

Çevrim İçi Beden Eğitimi ve Spor Dersine Yönelik Öğrenci Memnuniyet Ölçeğinin Geliştirilmesi*

Hande Buşra EREN^{†1}, Yağmur GÜLER², Damla GÜLER¹, Ömay ÇOKLUK BÖKEOĞLU¹, Semiyha TUNCEL¹

¹Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

²Yalova Üniversitesi, Yalova, Türkiye

Orijinal Makale

Gönderi Tarihi: 02.11.2022

Kabul Tarihi: 21.12.2022

DOI: 10.47778/ejsse.1198448

Online Yayın: 31.12.2022

Öz

Bu çalışmanın amacı, çevrim içi ortamda yürütülen beden eğitimi ve spor dersine yönelik öğrenci memnuniyetini belirlemede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Ölçek çevrim içi beden eğitimi ve spor dersi alan 953 öğrenciye uygulanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesi için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçekte yer alan maddelerin; Öğrenci-İçerik Etkileşimi, Öğrenci-Öğrenci Etkileşimi, Öğrenci- Öğretmen Etkileşimi, Öğrenci-Arayüz Etkileşimi olmak üzere toplam 4 alt boyuttan ve beşli Likert tipi 25 maddeden oluştuğu belirlenmiştir. Ölçeğin dört faktörlü yapısı, doğrulayıcı faktör analizi ile de doğrulanmaktadır. Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesi için hesaplanan Cronbach alpha güvenirlik katsayılarının alt boyutları için ,87 ile ,92 arasında değiştiği bulunmuştur. Bu çalışmada elde edilen bulgular sonucunda, Çevrim İçi Beden Eğitimi ve Spor Dersi Memnuniyet Ölçeği'nin çevrim içi ortamda yürütülen beden eğitimi ve spor dersine yönelik öğrenci memnuniyetini belirlemede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu ortaya konulmuştur.

Anahtar kelimeler: Öğrenci Memnuniyeti, Çevrim İçi, Beden Eğitimi ve Spor Dersi, Etkileşim

Developing The Student Satisfaction Scale for Online Physical Education and Sports Course

Abstract

The aim of this study is to develop a valid and reliable scale that can be used to determine student satisfaction with physical education and sports courses conducted online. The scale was applied to 953 students who took online physical education and sports courses. Exploratory and confirmatory factor analysis was applied to determine the construct validity of the scale. According to the exploratory factor analysis results, the scale consists of four factors including: Learner-Content Interaction, Learner - Learner Interaction, Learner - Instructor Interaction and Learner-Interface Interaction with a total of 25 five-Likert type items. The four-factor construct of the scale is confirmed by exploratory factor analysis. Cronbach alpha reliability coefficients calculated to determine the reliability of the scale ranged from ,87 to ,92 for its sub-dimensions. As a result of the findings obtained in this study, it has been revealed that the Online Physical Education and Sports Course Satisfaction Scale is a valid and reliable measurement tool that can be used to determine student satisfaction with the online physical education and sports course.

Keywords: Student Satisfaction, Online, Physical Education and Sports Course, Interaction

*Bu çalışma, “24-26 Ekim 2022 tarihlerinde Diyarbakır’da gerçekleştirilen 6. Uluslararası Avrasya Spor, Eğitim ve Toplum Kongresi’nde” Sözlü (özet) bildiri olarak sunulan çalışmanın genişletilmiş halidir.

† **Sorumlu Yazar:** Hande Buşra EREN, **E-posta:** erenhandebusra@gmail.com

GİRİŞ

İlk olarak 2019 yılının sonlarında Wuhan’da (Çin) ortaya çıkan, kısa bir sürede hızla tüm dünyaya yayılan ve Covid-19 olarak adlandırılan ölümcül ve bulaşıcı korona virüsü, insanlık tarihinde önemli değişim ve dönüşümlerin fitilini ateşleyen bir yıl olarak şimdiden tarihteki yerini almıştır. 2019 yılında başlayan bu süreç, 2020 yılının başlarında neredeyse tüm dünyaya yayılmış ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020’de küresel salgın (pandemi) ilan edilmesi (Dünya Sağlık Örgütü, 2020) ile sonuçlanmıştır.

