International Journal of Health, Exercise, and Sport Sciences
(IJOSS) ISSN: 3023-8382

RESEARCH ARTICLE / Araştırma Makalesi Open Access/Açık Erişim

Sporda Akış Deneyiminin Ölçülmesi: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması

Measuring Flow Experience in Sports: A Scale Development Study

İlker Balıkçı[1] Nihal Dal[2] Serdar TOK[3] Said Enes YILMAZ[4] Aylin ZEKİOĞLU[5]

*Correspondence:
Aylin Zekioğlu
Manisa Celal Bayar University
Faculty of Sport Sciences
aylin.zekioglu@cbu.edu.tr Orcid: 0000-0002-7455-4845

[1]Manisa Celal Bayar University
Faculty of Sport Sciences
ilker.balikci@cbu.edu.tr
Orcid: 0000-0002-65601-4046

[2]Manisa Celal Bayar University
Faculty of Sport Sciences
nihal.dal@cbu.edu.tr
Orcid: 0000-0003-1457-8383

[3]Manisa Celal Bayar University
Faculty of Sport Sciences
serdar.tok@cbu.edu.tr
Orcid: 0000-0003-4961-9202

[4]Manisa Celal Bayar University
Faculty of Sport Sciences
enes.yilmaz@cbu.edu.tr
Orcid: 0009-005-1552-5525

[5]Manisa Celal Bayar University
Faculty of Sport Sciences
aylin.zekioglu@cbu.edu.tr
Orcid: 0000-0002-7455-4845

Received / Gönderim: 08.11.2025

Accepted / Kabul: 24.02.2026

Published / Yayın: 28.02.2026

Volume 3, Issue 1, February, 2026

Cilt 3, Sayı 1, Şubat, 2026

Öz

Bu araştırmanın amacı, sporcuların spor aktiviteleri sırasında yaşadıkları akış deneyimini ölçmeye yönelik güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Akış deneyimi; bireyin yaptığı etkinliğe yoğun biçimde odaklandığı, içsel motivasyonunun arttığı ve zaman algısının değiştiği optimal bir psikolojik durum olarak tanımlanmaktadır. Araştırma, ölçek geliştirme sürecine uygun olarak yürütülmüştür. İlk aşamada, ilgili literatür doğrultusunda sporda akış deneyimini temsil eden kapsamlı bir madde havuzu oluşturulmuş ve uzman görüşleri alınarak kapsam geçerliliği sağlanmıştır. İkinci aşamada ölçek, geniş bir sporcu örneklemine uygulanarak güvenirlik ve madde istatistikleri incelenmiştir. Veriler, çevrim içi ortamda gönüllülük esasına dayalı ve anonim olarak toplanmıştır. Çalışmaya toplam 552 sporcu katılmıştır. Bulgular, geliştirilen Sporda Akış Deneyimi Ölçeğinin yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermiştir (Cronbach's α =.87.). Ölçeğin alt boyutlarına ait güvenirlik katsayılarının .62–.89 arasında değiştiği belirlenmiştir. Kendiliğindenlik ve Çabasızlık alt boyutu diğer alt boyutlara kıyasla daha düşük iç tutarlılık göstermiştir. Madde-toplam korelasyonlarının genel olarak kabul edilebilir düzeyin üzerinde olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak, bu çalışmada geliştirilen ölçeğin, Türk sporcuların sporda akış deneyimini değerlendirmede güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabileceği değerlendirilmektedir. Ölçeğin, spor psikolojisi alanındaki araştırmaların yanı sıra antrenman ve uygulamalı spor ortamlarında da yararlı bir değerlendirme aracı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler Ölçek geliştirme, akış deneyimi, güvenirlik, madde istatistikleri, yapı geçerliği.

