Örneklem t-testi					
	F	Sig.	t	df	p	
İmgeleme	.41	.51	.45	162	.65	
Zihinsel Haz.	.28	.59	-.95	162	.03	
Kendine Güven	.11	.73	-1.83	162	.04	
Kaygı Endişe Yönetimi	1.23	.26	-.13	162	.90	
Konsantrasyon	.024	.87	.37	162	.71	
-Gevşeme - Rahatlama	.00	.95	.61	162	.54	
Motivasyon	.05	.82	-.16	162	.87	

Takım sporu yapanlar ile bireysel sporlarla uğraşan sporcuların kullandıkları zihinsel beceriler ile ilgili farklılıklar olup olmadığının incelenmesi sonucu elde edilen verilere göre

(Tablo5.), spor branşları ve zihinsel beceriler arasında bazı boyutlarda anlamlı farklılık bulunmamıştır. Buna göre zihinsel beceriler içerisinde imgeleme alt boyutu ($t_{(162)}=.45$, $p=.65$); kaygı – endişe yönetimi alt boyutu ($t_{(162)}=.13$, $p=.90$); konsantrasyon ($t_{(162)}=.37$, $p=.71$); gevşeme – rahatlama alt boyutu ($t_{(162)}=.61$, $p=.54$) ve motivasyon alt boyutu ($t_{(162)}=-.16$, $p=.87$) ile uygulanan spor branşları arasında ki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bununla birlikte zihinsel hazırlık alt boyutu ($t_{(162)}=-.95$, $p=.03$) ve kendine güven ($t_{(162)}= 1.83$, $p=.04$) alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Buna göre, takım sporları yapan sporcuların zihinsel hazırlık değerleri (ort= 4.71) bireysel sporlarla uğraşan sporculardan daha yüksektir (ort= 4.51). Buna ek olarak takım sporları ile uğraşan sporcuların kendine güven düzeyleri (ort= 3.70) bireysel sporlar ile uğraşan sporculardan (ort= 3.44) daha fazla olarak saptanmıştır.

Tablo 6. Takım sporu yapanlarla bireysel spor yapanlar arasındaki zihinsel dayanıklılık değerleri ile ilgili t testi sonuçları

Alt Boyutlar	Bağımsız Örneklem t-testi				
	F	Sig.	t	df	p
Kendine Güven	.75	.39	-1.03	161	.03
Tutarlılık / Bağlılık	.32	.57	.35	161	.72
Kontrol	3.15	.08	1.55	161	.02
Toplam Puan	.25	.62	-.06	161	.95

Takım sporu yapanlar ile bireysel sporlarla uğraşan sporcuların sahip oldukları zihinsel dayanıklılık düzeyleri ile ilgili farklılıklar olup olmadığının incelenmesi sonucu elde edilen verilere göre (Tablo 6.), spor branşları ve zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasında bazı boyutlarda anlamlı farklılıklara ulaşılırken bazılarında ise anlamlı farklılıklara ulaşılammıştır. Buna göre zihinsel dayanıklılık alt boyutları arasından tutarlılık / bağlılık alt boyutu ($t_{(161)}=.57$, $p=.72$) ve elde edilen toplam puan değerleri ($t_{(161)}=-.06$, $p=.95$) ile uygulanan spor branşları arasında ki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bunun yanı sıra kendine güven alt boyutu ($t_{(161)}=-1.03$, $p=.03$) ve kontrol ($t_{(161)}= 1.55$, $p=.02$) alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Buna göre takım sporları yapan sporcuların kendine güven değerleri (ort= 3.16) bireysel sporlarla uğraşan sporculardan daha yüksektir (ort= 2.79) . Buna karşın bireysel sporlar ile uğraşan sporcuların kontrol düzeyleri (ort= 2.62) takım sporları ile uğraşan sporculardan (ort= 2.37) daha fazla olarak saptanmıştır.