2020 yılının sonlarına yaklaşırken halen hız kesmeden yayılmaya devam eden korona virüsü, adeta tüm dünyanın, tüm sektörlerin durma noktasına gelmesine neden olmuş ve doğal olarak da küresel ekonomiyi derinden sarsmıştır. Kuşkusuz, günlük yaşamın diğer birçok alanı gibi, eğitim alanı da KOVİD-19 sürecinden etkilenmiş, dünyanın dört bir yanında ve her düzeydeki eğitim kurumları geçici olarak kapanmıştır. Virüsün hızlı yayılma süreci, yine aynı hızla geleneksel eğitim ortamlarından, uzaktan ve çevrim içi öğrenme ortamlarına geçişi zorunlu kılmış, ancak buna hazırlıklı olmayan diğer birçok sistem gibi, eğitim sistemlerinde de kaçınılmaz olarak çeşitli engeller ve zorluklarla karşı karşıya kalınmıştır. Henüz virüse karşı korunmayı sağlayacak bir aşının geliştirilememiş olması ve salgın sürecinin ne zaman sona ereceğine ilişkin belirsizlik, eğitim öğretim faaliyetlerinin çevrim içi öğrenme ortamlarında devamını da zorunlu kılmıştır.

Çevrim içi öğrenme, internet erişimi olan farklı cihazlarla (örneğin cep telefonları, dizüstü bilgisayarlar, tabletler vb.) senkron veya asenkron ortamlarda gerçekleştirilen öğrenme deneyimleri olarak tanımlanır. Çevrim içi öğrenme, eğitim ve öğretim sürecini daha öğrenci merkezli, daha yenilikçi ve hatta daha esnek hale getirebilen bir araç olarak nitelendirilebilir (Singh ve Thurman, 2019). Ancak bu olumlu yönlerinin yanı sıra, çevrim içi öğrenmede karşılaşılan iki önemli sorun bulunmaktadır. Makro bir bakış açısı ile bunlardan ilkinin, çevrim içi eğitimin etkileri ve etkililiği ile ilgili çok fazla bilgiye sahip olunmamasıdır (McPherson ve Bacow, 2015). İkincisi ise, öğretmenlerin öğrenme hedeflerine ulaşmada kullandıkları dijital öğretme becerilerinin kapasitesi, her birinin öğretim ve pedagojik düşünceleri çerçevesinde farklılıklar gösterebilir (Liguori ve Winkler, 2020). Bir başka deyişle, bir standardın olmayışı öğretim etkinliklerinde farklılık olarak karşımıza çıkmaktadır.

Salgın süreci ile birlikte, çevrim içi öğrenme ortamlarına geçiş hızı, eğitim içeriğinin dijital ortamlara aktarılması ile ilgili bir soruna da yol açmıştır. Bu süreçte derslerin teorik ya da uygulamalı olmasına bakılmaksızın, tüm derslerin çevrim içi olarak verilmesine başlanmıştır. Hâlihazırda teorik olarak, yüz yüze verilen derslerin çevrim içi ortamlara aktarılması, hareket tabanlı bir içeriğe sahip olan beden eğitimi ve spor dersine göre daha kolay olmuştur. Beden eğitimi ve spor dersi doğası gereği, öncelikle fiziksel aktivite ve temel motor beceriler ve hareket kalıplarının öğretilmesi yoluyla sağlıklı yaşam tarzlarını teşvik etmeye odaklanan bir yapı ve içeriğe sahiptir (Buchanan ve Brock, 2016).

Çevrim içi beden eğitimi ile ilgili ilk farkındalık, Amerikan Kalp Derneği (AHA) ve Ulusal Spor ve Beden Eğitimi Derneği (NASPE) tarafından 2006'da ortak olarak oluşturulan Sağlık ve Beden Eğitimi Derneği (Shape of the Nation) raporunun yayınlanmasıyla ortaya çıkmıştır (NASPE, 2012). Çevrim içi beden eğitimi yurtdışında her geçen gün daha da yaygınlaşmasına rağmen ülkemizde salgın öncesi uygulama örnekleri bulunmadığından, hali hazırda yürütülmekte olan çevrim içi beden eğitimi derslerinin etkililiği hakkında da araştırma sonuçları bulunmamaktadır.

Genel olarak, çevrim içi öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen öğrenme etkinliklerinin etkililiğini ölçmede farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bunlardan en yaygın olanları memnuniyet ve performanstır (Martinez-Caro, 2011). Memnuniyet, bir hizmetin alınması konusunda hizmet alan bireylerin algısal değerlendirmesini ifade etmektedir (Oliver, 1999). Memnuniyet hem ihtiyaçların hem de beklentilerin karşılanması anlamına gelmektedir (Zemke, 2000). Alanyazında memnuniyet ile ilgili yapılan tanımlar farklılık gösterse de, tüm tanımlar ortak bazı noktalar içermektedir. Bu doğrultuda memnuniyet en yalın anlamıyla, bireyin beklentisini, ihtiyacını veya arzusunu gerçekleştirdiğinde hissettiği hoşnutluk durumudur (Akt.: Süral, 2012; The American Heritage Dictionary, 1982).

