



ISSN: 2636-848X

DOI: 10.46385/tsbd.1901197

**Türk Spor Bilimleri
Dergisi**
Türk Spor Bil Derg

Cilt 9, Sayı 1
Mart 2026, 31-40

**The Journal of Turkish
Sport Sciences**
J Turk Sport Sci

Volume 9, Issue 1
March 2026, 31-40

- Mustafa AYHAN**¹
 Burkay CEVAHİRCİOĞLU²
 Hacı Ali ÇAKICI²
 Ali ERDOĞAN³
 Ercan ÇAKMAK²

¹ Artvin Çoruh Üniversitesi
Spor Bilimleri Fakültesi

² Ordu Üniversitesi
Spor Bilimleri Fakültesi

³ Karamanoğlu Mehmetbey
Üniversitesi
Spor Bilimleri Fakültesi

Sorumlu Yazar: M. Ayhan
e-mail: mustafayayhan1083@gmail.com

Geliş Tarihi: 02.03.2026
Kabul Tarihi: 24.03.2026

ORJİNAL ARAŞTIRMA
ORIGINAL RESEARCH

Sporda Makyavelizm Ölçeği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması

Özet

Bu araştırma, sporcuların makyavelizm düzeylerini belirlemek amacıyla yapılandırılan, geçerlik ve güvenirlik kanıtları bu çalışma kapsamında doğrulanmış bir ölçme aracı geliştirme amacını taşımaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2025-2026 eğitim-öğretim yılı içerisinde Artvin Çoruh Üniversitesi ve Ordu Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültelerinde öğrenim gören 206 öğrenci oluşturmaktadır. Ölçek geliştirme sürecinde, ilk aşamada ilgili alan yazın taranarak 49 maddelik bir aday madde havuzu hazırlanmış ve uzman görüşleri doğrultusunda kapsam geçerliği sağlanmıştır. 50 kişilik bir grup üzerinde gerçekleştirilen pilot uygulama neticesinde 25 maddelik taslak form oluşturulmuş; bu form 206 katılımcıdan oluşan örneklem grubuna uygulanmıştır. Yapı geçerliğini saptamak amacıyla veriler üzerinde Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) işlemleri yürütülmüştür. Analiz sonuçları; ölçeğin manipülasyon, şüphecilik ve sportmenlik olmak üzere üç alt boyuttan ve toplam 15 maddeden oluşan nihai yapısını doğrulamıştır. Elde edilen istatistiksel bulgular, "Sporda Makyavelizm Ölçeği"nin spor bilimleri alanında yapılacak bilimsel çalışmalarda sporcuların makyavelist eğilimlerini ölçmek için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Makyavelist kişilik, makyavelizm, ölçek geliştirme, spor

The Machiavellianism Scale in Sports: A Scale Development Study

Abstract

This research aims to develop a measurement tool that is structured to determine the levels of Machiavellianism of athletes and whose validity and reliability evidence has been verified within the scope of this study. The study group of the research consists of 206 students studying at Artvin Çoruh University and Ordu University Faculty of Sport Sciences in the 2025-2026 academic year. In the scale development process, a candidate item pool of 49 items was prepared by reviewing the relevant literature in the first stage and content validity was ensured in line with expert opinions. A 25-item draft form was created as a result of the pilot application on a group of 50 participants; this form was applied to the sample group of 206 participants. Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) were conducted on the data to determine construct validity. The results of the analysis confirmed the final structure of the scale consisting of three sub-dimensions, manipulation, skepticism and sportsmanship, and a total of 15 items. The statistical findings revealed that the "Machiavellianism in Sport Scale" is a valid and reliable measurement tool for measuring the Machiavellian tendencies of athletes in scientific studies in the field of sport sciences.

Keywords: Machiavellian personality, machiavellianism, scale development, sport

GİRİŞ

Makavelizm, kişilerin belirledikleri kazanım için ortaya koydukları manipülatif davranışların baskın olduğu psikolojik özelliktir. Makavelizm düşüncesinin temeli N. Machiavelli'ye dayanmaktadır. Machiavelli döneminde yazdığı birçok eseri Makavelizm ağırlıklı düşünceler içerse de en baskın olarak bilineni Prens adlı eseridir. 1513 yılında kaleme aldığı bu eserde o dönem iktidarında olan Lorenzo de Medici'ye ithaf ederek yazmıştır. 26 bölümden oluşan bu kitapta prenslerin iyi birer yönetici olabilmesi için nasihatler bulunmuş ayrıca yönetim sürecinde başlarına gelebilecek olaylar hakkında bilgiler vermiştir (Sarp, 2019).

Christe ve Gais (1970), çalışmalarında, Machiavelli'nin kitabında yazdıklarının (bakış açısı, stratejisi ve taktikleri) aslında birçok insanın kişilik özelliklerini ifade ettiğini belirtmişlerdir. Bu bakış açısıyla beraber Mach-IV adında uluslararası en çok kullanılan ve bireylerin Makavelist kişilik özelliklerini ölçmeyi sağlayan, ölçeği geliştirmişlerdir (Özsoy ve Ardıç, 2017).

