

Hakem Öz-Yeterlilik Ölçeğinin Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi

Volkan UNUTMAZ¹, R. Timuçin GENÇER²

¹ Ege Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi. <https://orcid.org/0000-0002-3545-0314>

² Ege Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi. <https://orcid.org/0000-0003-0159-2610>

Orijinal Makale

Gönderi Tarihi: 27.06.2020

Kabul Tarihi: 08.10.2020

DOI: 10.30769/usbd.758846

Online Yayın Tarihi: 31.12.2020

Öz

Bu çalışmanın amacı, Myers, Feltz, Guillén, ve Dithurbide (2012) tarafından geliştirilen Hakem Öz-Yeterlilik Ölçeğinin, Türkçe uyarlama çalışmasını gerçekleştirmek, geçerlik ve güvenirlik analizlerini uygulayarak psikometrik özelliklerinin incelemektir. Çalışma İzmir ilinde yer alan ve faal olarak görev yapan 188 erkek futbol hakemi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak 13 madde ve 4 alt boyuttan oluşan (müsabaka bilgisi, karar verme, baskı, iletişim) Hakem Öz-Yeterlilik Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin madde ve yapı geçerliğinin test etmek üzere madde analizi ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Ölçeğin güvenirlik analizleri kapsamında, iç tutarlık katsayıları hesaplanmıştır. Verilerin analizlerinde SPSS 23.0 ile Lisrel 8.51 programları kullanılmıştır. Madde analizi sonucunda, ölçeğin tüm maddelerinin madde ayırıcılık özelliğine sahip olduğunu belirlenmiştir ($p < .01$). Gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi bulguları model veri uyumunun iyi olduğunu göstermektedir ($\chi^2=84.37$, $df=59$, $\chi^2/df=1.43$, $RMSEA=.049$, $NFI=.94$, $NNFI=.97$, $CFI=.98$, $IFI=.98$, $SRMR=.039$, $GFI=.93$, $AGFI=.90$). Ölçeğin alt boyutlara ilişkin iç tutarlık katsayılarının .67 ile .91 arasında değişkenlik gösterdiği, ölçeğin tümü için iç tutarlık katsayısının .91 olduğu hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda, Türkçe uyarlama çalışması gerçekleştirilen Hakem Öz-Yeterlilik Ölçeğinin, futbol hakemleri üzerinde kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Öz-Yeterlilik, hakem, futbol, geçerlik, güvenirlik

Investigating Psychometric Properties of Referee Self-Efficacy Scale (REFS)

Abstract

The aim of this research is to conduct adaptation study for Referee Self-Efficacy Scale (RFES) developed by Myers, Feltz, Guillén and Dithurbide (2012) in to Turkish, and to examine psychometric properties via validity and reliability analysis. The study was conducted with 188 male football referees, actively officiating in Izmir. Referee Self-Efficacy Scale that consists of 13 items under four sub-scales (game knowledge, decision-making, pressure, communication) was used as a data collection tool. Item analysis and confirmatory factor analysis were used to test construct and item validity of the scale. Internal consistency coefficients were calculated to determine reliability of the scale. SPSS 23.0 and Lisrel 8.51 were used. Item analysis shows that; t-values of the scale items were significant ($p < .01$). Findings from confirmatory factor analysis showed that the data fits well with the model ($\chi^2= 84.37$ and $df=59$ and $\chi^2/df=1.43$ and $RMSEA=.049$ and $NFI=.94$ and $NNFI=.97$ and $CFI=.98$ and $IFI=.98$ and $SRMR=.039$ and $GFI=.93$ and $AGFI=.90$). Cronbach's alpha coefficients of sub-scales varied between .67 and .91. General Cronbach's alpha coefficients of the scale was .91. It is determined that the Referee Self-Efficacy Scale is a reliable and valid measurement tool which can be used on soccer referees.

