

# SPOR ETKİNLİK KİŞİLİĞİ ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ\*

Hüseyin ÇEVİK<sup>1</sup>, Kerem Yıldırım ŞİMŞEK<sup>1</sup>,  
Anıl Onur MERCANOĞLU<sup>1</sup>, Alican BAYRAM<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Anadolu Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Eskişehir

Geliş Tarihi:06.03.2017  
Kabul Tarihi:12.01.2018  
SPORMETRE, 2018,16(2),245-258

**Öz:** Bu çalışmada Lee ve Cho (2012) tarafından geliştirilen Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğinin Türk kültürü ve diline uygunluğunun test edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örnekleme 12. Uçurtma Şenliğine katılan kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen 191 katılımcıdan oluşmuştur. Araştırma verileri etkinlik sırasında yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak anket aracılığıyla toplanmıştır. Uyarlama sürecinin ilk aşamasında ölçeğin dil eş değeri sağlanmış ve uzman görüşü alınmıştır. Sonraki aşamada ölçek yapısının keşfedilmesi için Açıklayıcı Faktör Analizinden (AFA) yararlanılmıştır. AFA sonucunda ortaya çıkan yapı Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) ile test edilmiştir. Ayrıca test tekrar test, iç tutarlılık ve madde-toplam korelasyon analizleri ile güvenilirlik testleri yapılmıştır. Analiz sonucunda özen, bağımsız, fit (uygun), gelenek ve eğlence boyutlarından oluşan 22 maddeli bir yapı elde edilmiştir. Sonuç olarak, elde edilen veriler Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğinin Türk dili ve kültürü için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu desteklemiştir.

**Anahtar kelimeler:** Spor etkinliği, etkinlik kişiliği, geçerlik ve güvenilirlik

## VALIDITY AND RELIABILITY OF THE SPORTING EVENT PERSONALITY SCALE

**Abstract:** In this study, it is aimed to evaluate Sporting Event Personality Scale developed by Leo and Cho (2012) in terms of it compliance with Turkish culture and language. The sample of study consisted of 191 participants who were selected by convenience sampling method, participated in 12<sup>th</sup> Kite Festival. Data were collected through questionnaires using face-to-face interview techniques during the event. In the first phase of the adaptation process language equivalent version of the scale was provided and expert opinion was obtained. For the exploring of scale structure Exploratory Factor Analysis (EFA) was used. The result of the exploratory factor analysis was tested with a Confirmatory Factor Analysis (CFA). In addition, reliability of the scale was tested using test-retest method, internal consistency and item-total correlation analysis. The analysis resulted in a new 22-item structure including 5 dimensions such as diligence, uninhibitedness, fit, tradition and amusement. The results of this study indicated that Sporting Event Personality Scale is a valid and reliable measurement tool for Turkish culture and language.

**Key words:** Sport event, event personality, validity and reliability

\*10. Uluslararası Beden Eğitimi, Spor ve Fiziksel Terapi Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur (ICPESPT 18-20 Kasım 2016 Elazığ/Türkiye).

## GİRİŞ

Spor en temel bedensel aktiviteler arasında yer almakta ve her gün dünyada yüzbinlerce insan farklı spor aktivite ve etkinliklerine katılmaktadır. Bu aktivite ve etkinlikler, kitle iletişim araçları vasıtasıyla milyonlarca kişiye ulaştığından pek çok yatırımcının dikkatini çekmektedir (Dever ve Şeran, 2010). Günümüzde sporun organize ticari bir faaliyet olarak gelişim göstermesinde de bu ilginin katkısı ön plana çıkmaktadır (Khan ve ark., 2016).

Spor, toplumun geneline ulaşabilme ve toplumu etkileme özelliği nedeni ile sponsor olmayı tercih eden firmalar için öncelik teşkil eden bir alan olarak ifade edilmektedir. (Berber, 2015; Mc Carville, Flood ve Froats, 1988). Spor etkinlikleri özellikle en hızlı büyüyen pazarlama iletişimi araçlarından biri olarak değerlendirilmekte ve pazarlama

alanında sponsorluk ile ilgili harcama oranlarının geleneksel medya reklamı ve satış tutundurma harcamalarından fazla olduğu belirtilmektedir (Roy ve Cornwell, 2003). IEG sponsorluk raporuna göre 2015 yılında dünya genelinde sponsorluk harcamasının 57.5 milyar dolar olduğu belirtilmektedir. Kuzey Amerika'da sponsorluğun endüstrilere göre dağılımına bakıldığında, spor endüstrisinin %70'lik bir oranı sahip olduğu dikkati çekmektedir. 2012, 2013 ve 2014 yıllarında reklam, tanıtım ve sponsorluğun büyüme oranları incelendiğinde ise, sponsorluğun diğerlerine göre daha fazla büyüme oranlarına sahip olduğu görülmektedir (IEG, 2015). Sponsorluğun kamuoyu oluşturmak, markayı tanıtmak ve markanın imajını geliştirmek için önemli olduğu ifade edilmektedir. Tüketici üzerinde pozitif bir izlenim yaratmak için kullanılan tutundurma karması elemanlarından biri olarak da değerlendirilmektedir (Karadeniz, 2009). Araştırmacılar tarafından spor etkinlik imajının sponsorluk aktiviteleri aracılığıyla marka imajına dönüştüğü belirtilmektedir (Gwinner ve Eaton, 1999; Gwinner, 2005). Bu süreçte etkinlik ve firma arasındaki ilişki ile oluşturulacak imaja dikkat edilmesi gerektiği ifade edilmektedir. (Greener, 1990'dan aktaran Peltekoğlu, 1993). Etkinliğin imaj ve prestijinin paylaşılması marka adına sponsorluktan sağlanabilecek önemli yararlarından biri olarak değerlendirilmektedir (Karadeniz, 2009).

Marka yöneticileri ve pazarlamacılar tarafından marka kişiliğinin ya da imajının bilinmesi, ilgili etkinliğe sponsor olurken göz önünde bulundurulması gereken önemli noktalardan biri olarak değerlendirilmektedir. Marka kişiliği ve spor etkinlik kişiliği arasındaki yakın ilişki sponsorluk konusunda marka veya etkinlik için faydalı sonuçlar ortaya koyabilir. Lee ve Cho (2009) marka kişiliği ile ilgili spor olayına sponsor olmanın genellikle iyi sonuçlar vereceğini ifade etmektedir. Dolayısıyla, spor etkinliklerine sponsor olmadan önce etkinlik kişiliğinin belirlenmesinin önemli olacağı düşünülmektedir.

