

Espor Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği: Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Kaan KARAKUŞ¹, Hacı Ali ÇAKICI², Muhammet Emirhan ÇELİK³

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, “Espor Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği”ni Türkçeye uyarlamak, geçerlik ve güvenirlik analizlerini gerçekleştirmek ve Türk espor literatürüne kazandırmaktır.

Yöntem: Çalışmanın evrenini Türkiye Espor Federasyonu’na (TESFED) kayıtlı lisanslı e-spor oyuncuları oluşturmaktadır. Araştırma örneklemini ise 164 e-spor oyuncusundan oluşmaktadır. Ölçek, 5 alt boyut ve 22 maddeden oluşan 5’li Likert tipinde bir ölçme aracıdır. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması sürecinde çeviri-geri çeviri yöntemi kullanılmıştır. Ölçeğin orijinal faktör yapısı esas alınmış ve elde edilen veriler doğrultusunda Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Ayrıca oluşturulan modelin uygunluğunu değerlendirmek amacıyla uyum indeks değerleri incelenmiştir.

Bulgular: Yapılan analizler sonucunda, ölçeğe ilişkin uyum indekslerinin genel olarak kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin güvenirliği Cronbach’s Alpha, bileşik güvenirlik (CR) ve açıklanan ortalama varyans (AVE) değerleri üzerinden değerlendirilmiştir. Bunun yanında, madde analizleri kapsamında madde-toplam korelasyonları ile alt ve üst %27’lik gruplar arasındaki farklar incelenmiş ve tüm maddelerin ayırt edici olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Sonuç olarak, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları gerçekleştirilen “Espor Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği”nin, Türk espor alanında kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Espor, Dijital oyun, Eğitimsel değer, Geçerlik, Güvenirlik

ABSTRACT

The 5-Factor Educational Values Scale for Esports Games: Adaptation, Validity, and Reliability Study

Purpose: The aim of this study is to adapt the “5-Factor Educational Values Scale for Esports Games” into Turkish, to conduct its validity and reliability analyses, and to introduce it to the Turkish esports literature.

Method: The population of the study consists of licensed esports players registered with the Turkish Esports Federation (TESFED). The sample of the study comprises 164 esports players. The scale is a 5-point Likert-type measurement instrument consisting of 5 sub-dimensions and 22 items. During the adaptation process of the scale into Turkish, the translation-back translation method was employed. The original factor structure of the scale was retained, and Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted based on the data obtained. In addition, fit index values were examined in order to evaluate the fit of the model.

Results: As a result of the analyses conducted, it was determined that the fit indices of the scale were generally at acceptable levels. The reliability of the scale was evaluated through Cronbach’s alpha, composite reliability (CR), and average variance extracted (AVE) values. In addition, within the scope of item analyses, item-total correlations and the differences between the lower and upper 27% groups were examined, and all items were found to be discriminative.

Conclusion: In conclusion, it can be stated that the “5-Factor Educational Values Scale for Esports Games,” for which validity and reliability analyses were conducted, is a valid and reliable measurement instrument that can be used in the field of Turkish esports.

Keywords: Esports, Digital game, Educational value, Validity, Reliability

¹ Ordu Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ordu/TÜRKİYE. kaankarakus@odu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1568-7816

² Ordu Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ordu/TÜRKİYE. cakicihacali@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9439-1118

³ Ordu Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ordu/TÜRKİYE. emrhncik53@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9419-4242

GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmeler, bireylerin günlük yaşam alışkanlıklarını ve rekabetçi faaliyetlerini önemli ölçüde dönüştürmüştür. Bu dönüşümden etkilenen alanlardan biri de spor olmuştur. Dijital oyunların rekabetçi bir biçimde organize edilmesi ve profesyonel lig yapılarının oluşmasıyla birlikte elektronik spor (espor) kavramı ortaya çıkmıştır (Jenny ve ark., 2017). Espor; bireylerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak zihinsel ya da fiziksel becerilerini geliştirdiği rekabetçi bir fiziksel aktivite olarak tanımlanmakta (Wagner, 2006; Wood ve ark., 2019) ve spor, sosyal, eğitim ve sağlık alanlarında yeni bir araştırma sahası olarak değerlendirilmektedir (Funk, 2017; Funk ve ark., 2018). Espor; antrenman, refleks, zekâ ve takım çalışması gibi unsurları bünyesinde barındırmakta (Arnaud, 2010), oyunculara sosyal etkileşim, problem çözme ve beceri geliştirme fırsatları sunmaktadır (Baltezarević ve Baltezarević, 2019; Egliston, 2016; Kauwelo ve Winter, 2019; Sousa ve ark., 2020). Özellikle takım temelli espor oyunları, oyuncuların karmaşık oyun görevlerini başarıyla tamamlayabilmeleri için iş bölümü yapmalarını, birbirlerinin yeteneklerini desteklemelerini ve uyumlu hareket etmelerini gerektirmektedir (Lafrance ve Grewal, 2026).