Keywords: Self-Efficacy, referee, football, validity, reliability

GİRİŞ

Hakemler, müsabaka sonuçlarına olumlu ya da olumsuz etkileri bakımından, antrenör ile sporcular kadar önemli bir olgu olarak kabul görülmekte ve birçok sportif yarışma için önemli bir bileşen olarak değerlendirilmektedir (Cuskelly ve Hoye, 2013). Özellikle spor endüstrisinin gelişerek önemli bir sektör haline dönüşmesi (Hoye ve ark., 2006) ile birlikte sportif faaliyetlerden elde edilen gelirlerin artması, hakem performansı üzerindeki beklentilerin de artmasına neden olmuştur. Bu nedenle hakem performansını belirleyen faktörlerin incelenmesine yönelik araştırmalarda da artış gözlenmiştir.

Hakem performanslarını etkileyen bilişsel faktörleri belirlemeye yönelik olarak Bandura (1977, 1997)'nin öz-yeterlilik kuramından, Feltz, Short, ve Sullivan (2008)'nin sporda öz-yeterlilik kavramından ve Sporda Güven Ölçeğinin (Vealey, Garner-Holman, Hayashi, ve Giacobbi, 1998) alt boyutlarından hareketle, Guillén, Feltz, ve Dithurbide (2010) tarafından hakem öz-yeterliliğine yönelik ilk deneme gerçekleştirilmiş, bu çalışmanın ardından Guillén ve Feltz (2011) tarafından ilk kavramsal model, alan yazında yer almıştır. Bu kavramsal modelde hakem öz-yeterliliği “hakemlerin görevlerini başarı ile yerine getirmelerine yönelik inançları” olarak tanımlanmıştır (Guillén ve Feltz, 2011:1). Bu modele göre yüksek yeterliliğe sahip hakemlerin, düşük yeterliliğe sahip hakemlere göre, daha düşük stress yaşayabilecekleri, kararlarında ve performanslarında daha etkili olabilecekleri, antrenörler ve yöneticiler ile görevlilerden daha fazla saygı elde edebilecekleri önerilmiştir (Guillén ve Feltz, 2011).

Guillén ve Feltz (2011) tarafından sunulan modelde hakem öz-yeterliliğinin kaynakları olarak; deneyim (geçmiş performans, geçmiş tecrübe, hakemlik deneyimi vb.), kabul görme (antrenörlerden/oyunculardan/ailelerden/diğer hakemlerden vb.), fiziksel ve mental hazır olma (hedef belirleme, fiziksel hazır olma vb.), ile partner yeterliliği (partnerin kendine güveni, yetkinliği vb.) belirtilmiştir. Hakem öz-yeterliliği boyutlarında ise; oyun bilgisi (yer aldığı sporun kurallarına ait bilgi vb.), stratejik beceriler (oyunun ve kuralların doğru yorumlanması vb.), karar verme becerileri (yarışmada kritik ve doğru kararlar alabilme vb.), psikolojik beceriler (baskı altında rahat olabilme vb.), oyunda iletişim ve kontrol (katılımcılar ile etkili iletişim kurabilme vb.) ile fiziksel uygunluk (fiziksel kondüsyon vb.) yer almaktadır. Guillén ve Feltz (2011) tarafından alan yazına sunulan model, her ne kadar kavramsal yaklaşımlara dayansa da, alt boyutlarına ilişkin olarak tanımlamalar yapılmamış ve ölçek olarak maddelendirilmemiştir.

Hakem öz-yeterliliği kavramsal modelini test etmeye yönelik olarak ilk ölçek, Myers, Feltz, Guillén, ve Dithurbide (2012) tarafından geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçekte ilk adım, hakem öz-yeterliliğini yeniden tanımlamaktır. Bu çerçevede de hakem öz-yeterliliği “hakemlerin bir müsabakayı başarıyla yönetebilme becerilerine olan inançları” olarak tanımlanmıştır (Myers, Feltz, Guillén, ve Dithurbide, 2012:739). İkinci olarak Guillén ve Feltz (2011) tarafından belirtilen beş alt boyut yerine, dört alt boyutu içeren bir ölçek tasarlanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarında; müsabaka bilgisi (3 madde), karar verme (3 madde), baskı (3 madde) ve iletişim (4 madde) yer almakta ve toplamda 13 maddeden oluşmaktadır. Müsabaka bilgisi alt boyutu; hakemin ilgili spor dalına yönelik bilgisine güvenini, karar verme alt boyutu; hakemin karar