Makavelist Kişilik Özellikleri

- Kendi çıkarları doğrultusunda bireyleri manipüle eder ve kişileri kendi çıkarları doğrultusunda yönlendirir.
- Makavelist kişilik özelliği baskın olan kişiler, empatiden uzaktır ve toplum tarafından kabul edilemeyen bir ahlaki bakış açısına sahiptirler (Kanten vd., 2015).
- Makavelist kişiler kendi zayıflıklarını gizleyip diğer insanların zayıf noktalarına odaklanırlar. Bu zayıf noktalardan yararlanarak kendi amaçlarını gerçekleştirmeyi hedeflerler. Başkalarıyla duygusal bağ kurmazlar, kursalar bile bu bağ onları kullanmak içindir (Wai ve Tiliopoulos, 2012).
- Makavelist kişilik özelliği yüksek bireyler etik ilkelere önem vermezler. Treviño etik yönetici olmanın ahlaki ilkeleri olduğunu belirtmiştir. Ahlaklı bir yönetici dürüstlük, güvenilirlik, insanlara ilgi gösterme, açık olma ve etik karar kurallarına uymak gibi özellikler ve davranışlar sergilerler. Makavelist kişilik özellikleri yüksek olan bireylerin bu kavramlar ile ilişkisi zıt yönlüdür. Bu nedenle Makavelist Kişilik özelliği sergileyenlerin etik ve ahlaki özellikleri olmadığı söylenebilir (Dahling vd., 2009).

Temel olarak Makavelist kişilik özellikleri artırılabilir de (Bitlisli ve Dinç, 2015; Öge ve Tanış, 2020; Çelik, 2024) ortak noktalar Makavelist Kişilik özelliği baskın olan bireylerin manipülatif, çıkarıcı ve hedef odaklı (hedefe ulaşmak konusunda her türlü araç, yol kullanılabilir düşüncesiyle) olmalarıdır.

Spor ve Makavelizm

Spor gerek takım gerek bireysel olsun rekabetin her zaman var olduğu bir olgudur. İçerisinde bu rekabetin var oluşu, insanlar tarafından daha cazip görülmektedir. Ulusal ve uluslararası turnuvalar birçok ülkede hem ülke içi hem de ülke dışı bir rekabet arenası oluşturmaktadır. Bu durum sporu daha küresel bir hale getirmektedir. Spor endüstrisi buna bağlı olarak içerisinde birçok temel unsuru barındırır. Spor pazarlaması, sponsorluk, yayın ve medya, spor istihdamı, spor malzemeleri, spor organizasyonları bu unsurların büyük bir alanını oluşturmaktadır (Batmaz vd., 2016). Sporcuların, rekabet gösterdikleri bu alanda başarı için etik olmayan aksiyonlar alabildiğini söylemek mümkündür. Bu durumu açıkça ortaya koyacak unsurlar doping kullanan, anlık olarak hakemleri yanıltan ve gerektiğini düşündüğüne rakip takıma karşı tahrik edici davranışta bulunan sporculardır. Sporda galibiyet almak için kullanılan dopingli ilaçların, kullanan kişinin Makavelist özelliklere sahip olmasıyla ilişkili olduğu söylenebilir (Nicholls vd., 2017). Bu durum Makavelizm'in en temel açıklayıcısı olan "kazanmak için her yol mübahtır" düşüncesini doğrulamaktır. Sporcular yaptıkları eylemlerden zarar görebileceklerini bilseler dahi baskın olan Makavelist özellikleri kazanma olgusunu en zirvede tutmaktadır. Literatürde, makavelist düşüncelerin yapısının doğası ve bunların rekabetçilik değişkenleriyle ilişkisi hakkında daha derinlemesine araştırma yapmak, sporculara spor performansı için zihinsel kaynakları konusunda güçlü faktörler sağlayacağı yönünde çalışmalar bulunmaktadır (González-Hernández vd., 2020).

Araştırmanın Amacı

Alan yazındaki bu genel çerçeve, sporun rekabetçi doğasının Makavelist eğilimler için uygun bir zemin oluşturduğunu teyit etmektedir. Sporcuların galibiyet odaklı yaklaşımları, zaman zaman etik sınırların dışına taşan ve manipülatif unsurlar barındıran stratejileri beraberinde getirebilmektedir. Ancak, literatürde Makavelizm üzerine yapılan çalışmaların çoğunlukla genel psikoloji veya örgütsel davranış bağlamında kaldığı; sporcuların özelliğini ölçmeye yönelik spora özgü araçların kısıtlı olduğu görülmektedir. Bu eksiklikten yola çıkarak mevcut araştırma, sporcuların manipülatif davranışlarını ve hedefe ulaşmak için kullandıkları araçsal yaklaşımları ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir “Sporda Makavelizm Ölçeği” geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışma, hem sporun etik boyutundaki davranışsal sapmaları daha somut verilerle ortaya koymayı hem de spor psikolojisi literatürüne özgün bir ölçme aracı kazandırmayı amaçlamaktadır.

YÖNTEM

Araştırma modeli

Bu araştırma, sporcuların Makavelist eğilimlerini ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmeyi amaçlayan metodolojik bir çalışmadır. Araştırma verileri nicel araştırmalarda kullanılan anket yöntemi ile toplanmıştır. Nicel araştırma yaklaşımı, olguları sayısal veriler aracılığıyla çözümleyerek açıklanabilir ve genellenabilir sonuçlar ortaya koymaktadır (Creswell ve Creswell, 2017).

