



ISSN: 2146-1961

Çar, B., Kurtoğlu, A., Erdoğan, A. & Özmaden, M. (2023). Sporda Batıl İnanç Davranışlarına Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması , *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 14(54), 1318-1330.

DOI: <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.4393>

**Makale Türü (ArticleType):** Araştırma Makalesi

## SPORDA BATIL İNANÇ DAVRANIŞLARINA YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

**Bekir ÇAR**

Doçent Doktor, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Balıkesir, Türkiye, [carbekir@gmail.com](mailto:carbekir@gmail.com)  
ORCID: 0000-0001-7422-9543

**Ahmet KURTOĞLU**

Doçent Doktor, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Balıkesir, Türkiye, [akurtoglu@bandirma.edu.tr](mailto:akurtoglu@bandirma.edu.tr)  
ORCID: 0000-0002-9292-5419

**Ali ERDOĞAN**

Doçent Doktor, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, Karaman, Türkiye, [aerdogan@kmu.edu.tr](mailto:aerdogan@kmu.edu.tr)  
ORCID: 0000-0001-8306-5683

**Murat ÖZMADEN**

Doçent Doktor, Iğdır Üniversitesi, Iğdır, Türkiye, [muratozmaden@gmail.com](mailto:muratozmaden@gmail.com)  
ORCID: 0000-0002-5913-6653

Gönderim tarihi: 12.06.2023

Kabul tarihi: 15.10.2023

Yayım tarihi: 03.12.2023

### Öz

Bu çalışmanın amacı, sporcuların Sporda Batıl İnanç Davranışlarına Yönelik Tutum Ölçeğinin (SBİDYTÖ) geliştirilmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının tasarlanmasıdır. Çalışmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan uygun örnekleme metodundan faydalanılmıştır. Bu doğrultuda araştırmaya pilot çalışmada 197 aktif sporcu katılmıştır. Açıklayıcı Faktör Analizi (n=197) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (n=201) için veri toplama süreci iki aşamada farklı örneklem kümesine uygulanmıştır. Çalışmanın açıklayıcı ve faktör analizi sonucu açıklanan varyans değeri 47.43 olarak tespit edilen ölçeğin, 10 madde ve tek faktörlü yapıyı desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğe uygulanan güvenilirlik analiz sonuçları iç tutarlık katsayısı 0,87 olduğu görülmektedir. Doğrulayıcı faktör analiz sonuçları incelendiğinde Uyum indisi hesaplamalarında uyum indisleri için RMSEA değerinin kabul edilen uyuma sahipken,  $\chi^2/df$ , GFI, AGFI, CFI ve SRMR değerlerinin mükemmel uyum sağladığı tespit edilmiştir. Madde analizine göre incelendiğinde ise maddelerin ayırt edici olduğu görülmektedir. Yapılan analizler sonucunda elde edilen veriler ışığında Sporda Batıl İnanç Davranışlarına Yönelik Tutum Ölçeğinin (SBİDYTÖ) geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu görülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Spor, Batıl İnanç, Tutum.

**THE DEVELOPMENT OF THE ATTITUDE SCALE TOWARDS SUPERSTITIOUS BEHAVIORS IN SPORT: A VALIDITY AND RELIABILITY STUDY****ABSTRACT**

The aim of this study is to develop the Scale of Attitude Towards Superstitious Behavior in Sports (SBiDYTO) and to conduct a validity and reliability study. The study used the convenient sampling method, which is one of the purposive sampling methods. Accordingly, 197 active athletes participated in the pilot study. Data collection for exploratory factor analysis (n=197) and confirmatory factor analysis (n=201) was applied to different samples in two stages. As a result of the exploratory and factor analysis of the study, it was found that the scale, which had an explained variance value of 47.43, supported a single-factor structure with 10 items. The results of the reliability analysis applied to the scale showed that the internal consistency coefficient was 0.87. When the results of the confirmatory factor analysis were examined, it was found that the RMSEA score showed an acceptable fit for the fit indices in the fit index calculations, whereas the  $\chi^2/df$ , GFI, AGFI, CFI, and SRMR scores showed an excellent fit. Post-item analysis shows that the items are discriminative. The data obtained from the analyzes show that the Attitude Scale for Superstitious Behavior in Sports (SBiDYTOe) is a valid and reliable measurement instrument.

**Keywords:** Sport, Superstition, Attitude.

## GİRİŞ

Dünyamızda kültürler incelendiğinde, insanlık tarihi boyunca batıl inanç davranışlarına önem verdikleri, bu davranışlarla yaşamlarını bütünleştirdikleri ve gelecekteki olaylar karşısında bu inanışlar sayesinde davranışlarını kontrol altında tuttukları düşünülmektedir.