alabilme yeteneğine yönelik güvenini, baskı alt boyutu; hakemin baskıdan etkilenmemesine yönelik güvenini ve iletişim alt boyutu; hakemin etkili iletişim yeteneğine olan güvenini temsil etmektedir. İlgili çalışmada ayrıca Guillén ve Feltz (2011) tarafından ayrı olarak sunulan psikolojik beceriler ve oyun kontrolü alt boyutları, baskı boyutu altında toplanmıştır. Ölçek, hakemlerin yeterlik inançlarını ölçmek üzere “*Şuan da yer aldığınız branşa ait hakemliğiniz ile ilgili olarak, aşağıda belirtilen yeteneklerinize ne kadar güveniyorsunuz?*” şeklinde ifade ile başlamaktadır. Ölçeğin geliştirme aşamalarının başında beşli likert derecelendirme sistemi tercih edildiği belirtilse de, Myers, Feltz, ve Wolfe (2008) tarafından antrenör yeterliliğini ölçmek üzere geliştirilen ölçekte olduğu gibi, dörtlü likert derecelendirme sisteminin daha uygun olduğu belirlenmiştir. Myers, Feltz, Guillén, ve Dithurbide (2012) tarafından gerçekleştirilen geçerlik ve güvenilirlik analizler sonucunda, ölçeğin hakemlerin öz-yeterliliklerini ölçmek üzere kullanılabilir bir araç olduğu belirtilmiştir.

Myers, Feltz, Guillén, ve Dithurbide (2012) tarafından geliştirilen ölçeğin farklı dillere uyarlamaları alan yazında yer almaktadır (Diotaiuti, Falese, Mancone, ve Purromuto, 2017; Guillén ve Laborde, 2015). Ülkemizde hakem öz-yeterlilik ölçeğinin ilk Türkçe uyarlama çalışması, Karaçam ve Pulur (2017) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar ilgili çalışmada, Myers, Feltz, Guillén, ve Dithurbide (2012)’den farklı olarak, ölçeğin alt boyutlarına fiziksel yeterlik alt boyutunu eklemiştir. Karaçam ve Pulur (2017) tarafından geliştirilen ölçek, fiziksel yeterlik (5 madde), oyun bilgisi (3 madde), baskı (3 madde), karar verme (3 madde) ve iletişim (4 madde) alt boyutlarına sahiptir ve toplamda 18 maddeden oluşmaktadır. Araştırmacılar ayrıca dörtlü likert sistemi yerine beşli derecelendirme sistemi kullanarak, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Analizler sonucunda, ölçeğin Türk popülasyonunda kullanılabilir bir ölçek olduğu araştırmacılar tarafından belirtilmiş (Karaçam ve Pulur, 2017) ve ülkemizde bazı araştırmalarda kullanılmıştır (Adıgüzel, 2018; Dereceli, Ünlü, ve Erbaş, 2019; Eskiyecek ve ark., 2019; Karacam ve Adıguzel, 2019; Karaçam ve Pulur, 2019; Kılıç ve Öner, 2019; Koçak, 2019).

Türkçe alan yazın incelendiğinde, orjinal ölçekteki madde sayısı ve derecelendirme sistemi kullanılarak gerçekleştirilen bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Likert derecelendirme sistemindeki farklılıkların, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizlerinde daha iyi sonuçlar üretme potansiyeli (Myers, Feltz, Guillén, ve Dithurbide, 2012) ve orjinal ölçekteki dört faktörlü yapının daha önce test edilmemiş olması, ölçeğin Türk popülasyonunda yeniden test edilmesi açısından önemlidir. Bu kapsamda bu çalışmanın amacı, hakem öz-yeterlilik ölçeğinin Türkçe uyarlama çalışması gerçekleştirilerek, psikometrik özelliklerinin incelenmesidir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, mevcutta var olan olguların betimlenip ortaya konulmasını, evreni temsil etme potansiyeline sahip üyelerden elde edilen veriler ışığında, evren hakkında genellemeler yapabilme imkanı sağlayan araştırma yöntemi olan betimsel tarama modeli kullanılmıştır (Sönmez ve Alacapınar, 2017).