Spor etkinliklerinin kendi bağlamında bir marka olarak değerlendirilebileceği belirtilmektedir (Lee ve Cho, 2009). Aaker (1997) insan kişiliğine özgü bazı niteliklerin çeşitli ürün ya da hizmet markalarıyla özdeşleştirilebileceğini söylemektedir. Örneğin enerji içeceği firmasının düzenlediği organizasyonların, dinamiği ve tehlikesi yüksek olan ekstrem spor organizasyonları olduğu görülmektedir. Düzenlenen bu organizasyonların etkinlik kişiliğinin benzer olduğu söylenebilir ve yıllardır bu yapıda devam ediyor olması marka ve etkinlik kişiliğinin uyumlu olması gerektiğini destekler niteliktedir. Buradan yola çıkarak, etkinliğin optimal düzeyde gerçekleşmesi sürecinde, etkinlik kişiliğinin belirlenmesinin dolaylı da olsa önemli bir role sahip olduğu söylenebilir. Yüksek sayıda katılımcıya sahip etkinliklerin gerçekleştirilmesinde sponsorların önemli olduğu açık bir şekilde ifade edilebilir. Sponsorlar da doğal olarak tutundurma amaçlı yaptıkları harcamaların anlamlı bir getiriye dönüşmesini hedeflemektedirler. Lee ve Cho (2009) tarafından gerçekleştirilen çalışma, sponsor marka ve etkinlik kişiliği arasındaki uyumun, spor etkinliğinin sponsor markasına karşı olan olumlu tutumlar ile bağlantılı olduğunu göstermektedir. Bu bağlantı da sponsor marka satışlarındaki artışa olanak sağlamaktadır.

Literatür incelendiğinde spor etkinlik kişiliğine yönelik yapılan araştırmalarda psikoloji alanında kişilik sınıflandırmasında temel bir çerçeve oluşturan beş faktörlü kişilik modeli (Big Five) dikkate alınarak Aaker (1997) tarafından geliştirilen marka kişiliği ölçeği ve sonradan geliştirilen spor etkinlik kişiliğine yönelik boyutların kullanıldığı

görülmektedir. Čáslavová ve Petráčková (2011) büyük spor etkinlikleri arasında yer alan Fransa Bisiklet Turu, FIFA Dünya Kupası ve Yaz Olimpiyatları etkinliklerinin marka kişiliğini Aaker (1997) tarafından geliştirilen samimiyet, heyecan, yeterlik, kapsamlılık ve sağlamlık marka kişiliği boyutlarıyla değerlendirmiştir. Çalışma “marka kişiliği” kavramı adı altında ele alınsa da etkinliklerin kendileri marka değerine sahip oldukları için etkinlik kişiliği olarak da referans göstermenin uygun olacağı ifade edilebilir. Khan ve ark. (2016) yaptıkları araştırmada beş faktörlü kişilik modelinin on maddeli kısa versiyonunu kullanarak Pakistan’da ulusal müsabakalarda derece yapan 91 temas sporcusunun marka kişilik özelliğini belirlemeye çalışmıştır. Lee ve Cho (2007) spor etkinlik kişiliğini değerlendirmek için marka kişiliği kullanmanın mümkün olabileceğini ancak ortaya çıkan anlam ve kişilik özelliklerinin farklı değerlerinden dolayı spor etkinlik kişiliğinin marka kişiliğinden farklı olabileceğini ifade etmektedir. Araştırmacılar daha sonra yaptıkları araştırmada spor etkinliği kişiliğine özgü beş boyutlu bir yapı geliştirmişlerdir. 24 kişilik özelliğinden oluşan yapı özen, bağımsız, fit, gelenek ve eğlence boyutlarından oluşmaktadır (Lee ve Cho, 2009).

Türkiye’de son yıllarda düzenlenen ulusal ve uluslararası düzeyde büyük ve küçük ölçekli spor etkinliklerin sayısında artış gözlemlenmektedir. Gençlik ve Spor Bakanlığına bağlı federasyonların sponsorluğa bakış açısının incelendiği Baş (2008) tarafından yapılan çalışmanın sonucunda, federasyonların %81’nin nakdi sponsorluğa önem verdiği belirlenmiştir. Ulusal ve uluslararası firmalar, marka tutundurma faaliyetlerini gerçekleştirebilmeleri için federasyonların bu bakış açısını ya da ihtiyacını iyi bir fırsat olarak değerlendirmelidir. Firmalar bir etkinliğe sponsor olmadan önce marka değeri ile etkinlik kişiliğinin uyumu konusunda Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğini kullanabilirler. Spor etkinliklerinin kendine has özelliklerinden dolayı marka kişiliği boyutlarından ziyade, spor etkinlik kişiliğine özgü boyutlar ile değerlendirme yapmanın daha geçerli bir sonuç vereceği düşünülmektedir. Dolayısıyla Türkçe literatürde bu konuda faydalanabilecek bir kaynak olmadığından bu çalışmada Lee ve Cho (2012) tarafından geliştirilen Spor Etkinlik Kişiliği ölçeğinin Türk dili ve kültürüne uyarlanması amaçlanmıştır.

## **MATERYAL VE METOT**

Uyarlama çalışmasının yöntem ile ilgili bilgileri aşağıda yer alan araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama aracı alt başlıkları aracılığıyla açıklanmaktadır. Araştırma aşamaları, uyarlama çalışmaları için gerekli olan adımlar göz önünde bulundurularak ilerlemektedir.

### **Araştırma Modeli**

Bu çalışma, Lee ve Cho (2012) tarafından geliştirilen “Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeği’nin” Türk dili ve kültürü için geçerlik ve güvenilirliğinin test edildiği metodolojik bir araştırmadır. Nicel araştırma paradigmasının temel alındığı çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Ölçek uyarlama sürecinde Hambleton ve Patsula (1999) tarafından önerilen aşağıdaki basamaklar takip edilmiştir:

1. Mevcut bir ölçeğin uyarlanması ya da yeni bir ölçeğin geliştirilmesi konusunda karar verilmesi.
2. Nitelikli çevirmenlerin seçilmesi.
3. Ölçeğin çevrilmesi ve uyarlanması.