Batıl inanç, "kişinin kaderinin üzerinde kontrol edemediği bazı güçlerin olduğu ve bu güçler tarafından yönlendirilen düşünceler vasıtasıyla kendini rahatlatan eylemler sergilemesi" olarak tanımlanmaktadır (Womack, 1992). Bireyler şans unsurlarını elinde tutmak ve istenmeyen durumları kontrol etmek amacıyla psikolojik etkilerin azaltılması amacıyla yaptıkları hareketlerde batıl inanç davranışlarının etkisiyle oluşmaktadır (Brevers vd., 2011). Batıl inanç kavramının en fazla görüldüğü alanların içinde spor alanlarının olduğu bilinmektedir. Batıl inanç sporunun rekabet koşullarına bağlı olarak stresle başa çıkmasına yardımcı olan bir etkidir. Sporcuların performanslarını artırdığını düşündükleri, kendilerini motive ettikleri, üzerlerindeki kötü enerjileri attıkları ve bilinçaltılarında yatan takıntılı davranışlar sayesinde birtakım eylemler sergiledikleri görülmektedir. Örneğin; spor alanlarına çıkarken tek ya da çift ayakları üzerinde sekerek çıkmaları, kullanmış oldukları spor malzemelerine bir takım sevgi gösterisinde bulunmaları, farklı renkte ayakkabı bağcıkları takmaları, kolye takmaları gibi birçok davranış sergilemektedirler. Araştırmalara bakıldığında sporcuların batıl inanç davranışlarını onları herhangi bir amaca sevk etmediğini ya da yarar sağlamadığını dile getirirse de, sporcuların sergilemiş olduğu bu davranışlar onlara pozitif yönde katkı sağladığını ortaya koymaktadır (Mouyard, 2012).

Sporda batıl inanç, sporcuların duygularını dizayn etmek ya da kontrol altına almak amacıyla (Wright ve Erdal, 2008), duygularını düzenleyen (Brevers ve ark., 2011) ve sporcuları negatif etkiden pozitif etkiye geçerek performansının artmasına yardımcı olan psikolojik bir etkidir (Dömötör ve ark., 2016). Sporcuların performansını artıran davranışsal veya bilişsel stratejiler (Cohn, 1990), rastgele bir şekilde ortaya çıkan (Bleak ve Fredercik, 1998) ve tesadüfi koşulların bir sonucu olarak batıl inanç davranışları görülmektedir (Hamerman ve Johar, 2013). Schippers ve Van Lange (2006)' ya göre sporcuların müsabaka öncesi ya da müsabaka esnasında boşluğa düştüğünde, risklerin yüksek olduğu zamanda ve dış etkenlerden en çok etkilendiğinde ortaya çıkan bir etken olduğunu söylemektedir. Sporcular şans faktörünün etkisine ne kadar inanırsa (Cotterill, 2010), batıl inanca yönelik daha fazla davranış sergilemektedirler (Burger ve Lynn, 2005).

Sporcular müsabakalar öncesinde ya da esnasında doğru davranış sergilemek amacıyla hata yapmamak, sakatlanmamak, performansını artırmak veya ortaya çıkabilecek olan özgüven kaybını ortadan kaldırmak amacıyla batıl inanç davranışları sergilemektedirler (Durham, 2010). Sporda batıl inanç sayesinde konsantrasyon artışı sağlandığı, güvenin arttığı, hata yapma oranının düştüğü ve kendini psikolojik olarak motive ettiği söylenebilir (Zivanovic vd., 2012). Sporcu bu davranışları sergileyerek sonuçları kendi lehine çevirdiği, skora katkı sağlayacak davranışlar yaptığı, yarışmalardaki seviyesini artırarak başarı elde ettiği ve müsabakalarda olumsuz durumlar karşısında kendine kalkan oluşturduğu hissine kapıldığı dile getirilmiştir (Torma vd., 2013).

Sporda uygulanan batıl inanç davranışları bireylerin yaşamlarında bu hareketlere yönelik tutumlarına da olumlu ya da olumsuz olarak etki etmektedir. Tutum kavramı incelendiğinde, bireye özgü olduğu ve onları öznel olarak diğerlerinden ayıran özellikler olduğu bilinmektedir. Tutum zihinsel, duyuşsal ve motor beceriler gibi temel bileşenlerden oluşmaktadır (Hogg ve Vaughan, 2010). Zihinsel olarak; bir nesne ya da olaya yönelik duygular, duyuşsal olarak; herhangi bir durum karşısında ilgi ve ihtiyacına yönelik davranma ve motor beceri olarak; eylemsel olarak faaliyette bulunmak şeklinde ifade edilmektedir (Eagly ve Chaiken, 2007). Micheal Jordan, bütün müsabakalarda takım şortunun altına şanslı mavi şortunu giyinmesi, bu şortun görünmemesini sağlamak amacıyla daha uzun şortlar giymesi NBA' de bir akıma sebep olmuştur (Damish vd., 2010). Tenis efsanesi Björn Borg, turnuvalara hazırlanırken sakal bırakması ve hep aynı marka gömleği giyerek üst üste 5(beş) kez şampiyonluk yaşaması, futbolcu Laurent Blanch' in 1998 dünya kupasında Fabien Barthez' in kafasını her müsabaka öncesi öpmesi, Mo Farah' in atletizmde başlangıç tabancasından 20 dakika önce kahve içmesi (Newkey-Burden, 2014). Buz hokeyi kalecisi Patrick Roy' un müsabakalar öncesi direkleri okşaması, spor malzemeleriyle konuşması, Concordia kadın hokey takımı oyuncularının ekipmanları belli bir sırayla giymesi, müsabaka öncesi dans etmeleri, futbolcuların sahada çimleri tutması, dua etmeleri spor performansını artıran batıl inançların göstergesi olduğunu sergilemektedir (The Concordian, 2012).

