

Sporcularda Ekonomik Zorluklar Ölçeği (SEZÖ): Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, amatör sporcuların karşılaştıkları ekonomik zorlukları belirlemek ve bu zorlukların sporcular üzerindeki etkilerini değerlendirmek üzere geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Araştırma, betimsel nitelikteki yöntemsel bir tasarım doğrultusunda gerçekleştirilmiş ve süreç beş aşamada yapılandırılmıştır. İlk olarak literatür taramasıyla kavramsal çerçeve oluşturulmuş ve madde havuzu hazırlanmıştır. Uzman görüşleriyle kapsam geçerliği değerlendirilen ifadeler, ölçek taslağına dahil edilmiştir. Geliştirilen taslak, 418 amatör sporcuya uygulanarak Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Ardından, 215 farklı katılımcıyla Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiş ve ölçeğin tek boyutlu yapısı doğrulanmıştır. Güvenirlik analizlerinde elde edilen yüksek Cronbach's Alpha (0.948), Bileşik Güvenirlik (0.944) ve Ortalama Açıklanan Varyans (0.607) değerleri, ölçeğin psikometrik açıdan güçlü olduğunu göstermektedir. Geliştirilen "Sporcularda Ekonomik Zorluklar Ölçeği (SEZÖ)", 5'li Likert tipi yapıdadır ve 11-55 puan arasında derecelendirme sunmaktadır. Düşük puanlar ekonomik zorlukların az, yüksek puanlar ise fazla algılandığını ifade eder. SEZÖ, sporcuların karşılaştığı ekonomik engellerin sistematik biçimde belirlenmesine imkân tanıyarak, önleyici politikalar ve uygulamalara bilimsel dayanak sağlamayı amaçlamaktadır. Bu yönüyle çalışma, spor psikolojisi literatürüne önemli ve özgün bir katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik zorluk, Amatör sporcular, Spor psikolojisi, Sponsorluk, Kariyer

The Economic Hardship Scale for Athletes (EHSA): A Reliability and Validity Study

ABSTRACT

The aim of this study was to develop a valid and reliable measurement tool to identify the economic challenges faced by amateur athletes and to evaluate the impact of these challenges on their athletic careers. The research adopts a methodological design with a descriptive approach and was carried out in five stages. Initially, a comprehensive literature review was conducted to establish the conceptual framework, and an item pool was created accordingly. Expert opinions were sought to assess content validity, and the relevant items were included in the draft scale. The draft was administered to 418 amateur athletes, and Exploratory Factor Analysis (EFA) was performed. Subsequently, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted with a separate sample of 215 participants, confirming the unidimensional structure of the scale. Reliability analyses indicated strong psychometric properties, with Cronbach's Alpha (0.948), Composite Reliability (0.944), and Average Variance Extracted (0.607) values all exceeding accepted thresholds. The developed "Economic Hardship Scale for Athletes (EHSA)" consists of 11 items rated on a 5-point Likert scale, with total scores ranging from 11 to 55. Lower scores indicate a low perception of economic hardship, while higher scores reflect greater perceived difficulties. The EHSA provides a systematic means to assess financial barriers in amateur sports, offering a scientific foundation for preventive policies and support interventions. This study contributes uniquely to the sports psychology literature by addressing a critical but underexplored theme in the context of amateur athletics.

Keywords: Economic hardship, Amateur athletes, Sports psychology, Sponsorship, Career

GİRİŞ

Günümüzde genç bireyler, önceki dönemlere kıyasla çok daha erken yaşlarda rekabetçi spor ortamlarına dâhil olmakta ve belirli bir spor dalında uzmanlaşma sürecine girmektedir ¹. Bu kapsamda, birçok amatör sporcu, sporu yaşam planlarının ayrılmaz bir parçası olarak görmekte ve elit düzeyde bir kariyere ulaşabilmek amacıyla önemli ölçüde zaman ve emek harcamaktadır ². Ancak spor kariyerinin başlangıç aşamasında olan bireyler, bu süreçte çeşitli engellerle karşılaşmakta olup, bu engeller arasında finansal sürdürülebilirliğin sağlanması, en kritik sorunlardan biri olarak öne çıkmaktadır ³. Spor ekipmanlarının temini, kulüp aidatları, müsabakalara katılım ve seyahat giderleri gibi mali yükümlülükler, sporcular ve aileleri üzerinde ciddi bir ekonomik baskı oluşturmaktadır ^{1,4}.

Özellikle kariyerlerinin erken evrelerinde olan sporcular, sınırlı sponsorluk imkânları ve yüksek antrenman/müsabaka maliyetleri nedeniyle artan bir finansal stresle karşı karşıya kalmaktadır ⁵. Bu tür ekonomik kısıtlamalar, sporcuların stres düzeylerini artırarak psikolojik iyi oluşlarını ve genel yaşam kalitelerini olumsuz etkileyebilmekte, hatta bazı durumlarda spor kariyerlerinin erken sonlanmasına yol açabilmektedir ⁶.