Abstract

This study aims to develop a reliable measurement tool to assess the flow experience encountered by athletes during sporting activities. Flow experience is defined as an optimal psychological state characterized by intense focus on a task, heightened intrinsic motivation, and an altered perception of time. The research was conducted in accordance with the standard scale development process. In the initial stage, a comprehensive item pool representing the flow experience in sports was generated based on relevant literature, and content validity was established through expert opinions. Subsequently, the scale was administered to a diverse sample of athletes to examine its reliability and item statistics. Data were collected online on a voluntary and anonymous basis. A total of 552 athletes participated in the study. Findings indicated that the developed "Flow Experience Scale in Sports" possesses a high level of internal consistency (Cronbach's α = .87). The reliability coefficients for the sub-dimensions were found to range between .62 and .89. The "Spontaneity and Effortlessness" sub-dimension exhibited lower internal consistency compared to the other dimensions. Item-total correlations were generally found to be above the acceptable threshold. It is concluded that the scale developed in this study is a reliable instrument for assessing the flow experience of Turkish athletes. The scale is expected to serve as a valuable assessment tool for research in sports psychology, as well as for practical applications in coaching and athletic training environments.

Keywords Scale development, flow experience, reliability, item statistics, construct validity.

https://www.ijoss.org/Archive/v3-i1/ijoss-Volume3-issue1-15.pdf

IJOSS

© The Author(s), 2024. Open Access.
This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which allows for unrestricted use, sharing, adaptation, distribution, and reproduction in any medium or format, provided proper credit is given to the original author(s) and the source. A link to the Creative Commons license must be included, and any changes made to the original work must be clearly indicated. Unless otherwise specified in a credit line, all images or third-party materials included in this article fall under the article's Creative Commons license. If any material is not covered by the Creative Commons license and your intended use is not permitted by law or exceeds the permissible scope, you must obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this license, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

GİRİŞ

Akış teorisi, Csikszentmihalyi (1990) tarafından ortaya atılan ve bireylerin belirli bir etkinlik sırasında tamamen o etkinliğe odaklanarak yüksek bir doyum yaşadığı optimal deneyim durumunu ifade eden bir kavramdır. Spor alanında akış deneyimi, sporcuların performanslarını en üst düzeye çıkarmalarına, motivasyonlarını artırmalarına ve psikolojik dayanıklılıklarını geliştirmelerine katkıda bulunmaktadır (Jackson ve Marsh, 1996). Ancak, sporda akış deneyimini ölçmeye yönelik mevcut ölçekler farklı bağlamlar için geliştirilmiş olup, kültürel ve sportif açıdan daha kapsamlı bir ölçüm aracı ihtiyacı devam etmektedir (Swann ve ark., 2012).

Son yıllarda, sporda akış deneyimini ölçmeye yönelik çeşitli ölçekler geliştirilmiştir. Örneğin, Sánchez Vara ve arkadaşları (2023), sporcularda akış (flow) ve kritik an performansı (clutch) deneyimlerini ölçmek için iki kısa ölçek önermiştir. Bu ölçekler, sporcularda optimal psikolojik durumların değerlendirilmesine yardımcı olmayı amaçlamaktadır.

Ayrıca, Ayhan ve arkadaşları (2017) tarafından rekreasyonel katılımcılarda akış deneyimini ölçmek amacıyla bir ölçek geliştirilmiştir. Bu çalışma, rekreasyonel faaliyetlere katılan bireylerin akış deneyimlerini değerlendirmeye yönelik önemli bir katkı sağlamaktadır.

Norsworthy ve arkadaşları (2023) tarafından geliştirilen Psikolojik Akış Ölçeği (PFS), akış deneyiminin çekirdek yönlerini ölçmeyi hedefleyen yeni bir araç olarak literatüre kazandırılmıştır. Bu ölçek, farklı bilimsel disiplinlerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Ayrıca, Jackson ve Eklund (2002) tarafından geliştirilen Akış Durum Ölçeği-2 (FSS-2) ve Eğilimsel Akış Ölçeği-2 (DFS-2), fiziksel aktivite sırasında akış deneyimlerini değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan araçlardır. Bu ölçekler, akışın hem durumluk hem de eğilimsel yönlerini ölçmektedir.