Espor oyunlarının popüleritesi dünya genelinde hızla artış gösterirken, bu oyunların oyunculara sağladığı olumlu eğitimsel kazanımlar akademik literatürde henüz yeterince ilgi görmemiştir. Oysa 21. yüzyılda öğrenme ve değerlendirmenin odak noktası artık yalnızca okuma, yazma ve yorumlama gibi temel bilgilerle sınırlı değildir; bilişsel beceriler, kişilerarası beceriler ve teknik beceriler giderek daha fazla ön plana çıkmaktadır (Ananiadou ve Claro, 2009; Geisinger, 2016). Bloom (1956) ve Hoque (2016) tarafından ortaya konan Üç Alan Modeli, bireylerin öğrenme süreçlerinde bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerin bütüncül biçimde gelişmesini vurgulamaktadır. Espor faaliyetleri de oyuncuların bu üç öğrenme alanına ilişkin becerilerini geliştirebilecek potansiyele sahip bir ortam sunmaktadır. Bu doğrultuda Ye ve arkadaşları (2021), TDM'yi temel alarak esporun oyunculara iş birliği tutumu, iletişim becerileri, eleştirel düşünme, öz güven ve sürekli gelişim tutumu olmak üzere beş temel eğitimsel değer (5C) kazandırdığını öne sürmüştür ve bu değerleri ölçmeye yönelik "Espor Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği"ni geliştirmiştir. Espor; barındırdığı karmaşık problem çözme dinamikleri, takım içi koordinasyon zorunluluğu ve hızlı karar verme süreçleri sayesinde bireylerin yalnızca teknik başarılar elde etmesini değil, aynı zamanda sosyal ve bilişsel becerilerini üst düzeye çıkarmalarına da aracılık eden bir platform işlevi görmektedir (Seo, 2013; Himmelstein ve ark., 2017). Nitekim Wu ve

arkadaşları (2026), Beklenti-Değer Teorisi'ni (BDT) temel alarak gerçekleştirdikleri yapısal eşitlik modellemesi çalışmasında, espor oyunlarına yönelik öz yeterliliğin 5C eğitimsel değerleriyle pozitif ilişkili olduğunu ve 5C değerlerinin oyuncuların oyunu sürdürme niyetini anlamlı biçimde açıkladığını ortaya koymuştur. Bu bulgu, 5C çerçevesinin yalnızca teorik bir yapı olmadığını, aynı zamanda bilimsel çalışmalar ile desteklenen bir eğitimsel değer modeli olduğunu göstermekte ve ölçeğin uluslararası geçerliliğini pekiştirmektedir.

Türkiye'de espor sektörü bu küresel eğilime paralel biçimde hızlı bir kurumsal ve akademik büyüme sürecine girmiştir. Türkiye Esport Federasyonu'nun (TESFED) 2018 yılında kurulmasıyla birlikte lisanslı esporcu ve kulüp sayısında önemli bir artış yaşanmış; espor, ülkemizde artık yalnızca bir eğlence alanı olarak değil, spor bilimleri ve sosyal bilimler alanlarında derinleşen bir araştırma konusu olarak da konumlanmaya başlamıştır (Ayhan, 2021; Döşyılmaz ve ark., 2023; Karakuş, 2025). Buna karşın Türkçe espor literatüründe geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarının sayısı hâlâ oldukça sınırlıdır. Bu eksiklik yalnızca ulusal literatüre özgü değildir; nitekim Wu ve arkadaşları (2026) da espor oyunları bağlamına özgü ölçüm araçlarının uluslararası düzeyde ciddi biçimde yetersiz kaldığına dikkat çekerek bu alanda yeni araçların geliştirilmesi ve uyarlanması gerektiğini vurgulamıştır. Uluslararası literatürde geliştirilen ölçeklerin farklı kültürel bağlamlara uyarlanması, ulusal araştırmaların derinleşmesi ve araştırmacılara standart ölçüm imkânı sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Öte yandan mevcut çalışma, orijinal ölçeğin yalnızca MOBA türü oyuncularla sınırlı tutulmasının ötesine geçerek FPS, Battle Royale ve spor oyunları gibi farklı espor türlerini oynayan katılımcıları da kapsama almakta; böylece ölçeğin farklı oyun türlerinde uygulanabilirliğine ilişkin ön bulguları Türkçe literatüre sunmaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, Ye ve arkadaşları (2021) tarafından geliştirilen 22 madde ve 5 alt boyuttan oluşan "Esport Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği"ni Türkçeye uyarlamak, geçerlik ve güvenilirlik analizlerini gerçekleştirmek ve ölçüm aracını Türk espor literatürüne kazandırmaktır. Uyarlanacak ölçüm aracının, espor oyuncularının eğitimsel değer algılarını çok boyutlu olarak incelemek isteyen araştırmacılara katkı sağlaması ve Türkiye'deki espor araştırmalarının gelişimine destek olması beklenmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli ve Prosedür

Araştırmada, Espor Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği'nin Türkçeye uyarlaması yapılmıştır. Çalışma nicel araştırma deseni bağlamında gerçekleştirilmiş ve genel tarama modeli kullanılmıştır (Karasar, 2019).