4. Ölçeğin uyarlanmış halinin gözden geçirilmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılması.
5. Uyarlanmış ölçeğin pilot çalışmasının yürütülmesi.
6. Geçerlilik çalışmalarının yapılması.
7. Sürecin raporlaştırılması.

### **Evren ve Örneklem**

Araştırma evrenini Anadolu Üniversitesi tarafından 15 Mayıs 2016 tarihinde düzenlenen 12. Uçurtma Şenliği Etkinliğine katılan bireyler oluşturmaktadır. Belirlenen evrenin içerisinde kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen 191 kişi örneklem grubunu oluşturmuştur.

### **Veri Toplama Aracı ve Tekniği**

Veri toplama aracı olarak Lee ve Cho (2012) tarafından geliştirilen Spor Etkinlik Kişiliği ölçeği yazarların onayı alınarak kullanılmıştır. Ölçek özen, bağımsız, fit (uygun), gelenek ve eğlence olmak üzere 5 boyutlu toplam 24 maddeden oluşmaktadır. Veriler yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak anket aracılığıyla toplanmıştır. Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğinin boyutları ve her bir boyuta ait madde sayıları tablo 1’de gösterilmektedir.

**Tablo 1: Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğinin Boyutları ve Madde Sayıları**

<b>Boyutlar</b>	<b>Madde Sayısı</b>
Özen	7
Bağımsız	6
Fit (Uygun)	5
Gelenek	3
Eğlence	3

Spor Etkinlik Kişiliğinde yer alan 24 maddenin derecelendirilmesi beşli Likert formunda; (1) Kesinlikle Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum (3) Biraz Katılıyorum (4) Katılıyorum (5) Kesinlikle Katılıyorum biçiminde düzenlenmiştir.

### **Veri Analizi**

Veri analizinde ölçeğin yapı geçerliği için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. Güvenirlilik analizi için ise test-tekrar test, iç tutarlılık ve madde toplam korelasyon analizlerinden yararlanılmıştır.

### **BULGULAR**

Ölçeğin faktör yapısı AFA ile ortaya çıkartılmış, sonrasında ise ortaya çıkan yapı DFA aracılığıyla sınanmıştır. Çalışmanın geçerlik ve güvenirlilik analizleri sonucunda ortaya çıkan bulguları aşağıda yer alan ilgili alt başlıklar çerçevesinde sunulmaktadır.

**Dil Eşdeğerliliği:** Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğinin Türkçe çevirisi ile İngilizce orijinali arasındaki dil eşdeğerliliğinin sağlanması ve uyarlanması için üç dil uzmanı tarafından bağımsız olarak İngilizce ’den Türkçe ’ye çevirisi yapılmıştır. Tercüme edilen maddelerden uygun ifadeler seçildikten sonra İngiliz dili ve kültürünü iyi bilen, ana dili Türkçe olan bir dil uzmanı tarafından ölçeğin geri İngilizce ’ye çevirisi yapılmıştır. Daha sonra ölçek İngilizce orijinali ile karşılaştırılarak son haline getirilmiştir (Bek ve ark., 2009).

**Kapsam Geçerliliği:** Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeği, kapsam geçerliliği için spor pazarlaması alanında uzman 6 kişinin önerisine sunulmuştur. Uzman görüşü için kapsam geçerliliği indeksi (KGİ) kullanılmıştır. Kapsam geçerliliğinin sağlanmasında hem ölçekteki her madde hem de ölçeğin tamamı için hesaplama yapılmıştır. Hesaplamalar sonucunda ölçekteki her bir maddenin kapsam geçerliliği oranının 1 ve 0,83 arasında değişiklik gösterdiği, ölçek kapsam geçerliliği oranının ise 0,90 altına düşmediği belirlenmiştir.

**Yapı Geçerliliği:** Ölçek yapısının keşfedilmesi ve doğrulanabilmesi amacıyla AFA ve DFA'dan yararlanılmıştır. Verilerin faktör analizi için uygunluğunu test etmeye yönelik Kaiser Meyer Olkin (KMO), verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini ortaya koymak için ise Bartlett Küresellik Testinden yararlanılmıştır. KMO testinin sonucu 0.915 olarak tespit edilmiştir. KMO bütün soru grubunun faktör analizine uygunluğunu test ederken, her bir sorunun faktör analizine uygunluğunu ölçmek için ise örneklem uygunluk ölçüsü (Measurement of Sampling Adequacy-MSA) değerlerine bakılmıştır. En yüksek örneklem uygunluk ölçü değeri 0,952, en düşük ise 0,846 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca Bartlett Küresellik Testi sonuçları incelendiğinde elde edilen değer anlamlı olduğu görülmüştür (2636,144 df: 276, p: 0,00). Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğinin faktör desenini ortaya koymak için temel bileşenler analizinden ve varimax dik döndürme tekniğinden yararlanılmıştır. Yapılan analizlerde orijinal ölçekte 2. faktör altında yer alan 8. Madde, 1. faktör altında yük almıştır. Bu madde anlam olarak birinci faktör altında yer alan maddelerle uyumsuz olduğundan analizden çıkartılmasına karar verilmiştir. 23 madde tekrar analiz edilmiş, 17 ve 21. maddelerin birden çok faktörde yük aldıkları ve aralarındaki farkın 0,1'den küçük yani binişik olduğu tespit edilmiştir. Analize binişik olan maddelerden yük değeri farkı az olan 17. maddenin çıkartılmasıyla devam edilmiştir. Analiz sonucunda binişik olan 21. maddenin orijinal ölçekte olduğu gibi 4. faktör altında yer aldığı gözlemlenmiştir. Ölçekten sadece 8. ve 17. maddeler çıkartılmıştır. Analiz sonucunda ölçeğin 22 madde ve öz değeri 1'in üzerinde olan 5 faktörlü bir yapıda olduğu ortaya çıkmıştır. Bu faktörlerin toplam varyansa yaptıkları katkı %67.88 olarak saptanmıştır. Faktör analizinde veri çıkarımında bazı kriterlere göre karar verilmesi önerilmektedir. Bunlar Kaiser kriteri yani öz değer 1'den büyük olması, scree plot testine bakarak eğrinin kırıldığı noktanın tespit edilmesi ve varyansın kümülatif oranı olarak ifade edilmektedir (Hair ve ark., 1995). Scree plot testi öznel bir değerlendirme ve araştırmacının yorumunu gerektirmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2007). Analiz sonuçları değerlendirildiğinde scree plot'ta kırılmanın 5 faktörden sonra olduğu gözlemlenmiştir. Tablo 2'de Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğinin faktör sayısı, maddelerin yük değerleri ve her bir maddenin ortak varyansa yaptıkları katkı gösterilmektedir.

