

Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği Geliştirme Çalışması

Hayri AYDOĞAN¹, Yahya KONAŞ²

Özet

Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 31.03.2022

Kabul Tarihi: 25.04.2022

Online Yayın Tarihi:

25.04.2022

Anahtar Kelimeler

Spor Psikolojisi, Performans,
Geçerlik, Güvenirlik.

DOI:

10.55238/seder.1096524

Bu araştırma “Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği (SPPDÖ)”nin geliştirilmesi ve psikometrik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmanın evrenini kuramsal çerçeveyi temsil edecek nitelikte 35 spor dalından takım veya bireysel olarak mücadele eden sporcular oluşturmaktadır. Örneklemi ise evren içinden seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenen bireysel ve takım sporlarında mücadele eden ve çalışmamıza gönüllü olarak katılmayı kabul eden 840 aktif elit sporcu oluşturmaktadır. “Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği (SPPDÖ)”nin geliştirilmesi belirli aşamalardan oluşmaktadır. Ölçek maddelerinin belirlenmesi için öncelikle madde havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra sırasıyla uzman görüşü alınmış, pilot denemeler gerçekleştirilmiş ve ölçeğin güvenilirlik ve geçerliliği test edilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliliğinin incelenmesi için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)’dan faydalanılmış ayrıca yakınsak geçerlilik ve ayrışma geçerliliği analizlerine de tabii tutulmuştur. Ölçeğin güvenilirliğin testi için de Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda geçerlik ve güvenirlik testlerinden elde edilen puanlar SPPDÖ’nün 32 maddeli 3 faktörlü yapısını desteklemektedir. Sonuç olarak; Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği’nin Türk popülasyonunun spor ortamındaki psikolojik performanslarını değerlendirmeye yönelik psikometrik nitelikleri sağlanan bir ölçme aracı olduğu sonucuna varılmıştır.

Development Study of Psychological Performance Evaluation Scale in Sports

Abstract

Article Info

Received: 31.03.2022

Accepted: 25.04.2022

Online Published:

25.04.2022

Keywords

Sport Psychology,
Performance, Validity,
Reliability.

This research was carried out in order to develop the "Psychological Performance Evaluation Scale in Sports (PPESiS)" and to determine its psychometric properties. The universe of this research consists of athletes competing on a team or individual basis from 35 sports branches that represent the theoretical framework. The sample consists of 840 active elite athletes who compete in individual and team sports determined by random sampling method from the universe and agree to participate voluntarily in our study. The development of the “Psychological Performance Assessment Scale in Sports (PPESiS)” consists of certain stages. In order to determine the scale items, a pool of items was first created. Then, expert opinions were obtained, pilot trials were conducted and the reliability and validity of the scale were tested, respectively. In order to examining the structural validity of the scale, Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) were used, and convergent validity and divergence validity were also subjected to analyses. Cronbach’s Alpha reliability coefficient was calculated for the reliability test of the scale. As a result of the analyzes conducted, the scores obtained from the validity and reliability tests support the 3-factor structure of the 32-item PPESiS. As a result, it was concluded that the Psychological Performance Evaluation Scale in Sports is a measurement tool that provides psychometric qualities for assessing the psychological performance of the Turkish population in a sports environment.

¹Sorumlu Yazar: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rize, Türkiye, ORCID ID: 0000-0003-3011-5792 (hayri.aydogan@erdogan.edu.tr)

²Gençlik Hizmetleri Spor İl Müdürlüğü, Rize, Türkiye, ORCID ID: 0000-0001-8341-9445 (yahyakonas52@gmail.com)

Giriş

Sporda psikolojik performans; son yıllarda spor bilimcilerin üzerinde önemle durduğu konuların başında gelmektedir. Öyle ki; psikolojinin performans üzerine olan etkilerini araştırmak, sporcuların performanslarındaki düşüş nedenlerini, başarılı performanslarını korumalarını ve standart performanslarının sınırını zorlamaları adına ihtiyaç duyulan bir hal almıştır. Ayrıca spor örgütleri de kendi bünyelerinde spor psikologları, psikolojik performans antrenörleri ve diğer psikolojik danışma personeli bulundurma önceliği içerisine girmişlerdir. Dünyada sporun fiziksel parametreleri çerçevesinde performans artırımı konusunda binlerce çalışma yapılmasına karşın halen sportif performansın sınırları üzerine tartışmalar devam etmektedir. Sportif performansın düşüşleri, dalgalanmaları ve performans artırımı çabaları sadece fiziksel parametrelerle değil, elle tutulamayan gözle görülemeyen soyut kavramları içeren psikolojik çalışmalarla da desteklenmeye başlanmıştır. Bu bağlamda; şimdiye kadar alan yazında yapılan çalışmalar araştırmanın problem cümlesinin oluşturulmasına temel teşkil etmiş ve ilgili literatür taranarak çalışmanın çatı kavramı oluşturulmuştur. Sporda psikolojik performans kavramı sportif performansın artırımında ve desteklenmesinde en az fiziksel performans kadar yer edinmeye doğru ilerlemektedir.

Özellikle dünyada spor alanında büyük başarılar imza atan ülkeler, uluslararası faaliyetlerde sportif başarı elde etmek ve ülkelerine en üst sıralarda yer bulabilmek için tüm parametrelerden faydalanmaktadırlar. Sportif başarıda sporcu sayısı önemli bir kriter olmakla birlikte, nitelik anlamında sporcu seçiminin nasıl yapıldığı ve sporcunun hangi sistemde yetiştirildiği de büyük önem arz etmektedir (Altun ve Koçak, 2015). Ayan ve Mülazımoğlu (2010), sporda uluslararası platformlarda yarışmak ve dünyada bu alanda yer edinebilmek için yetenekli sporculara ihtiyaç duyulduğunu, bu sporcuların yetişmesi için ise sistemli ve koordineli bir çalışmayla birlikte spora uygun yetenek tespitlerinin yapılması gerektiğine dikkat çekmişlerdir. Günümüz sporunda fiziksel kapasitedeki mükemmellik, sportif performansı üst seviyelere çıkarmada tek başına yeterli görülmemektedir. Her sporcunun kendine özel psikolojik kapasitesi vardır ve en az fiziksel yönü kadar önemsenmelidir (Tavacıoğlu, 1999).

Kişisel performanslar gerek fiziksel gerekse de psikolojik olsun, sporcuların bireysel veya takım başarılarını direkt olarak etkilemektedir. Performans, “genel anlamıyla bir davranışın görece sınırlı, kısa zamana ait bölümünü ifade etmektedir. Somut bir işin gerçekleştirilmesine yönelik bir eylem olduğunu söylemek mümkündür” (Tiryaki, 1991). Buradan hareketle ortaya çıkan “Sportif Performans” kavramı pek çok disiplin tarafından farklı biçimlerde tanımlanmış ve “herhangi bir aktivitenin gerçekleştirildiği sırada, o fiziksel aktivitenin gerçekleştirilebilmesi için ihtiyaç duyulan biyomekanik, psikolojik ve fizyolojik verim performansı olarak adlandırılmaktadır. Bu verimin yarışmaya ne kadar yansıtılabildiği de performans seviyesi hakkında bilgi sağlamaktadır” (Günay ve Yüce, 2006). Bireyler veya takımlar en üst düzeyde sportif başarıyı, performans belirleyici unsurların uyumlu biçimde gelişmesiyle yakalayabilmektedir. Uzun vadeli antrenman sürecinde sportif performans; antrenmanın kapsamı, yöntemi, amacı ve diğer çeşitli faktörlere bağlı olarak gelişmektedir (Voracek vd., 2006).

