

## Sporcu Bağlılık Ölçeği'nin 14-18 Yaş Arası Sporcularda Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

The Validity and Reliability of Athlete Engagement Questionnaire in 14-18 Years Old Athletes

<sup>1</sup>Hamza Ali GÖKALP

ORCID No: 0000-0002-3128-6553

<sup>2</sup>Özden TEPEKÖYLÜ ÖZTÜRK

ORCID No: 0000-0002-3511-6279

<sup>3</sup>Mümine SOYTÜRK

ORCID No: 0000-0001-9560-5915

<sup>1</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Manisa, TÜRKİYE

<sup>2</sup>Pamukkale Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Denizli, TÜRKİYE

<sup>3</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Manisa, TÜRKİYE

**Yazışma Adresi**

**Corresponding Address:**

Dr.Hamza Ali GÖKALP

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

**E-posta:** [aligokalp89@gmail.com](mailto:aligokalp89@gmail.com)

Geliş Tarihi (Received): 19.01.2022

Kabul Tarihi (Accepted): 05.10.2022

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Lonsdale ve diğerleri (2007a) tarafından geliştirilen ve Kelecek ve diğerleri (2018) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Sporcu Bağlılık Ölçeği'nin" 14-18 yaş grubu için geçerlik ve güvenirliliğinin test edilmesidir. "Sporcu Bağlılık Ölçeği" 148 kız ve 241 erkek olmak üzere toplam 389 ( $X_{\text{yaş}} = 15.94 \pm 1.31$ ) sporcuya uygulanmıştır. Veriler frekans, aritmetik ortalama, standart sapma, t testi, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analiziyle çözümlenmiştir. Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ile hesaplanmış ve 0.82 (coşku) ile 0.86 (güven) arasında bulunmuştur. Yapı geçerliği için madde toplam puan korelasyonuna ve maddelerin toplam puanlarına göre oluşturulan alt %27 ve üst %27'lik grupların t test aracılığıyla ortalama puanları arasındaki farklarının analizi yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi (AFA) yapılarak ölçeğin faktörlerinin orjinaliyle uyum gösterdiği ve dört alt boyut altında toplandığı görülmüştür. Varimax döndürme sonucunda maddeler, ölçeğin %69'unu açıklamaktadır. Doğrulayıcı faktör analizinde (DFA) her bir maddenin alt ölçeğe olan yük değeri 0.50'nin üzerinde, hata değerleri 0.90'nın altında ve  $\chi^2/sd=2.56$ , NFI=0.90, IFI=0.93, CFI=0.95, GFI=0.90, AGFI=0.86 ve RMSEA=0.075 olarak bulunmuştur. Çalışma sonucu elde edilen bulgularla "Sporcu Bağlılık Ölçeği'nin spora olan bağlılıklarının belirlenmesi amacıyla, 14-18 yaş grubunda da geçerli ve güvenilir biçimde kullanılabilmesinin mümkün olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Sporcu bağlılık, Geçerlik, Güvenirlik, Uyarlama çalışması

### ABSTRACT

The aim of this study was and to test the validity and reliability of the "Athlete Engagement Questionnaire" developed by Lonsdale et al. (2007a) and adapted into Turkish for the 14-18 age group by Kelecek et al. (2018). Athlete engagement questionnaire was administered to 389 ( $M_{\text{age}}: 15.94 \pm 1.31$ ) athletes, 148 girls and 241 males. The data obtained were analyzed by frequency, mean, standard deviation, t test, exploratory and confirmatory factor analysis. The internal consistency of the questionnaire was calculated with the Cronbach Alpha internal consistency coefficient and was found between 0.82 (enthusiasm) and 0.86 (confidence). For construct validity, the differences between the mean scores of the lower 27% and upper 27% groups, which were formed according to the item-total score correlation and the total scores of the items, were analyzed using t-test. Exploratory factor analysis (EFA) was performed and it was seen that the factors of the scale were consistent with the original and were grouped under four sub-dimensions. As a result of Varimax rotation, the items explain 69% of the questionnaire. In the confirmatory factor analysis (CFA), the load value of each item on the subscale is above 0.50, error values below 0.90, and it was found to be  $\chi^2/sd=2.56$ , NFI=0.90, IFI=0.93, CFI=0.95, GFI=0.90, AGFI=0.86 RMSEA=0.075. According to the result of the study, it is seen that it is possible to use the "Athlete Engagement Scale" in a valid and reliable manner in the 14-18 age group in order to determine their commitment to sports.

**Keywords:** Athlete engagement, Validity, Reliability, Adaptation work

## GİRİŞ

Pozitif psikolojinin gelişimiyle, geleneksel psikolojinin bireylerin zayıf ve eksik yönlerini araştırma odağı, bireylerin güçlü ve geliştirebileceği özellikleri üzerine doğru yönelmiştir (Seligman ve Csikszentmihalyi, 2000; Linley ve diğ., 2006). Pozitif psikoloji alanında yapılan araştırmalar bireylerin neyi yanlış ya da eksik yaptıklarını incelemek yerine, neyi daha iyi ve başarılı bir şekilde yapabilecekleri, pozitif duygu ortamının nasıl oluşturulacağı ve nasıl geliştirileceği üzerinde durmuştur (Compton, 2005; Cravens ve diğ., 2010). Bu bakış açısıyla bağlılık kavramı pozitif psikolojinin çalışma alanına uygun yapısıyla, olumsuz bir kavram olan tükenmişliğe karşıt olarak literatüre dahil olmuştur. Kavramsal olarak tükenmişlik, ilk olarak Freudenberger (1974)'in “başarısızlık, yıpranma, enerji ve güç kaybı veya insanın iç kaynakları üzerinde karşılanamayan istekler sonucunda ortaya çıkan bir tükenme durumu” şeklinde açıklanmıştır (Tatlıcı ve Kırimoğlu, 2008). Bu bağlamda bağlılık kavramı da tükenmişliğe karşı geliştirilmiş bir değişken olarak sporcuların hedeflediği başarılarla ulaşmasına etki eden pozitif yönlü bir durum olarak ifade edilmiştir (Lonsdale ve diğ., 2007a).

Lonsdale ve diğerleri (2007a) sporcu bağlılığı kavramını, “sporcuların sporsal etkinliklerde kalıcı, tutarlı ve yararlı bilişsel-duygusal tecrübeler yaşamalarıyla birlikte, genel olarak içeriğinde inanç, çaba, enerji ve haz gibi unsurları barındıran bir kavram” olarak açıklamaktadır. Bu yüzden sporcu bağlılığı kavramının sporcuların hedeflediği başarılarla ulaşmasında, antrenman, müsabaka veya hazırlık dönemlerinde zorlu koşullara dayanabilmesinde ve psikolojik olarak güçlü kalabilmesinde önemli bir etken olduğu düşünülmektedir.