Çevrim içi eğitimde birçok araştırma, öğrenme çıktılarının araştırılmasına odaklanmıştır ve bunların çoğu çevrim içi eğitimin etkililiği, öğrenci performansı veya öğrenci başarısı gibi bilişsel öğrenme çıktılarını incelemiştir (Barnard vd., 2008; Edvardsson ve Oskarsson, 2008). Bu alanda yapılan çalışmalarda duygusal bakış açıları genellikle göz ardı edilmiştir. Oysaki araştırmacılar, öğrencilerin memnuniyetlerinin araştırmaya değer olduğunu ve çevrim içi eğitimin kalitesi hakkında iyi bir bilgi kaynağı olduğunu iddia etmektedirler. Öğrenci memnuniyeti, bir dersin etkililiğinin önemli bir göstergesidir ve çevrim içi eğitimin başarısı için kritik bir değişkendir (Biner vd, 1997; Keller, 1987).

Çevrim içi öğrenmede öğrenci memnuniyeti üzerine yapılan araştırmalarla, öğrenci memnuniyetini etkileyen faktörlerin belirlenmesine çalışılmıştır. Çeşitli araştırmalardan elde edilen bulgular öğrenci memnuniyetinin; etkileşim, destek türleri, öğrenci özerkliği, teknoloji, öz yeterlik ve öz düzenleme gibi bir dizi faktörle ilişkili olduğunu göstermektedir (Artino, 2007; Şahin, 2007). Bu faktörlerin farklı kombinasyonları, çevrim içi öğrenme ortamlarında öğrenci memnuniyeti ile ilişkili veya memnuniyetin kestirilmesi amacıyla incelenmiştir (Rodriguez Robles, 2006).

Çevrim içi öğrenmede öğrenci memnuniyetini ve motivasyonunu artıran, akademik zorlukları ve destekleyici öğrenme etkinliklerini içeren bazı faktörler belirlenmiştir. Bunlar; zamanında ve açıklayıcı geri bildirim, eğitmenle düzenli etkileşim ve akranlarla olumlu etkileşimlerdir (An vd., 2008; Akt. Bayrak ve Altun, 2020; Chen, 2007; Lister, 2014; Tibi, 2015). Örneğin Bangert (2006), çevrim içi ortamlarda yürütülen eğitimlerde öğrenci memnuniyeti ile ilgili dört faktör belirlemiştir. Bu faktörler; öğrenci ve öğretim üyesi etkileşimi ve iletişimi, görev için harcanan süre, aktif ve pasif öğrenme ve akranlar arası iş birliğidir. Gil (2008) ise çevrim içi ortamlarda yürütülen

eğitimlerdeki memnuniyeti; yönetim, işlevsellik, yönerge ve etkileşim olarak dört kategoriye ayırmış ve memnuniyeti etkileyen en önemli faktörün “etkileşim” olduğunu belirlemiştir.

Yukarıdaki açıklamalarda da görüldüğü üzere, çevrim içi ortamlarda yapılan eğitimlerde “etkileşim”, alanyazında sıklıkla vurgulanan bir kavramdır ve Moore (1989) tarafından geliştirilen üç ana bileşenli (faktörlü) model de bu anlamda en sık alıntı yapılan ve yararlanılan model olarak öne çıkmaktadır. Bu üç bileşen; öğrenci-öğretmen etkileşimi, öğrenci-öğrenci etkileşimi ve öğrenen-içerik etkileşimidir. Ancak Hillman vd., (1994), etkileşimle ilgili alanyazında yer alan önceki tartışmalarda, aslında tüm etkileşim biçimlerine belirli bir dereceye kadar aracılık eden teknolojilerin rolünün gözden kaçırıldığını ve bu nedenle de Moore’un üç boyutlu olarak tanımladığı etkileşim modeline, “öğrenci-arayüz etkileşimi” diye bir başka etkileşim türünün daha eklenmesi gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Northrup vd., (2002) ise çevrim içi öğrenme ortamlarındaki etkileşimi; içerik etkileşimi, konuşma ve iş birliği, meta-bilişsel beceriler ve destek ihtiyacı olarak dört boyuta ayırmışlardır.

Araştırmacılar tarafından etkileşim türleri sürekli olarak farklı bakış açılarıyla ele alınmakta ve sınıflandırılmaktadır. Buna karşılık Moore’un etkileşim modeli hala belirgin biçimde ön plana çıkmakta ve uzaktan eğitim ortamlarında etkileşim üzerine yapılan araştırmalara rehberlik etmektedir (Moore, 1989; Northrup vd., 2002).