Çalışma Grubu

Bu çalışmaya, 2016-2017 sezonu içerisinde, İzmir ilinde faal olarak futbol müsabakalarında görev alan ve yaşları 18 ile 45 arasında değişen, 188 erkek futbol hakemi gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması 24.69 ± 5.41 'dir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada, veri toplama aracı olarak Myers, Feltz, Guillén, ve Dithurbide (2012) tarafından geliştirilen, 4 alt boyut (müsabaka bilgisi, karar verme, baskı, iletişim) altında toplanmış, toplam 13 maddeden oluşan Hakem Öz-Yeterlilik Ölçeği kullanılmıştır. Ters puanlanan maddelerin yer almayan ölçeğin alt boyutlarına ilişkin madde dağılımları; müsabaka bilgisi 3 madde, karar verme 3 madde, baskı 3 madde ve iletişim alt boyutunda 4 maddedir. Likert derecelendirme sistemi kullanılarak hazırlanan ölçek, 4'lü (1-az, 2-orta, 3-çok ve 4-tam) derecelendirme sistemine sahiptir.

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler aracılığı ile çalışmanın geçerlik ve güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Geçerlik analizleri kapsamında ölçeğin kriter geçerliliğini belirlemeye yönelik ilk analiz %27'ik alt ve üst gruplar ortalama farklarına dayalı madde analizi uygulanmış ve ölçeği oluşturan maddelerin ayırt edicilik özellikleri incelenmiştir. Ölçeği oluşturan maddelerin geçerliliğinin belirlenmesinin ardından, model veri uyumunu incelemek ve yapı geçerliliğini test etmek üzere Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA analizleri kapsamında χ^2 , df, χ^2/df , RMSEA, NFI, NNFI, CFI, IFI, SRMR, GFI ve AGFI değerleri dikkate alınmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliğinin analiz edilmesinin ardından, ölçeğin bütününe ve alt boyutlarına ait güvenilirlik analizleri kapsamında iç tutarlık katsayıları (Cronbach's Alpha) hesaplanmıştır. Çalışmada ölçeğin maddelerine ait ayırt edici özellikleri belirlemeye yönelik madde analizi ile iç tutarlık katsayılarının belirlenmesinde SPSS 23.0 programından, ölçeğin yapı geçerliliğini belirleyebilmek üzere uygulanan doğrulayıcı faktör analizinde ise Lisrel 8.51 istatistik programlarından yararlanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmadan elde edilen verilere uygulanan madde analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve iç tutarlık katsayılarına ilişkin sonuçlar bu bölümde yer almaktadır.

Madde Analizine İlişkin Bulgular

Çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılan Hakem Öz-Yeterlilik Ölçeği'nin madde ayırt edicilik özelliklerini belirlemeye yönelik olarak uygulanan %27'lik alt ve üst gruplar ortalama farklarına dayalı (Kelley, 1939) madde analizi sonucunda; ölçeği oluşturan maddelere ait t-değerlerinin 8.01 ile 14.49 arasında değişkenlik gösterdiği ve elde edilen değerlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < .01$; Tablo 1).

Tablo 1: Hakem Öz-Yeterlilik Ölçeği madde analizi sonuçları

Madde	Alt 27 % (N =51)		Üst 27 % (N =51)		t
	Ort.	Sd.	Ort.	Sd.	
1	2,78	0,76	3,94	0,24	-10,42**
2	2,73	0,60	3,98	0,14	-14,49**
3	2,76	0,65	3,94	0,24	-12,13**
4	2,75	0,66	3,88	0,33	-11,06**
5	2,73	0,87	3,80	0,40	-8,01**
6	2,92	0,72	3,94	0,24	-9,64**
7	2,80	0,89	4,00	0,00	-9,55**
8	2,71	0,90	3,94	0,24	-9,47**
9	2,80	0,94	4,00	0,00	-9,10**
10	2,59	0,78	3,96	0,20	-12,20**
11	3,10	0,73	4,00	0,00	-8,85**
12	2,84	0,73	3,98	0,14	-10,91**
13	3,08	0,74	4,00	0,00	-8,84**