**Tablo 2: Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğinin Faktör Sayısı ve Maddelerin Yük Değerleri**

İFADELER	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	Ortak Varyans
Özen						

1. Özverili	,578		,593
2. Yetenekli	,580		,590
3. Düzenli	,714		,668
4. Azimli	,801		,715
5. Tecrübeli	,742		,643
6. Adanmış	,610		,628
7. Odaklanmış	,709		,650
<b>Bağımsız</b>			
8. Korkusuz	,650		,597
9. Maceraperest	,806		,778
10. Cesur	,861		,834
11. Cüretkâr	,772		,722
12. Gözü pek	,761		,709
<b>Fit (Uygun)</b>			
13. Fiziksel		,708	,692
14. Atletik		,783	,772
15. Kuvvetli		,788	,811
16. Güçlü		,712	,694
<b>Gelenek</b>			
17. Geleneksel		,713	,560
18. Klasik		,803	,677
19. Zamandan Bağımsız		,470	,500
<b>Eğlence</b>			
20. Heyecanlı		,778	,725
21. İlginç		,769	,697
22. Zevkli		,735	,680

**Yakınsak Geçerlilik:** Araştırma kapsamında gerçekleştirilen AFA sonucunda 22 soru içerisinde, 0,47 alt kesme noktasının altında soru bulunmamaktadır. Örneklem büyüklüğüne (191) göre alt kesme noktası 0,45 olarak gerekli görülmüştür (Hair ve ark., 2014). 22 soru arasında ise en düşük faktör yük değerinin 0,470, en yüksek faktör yük değerinin 0,861 olduğu gözlemlenmiştir.

**Ayrışma/dış geçerlilik:** Ayrışma/dış geçerlilik sonuçlarına göre tüm faktörlerde pozitif yönde ilişki gözlemlenmektedir. En zayıf ilişki “eğlence” ile “geleneksel,” en yüksek ilişki ise “fit (uygun)” ve “özen” yapıları arasındadır. Tablo 3’de boyutlar arasındaki ilişkiler gösterilmektedir.

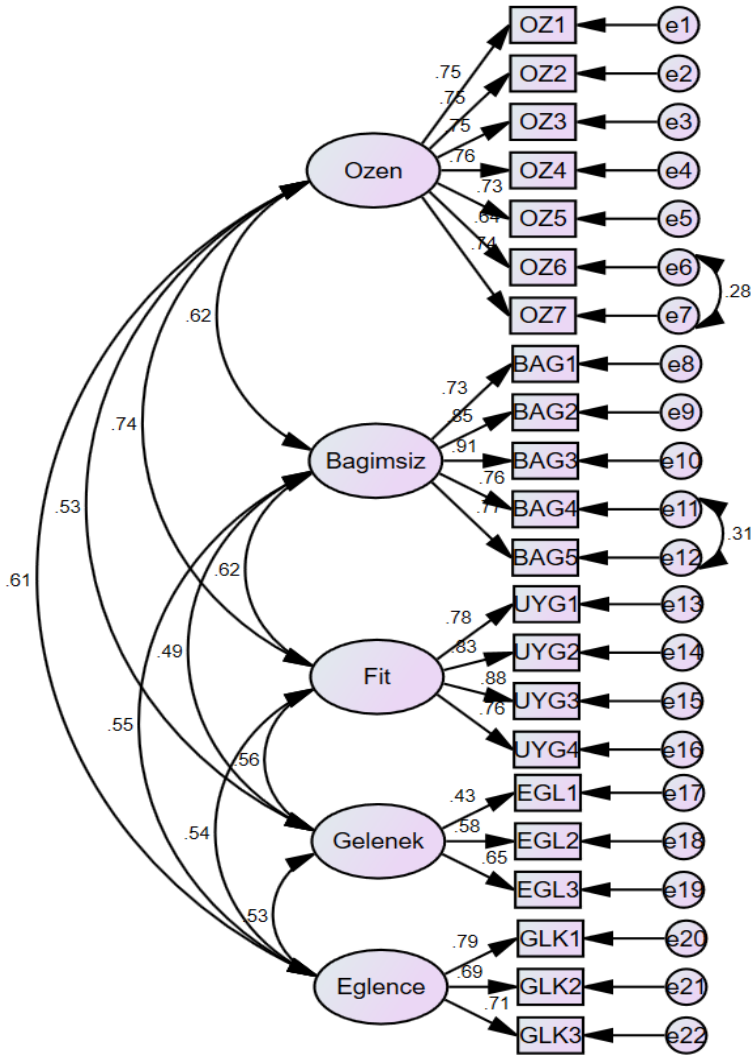
**Tablo 3: Boyutlar arasındaki ilişki değerleri**

	Özen	Bağımsız	Fit (Uygun)	Geleneksel	Eğlence
<b>Özen</b>	-				
<b>Bağımsız</b>	,592**	-			
<b>Fit (Uygun)</b>	,659**	,573**	-		
<b>Gelenek</b>	,397**	,365**	,405**	-	
<b>Eğlence</b>	,509**	,474**	,458**	,344**	-

\*\* P<0.01

AFA sonucu ortaya çıkarılan yapısal örüntünün, doğruluğunun sınanması amacı ile DFA uygulanmış ve ölçüm modeli oluşturulmuştur. Analiz programının önerisi doğrultusunda önce “bağımsız” faktörü altında yer alan 11. ve 12. madde daha sonra “özen” faktörü altında yer alan 6. ve 7. arasında modifikasyon gerçekleştirilmiştir. Modifikasyonlar ölçeğin kuramsal yapısına zarar vermeyecek şekilde yapılmıştır (Çokluk ve ark., 2012). Gerçekleştirilen bu modifikasyonlar sonucunda ölçüm modelinde 5 faktörlü model için Ki-Kare Uyum İndeksi ( $\chi^2$ ) 313,243 (iyi uyum), Serbestlik Derecesi (df)= 197, Ki-Kare Uyum İndeksi/Serbestlik Derecesi ( $\chi^2/df$ )= 1,590 (iyi uyum), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA)= 0,056 (kabul edilebilir), Ortalama Hataların Karekökü (RMR)=0,060 (kabul edilebilir), Standartlaştırılmış Yaklaşım Hatasının Kök Ortalama Karesi (SRMR)= 0,0548 (kabul edilebilir), Normlandırılmış Uyum İndeksi (NFI) 0,875, Normlandırılmamış Uyum İndeksi (NNFI) 0,940 (kabul edilebilir), Karşılaştırmalı Uyum Endeksi (CFI) 0,950 (kabul edilebilir), İyi Uyum Endeksi (GFI) 0,871 (kabul edilebilir), ve Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI) 0,835 (kabul edilebilir) olarak hesaplanmıştır (Marsh, 1988; Schermelleh-Engel ve ark., 2003; Çokluk ve ark., 2012; Meydan ve Şeşen, 2015).