Evren/Örneklem

Bilimsel araştırmalarda evren, incelenen tüm birimleri veya olguları kapsayan ve sonuçların genellenmesinin hedeflendiği temel bütünlüğü ifade etmektedir (Somekh ve Lewin, 2005; Karasar, 2019). Bu tanım doğrultusunda, çalışmanın evrenini Türkiye’deki spor bilimleri fakülteleri ile beden eğitimi ve spor yüksekokulları oluşturmaktadır. Örneklem ise evrenden belirli kurallar dahilinde seçilen, ait olduğu bütünlüğün karakteristik özelliklerini taşıyan ve veri toplama sürecine doğrudan dahil edilen sınırlı bir alt kümedir (Somekh ve Lewin, 2005; Karasar, 2019). Araştırmanın örneklem grubu, Artvin Çoruh Üniversitesi ve Ordu Üniversitesi spor bilimleri fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Sporda Makavelizm Ölçeği

Araştırma kapsamında, incelenen değişkenleri ölçmeye yönelik nitelikli bir ölçme aracı geliştirmek ve bu aracın yapılandırma süreçlerini metodolojik standartlara uygun şekilde planlamak elzemdir. Alan yazın verileri incelendiğinde, ölçek geliştirme basamaklarının sistematik bir yapı içinde benzerlik gösterdiği görülmektedir. Bu doğrultuda mevcut çalışmada, Seçer (2018) tarafından tanımlanan prosedürler takip edilmiştir. Söz konusu süreç; araştırma gereksiniminin saptanması, kapsamlı literatür taraması, madde havuzunun oluşturulması, uzman görüşlerine başvurulması ve taslak formun yapılandırılması aşamalarıyla başlamaktadır. Sürecin devamında, hedef evreni temsil eden uygun örneklem grubunun belirlenmesi, maddelerin işlevselliğini test etmek amacıyla pilot uygulamanın yürütülmesi, elde edilen verilerin istatistiksel analizlere tabi tutulması, nihai uzman değerlendirmelerinin alınması ve ölçeğin son formuna ulaştırılması adımları yer almaktadır. Süreç, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin tamamlanmasıyla sonuçlandırılmaktadır.

Spor bilimleri literatürü incelendiğinde, çeşitli olguları ölçmeye yönelik ölçeklerin geliştirildiği görülmektedir. Benzer şekilde, beden eğitimi ve spor alanında da yapılandırılmış ölçme araçlarına rastlanmaktadır. Ancak alan yazın genelinde, sporun psikolojik ve davranışsal boyutlarını ele alan belirli konuların incelenmesinde kısıtlılıklar olduğu dikkat çekmektedir. Bu eksikliklerin başında, spor ortamındaki manipülatif ve stratejik davranışları tanımlayan "Sporda Makavelizm" olgusuna yönelik ölçme araçlarının yetersizliği gelmektedir. Mevcut araştırma, sporcuların veya spor paydaşlarının sergilediği makavelist eğilimleri, etik dışı stratejileri ve başarı odaklı pragmatik yaklaşımları belirlemeyi amaçlayan bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Bu çalışma, sporun rekabetçi doğası içerisinde bireylerin sergilediği

makyavelist tutumları bilimsel bir temelde analiz etmeyi hedeflemektedir. Elde edilen bilgiler neticesinde geliştirilecek olan "Sporda Makyavelizm Ölçeği", hem alan yazındaki bu boşluğu doldurarak özgün bir katkı sunacak hem de söz konusu davranış düzeylerinin saptanmasında standart bir ölçme aracı işlevi görecektir.

Belirtilen bu konu doğrultusunda literatür taraması yapılarak konu ile ilgili madde havuzu oluşturulmuştur. 49 soruluk anket formu hazırlanırken spor bilimleri fakültesinden iki öğretim üyesi bir ölçme değerlendirme uzmanının anket formunun maddeleri hakkında görüşleri alınmıştır. Bu görüşler doğrultusunda 49 maddelik anket formundan 8 madde soru havuzundan çıkarılarak 41 maddeye düşürülmüştür. Kalan 41 maddelik anket soruları bir Türk dil bilimci tarafından incelenerek gerekli görülen revizyonlar yapılmıştır. Bu aşamadan sonra 41 maddelik ölçek pilot çalışma Artvin Çoruh Üniversitesi ve Ordu Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinden 50 kişilik bir gruba uygulanmıştır. Daha sonra yapılan faktör analizi sonrası faktör yükü düşük olan ve benzer yapıdaki maddeler ile anlamsal olarak uygun olmayan maddeler gibi nedenlerden kaynaklı olarak 16 madde değerlendirilip anket formundan çıkarılmıştır ve toplam 25 madde kalmıştır. 25 maddelik anket için 206 kişiye ulaşılmıştır. Alan yazında ölçek geliştirme çalışmalarında belirlenen anket sorularının 5 katı kadar katılımcıya ulaşmak, gerekli analizlerin ve çalışmanın yapılması için yeterli olduğu ifade edilmektedir (Child, 2006). Sporda makyavelizm ölçeği likert tipi olup, 5'li likert olarak düzenlenmiştir. Maddeler için sunulan seçeneklerden sadece bir tanesinin işaretlenmesi gerekmektedir. Ölçekteki seçenekler 5: Kesinlikle Katılıyorum, 4: Katılıyorum, 3: Kararsızım, 2: Katılmıyorum, 1: Kesinlikle Katılmıyorum şeklinde puanlanmıştır. Sporda makyavelizm ölçeği aralık genişliği durumu ve maddelerin puanlanması, "dizi genişliği/yapılacak grup sayısı" (Tekin, 1996) formülü ile hesaplanmıştır.