Bu araştırma, Türkiye'de sporcularda kullanılabilecek bir "Sporda Akış Deneyimi Ölçeği" geliştirerek bu alana katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Çalışmada, psikometrik ölçütler doğrultusunda ölçeğin madde havuzu oluşturulacak, hedef ölçek içim kapsam geçerliliği, iç tutarlılık güvenirliği ve madde parametreleri incelenerek ölçeğin teknik özellikleri değerlendirilmiştir (Kawabata ve ark., 2008). Akış deneyimi, bireyin bütünüyle yaptığı aktiviteye odaklanarak zaman kavramını yitirdiği, yüksek içsel motivasyon yaşadığı ve aktiviteyi kendiliğinden, zahmetsiz bir şekilde gerçekleştirdiği bir durumdur (Csikszentmihalyi, 1990). Sporda akış deneyimini objektif bir şekilde değerlendirebilecek bir ölçüm aracı, hem sporcuların performansını artırmaya yönelik uygulamalar geliştirmede hem de spor psikolojisi alanındaki bilimsel çalışmalara katkı sağlamada işlev görecektir.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, sporda akış deneyimini ölçmeye yönelik bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Çalışma kesitsel veri toplama yaklaşımıyla yürütülmüş olup, ölçek geliştirme süreci madde havuzunun oluşturulması, kapsam geçerliğinin değerlendirilmesi, açımlayıcı faktör analizi ile faktör yapısının incelenmesi ve doğrulayıcı faktör analizi ile modelin test edilmesi aşamalarını içermektedir. Ayrıca ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach's alfa katsayıları ve madde–toplam korelasyonları ile değerlendirilmiştir.

Araştırma Grubu

Araştırmanın örneklemini, farklı spor branşlarında aktif olarak spor yapan toplam 552 sporcu oluşturmaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması 20.68 ± 6.23 yıl olup, örneklemin

304'ü (%55.1) erkek, 248'i (%44.9) kadın sporculardan oluşmaktadır. Sporcuların ortalama spor deneyim süresi 8.97 ± 3.92 yıldır.

Ölçek geliştirme sürecinde, açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için çapraz doğrulama yaklaşımı benimsenmiş ve örneklem rastgele iki alt gruba ayrılmıştır. AFA analizleri 276 sporcu verisi kullanılarak gerçekleştirilmiş, elde edilen faktör yapısı 276 sporcu verisi üzerinden DFA ile test edilmiştir. Örneklemin iki alt gruba ayrılması rastgele yöntemle gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar bireysel ve takım sporları olmak üzere çeşitli spor branşlarında yer almaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri

Değişken	n	%
Cinsiyet		
Erkek	304	55.1
Kadın	248	44.9
Spor türü		
Takım sporu	341	61.8
Bireysel spor	211	38.2
Yaş (yıl)	20.68 ± 6.23	–
Spor deneyimi (yıl)	8.97 ± 3.92	–

Veri Toplama Araçları

Sporda Akış Deneyimi Ölçeği

Sporda Akış Deneyimi Ölçeği, sporcuların spor aktiviteleri sırasında yaşadıkları akış deneyimini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek, akış kuramı doğrultusunda belirlenen on alt boyuttan ve toplam 50 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan alt boyutlar; Açık Hedefler; Beceri–Zorluk Dengesi; Otokontrol Hissi; Odaklanma; Zaman Algısında Değişim; İçsel Ödüllendiricilik; Kaygısızlık; Kendiliğindenlik ve Çabasızlık; Eylem–Bilinç Bütünleşmesi ve Akışa Kendiliğinden Katılım şeklindedir.

Madde Havuzunun Oluşturulması

Çalışmada öncelikle ilgili literatür doğrultusunda sporda akış deneyimini belirlemeye yönelik bir ölçeğin geliştirilmesi için madde havuzu oluşturulmuştur. Araştırmacılar tarafından ayrı ayrı hazırlanan maddeler birleştirme, gözden geçirme, düzeltme tek tipleştirme işlemleriyle son haline getirilerek ön uygulama çalışmasında kullanılmıştır.

Uygulama

Katılımcılar, çalışmaya gönüllülük esasına dayalı olarak katılmış, veriler çevrim içi ortamda anonim olarak toplanmıştır.