Tablo 7. Takım sporu yapanlarla bireysel spor yapanlar arasındaki psikolojik iyi oluş değerleri ile ilgili t testi sonuçları

Bağımsız Örneklem t-testi					
Alt Boyutlar	F	Sig.	t	df	p
Çevre Hakimiyeti	.35	.56	-.45	162	.65
Yaşam Amacı	.02	.89	.99	162	.32
Kendini Kontrol	.09	.77	-1.20	162	.23
Özerklik	1.93	.17	-.45	162	.65
Kişisel Gelişim	.12	.73	-1.03	162	.31
Diğerleriyle Olumlu İlişki	2.54	.11	.03	162	.98

Takım sporu yapanlar ile bireysel sporlarla uğraşan sporcuların sahip oldukları psikolojik iyi oluş düzeyleri ile ilgili farklılıklar olup olmadığının incelenmesi hesaplanmıştır. Elde edilen verilere göre (Tablo 7.), spor branşları ve psikolojik iyi oluş düzeyleri arasında tüm alt boyutlar ile ilgili anlamlı farklılıklara ulaşılamamıştır. Buna göre psikolojik iyi oluş alt boyutları arasından çevreye hakimiyet alt boyutu ($t_{(162)}=-.45$, $p=.65$); yaşama amacı alt boyutu ($t_{(162)}=.99$, $p=.32$); kendini kontrol alt boyutu için ($t_{(162)}=-1.20$, $p=.23$); özerklik alt boyutu için ($t_{(162)}=-.45$, $p=.65$); kişisel gelişim alt boyutu için ($t_{(162)}=-1.03$, $p=.31$) ve son olarak ta diğerleriyle olumlu ilişki alt boyutu ($t_{(162)}=.03$, $p=.98$) ile uygulanan spor branşları arasında ki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 8. Zihinsel dayanıklılık, cinsiyet değişkeni arası istatistiksel analiz sonuçlarını gösteren t testi sonuçları

Bağımsız Örneklem t-testi					
Alt Boyutlar	F	Sig.	t	df	p
Kendine Güven	.75	.39	-1.03	161	.30
Tutarlılık / Bağlılık	.32	.57	.35	161	.73
Kontrol	3.20	.08	1.55	161	.01
Toplam Puan	.25	.62	-.06	161	.96

Takım sporu yapanlar ile bireysel sporlarla uğraşan sporcuların cinsiyet değişkenine göre sahip oldukları zihinsel dayanıklılık düzeyleri ile ilgili farklılıklar olup olmadığının incelenmesi sonucu elde edilen verilere göre (Tablo 8.), cinsiyet değişkeni ve zihinsel dayanıklılık alt boyutları arasında bazı boyutlarda anlamlı farklılıklara ulaşılırken bazılarında

ise ulaşamamıştır. Buna göre kendine güven alt boyutu ($t_{(161)}=-1.03$, $p=.30$); tutarlılık / bağlılık alt boyutu ($t_{(161)}=.35$, $p=.73$) ve elde edilen toplam puan ($t_{(161)}=-.06$ $p=.96$) arasında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Bunların yanı sıra cinsiyet değişkeni ile kontrol alt boyutu ($t_{(161)}=1.55$, $p=.01$) arasında anlamlı farklılığa ulaşılmıştır. Buna göre kadın sporcuların kontrol düzeyleri (ort= 2.64) erkek sporculardan (ort= 2.39) daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 9. Zihinsel becerilerin, cinsiyetler arası istatistiksel analiz sonuçlarını gösteren t testi sonuçları

Bağımsız Örneklem t-testi						
Alt Boyutlar	F	Sig.	t	df	p	
İmgeleme	.65	.80	-.41	162	.68	
Zihinsel Hazırlık	.74	.39	-.26	162	.79	
Kendine Güven	.55	.46	-1.59	162	.11	
Kaygı Endişe Yönetimi	.04	.85	1.53	162	.13	
Konsantrasyon	.20	.66	.60	162	.55	
-Gevşeme - Rahatlama	.57	.45	.23	162	.82	
Motivasyon	.13	.72	-1.01	162	.32	