Evren ve Örneklem

Evren, araştırmada oluşacak sonuçların genellemeye yönelik ortaya çıkacak elemanlar topluluğudur. Bu bütünlük bağlamında ortak yönleri canlı veya cansız oluşan eleman topluluğunu temsil etmektedir (Karasar, 2019). Bu araştırmanın evreni Türkiye Espor Federasyonu (TESFED)'na kayıtlı lisanslı e-spor oyuncularından oluşmaktadır. Örneklem, planlanan evrenden, belirli kurallar bütünlüğünde seçilmiş ve tercih edilen evreni temsil etme özelliği bulunan küçük bir küme olarak ifade edilmektedir. Bilimsel araştırmalar genellikle örneklem bağlamında gerçekleştirilir ve tespit edilen sonuçları temsil edilen evrene yönelik genellenir (Karasar, 2019). Araştırmanın örneklemini ise tesadüfi örneklem yoluyla seçilmiş 164 e-spor oyuncusu oluşturmaktadır. Ölçek formu katılımcılara Google Formlar aracılığıyla ulaştırılmış ve veri toplama işlemi bu şekilde gerçekleştirilmiştir. Alan yazında ölçek uyarlama veya geliştirme sürecinde örneklem sayısı ile ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Tavşancıl (2010)'a göre örneklem büyüklüğü madde sayısının en az 5 katı ve 10 katı olmasının ise daha güçlü bir analiz süreci olabileceğini önermektedir. Bunun yanında, MacCallum ve arkadaşları (2002) bu oranı 3 ile 10 katı arasında değiştiğini ifade etmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda araştırmada kullanılan ölçek madde sayısının (22 madde) en az 5 katı olabilecek bir katılımcı sayısına ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından oluşturulan kişisel bilgi formunda katılımcılara ait yaş, cinsiyet, espor yılı, oynanan oyun türü ve günlük oyun süresi bilgileri yer almaktadır.

Espor Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği

Ye ve arkadaşları (2021) tarafından geliştirilen ölçek, espor oyuncularının iş birliği tutumu, iletişim becerileri, eleştirel düşünme, öz güven ve sürekli gelişim tutumu olmak üzere beş temel eğitimsel değerini ölçmek amacıyla Türkçeye uyarlanmıştır. Orijinal ölçekte hesaplanan Cronbach alfa (α) değerleri incelendiğinde; iş birliği tutumu alt boyutunun

0,783, iletişim becerileri alt boyutunun 0,760, eleştirel düşünme alt boyutunun 0,802, öz güven alt boyutunun 0,780 ve sürekli gelişim tutumu alt boyutunun 0,774 olduğu görülmektedir. Ölçek 22 madde ve 5 alt boyuttan oluşmakta olup 5'li Likert tipinde derecelendirilmektedir (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum). Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 110, en düşük puan ise 22'dir. Ölçek kapsamında ters madde bulunmamaktadır.

Çeviri Aşaması

Ölçeğin Türkçeye uyarlanma sürecinde dilsel ve kültürel eşdeğerliğin sağlanması amacıyla çeviri-geri çeviri yöntemi uygulanmıştır. Ölçeğin orijinal formu, spor bilimleri ve espor terminolojisine hâkim uzmanlar tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Çeviri aşamasında orijinal ölçekte yer alan faktörlerin (İş Birliği Tutumu, İletişim Becerileri, Eleştirel Düşünme, Öz Güven ve Sürekli Gelişim Tutumu) kuramsal yapısı korunmuştur. Orijinal ölçekte gerçekleştirilen analizler doğrultusunda İletişim Becerileri, Eleştirel Düşünme ve Sürekli Gelişim Tutumu boyutlarındaki madde sayısı 5'ten 4'e düşürülmüş; böylece 22 madde ve 5 alt boyuttan oluşan nihai form Türkçeye uyarlanmıştır. Kavramsal uyarlanma sürecinde "thinking training", "skill training" ve "problem-solving" gibi ifadeler, Türkçe akademik yazım ve espor terminolojisine uygun biçimde yeniden düzenlenmiştir. Yanıt seçenekleri, orijinal ölçekteki 5'li Likert yapısı (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum) korunarak Türk kültürüne uyarlanmıştır. Türkçeye çevrilen maddeler ardından İngilizceye geri çevrilerek anlam bütünlüğü ve olası hatalar denetlenmiştir. Bu süreç sonunda ölçeğin Türkçe formu dilsel ve anlamsal açıdan değerlendirilerek son hâline getirilmiştir.

Verilerin Toplanması

Veri toplama sürecine geçilmeden önce katılımcılara gönüllü katılım onam formu sunulmuştur. Ardından çalışma hakkında bilgi verilerek katılımcıların ölçek maddelerini yanıtlamaları sağlanmıştır. Araştırma verileri Google Forms aracılığıyla toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Ölçeğin orijinal formunda gerçekleştirilen faktör analizinin yapısı kabul edilerek doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA kapsamında model uyumunun değerlendirilmesinde χ^2/df , RMSEA, GFI, CFI ve PGFI uyum indeksleri incelenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesinde Cronbach alfa katsayısı, bileşik güvenilirlik (CR) ve açıklanan ortalama varyans (AVE) değerleri hesaplanmıştır. Madde analizinde ise düzeltilmiş

madde-toplam puan korelasyonu ile alt-üst %27'lik gruplar arasındaki fark istatistikleri incelenmiştir. Analizlerde SPSS 21.0 ve AMOS 24 paket programları kullanılmıştır.