Dolayısıyla yapılan araştırmalarda sportif performans düzeyinin belirlenmesinde psikolojik performans bileşenlerini belirleyen ve etkileyen tüm faktörlerin göz önünde bulundurulması gerektiğini göstermektedir. Sportif anlamda performans ve kazanmaya koşullandırılmış sporcu, yarışma öncesi stres ve

psikolojik baskı ile karşı karşıyadır. Çünkü, müsabaka artık yalnızca bedensel bir zorlanma değil, aynı zamanda, psikolojik ve zihinsel bir zorlanmadır (Başer, 1986). Rakip korkusunun bulunması, favori olmanın baskısı, müsabaka kaygısının meydana getirdiği sıkıntı veya ekonomik beklenti gibi nedenler sporcunun performansını olumsuz etkileyen durumlardır (Hahn, 1989). Bu durumlarla başa çıkmada, “Spor Psikolojisi” gerçeği devreye girer. Spor psikolojisinin performans artırımında önemini belirlediği kavram ise günümüz literatüründe sıkça karşımıza çıkmaya başlayan “Sporda Psikolojik Performans” kavramıdır.

Sportif başarının önemli ögesi olarak kabul ettiğimiz “Sporda Psikolojik Performans” olgusu; üst düzey sportif performansa ulaşmak için sporcu ve antrenörler açısından dikkat edilmesi gereken yeni bir alandır. Bayraktar ve Kurtoğlu (2009), bu noktada sporda psikolojik performansın önemini farkında olmanın, sporda optimal performansı yakalayabilmek için teknik ve taktik çalışmalarla birlikte sporcuların performansını en üst noktaya ulaştırabilecek hazırlıkları da kapsadığını belirtmişlerdir.

Materyal ve Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, aktif olarak sporculuk hayatı devam eden farklı spor dallarındaki sporcuların, bazı psikolojik parametreler ışığında; sportif performanslarını arttırmaya, performanslarındaki elle tutulamayan gözle görülemeyen düşüşlerin nedenlerini tespit etmeye veya hali hazırdaki başarılı performanslarının korunması ve sürdürülebilirliği noktasındaki gereksinimlerine ilişkin bilimsel nitelikte özgün nicel veri toplanmasını sağlamak amacıyla geliştirilen ölçeğin, geçerlik ve güvenilirlik analizlerinden oluşmaktadır.

Bu amaçla araştırmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama modelleri; “geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmacı olay ya da durumu olduğu gibi yansıtmaya çalışır” (Karasar, 2009).

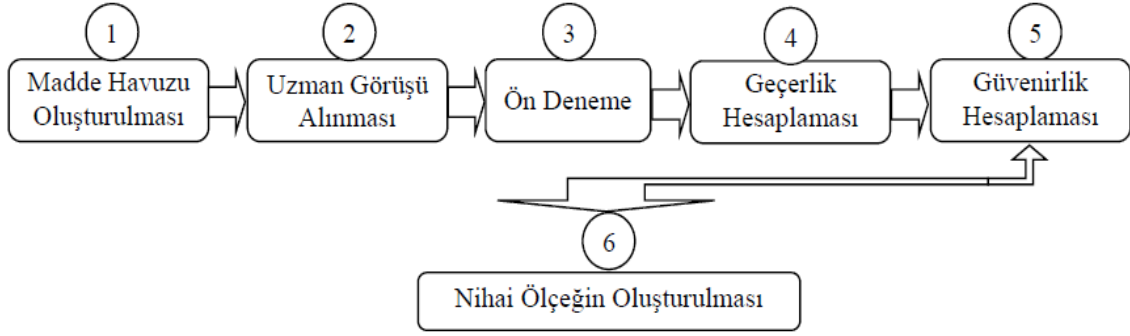
Araştırma için Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan 15.02.2022 tarih ve 2022/29 sayılı uygulama izni ile Etik Kurul Raporu alınmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın kuramsal evrenini, Türkiye genelindeki tüm spor dallarında, takım veya bireysel olarak mücadele eden aktif sporcular oluşturmaktayken; çalışma evrenini ise istatistik analizlerinde kuramsal çerçeveyi temsil eder nitelikte 35 spor dalından takım veya bireysel olarak mücadele eden sporcular oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise evren içinden seçkisiz örnekleme yöntemiyle belirlenen ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 840 aktif sporcu oluşturmaktadır. Örneklemin 451’i erkek (%45,6), 389’u kadın (%46,3)’dür. Faktör analizinde 300 katılımcı, örneklem büyüklüğü açısından yeterli görülmektedir (Çokluk vd., 2014; Seçer, 2015). Araştırmanın çalışma grubu, Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği (SPPDÖ)’nin yapı geçerliğini incelemek üzere iki farklı katılımcı grubundan oluşturulmuştur. Bu bağlamda hem açımlayıcı faktör analizi (AFA) hem de doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için aktif olarak sporculuk hayatı devam eden 35 farklı spor dalındaki gönüllü olarak katılan 840 sporcuya ölçek uygulanmıştır.

Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi Aşamaları

Sporcuların psikolojik performanslarının değerlendirilmesini belirlemek için ölçme aracının geliştirilmesinde Şekil 1’de gösterilen aşamalar izlenmiştir.



Şekil 1. Ölçeğin Geliştirilme Aşamaları (Bozdoğan ve Öztürk, 2008)

Madde Havuzunun Oluşturulması: Bu aşamada ilk olarak alan yazın taraması yapılmış ve daha önce literatürde kullanılan geçerlik ve güvenirlik prosedürlerine uygun 334 soru ve 14 ölçekten oluşan madde havuzu oluşturulmuştur. Bu madde havuzu; 60 sorudan oluşan “Psikolojik Performans Stratejileri Testi”, 28 soruluk “Sporcuların Psikolojik Becerilerini Değerlendirme Anketi”, 14 sorudan oluşan “Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri”, 28 sorudan oluşan “Sporda Güdülenme Ölçeği”, 27 sorudan oluşan “İllinois Kendini Değerlendirme Envanteri”, 7 sorudan oluşan “Sporcu Kimlik Ölçeği”, 15 sorudan oluşan “İllinois Yarışma Envanteri” 15 sorudan oluşan “Şişirilmiş Benlik Duygusu Ölçeği”, 12 sorudan oluşan “Başarı Algısı Envanteri”, 12 sorudan oluşan “Egzersizde Temel Psikolojik İhtiyaçlar ölçeği”, 21 sorudan oluşan “Psikolojik İhtiyaçlar Ölçeği”, 19 sorudan oluşan “Egzersizde Davranışsal Düzenlemeler Ölçeği”, 40 sorudan oluşan “Durumluluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği” ve 36 sorudan oluşan “Ebeveyn Güdül İhtiyaçları Ölçeği” gibi ölçekler incelenerek oluşturulmuştur. Farklı kaynaklardan elde edilen becerilerle ölçek desteklenmiş ve madde havuzu zenginleştirilmiştir. Buna göre ilk aşamada benzer ifadelerin olduğu maddeler çıkartılarak toplam 94 maddeden oluşan ilk ölçek formu hazırlanmıştır.