Lonsdale ve diğerleri (2007a) yaptıkları çalışmada örgütsel psikoloji alanında bahsi geçen bağlılık kavramını, spor psikolojisine dahil etme ve kullanma amacıyla sporcularla görüşmeler yapmıştır. Bu görüşmelerde bağlılık kavramının temelinde olduğu bilinen ifade, kelime ve duyguları niteleyen sorular sormuş ve görüşmeden elde ettikleri bağlılık boyutlarını da Lonsdale ve diğerleri (2007b) çalışmalarında “Sporcu Bağlılık Ölçeği'nin” geliştirme sürecinde kullanmışlardır. Araştırma sonucunda farklı araştırmacılarında belirttiği ve tanımladığı üzere, çalışan bağlılığıyla (işe olan bağlılık) ilişkili alt boyutlara destek veren ve paralellik gösteren sonuçlar elde etmişlerdir. Elde edilen araştırma sonuçlarına göre bağlılığın, üç temel alt boyut üzerinde oluştuğunu, ilk alt boyutun, bireyin yüksek seviyede performans göstermesine ve koyulan hedeflere ulaşma konusunda kendine ve yeteneklerine olan inancı gösteren “güven” alt boyutu olduğu, ikinci alt boyutun, birey için önem arz eden hedeflere ulaşma konusunda sarf ettiği zaman ve çabayı gösteren “adanmışlık” olduğu, üçüncü alt boyutu ise, bireyin görev üzerinde fiziksel, zihinsel, duygusal enerjisini ya da canlılığını gösteren “dinçlik” alt boyutu olduğu görülmüştür (Lonsdale ve diğ., 2007a; Lonsdale ve diğ., 2007b). Bu alt boyutlara ek olarak, tek başına bir boyut oluşturmayan ama kavramla ilgili olarak önemli ve ilişkili olduğu görülen zihinsel açıdan meşgul olma, haz alma ve müsabakaya odaklanma yeteneği gibi kavramlarda dikkat çekmiş ve bunun sonucunda da Lonsdale ve diğerlerinin (2007a) çalışmasında yaptıkları analizlerin sonucunda bu kavramların “coşku” alt boyutunda toplandığı ve bireylerin heyecanları ve zevkleriyle ilişkisel olduğu da görülmüştür.

Bağlılık kavramı spor psikolojisi literatürüne ilk olarak Yeni Zelanda'da 926 yetişkin ve elit sporcu örneklemini üzerinde Lonsdale ve diğerlerinin (2007a) çalışmasıyla girmiştir. “Sporcu Bağlılık Ölçeği'nin” geçerlik ve güvenilirliği Portekiz'de 20.26 yaş ortalamasındaki örneklem üzerinde Martins ve diğerlerinin (2014) çalışmasıyla, İspanya'da 17.89 yaş ortalamasındaki örneklem üzerinde De Francisco ve diğerlerinin (2007) çalışmasıyla, Hırvatistan'da yetişkin yaş grubu örneklemini üzerinde Babic ve diğerlerinin (2015) çalışmasıyla ve Türkiye'de 23.32 yaş ortalamasındaki örneklem üzerinde Keleş ve diğerlerinin (2018) çalışmasıyla test edilmiştir. Sözü geçen çalışmalarda faktör yapısının ve madde sayılarının ölçeğin orijinaliyle benzerlik gösterdiği görülmüştür. Bu çalışmada ise farklı bir yaş grubu olan 14-18 yaş arası ergenlik dönemindeki sporcular için aynı ölçek psikometrik özellikleri açısından incelenmeye çalışılmıştır.

Spor psikolojisi literatürüne bakıldığında araştırmacılar tarafından bağlılık, tükenmişlik, motivasyon, stres, kaygı gibi kavramlara olan ilgilinin giderek arttığı görülmektedir. Ancak, tükenmişliğin zıttı olarak geliştirilen ve tükenmişliği önlemede etkin rol oynayan sporcu bağlılık kavramıyla ilgili yapılan araştırmalar (Curran ve diğ., 2015; Hodge ve diğ., 2009; Kristensen, 2013; DeFreese ve Smith, 2013; Kelecek ve Göktürk, 2017; Kelecek ve Kuruç, 2018) tükenmişlik kavramıyla ilgili yapılan araştırmalarla (Hendrix ve diğ., 2000; Lemyre ve diğ., 2007; Tabei ve diğ., 2012; Jowett ve diğ., 2016; Gustafsson ve diğ., 2008; Vitali ve diğ., 2015; Raedeke, 1997; Schaffran ve diğ., 2016; Goodger ve diğ., 2007; Tatlıcı ve Kırımoğlu, 2008; Biber ve diğ., 2010; Yıldırım ve Taşmektepligil, 2011; Özbal ve diğ., 2018; Başoğlu ve Aytaç, 2016) kıyaslandığında gelişmekte olan sporcu bağlılığı kavramıyla ilgili mevcut çalışmaların azlığı dikkat çekmiştir. Sporcu bağlılığı kavramıyla ilgili çalışma sayısının az olması “Sporcu Bağlılık Ölçeği'nin” farklı yaş ve gruplar üzerinde geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılmamış olmasıyla bağlantılı olabilir. Bununla birlikte Petlichkoff (1996)'un çalışmasında her yıl 7-18 yaş arası spor katılımcılarının üçte ikisinin çeşitli sebeplerle spora devam etmeyi bıraktıkları ve yetişkinlerle karşılaştırıldığında yıpranma düzeylerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Ergen sporcuların sporu bırakmalarındaki etkenlerin ise çıkar çatışmaları, antrenör tutumu, oyun ve eğlence eksikliği gibi olumsuz deneyimlerden kaynaklandığı belirtilmekte (Weiss ve Williams, 2004), spor psikolojisi alanında çalışan araştırmacılar da ergen bireylerin sporu bırakmalarını endişe verici bir durum olarak ifade etmektedir. Bağlılıkla ilgili çalışmalarda ise spora özgü etkinliklerle oluşan bağlılığın, spora devam etmeyi de etkileyebilecek değişkenler olan, beceri öğrenimini, spor performansını ve motivasyonu önemli ölçüde olumlu etkileyebileceği görülmektedir (Coutinho ve diğ., 2016; Ford ve Williams, 2012; Vink ve diğ., 2015). Bununla birlikte elit olarak spora devam etmeyi isteyen ergenlik dönemindeki sporcuların belirledikleri hedeflere ulaşabilmeleri için hem fiziksel hem de psikolojik olarak kendilerine yatırım yapmaya devam etmeleri ve oluşturdukları bağlılığı birkaç yıl boyunca sürdürmeleri gerektiği söylenmektedir (Ward ve diğ., 2007). Bu anlamda ergen sporcularda da sporcu bağlılığını belirlemek, takip etmek ve bağlılığın sporu sürdürmeleri için gerekli farklı değişkenlerle ilişkisini açıklayabilmek için bir ölçme aracına gerek olduğu görülmektedir. Ayrıca ergenliğin erken (12-14 yaş) ve orta dönemlerinde (14-17 yaş) daha çok dikkati çeken sosyalleşme süreciyle birlikte ergen bireyin ebeveyn ve okul bağlılığından uzaklaştığı, akranlar ve diğer yetişkinlerden oluşan farklı sosyal çevrelere olan bağlılığının ise arttığı belirtilmektedir (Buist ve diğ., 2002; Carlivati, 2001; Lieberman ve diğ., 1999). Sosyal bir çevre olarak spor ortamında oluşan bağlılığın yönü ve düzeyinin, spor yaşamıyla ilgili bazı pozitif ya da negatif durumlara yol açabileceği düşünülmektedir. Ergen bireyin pozitif yönde etkileneneceği bağlılıklar kurması spora karşı ilgisini, motivasyonunu, konsantrasyonunu olumlu yönde etkileyebilecekken (Podlog, ve diğ., 2015; Luzio ve diğ., 2019) bu bağlılığın oluşmaması sporculuk performansı ile ilgili olumsuz deneyimler yaşanmasına sebep olabilir. Bu bağlamda, bu yaş grubu üzerinde sporcu bağlılığıyla ilgili yapılacak araştırmalar sporcu performansının iyileştirilmesine yönelik çalışmaların yapılmasına da katkı sağlayabilecektir. Çünkü aynı hedef etrafında toplanmış bağlılık hisseden sporcuların hazırlık ve müsabaka dönemlerinde daha iyi performans gösterdikleri belirtilmektedir (Loehr ve Schwartz, 2003; Hodge ve diğ., 2009).