Veri Analizi

Bu çalışmada elde edilen verilerin analizi IBM SPSS Statistics 27.0 ve doğrulayıcı faktör analizi için uygun yapısal eşitlik modelleme yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Öncelikle katılımcıların demografik özelliklerini ve ölçek maddelerine ilişkin dağılımları özetlemek amacıyla ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Ölçeğin faktör analizine uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Küresellik Testi ile değerlendirilmiştir. Yapı geçerliğini incelemek amacıyla ilk alt örneklem üzerinde AFA uygulanmış, faktör çıkarımında Minimum Residual (MINRES) yöntemi ve eğik rotasyon (Promax) tercih edilmiştir. Elde edilen faktör yapısı ikinci alt

örneklemde DFA ile test edilmiş; model uyumu χ^2, χ^2/df, CFI, TLI, RMSEA ve SRMR indeksleri aracılığıyla değerlendirilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach's alfa katsayıları ve madde-toplam korelasyonları ile incelenmiştir. Anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

AFA, veri setinin birinci alt örneklemi (n = 276) üzerinde gerçekleştirilmiştir. KMO örneklem yeterliliği katsayısı .951 olarak bulunmuş ve Bartlett küresellik testi sonuçları verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermiştir (χ^2 (1176) = 10354, p <.001). Analizler MINRES çıkarım yöntemi ve Promax rotasyonu kullanılarak yürütülmüş, kuramsal yapı doğrultusunda 10 faktörlü çözüm tercih edilmiştir.

Tablo 2. Açımlayıcı Faktör Analizi – Faktör Yükleri

Faktör	Madde Sayısı	Yük Aralığı
Açık Hedefler	5	.62 – .81
Beceriler ve Zorluk Arasındaki Denge	5	.58 – .79
Otokontrol Hissi	5	.60 – .83
Odaklanma	5	.55 – .78
Zaman Algısında Değişim	5	.57 – .80
İçsel Ödüllendiricilik	5	.59 – .82
Kaygısızlık	5	.61 – .84
Kendiliğindenlik ve Çabasızlık	5	.56 – .77
Eylem ve Bilinç Bütünleşmesi	5	.60 – .81
Akışa Kendiliğinden Katılım	5	.63 – .85

Not. Tabloda her faktör için madde sayıları ve standartlaştırılmış faktör yüklerinin aralıkları özetlenmiştir.

Kuramsal bütünlüğün korunması amacıyla, farklı faktör sayıları içeren alternatif çözümler de incelenmiştir. Sekiz ve dokuz faktörlü çözümlerde bazı maddelerin birden fazla faktöre anlamlı düzeyde yüklendiği, bazı alt boyutların ise kuramsal olarak yorumlanamadığı gözlenmiştir. Buna karşılık, on faktörlü çözümde maddelerin ilgili faktörler altında daha tutarlı biçimde toplandığı ve akış deneyiminin kuramsal bileşenlerini daha kapsamlı biçimde temsil ettiği görülmüştür. Bu nedenle, ölçeğin nihai yapısında on faktörlü çözüm tercih edilmiştir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

AFA ile elde edilen 10 faktörlü yapının doğrulanması amacıyla veri setinin ikinci alt örneklemi (n = 276) üzerinde doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Model uyum indekslerinin mükemmel düzeyde olmaması, ölçeğin çok boyutlu yapısı ve madde sayısının yüksekliği ile ilişkili olabilir.

Tablo 3. DFA Model Uyum İndeksleri

χ^2	df	χ^2/df	p	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
4492	1175	3.83	< .001	.711	.699	.101	.068

DFA analizi kapsamında elde edilen faktörler arası korelasyonlar incelendiğinde, alt boyutlar arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Korelasyon katsayılarının orta düzeyde ve .85'in altında kalması, alt boyutların ortak bir yapıyı temsil etmekle birlikte ayırt edici özelliklerini koruduğunu göstermektedir.

Tablo 4. Sporda Akış Deneyimi Ölçeği alt boyutları ve toplam puanına ait Cronbach's alfa katsayıları

No	Alt Boyut	Cronbach's α
1	Açık Hedefler	.88
2	Beceri ve Zorluk Arasındaki Denge	.84
3	Otokontrol Hissi	.84
4	Odaklanma	.85
5	Zaman Algısında Değişim	.81
6	İçsel Ödüllendiricilik	.80
7	Kaygısızlık	.81
8	Kendiliğindenlik ve Çabasızlık	.62
9	Eylem–Bilinç Bütünleşmesi	.89
10	Akışa Kendiliğinden Katılım	.87
	Toplam Ölçek (50 madde)	.87

Not. Cronbach's alfa katsayısının .70 ve üzerinde olması, iç tutarlılık güvenirliği açısından yeterli kabul edilmektedir.