Şekil 1’de Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğinin ölçüm modeli gösterilmektedir.



### Şekil 1: Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğinin Ölçüm Modeli

Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğinin güvenilirliği için üç teknik kullanılmıştır. Ölçeğin zamanla değişmeme özelliğini test etmek için test tekrar test tekniğinden, maddelerin benzeşiklik düzeyini ve maddelerin ölçmek istediği yapının ayrışıklığını belirlemek için Cronbach's Alpha katsayısından ve ölçek maddelerinin bireyleri ayırt etmedeki yeterliliğini belirlemek için ise madde-toplam korelasyonundan yararlanılmıştır.

**Test Tekrar Test Tekniği:** Aynı gruba 20 gün arayla uygulanan ölçüm sonuçları arasındaki korelasyon katsayısı 0,742 olarak tespit edilmiştir.

**İç Tutarlılık:** Ölçeğin güvenilirlik ile ilgili yapılan iç tutarlık analizi sonucunda ölçeğin toplam Cronbach's Alpha katsayı değeri 0,930 bulunmuştur. Boyutların sahip olduğu Cronbach's Alpha değerleri en yüksek 0.902, en düşük ise 0.570 olarak tespit edilmiştir. Tablo 4'de analiz sonucu ölçeğin ortaya çıkan Cronbach's Alpha değerleri gösterilmektedir.

**Tablo 4: Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğinin Cronbach's Alpha Değerleri**

BOYUTLAR	Cronbach Alpha
Özen	,891
Bağımsız	,902
Fit (Uygun)	,885
Gelenek	,570
Eğlence	,821
<b>Toplam</b>	<b>,930</b>

**Madde-Toplam Korelasyonu:** Madde-toplam korelasyon sonuçlarına göre tüm maddelerin kişileri ayırt etmede yeterli olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğe ait en yüksek korelasyon katsayısının 0.711, en düşük ise 0.296 olduğu gözlemlenmiştir. Büyüköztürk (2014) madde toplam korelasyonu 0.30 ve üzeri maddelerin ayırt edici özelliğinin iyi derecede olduğunu bununla birlikte 0.20-0.30 arasındaki değere sahip maddelerin zorunlu görülmesi durumunda teste alınabileceğini belirtmektedir. Tablo 5'de madde-toplam korelasyon katsayıları gösterilmektedir.

**Tablo 5: Madde-Toplam Korelasyon Katsayıları**

MN	r	MN	r
1	,693	12	,653
2	,677	13	,653
3	,610	14	,652
4	,622	15	,711
5	,620	16	,655
6	,627	17	,296
7	,667	18	,330
8	,630	19	,460
9	,655	20	,544
10	,670	21	,490
11	,663	22	,504



## TARTIŞMA VE SONUÇ

Spor etkinlik kişiliği ölçeğinin (Lee ve Cho, 2012) Türk dili ve kültürü için uygunluğuna karar vermeyi amaçlayan bu çalışmada bazı geçerlik ve güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Geçerlilik anlamında öncelikle ölçekteki maddelerin her birinin ve tamamının yapıyla uyumlu olup olmadığını değerlendirmek için uzmanlardan görüş alınmıştır. MKGİ hesaplanmasında uzmanlar her bir madde için 1 (ilgili değil) ve 4 (oldukça ilgili) arasında değişen oranlar belirlemişlerdir. Bir maddeye 3 ve 4 oranını veren uzman sayısı toplam uzman sayısına bölünerek MKGİ hesaplanmıştır (Polit ve Beck, 2006). Lynn (1986) altı uzmanın katıldığı bir değerlendirmede MKGİ'nin 0,83'ün altına düşmemesi gerektiğini önermektedir. ÖKGİ ise her maddenin MKGİ toplanıp madde sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Waltz, Stirckland ve Lenz (2005) tarafından 0,90'ın üzeri kabul edilebilir değer olarak belirtilmektedir. Bu aşamada MKGİ ve ÖKGİ referans değerlerin üzerinde olduğu için orijinal ölçekteki madde sayısı azaltılmadan bir sonraki analize geçilmiştir.

Ölçeğin geçerliliğiyle ilgili ilk aşamalardan birinin yapının tanımlanması olduğu ifade edilmektedir (MacKenzie ve ark., 2011). Yapının belirlenmesi için AFA' dan yararlanılmıştır. Faktör analizine başlamadan önce örneklem sayısının büyüklüğü değerlendirilmiştir. Preacher ve MacCallum (2002) ölçekteki madde sayısının 3 ile 10 katı kadar örneklemin faktör analizi için uygun olduğunu belirtmektedir. Araştırma kapsamında 191 kişiye ulaşılmıştır. Çalışmaya neredeyse ölçekteki madde sayısının 8 katı örneklem dahil edilmiştir. Dolayısıyla faktör analizi yapmak için istenen örneklem büyüklüğüne ulaşıldığı söylenebilir.

Faktör analizine başlamadan önce bazı testlerin yapılması önerilmektedir (Williams ve ark. 2010). Toplanan verinin faktör analizi için uygunluğunu değerlendirmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi sonucuna bakılmıştır. KMO testi sonucu 0.915 bulunmuştur. Tabachnick ve Fidel (1989)'e göre 0,50 ve üzerindeki KMO değerleri, verinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Faktör analizinde korelasyon matrisinin faktörlenebilirliği Bartlett küresellik testi (Bartlett's test of sphericity) ile kontrol edilmiştir. Spor Etkinlik kişiliği Ölçeği'nin Bartlett test sonucu incelendiğinde (2648,159, df: 153, p: 0,00) anlamlı değer ortaya çıktığı gözlemlenmektedir. Bartlett küresellik testinde  $p < 0,05$  olması beklenmektedir (Hair ve ark., 1995). Son olarak ölçekteki her bir maddenin faktör analizine uygunluğu değerlendirilmiştir. MSA değeri 0,50'den az olan sorunun analizden çıkartılması önerilmektedir (Tavşancıl, 2002). Ölçekteki soruların en yüksek örneklem uygunluk ölçüdeğeri 0,952, en düşük ise 0,846 olduğundan herhangi bir soru çıkartılmamıştır.