Araştırma Etiği

Bu çalışma, Ordu Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 06.07.2023 tarih ve 2023-128 sayılı kararı ile etik açıdan uygun bulunmuştur. Veri toplama sürecine geçilmeden önce tüm katılımcılara gönüllü katılım onam formu sunulmuş ve çalışma hakkında bilgilendirme yapılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcılara Ait Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişken	Kategori	n	%
Cinsiyet	Erkek	95	57,9
	Kadın	69	42,1
Yaş	18-21	93	56,7
	22-26	64	39,0
	27 ve üzeri	7	4,3
Espor Deneyimi (Yıl)	0-1	78	47,6
	2-5	41	25,0
	6 ve üzeri	45	27,4
Oynanan Oyun Türü	FPS	46	28,0
	Battle Royale	44	26,8
	MOBA	13	7,9
	Spor	44	26,8
	MMORPG	7	4,3
	RTS	4	2,4
	Fighter	6	3,7
Günlük Oyun Süresi	0-1 saat	89	54,3
	2-4 saat	59	36,0
	5 saat ve üzeri	16	9,8

n: sayı, %: yüzde

Araştırmaya katılan 164 espor oyuncusuna ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de sunulmuştur. Katılımcıların %57,9'u erkek, %42,1'i kadındır. Büyük çoğunluğu (%56,7) 18-21 yaş aralığında olup yaklaşık yarısı (%47,6) 0-1 yıllık espor deneyimine sahiptir. Oynanan oyun türleri arasında FPS (%28,0), Battle Royale (%26,8) ve Spor (%26,8) öne çıkarken MOBA türü görece düşük bir oranla (%7,9) temsil edilmektedir. Katılımcıların yarısından fazlası (%54,3) günde 0-1 saat oyun oynadığını belirtmiştir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

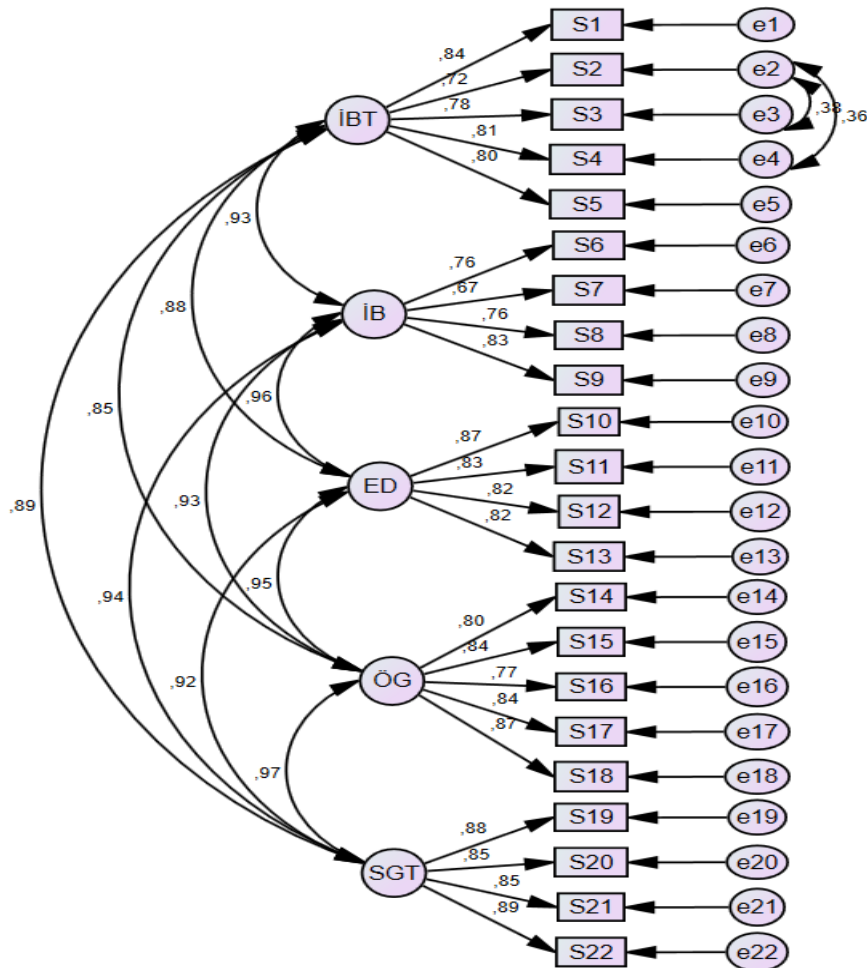
Doğrulayıcı faktör analizi, farklı örneklem veya kültürlerde geliştirilmiş ölçme araçlarının uyarlama sürecinde başvurulan bir geçerlik yöntemi olarak tanımlanmaktadır. DFA; mevcut ölçeğin orijinalinde yer alan faktör yapısının doğrulanması, faktörler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi ve modelin veriyle uyumunun sınanması amacıyla kullanılmaktadır (Seçer,

2017). Bu doğrultuda modelin kabul edilebilirliğine karar vermek için uyum indeksleri incelenmiştir.