Literatürdeki çeşitli çalışmalar, sponsorluk anlaşmalarının sporculara yalnızca finansal güvenlik sağlamadığını, aynı zamanda gelişmiş antrenman olanaklarına erişim fırsatı sunduğunu ve bu durumun atletik performansı doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır ^{7,8}. Sponsorluk desteği bulunan sporcuların, antrenman tesislerinde %25 oranında daha fazla zaman geçirdikleri ve bu durumun yarışma performanslarında %15'lik bir artışla ilişkili olduğu bildirilmektedir ³. Ayrıca sponsorlukların, sporcuların özgüven ve kararlılık düzeylerini artırarak, antrenman imkânlarına ve gerekli ekipmanlara erişimi kolaylaştırdığı belirtilmektedir ^{9,10}. Bu doğrultuda, sponsorlukların yalnızca ekonomik destek sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda sporcuların psikolojik ve gelişimsel süreçlerini şekillendirme potansiyeline sahip olduğu vurgulanmaktadır ³. Bu durum, sponsorluk desteğine sahip olmayan ve ekonomik güçlüklerle mücadele eden sporcular ile daha avantajlı konumda olanlar arasında belirgin farklılıkların oluşmasına neden olmaktadır.

Tüm bu bulgular doğrultusunda, amatör sporcuların karşılaştıkları ekonomik zorlukların, spor kariyerlerini sürdürebilme kapasiteleri ve uzun vadeli başarıları üzerinde doğrudan etkili olduğu söylenebilir. Bu nedenle, söz konusu ekonomik güçlükleri sistematik ve bütüncül bir yaklaşımla değerlendirebilecek, geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış bir ölçme aracının geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Ekonomik zorlukların belirlenmesi, sporcuların psikolojik ve fiziksel gelişimlerinin desteklenmesine katkı sunarak, spor kariyerlerinin sürdürülebilirliğine önemli bir zemin oluşturacaktır. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı, amatör sporcuların karşılaştıkları ekonomik zorlukları belirlemek ve bu zorlukların sporcular üzerindeki etkilerini inceleyerek, konuya ilişkin geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir. Böylece, finansal engellerin spor performansına ve genel yaşam kalitesine etkisi daha iyi anlaşılabilir, sporculara yönelik destek mekanizmalarının geliştirilmesine katkı sağlanacaktır.

MATERYAL VE METOT

Araştırma Tasarımı

Araştırma, ölçek geliştirme sürecine dayalı betimsel nitelikteki yöntemsel bir tasarıma sahiptir. Çalışma süreci beş aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk olarak, ekonomik

zorluklara ilişkin kavramsal çerçevenin oluşturulabilmesi amacıyla güncel literatüre dayalı kapsamlı bir tarama yapılmış ve bu doğrultuda ilgili kavramları ölçmeye yönelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Devamında, spor bilimleri ve psikoloji alanlarında uzman (n=5) görüşleri alınarak madde havuzunun kapsam geçerliği değerlendirilmiş, uygun görülen ifadeler ölçek taslağına dahil edilmiştir. Araştırmanın üçüncü aşamasında, oluşturulan ölçek taslağı gönüllü katılımcılardan oluşan 418 amatör sporcuya uygulanmıştır. Elde edilen veriler üzerinden ölçeğin faktör yapısını belirlemek amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) gerçekleştirilmiştir. AFA sonuçlarına göre belirlenen madde yapısı, yapısal geçerliği test etmek amacıyla farklı bir örneklem grubuna (n=215) uygulanmış ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile analiz edilmiştir. Çalışmanın dördüncü aşamasında, ölçeğin iç tutarlılığı ve zaman içerisindeki kararlılığını belirlemek amacıyla güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Bu kapsamda test-tekrar test yöntemi uygulanmış, Cronbach's alfa katsayısı, Ortalama Açıklanan Varyans (AVE) ve Bileşik Güvenirlik (CR) değerleri hesaplanmıştır. Beşinci ve son aşamada ise elde edilen analiz sonuçları doğrultusunda madde yapısı gözden geçirilmiş, puanlama yönergesi belirlenmiş ve ölçek son haline getirilmiştir.

Katılımcılar

Bu çalışmada gerekli minimum örneklem büyüklüğü, G*Power yazılımı (sürüm 3.1.9.7; University of Düsseldorf, Almanya) kullanılarak hesaplanmıştır. Bu bağlamda orta düzeyde bir etki büyüklüğü ($f^2 = 0.15$), anlamlılık düzeyi (α) 0.05, istatistiksel güç ($1-\beta$) 0.99 ve yordayıcı değişken sayısı 15 olarak tanımlanmıştır. Bu parametreler doğrultusunda yapılan analiz sonucunda, çalışmada en az 257 katılımcıya ulaşılması gerektiği tespit edilmiştir. Ancak araştırma sürecinde, gönüllülük esasına dayalı olarak toplam 663 katılımcıdan veri toplanmıştır. Katılımcılara ilişkin tüm süreçlerde etik ilkelere uygun hareket edilmiş, katılımcı hakları gözetilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgilere Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcı Gruplarının Demografik Bilgileri