Faktörlerin ortaya çıkartılmasında varimax dik döndürme tekniği ve temel bileşenler analizinden yararlanılmıştır. Faktörlerin ortaya çıkartılmasında en çok temel bileşenler analizi (Principle Components Analysis) ve temel eksen faktör analizinin (Principal Axis Factoring) kullanıldığı ifade edilmektedir (Henson ve Roberts, 2006; Tabachnick ve Fidel, 2007). Thompson (2004)'a göre uygulamada ikisi arasında fazla bir farkın olmadığı belirtilmektedir. Ancak AFA'da en çok temel bileşenler analizinin kullanıldığı ifade edilmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada da faktör analizinde temel bileşenler analizi kullanılmıştır.

AFA sonucunda öz değeri 1'in üzerinde beş faktörlü bir yapı elde edilmiş ve açıklanan varyansının % 67,889 olduğu tespit edilmiştir. Sosyal bilimlerde açıklanan varyansın genellikle %50-60 oranlarına kadar düşebileceği belirtilmektedir (Hair ve ark., 1995). Kısaca orijinal ölçekteki 5 faktörlü yapının analiz sonucunda ortaya çıktığı ifade edilebilir.

AFA sonucunda ölçeğin yakınsak geçerliği değerlendirildiğinde 22 soru içerisinde 0,47 alt kesme noktasının altında soru bulunmamaktadır. Tüm soru grubu arasında en düşük faktör yük değeri 0,470 ve en yüksek faktör yük değeri ise 0,861 düzeyindedir. Bagozzi ve Yi (2011) yakınsak geçerliğin bir kanıtı olarak faktör yüklerinin 0,70'i aşmasını göstermektedir. Bunun yanı sıra, Child (1970) faktör yük değerlerinin 0,50 ve üzeri olmasının iyi ve çok anlamlı, 0,32 ve aşağısını ise zayıf olarak yorumlanabileceğini belirtmektedir. Ölçek maddelerinin tamamı değerlendirildiğinde yakınsak geçerliğin sağlandığı ifade edilmektedir.

Ayrışma geçerliği için ölçek içerisinde bulunan yapılar arasındaki korelasyon değerleri incelenmiştir. Hair ve ark. (1995)'na göre korelasyon analizinde faktörler arasındaki ilişkinin 0,90 ve yukarısında olmaması gerekmektedir. Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeği'ni oluşturan yapılar arasındaki korelasyonlar 0,344 ile 0,659 arasında değişmektedir. En zayıf ilişki "Gelenek" ile "Eğlence" yapıları arasındadır (0,344). En güçlü ilişki ise "Özen" ile "Fit (Uygun)" yapıları arasındadır (0,659). Bütün yapılar arasında pozitif yönde ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla, korelasyon değerlerine göre yapıların birbirinden ayrıştığı ifade edilebilir.

Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeği güvenilirliğinin değerlendirilmesinde öncelikle test tekrar test tekniğinden yararlanılmıştır. Ölçeğin dil eşdeğerliliği sağlandıktan sonra aynı gruba 20 gün arayla uygulanmış ve ölçümler arasındaki korelasyon katsayısı 0,742 olarak hesaplanmıştır. Hair ve ark. (1995)'na göre korelasyon katsayısı yüksek düzeyde ilişki olduğunu göstermektedir. Yani ölçek maddelerinin zamanla değişmeme özelliğine sahip olduğu söylenebilir. Güvenirlik konusunda yapılan bir diğer analiz ise iç tutarlılık analizidir. İç tutarlılık analizi sonucunda ölçeğin toplam Cronbach Alpha katsayısı 0,930'dır. Nunnally ve Bernstein (1994)'e göre Cronbach Alpha katsayısı 0,90'dan büyük ise, ölçeğin yüksek güvenirlilik düzeyine sahip olduğu ifade edilmektedir.

İç tutarlılık kapsamında yapılan son güvenirlilik analizi ise madde-toplam korelasyon analizidir. Ölçek maddelerinin bireyleri ayırt etme özelliği madde-toplam korelasyonu ile değerlendirilmiştir. En düşük madde-toplam korelasyon değeri  $r = 0.296$ , en yüksek ise  $r = 0.711$  olarak bulunmuştur. Herhangi bir ölçme aracında, 0.20 üstü değer alan maddeler kabul edilebilir, 0.30 üstü değerler ise iyi düzeyde değerlendirilir (Büyüköztürk, 2014). En düşük değer 0.30'a yakın olması sebebiyle maddenin çıkartılmasına gerek duyulmamıştır. Ayrıca, kesin bir kural olmamakla birlikte, ölçme aracının toplanabilirlik özelliği için madde-toplam korelasyonlarının negatif olmaması beklenir (Dağ, 2002; Özgüven, 1994; Turgut, 1997). Yukarıda belirtilen referanslar doğrultusunda Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğinin madde-toplam korelasyonlarının orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Ölçeğe doğrulayıcı faktör analizi yapılarak yapısal eşitlik modellemesinde kullanılan indeks değerleri belirlenmeye çalışılmıştır. İndeks değerleri modelin veri ile uyum veya

uyumsuzluğuna karar vermede yol göstericidir (Meydan ve Şeşen, 2015). Analizden elde edilen ilk sonuçlarda bazı indekslerin kabul düzeylerini karŐılayamaması nedeniyle modifikasyonlar gerçekleştirilmiştir. Meydan ve Şeşen (2015) uyum indekslerinin iyileŐtirilmesi için ölçeğin kuramsal çerçevesine aykırı olmayacak modifikasyonların yapılmasını uygun bulmaktadır. Bu araştırmada modifikasyonlar kuramsal yapıyı dikkate alarak gerçekleştirilmiştir.