Uzman Görüşünün Alınması: Bu aşamada alan uzmanlarına ölçeğin amacı, kapsamı, madde özellikleri ve kendilerinden beklentilerin yer aldığı bir yönerge sunulmuştur. Uzmanlar görüşlerini "uygun", "uygun değil", "düzeltilmeli" şeklinde belirtmişlerdir. Hazırlanan form için Spor Psikolojisi alanında çalışan 3 uzman öğretim üyesi görüş bildirmiştir. Her bir madde için Lawshe (1975)'nin önerdiği yaklaşım dikkate alınmıştır. Uzmanların vermiş oldukları "uygun", "uygun değil", "düzeltilmeli" şeklindeki yanıtlar doğrultusunda her bir maddenin Kapsam Geçerliği Oranı (KGO) hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda her bir alt maddenin KGO'ları 0,80'den büyük olduğu gözlemlenmiştir (Wilson vd., 2012; Yurdagül, 2005). Uzman görüşlerinin alınmasının ardından gerekli düzenlemeler yapılarak ölçekten 33 madde çıkarılmış ve ölçek 61 maddeye düşürülmüştür.

Deneme Uygulaması: Uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan “Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği (SPPDÖ)”nin 61 soruluk deneme uygulaması ilk olarak 45 sporcuya uygulanmış ve uygulama sonrasında sporculara anlamakta zorlandıkları maddeler sorulmuştur. Taslak form beşli likert tipinde düzenlenmiş, kişilerin ölçek maddelerine katılma dereceleri (1) “Hiçbir zaman”, (2) “Nadiren”, (3) “Bazen”, (4) “Çoğunlukla” ve (5) “Her zaman” biçiminde sınıflandırılmıştır (Delice ve Ergene, 2015). Sporcuların anlamakta zorluk çektiği madde olmadığı belirlendikten sonra ölçekte değişiklik yapılmadan ölçeğin deneme formu işlem aşamasına geçilmiştir.

Verilerin Analizi

Analiz sürecinin ilk aşamasında eksik değer (missing value) incelemesi yapılmıştır. Veri matrisinde uygulamada toplam 840 katılımcının 43 tanesinin ölçekteki maddelerin %10'undan daha fazlasını yanıtlamadıkları görülmüş ve bu kişilere ait bilgiler veri setinden çıkartılmıştır. Bu işlemin arkasından veri matrisindeki madde dağılımlarında eksik değer oranı gözden geçirilerek, eksik değer oranının %5'in altında kaldığı gözlenmiş, regresyon atama yöntemi kullanılarak eksik verilere atama yapılmıştır. Bu uygulama sonucunda 797 katılımcı ile analize devam edilmiştir. Analiz sürecinin ikinci aşamasında tek değişkenli uç değerlerin bulunması amacı ile verilere ait ham puanlar standart Z puanlarına dönüştürülerek incelenmiştir. Uç değer analizinde geniş örneklerde ($n > 100$) Z puanları aralığı +4, -4 olarak genişletilebilmektedir (Çokluk vd., 2016). Yapılan uç değer analizinde bu aralıkta yer almayan 38 anket formu daha çalışma dışında tutulmuştur. Son olarak 61 sorudan oluşan toplam puanın Mahalanobis uzaklık (Distance) değeri toplam puan boyutu için değerlendirilmiş, 34,5'den büyük 78 aykırı gözlem daha veri setinden çıkartılmıştır (De Maesschalck vd., 2000). Uç değer incelemesi yapıldıktan sonra 681 katılımcının ölçümü ile analizlere devam edilmiştir.

Bu çalışmada yapı geçerliliğinin sağlanması amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. AFA'dan elde edilen sonuçlar ile ölçeği oluşturan faktörler belirlenmiş, her bir faktörün güvenilirliği belirlenmiştir. Literatürde ölçek geliştirilirken tek başına AFA'nin yeterli olmadığı için önceden yapılandırılan bu ölçeğin aynı zamanda DFA'da yapılması gerektiği ifade edilmektedir (Hinkin, 1995). Ayrıca DFA ile AFA yöntemiyle oluşturulan faktörlerde yer alan değişken gruplarının hangi faktör ile hangi düzeyde ilişkiye sahip olduğu gözlenebilmektedir (Bryant ve Yarnold, 1995). Dolayısıyla bu çalışmada da AFA ve DFA birlikte yürütülmüştür. Uç değerler silindikten sonra 681 katılımcı AFA ve DFA için Z skorları göz önüne alınarak ikiye bölünmüştür. Bu çerçevede 341 katılımcı AFA'ya 340 katılımcı ise DFA'ya katılım sağlamışlardır. AFA için SPSS 22.0 paket lisanslı paket programı kullanılmıştır. Faktör analizi yürütülmeden önce elde edilen verilerin faktör analizine uygunluğuna Kaiser Meyer Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) katsayısı ve Barlett küresellik testi yapılarak karar verilmiştir. KMO katsayısı, veri matrisinin faktör analizinin ve veri yapısının faktör çıkarma için uygunluğu hakkında bilgi verir (Büyüköztürk, 2010). Çalışmada bu değerlere bakılarak ölçeğin faktör analizinin yapılabilişine karar verilmiştir. Daha sonra ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla Varimax döndürme yöntemi ile temel bileşenler analizi kullanılmıştır (Tatlıdil, 1992). Büyüköztürk (2010) AFA sonucunda, faktörler tarafından açıklanan varyanslar toplamının %30 ve üzerinin, ölçekteki maddelerin faktör yük değerlerinin de .30 ve üzerinde olmasının yeterli olduğunu ifade etmiştir. Bu yüzden Faktör kesim değeri .30 olarak belirlenmiştir. AFA sonrasında oluşan yapının uygunluğunun belirlenmesi amacıyla da DFA işlemi uygulanmıştır. DFA işlemi AMOS 23.0 lisanslı paket programı ile yürütülmüş olup ortaya çıkan uyum ve hata indeksleri incelenmiştir. Son olarak yakınsak geçerlilik ve ayrışma geçerliliği analizlerine tabii tutularak ölçeğin geçerliliğine karar verilmiştir. Ölçeğin güvenilirliğin testi için de Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı ölçeğin hem tamamı hem de alt faktörlere (boyutlara) göre hesaplanmıştır.