Değişkenler	AFA Uygulanan Grup	DFA Uygulanan Grup	Test Tekrar-Test Uygulanan Grup
Katılımcı Sayısı	418	215	30
Yaş (Yıl)	18.56 ± 6.33	18.8 ± 6.62	20.9 ± 8.17
Bireysel Aylık Gelir (TL)	8.937 ± 6.333	9.772 ± 15.968	9.000 ± 5.000
Aile Aylık Gelir (TL)	39.109 ± 30.000	39.046 ± 31.692	40.000 ± 25.000
Cinsiyet	Erkek %66.0 (n=276)	%67.0 (n=144)	%50.0 (n=15)
	Kadın %34.0 (n=142)	%33.0 (n=71)	%50.0 (n=15)
Spor Yapma Süresi (Yıl)	≤ 1 %17.2 (n=72)	%16.7 (n=36)	%20.0 (n=6)
	2-4 %22.0 (n=92)	%21.9 (n=47)	%20.0 (n=6)
	5-7 %23.9 (n=100)	%23.3 (n=50)	%20.0 (n=6)
	8-10 %15.3 (n=64)	%15.3 (n=33)	%20.0 (n=6)
	≥ 11 %21.5 (n=90)	%22.8 (n=49)	%20.0 (n=6)
Spor Türü	Bireysel %56.9 (n=238)	%58.1 (n=243)	%50.0 (n=15)
	Takım %43.1 (n=180)	%41.9 (n=175)	%50.0 (n=15)

Tablo 1'de araştırma kapsamında açıklayıcı faktör analizi (AFA), doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve test-tekrar test uygulamaları için üç ayrı katılımcı grubundan veri toplandığı görülmektedir. AFA sürecinde 418, DFA sürecinde 215 ve test-tekrar test aşamasında 30 amatör sporcu yer almıştır. Katılımcıların yaş ortalaması AFA grubunda 18.56 (±6.33), DFA grubunda 18.8 (±6.62), test-tekrar test grubunda ise 20.9 (±8.17) olarak belirlenmiştir. Bireysel aylık gelir ortalamaları AFA grubunda 8.937 TL, DFA grubunda 9.772 TL ve test-tekrar test grubunda 9.000 TL olarak tespit edilmiştir. Aile aylık gelir ortalaması sırasıyla AFA grubunda 39.109 TL, DFA grubunda 39.046

TL ve test-tekrar test grubunda 40.000 TL'dir. Cinsiyet dağılımına bakıldığında AFA grubunda katılımcıların %66'sı erkek, %34'ü kadın; DFA grubunda %67'si erkek, %33'ü kadın; test-tekrar test grubunda ise cinsiyet dağılımı eşit olarak %50 erkek ve %50 kadındır. Spor yapma süresine göre dağılım incelendiğinde, tüm gruplarda spor yapma süresi açısından benzer bir dağılım gözlenmiştir. AFA ve DFA gruplarında 5-7 yıl aralığında spor yapan bireylerin oranı en yüksektir (%23.9 ve %23.3). Test-tekrar test grubunda ise tüm kategorilerde eşit oranda (%20) temsil söz konusudur. Spor türü bakımından AFA ve DFA gruplarında bireysel spor yapan katılımcıların oranı daha yüksektir (sırasıyla %56.9 ve %58.1). Test-tekrar test grubunda ise bireysel ve takım sporu yapanlar eşit oranda yer almıştır (%50).

Etik Onam

Bu çalışma, İnönü Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından onaylanan etik ilkeler doğrultusunda yürütülmüştür (Tarih: 13.11.2024; Oturum No: 18; Karar No: 4).

Dahil Etme ve Dışlama Kriterleri

Çalışmaya dâhil edilme kriterleri arasında, düzenli olarak amatör düzeyde spor yapıyor olmak, araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmek, bilgilendirilmiş onam formunu imzalamış olmak (18 yaşından küçük bireyler için yasal veli onayı alınmıştır), zihinsel açıdan sağlıklı olmak ve araştırma sürecini anlayabilecek bilişsel yeterliliğe sahip olmak yer almaktadır. Araştırmadan dışlanma kriterleri ise, düzenli şekilde amatör düzeyde spor yapmamak ve ölçek maddelerinin anlaşılmasını engelleyebilecek okuma ya da anlama güçlüklerine sahip olmak olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın belirli sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, verilerin öz-bildirim (self-report) yoluyla toplanmış olması, katılımcıların ekonomik zorluklara ilişkin öznel algılarına dayalı veri elde edilmesine neden olmuştur. Bu durum, sosyal istenirlik yanlılığı gibi sistematik hata kaynaklarının ortaya çıkma olasılığını artırmaktadır. İkinci olarak, araştırma belirli bir coğrafi bölge ve sınırlı sayıda spor branşı ile sınırlandırılmıştır. Bu sınırlılık, elde edilen bulguların farklı bölge ve spor dallarındaki amatör sporculara genellenebilirliğini kısıtlayabilir. Üçüncü olarak, araştırmanın kesitsel tasarıma sahip olması, ekonomik zorlukların sporcuların spor yapma sürekliliği üzerindeki uzun vadeli etkilerini değerlendirmede yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, ekonomik zorlukların zaman içerisindeki değişimini izleyebilecek boylamsal araştırmalarla elde edilen bulguların desteklenmesi önerilmektedir.

BULGULAR

Ölçme Aracının Geliştirilmesi

Ölçeğin Tasarlanması ve Taslak Formun Oluşturulması

Araştırma sürecinde öncelikle ilgili literatür taranmış ve konuya ilişkin mevcut çalışmalar incelenerek madde havuzu oluşturulmuştur. Hazırlanan ön formda yer alan 15 madde, beşli Likert tipi bir ölçek yapısıyla düzenlenmiştir. Katılımcılardan her bir maddeye "1 = Tamamen Katılmıyorum" ile "5 = Tamamen Katılıyorum" arasında değişen derecelendirmelerle yanıt vermeleri istenmiştir.