İndeksler arasında GFI, AGFI, CFI, NFI ve NNFI uyum iyiliği, RMSEA, RMR ve SRMR önemli uyum eksikliği indeksleri olarak sayılmaktadır. Schumacker ve Lomax (2004), Tabachnick ve Fidell (2001), Browne ve Cudeck (1993) ve Gefen, Straub ve Boudreau (2000) tarafından GFI ve AGFI, için kabul edilebilir uyum değeri 0,85 ve üzeri olması önerilmektedir. Model uyumunun değerlendirilmesinde GFI için 0,85 ve AGFI için 0,80 üzerindeki değerlerinde kabul edildiği belirtilmektedir (Anderson ve Gerbing, 1984; Cole, 1987; Marsh ve ark.,1988). DFA sonucunda modelin GFI (0.871) ve AGFI (0.835) indeks değerlerinin kabul edilebilir olduğu söylenbilir.

CFI, mevcut modelin uyumu ile örtük deđiŐkenler arası korelasyonu ve kovaryansı yok sayan sıfır hipotez modelinin uyumunu karŐılaŐtırmaktadır. CFI, 0-1 arası bir değer alır ve 1'e yaklaŐıkça uyum iyiliğinin arttığını göstermektedir. CFI'nın kabul edilebilmesi için 0,90'ı aŐması beklenmektedir (Ayyıldız ve Cengiz, 2006). Elde edilen CFI değeri (0,949) iyi uyum olduğunu göstermektedir. NFI, varsayılan modelin sıfır hipoteziyle olan uygunluğunu araŐtırır ve bulunan değerin 0,90'ın üzerinde olması istenir ki, 1'e ne kadar yaklaŐırsa o kadar fazla uyum iyiliğine sahip olmaktadır (Jöreskog ve Sörbom 1996). NFI değer 0,875 olarak tespit edilmiştir. İstenen değere ulaŐılamamıŐtır. Modelin doğrulanıp doğrulanmadığına karar vermede tek bir uyum indeksi değer, tüm indekslerin bir arada değerlendirilmesi önerilmektedir (Cole, 1987; Jöreskog ve Sörbom, 1993). Dolayısıyla NFI değerinin istenen düzeyde olmaması modelin uyumsuzluğu olarak yorumlanmamalıdır. NNFI'nin avantajı büyük örneklemelerden daha az etkilenen bir uyum indeksidir (Jöreskog ve Sörbom, 1996). NNFI'nin 0,90 ve üzeri değerler olması önerilmektedir (Schumacker ve Lomax, 2004; Tabachnick, 2001; Browne ve Cudek, 1993; Gefen, Straub ve Boudreau, 2000). Ölçeğin NNFI (0,940) değerinin belirtilen sınırı aŐtıđı görülmektedir. Browne ve Cudeck, (1993) göre özellikle RMSEA indeksinin 0,05 ve daha küçük bir değer olmasının model-veri uyumunun bir kanıtı olduğunu ancak bu değerin 0,08'e kadar esnetilebileceğini ifade etmektedir. Modelin RMSEA indeksi 0,056 olduğundan kabul edilebilir uyum olduğu ifade edilebilir. RMR ve SRMR değerinin 0.05'in altında olması mkemmell uyuma iŐaret ederken, 0,08'in altı iyi uyum değer olarak ifade edilmektedir (Brown, 2006). Ölçeğin RMR değerinin 0,060, SRMR değerinin ise 0,054 olması iyi uyum olduğunu ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, literatürde verilen uyum iyiliği ve uyum eksikliği ile ilgili referanslara göre ölçüm modelinin doğrulandığı ifade edilebilir. Ülkemizde düzenlenen büyük ve küçük ölçekli spor etkinliklerin sayısının her geçen gün arttığı gözlemlenmektedir. Firmalar açısından büyük ölçekli etkinliklere sponsor olmak ciddi anlamda kaynak ayırımını gerektirebilir. Dolayısıyla firmalar pazardaki rollerini dikkate alarak küçük ölçekli spor etkinliklerine ya da pazardaki yerini geniŐletmek için büyük ölçekli spor etkinliklerine yönelebilirler. Firmalar sponsor olmayı düŐündükleri etkinliğin imajını markalarının imajıyla paylaŐtıklarından, büyük ya da küçük olsun sponsorluk öncesi etkinlik kiŐiliđiyle ilgili bir değerlendirme yapılmasının önemli olduğu dŐnlmektedir. Türkçe literatürde spor etkinlik kişiliğini değerlendiren

araştırmaların ve değerlendirme yapabilecek ölçme araçlarının olmaması bir eksiklik olarak dikkati çekmektedir. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar ‘‘Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğinin’’ Türk dili ve kültürü için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu kanıtlamaktadır. Dolayısıyla araştırmanın Türkçe literatürde bahsedilen eksikliği gidermeye yönelik katkı yapacağı düşünölmektedir.

## ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

- Spor etkinliklerine sponsor olmak isteyen markaların etkinlik öncesi ‘‘Spor Etkinlik Kişiliği Ölçeğini’’ kullanarak firma ve etkinlik kişiliği arasındaki uyumu değerlendirmeleri önerilmektedir.
- Sponsorlukta her iki taraf için imaj paylaşımı söz konusudur. Özellikle etkinlik marka imajını güçlendirmek isteyen spor pazarlamacılarının sponsorluğu planlamadan önce geçerliği ve güvenilirliği test edilen ölçeği kullanarak etkinliğin kişiliğini test etmeleri ve sponsor seğimini, elde ettikleri verileri kullanarak geręekleřtirmeleri önerilmektedir.
- Ölçeğin farklı örneklem gruplarına uygulanarak test edilmesi önerilmektedir. Böylece genellenebilirlik özelliğine katkı sağlanacaktır.
- Spor etkinlik kişiliği ölçeği sponsorluğa karar vermede kullanılabilecek bir ölçektir. Literatür incelendiğinde etkinliğe katılımda etkinlik kişiliğinin rolü ile ilgili bir araştırmanın olmadığı dikkati çekmektedir. Spor etkinlik kişiliği ölçeği kullanılarak etkinlik kişiliğinin, katılımdaki rolünü değerlendiren bir araştırma önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Aaker JL. (1997): Dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research* 34, 347–56.
2. 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.
3. Ayyıldız H, Cengiz E. (2006): Pazarlama Modellerinin Testinde Kullanılabilecek Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 11 (1), 63-84.
4. Bagozzi RP, Yi Y. (2011): Specification, Evaluation, Interpretion of Structural Equation Models. *Academy of Marketing Science*, 40, 8-14.
5. Baş M. (2008): Spor sponsorluğu ve spor federasyonlarının sponsorluğa bakışı üzerine bir araştırma. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(3), 111-124.
6. Bek N, şimşek E, Erel S, Yakut Y, Uygur F. (2009): Turkish version of impact on family scale: A study of reliability and validity. *Health Qual Life Outcomes*, 2(4), 1-7.
7. Berber S. (2015): Spor etkinliklerinde gönüllü motivasyonu: 2011 Avrupa Gençlik Olimpiyatları Örneği. *Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi*.
8. Browne MW, Cudeck R. (1993): Alternative ways of assessing model fit, In Bollen, K., and Long, S. (eds.), *Testing Structural Equation Models*. Sage, Beverly Hills, CA, 136–162.
9. Brown TA. (2006): *Confirmatory factor analysis for applied research (First Edition)*. NY: Guilford Publication, Inc.
10. řaslavová E, Petráčková J. (2011): The brand personality of large sport events. *Kineziologija*, 43(1), 91-106.
11. Child D. (1970): *The essentials of factor analysis*. Holt, Rhinehart and Winston, London.
12. Cole DA. (1987): Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(4), 584.
13. Çokluk Ö, şekercioğlu G, Büyüköztürk ř (2012): *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik spss ve lisrel uygulamaları (2. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
14. Dağ İ. (2002): Kontrol Odağı ölçeği: Ölçek geliştirme, güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 17(49), 77-90.