Araştırmaya katılan bireysel spor ve takım sporu yapan kadın ve erkek sporcuların kullandıkları zihinsel becerilerin karşılaştırıldığı t testi sonuçları Tablo 9’da, verilmiştir. Buna göre cinsiyet değişkeni ile takım ve bireysel sporlarda kullanılan zihinsel becerilerin herhangi bir boyutu arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Buna göre zihinsel beceriler içerisinde imgeleme alt boyutu ($t_{(162)}=-.41$, $p=.68$); zihinsel hazırlık alt boyutu ($t_{(162)}=-.26$, $p=.79$); kendine güven alt boyutu ($t_{(162)}=-1.59$, $p=.11$); kaygı – endişe yönetimi alt boyutu ($t_{(162)}=1.53$, $p=.13$); konsantrasyon ($t_{(162)}=.60$, $p=.55$); gevşeme – rahatlama alt boyutu ($t_{(162)}=.23$, $p=.82$) ve motivasyon alt boyutu ($t_{(162)}=-1.01$, $p=.32$) ile cinsiyet değişkeni arasında ki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 10. Psikolojik iyi oluş düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arası istatistiksel analiz sonuçlarını gösteren t testi sonuçları

Bağımsız Örneklem t-testi					
Alt Boyutlar	F	Sig.	t	df	p
Çevre Hakimiyeti	3.32	.07	2.33	162	.02
Yaşam Amacı	.49	.49	.64	162	.52
Kendini Kontrol	1.44	.23	.78	162	.44
Özerklik	.59	.45	-1.01	162	.32
Kişisel Gelişim	.91	.34	-.02	162	.99
Diğerleriyle Olumlu İlişki	1.39	.71	1.05	162	.03

Bireysel spor ve takım sporu yapan kadın ve erkek sporcuların sahip oldukları psikolojik iyi oluş düzeylerinin karşılaştırıldığı t testi sonuçları Tablo 10'da, sunulmuştur. Buna göre cinsiyet değişkeni ile psikolojik iyi oluş ölçeği alt boyutları arasında bazı boyutlarda anlamlı farklılıklara ulaşılamamış iken bazı alt boyutlarda anlamlı farklılıklar gözlenmiştir. Psikolojik iyi oluş alt boyutları arasından yaşama amacı alt boyutu ($t_{(162)}=.64$, $p=.52$); kendini kontrol alt boyutu için ($t_{(162)}=.78$, $p=.44$); Özerklik alt boyutu için ($t_{(162)}=-1.01$, $p=.32$) ve son olarak ta kişisel gelişim alt boyutu için ($t_{(162)}=-.02$, $p=.99$) ile cinsiyet değişkeni arasında ki fark, istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bunlara ek olarak çevresel hakimiyet alt boyutu ($t_{(162)}=2.33$, $p=.02$) ve diğerleriyle olumlu ilişkiler alt boyutu ($t_{(162)}=1.05$, $p=.03$) ile cinsiyet değişkeni arasında ki fark ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Buna göre, kadın sporcuların çevresel hâkimiyet düzeyleri (ort= 2.91) erkek sporculardan (ort= 2.72) daha yüksek olarak saptanmıştır.

TARTIŞMA

Yapılan çalışmanın amacı takım sporu ve bireysel sporlar ile uğraşan sporcuların seçilen psikolojik parametrelerinin incelenmesi ve karşılaştırılmasıdır. Bunun yanı sıra takım sporu yapanlarla bireysel spor yapanlar arasında farkın olup olmadığı, takım sporu yapanlarla bireysel spor yapanların seçilen psikolojik parametreler üzerinden cinsiyete göre fark olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

İçinde bulunduğumuz çağda sportif anlamda başarı anlayışı, sadece fiziksel özelliklerin üst düzey olması ile değil, aynı zamanda psikolojik süreçler ile ilgili özelliklerin de üst düzey olması gerekliliği olarak beklenmektedir. Bu psikolojik özellikler tüm sportif uygulamalarda ön plana çıkmaktadır. Seçilen psikolojik parametrelerden zihinsel dayanıklılık, zihinsel