Kapsam Geçerliliği

Geliştirilen ölçeğin kapsam geçerliliğini değerlendirmek amacıyla uzman görüşlerine başvurulmuştur. Bu doğrultuda, kapsam geçerlilik oranı (KGO) hesaplanarak, nitel uzman değerlendirmeleri nicel verilere dönüştürülmüştür. KGO, özellikle pilot çalışma yapılmasının mümkün olmadığı durumlarda sıkça başvurulmuş bir yöntemdir ^{11,12}. Ölçek maddeleri, ölçek-değerlendirme bilgisine sahip ve spor bilimleri ile spor psikolojisi alanlarında uzmanlaşmış beş uzman tarafından değerlendirilmiştir. Her maddeye ilişkin KGO değeri, uzmanların uygunluk görüşlerine göre hesaplanmıştır. Beş uzmanlı değerlendirmelerde, bir maddenin kabul edilebilir olarak değerlendirilmesi için KGO değerinin minimum 0.99 olması gereklidir ¹³. Bu ölçüt doğrultusunda, KGO değeri negatif ya da sifıra eşit olan maddeler ölçekten çıkarılmış, yalnızca pozitif değerlere sahip olan maddeler sonraki aşamalarda analiz edilmiştir. Bununla birlikte, Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ) de $\alpha = 0.05$ anlamlılık düzeyinde hesaplanmış ve tüm maddelerin geçerlilik düzeyleri değerlendirilmiştir ¹⁴. Uzman görüşleri doğrultusunda 3., 5. ve 9. maddeler anlaşılabilirlik açısından yeniden düzenlenmiş, ardından genel KGİ değeri tekrar hesaplanmıştır. Yapılan bu revizyonlar sonucunda KGİ değeri 1.00 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, ölçeğin kapsam geçerliliği açısından oldukça yüksek bir düzeye sahip olduğunu ve amatör sporcuların ekonomik zorluklarını değerlendirme noktasında geçerli bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir ¹⁵.

Açımlayıcı ve Doğrulamalı Faktör Analizi

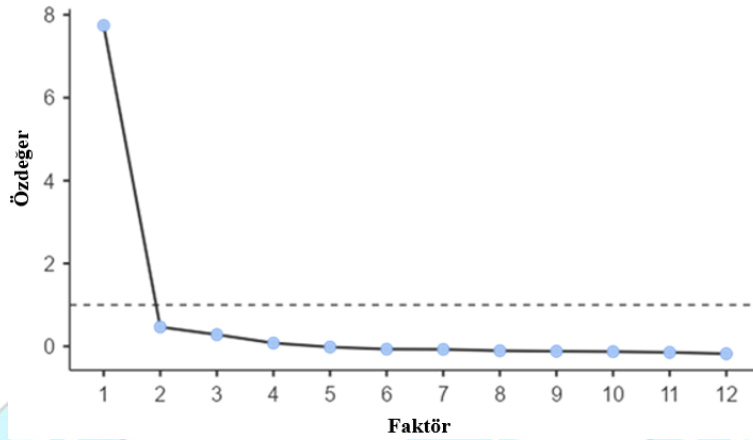
Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) uygulamasına geçilmeden önce, veri setinin faktör analizine uygunluğu değerlendirilmiştir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği katsayısı 0.949 olarak bulunmuş ve bu değer örneklemin oldukça yeterli olduğunu göstermektedir. Ayrıca, Bartlett'in Küresellik Testi anlamlı çıkmış ($\chi^2(66) = 4524$, $p < .001$) ve veriler arasında anlamlı korelasyonların bulunduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, veri setinin faktör analizi için uygun olduğunu teyit etmektedir. Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach's Alpha katsayısı ile değerlendirilmiş ve değerin 0.956 olduğu belirlenmiştir. Bu yüksek düzeydeki iç tutarlılık, ölçek maddelerinin birbirleriyle yüksek ilişkili olduğunu ve ölçek aracının güvenilirliğinin güçlü olduğunu göstermektedir. Madde düzeyinde yapılan incelemelerde, 6., 11. ve 13. maddelerin faktör yüklerinin 0.30'un altında olduğu tespit edilmiştir. Bu maddeler, ölçeğin bütünlüğünü ve ölçek gücünü artırmak amacıyla analiz dışı bırakılmıştır. Geriye kalan 12 madde, tek bir faktör altında toplanmış ve bu faktörün toplam varyansın %64.5'ini açıkladığı belirlenmiştir. Bu oran, sosyal bilimlerde kabul edilen %50'lik alt sınırın oldukça üzerindedir ve ölçekte yer alan maddelerin yüksek düzeyde ortak bir yapıyı temsil ettiğini göstermektedir ^{16,17}. Açıklanan toplam varyans değerleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Açıklanan Toplam Varyans

Faktör	Özdeğer (Eigenvalue)	% Varyans	Toplam %
1	7.4	64.5	64.5

AFA sonucunda, özdeğeri 7.4 olan tek bir faktör elde edilmiştir. Bu faktör, toplam varyansın %64.5'ini açıklamakta ve ölçekte yer alan maddelerin büyük ölçüde ortak bir yapıyı temsil ettiğini göstermektedir. Bu bulgu, sosyal bilimlerdeki geçerlik kriterleri açısından değerlendirildiğinde, genel kabul gören minimum varyans açıklama oranı olan %50 eşiğinin oldukça üzerinde bir düzeye işaret etmektedir. Ölçekteki tüm

maddelerin bu tek faktör altında yüksek oranda toplanması, ölçeğin kavramsal bütünlüğünü desteklemektedir^{16,17}.