Tablo 2. Espor Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği Uyum İndeksleri

Model Uyum İndeks	Mükemmel Aralık	Kabul Edilebilir Aralık	Espor Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği
χ^2/df	$0 < \chi^2/df < 2$	$2 < \chi^2/df < 5$	2,333
RMSEA	$00. < RMSEA < .05$	$.05 < RMSEA < .10$,090
GFI	$.90 < GFI < 1.00$	$.85 < GFI < .90$,865
CFI	$.95 < CFI < 1.00$	$90 < CFI < .95$,923
PGFI	$.95 < PGFI < 1.00$	$.50 < PGFI < .95$,635

Tablo 2. incelendiğinde DFA'ya ait uyum indeks değerlerinin $\chi^2/df = 2,333$, RMSEA = 0,090, GFI = 0,865, CFI = 0,923 ve PGFI = 0,635 olduğu görülmektedir. Bunun yanında AGFI = 0,792, TLI = 0,960 ve IFI = 0,924 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu değerler, ölçeğin kabul edilebilir düzeyde model uyumuna sahip olduğuna işaret etmektedir (Aytaç ve Öngen, 2012; Hu ve Bentler, 1999).



Şekil 1. Espor Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Yol Analizi

Şekil 1. incelendiğinde, ölçeğe ait maddelerin standardize edilmiş faktör yüklerinin 0,67 ile 0,89 arasında değiştiği görülmektedir. Bunun yanında, belirli kovaryanslar yapılarak (e_2-e_3 ; e_2-e_4), uyum indeks değerlerinin istenilen seviyeye gelmesi ve modelin yapı geçerliliğinin güçlendirilmesi sağlanmıştır. Ayrıca bu maddelerin anlamsal boyuttan benzer yapılara sahip olması ve ölçüm hatalarının ortak varyans paylaşabileceği varsayımı doğrultusunda kovaryanslar modeline dahil edilmiştir. Kline (2015) tarafından belirlenen ölçütler çerçevesinde faktör yüklerinin 0,50'nin üzerinde olması büyük etki düzeyine karşılık gelmektedir. Buna göre tüm maddelerin faktör yüklerinin bu eşiği aştığı ve ölçeğin yapısal geçerliliği açısından yeterli düzeyde olduğu söylenebilir.

Yakınsak ve Ayırt Edici Geçerlik

Espor oyunları için 5 faktörlü eğitimsel değerler ölçeği analiz sonuçlarına göre Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) standart yükleri, yapı güvenirliliği açısından CR değerleri ve ortalama açıklanan varyans (AVE) hesaplamaları gerçekleştirilmiştir. Analizde faktör yüklerinin yüksek olarak bulunması yakınsak geçerliliğinin de yüksek olduğunu ifade etmektedir (Hair ve ark. 2011).

Tablo 3. Espor Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği Yakınsak Geçerlik ve Yapı Güvenirliliği

Alt Boyutları	Madde No	DFA Standart Yükleri	Yapı güvenirliliği (CR)>.70	Açıklanan Varyans (AVE)>.50
İş Birliği Tutumu	S1	0,84	0,892	0,625
	S2	0,72		
	S3	0,78		
	S4	0,81		
	S5	0,80		
İletişim Becerileri	S6	0,76	0,842	0,573
	S7	0,67		
	S8	0,76		
	S9	0,83		
Eleştirel Düşünme	S10	0,87	0,902	0,697
	S11	0,83		
	S12	0,82		
	S13	0,82		
Öz Güven	S14	0,80	0,913	0,680
	S15	0,84		
	S16	0,77		
	S17	0,84		
	S18	0,87		
Sürekli Geliştirme Tutumu	S19	0,87	0,922	0,748
	S20	0,85		
	S21	0,85		
	S22	0,89		

Tablo 3 incelendiğinde, tüm alt boyutlara ait DFA standart faktör yüklerinin 0,67 ile 0,89 arasında değiştiği görülmektedir. Yakınsak geçerliğin değerlendirilmesinde kullanılan

bileşik güvenilirlik (CR) değerlerinin tüm alt boyutlarda 0,70 ölçütünü karşıladığı belirlenmiştir (Hair et al., 2011). Buna karşılık, açıklanan ortalama varyans (AVE) değerlerinin beş alt boyutun tamamında 0,50 eşik değerinin üstünde olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, Tablo 3'te yer alan tüm CR ve AVE değerleri dikkate alındığında, ölçeğin yakınsak geçerliğine ilişkin bulguların kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir.

Tablo 4. Espor Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği ve Alt Boyutlarına Ait Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları

Ölçek	Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları
İş Birliği Tutumu	0,906
İletişim Becerileri	0,840
Eleştirel Düşünme	0,904
Öz Güven	0,914
Sürekli Geliştirme Tutumu	0,923
Espor Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği	0,972

Tablo 4. incelendiğinde İletişim Becerileri alt boyutuna ait Cronbach alfa katsayısının 0,840 ile oldukça güvenilir düzeyde (0,60-0,90 aralığı) olduğu görülmektedir. Diğer alt boyutlar ile ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısının ise 0,90-1,00 aralığında yer alması nedeniyle yüksek düzeyde güvenilir olduğu tespit edilmiştir (Özdamar, 1999).