beceriler ve psikolojik iyi oluş da bu psikolojik yeteneklerden bazıları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmanın sonucunda; takım sporları ve bireysel sporlar ile uğraşan sporcuların zihinsel dayanıklılık, zihinsel beceriler ve psikolojik iyi oluş derecelerinin belirlenmesi ve karşılaştırılması amaçlanan çalışmada zihinsel dayanıklılık ve zihinsel becerilerin bazı alt boyutlarında anlamlı değişikliklere ulaşılmıştır. Oluşan anlamlı farklılığın sebebi, takım sporları yapan sporcuların, bireysel spor yapan sporculara göre daha fazla ve farklı deneyimlere sahip olmasından doğmuş olabilir. Takım sporculara kendi aldıkları kararlar kadar takım arkadaşlarının kararlarını da değerlendirmek zorun da olmaları sebebiyle zihinsel dayanıklılık düzeyleri yüksek çıkmış olabilir. Zihinsel beceriler boyutunda her iki kategoride de benzer beceriler ve stratejileri kullanma olasılığı mevcut olsa bile dozajları ve yoğunlukları farklılıklar göstermektedir. Zihinsel beceriler ile ilgili anlamlı farkın sebebi bu olabilir. Psikolojik iyi oluş düzeylerinde ise takım ve bireysel sporlar ile uğraşan sporcular arasında anlamlı farklılık gözlenmemiştir. Cinsiyet değişkeni üzerinden yapılan incelemede ise zihinsel dayanıklılık ile ilgili kontrol alt boyutunda kadın sporcular lehinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Bu anlamlı farkın sebebi kadın sporcuların hem spor ortamlarında hem de rutin hayatlarında erkeklerden daha duygusal ve kontrollü hareket etmeleri olabilir. Erkeklerin kadınlara göre daha atılgan yapıda olmaları da bu sonucun bir diğer sebebi olabilir. Psikolojik iyi oluş düzeylerinde ise erkekler yönünde çevreye hakimiyet alt boyutunda ve kadınlar yönünde diğerleriyle olumlu ilişki alt boyutlarında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Erkek sporcuların toplumsal süreçler içerisindeki rolleri kadın sporculara daha baskın olması çevreye hâkimiyet alt boyutundaki anlamlı farkın sebebi olabilir.

Araştırma problemimiz içerisindeki değişkenler arasında olan zihinsel dayanıklılık ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; takım sporları ile uğraşan sporcuların bireysel sporlar ile uğraşan sporculara göre zihinsel anlamda daha dayanıklı oldukları, daha doğru kararlar alabildikleri, verdikleri kararları daha dirençli bir şekilde uyguladıkları ve performans boyutunda da istenilen noktalara ulaştıkları bulunmuştur. Detaylı inceleme yapıldığında zihinsel dayanıklılığın sadece toplam puanlarında değil alt boyutlarında da farklılıklar bulunmuştur (Bal ve Singh, 2014; Singh ve ark., 2016; Kumar, 2017; Pinto, 2018; Rathore, 2018).

Çalışmanın ikinci değişkeni olan zihinsel beceriler ile ilgili yapılan çalışmalar göstermektedir ki sporcuların zihinsel becerileri kullanma düzeyleri ve kullandıkları becerilerin doğru seçimleri performansları için belirleyici etkenler arasındadır. Çalışma sonuçlarının

detayları göstermektedir ki takım sporları ve bireysel sporlar için kullanılan beceriler ortak noktalara sahip olsa da branşlarda da sporcularda farklılık oranları önemli bir etken olmaktadır. Alanyazında incelenen çalışmaların birinde konsantrasyon, motivasyon ve kaygı-endişe yönetimi becerilerinin ön plana çıktığını (Kruger ve ark. 2015); büyük bir örneklem sayısına sahip olan başka bir bilimsel çalışmada imgeleme ve kendinle konuşma becerilerinin yüksek düzeyde kullanıldıklarını (Behnke ve ark., 2017); bir diğer çalışmada başarılı performans gösteren sporcuların kullandıkları beceriler arasında öncelikli olarak kendine güven, motivasyon ve imgeleme becerilerinin olduğunu (Jooste, 2012); Ragbi sporu ile uğraşan sporcularda en çok kullanılan zihinsel becerinin zihinsel hazırlık olduğu (Edwards ve Edwards, 2012) ve ulaşılabilen son çalışmada 10 farklı ülkenin sporcuları üzerinde yapılan çalışmada futbolcularda başarı ve performans kavramları ile pozitif ilişki gösteren en üst düzeydeki becerinin konsantrasyon olduğu (Jooste, 2012) bulunmuştur.