Pilot Çalışması

Araştırma kapsamında pilot araştırma için seçilen katılımcıların kişisel bilgilerinin ölçek geliştirme çalışmasındaki katılımcılara ait kişisel bilgiler ile benzerlik göstermesi gerekmektedir. Bu durum, ölçek geliştirme çalışmasının kapsam geçerliliği yönünden oldukça önemlidir (DeVellis, 2016). Bu bilgi doğrultusunda, araştırmanın pilot araştırmasının çalışma grubunu amaca uygun olarak, mevcut ölçek geliştirme çalışmasının örneklem grubuna benzer kişilerden oluşturulması sağlanmıştır. Böylece Artvin Çoruh Üniversitesi ve Ordu Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinden seçilen 50 katılımcıya ulaşılmıştır. Uygulanan süreç ve tekrar uzman görüşlerden elde edilen sonuçların incelemesi ile Sporda makyavelizm ölçeğinin son hali oluşturulmuştur. Sonuç olarak, ölçeğe ait madde havuzunda yer alan 25 madde kalmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında veri toplama aşamasına geçilmeden önce, etik ilkeler gereği katılımcılara çalışmanın amacı ve kapsamı hakkında detaylı bilgilendirme yapılmış; katılımcıların sürece kendi rızalarıyla dahil olduklarını teyit eden "Gönüllü Olur Formu" sunulmuştur. Bilgilendirme ve onay sürecinin ardından, veri toplama aracının uygulama safhası gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri, çevrim içi anket yöntemine uygun olarak Google Formlar platformu aracılığıyla elektronik ortamda toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Sporda makyavelizm düzeyini ölçmek amacıyla madde havuzu doğrultusunda ölçeğin yapısı oluşturulmuştur. Ölçek geçerliliğinin sağlanması açısından faktör analizi uygulanmış ve verilerin faktör analizine uygunluğu yönünden KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ve Bartlett testleri uygulanmıştır. Ardından faktör yüklerine göre geçerliliği etkileyen maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Bu analizden sonra Doğrulamalı Faktör Analizi uygulanmıştır. Doğrulamalı Faktör Analizi ile elde edilecek uyum değerleri (X²/df, RMSEA, GFI, CFI, PGFI) ölçeğin geçerlilik noktasında incelenmiş ve sunulmuştur. Bunun yanında yakınsak ve ayırma geçerliliği hesaplanmıştır. Araştırmanın istatistiksel analizlerinde SPSS 21.V. istatistik paket programı ve AMOS 24 kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Değişkenler	Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	111	53.9
Erkek	95	46.1
Yaş		
18-20 yaş	79	38.3
21-23 yaş	106	51.5
24 yaş ve üstü	21	10.2
Bölüm		
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	23	11.2
Spor Yöneticiliği	166	80.6
Antrenörlük	17	8.3
Spor Yaşı		
0-2 yıl	27	13.1
3-5 yıl	54	26.2
6 ve üstü yıl	125	60.7
Sınıf		
1. Sınıf	39	18.9
2. Sınıf	59	28.6
3. Sınıf	47	22.8
4. Sınıf	61	29.6
Spor Türü		
Takım	108	52.4
Bireysel	98	47.6
Spor Seviyesi		
Amatör	150	72.8
Profesyonel	56	27.2
Toplam	206	100.0

Katılımcıların demografik bilgileri incelendiğinde (tablo 1) cinsiyete göre; kadınların %53,9 erkeklerin %46,1, yaşa göre; 18-20 yaş %38,3, 21-23 yaş %51,5 ve 24 yaş üstü %10,2, bölüme göre; beden eğitimi ve spor öğretmenliği %11,2, spor yöneticiliği %80,6, ve antrenörlük %8,3, spor yaşına göre; 0-2 yıl %13,1, 3-5 yıl %26,2 ve 6 yıl üstü %60,7, sınıfa göre; 1. Sınıf %18,9, 2.sınıf %28,6, 3.sınıf %22,8 ve 4. Sınıf %29,6, spor türüne göre; takım %52,4 ve bireysel %47, 6, spor seviyesine göre; amatör %72,8 ve profesyonel %27,2 katılımcıdan oluştuğu görülmektedir.

Tablo 2. Sporda Makyavelizm Ölçeği KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

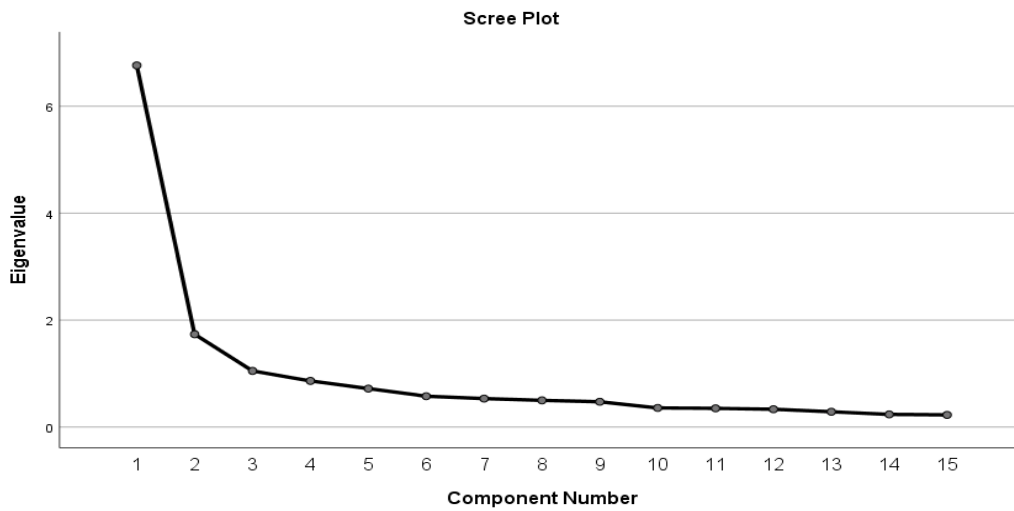
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.899
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1583.130
	Df	105
	Sig.	0.000