Yukarıdaki gerekçelerle, bu çalışmada çevrim içi öğrenme ortamlarında içeriği aktarmak amacıyla kullanılan teknoloji araçları ile öğrenen arasındaki etkileşim de dikkate alınmak istendiğinden, Moore’un modeline öğrenci-arayüz etkileşimini de ekleyen Hillman vd., (1994) dört boyutlu etkileşim modeli benimsenmiş ve bu model temel alınarak öğrenci-içerik, öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretmen ve öğrenci-arayüz etkileşim boyutlarını içeren bir öğrenci memnuniyet ölçeğinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Beden eğitimi ve spor dersinin çevrim içi olarak uyarlanması ile birlikte dersin tasarımından derste yapılan etkinliklere (spor videoları, oyunlar, fiziksel aktivite hareketleri vb.), kullanılan materyallere, öğrencilerin beceri öğrenimine kadar birçok alanda değişiklikler yapılarak dersin kazanımlarına ulaşılmaya çalışıldığından, çevrim içi ortamda yapılan beden eğitimi ve spor dersinin öğrencilerin ihtiyaç ve beklentilerinin ne kadarını karşıladığını bilmek, eğitim-öğretim faaliyetlerinin kalitesi ve verimliliği açısından önemlidir. Ayrıca çevrim içi ortamda hareket tabanlı bir eğitimin verildiği beden eğitimi ve spor dersine özgü bir öğrenci memnuniyet ölçeği bulunmaması da konunun önemini arttırmaktadır.

METOT

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, hareket temelli bir ders olan beden eğitimi ve spor dersinin çevrim içi uygulanmasına yönelik öğrenci memnuniyet ölçeğinin geliştirilmesi amaçlandığı için çalışma betimsel araştırma modeli ile uyumludur. Betimsel tarama modeli, bir veya birden fazla grubun ortak tutum ve özelliklerini tespit etmek amacıyla yapılan araştırmalardır (Cohen vd., 2007; Karasar, 2005).

Çalışma Grubu

Araştırma 2020-2021 eğitim-öğretim yılında çevrim içi beden eğitimi ve spor dersi alan iki farklı çalışma grubu ile toplamda 1032 öğrenci ile yürütülmüştür. Örneklem belirlenirken seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabılır örneklem yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem hem zaman hem de ekonomiklik açısından kolaylık sağlamaktadır (Balcı, 2016). Araştırmadaki örneklem, açımlayıcı faktör analizinin (AFA) uygulandığı Grup 1 ve doğrulayıcı faktör analizinin (DFA) uygulandığı Grup 2 olmak üzere iki alt gruptan oluşmaktadır. Grup 1’de 440, Grup 2’de 513 öğrenci verisi yer almaktadır. Aşağıda Tablo 1 ve Tablo 2’de her iki gruba ait bazı demografik özellikler sunulmuştur.

Grup 1 (AFA Grubu): Bu grup toplam 440 öğrenciden toplanan verilerden oluşmaktadır. Öğrencilerin 357’si (%81,1) kadın, 83’ü (%18,9) erkektir. 311’i (%70,7) lisede, 129’u (%29,3) ise ortaokulda öğrenim görmektedir. 36 öğrenci (%8,2) 5. sınıf’ da öğrenim görürken, 26 öğrenci (%5,9) 6. sınıf, 31 öğrenci (%7) 7. sınıf, 37 öğrenci (%8,4) 8. sınıf, 77 öğrenci (%17,5) 9. sınıf, 139 öğrenci (%31,6) 10. sınıf, 89 öğrenci (%20,2) 11. sınıf, 5 öğrenci (%1,1) 12. sınıf’ da öğrenim görmektedir. Öğrencilerin 248’i (%56,4) Ankara’ da ikamet ederken, 71 öğrenci (%16,1) Gaziantep, 37 öğrenci (%8,4) Kocaeli, 26 öğrenci (%5,9) Şırnak, 19 öğrenci (%4,3) Mardin, 17 öğrenci (%3,9) Batman, 12 öğrenci (%2,7) Kütahya, 3 öğrenci (%0,7) Afyonkarahisar, 2 öğrenci (%0,5) İzmir ve 2 öğrenci (%0,5) Diyarbakır’da ikamet etmektedir. Ayrıca öğrencilerin, 367’si (%83,4) cep telefonundan çevrim içi derslere erişim sağlarken, 91’i (%20,7) bilgisayardan ve 47’si (%10) tablet aracılığı ile derslere katılım sağlamaktadır.