15. Dever A, Şeran F. (2010): Spor Sosyolojisi: Tarihsel ve güncel boyutlarıyla spor ve toplum. İstanbul: Başlık Yayın Grubu.
16. Gefen D, Straub D, Boudreau MC. (2000): Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. *Communications of the Association for Information Systems*, 4(1), 7.
17. Greene, T. (1990): The secrets of successful public relations and image-making. Butterworth-Heinemann, Oxford, 145-149.
18. Gwinner KP, Eaton J. (1999): Building brand image through event sponsorship: the role of image transfer, *Journal of Advertising*, 28(4), 47-57.
19. Gwinner KP. (2005): Image transfer in global sport sponsorship. In J. Amis & B. Cornwell (Eds), *Global Sport Sponsorship*. Berg, NY, 163-178.
20. Hair J, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. (1995): *Multivariate data analysis*. Prentice-Hall Inc, 4th ed., New Jersey.
21. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. (2014): *Multivariate data analysis*. Pearson, 7th edition, USA.
22. Hambleton RK, Patsula L. (1999): Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices. *Journal of Applied Testing Technology*, August, 1-13.
23. Henson RK, Roberts JK. (2006): Use of Exploratory Factor Analysis in Published Research: Common Errors and Some Comment on Improved Practice. *Educational and Psychological Measurement*; 66(3), 393-416.
24. Jöreskog K, Sörbom D. (1996): *LISREL 8: User's reference guide*. Scientific Software International, 2nd ed., Lincolnwood.
25. Jöreskog KG, And Sörbom D. (1993): *LISREL 8: structural equation modelling with the SIMPLIS command language*. Scientific Software International. IL Chicago.
26. Karadeniz M. (2009): Pazarlama iletişimi kapsamında sponsorluk faaliyetlerinin önemi. *Journal of Noval Science and Engineering*, 5 (1), 62-75.
27. Khan B, Ahmed A, Abid G. (2016): Using the 'big-five'-for assessing personality traits of the champions: An insinuation for the sports industry. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 10(1), 175-191.
28. Lee HS, Cho CH. (2007): Sporting event-personality: Scale development and sponsorship implications. Paper presented at the 2007 conference of the American Academy of Advertising, Burlington, VT.
29. Lee HS, Cho CH. (2012): Sporting event personality: Scale development and sponsorship implications. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 14(1), 46-63.
30. Lee HS, Cho CH. (2009): The matching effect of brand and sporting event personality: Sponsorship implications. *Journal of Sport Management*, 23(1), 41-64.
31. Lynn MR. (1986): Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35, 382- 385.
32. MacKenzie SB, Podsakoff PM, Podsakoff NP. (2011): Construct measurement and validation procedures in MIS and behavioral research: Integrating new and existing techniques. *MIS Quarterly*, 35(2), 293-334.
33. Marsh HW, Balla JR, McDonald RP. (1988): Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103(3), 391.
34. Mc Carville DE, Flood CM, Froats TA. (1998): "Effectiveness of Selected Promotions on a Nonprofit Sporting Event Sponsor", *Journal of Sport Management*, 12(1), 51-62.
35. Meydan CH, Şeşen H. (2015): *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*. Detay Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara.
36. Nunnally J, Bernstein I. (1994): *Psychometric theory.*, McGraw-Hill, 33-34.
37. Özgüven İE. (1994): *Psikolojik testler*. Yeni Doğu Matbaası, Ankara, 54-62.
38. Preacher KJ, MacCallum RC. (2002): Exploratory factor analysis in behavior genetics research: Factor recovery with small sample size. *Behavior Genetics*. 32 (2), 153-161.
39. Peltekoğlu FB. (1993): *Halkla ilişkilere giriş*. Marmara Üniversitesi Yayın No: 524, İstanbul.
40. Polit DF, Beck CT. (2006): The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in nursing & health*, 29(5), 489-497.
41. Roy DP, Bettina Cornwell T. (2003): Brand equity's influence on responses to event sponsorships. *Journal of Product & Brand Management*, 12(6), 377-393.

42. 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 online*, 8(2), 23-74.
43. Schumacker RE, Lomax RG. (2004): *A beginner's guide to structural equation modeling*. Psychology Press.
44. Tabachnick BG, Fidell LS. (1989): *Using multivariate statistics*. Harper & Row New York.
45. Tabachnick BG, Fidell LS, Osterlind SJ. (2001): *Using multivariate statistics*, Ally and Bacon, 4th Edition. Boston.
46. Tabachnick BG, Fidell LS. (2007): *Using multivariate statistics*. Pearson Education Inc., Boston.
47. Tavşancıl E. (2002): Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 48-55.
48. Turgut MF. (1997): Eğitimde ölçme ve değerlendirme metotları. Gül Yayınevi, Ankara, 48-72.
49. Thompson B. (2004): *Exploratory and confirmatory factor analysis: understanding concepts and applications*. Washington, DC: American Psychological Association.
50. Waltz CF, Strickland OL, Lenz ER. (2005): *Measurement innursing and health research*. Springer Publishing Co., 3rded., New York.
51. Williams B, Onsmann A, Brown T. (2010): Exploratory factor analysis: A five-step guide for novices. *Australasian Journal of Paramedicine*, 8(3).