Şekil 1. Yamaç Grafiği (Scree Plot)

Şekil 1'de sunulan yamaç grafiği, ölçeğin açımlayıcı faktör analizi kapsamında çıkarılan on iki faktöre ilişkin özdeğerlerin dağılımını göstermektedir. Grafikte ilk faktörün özdeğerinin oldukça yüksek (yaklaşık 8) olduğu, ardından gelen faktörlerin özdeğerlerinin hızlı biçimde azaldığı ve ikinci faktörden sonra eğrinin yataylaştığı görülmektedir. Bu keskin düşüş ve devamındaki plato, faktör yapısında belirgin bir “dirsek” noktasına işaret etmektedir. Bu durum, ilk faktörün baskın bir açıklayıcı güce sahip olduğunu ve ölçeğin temel yapısının büyük ölçüde bu faktör tarafından temsil edildiğini göstermektedir. Kaiser kriterine göre, yalnızca özdeğeri 1'in üzerinde olan faktörlerin analizde tutulması önerilmektedir. Şekil 1 incelendiğinde, bu kriteri yalnızca birinci faktörün karşıladığı görülmektedir. Diğer tüm faktörlerin özdeğerleri bu eşik değerinin oldukça altında kalmakta olup, bu da ölçeğin tek boyutlu bir yapıya sahip olduğunu güçlü biçimde desteklemektedir.

Tablo 3. Faktör Yükleri ve Benzersizlik Değerleri

Maddeler	Faktör	Benzersizlik
M1	0.722	0.478
M2	0.820	0.328
M3	0.748	0.441
M4	0.825	0.320
M5	0.791	0.375
M7	0.864	0.253
M8	0.755	0.430
M9	0.784	0.385
M10	0.859	0.261
M12	0.767	0.411
M14	0.813	0.339
M15	0.875	0.234

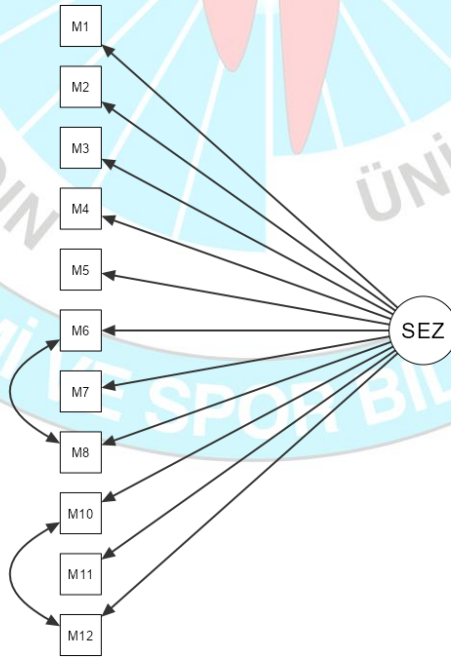
Tablo 3'te sunulan bulgular, gerçekleştirilen faktör analizinde tüm maddelerin tek bir faktör altında anlamlı düzeyde toplandığını ortaya koymaktadır. Ölçekte yer alan maddelerin faktör yükleri 0.722 ile 0.875 arasında değişmektedir. Bu yüksek değerler, her bir maddenin “sporcularda ekonomik zorluklar” temasını güçlü biçimde temsil ettiğini ve ortak yapıyı desteklediğini göstermektedir. Ayrıca, tüm maddelerin faktör yüklerinin yaygın olarak kabul edilen 0.30 eşik değerinin oldukça üzerinde olması,

ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra, maddelere ait benzersizlik (uniqueness) değerleri 0.234 ile 0.478 arasında değişmektedir. Bu değer aralığı, her bir maddenin varyansının büyük bir kısmının ilgili faktör tarafından açıklandığını ve modeldeki rastlantısal hataların düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, elde edilen bu faktör yükleri ve benzersizlik değerleri, ölçeğin yapı geçerliliği ve güvenirliliği açısından oldukça güçlü bir yapıya sahip olduğunu desteklemektedir.

Tablo 4. Faktör Yükleri ve Benzersizlik Değerleri

χ^2	df	p	CFI	TLI	SRMR	RMSEA	RMSEA 90% CI	
							Lower	Upper
77.6	38	<.001	0.979	0.970	0.0312	0.0697	0.0473	0.0918

Tablo 4'te sunulan DFA bulguları, önerilen modelin veriyle yüksek düzeyde uyum sağladığını göstermektedir. Model uyum indeksleri arasında yer alan CFI (0.979) ve TLI (0.970) değerlerinin her ikisinin de 0.95 sınırının üzerinde olması, modelin mükemmel uyum sergilediğini işaret etmektedir^{18,19}. Ayrıca, SRMR değeri 0.0312 olarak bulunmuş olup, bu değer 0.05'in altında kalması, gözlenen ve tahmin edilen korelasyonlar arasındaki farkın oldukça düşük olduğunu göstermektedir; bu durum model uyumunun olumlu bir göstergesidir¹⁹. RMSEA değeri ise 0.0697 olarak belirlenmiş olup, 0.05 ile 0.08 arasında yer alması modelin kabul edilebilir düzeyde uyum sağladığını ortaya koymaktadır. %90 güven aralığında alt sınır 0.0473 ve üst sınır 0.0918 olarak hesaplanmıştır; alt sınırın mükemmel uyuma işaret etmesi, üst sınırın ise sınırdan olmakla birlikte kabul edilebilir aralıkta bulunması, modelin genel geçerliliği açısından ciddi bir uyumsuzluk olmadığını göstermektedir^{19,20,21}.