**p<.01

Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Hakem Özyeterlilik Ölçeği'nin yapı geçerliğini belirleme yönelik olarak uygulanan DFA sonuçlarından elde edilen bulgular Tablo 2'de izlenebilmektedir. Analizden elde edilen bulgular incelendiğinde ($\chi^2=84.37$, $df=59$, $\chi^2/df=1.43$, $RMSEA=0.049$, $NFI=0.94$, $NNFI=0.97$, $CFI=0.98$, $IFI=0.98$, $SRMR=0.039$, $GFI=0.93$, $AGFI=0.90$), model veri uyumunun iyi olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 2: HÖYÖ faktör yükleri (lambda), r^2 ve t değerleri

Boyut	Madde	λ	R^2	t
Müsabaka Bilgisi	1	.74	.55	11.16**
	2	.81	.65	12.58**
	3	.84	.70	13.27**
Karar Verme	4	.76	.56	10.73**
	5	.51	.26	6.88**
	6	.66	.45	9.40**
Baskı	7	.95	.78	14.88**
	8	.82	.80	15.29**
	9	.78	.73	14.17**
İletişim	10	.70	.49	10.37**
	11	.71	.51	10.55**
	12	.78	.60	11.81**
	13	.78	.61	11.60**

**p<.01

Uygulanan DFA sonucunda, ölçeği oluşturan alt boyutlara ilişkin Standardize Edilmiş Lambda (λ) değerlerinin .51 ile .95 arasında, R^2 değerlerinin .26 ile .80 arasında, t değerlerinin ise 6.88 ile 15.29 arasında değişkenlik gösterdiği, ve elde edilen değerlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<.01$; Tablo 2).

Güvenirlğe İlişkin Bulgular

Çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılan Hakem Özyeterlilik Ölçeği'nin güvenilirlik analizleri kapsamında hesaplanan iç tutarlılık katsayılarının (cronbach's alpha) müsabaka bilgisi altboyutu için .84, karar verme altboyutu için .67, baskı alt boyutu için .91 ve iletişim alt boyutu için .83 arasında değişkenlik gösterdiği belirlenmiştir. Ölçeğin bütünü için elde edilen içtutarlılık katsayısı ise .91 olarak hesaplanmıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Hakem Öz-Yeterlilik Ölçeğini oluşturan maddelerin ayırt edicilik özelliklerinin %27'lik alt ve üst gruplar ortalama farklarına dayalı madde analizi sonucunda, ölçekte yer alan maddelerin, ayırt edicilik özelliklerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p < .01$), bu kapsamda ölçekte yer alan tüm maddelerin ayırt edici özelliklere sahip olduğu belirlenmiştir (Kelley, 1939; Şimşek, 2007; Tavşancıl, 2005). Bu sonuçlar, Karaçam ve Pulur (2017) tarafından gerçekleştirilen uyarlama çalışmasından elde edilen bulguları, destekler niteliktedir.

Karaçam ve Pulur (2017) gerçekleştirdikleri çalışmada DFA ile 5 faktörlü yapıyı test etmiş ve elde ettikleri uyum indeks değerlerinin kabul edilebilir ($\chi^2=230.289$, $df=125$, $\chi^2/df=1.84$, $RMSEA=.06$, $NFI=.88$, $CFI=.94$, $GFI=.88$) düzeyde olduklarını belirtmişlerdir.