Sporcuların müsabakalar öncesinde, esnasında ya da sonrasında farkında olarak ya da farkında olmadan sergilemiş olduğu davranışlar bir süre sonra ritüelleşmektedir. Literatürde sporcuların batıl inanç davranışlarına yönelik araştırmalar bulunsa da sporda batıl inanca yönelik tutuma yönelik davranışların spesifik olarak ele alındığı bir araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyaç doğrultusunda "Sporda Batıl İnanç Davranışlarına Yönelik Tutum Ölçeğinin" geliştirilmesi hedeflenmiştir.

## YÖNTEM

Bu bölümde Sporda Batıl İnançlar Ölçeğinin geliştirme adımları ve istatistiki yöntemlere ait bilgiler yer almaktadır.

### Araştırma Modeli

Sporda Batıl İnançlar Ölçeğinin psikometrik özelliklerinin incelendiği bu araştırmada nicel araştırma modeli kapsamında betimsel tarama modeliyle gerçekleştirilmiştir (Karasar, 2009).

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu oluştururken uygun örnekleme yönteminden faydalanılmıştır. Uygun örnekleme yöntemi bilgilerin araştırmacıya verilerin hızlıca toplanması avantajı sağladığından ile tercih edilen bir yöntemdir (Büyüköztürk vd., 2010). Anket formu katılımcılara Google Drive üzerinden oluşturulmuş anketi doldurmada gönüllü katılım esas alınmıştır. Sporcularda 18 yaş ve üzerinde olmak, aktif olarak lisanslı sporcu olarak yarışıyor olmak ve çalışmaya gönüllü olarak katılıyor olması çalışmaya dahil edilme kriterleri olarak belirlenmiştir. 17 yaş ve altında olmak, aktif olarak lisanslı sporcu olmamak çalışmanın dışlanma kriteri olarak belirlenmiştir. Bu kriterler doğrultusunda AFA (n=196) ve DFA (n=201) için iki farklı örneklem gruptan veriler

elde edilmiştir. AFA örneklem grubun cinsiyet dağılımı %51.5' i (n= 101) erkek ve %48.5' i (n=95) kadın, grubun grubun yaş ortalaması 21,82' dir. DFA örneklem grubun cinsiyet dağılımı %69.7'si (n=140) erkek ve %30.3'ü (n=61) kadın, grubun yaş ortalaması 20.72' dir. DFA ve AFA grupları farklı branşlarda aktif olarak lisanslı olan 397 sporcudan oluşmaktadır. Güvenilir ve geçerli bir analiz için toplam madde sayısının 5 katı olmasının yeterli olduğu belirtilmektedir (Alpar, 2010).

### **Ölçeğin Geliştirilme Süreci**

Ölçeğin geliştirme çalışması yapılmadan önce literatür taraması yapılmış ve literatüre uygun olarak uzman görüşleri de alınarak 30 maddeli bir form hazırlanmıştır. Uzman görüşlerinden sonra ölçek 197 katılımcıya pilot çalışma ile sınanmıştır. Pilot çalışma sonra ölçeği oluşturan 11 maddenin madde toplam korelasyonu düşük çıktığından analizden çıkartılmıştır. Daha sonra katılımcılardan elde edilen bilgiler doğrultusunda uygulanan düzenlemeler sonucu ölçeğin açık ve anlaşılır olduğu görülmüş ve uygulama aşamasına geçilmiştir.

Ölçek maddeleri oluşturulabilmesi için araştırmacılar tarafından sporculara ön gözlem yapılmıştır. Sporcularda masa tenisi branşı sporcusunun topa üflediği, futbol branşı sporcusunun iki ayakkabısının da farklı olarak müsabakaya çıktığı, atletizm branşı sporcusunun yarışmaya uğurlu bilekliğiyle çıktığı, badminton sporcusunun raketini farklı renklerle sardığı gibi gerçekçi gözlemlerden sonra çalışmanın yapılması tasarlanmıştır.

Madde Havuzu: Ölçek maddelerinin oluşturulması için farklı branşlardan sporcularla görüşmeler yapılmış sporda batıl inanca yönelik fikirleri alınmıştır. Ölçme ve değerlendirme alanından 1 öğretim üyesi, spor bilimleri alanından 2 öğretim üyesiyle detaylıca görüşülerek taslak maddeler oluşturulmuştur.