Sporda Makyavelizm Ölçeği'nin yapı geçerliğini belirlemek amacıyla uygulanan Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) öncesinde, verilerin analize uygunluğunu belirlemek için KMO ve Bartlett Küresellik testi yapılmıştır. Analiz sonucunda KMO katsayısı 0,899 olarak bulunmuş; bu değer 0,80'in üzerinde olması örneklem büyüklüğünün analiz için 'mükemmel' düzeyde yeterli olduğunu göstermiştir. Ayrıca Bartlett testi sonuçlarının ($\chi^2 = 1583,130$; $df = 105$; $p < 0,001$) anlamlı olduğu saptanmıştır. Bu bulgular ışığında, veri setinin faktör analizi gerçekleştirmek için uygun ve yeterli bir yapıya sahip olduğu sonucuna varılmıştır (Tablo 2).

Tablo 3. Sporda Makyavelizm Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	Maddeler	Faktör Yüğü	Açıklanan Varyans
Manipölasyon	Kişisel menfaatlerim doğrultusunda takım arkadaşlarıma yönelik yanıltıcı davranışlar sergilerim.	.800	%24.952
	Takım içi çatışmalarda etik doğruluktan ziyade, kişisel çıkarlarımı gözeterek görüş bildiririm.	.794	
	Takım arkadaşlarımı, rakiplerimi veya hakemleri yönlendirmek amacıyla, onların beklentilerine uygun ifadeler kullanmaktan çekinmem.	.700	
	Gerçekleri söylemek yerine, karşı tarafın duymak isteyeceği ifadeleri kullanmayı tercih ederim.	.694	
	Takım arkadaşlarımı kendi hedeflerim doğrultusunda hareket etmeye ve özveride bulunmaya ikna ederim.	.625	
	Kişisel özelliklerimin aleyhime sonuç doğurabileceği durumlarda, kendimi olduğumdan farklı yansıtırım.	.575	
Şüphencilik	Takım arkadaşlarımın veya rakiplerimin kural dışı davranabileceği ihtimaline karşı tedbirli bir tutum sergilerim.	.815	%20.468
	Rakiplerimin kuralları çiğneyebileceği ihtimalini her zaman göz önünde bulundururum.	.765	
	Birine (takım arkadaşı, rakip, hakem gibi) tamamen güvenmenin beni başarısızlığa uğratabileceğini düşünürüm.	.737	
	Kimseye tam olarak güvenemediğim için takım içerisindeki özel gruplara dahil olmaktan kaçınırım.	.685	
	Takım içerisinde sergileyeceğim zayıf bir imajın, grup dışına itilmeme neden olabileceğini düşünürüm.	.640	
Sportmenlik	Hakem hatası neticesinde haksız bir avantaj elde ettiğimde, bu durumu düzeltme yoluna gitmeksizin kabul ederim.	.823	%18.235
	Kural dışı bir eylemim fark edilmediği sürece, durumu bildirmeksizin müsabakaya devam ederim.	.763	
	Müsabakayı kazanmak adına rakibi provoke edici davranışlar sergilerim.	.691	
	Eğer yakalanmayacaksam, zafer elde etmek için her türlü yolu denerim.	.629	
Toplam Açıklanan Varyans: %63,656			

Açıklayıcı faktör analizi gerçekleştirilirken, faktörleri tespit etmek için öz değer (eigenvalue) ve yamaç eğim grafiği (screeplot) ile açıklanan varyans değerleri incelenmiştir. Öz değer 1,0 değerinde, açıklanan varyans minimum %5 sınırında ve ölçek toplam varyans %50 sınırında olması gerekmektedir (Özdamar, 2016; Yaşlıoğlu, 2017). Mevcut araştırmada ölçek geliştirme çalışmalarında uygulanan döndürme metotları denenmiştir. Kavramsal açıdan uygun olarak belirlenen Varimax faktör döndürme metodu kullanılmıştır. Bu Varimax sonucuna ait faktör yük düzeyi 0,40 kesme noktası olarak belirlenerek, değerlendirilmiştir (Seçer, 2018). Alan yazın incelendiğinde faktör analizi sürecinde, faktör yüklerinin minimum alabileceği değerinin ne olması hakkında belirli görüşler mevcuttur. Araştırmada kullanılan kesme noktası açısından faktör yükü ,40 altında olan maddeler ve birden fazla faktöre yüklenen veya faktör yükleri arasında ,10'dan düşük değer olan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Bununla birlikte madde çıkarma işlemi uygun yapıya ulaşılan kadar gerçekleştirilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi sonucuna göre 3 alt boyut ve 15 madde ortaya çıkmıştır. Buna göre açıklanan varyanslar incelendiğinde, manipölasyon alt boyutu %24,952, şüphencilik alt boyutunun %20,468, sportmenlik alt boyutu %18,235 ve ölçek toplam açıklanan varyans ise %63,656 olarak saptanmıştır. Ayrıca 15 maddenin faktör yükleri 0,575 ile 0,823 aralığında değişmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda 3 faktörlü yapıya sahip olan sporda makyavelizm ölçeğinin faktör analizinin uygun olması yönünden test edebilmek için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.



Şekil 1: Yamaç (Çizgi) Grafiği

Araştırmada yer alan yamaç grafiğine göre incelendiğinde üçüncü faktörden sonra belirli bir düşüş eğiliminin azaldığı ve grafiğin yatay şekilde bir seyir izlediği saptanmıştır. Elde edilen sonuç, sporda makyavelizm ölçeğinin üç alt boyuttan oluştuğunu göstermektedir.