Bu çalışmada ölçeğin dört faktörlü yapısının test edildiği DFA sonuçları incelendiğinde, kare (χ^2) ile serbestlik derecesi (df) arasındaki oranın (χ^2/df) 1.43 olarak hesaplandığı, dolayısı ile model veri uyumunun referans edilen değerlere göre (Byrne, 1998; Chau, 1997; Schermelleh-Engel, Moosbrugger, ve Müller, 2003) iyi olduğu söylenebilir. RMSEA ve SRMR değerlerinin .05 ve altında olmasının iyi uyumun bir göstergesi olduğunu gösteren çalışmalar (Byrne, 1998; Hu ve Bentler, 1999; Kelloway, 1998; McDonald ve Ho, 2002; Schermelleh-Engel, Moosbrugger, ve Müller, 2003) göz önünde bulundurulduğunda, model veri uyumunun ($RMSEA=0.049$, $SRMR=0.039$) iyi olduğu belirlenmiştir. Model veri uyumu açısından elde edilen değerlere ilaveten, uyum indeksleri içerisinde belirtilen CFI'nin .97 ve üstü, NNFI'nin .97 ve üstü olmasının model veri uyumu açısından iyi olduğunu, GFI'nin .90 ile .95 arasında olmasının ve AGFI'nin .85 ile 90 arasında değer almasının kabul edilebilir index değerleri olduğunu belirtilen çalışmalar dikkate alındığında (Hu ve Bentler, 1999; Marsh, Balla, ve McDonald, 1988; Schermelleh-Engel, Moosbrugger, ve Müller, 2003), ölçeğin DFA sonuçlarında elde edilen uyum değerlerinin ($CFI=0.98$, $NFI=0.94$, $NNFI=0.97$, $GFI=0.93$, $AGFI=0.90$) genel olarak iyi uyumu gösterdiği söylenebilir.

Karaçam ve Pulur (2017)'un gerçekleştirdikleri uyarlama çalışmasında, ölçeğin alt boyutlarına ve bütününe ilişkin hesaplanan iç tutarlılık katsayılarının, oyun bilgisi .71, iletişim .80, karar verme .85, baskı .87, fiziksel yeterlilik .87 ve ölçeğin tümü için .90 olduğu görülmektedir. Ölçeklerin güvenilirlik analizleri kapsamında, Nunnally (1978) ölçeğin bütünü ve alt boyutlarına ilişkin iç tutarlılık katsayılarının .70 ve üzerinde, Özdamar (2002) ise .60-.79 arasında hesaplanmasını güvenilirlik açısından yeterli kabul edilebileceğini belirtmektedir. Bu sebeple çalışmanın hesaplanan iç tutarlılık katsayılarının (ölçeğin bütünü .91, müsabaka bilgisi.84, karar

verme.67, baskı .91 ve iletişim .83), ölçeğin güvenirliği açısından yeterli olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, Türkçe uyarlama çalışması yapılarak geçerlik ve güvenirlik analizleri gerçekleştirilen Hakem Öz-Yeterlilik Ölçeği'nden elde edilen bulgular, ölçeğin futbol hakemlerinin yeterlilik inançlarını belirlemek üzere gerçekleştirilecek araştırmalarda kullanılabilir, geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu göstermektedir.

Yayın Etiği: Bu çalışmanın hazırlanma ve yazım sürecinde “*Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi*” kapsamında bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş olup; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

KAYNAKLAR

- Adıgüzel, N. S. (2018). Basketbol hakemlerinin fiziksel öz saygıları ile öz yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 129-137. doi: <https://doi.org/10.30769/usbd.482410>.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191-215. doi: 10.1037/0033-295X.84.2.191.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY, US: W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Byrne, B. M. (1998). *Structural Equation Modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. New Jersey: L. Erlbaum Associates.
- Chau, P. Y. K. (1997). Reexamining a Model for Evaluating Information Center Success Using a Structural Equation Modeling Approach. *Decision Sciences*, 28(2), 309-334. doi: 10.1111/j.1540-5915.1997.tb01313.x.
- Cuskelly, G., & Hoye, R. (2013). Sports officials' intention to continue. *Sport Management Review*, 16(4), 451-464. doi: <https://doi.org/10.1016/j.smr.2013.01.003>.
- Dereceli, Ç., Ünlü, H., & Erbaş, M. K. (2019). Investigation of Self-Efficacy Levels of Football Referees. *Sakarya University Journal of Education*, 9(1), 69-82. doi: <https://doi.org/10.19126/suje.455536>.
- Diotaiuti, P., Falese, L., Mancone, S., & Purromuto, F. (2017). A structural Model of Self-efficacy in Handball Referees. *Frontiers in Psychology*, 8, 811. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00811>.
- Eskiyecek, C. G., Satici, O., Ozaltas, H. N., Savucu, Y., & Gul, M. (2019). An Analysis on general self-efficacy beliefs of swimming referees in terms of demographic variables. *Journal of Education and Learning*, 8(5), 259-266. doi: 10.5539/jel.v8n5p259.
- Feltz, D., Short, S., & Sullivan, P. (2008). Self Efficacy in sport: research and strategies for working with athletes, Teams and Coaches. *International Journal of Sports Science & Coaching - INT J Sports Sci Coach*, 3, 293-295. doi: 10.1260/174795408785100699.
- Guillén, F., & Feltz, D. L. (2011). A Conceptual model of referee efficacy. *Frontiers in Psychology*, 2, 25. doi: 10.3389/fpsyg.2011.00025.