Grup 2 (DFA Grubu): Bu grup toplam 513 öğrenciden toplanan verilerden oluşmaktadır. Öğrencilerin 374’ü (% 63,2) kadın, 218’i (% 36,8) erkektir. Öğrencilerin 331’i (% 55,9) lise’de, 261’i (%44,1) ortaokulda öğrenim görmektedir. 30 öğrenci (%5,1) 5. sınıf’ da öğrenim görürken, 91 öğrenci (%15,4) 6. sınıf, 97 öğrenci (%16,4) 7. sınıf, 45 öğrenci (%7,6) 8. sınıf, 181 öğrenci (%30,6) 9. sınıf, 119 öğrenci (%20,1) 10. sınıf, 17 öğrenci (%2,9) 11. sınıf, 12 öğrenci (%2) 12. sınıf’ da öğrenim görmektedir. Öğrencilerin 419’ u (%70,8) Ankara’ da ikamet ederken, 53 öğrenci (%9) Diyarbakır, 31 öğrenci (%5,2) Çorum, 22 öğrenci (%3,7) Sivas, 18 öğrenci (%3) Adıyaman, 15 öğrenci (%2,5) Yozgat, 11 öğrenci (%1,9) Mardin, 10 öğrenci (%1,7) Elazığ, 4 öğrenci (%0,7) Zonguldak, 2 öğrenci (%0,3) Batman ve 1’er öğrenci (%0,1) İzmir, Mersin, İstanbul, Manisa, Uşak, Samsun, Adana illerinde ikamet etmektedir. Ayrıca öğrencilerin 414’ü (%69,9) cep telefonundan çevrim içi derslere erişim sağlarken, 221’i (%37,3) bilgisayardan ve 77’si (%13) tablet aracılığı ile derslere katılım sağlamaktadır.

Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

Bir ölçeğin geliştirilmesi ve uygulanması sürecinde alanyazında kabul görmüş birtakım kriterlere uyulması beklenir (De Vellis, 2003). Bu çalışma kapsamında alanyazında kabul gören ölçek geliştirme kriterleri göz önünde bulundurulmuştur. Ölçeğin geliştirilmesi aşamasında izlenen adımlar sırasıyla şu şekildedir:

1. Geliştirilecek ölçeğin amacının belirlenmesi
2. Ölçülecek niteliklerin belirlenmesi
3. Kavramsal tanımın davranışsal göstergelerinin tespit edilmesi
4. Madde havuzunun oluşturulması
5. Taslak form oluşturulması
6. Uzman görüşünün alınması
7. Ölçeğin açıklama ve yönergesinin yazılması
8. Ön deneme uygulamasının yapılması
9. Deneme uygulamasının yapılması
10. Elde edilen verilerin analizinin yapılması ve ölçeğe son şeklinin verilmesi

Bu adımlara uygun olarak, çalışmanın amacı belirlendikten sonra çevrim içi beden eğitimi ve spor dersi ile ilgili alanyazın taraması yapılmıştır. Ölçeğin amacı doğrultusunda, çevrim içi öğrenme kuramları, çevrim içi beden eğitimi ve spor dersi ile ilgili yapılmış çalışmalar ve geliştirilmiş ölçekler incelenmiştir. Ölçek maddeleri oluşturulurken Moore'un (1989) etkileşim kuramı ve Hillman vd.,'nin (1994) araştırması temel alınmıştır. Moore'un kuramında; öğrenci-içerik, öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen etkileşimi yer almaktadır. Hillman vd., (1994) araştırmalarında, Moore'un (1989) kuramında belirttiği boyutlara ek olarak öğrenci-arayüz boyutunu ortaya atmıştır. Ölçülecek niteliklere karar vermede bu iki çalışma harmanlanmıştır.

Alanyazın taraması neticesinde ölçeğin dayandırılacağı kuram belirlendikten sonra madde yazımına geçilmiştir. Madde yazımı için çevrim içi öğrenme ile ilgili çalışmalar ve ölçekler incelenmiş ve çevrim içi ders yürüten beden eğitimi öğretmenleri ile görüşülerek çevrim içi beden eğitimi öğretimi konusundaki ifadelerinden yararlanılmıştır. Bunun sonucunda 48 maddelik madde havuzu oluşturulmuştur.