Tablo 4. Sporda Makyavelizm Ölçeği ve Alt Boyutlarının Cronbach Alfa Güvenirlilik Katsayısı

Ölçek	Cronbach Alfa Güvenirlilik Katsayısı
Manipülasyon	0.865
Şüphecilik	0.833
Sportmenlik	0.850
Sporda Makyavelizm Ölçeği	0.911

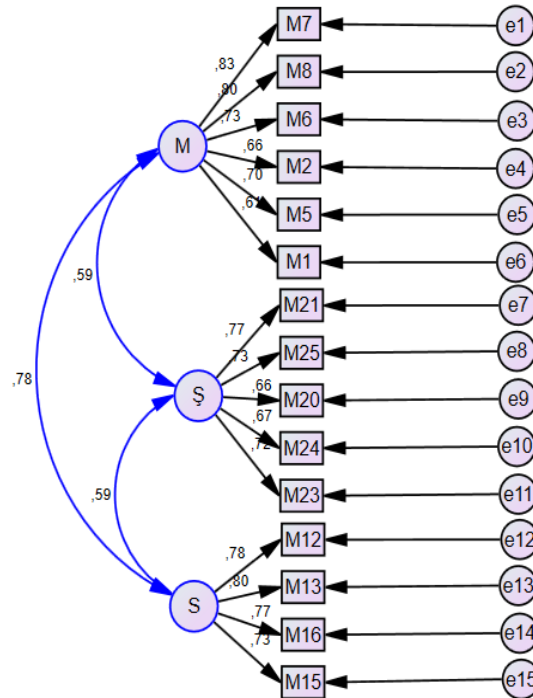
Araştırmada cronbach's alfa katsayı değerleri incelendiğinde, 0,40'tan düşük olan değer güvenilir değil, 0,40 – 0,60 aralığı düşük düzeyde güvenilir, 0,60 – 0,90 aralığı oldukça güvenilir ve 0,90 – 1,00 aralığı ise yüksek düzeyde güvenilir olarak yorumlanmaktadır (Özdamar, 1999). Bu bilgiler doğrultusunda, sporda makyavelizm ölçeğine ait cronbach alfa katsayısı yüksek düzeyde güvenilir iken, alt boyutlar ise oldukça güvenilir olarak hesaplanmıştır.

Doğrulamalı Faktör Analizi

Tablo 5. Sporda Makyavelizm Ölçeği Uyum İndeksleri

Model Uyum İndeks	Mükemmel Aralık	Kabul Edilebilir Aralık	Espor Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimel Değerler Ölçeği
χ^2/df	$0 < \chi^2/df < 2$	$2 < \chi^2/df < 5$	2.468
RMSEA	$0.0 < RMSEA < .05$	$.05 < RMSEA < .10$	0.085
GFI	$.90 < GFI < 1.00$	$.85 < GFI < .90$	0.879
CFI	$.95 < CFI < 1.00$	$.90 < CFI < .95$	0.916
PGFI	$.95 < PGFI < 1.00$	$.50 < PGFI < .95$	0.638

Araştırmada Doğrulamalı Faktör Analizi modeline ait uyum indeks değerleri incelendiğinde χ^2/df 2,468, RMSEA ,085, GFI ,879, CFI ,916 ve PGFI ,638 olması kabul edilebilir bir uyum olduğunu göstermektedir (Aytaç ve Öngen, 2012). Tablo 3'te belirtilen uyum iyiliği ifadeleri kabul edilebilir yeterlidir (Hu ve Bentler, 1999).



Şekil 2. Sporda Makyavelizm Ölçeği Doğrulamalı Faktör Analizine İlişkin Yol (Path) Analizi

Şekil 2. incelendiğinde, sporda makavelizm ölçeğine ait maddelerinin standardize edilmiş değerlerin 0,61 ile 0,83 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Bu değerlerin 0.1'den büyük olması gerekmektedir. Katsayı değer düzeyleri değerlendirildiğinde ise, 0,11-0,49 arası orta etki olarak değerlendirilirken, 0,50'nin üzeri değerler ise büyük etki olarak ifade edilmektedir (Kline, 2015).

Tablo 6.Sporda Makavelizm Ölçeği Yakınsak ve Ayırma Geçerliliği

Alt Boyutları	Madde No	DFA Standart Yükleri	Yapı güvenirliği (CR)>.70	Açıklanan Varyans (AVE)>.50
Manipülasyon	S1	0.83	0.86	0.52
	S2	0.80		
	S3	0.73		
	S4	0.66		
	S5	0.70		
	S6	0.61		
Şüphencilik	S7	0.77	0.83	0.51
	S8	0.73		
	S9	0.66		
	S10	0.67		
	S11	0.72		
Sportmenlik	S12	0.78	0.85	0.59
	S13	0.80		
	S14	0.77		
	S15	0.73		

Sporda makavelizm ölçeği yakınsak geçerliliği saptamak için CR (Composite Reability) değerleri tespit edilmiştir. Alan yazında Composite Reability (CR) değerinin 0,70 olarak hesaplanması gerektiği vurgulanmaktadır (Hair ve ark. 2010). Yakınsak geçerliliği tespit etmek için ise ortalama açıklanan varyans (AVE) değeri belirlenmektedir. Açıklanan varyans değerinin ise 0,50 üzerinde olması gerekmektedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, Sporda Makavelizm Ölçeği'nin alt boyutlarına ait faktör yüklerinin yüksek, yapı güvenirliği değerlerinin .70'in üzerinde ve AVE değerlerinin .50'nin üzerinde olması, ölçeğin hem geçerli hem de güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, ölçeğin spor bilimleri alanında yapılacak çalışmalarda kullanılabilirliğini desteklemektedir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada geliştirilen Sporda Makavelizm Ölçeği'nin psikometrik özellikleri incelenmiş ve elde edilen bulgular ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymuştur. Öncelikle, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) öncesinde yapılan KMO ve Bartlett testi sonuçları, veri setinin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. KMO değerinin 0,899 olarak bulunması, örneklem büyüklüğünün “mükemmel” düzeyde yeterli olduğunu ortaya koyarken, Bartlett küresellik testinin anlamlı olması değişkenler arasında faktör analizi yapılabilecek düzeyde ilişki olduğunu göstermektedir (Hair ve ark., 2010).