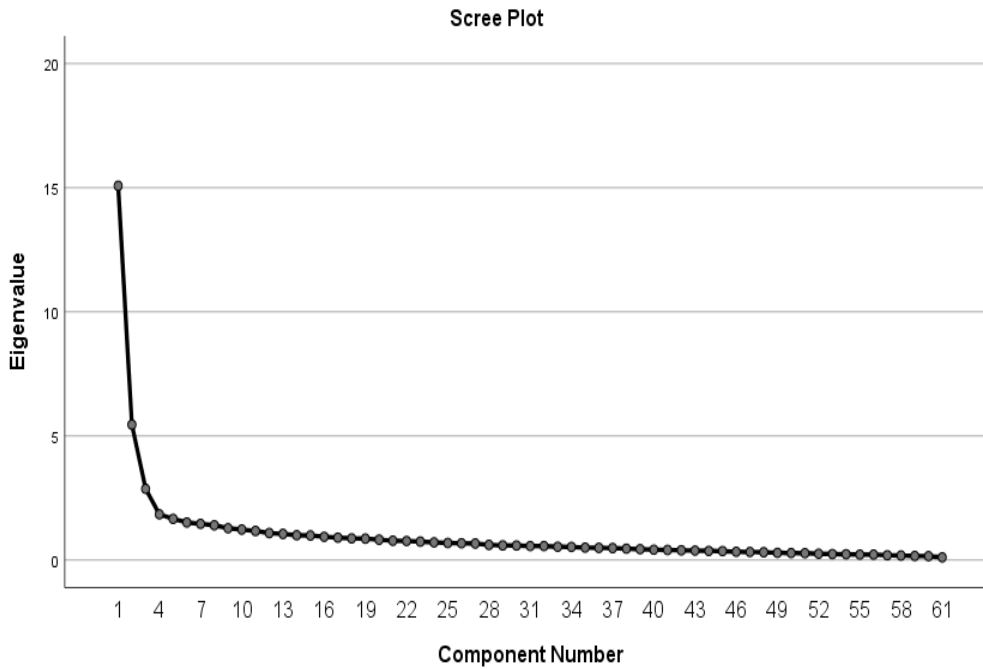
Bulgular

Araştırmada ölçeğin geliştirilmesi sırasında elde edilen bulgular, bulgulara dayalı yorumlar ve yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları alt başlıklar halinde ele alınmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi

Bu çalışmada uygulanan ölçeğin AFA'ya uygunluğuna karar verebilmek için Kaiser Meyer Olkin (KMO) katsayısıyla Barlett küresellik testi incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri .906 bulunmuştur. KMO katsayısının .90 üzerinde olması örneklem büyüklüğü için "mükemmel" olarak kabul edilmektedir (Şencan, 2005; Tavşancıl, 2005). Diğer yandan, verilerin faktör analizine uygun kabul edilebilmesi için Bartlett testi sonucunun anlamlı olması gerekmektedir (Field, 2005; Şencan, 2005; Tavşancıl, 2005; Büyüköztürk 2010). Ölçeğin Bartlett küresellik testi sonuçları ($X^2(1830)=10062,335$; $p<.05$) manidar bulunmuştur. KMO katsayısının kabul edilebilirliği ve Barlett küresellik testinden elde edilen sonuçların anlamlılığı bulgularından yola çıkarak ölçekten elde edilen verilerin, faktör analizi yapmak için uygun olduğu görülmektedir.

AFA ölçekte yer alan 61 madde üzerinden gerçekleştirilmiştir. Şekil 2'de verilen grafikte yatay eksen faktörleri, dikey eksen ise özdeğer miktarlarını göstermektedir. Grafikte yüksek ivmeli, hızlı düşüşlerin yaşandığı faktör önemli faktör sayısını verir. Yatay çizgiler faktörlerin getirdikleri ek varyansların katkılarının birbirine yakın olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2010). Grafik eğrisinin 3. faktörden sonra katkı miktarının az olduğu ve eğrinin azaldığı görülmektedir. Bu değerlerin hepsi 1'in üzerindedir. Faktörlerin açıkladıkları varyans yüzdeleri sırasıyla 15.076, 5.456, 2.869 dur. Üç faktörün tamamı, toplam varyansın %38.361'ini açıklamaktadır. Açıklanan varyansın %30'un üzerinde olan bu varyans miktarı, ölçeğin üç faktörden değerlendirmesine olanak verdiği kabul edilebilir.



Şekil 2. Scree Plot Grafiği

İkinci aşamada ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla son halinde yer alan maddelere Temel Bileşenler Analizi-TBA (Principal Component Analysis) yapılmıştır. Birbirinden bağımsız faktörlere

ulaşabilmek için faktör analizinde Varimax dik döndürme metodu kullanılmıştır. Faktör yük değeri 0.30'un altında olan ve birden fazla faktöre girerek aralarındaki faktör yük değerleri farkı 0.10 ve daha az olan 18 madde elenerek toplam 43 maddelik bir ölçek elde edilmiştir. Ayrıca Varimax Faktör Analizi ile yapılan döndürme işlemi sonunda ve scree plot grafiğinin yorumundan ölçeğin üç boyutlu olduğuna karar verilmiştir. Tablo 1'de her bir maddenin hangi faktör altında toplandığı, maddelere ait faktör yük değerleri, maddelerin açıkladığı ortak varyansları ve maddelerin açıkladığı toplam varyanslarına ait bilgiler verilmiştir.

Tablo 1. Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeğinin AFA sonuçları

Sıra	Madde	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
1	s27	0,707		
2	s17	0,700		
3	s29	0,695		
4	s15	0,665		
5	s25	0,656		
6	s19	0,656		
7	s8	0,646		
8	s58	0,644		
9	s59	0,640		
10	s53	0,589		
11	s57	0,577		
12	s32	0,565		
13	s9	0,561		
14	s50	0,551		
15	s12	0,536		
16	s30	0,521		
17	s37	0,518		
18	s11	0,505		
19	s10	0,498		
20	s39	0,470		
21	s26	0,464		
22	s3	0,370		
23	s43		0,795	
24	s42		0,781	
25	s44		0,755	
26	s52		0,615	
27	s41		0,613	
28	s60		0,612	
29	s45		0,595	
30	s35		0,569	
31	s21		0,536	
32	s48		0,479	
33	s54		0,478	
34	s2		0,383	
35	s1		0,315	
36	s47			0,643
37	s6			0,615
38	s24			0,578
39	s61			0,496
40	s14			0,450
41	s49			0,437
42	s13			0,429
43	s4			0,308
Özdeğer		11,307	4,315	2,047
Açıklanan Varyans		26,294	10,035	4,761
Toplam Varyans		41,09%		

Kartal ve Bardakçı (2018), özdeğerlerin açıkladığı kümülatif varyans miktarının toplam varyansı açıklama oranı tatmin edici bir düzeye gelene kadar faktörler modele alınabilir. Literatürde bu düzeyin sosyal bilimler için % 40 ile % 60 arasında olması yeterli görülmektedir. Bu kapsamda Tablo 1’de yer alan değerler incelendiğinde toplam 43 maddelik ölçeğin öz değeri 1’den yüksek 3 faktör altında toplandığı, toplam varyansın ise %41,090’ının açıklandığı görülmektedir. Yine Tablo 1’de verilen maddelerin yük değerlerinin en düşük .30 olduğu gözlenmektedir. “Bedensel ve Bilişsel Kaygı” olarak isimlendirilen birinci faktörde yer alan 22 maddenin toplam varyansın %26,294’ünü açıkladığı, bu faktör içerisinde yer alan maddelerin faktör yüklerinin ise en düşük .370, en yüksek .707 değerlerini aldığı söylenebilir. “Güdülenme” olarak isimlendirilen ikinci faktörde yer alan 13 maddenin toplam varyansın %4,315’ini açıkladığı, bu faktör içerisinde yer alan maddelerin faktör yüklerinin en düşük .315, en yüksek .795 değerlerini aldığı görülmektedir. Son olarak “Kendine Güven” olarak isimlendirilen üçüncü faktörde yer alan 8 maddenin toplam varyansın %2,047’sini açıkladığı gözlenir. Ayrıca bu alt boyutta yer alan maddelerin faktör yükleri .308 ile .643 arasında değişmektedir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi

Araştırmada AFA sonucunda ortaya çıkmış olan 43 madde ve 3 boyuttan oluşan ölçeğin yapı geçerliğini doğrulamak amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. DFA kuramsal olarak tanımlanmış ve geçerliği kanıtlanmış ölçek yapılarının test edilmesinde kullanılan bir analiz yöntemidir (Kline, 2011). DFA için AFA içerisinde kullanılmamış 340 örneklem analize dahil edilmiştir. DFA modeli kurulduktan sonra ilk olarak maddelerin sahip oldukları standardize faktör yüklerine bakılmıştır, 8 maddenin dahil edilmiş oldukları modelde standardize faktör yük değerlerinin 0.50’den düşük olduğu tespit edilmiş ve model dışında bırakılmıştır (Hair vd., 2010). İkinci aşamada her bir maddenin gözlenen değişkenlerinin hata varyansları incelenmiş ve 3 maddenin hata varyanslarının oldukça yüksek olduğu görülmüş ve bu maddelerin açıklayıcılıkları düşük olacağından sırasıyla analizden çıkarılmıştır. Tablo 2’de “Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği (SPPDÖ)”ne ait DFA sonuçları ile maddelere ait faktör yükleri gösterilmektedir. İstatistikler ile ölçek faktörlerine ait faktör yükleri Tablo 2’de gösterilmektedir. Doğrulayıcı faktör analizinin diğer bir aşamasında modifikasyon önerileri (The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance) incelenmiş birinci alt boyutta Madde 9 ve Madde 15; ikinci alt boyutta Madde 1 ve Madde 2 arasında ve üçüncü alt boyutta Madde 47 ve Madde 24 arasında yapılacak modifikasyonların χ^2 ’ye önemli derecede katkı sağlayacağı görülmüştür. Yapılacak olan modifikasyon birden fazla ise, bu modifikasyonların sırasıyla yapılması önerilmektedir (Çokluk vd., 2016). Bu doğrultuda modele yüksek katkı sağlayacağı öngörülen maddelerden başlayarak modifikasyon işlemleri gerçekleştirilmiş ve analiz tekrarlanmıştır. Tüm bu modifikasyonlardan sonra ölçeğin son şekli 32 maddelik bir yapıya dönüştürülmüştür.

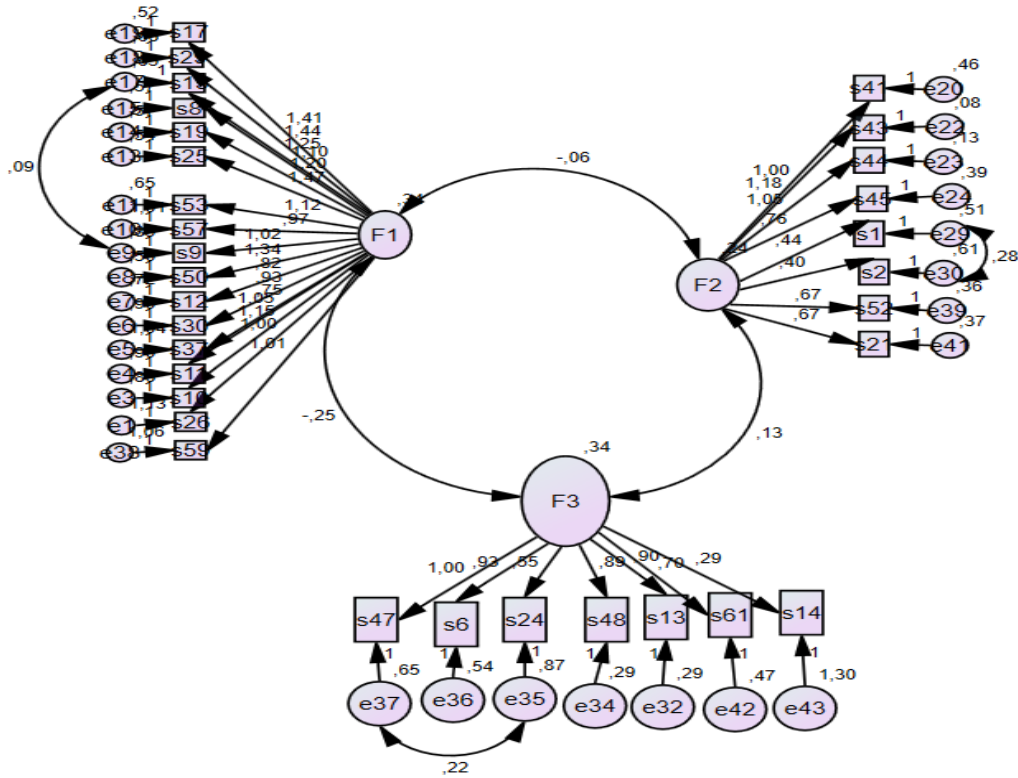
Tablo 2. Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği (SPPDÖ) DFA Sonuçları