Tüm bu açıklamalara bağlı olarak Kelecek ve diğerlerinin (2018) Türkçe uyarlama ve geçerlik güvenilirlik analizlerini yaptıkları çalışmasında, araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalamasının 23.32 olduğu görülmüş ve Türkiye’de ergen yaş grubu üzerinde (14-18 yaş) geçerlik güvenilirlik çalışması yapılma ihtiyacı olduğu düşünülmüştür. 14-18 yaş grubu üzerinde yapılan geçerlik çalışması kapsamında ölçeğin faktör yapısı ve güvenilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

**Araştırma Grubu:** “Sporcu Bağlılık Ölçeği'nin” geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2020-2021 sezonunda spor kulüplerinde lisanslı olarak spora devam eden 389 sporcu ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 148'i (%38) kız ve 241'i

(%62) erkek 389 ( $X_{\text{yaş}}: 15.94 \pm 1.31$ ) sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmaya katılan sporcuların 66'sı (%17) 14 yaşında, 90'ı (%23.1) 15 yaşında, 94'ü (%24.2) 16 yaşında, 80'i (%20.6) 17 yaşında ve 59'unun (%15.2) de 18 yaşında olduğu; 277'sinin (%71.2) takım branşıyla, 112'sinin (%28.8) bireysel branşlarla ilgilendiği tespit edilmiştir. Çalışmaya katılan sporcuların spor deneyim süresi ortalamalarının  $4.59 \pm 2.51$  yıl olduğu belirlenmiştir. Örneklem, kolayda örnekleme tekniği kullanılarak oluşturulmuştur.

Araştırma 08.12.2021 tarihinde Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Sağlık Bilimleri Etik Kurulu'ndan (Sayı No: E-20478486-050.04.04-217916) izin alınarak Helsinki Bildirgesine uygun olarak ve katılımcılardan imzalı onam formu alınarak gerçekleştirilmiştir.

**Veri Toplama Araçları:** Araştırmada sporcuların tanımlayıcı özellikleri ve bağımsız değişkenlerine ilişkin bilgileri içeren “Kişisel Bilgi Formu” ile “Sporcu Bağlılık Ölçeği” kullanılmıştır.

**Kişisel bilgi formu:** Araştırmada araştırmacılar tarafından hazırlanan ve sporcuların sosyo-demografik özelliklerini kapsayan sorulardan oluşan anket formudur. Kişisel bilgi formunda sporcuların cinsiyet, yaş, branş ve branşında geçirdiği süreyle ilgili sorular bulunmaktadır.

**Sporcu bağlılık ölçeği:** “Sporcu Bağlılık Ölçeği” Lonsdale ve diğerleri (2007a) tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Keleş ve diğerleri (2018) tarafından yapılmıştır. Sporcu Bağlılık Ölçeği dört alt boyuttan ve 16 maddeden oluşmaktadır. Her biri dört maddeden oluşan güven, adanmışlık, dinçlik ve coşku alt boyutları mevcuttur. Ölçek, beş aralıkta bir ölçeğe aracı olup, ölçeğin derecelendirmesi “(1) Neredeyse Hiç, (2) Nadiren, (3) Bazen, (4) Sıklıkla, (5) Hemen Hemen Her Zaman” şeklinde yapılmaktadır. Ölçekten alınan puan yükseldikçe bağlılığın da arttığı söylenebilmektedir. Ölçekte tersine madde bulunmamaktadır. Lonsdale ve diğerlerinin (2007a) çalışmasında Sporcu Bağlılık Ölçeği'ne ait alt boyutların Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) değerleri 0.62 - 0.99 arasındadır. Keleş ve diğerleri (2018) tarafından Türkçeye uyarlanan çalışmada ise iç tutarlılık katsayıları 0.75 - 0.92 arasında bulunmuştur.

**İşlem ve Verilerin Analizi:** Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde SPSS 25 paket programı kullanılmıştır. Veriler frekans, aritmetik ortalama, standart sapma, t testi, açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analiziyle (DFA) sınımlanmıştır. Verilerin parametrik testlerin ön şartlarını sağlayıp sağlamadığına çarpıklık ve basıklık değerleri ve Levene testi incelenerek karar verilmiştir (Büyükoztürk, 2014). Ulaşılan örneklem sayısı 389 sporcu olduğundan aynı örneklem hem açıklayıcı faktör analizi (AFA) hem de doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için değerlendirilmiştir. Koyuncu ve Kılıç (2019)'ın ifadesine göre büyük bir örnekleme ulaşılamadığında aynı katılımcı verileriyle her iki analizinde yapılabileceğini belirtmiştir. Benzer şekilde Worthington ve Whittaker (2006) da aynı örneklem üzerinde AFA ve DFA yapıldığında verinin yapısının deneysel olarak ortaya konacağını ileri sürmüşlerdir.

Verilerin faktör analizi için uygun olup olmadığı KMO katsayısı ve Barlett testiyle incelenmiştir (Büyükoztürk, 2010). AFA analizinden önce örneklem büyüklüğünün KMO (0.90) değerine bağlı olarak “çok iyi sayıya” ulaşıldığına dair karar verilmiştir. Araştırmacılar yapılan faktör analizinde KMO katsayılarının örneklem büyüklüğüne göre 0.80-0.90 aralığında olmasının iyi olduğunu, bununla birlikte Barlett testi için ise 0.05 düzeyinde anlamlı ilişki olması gerektiği belirtilmektedir (Çokluk ve diğ., 2010; Leech ve diğ., 2005). Barlett's Test of Sphericity test sonucu  $\chi^2$  değeri 3370.496 olarak bulunmuş ( $p < 0.001$ ) ve bu değer veri setinin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini bununla birlikte maddelerin faktörler altında toplanabilirliklerini göstermiştir. Bunun yanı sıra faktör yapısının gözlenebilmesi için elde edilen toplam puanlara Varimax dönüştürmesi yapılarak temel bileşenler analizi yapılmıştır (Seçer, 2015).