AFA sonucunda ölçeğin üç faktörlü bir yapıdan oluştuğu belirlenmiştir. Manipülasyon, şüphencilik ve sportmenlik olarak adlandırılan bu boyutlar, makavelizmin çok boyutlu yapısını destekleyen literatürle örtüşmektedir. Makavelist bireylerin başkalarını yönlendirme, çıkar odaklı davranma ve insanlara karşı temkinli yaklaşma eğiliminde oldukları ifade edilmektedir (Delroy & Williams, 2002). Bu bağlamda özellikle manipülasyon ve şüphencilik boyutlarının literatürdeki kuramsal çerçeve ile paralel olduğu görülmektedir. Sportmenlik boyutunun ise spor bağlamına özgü bir katkı sunduğu ve makavelist eğilimlerin sportif davranışlar üzerindeki yansımalarını ortaya koyduğu söylenebilir.

Ölçeğin toplam açıklanan varyansının %63,656 olması, sosyal bilimler için kabul edilen %50 sınırının üzerinde olup yapının güçlü olduğunu göstermektedir (Özdamar, 2016; Yaşlıoğlu, 2017). Ayrıca maddelerin faktör yüklerinin 0,575 ile 0,823 arasında değişmesi, maddelerin ilgili faktörleri temsil etme gücünün yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (Seçer, 2018).

Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) sonuçları incelendiğinde, elde edilen uyum indekslerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu görülmektedir. Bu değerler, modelin veri ile uyumlu olduğunu göstermekte olup literatürde önerilen eşik değerlerle örtüşmektedir (Hu & Bentler, 1999; Kline, 2015). Bu durum, AFA ile elde edilen yapının DFA ile doğrulandığını göstermektedir.

Güvenirlilik analizleri sonucunda elde edilen Cronbach alfa değerlerinin hem ölçek geneli hem de alt boyutlar için yüksek olması, ölçeğin iç tutarlılığının güçlü olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, sosyal bilimlerde güvenilir ölçme araçlarının geliştirilmesine ilişkin literatürle uyumludur (Özdamar, 1999). Yakınsak geçerlilik kapsamında değerlendirilen AVE ve CR değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olması da ölçeğin geçerliliğini desteklemektedir. Alt boyutlara ait CR değerlerinin .70'in üzerinde, AVE değerlerinin ise .50'nin üzerinde olması, maddelerin ilgili yapıyı yeterli düzeyde açıkladığını göstermektedir (Fornell & Larcker, 1981). Bu sonuçlar, ölçeğin hem yakınsak hem de yapı geçerliliğinin sağlandığını ortaya koymaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, elde edilen bulgular Sporda Makyavelizm Ölçeği'nin spor ortamında bireylerin makyavelist eğilimlerini ölçmede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir. Ayrıca ölçeğin çok boyutlu yapısı, makyavelizmin spor bağlamında daha kapsamlı incelenmesine olanak sağlamaktadır.

Sonuç

Bu çalışmada geliştirilen Sporda Makyavelizm Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik analizleri sonucunda, üç alt boyutlu (manipülasyon, şüphecilik ve sportmenlik) ve 15 maddeden oluşan yapısının istatistiksel olarak doğrulandığı belirlenmiştir. AFA ve DFA bulguları, ölçeğin yapı geçerliliğini desteklerken; Cronbach alfa, CR ve AVE değerleri ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir ve geçerli olduğunu ortaya koymuştur.

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, Sporda Makyavelizm Ölçeği'nin spor bilimleri alanında yapılacak çalışmalarda kullanılabilecek güçlü bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. Ölçek, sporcuların ve spor ortamındaki bireylerin manipülatif eğilimlerini, şüpheli yaklaşımlarını ve sportmenlik algılarını bütüncül bir şekilde değerlendirme imkânı sunmaktadır.

Bununla birlikte, ölçeğin farklı örneklerde (farklı yaş grupları, profesyonel sporcular, farklı branşlar vb.) test edilmesi, kültürler arası uyarlama çalışmalarının yapılması ve makyavelizm ile ilişkili diğer değişkenlerle (etik dışı davranış, performans, takım uyumu vb.) birlikte incelenmesi, gelecekteki araştırmalar açısından önemli katkılar sağlayacaktır.

Öneriler

- ✓ Bu çalışmada ölçek geliştirme süreci üniversite öğrencileri örnekleminde gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin farklı örneklem gruplarında (profesyonel sporcular, antrenörler, hakemler vb.) test edilebilir.
- ✓ Ölçeğin farklı kültürlerde uygulanarak kültürler arası geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılabilir.
- ✓ Gelecek araştırmalarda, sporda makyavelizm ile etik dışı davranış, fair-play, takım uyumu, liderlik ve performans gibi değişkenler arasındaki ilişkiler yapısal eşitlik modellemesi ile incelenebilir.