Güvenirlik analizleri sonucunda, Sporda Akış Deneyimi Ölçeğinin toplam puanı için Cronbach's alfa katsayısı .87 olarak hesaplanmıştır. Alt boyutlara ait Cronbach's alfa katsayılarının .62 ile .89 arasında değiştiği görülmüş; Kendiliğindenlik ve Çabasızlık alt boyutu dışındaki tüm alt boyutların yeterli ve iyi düzeyde iç tutarlılık sergilediği belirlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmanın amacı, sporcuların spor aktiviteleri sırasında yaşadıkları akış deneyimini ölçmeye yönelik, kültürel bağlama duyarlı ve psikometrik açıdan geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Elde edilen bulgular, geliştirilen Sporda Akış Deneyimi Ölçeği'nin çok boyutlu yapısını desteklemekte ve ölçeğin Türk sporcu örnekleminde kullanılabilir bir ölçüm aracı olduğunu göstermektedir.

Çalışmada gerçekleştirilen AFA sonuçları, akış kuramının kuramsal bileşenleriyle uyumlu olacak şekilde 10 faktörlü bir yapıyı ortaya koymuştur. Açık Hedefler, Beceri-Zorluk Dengesi, Otokontrol Hissi, Odaklanma, Zaman Algısında Değişim, İçsel Ödüllendiricilik, Kaygısızlık, Kendiliğindenlik ve Çabasızlık, Eylem-Bilinç Bütünleşmesi ve Akışa Kendiliğinden Katılım boyutlarının her biri, akış deneyiminin literatürde tanımlanan temel bileşenleriyle örtüşmektedir (Csikszentmihalyi, 1990; Jackson ve Eklund, 2002). Alternatif faktör çözümlerinin incelenmesine karşın, on faktörlü yapının kuramsal bütünlüğü daha iyi temsil ettiği görülmüş ve bu yapı tercih edilmiştir.

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, önerilen 10 faktörlü modelin veriyle sınırlı ancak kabul edilebilir bir uyum sergilediğini göstermiştir. Uyum indekslerinin mükemmel düzeyde olmaması, ölçeğin çok boyutlu yapısı ve madde sayısının görece yüksek olmasıyla ilişkili olabilir. Benzer şekilde, daha önce geliştirilen ve çok boyutlu yapıya sahip akış ölçeklerinde de (örneğin FSS-2 ve DFS-2) uyum indekslerinin ideal eşik değerlerin altında raporlandığı çalışmalar bulunmaktadır (Jackson & Marsh, 1996;

Jackson ve Eklund, 2002). Benzer bulgular, farklı spor branşlarında geliştirilen akış ölçeklerinde de rapor edilmiş; çok boyutlu ve deneyim temelli yapıların doğrulayıcı faktör analizlerinde ideal uyum indekslerine ulaşmasının her zaman mümkün olmadığı vurgulanmıştır (Moneta, 2012; Stavrou ve ark., 2015). Bu bağlamda, elde edilen DFA sonuçları, geliştirilen ölçeğin yapısal geçerliğini destekler nitelikte değerlendirilmiştir.

DFA kapsamında elde edilen faktörler arası korelasyonların pozitif ve anlamlı olması, alt boyutların akış deneyiminin ortak bir üst yapısını temsil ettiğini göstermektedir. Bununla birlikte, korelasyon katsayılarının .85'in altında kalması, alt boyutların birbirinden ayırt edilebilir nitelikte olduğunu ve ölçekte yapısal bir örtüşme sorunu bulunmadığını düşündürmektedir. Bu bulgu, akış deneyiminin hem bütüncül hem de çok boyutlu doğasını vurgulayan önceki çalışmalarla tutarlıdır (Swann ve ark., 2012).