Sporcu Bağlılık Ölçeği'nin yapı geçerliğini test etmek amacıyla önce madde toplam puan korelasyonuna ve ölçekten elde edilen maddelerin toplam puanlarıyla elde edilmiş alt %27 ve üst %27'lik grupların madde ortalama puanları ele alınarak bu grupların arasındaki fark değerlendirilmiştir. Böylelikle ölçeğe madde analizi yapılmıştır. Bu madde ayırt edicilik analizi ölçülen parametreyle ilgili ölçeğin yüksek ve düşük seviyede olan sporcuları ayırt etmedeki gücünü belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

DFA analizi SPSS Amos 22 programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Parametre tahmin yöntemi olarak Maximum Likelihood (ML) tercih edilmiştir (Özdamar, 2017). Uyum indeksleri olarak NFI, IFI, CFI, GFI, AGFI, RMSEA ve  $\chi^2/sd$  kullanılmış ve bununla birlikte Marcholudis ve Shumacher (2007)'in önerdiği uyum sınırları kabul edilmiştir (akt. Seçer, 2015). Yapılan analiz sonucunda modifikasyon yapılmasının gerekli olduğu ortaya çıkmıştır. Modifikasyon yapılarak farklı bir alt gruba uyarlanan ölçeklerde madde analizi önerilmektedir (Özdamar, 2017). Buna göre güven alt boyutundaki 3. ve 4. maddeler, adanmışlık alt boyutundaki 5. ve 6. maddeler ve coşku alt boyutundaki 15. ve 16. maddelerin hataları arasındaki korelasyon düzeyleri dikkate alınmış ve bu doğrultuda revizyon yapılmıştır. Bununla birlikte ölçeğin güvenirliliğini değerlendirmek ve ölçülmek istenen parametrenin mevcut ölçme aracıyla etkili bir şekilde ölçülüp ölçülemediğini belirlemek (Yurdakal ve Susar Kırmızı, 2012; Özdamar, 2004), soruların tüm katılımcılar açısından benzer yaklaşımla algılanıp algılanmadığı ve tüm maddelerin zorluk derecelerinin eşit olup olmadığını tespit etmek amacıyla Hotelling T<sup>2</sup> istatistiği yapılmıştır (Kalaycı, 2008). Ölçeğin iç tutarlılığı ise Cronbach Alpha katsayısı ile hesaplanmıştır. %27 alt ve %27 üst grupların ortalamalarının karşılaştırılmasında tip 1 hata %5 olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Bu başlık altında araştırmanın bulgularına yer verilmiş ve çalışmadaki bulgular “ölçme aracının geçerliliğiyle ilgili bulgular” ve “ölçme aracının güvenirliliğiyle ilgili bulgular” olmak üzere iki alt başlık verilerek sunulmuştur.

**Geçerlik:** Ölçme aracının madde ayırt ediciliğini test etmek amacı ile yapılan alt %27'lik grup ve üst %27'lik grup t-testi madde analizi bulguları tablo 1'de sunulmuştur. Tablo 1'de alt-üst %27'lik grup ortalamalarının farkına bakıldığında her bir maddeye ilişkin anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Buna göre her bir maddenin ölçek için ayırt edici ve işler olduğu belirlenmiştir (p=0.00).

Tablo 1

*Sporcu Bağlılık Ölçeği'nin Madde Analizine Yönelik Yapılan t Testi Sonuçları*

		n	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
<b>Madde 1</b>	Alt	105	3.64	0.83	127.477	14.78	0.00
	Üst	105	4.91	0.28			
<b>Madde 2</b>	Alt	105	3.63	0.76	137.113	15.69	0.00
	Üst	105	4.89	0.30			
<b>Madde 3</b>	Alt	105	3.64	0.86	185.718	10.26	0.00
	Üst	105	4.70	0.60			
<b>Madde 4</b>	Alt	105	3.63	0.88	147.357	11.93	0.00
	Üst	105	4.78	0.41			
<b>Madde 5</b>	Alt	105	3.36	0.94	160.657	12.46	0.00
	Üst	105	4.66	0.51			
<b>Madde 6</b>	Alt	105	3.56	0.87	157.384	12.22	0.00
	Üst	105	4.74	0.46			
<b>Madde 7</b>	Alt	105	3.39	0.99	151.664	12.31	0.00
	Üst	105	4.72	0.49			
<b>Madde 8</b>	Alt	105	3.73	0.86	154.284	11.61	0.00
	Üst	105	4.83	0.44			
<b>Madde 9</b>	Alt	105	3.64	0.87	134.851	13.27	0.00
	Üst	105	4.86	0.34			

Tablo 1

*Devamı*

<b>Madde 10</b>	Alt	105	3.54	0.87	148.941	13.35	0.00
	Üst	105	4.80	0.41			
<b>Madde 11</b>	Alt	105	3.63	0.85	146.398	13.03	0.00
	Üst	105	4.83	0.39			
<b>Madde 12</b>	Alt	105	3.50	0.83	141.716	15.14	0.00
	Üst	105	4.84	0.36			
<b>Madde 13</b>	Alt	105	3.73	0.89	136.881	12.19	0.00
	Üst	105	4.87	0.35			
<b>Madde 14</b>	Alt	105	3.66	0.86	133.986	13.41	0.00
	Üst	105	4.87	0.33			
<b>Madde 15</b>	Alt	105	3.95	0.77	119.691	12.71	0.00
	Üst	105	4.95	0.21			
<b>Madde 16</b>	Alt	105	3.94	0.78	125.125	12.35	0.00
	Üst	105	4.93	0.25			

n=Katılımcı Sayısı, X=Ortalama, ss=Standart Sapma, sd=Serbestlik Derecesi, t=Analiz Türü, p=Anlamlılık Düzeyi

Ölçme aracının faktör yapısı açıklayıcı faktör analizi ile sınanmış ve Tablo 2’de gösterilmiştir. Buna göre verilerin, orijinal ölçeğin yapısını koruduğu ve özdeğeri 1’in üstünde olan dört boyut altında toplandığı görülmüştür. Maddeler ölçeğin %69.80’ini açıklamaktadır. Faktör yükleri 0.58 ile 0.83 arasında değişmekte, ölçeğin orijinal yapısına uygun olarak faktörler altında yer almaktadır. Faktör-1’de bulunan dört madde “Güven”, faktör-2’de bulunan dört madde “Adanmışlık”, Faktör-3’te bulunan dört madde “Dinçlik” ve faktör-4’te bulunan dört maddede “Coşku” alt boyutunu oluşturmaktadır.

Tablo 2

*Sporcu Bağlılık Ölçeği’nin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları*

Maddeler	Faktörler				Güven
	Güven	Adanmışlık	Dinçlik	Coşku	
SBÖ 1	0.736				
SBÖ 2	0.805				
SBÖ 3	0.826				
SBÖ 4	0.778				
SBÖ 5		0.836			
SBÖ 6		0.798			
SBÖ 7		0.718			
SBÖ 8		0.648			
SBÖ 9			0.807		
SBÖ 10			0.812		
SBÖ 11			0.773		
SBÖ 12			0.700		
SBÖ 13				0.645	
SBÖ 14				0.583	
SBÖ 15				0.762	
SBÖ 16				0.821	
<b>Açıklanan Varyans (%)</b>	<b>17.71</b>	<b>17.34</b>	<b>18.45</b>	<b>16.28</b>	<b>69.80</b>
<b>Öz Değer (λ)</b>	<b>2.12</b>	<b>1.23</b>	<b>6.88</b>	<b>1.03</b>	

KMO =0.900;  $\chi^2(120) = 3370.496$ ; Bartlett Küresellik Testi (p) = 0.000

Tablo 3’te Sporcu Bağlılık Ölçeği uyum indekslerine bakıldığında değerlerin mükemmel uyum ile kabul edilebilir uyum arasında değiştiği görülmektedir. Marcholudis ve Shumacher (2007)’e göre  $x^2/sd$ ’nin 3’ten küçük olması mükemmel uyumu göstermektedir. Elde edilen değerlere baktığımızda  $x^2/sd=2.56$ , NFI=0.90, IFI=0.93, CFI=0.95, AGFI=0.86 ve RMSEA=0.075 olduğu görülmektedir.