Çalışma içerisinde irdelenen son değişken olan psikolojik iyi oluş parametresi ile ilgili takım ve bireysel spor yapanların karşılaştırılması amacıyla yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Cinsiyet değişkenine göre yapılan çalışmalarda da kadın sporcuların psikolojik iyi oluş düzeyleri açısından erkeklere göre daha yüksek sonuçlar elde ettikleri bulunmuştur (Karaçam, 2016; Savran, 2016).

Sonuç olarak takım sporları ve bireysel sporlar ile uğraşan sporcuların zihinsel dayanıklılık, zihinsel beceriler ve psikolojik iyi oluş derecelerinin belirlenmesi ve karşılaştırılması amaçlanan çalışmada zihinsel dayanıklılık ve zihinsel becerilerin bazı alt boyutlarında anlamlı değişikliklere ulaşılmıştır. Psikolojik iyi oluş düzeylerinde ise takım ve bireysel sporlar ile uğraşan sporcular arasında anlamlı farklılık gözlenmemiştir. Cinsiyet değişkeni üzerinden yapılan incelemede ise zihinsel dayanıklılık ile ilgili kontrol alt boyutunda kadın sporcular lehinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Psikolojik iyi oluş düzeylerinde ise erkekler yönünde çevreye hakimiyet alt boyutunda ve kadınlar yönünde diğerleriyle olumlu ilişki alt boyutlarında anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Çalışmamız gerek takım gerekse de bireysel sporlar anlamında birkaç branş üzerinden katılımcıya ulaşmış olup, alan ile ilgili bilimsel çalışmalar yapacak insanlar için daha geniş bir yelpaze ile çalışmalarını önerilebilir. Çalışmamızda amatör olarak sporla uğraşan sporcular tercih edilmiş olup gelecekte ki çalışmalarda elit düzeyde spor yapan sporcularında psikometrik özellikleri belirlenip karşılaştırılmaları yapılabilir.

KAYNAKLAR

1. Aşçı, H., Doğu, G., Yaman, H., Mirzeoğlu, N., Çelebi, M., Kirazcı, S., Mirzeoğlu, D., Özbey, S., Bağırhan, T. (2011). (Editör: Nevzat Mirzeoğlu). Spor Bilimlerine Giriş. (3.Baskı). Ankara: Spor Yayınevi.
2. Bull, S., Albinson, J. & Shambrook, C., (1996). The Mental Game Plan. Getting Psyched for Sport. Eastbourne, East Sussex: Sports Dynamics.
3. Cenksen, F. (2004). Üniversite öğrencilerinde öznel ve psikolojik iyi olmanın yordayıcılarının incelenmesi. Yayımlanmamış Doktora tezi, Çukurova University, Adana.
4. Davidson, D.L. & Edwards, S.D. (2014). Evaluation of a mental skills training programme for high school rugby players. African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance, 20(2:1), 511-529.
5. Dierendonck, D. (2005). The construct validity of Ryff's Scales of Psychological Well-Being and its extension with spiritual well-being. Personality and Individual Differences, 36, 629-643.
6. Edwards, D.J. & Edwards, S.D. (2012). Mental skills of South African male high school rugby players. African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance, 18(1), 166-172.
7. Hall, C.R. (2001) Imagery in sport and exercise. In Handbook of research on sport psychology, 2nd ed., New York:Wiley, 529-549.
8. Holland MJ, Woodcock C, Cumming J, Duda JL. (2010). *Mental Qualities and Employed Mental Techniques of Young Elite Team Sport Athletes*. Journal of Clinical Sport Psychology, 4, 19-38. Doi: <http://dx.doi.org/10.1123/jcsp.4.1.19>.
9. Jooste, J., (2012). The Relationship Between Mental Skills and Level of Cricket Participation, Unpublished doctoral dissertation, Pretoria University, Güney Afrika.
10. Jooste, J., Steyn, B.J.M., Van Den Berg, K., (2014). South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation, 36(1):85-100.
11. Karaçam, A., (2016). Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Başarı Algılarında Yordayıcı olarak Akademik İyimserlik, Psikolojik İyi Oluş ve Fiziksel Kaygı, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmamış Doktora Tezi, 85-95, Ankara.
12. Kruger, A., Edwards, D.J. & Edwards, S.D. (2013). Research report on South African university mental skills norms for six sports. African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance, 19(4:2), 1060-1067.
13. Kruger, A., Edwards, D.J. & Edwards, S.D. (2015). Bull's Mental Skills Questionnaire validation in an Afrikaans speaking population. African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance, 21(2), 612-618.
14. Kusan, O., (2017). 13-15 yaş obez erkek çocukların 12 haftalık fiziksel aktivite sonrası beden imajı algısı ve psikolojik iyi oluş düzeylerinin incelenmesi, Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmamış Doktora tezi, 95-105, Kütahya.
15. Miçoğulları, B.O., Ekmekçi, R. (2017). Evaluation of a Psychological Skill Training Program on Mental Toughness and Psychological Wellbeing for Professional