Uzman Görüşü: Ölçeğin amaca hizmet etmesi bakımından 1 ölçme ve değerlendirme öğretim üyesi, 2 spor bilimlerinden öğretim üyesi ve Milli Eğitim Bakanlığında görev yapan 1 Türkçe öğretmeni maddeleri incelemiştir. Uzman görüşlerinden sonra toplam 54 olan ölçek madde sayısı 30' a indirilmiştir. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda 10 madde olarak belirlenmiştir.

Bu araştırma, Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından 10.03.2023 tarihli 2023-2 sayılı kararı ile etik açıdan herhangi bir problem olmadığına karar verilmiştir.

### **Veri Toplama Süreci**

Bu çalışmada veriler katılımcılara Google Drive üzerinden ulaştırılmış olup pilot çalışmada 197 katılımcıya ulaşılmış olup asıl uygulama aşamasında 201 katılımcıya ulaşılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik ölçümü Cronbach  $\alpha$  katsayısıyla hesaplanmış olup madde analizinde Madde toplam test korelasyonları ve t testlerinden faydalanılmıştır. Temel bileşenler analizine uygunluğu faktör analiziyle, faktör yapısı AFA analiziyle, faktör yapısının doğrulanması ise DFA analiziyle test edilmiştir.

## İstatistiksel Değerlendirme

Araştırmanın verileri SPSS 25 ve AMOS 21 paket programları kullanılarak analiz edilmiştir. Ölçeğe uygulanan doğrulayıcı faktör analizlerinde uyum değerleri  $\chi^2/df$  değerinin  $\leq 5$  kabul edilebilir uyum,  $0 \leq \chi^2 \leq 3$  değerleri ise mükemmel uyum olduğunu göstermektedir (Meydan ve Şeşen, 2015). RMSEA değerlerinin  $\leq 0.08$  kabul edilebilir uyum,  $0 \leq RMSEA \leq .05$  arası ise mükemmel uyum olduğunu göstermektedir (Simon vd. 2010). AGFI değerinin  $\geq 0,80$  olması kabul edilebilir uyuma,  $\geq 0,90$  olması mükemmel uyuma sahip olduğunu göstermektedir (Shevlin vd. 2000). GFI değerinin  $\geq 0,80$  olması kabul edilebilir uyuma,  $0.95 \leq AGFI \leq 1,00$  olması mükemmel uyuma sahip olduğunu göstermektedir (Simon vd. 2010). CFI değerinin  $\geq 0,80$  olması kabul edilebilir uyuma,  $0.90 \leq AGFI \leq 1,00$  olması mükemmel uyuma sahip olduğunu göstermektedir (Dehon vd. 2005). SRMR değerlerinin ise  $\leq 0.10$  kabul edilebilir uyuma,  $0 \leq SRMR \leq 0,05$  olması mükemmel uyuma sahip olduğunu göstermektedir (Schermelleh-Engel vd.,2003).

## BULGULAR

**Tablo 1:** Ölçeğe İlişkin Güvenilirlik ve Faktör Analizi Sonuçları

Maddeler		Madde Toplam Korelasyonu
b17	,835	,674
b13	,734	,666
b14	,711	,656
b4	,563	,636
b1	,544	,625
b16	,805	,613
b15	,733	,574
b18	,724	,528
b19	,700	,510
b10	,652	,491
<b>Güvenilirlik</b>	<b>,875</b>	
<b>Açıklanan Varyans (%)</b>	<b>47,438</b>	
<b>Öz Değer (<math>\Lambda</math>)</b>	<b>4,744</b>	

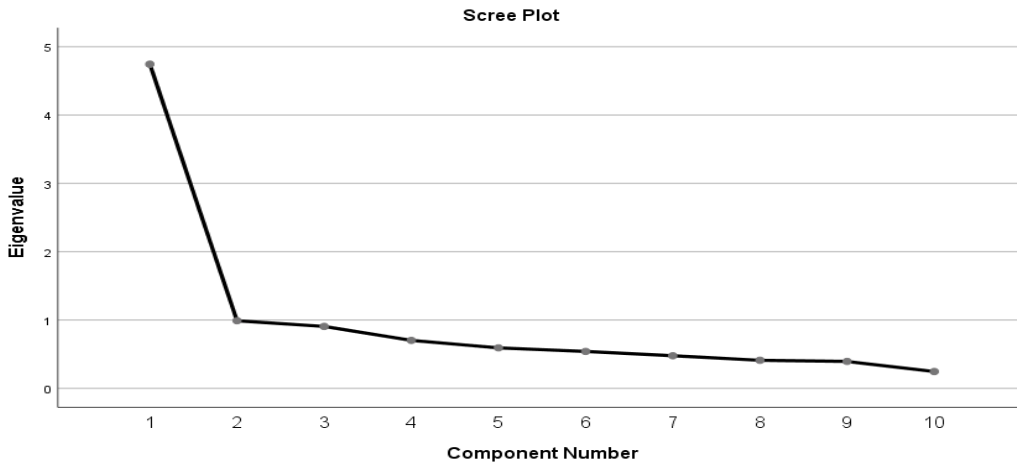
**KMO =0,880;  $\chi^2(145) =786,110$ ; Bartlett Küresellik Testi (p) = 0,000**