Tablo 3

*Sporcu Bağlılık Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri*

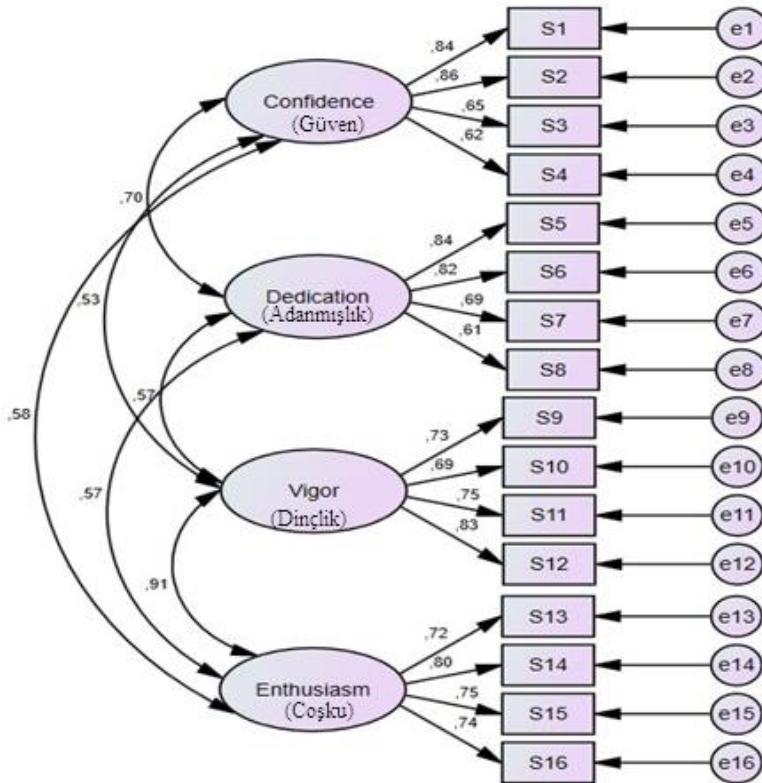
$\chi^2/sd$	NFI	IFI	CFI	GFI	AGFI	RMSEA
2.56	0.90	0.93	0.95	0.90	0.86	0.075

$\chi^2/sd$ =Ki kare/Serbestlik derecesi, NFI=Normlaştırılmış uyum indeksi, IFI=Fazlalık uyum indeksi, CFI=Karşılaştırmalı uyum indeksi, GFI=İyilik uyum indeksi, AGFI=Düzeltilmiş iyilik uyum indeksi, RMSEA=Tahmin hatalarının ortalamasının karekökü

Şekil 1'deki birinci düzey DFA ile elde edilen modelde standardize edilmiş sonuçlar verilmiştir. Güven alt boyutundaki 3. ve 4. maddeler, adanmışlık alt boyutundaki 5. ve 6. maddeler ve coşku alt boyutundaki 15. ve 16. maddelerin hataları arasındaki korelasyon düzeyleri dikkate alınmış ve bu doğrultuda revizyon yapılmıştır. Buna göre güven alt boyutunda maddelerin faktör yüklerinin 0.62 ve 0.86 arasında, adanmışlık alt boyutunda maddelerin faktör yüklerinin 0.61 ve 0.84 arasında, dinçlik alt boyutunda maddelerin faktör yüklerinin 0.69 ve 0.83 arasında ve son olarak coşku alt boyutunda maddelerin faktör yüklerinin 0.72 ve 0.80 arasında değiştiği görülmektedir. Tüm maddelerin faktör yüklerinin, bağlı oldukları faktörde anlamlı olduğu görülmektedir ( $p<0.001$ ). Modelde standartlaştırılmış beta katsayılarına bakıldığında ise güven ve adanmışlık arasında standardize edilmiş korelasyon değerlerinin 0.70, 0.01; güven ve dinçlik arasında 0.53, 0.01; güven ve coşku arasında 0.58, 0.01; adanmışlık ve dinçlik arasında 0.57, 0.01; adanmışlık ve coşku arasında 0.57, 0.01 ve dinçlik ve coşku arasında 0.91, 0.01 istatistiksel açıdan pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0.001$ ).

Şekil 1

*Sporcu Bağlılık Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Analizi Model Yapısı*



**Güvenirlilik:** Ölçme aracında yer alan soruların ölçme yeteneklerini incelemeye yönelik Hotelling's T<sup>2</sup> güvenirlilik testi bulguları Tablo 4'te sunulmuştur. Buna göre Hotelling's T<sup>2</sup> istatistiği incelendiğinde katılımcılar tarafından ölçek maddelerinin birbirinden farklı olarak algılandığı dolayısıyla her maddenin ölçekte bulunması gerektiği, ayrıca maddelerin zorluk derecelerinin birbirinden farklı yorumlandığı görülmektedir (p<0.05).

Tablo 4

*Sporcu Bağlılık Ölçeği'nin Madde Analizine İlişkin Hotelling T<sup>2</sup> Testi Sonuçları*

Test İstatistiği	Değer
Hotelling T <sup>2</sup>	100.960
F	6.393
p	.000

Ölçme aracının ve alt faktörlerinin iç tutarlılığına ilişkin hesaplanan Cronbach Alpha katsayıları tablo 5'te sunulmuştur. Tablo 5 incelendiğinde Cronbach Alpha değerlerinin güven alt boyutunda 0.86, adanmışlık alt boyutunda 0.83, dinçlik alt boyutunda 0.86 ve coşku alt boyutunda 0.82 olduğu görülmektedir. Toplam madde güvenirliliği ise 0.91 olarak belirlenmiştir.

Tablo 5

*Sporcu Bağlılık Ölçeği'nin İç Tutarlılığına İlişkin Güvenirlilik Analizi Sonuçları*

	Faktörler				Toplam Madde
	Güven	Adanmışlık	Dinçlik	Coşku	
Güvenirlilik ( $\alpha$ )	0.86	0.83	0.86	0.82	0.91

Tablo 6'da ölçme aracının güvenirliliğine ilişkin madde toplam korelasyonları sunulmuştur. Tablo 6 incelendiğinde sporcu bağlılık ölçeğinde bulunan maddelerin alt boyutlarla olan korelasyonlarının en düşük 0.48 (Madde 3) ile en yüksek 0.66 (Madde 12,14) katsayısını aldığı görülmektedir.

Tablo 6

*Sporcu Bağlılık Ölçeği Güvenirliliğine İlişkin Madde Toplam Korelasyonları*

Maddeler	$\bar{X}$	ss	Madde Silinirse Alfa	Madde Toplam Korelasyon
SBÖ 1	4.28	0.75	0.90	0.66
SBÖ 2	4.26	0.73	0.90	0.61
SBÖ 3	4.22	0.79	0.90	0.48
SBÖ 4	4.24	0.77	0.90	0.52
SBÖ 5	4.10	0.87	0.90	0.60
SBÖ 6	4.25	0.80	0.90	0.60
SBÖ 7	4.10	0.87	0.90	0.59
SBÖ 8	4.38	0.76	0.90	0.54
SBÖ 9	4.24	0.78	0.90	0.59
SBÖ 10	4.20	0.83	0.90	0.56
SBÖ 11	4.26	0.78	0.90	0.60
SBÖ 12	4.24	0.79	0.90	0.66
SBÖ 13	4.39	0.77	0.90	0.60
SBÖ 14	4.32	0.76	0.90	0.66
SBÖ 15	4.50	0.65	0.90	0.61
SBÖ 16	4.49	0.67	0.90	0.55



## TARTIŞMA

Bu çalışmada “Sporcu Bağlılık Ölçeği'nin” 14-18 yaş grubundaki ergen sporcularda geçerlik ve güvenirliliği incelenmiştir. Yapılan açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve güvenirlilik analizleri sonucunda ölçeğin 14-18 yaş grubu sporcuları için uygulanabilir olduğu belirlenmiştir. Geçerlik ve güvenirlilik analizlerinden elde edilen veriler sonucunda ölçme aracının orijinal yapısını koruduğu, 16 madde ve dört alt boyuttan oluştuğu görülmüştür.