KAYNAKLAR

- Aytaç, M. ve Öngen, B. (2012). Doğrulamalı faktör analizi ile yeni çevresel paradigma ölçeğinin yapı geçerliliğinin incelenmesi. *İstatistikçiler Dergisi*, 5, 14-22.
- Batmaz, H. Ç., Yıldırım, F., & Karadağ, M. (2016). Küresel rekabetin spor endüstrisine etkisi. *International Journal of Social Science*, 42, 521-534. <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS3207>
- Bitlisli, F., & Dinç, M. (2015). Makyavelist Kişilik Eğilimleri Ve Etiksel Karar Verme Davranışı İlişkisi: Muhasebe Meslek Mensupları Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 17(4), 921-943. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mbdd/issue/55249/758227>
- Child, D. (2006). The essentials of factor analysis. (3. Baskı). Londra: Continuum.

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage publications.
- Çelik, N. (2024). The effect of nurses machiavellian and deontic justice personality on the tendency to make medical errors and other factors: a cross-sectional study. *BMC nursing*, 23(1), 807. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02476-w>
- Dahling, J. J., Whitaker, B. G., & Levy, P. E. (2009). The development and validation of a new machiavellianism scale. *Journal of management*, 35(2), 219-257. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/0149206308318618>
- Devellis, R.F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (Vol. 26). Sage publications.
- Delroy L. Paulhus, & Kevin M. Williams (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556–563.
- Doğan, R.N. ve Yılmaz, V. (2017). Üniversite öğrencilerinin girişimcilik niyetlerinin betimlenmesine yönelik bir yapısal eşitlik modeli önerisi. *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(2), 655-675.
- Fornell, & David F. Larcker (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- González-Hernández, J., Cuevas-Campos, R., Tovar-Gálvez, M. I., & Melguizo-Rodríguez, L. (2020). Why negative or positive, if it makes me win? Dark personality in Spanish competitive athletes. *International journal of environmental research and public health*, 17(10), 3504.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Prentice Hall.
- Hu, L.T., Bentler, P.M. (1999). Cut- off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1- 55.
- Huang, C.C., Wang, Y.M., Wu, T.W. and Wang, P.A. (2013). An empirical analysis of the antecedents and performance consequences of using the moodle platform. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(2).
- Hair Jr., William C. Black, Barry J. Babin, & Rolph E. Anderson (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Kanten, P., Yeşiltaş, M., & Arslan, R. (2015). Kişiliğin Karanlık Yönünün Üretkenlik Karşısı İş Davranışlarına Etkisinde Psikolojik Sözleşmenin Düzenleyici Rolü. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29(2). <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atauniibd/issue/2717/36085>
- Karasar, N. (2019). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Kline, R. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford.
- Linda Hu, & Peter M. Bentler (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55.
- Nicholls, A. R., Madigan, D. J., Backhouse, S. H., & Levy, A. R. (2017). Personality traits and performance enhancing drugs: The Dark Triad and doping attitudes among competitive athletes. *Personality and Individual Differences*, 112, 113-116. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.02.062>
- Öge, H. S., & Tanış, Z. S. (2020). Çalışanların makavelist tutumları, işkoliklikleri ve kişilik özellikleri ilişkilerinin incelenmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 277-290. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.605690>
- Özdamar, K. (1999). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi 1*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özdamar, K. (2016). *Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi*. Eskişehir: Nisan Kitapevi.
- Özsoy, E., & Ardic, K. (2017). Karanlık üçlü'nün (narsisizm, makavelizm ve psikopati) iş tatminine etkisinin incelenmesi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 24(2), 391-406. <https://doi.org/10.18657/yonveek.297733>
- Sarp, P. (2019). Prens. *Yıldız Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 142-149. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ysbed/issue/45275/574484>
- Seçer, İ. (2018). *Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Anı.
- Somekh, B., & Lewin, C. (Eds.). (2005). *Research Methods in The Social Sciences*. Sage. ISBN 0-7619-4401-X
- Tekin, H. (1996). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Yargı.
- Uyumaz, G., & Sırgancı, G. (2020). Doğrulamalı faktör analizi için gerekli örneklem büyüklüğü kaç kişidir? Bayes Yaklaşımı ve maksimum olabilirlik kestirimi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 16(32), 5302-5340.
- Wai, M., & Tiliopoulos, N. (2012). The affective and cognitive empathic nature of the dark triad of personality. *Personality and individual differences*, 52(7), 794-799. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.paid.2012.01.008>
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulamalı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(Özel sayı), 74-85.

Finans Kaynakları

Bu çalışmanın hazırlanması ve yazımı sırasında kurum ve/veya kuruluşlardan herhangi bir maddi destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu makalenin yayınlanmasıyla ilgili yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkıları

Fikir: M. Ayhan, H.A. Çakıcı. **Tasarım:** M. Ayhan, H.A. Çakıcı, B. Cevahircioğlu **Veri Toplama:** M. Ayhan, H.A. Çakıcı, B. Cevahircioğlu **Veri Analizi:** H.A. Çakıcı, A. Erdoğan **Kaynak Taraması:** E. Çakmak, A. Erdoğan, B. Cevahircioğlu **Makale Yazımı:** M. Ayhan, H.A. Çakıcı, E. Çakmak, A. Erdoğan, B. Cevahircioğlu, **Eleştirel İnceleme:** E. Çakmak A. Erdoğan

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: Artvin Çoruh Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından

Tarih: 11.06. 2025

Sayı No: E-18457941-050.99-181782