Şekil 2. DFA yol diyagramı

Şekil 2’de sunulan DFA yol diyagramı, geliştirilen ölçeğin tek faktörlü bir yapıya sahip olduğunu açık biçimde göstermektedir. “Sporcularda Ekonomik Zorluklar (SEZ)” adlı gizil değişken, toplamda 11 gözlenen madde (M1–M8 ve M10–M12) aracılığıyla temsil edilmektedir. Tüm maddelerin doğrudan bu ortak faktöre yüklenmesi, ölçeğin altında yatan yapının tekil ve bütüncül bir kavramı ölçtüğünü göstermektedir. Bu durum, modelin kuramsal temelleriyle uyumlu bir yapı sergilediğini desteklemektedir.

Yol diyagramında, belirli maddeler arasında (M6–M7, M7–M8, M10–M11, M11–M12) tanımlanan hata kovaryansları, içeriksel benzerlikler ve ifadelerle özgü ortak yönelimler göz önünde bulundurularak modele entegre edilmiştir. Bu kovaryanslar, modelin genel uyumunu iyileştirmek amacıyla eklenmiş ve yapısal geçerliği artırıcı bir unsur olarak değerlendirilmiştir.

Ayrıca, AFA sonucunda elde edilen 12 maddelik yapı içinde yer alan 9. madde (“Antrenmanlar için gerekli olan kıyafet ve malzemeleri sürekli yenileyemiyorum.”), DFA sürecinde modelin uyum indekslerini olumsuz yönde etkilediği tespit edilerek analizden çıkarılmıştır. Bu çıkarım sonucunda elde edilen 11 maddelik yapı hem kuramsal hem de istatistiksel açıdan daha tutarlı bir modele ulaşılmasını sağlamıştır.

Tablo 3. Faktör Yükleri ve Benzersizlik Değerleri

Maddeler	Faktör Yükü	Standart Hata	Z Değeri	p	Standartlaştırılmış Faktör Yükü
1. Ekonomik durumum, spor yapma sıklığı ve devamlılığımı etkiliyor.	1.017	0.0830	12.3	<.001	0.733
2. Antrenman ücretlerini karşılamakta zorlanıyorum.	1.129	0.0736	15.3	<.001	0.852
3. Ekonomik sıkıntılar nedeniyle sporu bırakmayı düşünüyorum.	0.955	0.0729	13.1	<.001	0.768
4. Spor müsabakalarına katılmak için yeterli maddi imkanım yok.	1.104	0.0719	15.4	<.001	0.853
5. Ulaşım masraflarını karşılayamadığım için antrenmanlara düzenli katılamıyorum.	1.139	0.0790	14.4	<.001	0.819
6. Maddi durumum, spor malzemelerine erişimimi kısıtlıyor.	1.088	0.0784	13.9	<.001	0.799
7. Ekipman eksikliği, performansımı olumsuz etkiliyor.	0.927	0.0832	11.1	<.001	0.685
8. Antrenmanlar için gerekli olan malzemeleri sürekli yenileyemiyorum.	0.939	0.0790	11.9	<.001	0.718
9. Sponsor bulamadığım için müsabakalara katılma şansım azalıyor.	0.961	0.0806	11.9	<.001	0.720
10. Maddi destek sağlanmadığı için antrenmanlara/müsabakalara katılımım sınırlı kalıyor.	1.059	0.0822	12.9	<.001	0.761
11. Finansal sorunlar nedeniyle spor kariyerimi sürdürmekte zorlanıyorum.	1.158	0.0788	14.7	<.001	0.831

Tablo 5’te sunulan madde analizi bulguları, ölçek maddelerinin faktör yapısına güçlü biçimde katkı sağladığını göstermektedir. Maddelere ait faktör yükleri 0.927 ile 1.158 arasında değişmekte, standart hata değerleri ise 0.0719 ile 0.0832 arasında yer almaktadır. Z değerlerinin 11.1 ile 15.4 arasında olması, tüm yüklerin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ($p < .001$) ortaya koymaktadır. Ayrıca maddelerin standartlaştırılmış faktör yükleri 0.685 ile 0.853 arasında değişmektedir. Tüm yüklerin 0.50’nin üzerinde

olması, maddelerin gizil yapıyı güçlü biçimde temsil ettiğini ve modelin yapı geçerliliğini desteklediğini göstermektedir. Bu bulgular, geliştirilen ölçme aracının her bir maddesinin hedeflenen kavramsal boyutu başarılı bir şekilde yansıttığını doğrulamakta ve ölçeğin psikometrik açıdan sağlam bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Ölçek Güvenirliliği

Geliştirilen ölçme aracının güvenirliliği ve yakınsak geçerliliği, Bileşik Güvenirlilik (CR), Ortalama Açıklanan Varyans (AVE) ve test-tekrar test yöntemiyle hesaplanan güvenirlilik katsayısı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, "Sporcularda Ekonomik Zorluklar" (SEZ) yapısı için CR değeri 0.944, AVE değeri 0.607 ve Cronbach's Alpha katsayısı 0.948 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgular, ölçeğin yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu ve SEZ yapısının altında yer alan maddelerin ilgili kavramı güçlü bir biçimde temsil ettiğini göstermektedir.