Madde analizi için yapılan t testindeki bulgulara göre, tüm alt %27 maddeleri, üst %27 maddelerinden düşük bulunmuştur. Alt-Üst %27 grup ortalamalarının farkına, sporcu bağlılık ölçeğinde bulunan her bir maddenin ölçülen özellik bakımından sporcuları ayırt etmede yeterli olup olmadığını saptamak amacıyla bakılmıştır. Ölçekte yer alan her bir maddeye ilişkin, ölçekten elde edilen puanlara göre oluşturulan alt-üst %27 grup sonuçlarında anlamlı farklılığın olduğu ve dolayısıyla her bir maddenin ölçek için ayırt edici ve işler olduğu belirlenmiştir. Erkuş (2014) alt ve üst gruplar arasındaki farklara ilişkin t değerinin anlamlı olmasının maddenin ayırt ediciliği için bir kanıt olarak değerlendirilebileceğini belirtmiştir.

Yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgularla orijinal ölçeğin yapısının korunduğu ve özdeğeri 1'in üzerinde olan dört faktör altında toplandığı görülmektedir. Faktör 1'de yer alan dört madde “Güven”, faktör 2'de yer alan dört madde “Adanmışlık”, Faktör 3'te yer alan dört madde “Dinçlik” ve faktör 4'te yer alan dört maddede “Coşku” alt boyutunu oluşturmaktadır. Öz değerler, ölçekte bulunan her bir faktörün yükünün karelerinin toplamıyla faktörler tarafından açıklanan varyans oranlarının hesap edilebilmesinde ve bununla birlikte önemli derecede etki edebilecek faktörlere karar verilmesi amacıyla kullanılan değerlerdir. Öz değerlerin yüksek olması faktörlerin açıkladığı varyansın da yüksek olmasını sağlar (Tabachnick ve Fidell, 2020). Bu çalışmada maddeler varyansın %69.80 açıklamaktadır. Keleş ve diğerlerinin (2018) Türkçe'ye uyarlama yaptıkları geçerlik ve güvenirlilik çalışmasında ise maddelerin varyansın %71.73'ünü açıkladığı rapor edilmiştir. Temsil yeteneği için toplam değişken varyansının %50'sinden fazlasının açıklanması gerekmektedir. Faktör analizinde düşük ve orta (< 0.50) varyansa sahip değişkenlerin analizden çıkartılabileceğini belirten kaynaklar vardır (Kalaycı, 2010). Bu değer altına düşmesinin yetersizlik göstergesi olduğu ve varyansın açıklanması hususunda da bu konunun önemli bir kriter olduğu söylenmektedir (Yaşlıoğlu, 2017). Bu çalışmadan elde edilen verilere baktığımızda ise değerlerin 0.50'nin üzerinde olduğu bu nedenle çalışmadan çıkarılması gereken değişken olmadığı görülmektedir. Bu bağlamda mevcut çalışmada maddelerin faktör yükleri 0.58 ile 0.83 arasında değiştiği ve madde yüklerinin kabul edilebilir sınırlar arasında olduğu görülmektedir. Keleş ve diğerlerinin (2018) çalışmasında ise maddelerin faktör yüklerinin 0.68 ile 0.95 arasında değiştiği ve kabul edilebilir sınırlar arasında olduğu rapor edilmiştir. Madde yükleri, altında oldukları faktöre etkisi bakımından yük değerleri büyüdükçe o maddenin faktör ile yakın ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Bu çalışmada elde edilen verilere bakıldığında (n=389) tüm değerlerin 0.30 üzerinde olduğu görülmektedir. 350 ve üstündeki veri (gözlem) sayıları için 0.30 üzerindeki değerlerin, genel olarak ise 0.50 üzerindeki değerlerin oldukça iyi olduğu belirtilmiştir (Hair ve diğ., 1998: Akt. Kalaycı, 2010).

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indekslerinin mükemmel ve kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu belirlenmiştir (Marcholudis ve Schumacher, 2007 akt. Seçer, 2015). Yapılan doğrulayıcı faktör analizinde; her bir maddenin alt ölçeğe olan yük değeri ve hata değerleri 0.90'nın altında bulunmuştur. Oluşan bu ilişkilerin 0.95 değerinin altında bulunmasından dolayı farklı boyutları ölçtükleri söylenebilmektedir (Kline, 2015). Bununla birlikte DFA sonucunda tüm maddelerin faktör yükleri bağlı buldukları faktör içerisinde anlamlılık göstermektedir (p<0.001). Standardize edilmiş değerler ve ölçme aracının madde ve alt boyutları açısından uygun yapıda olduğu görülmektedir. RMSEA değeri açısından 0.05'e eşit veya daha küçük değerlerin mükemmel uyum, 0.08 ve 0.10 arasındaki değerlerin kabul edilebilir uyum, 0.10'dan büyük değerlerin ise kötü uyuma karşılık geldiği belirtilmektedir (Hajduk, 1987).

Araştırma bulgularına göre ölçek maddelerinin katılımcılar açısından benzer şekilde algılanıp algılanmadığını saptamak amacıyla yapılan Hotelling's  $T^2$  testi sonucunda, katılımcıların maddeleri farklı yaklaşımla algıladığı, her bir maddenin zorluk derecesinin birbirinden farklı olduğu ve Hotelling's  $T^2$  test sonucunun anlamlı seviyede olduğu görülmektedir ( $p < 0.001$ ). Bu doğrultuda ölçme aracında yer alan maddelerin madde güvenilirlikleri yeterli düzeydedir. Sporcular her maddeyi farklı bir yaklaşımla algılamaktadır (Özdamar, 2004). Sporcu bağlılık ölçeğinin sporcuların bağlılık düzeylerinin belirlenmesinde etkili olduğu, her sorunun ölçekte bulunması gerektiği ve soruların homojen bir yapıda oluşmuş olmasından dolayı güçlü ve özgün bir ölçek olarak kabul edilebileceği söylenebilmektedir.

Ölçeğin iç tutarlılığının belirlenmesi için yapılan güvenilirlik analizinde alt boyutların Cronbach Alpha değerlerinin 0.82 ile 0.86 arasında değiştiği, toplam ölçek Cronbach Alpha değerinin ise 0.91 olduğu bulunmuştur. Portekiz örnekleminde Martins ve diğerlerinin (2014) yapmış olduğu geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında "Güven" 0.88, "Adanmışlık" 0.88, "Dinçlik" 0.86, "Coşku" 0.85, İspanya örnekleminde Francisco ve diğerlerinin (2017) yapmış olduğu geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında "Adanmışlık" 0.85, "Coşku" 0.85, "Dinçlik" 0.82, "Güven" 0.80, Hırvatistan örnekleminde Babic ve diğerlerinin (2015) yapmış olduğu geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında "Güven" 0.88, "Adanmışlık" 0.84, "Coşku" 0.82, "Dinçlik" 0.76 ve Kelecek ve diğerleri (2018) tarafından Türkçeye uyarlanan geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında "Güven" 0.92, "Coşku" 0.90, "Dinçlik" 0.83 ve "Adanmışlık" 0.75 olarak bulunmuştur. Cronbach Alpha katsayılarının 0.80-1.00 arasında olması oldukça yüksek güvenilirliği, 0.60-0.79 arasında olması yüksek güvenilirliği, 0.40-0.59 düşük güvenilirliği ve 0.00-0.39 arasında olması da güvenilir olmadığını belirtmektedir (Kalaycı, 2010). Bu bağlamda çalışmamızda elde edilen Cronbach Alpha değerleri ölçeğin iç tutarlılığının oldukça yüksek olduğunu göstermektedir.