Alt Boyut	Madde	Standardize Faktör Yükleri	Faktör Yükleri	SE (Standart Hata)	t-değeri	ρ
Bedensel ve Bilişsel Kaygı	Soru 26: Müsabaka Öncesinde Kalbim Çok Hızlı Atar	0,586	1,000			
	Soru 10: Müsabakada/Antrenmanda İstediklerimi Yapamayınca Duyularımı Kontrol Etmekte Zorlanırım.	0,577	1,124	0,146	7,693	***
	Soru 11: Müsabakalarda/Antrenmanlarda Baskıya Maruz Kalınca Kontrolümü Kaybettiğim Zamanlar Olur.	0,529	1,014	0,139	7,310	***
	Soru 37: Antrenörümle Bir Konu Hakkında Tartışabilmek Genellikle Zordur.	0,592	0,939	0,124	7,959	***
	Soru 30: Müsabaka Öncesinde Ellerim Soğuk Soğuk Terler.	0,505	0,921	0,131	7,010	***
	Soru 12: Antrenörüm Yaptığım Hatayı Nasıl Düzelteceğimi Söylediğinde Bunu Kişisel Olarak Algılar Ve Üzülürüm.	0,504	0,896	0,117	7,000	***
	Soru 50: Duyularım, Müsabakalarda En İyi Performansı Ortaya Koymamı Engeller.	0,742	1,334	0,153	8,743	***
	Soru 9: Müsabaka/Antrenman Esnasında Geçmişteki Kötü Performanslarım Aklıma Gelir.	0,544	1,017	0,137	7,429	***
	Soru 57: Antrenman/Müsabaka Esnasında Antrenörümün Baskısını Hissederim.	0,575	0,932	0,137	6,825	***
	Soru 53: Müsabaka/Antrenman Esnasında Kontrolümde Olmayan Durumlar Karşısında Kaygılanırım.	0,631	1,113	0,138	8,080	***
	Soru 25: Müsabaka Öncesinde Düşük Performans Göstereceğim Kaygısı Taşırım.	0,767	1,473	0,166	8,869	***
	Soru 19: Müsabaka/Antrenman Esnasında Beklemediğim Durumlar Karşısında Kaygılanırım.	0,684	1,199	0,142	8,420	***
	Soru 8: Müsabakalarda/Antrenmanlarda Konsantr Olmayla İlgili Zorluklar Yaşarım.	0,647	1,087	0,133	8,185	***
	Soru 15: Performansım Hakkında Başkalarının Düşündükleri Beni Kaygılandırır.	0,673	1,243	0,149	8,346	***
	Soru 29: Müsabaka Öncesinde Performansımın Başkalarında Düş kırıklığı Yaratacağı Endişesi Taşıyorum.	0,719	1,430	0,166	8,619	***
Soru 17: Müsabaka/Antrenman Esnasında Nasıl Yapacağım Düşüncesi (Endişesi) Üzerimde Baskı Oluşturur.	0,758	1,412	0,160	8,824	***	
Soru 59: Antrenman/Müsabaka Esnasında Seyircilerin Baskısını Hissederim.	0,581	0,966	0,141	6,876	***	
Güdülenme	Soru 41: Müsabakalarda Rakiplerimden Daha İyi Performans Sergilediğim Zaman Kendimi Çok Başarılı Hissederim.	0,581	1,000			
	Soru 43: Müsabakalarda/Antrenmanlarda Kişisel Hedeflerime Ulaştığım Zaman Kendimi Çok Başarılı Hissederim.	0,893	1,181	0,106	11,174	***
	Soru 44: Spor Yaparken, Sahip Olduğum Yeteneğimin En İyisini Uyguladığım Zaman Kendimi Çok Başarılı Hissederim.	0,820	1,049	0,097	10,859	***
	Soru 45: Spor Ortamındaki Arkadaşlarımla Birlikte Kendimi Rahat Hissederim.	0,511	0,761	0,097	7,863	***
	Soru 1: Müsabaka/Antrenman İçin Gerçekçi Performans Hedefleri Belirlerim.	0,515	0,937	0,092	7,741	***
	Soru 2: Müsabaka/Antrenman Esnasında Ve Öncesinde Başarılı Geçmiş Performanslarımı Hayal Ederim.	0,503	0,954	0,099	7,083	***
	Soru 52: Yeteneklerimi Antrenörlerimden Aldığım Tavsiye ve Talimatları Dikkatlice Dinleyerek Geliştiririm.	0,511	0,975	0,090	7,486	***
	Soru 21: Müsabakada/Antrenmanda Zorlu Durumlar Karşısında Güven Ve Sorumluluk Kararlar Alırım.	0,512	0,671	0,091	7,379	***
Kendine Güven	Soru 47: Müsabakalarda/Antrenmanlarda Genellikle Sakin ve Soğukkanlıyım.	0,585	1,000			
	Soru 13: Müsabaka/Antrenman Esnasında Performansıma Odaklanırım, Dikkatimi Dağıtacak Şeyleri Görmem.	0,693	0,895	0,096	9,296	***
	Soru 48: Antrenman/Müsabaka Esnasında Yaptıklarımı, Bilinçli Bir Şekilde Zaman Kaybetmeden Yapırım.	0,692	0,889	0,096	9,287	***
	Soru 24: Müsabaka Öncesinde Kendimi Rahat Hissederim.	0,502	0,946	0,095	7,759	***
	Soru 6: Müsabaka/Antrenman Esnasında Tüm Olumsuzluklara Rağmen Pozitif Düşüncelerimi Koruyabilirim.	0,591	0,930	0,111	8,371	***
	Soru 61: Antrenmanda/Müsabakada Hata Yapmanın, Performansı Artırmada Öğrenmenin Bir Parçası Olduğunu Düşünürüm	0,510	0,902	0,094	7,506	***
	Soru 14: Müsabakada/Antrenmanda Baskı Altında Daha İyi Mücadele Ederim.	0,507	0,891	0,120	7,422	***

“Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği (SPPDÖ)”nin 32 maddeden oluşan 3 faktörlü yapısının genel olarak iyi uyum değerleri ortaya koyduğu, bu değerlerin kabul edilebilir olduğu ve bir model olarak doğrulandığı görülmektedir. Kline (2011)’e göre, χ^2/sd değerinin ≤ 2 olması durumunda modelin mükemmel uyum gösterdiğini 2 ile 3 arasında değiştiğinde ise kabul edilebilir uyum aralıklarında olduğu belirtmektedir, bu çalışmada da χ^2/sd değerinin 2.09 olması modelin kabul edilebilir uyuma sahip olduğunu göstermektedir. Ancak, modelin doğrulanması için χ^2/sd değerine ilave olarak diğer uyum indekslerinin de dikkate alınmasında fayda görülmektedir (Çelik ve Yılmaz, 2013). Browne vd. (1993)’e göre $\leq .05$ hata

karekök uyumu (RMSEA) değerleri ve $\leq .05$ SRMR değerleri mükemmel uyumu; sırasıyla $\leq .08$ ve $\leq .10$ iyi uyum indekslerini göstermektedir. Çalışmadaki .057 RMSEA ve .069 SRMR değeri modelin iyi uyumunun göstergesidir. Modele ilişkin diğer değerler GFI=0,910, AGFI=0,853 CFI=0,932, NFI=0,902, IFI=0,923 şeklinde ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan tüm değerler mükemmel ve kabul edilebilir değerler göstermektedir (Anderson ve Gerbing, 1984; Cole, 1987; Baumgartner ve Homburg, 1996; Byrne, 1998; Kelloway, 1998; Hu ve Bentler, 1999; Mc Donald ve Moon-Ho, 2002; Schermelleh-Engel vd., 2003; Marsh vd., 2006). Doğrulayıcı faktör analizi ile ilgili yol diyagramı Şekil 3’ de gösterilmektedir.

Yakınsak Geçerlilik: DFA sonucu ortaya çıkan modelin yakınsak geçerliği değerlendirilmiştir. “Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği (SPPDÖ)”nin ölçüm modellerinin yakınsak geçerliği için faktör yük değerlerinden yola çıkarak ortalama varyans (AVE) ve yapı güvenirliliği (CR) hesaplanmıştır. AVE değerlerinin genel olarak 0.50’den düşük olduğu görülmüştür. Yapı güvenirliliği (CR) değerlendirildiğinde ise tüm alt boyutunun değerlerinin 0.70’den büyük olduğu tespit edilmiştir (Fornell ve Larcker, 1981). Hatcher (1994)’a göre yapı güvenirliliği kabul edilebilir düzeyde ise düşük AVE değerleri kabul edilmektedir. Dolayısıyla, ortaya çıkan sonuçlar tüm alt boyutlar için ölçüm modelinin yakınsak geçerliği sağladığını kanıtlamaktadır.