Alan yazında, AVE değerinin en az 0.50 olması ve tüm CR değerlerinin ilişkili AVE değerlerinden yüksek olması gerektiği belirtilmektedir²². Bu kriterler doğrultusunda, elde edilen AVE ve CR değerleri, ölçeğin yakınsak geçerliliğinin sağlandığını göstermektedir. Ayrıca iç tutarlılığa ilişkin güvenirlilik katsayısının 0.70 ve üzerindeki değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu ifade edilmektedir²³. Bu çerçevede, ölçme aracına ilişkin tüm güvenirlilik göstergeleri hem teorik hem de istatistiksel açıdan güçlü bir psikometrik yapı ortaya koymakta, ölçeğin hem güvenilir hem de geçerli bir değerlendirme aracı olduğunu desteklemektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada, amatör sporcuların karşılaştıkları ekonomik zorlukları belirlemek ve bu zorlukların sporcular üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Bu kapsamda geliştirilen "Sporcularda Ekonomik Zorluklar Ölçeği (SEZ)", uygulanan istatistiksel analizler sonucunda psikometrik açıdan sağlam bir yapı ortaya koymuş ve geçerli, güvenilir bir değerlendirme aracı olarak kabul edilmiştir.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) sonuçları, ölçeğin tek boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ve bu boyutun toplam varyansın %64.5'ini açıkladığını ortaya koymuştur. Bu oran, sosyal bilimler alanında genel olarak kabul gören %50'lik eşik değerin üzerindedir^{16,17}. Faktör yüklerinin 0.722 ile 0.875 arasında değişmesi, maddelerin temel yapıyı güçlü biçimde temsil ettiğini göstermektedir. Ayrıca benzersizlik değerlerinin düşük düzeyde olması, ölçek maddelerinin ortak faktörle yüksek düzeyde ilişkili olduğunu ve rastlantısal hataların düşük olduğunu ortaya koymaktadır.

Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) sonuçları da ölçeğin yapı geçerliliğini desteklemektedir. Model uyumuna ilişkin CFI (0.979) ve TLI (0.970) değerleri mükemmel düzeyde uyuma işaret ederken^{18,19}, RMSEA (0.0697) ve SRMR (0.0312) değerleri kabul edilebilir model uyumu sergilemiştir^{20,21}. DFA yol diyagramında, tüm maddelerin tek bir gizil faktör olan SEZ değişkenine anlamlı düzeyde yüklendiği görülmüş ve modelin tek boyutlu yapısı bir kez daha doğrulanmıştır.

Güvenirlilik analizleri kapsamında hesaplanan Cronbach's Alpha (0.948), Bileşik Güvenirlilik (CR = 0.944) ve Ortalama Açıklanan Varyans (AVE = 0.607) değerleri, ölçeğin yüksek düzeyde iç tutarlılığa ve yakınsak geçerliliğe sahip olduğunu

göstermektedir. Literatürde yer alan kriterlere göre, AVE değerinin en az 0.50 olması ve CR değerinin AVE'den yüksek olması; ayrıca Cronbach Alfa katsayısının en az 0.70 düzeyinde olması gerektiği vurgulanmaktadır^{22,23}. Elde edilen bulgular, bu ölçütlerin tamamının karşılandığını ve ölçme aracının hem güvenilir hem de geçerli bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışma, spor psikolojisi alanında ekonomik zorluk temasına odaklanan sınırlı sayıdaki ölçme araçları arasında yer almakta ve literatüre özgün bir katkı sunmaktadır. Önceki çalışmalar, sporcularda yaşanan finansal baskıların psikolojik stres düzeylerini artırabileceğini ve uzun vadede spordan kopma riskini yükseltebileceğini ortaya koymuştur^{5,6}. Bu bağlamda geliştirilen ölçek, sporcuların karşı karşıya kaldığı maddi engellerin sistematik biçimde belirlenmesini sağlayarak, bu alanda yürütülecek önleyici uygulamalara ve politika geliştirme süreçlerine katkı sunacaktır.

SEZ ölçeği 5'li Likert tipi yapıdadır ve katılımcılar, her maddeye "1 = Tamamen Katılmıyorum" ile "5 = Tamamen Katılıyorum" arasında yanıt vermektedir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 11 ile 55 arasında değişmektedir. Ölçekten elde edilen düşük puanlar ekonomik zorlukların düşük düzeyde algılandığını, yüksek puanlar ise yüksek düzeyde ekonomik zorluk yaşandığını göstermektedir.