Kaiser'e göre Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısının 0.80 0,90 arasında bir değere sahip olması ise çok iyi düzeyde olduğunu belirtmektedir (Tavşancıl, 2002). Ölçeğe uygulanan AFA analizi sonucu Kaiser-Meyer-Olkin değeri 0.88 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç, örneklem büyüklüğünün faktör analizi uygulanabilmesi için çok iyi düzeyde olduğunu göstermiştir. AFA analizi için gerekli olan diğer bir test ise Bartlett küresellik (sphericity) testi sonuçları anlamlı olduğu göstermektedir ( $\chi^2(145) =$ ;  $p < 0,01$ ). Bu sonuca göre de verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği kabul edilmiştir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014).

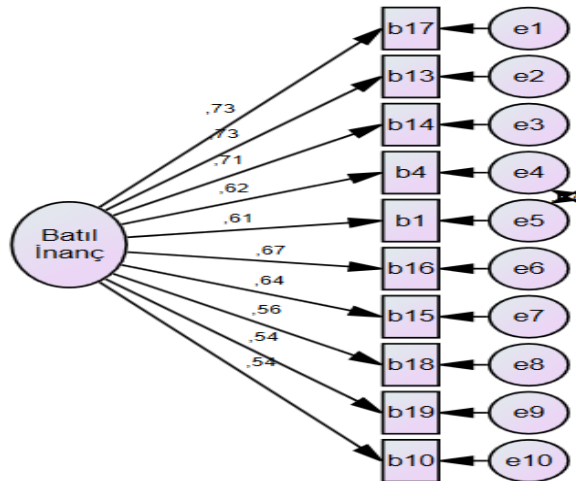
Literatürde ölçeğin uyarlama ya da geliştirme aşamalarında ulaşılması gerekli kişi sayısı ile ilgili farklı kaynaklar yer almaktadır. Hair ve ark., (2010) çalışmada minimum katılımcı sayısının çalışmanın madde sayısının beş katı olması gerektiğini söylerken, Catell'e (1978) göre ölçeği oluşturan madde sayısının 3-6 katı bir katılımcının yeterli olacağını öne sürmüştür. Nunnally'e (1978) çalışmada minimum katılımcı sayısının çalışmanın madde sayısının on katı bir katılımcıya ulaşılması gerektiğini savunmaktadır. Çalışmamızda Bu görüşler doğrultusunda

çalışmamızda maksimum örneklem sayısına ulaşılmaya çalışılmış ve 61'i kadın 140 erkek toplamda 201 katılımcıya ulaşılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,87 olarak hesaplanmıştır. Literatürde 0,60 ile 0,80 arasında ölçülen Cronbach alpha değeri kabul edilebilir düzeyde bildirmişlerdir (İslamoğlu ve Alnıaçık, 2014).

Açıklayıcı faktör analizinde en düşük madde sayısı ile en çok bilgi toplamayı olanağı sunan Temel Bileşenler Analizi ile Varimax yöntemi kullanılmıştır (Erkuş, 2016). Büyüköztürk vd. (2010) yüklerinin minimum 0.30 ve daha fazla olması gerektiğini ve faktörler arasında minimum 0.10 fark olması gerektiğini belirtmiştir. Çalışmamızda tüm faktör yüklerinin 0.30'dan büyük olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonucu ölçeğin başlangıçta 19 maddeden oluşan taslak formunda döndürme sonrası sonuçlara göre diğer faktörlerle binışen 9 madde analizden çıkarılarak 10 maddeye düşmüştür. Thompson (2004) özdeğer katsayılarının 1.0'dan daha fazla olması gerektiği belirtmiş ve çalışmamızda 1.0'dan büyük tek faktör olduğu görülmüştür. Dört faktörün açıkladığı varyans incelendiğinde ölçeğin toplam varyansının %47,438 oranında açıkladığı tespit edilmiştir. Literatürde %40-%60 arasında açıklanan varyans oranlarının kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2011).