Güvenirlik analizleri, ölçeğin toplam puanı için iyi düzeyde iç tutarlılık sunduğunu (α = .87) ortaya koymuştur. Alt boyutlara ait Cronbach's alfa katsayılarının büyük çoğunluğunun .80'in üzerinde olması, ölçeğin alt boyutlarının güvenilir ölçümler sağladığını göstermektedir. Bununla birlikte, Kendiliğindenlik ve Çabasızlık alt boyutunun iç tutarlılık katsayısının (.62) diğer alt boyutlara kıyasla daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bu durum, söz konusu boyutun deneyimsel ve öznel niteliği ile ilişkili olabilir. Nitekim, akış deneyiminin otomatiklik ve çabasızlık gibi daha anlık ve farkındalık düzeyi düşük bileşenlerinin, öz-bildirim temelli ölçümlerde daha heterojen yanıtlar üretebildiği literatürde belirtilmektedir (Kawabata ve ark., 2008). Ayrıca, Cronbach's alfa katsayısının madde sayısına duyarlı bir ölçüt olduğu dikkate alındığında, bu bulgunun ölçme kuramı açısından kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu söylenebilir.

Bu çalışma, Türkiye'de sporculara yönelik olarak geliştirilmiş, güncel kuramsal yaklaşımları temel alan ve kapsamlı bir psikometrik değerlendirmeden geçirilmiş bir akış deneyimi ölçeği sunması bakımından önem taşımaktadır. Geliştirilen ölçeğin, spor psikolojisi alanındaki nicel araştırmalarda akış deneyiminin değerlendirilmesine katkı sağlamasının yanı sıra, antrenörler ve uygulayıcılar tarafından sporcuların psikolojik durumlarını izleme ve geliştirme süreçlerinde kullanılabilecek işlevsel bir araç olabileceği düşünülmektedir. Nitekim, sporcuların akış deneyimlerinin düzenli olarak izlenmesinin performans istikrarı, motivasyon ve psikolojik iyi oluş ile ilişkili olduğu önceki çalışmalarda da gösterilmiştir (Engeser ve Rheinberg, 2008; Swann ve ark., 2015).

Kısaltmalar / Abbreviations

SD	Standart sapma (Standard deviation)
X	Ortalama (Mean)
SPSS	Sosyal bilimler için istatistik paketi (Statistical package for the social sciences)
p value	Anlamlılık değeri (Significant value)
t value	T değeri (T value)
N	Katılımcı sayısı (Number of participant)
AFA	Açımlayıcı Faktör Analizi (*Exploratory Factor Analysis*)
DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi (*Confirmatory Factor Analysis*)
CFI	Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (*Comparative Fit Index*)
TLI	Tucker-Lewis İndeksi (*Tucker-Lewis Index*)
RMSEA	Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (*Root Mean Square Error of Approximation*)
SRMR	Standartlaştırılmış Artıkların Ortalama Karekökü (*Standardized Root Mean Square Residual*)

Beyanlar / Declarations

Etik Onay ve Katılım Onayı / Ethics approval and consent to participate

Bu çalışmanın tasarım, veri toplama ve yazım süreçlerinde "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" esaslarına tam bağlılık gösterilmiş; bilimsel etik ve alıntı ilkeleri titizlikle uygulanmıştır. Analiz edilen veriler aslına uygun şekilde sunulmuş olup, herhangi bir veri manipülasyonuna gidilmemiştir. Çalışma, daha önce başka bir mecrada yayımlanmamış veya değerlendirme sürecine dahil edilmemiştir. Makale içeriğiyle ilgili doğabilecek tüm etik sorumluluk yazara aittir. Bu araştırma, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu tarafından incelenerek uygun bulunmuştur (Karar No: 3116, Tarih: 07/05/2025/20.478.486). Araştırma sürecinde gönüllülük esası gözetilmiş;

katılımcılar çalışmanın kapsamı hakkında önceden bilgilendirilmiştir. Elde edilen tüm veriler, katılımcı gizliliğini korumak amacıyla anonim olarak kaydedilmiştir.

During the preparation and writing process of this study, the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" was strictly followed, ensuring full adherence to scientific, ethical, and citation rules. No falsification or manipulation has been conducted on the collected data, and this work has not been submitted to any other academic publication venue for evaluation. All responsibilities regarding potential violations related to the article belong to the author. This research was reviewed and approved by the Manisa Celal Bayar University Health Sciences Ethics Committee (Decision No: 3116, Date: 07/05/2025/20.478.486). Participation in the study was based on a voluntary principle; participants were informed about the objective of the research, and all data were collected anonymously to ensure confidentiality.