Tablo 5. Espor Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği Madde Analiz Sonuçları

Maddeler	Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonu	%27 Alt Grup Karşılaştırması		%27 Üst Grup Karşılaştırması		t	P
		x	Ss	x	Ss		
1.Madde	0,805	2,65	1,010	4,61	0,492	11,535	0,000
2.Madde	0,662	2,43	1,108	4,22	0,911	8,301	0,000
3.Madde	0,719	2,59	1,085	4,34	0,713	8,938	0,000
4.Madde	0,750	2,54	1,021	4,31	0,856	8,819	0,000
5.Madde	0,744	2,68	1,006	4,31	0,739	8,690	0,000
6.Madde	0,739	2,65	1,077	4,61	0,537	10,770	0,000
7.Madde	0,637	2,70	1,152	4,27	0,924	7,040	0,000
8.Madde	0,733	2,95	1,077	4,50	0,590	8,344	0,000
9.Madde	0,801	2,59	1,018	4,54	0,627	10,837	0,000
10.Madde	0,833	2,70	1,069	4,65	0,525	10,881	0,000
11.Madde	0,778	2,93	1,020	4,65	0,568	9,808	0,000
12.Madde	0,796	2,79	1,047	4,56	0,545	9,958	0,000
13.Madde	0,779	2,93	1,020	4,68	0,561	9,966	0,000
14.Madde	0,765	2,70	1,047	4,50	0,698	9,460	0,000
15.Madde	0,798	2,59	0,972	4,72	0,450	13,226	0,000
16.Madde	0,742	2,81	1,040	4,75	0,488	11,150	0,000
17.Madde	0,829	2,77	1,008	4,75	0,488	11,706	0,000
18.Madde	0,812	2,63	0,990	4,65	0,525	11,965	0,000
19.Madde	0,840	2,72	0,949	4,70	0,461	12,429	0,000
20.Madde	0,802	2,63	1,080	4,68	0,471	11,512	0,000
21.Madde	0,824	2,59	1,018	4,63	0,486	12,017	0,000
22.Madde	0,849	2,70	0,954	4,70	0,553	12,027	0,000

Tablo 5 incelendiğinde düzeltilmiş madde-toplam korelasyon katsayılarının 0,637 ile 0,849 arasında değiştiği görülmektedir. Bu değerlerin pozitif ve yüksek olması ölçeğin iç

tutarlılık düzeyinin yüksek olduğuna işaret etmektedir (Büyüköztürk, 2018). Alt-üst %27'lik gruplar arasındaki fark analizinde ise tüm maddelere ilişkin t değerlerinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,001$). Bu bulgular, ölçek maddelerinin düşük ve yüksek puan alan katılımcıları birbirinden ayırt etme gücüne sahip olduğunu ortaya koymakta ve ölçeğin güvenilir bir yapıya sahip olduğunu doğrulamaktadır.

TARTIŞMA

"Espor Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği" Ye ve arkadaşları (2021) tarafından geliştirilen, bireylerin espor faaliyetlerine katılımı sonucunda kazandıkları sosyal ve bilişsel becerileri ölçmeye yönelik bir araç olarak literatüre kazandırılmıştır. Ölçek; iş birliği, iletişim, stratejik düşünme, öz güven ve sürekli gelişim gibi yetkinlikleri merkeze alarak esporun yalnızca teknik başarılarla değil, çok boyutlu eğitimsel kazanımlarla da değerlendirilebileceğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda ölçek, esporun salt eğlence amaçlı bir faaliyet olmadığını; aynı zamanda bireylerin belirli yetkinliklerini üst düzeye taşıyabileceği bir platform olduğunu vurgulayan bir ölçme aracı işlevi görmektedir.

Araştırma bulguları incelendiğinde ölçeğin espor alanında uygulanabilir bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin yapısal geçerliğini test etmek amacıyla uygulanan DFA, farklı kültürlerde geliştirilmiş ölçme araçlarının uyarılma sürecinde kullanılan bir geçerlik yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Seçer, 2017). Gerçekleştirilen DFA sonucunda $\chi^2/df = 2,333$, RMSEA = 0,090, GFI = 0,865, CFI = 0,923 ve PGFI = 0,635 değerlerine ulaşılmış olup bu değerler ölçeğin kabul edilebilir düzeyde model uyumuna sahip olduğunu ortaya koymaktadır (Aytaç ve Öngen, 2012).