Grafik 1. Ölçeğin Scree Plot Grafiği



Şekil 1: Sporda Batıl İnançlar Ölçeği Çok Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Model

**Tablo 2:** Sporda Batıl İnançlar Ölçeğine Yönelik Birinci Düzey Çok Faktörlü DFA Analizi Sonuçları

Faktörler	Madde No	Faktör Yükleri	Standart Hata	t	p	CR	AVE
F1	b17	,735	-	-	-		
	b13	,732	,094	9,779	***		
	b14	,709	,102	9,475	***		
	b4	,621	,102	8,271	***		
	b1	,611	,101	8,135	***	0,53	0,97
	b16	,670	,092	8,951	***		
	b15	,641	,098	8,559	***		
	b18	,557	,098	7,424	***		
	b19	,545	,106	7,258	***		
	b10	,543	,089	7,232	***		

Değişkenler arası korelasyonlar incelendiğinde maddelerin faktör yüklerinin 0.40'ın üzerinde olduğu ve tüm korelasyon ilişkilerinin anlamlı olduğu görülmektedir ( $p < 0.05$ ). Ayrıca CR değerlerinin 0,70'in üzerinde, AVE değerlerinin ise 0,50'nin üzerinde olduğu görülmüş ve ölçeğin genel güvenilirliği sağlanmış olduğu görülmektedir.

**Tablo 3:** Sporda Batıl İnançlar Ölçeğinin Birinci Düzey Tek Faktörlü Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Modelin Uyum İyiliği Sonuçları

$\chi^2/df$	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	SRMR
1,740	,061	,944	,909	,967	,0446
Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Mükemmel Uyum	Mükemmel Uyum	Mükemmel Uyum	Mükemmel Uyum

Doğrulayıcı Faktör analizine göre ölçeğin yapısal denklem model sonucu (Structural Equation Modeling Results)  $p = 0.000$  düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Ölçeği oluşturan 10 madde üzerinde DFA yapılmış ve 10 madde ve tek boyutlu ölçek yapısıyla ilişkili olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Uyum indisi hesaplamalarında uyum indisleri için RMSEA değerinin kabul edilen uyuma sahipken,  $\chi^2/df$ , GFI, AGFI, CFI ve SRMR değerlerinin mükemmel uyum sağladığı tabloda gösterilmiştir. Kurulan modelde iyileştirme yapılmaktadır (e4 ve e5 artık değerler arası) iyileştirme yapılırken uyumu azaltan değişkenler belirlenmiş, artık değerler arasında kovaryansı yüksek olanlar için yeni kovaryansı oluşturulmuştur.

**Tablo 4:** Alt-Üst %27'lik Gruplara Göre Madde Analizi Sonuçları \*\*\*

Boyut	Madde Numarası	t (Alt % 27** - Üst %27**)	p değeri (Alt % 27** - Üst %27**)
F1	b17	-34,209	,000**
	b13	-28,553	,000**
	b14	-54,145	,000**
	b4	-43,756	,000**
	b1	-33,779	,000**
	b16	-34,322	,000**
	b15	-38,706	,000**
	b18	-37,325	,000**
	b19	-34,895	,000**
	b10	-19,266	,000**

$p < 0,0001$  \*\*\*



Tablo 4'te bütün maddelerin ayırt edicilik güçlerini gösteren bağımsız grup t-testi sonuçları yer almaktadır. Ölçekte yer alan maddelerin ayırt ediciliklerinin belirlenmesi amacıyla ölçekten elde edilen ham puanlar büyükten küçüğe doğru sıralanmış, alt %27 ve üst %27'de yer alan grupların puan ortalamaları bağımsız grup t-testi ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda alt ve üst grup madde puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Buradan hareketle ölçeğin, istenen niteliği ölçmesi bağlamında ayırt edici olduğu söylenebilir.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada Sporda Batıl İnançlar ölçeğinin geliştirme çalışması yapılmıştır. Alanyazını tarandığında Sporda Batıl İnançlarla ilgili bir boşluk olduğu görülmüş ve çalışmamızın alandaki boşluğu doldurmaya katkı sunacağına inanılmaktadır.

İlk olarak 30 madde olarak madde havuzu oluşturulan ölçek pilot çalışma ve uzman görüşleri neticesinde 19 maddeye düşürülmüştür. Ardından asıl uygulamaya geçilmiş ve ölçek formları 201 kişiye ulaştırılmıştır. Ölçeğe uygulanan Açıklayıcı Faktör Analizi sonucu KMO değeri 0.88 olduğu görülmüştür. Bu değer örneklem büyüklüğünün AFA analizi için çok iyi derecede olduğunu göstermiştir. AFA analizi için gerekli olan diğer bir test ise Bartlett küresellik (sphericity) testi sonuçları anlamlı olduğu göstermektedir ( $\chi^2(145) = ; p < 0,01$ ). Bu sonuca göre de verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği kabul edilmiştir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014).

Thompson'a (2004) öz değer kat sayılarının 1.0'den daha yüksek olması gerektiğini belirtmiştir. Çalışmamızda ölçeğin öz değerinin 1'den büyük sadece bir değer olduğu ve ölçeğin tek faktörlü olduğu ortaya çıkmıştır.