- Soccer Players, *Universal Journal of Educational Research*; 5 (12): 2312-2319.
16. **Miçooğulları B.O. (2017).** The Sports mental toughness questionnaire (SMTQ): A psychometric evaluation of the Turkish version. *Studia Sportiva*, 11(2), 90-100.
 17. **Mori, S., Ohtni, Y., & Imanaka, K. (2002).** Reaction times and anticipatory skills of karate athletes. *Human Movement Science*, 213-230.
 18. **Rathore, M.S.; Singh, Y.P.; Dubey, A. A. (2009).** Comparative Study of Mental Toughness of Team and Individual Players of Different C.B.S.E. Schools of Rajasthan. *I.I.C.S.P.*, p.448-449.
 19. **Rathore M. S., (2018).** A comparative study of mental toughness of team and individual players of different schools of Gwalior. *International Journal of Yogic*, 3(2), 357-358.
 20. **Ryff, C. D. (1989).** "Happiness Is Everthing, or is It? Explorations on the Meaning of Psychological Well-Being". *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081.
 21. **Savrun M.D., (2016).** Tenis Antrenörlerinin Psikolojik İyi Oluş Durumlarının İş Bağlılığına Etkisinin İncelenmesi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 80-87, Eskişehir.
 22. **Sheard M, Golby J, Van Wersch A (2009).** Progress towards construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). *European Journal Psychological Assessment*; 25:186-193.
 23. **Sheard M. (2013).** *Mental Toughness: The Mindset Behind Sporting Achievement*. Second Edition, Hove, East Sussex: Routledge.
 24. **Singer, R. N. (1988).** Strategies and meta-strategies in learning and performing self-paced athletic skills. *The Sport Psychologist*, 2, 49-68.
 25. **Smith, R.E., & Christensen, D.S. (1995).** Psychological skills as predictors of performance and survival in professional baseball. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 399-415.
 26. **Snauwaert, E. (2001).** A psychometric evaluation of Bull's mental skills questionnaire: A study on Flemish athletes. Presented at the 10th World Congress of Sport Psychology, Skiathos, Greece.
 27. **Sorensen S, Jarden A, Schofield G. (2016).** Lay Perceptions of Mental Toughness: Understanding Conceptual Similarities and Differences between Lay and Sporting Contexts. *International Journal of Wellbeing*, 6(3), 71-95. Doi: 10.5502/ijw.v6i3.551.
 28. **Stel, V.S., Smit, J.H., Pluijm, M.F., Visser, M., Deeg, D.J.H. & Lips, P. (2004).** Comparison of the LASA Physical Activity Questionnaire with a 7-day diary and pedometer. *Journal of Clinical Epidemiology*. 57, 252-258.
 29. **Weinberg, R. S., & Gould, D. (2015).** *Foundations of sport and exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.