Güvenirliğin belirlenmesine yönelik gerçekleştirilen iç tutarlık analizinde Cronbach alfa katsayıları incelenmiştir. Ölçek çalışmalarında iç tutarlık, ölçek maddelerinin kendi aralarındaki homojenlik düzeyini ve maddelerin yalnızca ölçülmek istenen yapıyı ölçüp ölçmediğini ortaya koyması bakımından büyük önem taşımaktadır (Karakoç ve Dönmez, 2014). Mevcut çalışmada elde edilen Cronbach alfa katsayıları (0,840-0,972), orijinal ölçeğin güvenilirlik değerleriyle (0,760-0,802; Ye ve ark., 2021) karşılaştırıldığında belirgin biçimde daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumun birden fazla faktörden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Orijinal çalışma yalnızca MOBA türü oyuncularla sınırlı tutulmuşken, mevcut çalışma FPS, Battle Royale, Spor ve diğer espor türlerini oynayan katılımcıları da kapsamaktadır. Farklı oyun türlerinden gelen katılımcılarda elde edilen yüksek iç tutarlık katsayıları, 5C eğitimsel değerler çerçevesinin yalnızca MOBA türüyle sınırlı

olmayabileceğine ilişkin dolaylı bir bulgu sunmaktadır Bunun yanı sıra madde-toplam korelasyon katsayılarının 0,637 ile 0,849 arasında değişmesi ve alt-üst %27'lik gruplar arasındaki farkların istatistiksel açıdan anlamlı olması ölçeğin güvenilir bir yapıya sahip olduğunu doğrulamaktadır.

Yakınsak geçerliğin belirlenmesinde kullanılan AVE değerlerinin beş alt boyutta da 0,50 eşliğinin üzerinde olduğu görülmektedir. Bu durum ilk bakışta yakınsak geçerlik açısından bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir. Nitekim mevcut çalışmada tüm alt boyutlara ait CR değerlerinin 0,70 ölçütünü aştığı görülmektedir. Benzer AVE örüntüsünün orijinal ölçek çalışmasında da (Ye ve ark., 2021) gözlemlendiği ve araştırmacıların bu durumu aynı gerekçeyle kabul edilebilir bulduğu dikkate alındığında, mevcut çalışmada elde edilen AVE değerlerinin ölçeğin yapısal geçerliği açısından kabul edilebilir düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nitekim Wu ve arkadaşları (2026) da 5C çerçevesinin farklı bir örneklem üzerinde test edildiği çalışmalarında benzer uyum düzeyleri elde etmiş ve ölçeğin farklı kültürel bağlamlara uyarlanabilirliğini desteklemiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma, Ye ve arkadaşları (2021) tarafından geliştirilen "Esport Oyunları İçin 5 Faktörlü Eğitimsel Değerler Ölçeği"nin Türkçe uyarlamasını sunmakta ve ölçeğin Türk esport oyuncularını üzerinde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilmesine ilişkin bulgular sunmaktadır. Orijinal çalışmadan farklı olarak yalnızca MOBA türüyle sınırlı kalmayıp FPS, Battle Royale ve spor oyunları gibi farklı esport türlerini de kapsayan bu çalışma, 5C eğitimsel değerler çerçevesinin farklı oyun türlerinde uygulanabilirliğine ilişkin ön bulgular sunmaktadır. Türkçe esport literatüründe bu alanda geçerli ve güvenilir ölçüm araçlarının oldukça sınırlı olduğu göz önünde bulundurulduğunda, uyarlanan ölçeğin ulusal araştırmalara önemli bir metodolojik katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Araştırmanın belirli sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, katılımcı sayısının 164 kişi ile sınırlı olması, elde edilen bulguların Türkiye genelindeki lisanslı esport oyuncularına genellenebilirliği kısıtlanmaktadır. Araştırmanın bulguları ve sınırlılıkları çerçevesinde çeşitli öneriler sunulabilir. Mevcut çalışmanın örnekleme TEFED'e kayıtlı lisanslı esport oyuncularından oluşmaktadır. Bu durum, bulguların yalnızca lisanslı oyuncular için genellenebilir olmasına yol açmaktadır. Gelecek araştırmaların esportu rekreatif düzeyde sürdüren bireyler, esport dersi alan öğrenciler veya farklı yaş gruplarını kapsayan daha geniş örneklemelerle yürütülmesi, ölçeğin genellenebilirliğini güçlendirecektir.

Bunun yanı sıra ilerleyen çalışmalarda farklı espor türlerini daha dengeli biçimde temsil eden örneklerle çalışılması ve ölçeğin hem profesyonel hem de amatör oyuncular gibi farklı deneyim düzeylerine sahip gruplar üzerinde uygulanması, eğitimsel değer algısına ilişkin daha kapsamlı bulgular ortaya koyacaktır.