Kapsam ve Dil Geçerliği

Havuzdaki maddeler kullanılarak taslak form oluşturulmuştur. Taslak form, maddelerin belirli kriterlere göre gözden geçirilmesi (ilgili değişkeni ölçüp ölçmediği, ilgili madde türüne uygun olup olmadığı, taraflı olup olmaması, hedef kitleye uygunluğu vb.) ve kapsam geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla uzmanların görüşüne sunulmuştur. Bu amaçla ölçek maddeleri üç ölçme ve değerlendirme uzmanı, üç beden eğitimi ve spor uzmanı tarafından gözden geçirilmiştir. Taslak formdaki maddeleri inceleyen uzman grubu “madde çıkartılmalı”, “madde değiştirilmeli”, “madde uygundur” şeklinde değerlendirmelerini gerçekleştirmişlerdir. Bir madde üzerinde oy çokluğuna göre değerlendirmeler yapılmıştır. Ölçme ve değerlendirme ve alan uzmanlarından gelen dönüt sonrasında 14 madde çıkartılarak taslak form 34 maddeye indirilmiştir. Ölçekte yer alan maddeler “kesinlikle katılıyorum: 5”, “katılıyorum:4”, “kararsızım:3”, “kesinlikle katılmıyorum: 2” ve “katılmıyorum: 1” puan olarak derecelendirilmiştir. Ölçekte 5 madde ters kodlanmıştır. Bu maddelerde tam tersi olacak şekilde puanlama yapılmıştır.

Dil Geçerliliği

Geliştirilen ölçek, dil geçerliliğinin sağlanması için iki Türkçe öğretmeni tarafından değerlendirilmiştir. Dil uzmanları, ölçekte yer alan maddeleri dil bilgisi ve imla kurallarına uygunluğu, anlaşılır olması bakımından değerlendirmişlerdir. Geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmış ve ardından ölçeğe yönerge eklenerek deneme uygulamasına hazır hale getirilmiştir.

Yapı Geçerliliği

Ölçek, anlaşılabilirlik ve kolay yanıtlanabilirlik özellikleri bakımından değerlendirilmesi için 25 öğrenciden çevrim içi olarak doldurmaları istenerek deneme uygulaması yapılmıştır. Bu uygulama ile öğrencilerin anlamakta güçlük çektiği ifadelerin yer alıp almadığı kontrol edilmiştir. Uygulama sonrası gelen dönütler doğrultusunda ölçekte düzeltme yapmaya gerek duyulmamıştır. Çalışmaya gönüllü katılımcılar dahil edilmiştir. Deneme uygulamasından sonra Grup 1'den veri toplanmıştır ve veriler açımlayıcı faktör analizi veri seti olarak kullanılmıştır. Oluşan faktör yapısının doğrulanması için ise Grup 2 üzerinde yeni bir uygulama yapılmıştır.

Güvenirlilik Çalışması

Ölçeğin güvenirliğini test etmek için ölçeğin geneline ait ve boyutlar arasındaki Cronbach alfa güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır.

Araştırma Yayın Etiği

Çalışma için etik kurul onayı Ankara Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 12/02/2021 toplantı tarihli, 03/68 karar sayısı ile alınmıştır. Alınan izinden sonra ölçeğin deneme uygulaması yapılmıştır.

Verilerin Analizi

Çevrim İçi Beden Eğitimi ve Spor Dersi Memnuniyet Ölçeği'nin (ÇBESDM) yapı geçerliliğinin belirlenmesi için Grup 1 verileri ile açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi yapılmadan önce, ölçeği oluşturan maddelerin normallik testleri ve uç değerlerin belirlenmesi işlemi yapılmıştır. Uç değer analizinde ölçeğin toplam puanı hesaplanmış uç değer olarak tespit edilen herhangi bir gözlem bulunamamıştır. Basıklık ve çarpıklık değerleri literatürde farklı aralıklarda belirtilmekle beraber, Jondeau ve Rockinger (2003), ± 3 aralığındaki değerlerin normal dağılım gösterdiğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda, verilerin normallik varsayımlarını karşılayıp karşılamadığına bakılmış ve söz konusu değerlerin ± 3 aralığında olduğu görülmüştür.