Güvenirlik analizinden elde edilen toplam korelasyon katsayılarında ise en düşük 0.48 (Madde 3) ile en yüksek 0.66 (Madde 12,14) olduğu görülmektedir. Kelecek ve diğerlerinin (2018) çalışmasında ise korelasyon katsayılarının 0.41 (Madde 6) ile 0.89 (Madde 13) arasında değiştiği rapor edilmiştir. Madde toplam korelasyonlarının 0.40 ve daha yüksek düzeyde olması çok iyi ayırt edici; 0.30-0.40 arasında olması iyi ayırt edici; 0.20-0.30 arasında olması maddelerin düzeltilmesinin gerektiği ve 0.20'den düşük değere sahip olan maddelerin ise anlamlı olsalar dahi ölçeğe alınmamaları gerektiği belirtilmektedir (Erkuş, 2003). Bu bağlamda mevcut çalışmadaki maddelerin çok iyi ayırt ediciliğe sahip olduğu görülmektedir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak; çalışmada elde edilen bulgular, ölçeğin Yeni Zelanda, Portekiz, İspanya, Hırvatistan ve Türkiye örneklemlerinde olduğu gibi geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu ve 14-18 yaş grubunda da sporcu bağlılığını ölçmek amacıyla kullanılabilirliğini göstermiştir. Çalışmaya destek olması açısından diğer yaş gruplarıyla birlikte amatörlük veya profesyonelliği içeren farklı deneyim düzeylerindeki sporcu örneklemlerinde faktör analizlerinin yapılmasının, benzer ve karşıt yapılarla olan ölçüt geçerliğini tekrar incelenmesinin ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca yapılacak çalışmalarda test-tekrar test yöntemi de kullanılarak ölçme aracının güvenilirliği desteklenebilir.

**Yazar Katkısı (Author contributions):**

1. **Hamza Ali GÖKALP:** Fikir, Literatür Taraması, Veri Toplama, Veri İşleme, Makale Yazımı
2. **Özden TEPEKÖYLÜ ÖZTÜRK:** Fikir, Tasarım, Makale Yazımı, Eleştirel İnceleme
3. **Mümine SOYTÜRK:** Tasarım, Analiz-Yorum, Eleştirel İnceleme

**Etik Kurul İzni ile İlgili Bilgiler**

**Kurul Adı:** Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Sağlık Bilimleri

Etik Kurulu

**Tarih:** 18.12.2021

**Sayı No:** E-20478486-050.04.04-217916

## KAYNAKÇA

1. **Alpar, R.** (2001). *Spor bilimlerinde uygulamalı istatistik* (2. Baskı.). Nobel Yayın Dağıtım.
2. **Aoyagi, M.W., ve Portenga, S.T.** (2010). The role of positive ethics and virtues in the context of sport and performance psychology service delivery. *Professional Psychology: Research and Practice*, 41(3), 253.
3. **Babic, V., Sarac, J., Missoni, S., ve Sindik, J.** (2015). Athletic engagement and athletic identity in top Croatian sprint runners. *Collegium Antropologicum*. 39(3):521-528.
4. **Bakker, A.B., Albrecht, S.L., ve Leiter, M.P.** (2011). Key questions regarding work engagement. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(1), 4-28.
5. **Başoğlu, B., ve Aytaç, K.Y.** (2016). Gençlik hizmetleri ve spor il müdürlerinin liderlik davranışları ve tükenmişlik arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Turkish Studies (Elektronik)*, 11(3), 465-478.
6. **Biber, E., Ersoy, A., Acet, M., ve Küçük, V.** (2010). Türk futbol antrenörlerinin tükenmişlik düzeylerinin değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 12(2), 134-143.
7. **Bradley, H.B.** (1969). Community-based treatment for young adult offenders. *Crime and Delinquency*, 15(3), p.359-370.
8. **Buist, K.L., Dekovic, M., Meeus, W., ve Van Aken, M.A.G.** (2002). Developmental patterns in adolescent attachment to mother, father and sibling. *Journal of Youth and Adolescence*, 31: 167-176.
9. **Büyükoztürk, Ş.** (2014) *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
10. **Carlivati, J.** (2001). *Adolescent attachment, peer relationships, and school success: predictor, mediator, and moderator relations*. [Unpublished master dissertation]. University of Virginia.
11. **Compton, W.C.** (2005). *An introduction to positive psychology*. Belmont, CA: Wadsworth.
12. **Coutinho, P., Mesquita, I., Davids, K., Fonseca, A. M., ve Cote, J.** (2016). How structured and unstructured sport activities aid the development of expertise in volleyball players. *Psychology of Sport and Exercise*, 25, 51–59.
13. **Cravens, K.S., Oliver, E.G., ve Stewart, J.S.** (2010). Can a positive approach to performance evaluation help accomplish goals? *Business Horizons*, 53(3): 269-279.
14. **Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyükoztürk, Ş.** (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik*. Pegem.
15. **De Francisco, C., Arce, C., ve Grana, M.** (2017). Preliminary validation of a Spanish Version of the Athlete Engagement Questionnaire (AEQ). *Journal of Sport Psychology*, 26(4), 22-27.
16. **DeFreese, J.D., ve Smith, A.L.** (2013). Areas of work life and the athlete burnout-engagement relationship. *J APPL SPORT PSYCHOL*, 25(2), 180-196.
17. **Erkuş, A.** (2003). *Psikometri üzerine yazılar*. Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
18. **Erkuş, A.** (2013). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci*. Seçkin.
19. **Ford, P.R., ve Williams, A.M.** (2012). The developmental activities engaged in by elite youth soccer players who progressed to professional status compared to those who did not. *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 349–352.
20. **Freudenberger, H.J.** (1974). Staff burn-out, *Journal of Social Issues*, 30, (1), 159-165.
21. **Goodger, K., Gorely, T., Lavallee, D., ve Harwood, C.** (2007). Burnout in sport: A systematic review. *The Sport Psychologist*, 21, 127-151.
22. **Gould, D., Feltz, D., Horn, T., ve Weiss, M.** (1982). Reasons for attrition in competitive youth swimming. *Journal of Sport Behavior*, 5(3), 155–165.
23. **Gustafsson, H., Hassmen, P., Kentta, G., ve Johansson, M.** (2008). A qualitative analysis of burnout in elite Swedish athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(6), 800-816.
24. **Hayduk, L.A.** (1987). *Structural equation modeling with LISREL essential and advances*. The John Hopkins University Press.
25. **Haugaasen, M., Toering, T., ve Jordet, G.** (2014). From childhood to senior professional football: a multi-level approach to elite youth football players' engagement in football-specific activities. *Psychology Of Sport And Exercise*, 15, 336-344.
26. **Hendrix, A.E., Acevedo, E.O., ve Hebert, E.** (2000). An examination of stress and burnout in certified athletic trainers at division i-a universities. *Journal of Athletic Training*, 35(2), 139-144.
27. **Hodge, K., Lonsdale, C., ve Jackson, S.A.** (2009). Athlete engagement in elite sport: An exploratory investigation of antecedents and consequences. *The Sport Psychologist*, 23(2), 186-202.
28. **Jowett, G.E., Hill, A.P., Hall, H.K., ve Curran, T.** (2016). Perfectionism, burnout and engagement in youth sport: The mediating role of basic psychological needs. *Psychology of Sport and Exercise*, 24, 18-26.