KAYNAKLAR

- Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries. OECD Publishing.
- Arnaud, J.-C. (2010). eSports—A new word. In J. Christophers & T. M. Scholz (Eds.), eSports yearbook 2009 (pp. 11–12). Books on Demand.
- Ayhan, B. (2021). Türkiye’de e-spor üzerine yapılan akademik çalışmaların içerik analizi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 656–671. <https://izlik.org/JA26FE56XB>
- Aytaç, M., & Öngen, B. (2012). Doğrulayıcı faktör analizi ile yeni çevresel paradigma ölçeğinin yapı geçerliliğinin incelenmesi. *İstatistikçiler Dergisi*, 5(1), 14–22. <https://izlik.org/JA38PX69YE>
- Baltezarević, B., & Baltezarević, V. (2019). eSports as a new playground. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 17(1), 23–30. <https://doi.org/10.22190/FUPES190303005B>
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. David McKay Company.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (24. bs.). Pegem Akademi.
- Döşyılmaz, E., Öztürk, O., Atılgan, D., & Kara, H. (2023). Türkiye’de e-spor alanında yayımlanmış lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 564–580. <https://doi.org/10.38021/asbid.1242357>
- Egliston, B. (2016). Playing across media: Exploring transtextuality in competitive games and esports. *Well Played: A Journal on Video Games*, 5(2), 34–62. <https://doi.org/10.26503/dl.v2015i1.719>

- Funk, D. C. (2017). Introducing a sport experience design (SX) framework for sport consumer behaviour research. *Sport Management Review*, 20(2), 145–158. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2016.11.006>
- Funk, D. C., Pizzo, A. D., & Baker, B. J. (2018). eSport management: Embracing eSport education and research opportunities. *Sport Management Review*, 21(1), 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.07.008>
- Geisinger, K. F. (2016). 21st century skills: What are they and how do we assess them? *Applied Measurement in Education*, 29(4), 245–249. <https://doi.org/10.1080/08957347.2016.1209207>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2011). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Prentice Hall.
- Himmelstein, D., Liu, Y., & Shapiro, J. L. (2017). An exploration of mental skills among competitive League of Legend players. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, 9(2), 1–21. <https://doi.org/10.4018/IJGCMS.2017040101>
- Hoque, M. E. (2016). Three domains of learning: Cognitive, affective and psychomotor. *The Journal of EFL Education and Research*, 2(2), 45–52.
- 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: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huang, C. C., Wang, Y. M., Wu, T. W., & 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), 217–221. <https://doi.org/10.7763/IJiet.2013.V3.267>
- Jenny, S. E., Manning, R. D., Keiper, M. C., & Olrich, T. W. (2017). Virtual(ly) athletes: Where eSports fit within the definition of “sport.” *Quest*, 69(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1144517>
- Karakoç, F. Y., & Dönmez, L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 13(40), 39–49. <https://doi.org/10.25282/ted.228738>
- Karakuş, K. (2025). Türkiye’de espor konulu lisansüstü tezlerin içerik analizi (2008–2024). *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 16(3), 418–438. <https://doi.org/10.17155/omuspd.1646808>

- Karasar, N. (2019). Bilimsel araştırma yöntemi (34. bs.). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kauwelo, N. S., & Winter, J. S. (2019). Taking college esports seriously. *Loading: The Journal of the Canadian Game Studies Association*, 12(20), 35–50. <https://doi.org/10.7202/1065896ar>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Lafrance, A., & Grewal, R. (2026). Determining the effects of League of Legends ranked tiers on outcome prediction models. *Entertainment Computing*, 57, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2026.101088>
- MacCallum, R. C., Zhang, S., Preacher, K. J., & Rucker, D. D. (2002). On the practice of dichotomization of quantitative variables. *Psychological Methods*, 7(1), 19–40. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.1.19>
- Özdamar, K. (1999). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizleri-1: SPSS-Minitab* (2. bs.). Kaan Kitabevi.
- Seçer, İ. (2017). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi* (3. bs.). Anı Yayıncılık.
- Seo, Y. (2013). Electronic sports: A new marketing landscape of the experience economy. *Journal of Marketing Management*, 29(13–14), 1542–1560. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2013.822906>
- Seo, Y. (2016). Professionalized consumption and identity transformations in the field of eSports. *Journal of Business Research*, 69(1), 264–272. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.07.039>
- Sousa, A., Ahmad, S. L., Hassan, T., Yuen, K., Douris, P., Zwibel, H., & DiFrancisco-Donoghue, J. (2020). Physiological and cognitive functions following a discrete session of competitive esports gaming. *Frontiers in Psychology*, 11, 1030. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01030>
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (4. bs.). Nobel Yayın Dağıtım.
- Wagner, M. G. (2006). On the scientific relevance of eSport. In J. Arreymbi, R. Ferdous, & A. Min Tjoa (Eds.), *Proceedings of the 2006 International Conference on Internet*

Computing and Conference on Computer Game Development (pp. 437–440). CSREA Press.

Wood, L., Hoerber, O., Snelgrove, R., & Hoerber, L. (2019). Computer science meets digital leisure: Multiple perspectives on social media and eSport collaborations. *Journal of Leisure Research*, 50(5), 425–437. <https://doi.org/10.1080/00222216.2019.1594466>

Wu, Y.-F., Ye, J.-H., Ye, J.-N., Wu, Y.-T., & Chen, M.-Y. (2026). The educational benefits of esports for students: From a 5Cs value perspective. *Entertainment Computing*, 57, 101100. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2026.101100>

Ye, J. N., Ye, J. H., Wang, C. M., & Hong, J. C. (2021). Development of 5 CS educational value scale for esports games. *International Journal of Technology in Education and Science*, 5(3), 362–374. <https://doi.org/10.46328/ijtes.215>