Şekil 3. DFA Path Diyagramı

İraksak Geçerlilik: Ölçülmek istenen yapının faktörleri arasında yüksek korelasyon olmaması iraksak geçerliği için istenen bir özelliktir. Farklı bir ifade ile ölçek alt boyutlarının aynı özelliği ölçmesi istenmemekte ancak birbirileri ile de uyum içerisinde olması beklenmektedir. Alt boyutlar arasındaki

korelasyon düzeylerinin 0.559'u geçmediği gözlemlenmiştir (Kline, 2011). Tablo 3'te ölçeklerin yapılar arası korelasyon, AVE ve CR değerleri gösterilmektedir.

Tablo 3. Ölçek Alt Boyutlarına İlişkin Korelasyon AVE ve CR değerleri

	α	1	2	3	AVE	CR
1. Bedensel ve Bilişsel Kaygı	0,903	1,000	-0,325**	-0,510**	0,396	0,916
2. Güdülenme	0,879		1,000	0,469**	0,388	0,827
3. Kendine Güven	0,845			1,000	0,345	0,784

Güvenirlilik: “Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği (SPPDÖ)”nin güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach’s Alpha iç tutarlık katsayılarından faydalanılmıştır. Tablo 3’de alt boyutların hesaplanan iç tutarlılık katsayıları gösterilmektedir. Buna göre alt boyutlar için hesaplanan iç tutarlık katsayıları oldukça yeterli düzeydedir (Nunnally ve Bernstein, 1994). Ölçeğin Cronbach’s Alpha değerlerinin .84 ile .94 arasında olması, ölçeğin güvenilirlik düzeyinin yüksek olduğuna işaret etmektedir (Özdamar, 2004).

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırma kapsamında “Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği (SPPDÖ)”nin geliştirilmesi ve psikometrik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda geçerlik ve güvenilirlik testlerinden elde edilen puanlar SPPDÖ’nin 32 maddeli 3 faktörlü yapısını desteklemektedir. Ölçeğin geçerliği için açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi, yakınsak ve ıraksak geçerliği incelenmiştir. Yapılan hesaplamalar sonucunda KMO değeri 0.906 bulunmuştur. KMO katsayısının .90 üzerinde olması örneklem büyüklüğü için “mükemmel” olarak kabul edilmektedir (Şencan, 2005; Tavşancıl, 2005). KMO katsayısının kabul edilebilirliği ve Barlett küresellik testinden elde edilen sonuçların anlamlılığı bulgularından yola çıkarak ölçekten elde edilen verilerin, faktör analizi yapmak için uygun olduğu görülmüştür (Field, 2005; Şencan, 2005; Tavşancıl, 2005; Büyüköztürk 2010). Büyüköztürk (2010) AFA sonucunda, faktörler tarafından açıklanan varyanslar toplamının %30 ve üzerinin, ölçekteki maddelerin faktör yük değerlerinin de .30 ve üzerinde olmasının yeterli olduğunu ifade etmiştir. Yapılan AFA analizi sonucunda toplam varyansın %41,090 olduğu ve tüm maddelerin yük değerlerinin .30 üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliği için yapılan DFA sonucunda elde edilen uyum indeksleri, $\chi^2/sd=2,090$, GFI=0,910, CFI=0,932, NFI=0,853 ve IFI=0,923 olarak bulunmuştur. Bunlara ek olarak; DFA’nın RMSEA değerinin .05 ile .08 arasında olması iyi uyum gösterdiğine .05’den küçük olmasının ise mükemmel uyuma işaret ettiğini işaret etmektedir (Byrne, 1998; Kelloway, 1998; Hu ve Bentler, 1999; Mc Donald ve Moon-Ho, 2002; Schermelleh-Engel ve ark., 2003). Ölçeğimizde bu değer 0,057 olarak ortaya çıkmış ve iyi uyum gösterdiği anlaşılmaktadır. Ayrıca Baumgartner ve Homburg (1996), Hu ve Bentler (1999), Schermelleh-Engel vd. (2003) ve Marsh vd. (2006)’nin belirtmiş olduğuna göre GFI, IFI, CFI, ve NFI değerleri .90 ile .95 arasında iyi değerleri .95 ‘den büyük olması ise mükemmel uyuma işaret etmektedir. Ayrıca AGFI değerinin de .85’in üzerinde olmasının iyi uyum göstergesi olduğu belirtilmiştir. Bu araştırma kapsamında elde edilen tüm uyum indeksleri incelendiğinde ölçeğe ait uyum değerlerinin kimisinin mükemmel kimisinin ise kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu görülmektedir. Bu sonucun ölçeğin yapı geçerliliğinin de sağlandığını göstermektedir.

“Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği (SPPDÖ)”nin yakınsak geçerliliği hakkında bilgi edinmek için AVE ve CR değerleri hesaplanmıştır. AVE değerleri incelendiğinde AVE değerlerinin genel olarak 0.50’den düşük olduğu görülmüştür. AVE değerinin 0.50’den büyük olması gerektiğini belirten kaynakların (Hair ve ark., 2010) yanında 0.40 ile 0.50 değerleri arasında da kabul edileceğini belirten kaynaklara rastlamak mümkündür (Huang vd., 2013). Ayrıca Hatcher (1994)’a göre yapı güvenilirliği kabul edilebilir düzeyde ise düşük AVE değerleri kabul edilebilmektedir. Tüm alt boyutların yapı güvenilirliği (CR) incelendiğinde ise 0,70 değerinin üzerinde değerlere sahip oldukları anlaşılmaktadır (Fornell ve Larcker, 1981). Ölçülmek istenen yapının faktörleri arasında yüksek korelasyon olmaması ıraksak geçerliğin ön koşuludur. Ölçeğin kendi alt boyutları arasında korelasyon düzeylerinin Kline (2011)’in önermiş olduğu 0,85’i geçmediği gözlemlenmiştir. Bu nedenle elde edilen bu bulgular ışığında ölçeğin yakınsak ve ıraksak geçerliliğinin de desteklendiği düşünülmektedir.

Ölçeğin güvenilirliği için Cronbach’s Alpha iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır. Kline (2011)’e göre korelasyon katsayısının 0.90 düzeyinde mükemmel, 0.80 düzeyinde çok iyi ve 0.70 düzeyinde ise yeterli olduğu ifade edilmektedir. Buna göre alt boyutlara ait güvenilirlik katsayılarının mükemmel düzeyde olduğu söylenebilir.

Tüm bu bilgiler ışığında “Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği (SPPDÖ)”nin 32 maddelik ve 3 alt boyutlu yapısının Türkçe konuşan örneklem grubu için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. “Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği (SPPDÖ)”nin geliştirilmesi ve ortaya çıkış süreci, psikoloji ve sportif performans kavramlarının ilgili alan yazındaki bir çok akademik çalışmada farklı parametrelerle ayrı ayrı ölçekler tarafından değerlendirilmiş olması ve sportif performans ile psikoloji kavramlarının hem günümüzde gelinen noktada hem de bundan sonraki süreçlerde bir arada daha sık kullanılacağı düşüncesi ile sporda psikolojik performansı tek bir ölçekle tanımlama ve özellikle fiziksel performans araştırmalarını destekleme düşüncesinden ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak; “Sporda Psikolojik Performans” kavramı sportif anlamda başarı elde etme adına ülkemiz ve dünya sporu için en az fiziksel performans kadar önemli bir değer olarak ortaya çıkmaktadır.