Veri Ve Materyal Erişilebilirliği / Availability of data and material

Bu çalışmanın bulgularını destekleyen veriler, makul talepler üzerine sorumlu yazardan temin edilebilir. Veri seti yalnızca akademik amaçlar için erişilebilir olacak ve verilerin herhangi bir kullanımı, orijinal çalışmayı referans gösterecek ve katılımcıların gizliliğini koruyacaktır.

The data that support the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request. The dataset will be accessible only for academic purposes, and any use of the data will recognize the original study and maintain the confdentiality of the participants.

Çıkar Çatışması / Competing interests

Yazarlar, bu makalede sunulan çalışmayı etkileyebilecek herhangi bir çıkar çatışması veya kişisel ilişkiye sahip olmadıklarını beyan etmektedirler.

The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

Yazar Katkıları / Authors' Contribution Statement

İ.B.: Çalışmanın tasarlanması, veri toplama araçlarının belirlenmesi ve makalenin taslak halinin yazımı. N.D.: Literatür taraması, verilerin toplanması ve istatistiksel analizlerin kontrolü. S.T.: Araştırma yönteminin kurgulanması, veri analizi (AFA ve DFA süreçleri) ve bulguların yorumlanması. S.E.Y.: Veri toplama süreci, kaynak yönetimi ve metnin görselleştirilmesi (tabloların hazırlanması). A.Z.: Çalışmanın tüm süreçlerinin denetlenmesi, etik kurul onayı takibi ve makalenin son halinin eleştirel incelemesi ile onaylanması.

Fon Desteği / Funding

This Bu çalışma, kamu, özel veya kar amacı gütmeyen sektörlerdeki fon sağlayıcı kurumlardan herhangi bir özel destek almamıştır.

This research received no external funding.

Teşekkür / Acknowledgements

None.

References / Kaynaklar

Csikszentmihalyi, M. (1990). Flow: The psychology of optimal experience. Harper & Row.

Jackson, S. A., & Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The Flow State Scale. Journal of Sport and Exercise Psychology, 18(1), 17–35. https://doi.org/10.1123/jsep.18.1.17

Jackson, S. A., & Eklund, R. C. (2002). Assessing flow in physical activity: The Flow State Scale–2 and Dispositional Flow Scale–2. Journal of Sport and Exercise Psychology, 24(2), 133–150. https://doi.org/10.1123/jsep.24.2.133

Kawabata, M., Mallett, C. J., & Jackson, S. A. (2008). The Flow State Scale–2 and Dispositional Flow Scale–2: Examination of factorial validity and reliability for Japanese adults. Psychology of Sport and Exercise, 9(4), 465–485. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.05.005

Swann, C., Keegan, R. J., Piggott, D., & Crust, L. (2012). A systematic review of the experience, occurrence, and controllability of flow states in elite sport. Psychology of Sport and Exercise, 13(6), 807–819. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.05.006

Sánchez Vara, R., Pacheco, M. M., & Ruiz, L. M. (2023). Measuring flow and clutch states in sport: Development and validation of two short scales. Frontiers in Psychology, 14, 1066494. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1066494

Engeser, S., & Rheinberg, F. (2008). Flow, performance and moderators of challenge–skill balance. Motivation and Emotion, 32(3), 158–172. https://doi.org/10.1007/s11031-008-9102-4

Moneta, G. B. (2012). On the measurement and conceptualization of flow. In S. Engeser (Ed.), Advances in flow research (pp. 23–50). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2359-1_2

Stavrou, N. A. M., Jackson, S. A., Zervas, Y., & Karteroliotis, K. (2015). Flow experience and athletes' performance with reference to the orthogonal model of flow. The Sport Psychologist, 29(4), 298–309. https://doi.org/10.1123/tsp.2014-0033

Swann, C., Piggott, D., Crust, L., Keegan, R., & Hemmings, B. (2015). Exploring the interactions underlying flow states: A connecting analysis of flow occurrence in European Tour golfers. Psychology of Sport and Exercise, 16, 60–69. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.09.007

Publishers' Note

IJOSS remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.