Faktör analizinin ardından tespit edilen yapının doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek üzere Grup 2 verileri ile doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi öncesinde, Grup 2 verileri üzerinde normallik testleri ve uç değerlerin belirlenmesi işlemi yapılmıştır. Uç değer analizinde, ölçeğin toplam puanı hesaplanmış ve uç değer olarak tespit edilen 30 gözlem analizden çıkartılmıştır (Alpar, 2011). Mahalanobis uzaklıkları incelenmiş χ^2 ($p=0,01$, $df = 25$) = 52,62 değerinden yüksek olan 49 gözlem aykırı değer olarak kabul edilmiş ve analizden çıkarılmıştır. Basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmış ve tüm verilerin ± 3 aralığında yer aldığı görülerek, normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir (Jondeau ve Rockinger, 2003). Ölçeğin

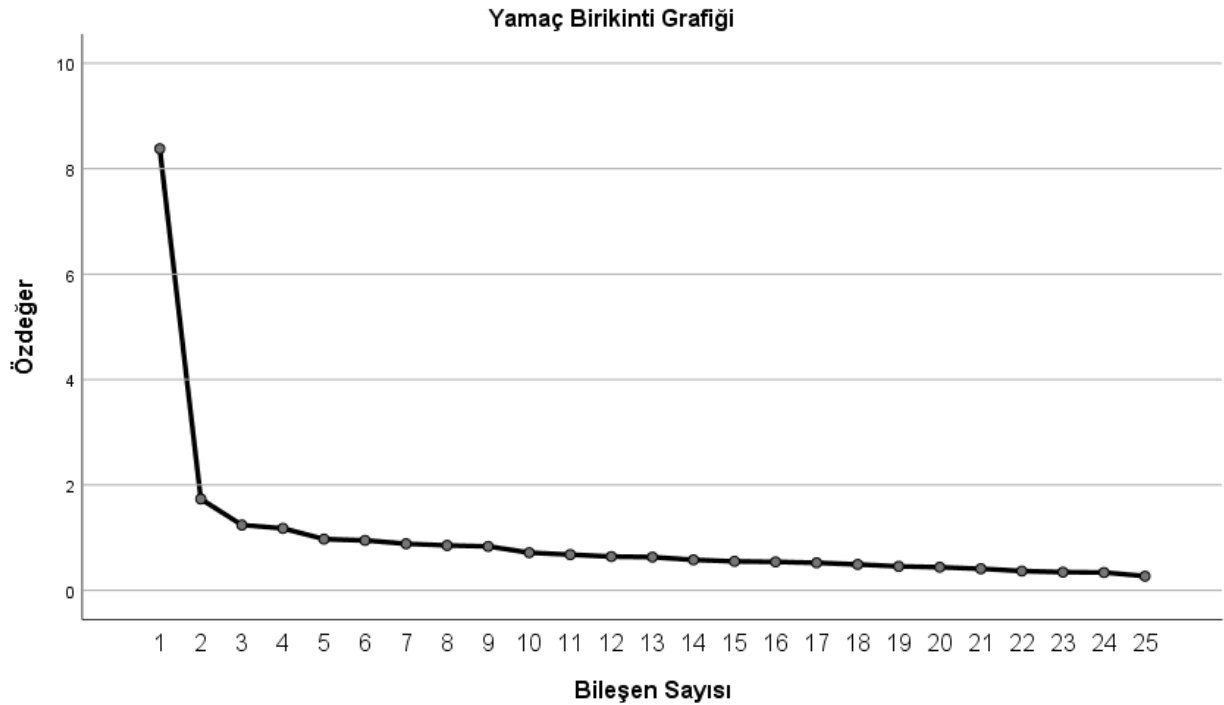
güvenirliğine ilişkin, ölçeğin tamamının ve faktörlerinin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları incelenmiştir. Analizleri gerçekleştirmek için SPSS 26 ve LISREL 8.80 paket programları kullanılmıştır.

BULGULAR

Açımlayıcı Faktör Analizi Bulguları

Araştırmada, açımlayıcı faktör analizi kullanılmadan önce, Kaiser Meyer Olkin (KMO) ve Bartlett küresellik testi katsayıları verilerin uygunluğunu belirlemek amacıyla hesaplanmıştır. Literatürde KMO değeri ,90 üzerinde ise “mükemmel” olduğu kabul edilir (Kaiser, 1970). Çalışmada KMO değeri ,921 olarak elde edilmiştir. Bu sonuç “mükemmel” olarak nitelendirilebilir. Çalışmada Bartlett küresellik testi istatistiksel anlamlılığa ulaşmıştır ($\chi^2 = 4017,764$ p= ,000). Bu sonuçlara göre verilerin faktör analizine uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Daha sonra Grup 1 verileri üzerinde, ölçeğin yapı geçerliğine yönelik açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Faktör analizi için temel bileşenler analizi ve varimax döndürme yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre, özdeğeri 1’ in üzerinde olan 4 faktör belirlenmiştir. Buna ek olarak ölçeğin kaç boyuttan oluşacağına karar vermek için Kaiser’in (2016) 1’ den büyük özdeğer kuralı (K1 yöntemi) ve yamaç-birikinti grafiği kullanılmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Faktör yapısı dağılımı çizelgesi