Kaynaklar

- Altun, M. ve Koçak, S. (2015). Türkiye’nin sportif başarı açısından değerlendirilmesi: Bakü Avrupa oyunları örneği. Hacettepe Journal of Sport Sciences, 3: 114-128.
- Anderson, JC. & Gerbing, DW. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49(2), 155-173. <https://doi.org/10.1007/BF02294170>
- Ayan, V. ve Mülazımoğlu, O. (2010). Sporda Yetenek Seçimi ve Spora Yönlendirmede 8-10 Yaş Grubu Kız Çocuklarının Fiziksel Özelliklerinin ve Bazı Performans Profillerinin İncelenmesi (Ankara Örneği). *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4 (3): 152-159.
- Başer, E. (1986). Uygulamalı Spor Psikolojisi, MEGSB Yayınları, No.31, Ankara, (19):48-51.
- Baumgartner, H. & Homburg, C. (1996). Applications of structural equation modeling in marketing and consumer research: A review, *International Journal of Research in Marketing*, 13 (2), 139-161.
- Bayraktar, B. ve Kurtoğlu, M. (2009). Sporda Performans, Etkili Faktörler, Değerlendirilmesi ve Artırılması. *Klinik Gelişim*, 22(1): 16-24.

- Bozdoğan, A.E. ve Öztürk, Ç. (2008). Coğrafya ile ilişkili fen konularının öğretimine yönelik öz-yeterlilik inanç ölçeğinin geliştirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*. Cilt:2, Sayı:2. 66-81.
- Browne, W., Michael W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. Bollen KA. and Long JS. (Eds.), *Testing structure equation models* (p. 136-162). Newbury Park, CA.
- Bryant, FB. & Yarnold, PR. (1995). Temel bileşenler analizi ve açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi. İçinde: Grimm, LG ve Yarnold PR, Eds., *Çok Değişkenli İstatistikleri Okuma ve Anlama*, American Psychological Association, Washington DC, 99-136.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (11. Basım). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Byrne, BM. (1998). *Structural equation modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cole, DA. (1987). Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(4), 584–594. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.55.4.584>
- Çelik, HE. ve Yılmaz, V. (2013). *Yapısal eşitlik modellemesi temel kavramlar uygulamalar programlama*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çokluk, Ö., Şekercioglu, G. ve Büyüköztürk, S. (2014). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: Spss ve Lisrel Uygulamalar*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çokluk, Ö., Şekercioglu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. 4. Baskı, Pegem Akademi. Ankara.
- Delice, A. ve Ergene, Ö. (2015). Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarının incelenmesi: Matematik eğitimi makaleleri örneği. *Karaelmas Journal of Educational Sciences* 3 (2015) 60-75.
- De Maesschalck, R., Jouan-Rimbaud, D. & Massart, DL. (2000). The Mahalanobis Distance. *Kemometri ve Akıllı Laboratuvar Sistemleri*, 50, 1-18.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. Thousand Oaks, CA, US.
- Fornell, C. & Larcker, DF. (1981). Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. *Journal of Marketing Research*, 18 issue, 3; pages: 382-388. <https://doi.org/10.1177/002224378101800313>.
- Günay, M. ve Yüce, İA., (2006). *Futbol antrenmanının bilimsel temelleri*, Gazi Kitap Evi, Ankara.
- Hahn, E. (1989). "Sport Psychology in Athletics" *New Studies in Athletics*, Roma IAAF, (4):1-3.
- Hair, JF., Anderson, RE., Babin, BJ. & Black, WC. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*, Vol.7.
- Hatcher, L. (1994). *A step-by-step approach to using the SAS system for factor analysis and structural equation modeling*. Cary, NC: The SAS Institute.
- Hinkin, TR., (1995). Örgütler Araştırmasında Ölçek Geliştirme Uygulamalarına Bir Bakış. *Yönetim Dergisi*, 21, 967-988.
- Hu, LT. & Bentler, PM. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55.
- Huang, CC., Wang, YM., Wu, TW. & Wang, PA. (2013). An empirical analysis of the antecedents and performance consequences of using the moodle platform. *International Journal of Information & Education Technology*, 3(2), 217.
- Karasar, N. (2009). *Araştırmalarda Rapor Hazırlama*, Nobel Yayıncılık, s:77, Ankara.

- Kartal, M. ve Bardakçı, S. (2018). SPSS ve AMOS Uygulamalı Örneklerle Güvenirlilik ve Geçerlik Analizleri, s.42, Akademisyen Kitabevi, Ankara.
- Kelloway, EK. (1998). Using LISREL for Structural Equation Modeling: A Researcher's Guide. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Kline, RB. (2011). Yapısal Eşitlik Modellemesinin İlkeleri ve Uygulaması. Guilford Press, New York.
- Lawshe, CH. (1975). A Quantitative Approach to Content Validity. Personnel Psychology, 28(4), 563-575.
- Marsh, HW., Hau, KT., Artelt, C., Baumert, J., & Peschar, JL. (2006). OECD's brief self-report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. International Journal of Testing, 6(4), 311-360.
- McDonald, RP. & Ho, M.-HR. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. Psychological Methods, 7(1), 64-82.
- Nunnally, JC. & Berustein, IH. (1994). Psychometric theory (3rd edn), 248-292. New York: McGraw Hill.
- Özdamar, K. (2004). Paket programlar ile istatistiksel veri analizi (çok değişkenli analizler). Kaan Kitabevi, Eskişehir, 574.
- Schermelleh-Engel, K. & Moosbrugger, El Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. Methods of Psychological Research Online, Vol.8, No.2, pp. 23-74.
- Seçer, İ. (2015). SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şencan, H. (2005). Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tatlıdil, H. (1992). Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz, H.Ü. Fen Fakültesi İstatistik Bölümü, Ankara: s.252.
- Tavacıoğlu, L. (1999). Spor Psikolojisi Bilişsel Değerlendirmeler. Ankara: Bağırğan Yayımevi.
- Tavşancıl, E. (2005). Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tiryaki, Ş. (1991). Sportif performans ile Edwards kişisel tercih envanteri verilerinin ilişkisi. Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi. 2(2), 32-37.
- Voracek, M., Reimer, B., Ertl, C. & Dressler, SG. (2006). Digit ratio (2D: 4D), lateral preferences, and performance in fencing. Perceptual and Motor Skills. 103(2), 427-446.
- Yurdagül, H., (2005). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. (S.1-6)28-30 Eylül Denizli.
- Wilson, FR., Pan, W. & Schumsky, DA. (2012). Recalculation of the Critical Values for Lawshe's Content Validity Ratio. Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 45(3), 197-210.

Makale Alıntısı

Aydoğan, H. & Konaş, Y. (2022). Sporda Psikolojik Performans Değerlendirme Ölçeği Geliştirme Çalışması [Development Study of Psychological Performance Evaluation Scale in Sports], *Spor Eğitim Dergisi*, 6 (1), 74-87.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.