29. Kahn, W.A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724.
30. Kahn, W.A. (1992). To be fully there: Psychological presence at work. *Human Relations*, 45(4), 321-349.
31. Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (5. Baskı). Asil Yayın Dağıtım.
32. Kelecek, S., ve Koruç, Z. (2018). Futbolcuların güdüsel yönelim ve spora bağlılık düzeylerinin sporcu tükenmişliğini belirlemedeki rolü. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 102-116.
33. Kelecek, S., ve Göktürk, E. (2017). Kadın futbolcularda sporcu bağlılığının sporcu tükenmişliğini belirlemedeki rolü. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 162-173.
34. Kelecek, S., Kara, F.M., ve Aşçı, F.H. (2018). Reliability and validity of "Athlete Engagement Questionnaire" (Sporcu Bağlılık Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması). *Spormetre*, 16(3), 39 47.
35. Kline, R.B. (2015) *Principles and practice of structural equation modeling*, The Guilford Press.
36. Koyuncu, İ., ve Kılıç, A.F. (2019). Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanımı: Bir doküman incelemesi. *Eğitim ve Bilim*, 44(198), 361-388.
37. Kristensen, J.A. (2013). *Motivation and athlete engagement. A cross-sectional study in youth ice hockey players*. [Master dissertation, Norwegian School of Sport Sciences]. Norges Idrettshogskole.
38. Leech, N.L., Barrett, K.C., ve Morgan, G.A. (2005). *SPSS for intermediate statistics: Use and interpretation* (2nd ed.). Lawrence Erlbaumass.
39. Lemyre, P.N., Roberts, G.C., ve Stray-Gundersen, J. (2007): Motivation, over training, and burnout: Can self-determination predict over training and burnout in elite athletes?. *EUR J SPORT SCI*, 7, 115-126.
40. Lieberman, M., Doyle, A.B., ve Markiewicz, D. (1999). Developmental pattern in security of attachment to mother and father in late childhood and early adolescence: associations and peer relations. *Child Development*, 70 (1): 202-213.
41. Lonsdale, C., Hodge, K., ve Jackson, S.A. (2007a). Athlete engagement: II. Development and initial validation of the athlete engagement questionnaire. *Int J Sport Psychol*, 38, 471-492.
42. Lonsdale, C., Hodge, K., ve Raedeke, T.D. (2007b). Athlete engagement: I. A qualitative investigation of relevance and dimensions. *Int J Sport Psychol*, 38, 451-470.
43. Luzio, S.S., Martinent, G., Guillet-Descas, E., ve Daigle, M.P. (2019). Exploring the role of sport sense of community in perceived athlete burnout, sport motivation, and engagement. *Journal of Applied Sport Psychology*, 32(5); 513-528.
44. Loehr, J.E., ve Schwartz, T. (2003). *On form: Managing energy, not time, is the key to high performance, Health and Happiness*. Nicholas Brealey.
45. Martins, P., Rosado, A., ve Ferreira, V. (2014): Examining the validity of the athlete engagement questionnaire (AEQ) in a Portuguese sport setting. *Motriz*, 20(1), 1-7.
46. Maslach, C., ve Leiter, M.P. (1997). *The truth about burnout: how organizations cause personal stress and what to do about it*. John Wiley&Sons, Inc.
47. Özbal, A.F., Eski, T., ve Ektirici, A. (2018). Beden eğitimi ve spor öğretmenliği öğrencilerinin tükenmişlik düzeylerinin değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(1), 96-105.
48. Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Kaan Kitabevi.
49. Özdamar, K. (2017). *Ölçek ve test geliştirme, Yapısal Eşitlik Modellemesi*. Nisan Kitabevi.
50. Petlichkoff, L.M. (1996). The drop-out dilemma in youth sports. In O. Bar-Or (Ed.), *The child and adolescent athlete: Encyclopedia of sports medicine*, Blackwell Science, Vol. 6, pp. 418-432.
51. Podlog, L., Gustafsson, H., Skoog, T., Gao, Z., Westin, M., Werner, S., ve Alricsson M. (2015). Need satisfaction, motivation, and engagement among high performance youth athletes: A multiple mediation analysis. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(4); 415-433.
52. Raedeke, T.D. (1997). Is athlete burnout more than just stress ? A sport commitment perspective. *Journal of Sport&Exercise Psychology*, 19, 396-417.
53. Schaffran, P., Altfeld, S., ve Kellmann, M. (2016). Burnout in sport coaches: A review of correlates, measurement and intervention. *Deutsche Zeitschrift Für Sportmedizin*, 5, 121-126.
54. Seçer, İ. (2015). *Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci, SPSS ve LISREL uygulamaları*. Anı Yayıncılık.
55. Tabachnick, B.G. ve Fidell, L.S. (2020). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı* (6. Basım). Nobel Akademik Yayıncılık.
56. Tabei, Y., Fletcher, D., ve Goodger, K. (2012): The relationship between organizational stressors and athlete burnout in soccer players. *J CLIN SPORT PSYCHOL*, 6, 146-165.

57. **Tatlıcı, M., ve Kırimoğlu, H.** (2008). Atletizm antrenörlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 34-47.
58. **Vink, K., Raudsepp, L., ve Kais, K.** (2015). Intrinsic motivation and individual deliberate practice are reciprocally related: Evidence from a longitudinal study of adolescent team sport athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 16, 1-6. doi:10.1016/j.psychsport.2014.08.012
59. **Vitali, F., Bortoli, L., Bertinato, L., Robazza, C., ve Schena, F.** (2015). Motivational climate, resilience, burnout in youth sport. *Sport Science Health*, 11, 103-108.
60. **Ward, P., Hodges, N.J., Starkes, J.L., ve Williams, M.A.** (2007). The road to excellence: Deliberate practice and the development of expertise. *High Ability Studies*, 18, 119-153.
61. **Weiss, M.R., ve Williams, L.** (2004). The why of youth sport involvement: A developmental perspective on motivational processes. In M. R. Weiss (Ed.), *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective* (pp. 223-268). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
62. **Worthington, R.L., ve Whittaker, T.A.** (2006). Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist*, 34(6), 806-838.
63. **Yaşhoğlu, M.M.** (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *Istanbul University Journal of the School of Business*, 46, 74-85.
64. **Yıldırım, Y., ve Taşmektepligil, M.Y.** (2011). Beden eğitimi ve spor yükseköğretimindeki görevli akademisyen personelin örgütsel stres ve tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi, *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(4), 131-140.
65. **Yılmaz V.** (2004). Lisrel ile yapısal eşitlik modelleri: Tüketici şikâyetlerine uygulanması. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 1.
66. **Yurdakal, İ.H. ve Susar Kırmızı F.** (2018). Okuduğunu anlamaya ilişkin başarı testi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Dil Dergisi*, 169(2), 67-93.