Sonuç olarak, geliştirilen "Sporcularda Ekonomik Zorluklar Ölçeği" geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak değerlendirilmektedir. Ölçek; sporcular, antrenörler, spor yöneticileri ve araştırmacılar gibi paydaşlar tarafından ekonomik zorlukların sistematik biçimde değerlendirilmesi amacıyla kullanılabilir. Böylece, amatör sporcularda ekonomik sürdürülebilirliği destekleyecek sosyal ve kurumsal müdahalelere bilimsel temel sağlanabilecektir. Ölçek formu için EK-1'e bakınız.

KAYNAKLAR

1. Paule AL. (2008). The good, the bad, and the ugly: Examining intercollegiate athletic recruiting. Yüksek Lisans Tezi, Michigan State University, Department of Kinesiology.
2. Aquilina D. (2015). A study of the relationship between elite athletes' educational development and sporting performance. İçinde: Aquilina D. (editör). *Delivering Olympic and elite sport in a cross-cultural context*. Routledge, 37-55.
3. Procházka DA., Bočková K., Kazistay N. (2024). Impact of sports sponsorship on early career athlete performance: Czech case study. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*. 8(12), 9533.
4. Hulst M. (2019). Amateur sport participation and the development of athletes. Yüksek Lisans Tezi, Dordt University, Digital Collections.
5. DeFreese JD., Weight E., DeCicco J., Nedimyer A., Kerr Z., Carneiro K., Mihalik J., Chandran A. (2021). Transition experiences of former collegiate women's soccer athletes. *Journal of Intercollegiate Sport*. 14(2), 1-18.
6. Economou P., Glascock T., Louie M. (2021). The impact of COVID-19 and the NCAA's season cancellation on sport support professionals. *F1000Research*. 10, 775.
7. Alhadad SA. (2019). Study on sports sponsorship effectiveness. *International Journal of Academic Management Science Research*. 3(2), 46–52.
8. Nuseir MT. (2020). The effects of sponsorship on the promotion of sports events. *International Journal of Business Innovation and Research*. 22(2), 191-207.

9. Jin CH. (2017). Retrospection and state of sports marketing and sponsorship research in IJSM from 1999 to 2015. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*. 18(4), 363–379.
10. Maksymenko S., Tranfaglia A. (2015). The impact of professional athlete sponsorship on educational attainment in Western Kenya. *International Journal of Educational Development*. 41, 97–103.
11. Yurdugül H. (2005). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi. Denizli.
12. Zamanzadeh V., Ghahramanian A., Rassouli M., Abbaszadeh A., Alavi-Majd H., Nikanfar AR. (2015). Design and implementation content validity study: Development of an instrument for measuring patient-centered communication. *Journal of Caring Sciences*. 4(2), 165–178.
13. Veneziano L., Hooper J. (1997). A method for quantifying content validity of health-related questionnaires. *American Journal of Health Behavior*. 21(1), 67–70.
14. Delgado-Rico E., Carretero-Dios H., Ruch W. (2012). Content validity evidences in test development: An applied perspective. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 12(3), 449–460.
15. Polit DF., Beck CT., Owen SV. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*. 30(4), 459–467.
16. Yaşlıoğlu MM. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*. 46 (Özel Sayı), 74–85.
17. Streiner DL. (1994). Figuring out factors: The use and misuse of factor analysis. *Canadian Journal of Psychiatry*. 39(3), 135–140.
18. Bentler PM. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*. 107(2), 238–246.
19. Hu LT., Bentler PM. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*. 6(1), 1–55.
20. Bayram N. (2010). Yapısal eşitlik modellemesine giriş: AMOS uygulamaları. Ezgi Kitabevi.
21. Hair JF., Anderson RE., Tatham RL., Black WC. (1998). Multivariate data analysis. 5. Baskı. Prentice Hall.
22. Baharum H., Ismail A., Awang Z., McKenna L., Ibrahim R., Mohamed Z., Hassan NH. (2023). The study adapted instruments based on confirmatory factor analysis (CFA) to validate measurement models of latent constructs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 20(4), 2860.
23. Shrestha N. (2021). Factor analysis as a tool for survey analysis. *American Journal of Applied Mathematics and Statistics*. 9(1), 4–11.

EK-1. Sporcularda Ekonomik Zorluklar Ölçeği (SEZÖ)

Maddeler	Tamamen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Ekonomik durumum, spor yapma sıklığımı ve devamlılığımı etkiliyor.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2. Antrenman ücretlerini karşılamakta zorlanıyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3. Ekonomik sıkıntılar nedeniyle sporu bırakmayı düşündüm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4. Spor müsabakalarına katılmak için yeterli maddi imkanım yok.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5. Ulaşım masraflarını karşılayamadığım için antrenmanlara düzenli katılamıyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6. Maddi durumum, spor malzemelerine erişimimi kısıtlıyor.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7. Ekipman eksikliği, performansımı olumsuz etkiliyor.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8. Antrenmanlar için gerekli olan malzemeleri sürekli yenileyemiyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9. Sponsor bulamadığım için müsabakalara katılma şansım azalıyor.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10. Maddi destek sağlanmadığı için antrenmanlara/ müsabakalara katılımım sınırlı kalıyor.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11. Finansal sorunlar nedeniyle spor kariyerimi sürdürmekte zorlanıyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Not: Geliştirilen bu ölçek, bilimsel araştırmalarda kullanılmak üzere hazırlanmış olup, yazarlarından önceden izin alınmaksızın akademik çalışmalar için serbestçe kullanılabilir.