- Guillén, F., Feltz, D. L., & Dithurbide, L. (2010). The Referee Efficacy Scale: A preliminary investigation to develop a referee efficacy scale. *Journal of Exercise, Movement, and Sport (SCAPPS refereed abstracts repository)*, 42(1), 104-104.
- Guillén, F., & Laborde, S. (2015, 14–19 July). *Self-efficacy referee scale: An overview*. Paper presented at the Proceedings of the 14th European congress of sport psychology, Bern, Switzerland.
- Hoye, R., Smith, A., Westerbeek, H., Stewart, B., & Nicholson, M. (2006). *Sport management: Principles and applications*: Elsevier.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. doi: 10.1080/10705519909540118.
- Karacam, A., & Adiguzel, N. S. (2019). Examining the Relationship between Referee Performance and Self-Efficacy. *European Journal of Educational Research*, 8(1), 377-382. doi: <https://doi.org/10.12973/eujer.8.1.377>.
- Karaçam, A., ve Pular, A. (2017). Hakem Öz Yeterlilik Ölçeği'nin (HÖYÖ) Türkçeye uyarlama çalışması. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(1), 118-128.
- Karaçam, A., ve Pular, A. (2019). Hakemlerin problem çözme becerileri ile öz yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 115-130. doi: 10.31680/gaunjss.519158.
- Kelley, T. L. (1939). The selection of upper and lower groups for the validation of test items. *Journal of Educational Psychology*, 30(1), 17-24. doi: 10.1037/h0057123.
- Kelloway, E. K. (1998). *Using LISREL for structural equation modeling: A researcher's guide*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kılıç, A., ve Öner, Ç. (2019). *Basketbol hakemlerinin öz yeterlilikleri ve karar verme stillerinin incelenmesi*. Paper presented at the 4. International EMI Entrepreneurship and Social Sciences Congress PROCEEDINGS E-BOOK.
- Koçak, Ç. V. (2019). Voleybol hakemlerinin hakem öz yeterlilik düzeylerinin incelenmesi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), 33-40. doi: 10.33689/spormetre.552892.
- Marsh, H. W., Balla, J. R., & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103(3), 391-410. doi: 10.1037/0033-2909.103.3.391.
- McDonald, R. P., & Ho, M. H. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological methods*, 7(1), 64-82.
- Myers, N. D., Feltz, D. L., Guillén, F., & Dithurbide, L. (2012). Development of, and Initial Validity Evidence for, the Referee Self-Efficacy Scale: A Multistudy Report. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 34(6), 737-765. doi: 10.1123/jsep.34.6.737.
- Myers, N. D., Feltz, D. L., & Wolfe, E. W. (2008). A Confirmatory Study of Rating Scale Category Effectiveness for the Coaching Efficacy Scale. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 79(3), 300-311. doi: <https://10.1080/02701367.2008.10599493>.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Özdamar, K. (2002). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi* (4 ed.): Kaan Kitabevi.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research*, 8(2), 23-74.
- Sönmez, V., ve Alacapınar, F. G. (2017). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri* (5 ed.): Anı Yayıncılık.

Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş; Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları [Introduction to structural equation modelling; basic principles and LISREL applications]*. Ankara: Ekinox.

Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi [Measurement of attitudes and data analysis with SPSS]*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Vealey, R. S., Garner-Holman, M., Hayashi, S. W., & Giacobbi, P. (1998). Sources of sport-confidence: Conceptualization and instrument development. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(1), 54-80.



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