Hooper ve ark. (2008) ise Cronbach alpha katsayısının .70 ve üzerinde olmasının yüksek düzeyde güvenilirliği işaret ederken, İslamoğlu ve Alnıaçık (2014) ise 0.61 ile 0.80 arası değerlerin kabul edilebilir seviyede olduğunu söylemiştir. Geliştirmiş olduğumuz ölçeğin Cronbach's alpha katsayısının 0.87 olduğu ve bu sonuçlar ölçeğimizin yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğu görülmektedir.

Açıklayıcı faktör analizi sonucu ortaya çıkan 10 madde üzerinde DFA analizi uygulanmış ve ölçeğin 10 madde ve tek boyutlu ölçek yapısıyla ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Uyum indisi hesaplamalarında uyum indisleri için RMSEA değerinin kabul edilen uyuma sahipken,  $\chi^2/df$ , GFI, AGFI, CFI ve SRMR değerlerinin mükemmel uyum sağladığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca CR değerlerinin 0,70'in üzerinde, AVE değerlerinin ise 0,50'nin üzerinde olduğu görülmüş ve ölçeğin genel güvenilirliği sağlanmış olduğu ortaya çıkmıştır.

Literatür incelendiğinde Sasvari vd. (2019) rekreasyonel ve rekabetçi sporcuların batıl inanç davranışlarına yönelik meta analizi yaptığı, Azizi vd. (2022) İrandaki futbolculara yönelik sporda batıl inanç ölçeği geliştirdiği, Chukkali ve Dey (2020) batıl inanç ölçeği geliştirdiği, Torma vd. (2013) Macar sporcular ile sporda batıl inanç ölçeği geliştirdiği görülmektedir. Bu çalışmamızda da sporcuların müsabakalar öncesinde ya da esnasında

sporda batıl inanca yönelik tutumlarını ölçebilen bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Sonuç olarak geliştirilmiş olan Sporda Batıl İnançlar ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu ortaya çıkıştır.

#### ÖNERİLER

Bizim çalışmamız ve diğer çalışmalar incelendiğinde araştırmacılara aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur;

- Geliştirilen ölçek başka ölçeklerle ilişkilendirilerek psikolojik performansa etkisi incelenebilir,
- Bu ölçek genel spor branşlarına özgü geliştirilmiş olup spor branşlarına özel ölçekler geliştirilebilir.

#### Etik Metni

Bu makalede dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazara aittir. Makalenin etik kurul izni Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından 10.03.2023 tarihli 2023-2 sayılı kararı ile etik açıdan herhangi bir problem olmadığına karar verilmiştir.

**Yazarların Katkı Oranı Beyanı:** Bu çalışmada birinci yazarın katkı oranı %40, ikinci yazarın katkı oranı %30, üçüncü %15 ve dördüncü yazarın katkı oranı %15' dir.

#### KAYNAKÇA

- Alpar, R. (2010). *Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Azizi, B., Aghaei, M., Talebpour, M., & Khedri, M. (2022). Validation of the Superstition Questionnaire in Sports in Iranian Football and Futsal Premier League Players1. *Sport Psychology Studies (ie, mutaleat ravanshenasi varzeshi)*, 10(38), 43-68.
- Bleak, J. L., & Frederick, C. M. (1998). Supersititious behavior in sport: Levels of effectiveness and determinants of use in three collegiate sports. *Journal Of Sport Behavior*, 21(1), 1.
- Brevers, D., Noël, X., Dan, B., & Nils, F. (2011). Sport superstition: Mediation of psychological tension on non-professional sportsmen's superstitious rituals. *Journal of Sport Behavior*.
- Burger, J. M., & Lynn, A. L. (2005). Superstitious behavior among American and Japanese professional baseball players. *Basic and applied social psychology*, 27(1), 71-76.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2010). *Scientific research methods*. Ankara: Pegem Akademi, 206-207.
- Cattell, R. B. (1978). *The scientific use of factor analysis*. Plenum.
- Chukkali, S., & Dey, A. M. (2020). Development and Validation of Superstitious Beliefs Scale. *Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, 12(1), 1-12.
- Cohn, P. J. (1990). Preperformance routines in sport: Theoretical support and practical applications. *The Sport Psychologist*, 4, 301– 312.

- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*: Pegem Akademi.
- Cotterill, S. (2010). Pre-performance routines in sport: Current understanding and future directions. *International Review of Sport & Exercise Psychology*, 3, 132– 153.
- Damisch, L., Stoberock, B. & Mussweiler, T. (2010). Keep your fingers crossed! How superstition improves performance. *Psychological Science*, 21, 1014– 1020.
- Dehon, C., Weems, C. F., Stickle, T. R., Costa, N. M., & Berman, S. L. (2005). A cross-section aevaluation of the factorial in variance of anxiety sensitivity in adolescents and young adults. *Behaviour Research and Therapy*, 43(6), 799-810.
- Dömötör, Z., Ruíz-Barquín, R., & Szabo, A. (2016). Superstitious behavior in sport: A literature review. *Scandinavian Journal Of Psychology*, 57(4), 368-382.
- Durham, J. (2012 August ). *How Athletes Use Superstitions and Rituals. Motivation Expert*. Retrieved from <http://www.motivationexpert.co.uk>
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (2007). The advantages of an inclusive definition of attitude. *Social cognition*, 25(5), 582-602.
- Erkuş, A. (2016). *Psikolojide Ölçek Geliştirme I-Temel Kavramlar ve İşlemler (3. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Hair, J. F., Black, W. C., Tatham, R. L. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hamerman, E. J. & Johar, G. V. (2013). Conditioned superstition: Desire for control and consumer brand preferences. *Journal of Consumer Research*, 40, 428– 443.
- Hogg, M. A., & Vaughan G. M. (2010). *Essentials of social psychology*. England: Pearson Education Limited Edinburgh.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural equation modeling: guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- İslamoğlu, A. H., & Alniaçık, Ü. (2014). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. Gözden geçirilmiş ve genişletilmiş 4. Baskı*, İstanbul: Beta.
- Karasar, N. (2009). *Araştırmalarda Rapor Hazırlama*, Nobel Yayıncılık, s:77, Ankara.
- Meydan, C. M. & Şeşen, H. (2015). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık, 2.Baskı.
- Newkey-Burden, C. (2014). *10 sportsmen and their strange superstitions. The Telegraph*, November 5. Retrieved 16 July 2023 from <http://www.telegraph.co.uk/men/the-filter/11208062/10-sportsmen-and-their-strange-superstitions.html>.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory (3rd Ed.)*. New York: McGraw-Hill
- Sasvári, A., Harsányi, S. G., Dér, A., & Szemes, Á. (2019). An exploratory analysis of recreational and competitive athletes' superstitious habits. *Cognition, Brain, Behavior*, 23(1), 63-76.

- Schermelleh-Engel, K., Mossbrugger, H., & Müller, H. (2003). "Evaluating The Fit of Structural Equation Models: Test of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures", *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Schippers, M. C. & Van Lange, P. A. M. (2006). The psychological benefits of superstitious rituals in top sport: A study among top sportspersons. *Journal of Applied Social Psychology*, 36, 2532– 2553.
- Shevlin, M., Miles, J. N., & Lewinsohn, C. A. (2000). Reassessing the fit of the confirmatory factor analysis of the multidimensional students life satisfaction scale: comments on confirmatory factor analysis of the multidimensional Students' Life Satisfaction Scale'. *Personality and Individual Differences*, 28(181), 185.
- Simon, D., Kriston, L., Loh, A., Spies, C., Scheibler, F., Wills, C., & Härter, M. (2010). Confirmatory factor analysis and recommendations for improvement of the Autonomy-Preference-Index (API). *Health Expectations*, 13(3), 234-243.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutulumların Ölçülmesi ve Spss ile Veri Analizi. 1. Baskı*. Ankara: Nobel Basım.
- The Concordian (2012). *A look at pre-game rituals and superstitions from your stingers*. Retrieved 16 July 2023 from <http://theconcordian.com/2012/10/a-look-at-pre-game-rituals-and-superstitions-from-your-stingers/>
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. American Psychological Association.
- Torma, N., Bérdi, M., Köteles, F., & Bárdos, Gy. (2013). First experience with the Hungarian version of the questionnaire for athletes' superstitious behavior. *Hungarian Sport Science Review*, 14(55), 52-58.
- Womack, M. (1992b). *Why athletes need ritual: A study of magic among professional athletes*. In S. J. Hoffman (Ed.), *Sport and religion* (pp. 191– 202). Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- Zivanovic, N., Randelovic, N., & Savic, Z. (2012). Superstitions and rituals in modern sport. *Activities in Physical Education and Sport*, 2(2), 220-224.

## SPORDA BATIL İNANCA YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ(SBİYTÖ)

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.Müsabakalar esnasında vücudumdaki dövme/yüzüğü/kolyeyi/bilekliği öperim					
2.Müsabaka esnasında istemediğim durumlarda bir anda olduğum yere çökerek yeri öperim/farklı hareketler yaparım					
3.Müsabaka esnasında topu öperim/topa üflerim/topu silerim/giysilerimi sürekli düzeltirim					
4.Şansa ihtiyacım olduğunda batıl inanç davranışları sergilerim					
5.Müsabaka öncesi batıl inanca inanırım.					
6.Müsabaka esnasında önemli anlarda sırtımı rakip kaleye/potaya/sahaya dönerim					
7.Müsabaka esnasında kendi kontrolüm olmadan yüksek sesle totem yaparım					
8. Müsabakalar esnasında aynı kıyafetleri giymek isterim					
9.Müsabakalar esnasında sürekli ayakkabımı bağlarım ya da kıyafetlerimi düzeltirim					
10.Müsabaka öncesi kendimi iyi hissettirecek okunmuş(manevi olarak) yiyecekler tüketirim					