Hem özdeğerler hem de yamaç-birikinti grafiği birlikte değerlendirildiğinde ölçeğin dört faktörlü olması kararına varılmıştır. Ölçeğin dört faktörlü olduğu belirlendikten sonra, faktörlerin ,30'un altında yük değerine sahip olması veya binişik olması gerekçesiyle herhangi bir madde ölçekten çıkartılmadan Varimax Dik Döndürme Tekniği kullanılarak tekrar analiz edilmiştir. Tablo 1'de "Çevrim İçi Beden Eğitimi ve Spor Dersi Memnuniyet Ölçeği"nin açımlayıcı faktör analizi neticesinde ortaya çıkan faktör yapısı, maddelere ilişkin döndürme sonrası faktör yük değerleri, madde- toplam korelasyonu değerleri, açıklanan varyans oranları ve çarpıklık- basıklık değerleri sunulmuştur.

Tablo 1. Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersi memnuniyet ölçeği açımlayıcı faktör analizi sonuçları

Boyut 1: Öğrenci-İçerik Etkileşimi				
Madde No	Döndürülmüş Faktör Yük Değeri	Madde- Toplam Korelasyon Değerleri	Çarpıklık	Basıklık
M1	,522	,496		
M2	,507	,462		
M3	,624	,566		
M4	,703	,559		
M5	,682	,528		
M6	,595	,593	-,821	,173
M7	,554	,583		
M8	,570	,576		
M9	,620	,553		
M10	,542	,623		

Özdeğer= 4,199; Faktörün Tek Başına Açıkladığı Varyans= %16,79

Boyut 2: Öğrenci-Öğrenci Etkileşimi				
Madde No	Döndürülmüş Faktör Yük Değeri	Madde- Toplam Korelasyon Değerleri	Çarpıklık	Basıklık
M21	,702	,534		
M22	,653	,576		
M23	,582	,519		
M24	,517	,568	-,769	,677
M25	,455	,441		
M32	,515	,427		
M33	,576	,518		

Özdeğer= 3,234; Faktörün Tek Başına Açıkladığı Varyans= %12,93

Tablo 1 (Devamı). Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersi memnuniyet ölçeği açımlayıcı faktör analizi sonuçları

Boyut 3: Öğrenci- Öğretmen Etkileşimi				
Madde No	Döndürülmüş Faktör Yük Değeri	Madde- Toplam Korelasyon Değerleri	Çarpıklık	Basıklık
M16	,626	,592		
M17	,769	,522		
M18	,717	,569	-1,120	,808
M19	,604	,623		

Özdeğer= 2,612; Faktörün Tek Başına Açıkladığı Varyans = %10,44

Boyut 4: Öğrenci-Arayüz Etkileşimi				
Madde No	Döndürülmüş Faktör Yük Değeri	Madde- Toplam Korelasyon Değerleri	Çarpıklık	Basıklık
M27	,611	,481		
M28	,671	,492		
M29	,660	,500	-,230	-,231
M30	,721	,422		

Özdeğer= 2,518; Faktörün Tek Başına Açıkladığı Varyans = %10,07

Toplam Açıklanan Varyans = % 50,25

Faktör yük değeri, maddeler ve faktörler arasındaki ilişkiyi açıklamak için kullanılan katsayıdır. Büyüköztürk'e (2016) göre, madde faktör yüklerinin ,30'un altında olmaması gerekmektedir. Bu nedenle, bu çalışma için kabul edilen ölçüt, her bir maddenin faktör yükünün en az ,30 olmasıdır. Ayrıca, bir madde birden fazla faktör altında yer alıyorsa ve ,30'dan fazla faktör yük değerine sahipse, ayrıca faktör yükleri arasındaki fark ,10'dan daha az ise bu maddeler binişik özellikli kabul edilerek ölçekten çıkartılmıştır. Her çıkarma işleminden sonra analiz tekrar edilmiştir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi, "Çevrim İçi Beden Eğitimi ve Spor Dersi Memnuniyet Ölçeği"nin "Öğrenci-İçerik Etkileşimi" alt boyutunda 10 maddenin yer aldığı görülmektedir. Başlangıçta bu boyutta 11 madde yer alırken, binişik olması sebebiyle 1 madde çıkartılmıştır. Bu boyutta yer alan maddelerin faktör yük değerlerini ,50 ile ,70 arasında değiştiği görülmektedir. Madde toplam korelasyonları ise ,46 ile ,62 arasında değişmektedir. Bu faktörün tek başına açıkladığı varyans %16,79, özdeğeri ise 4,199'dur.

Ölçeğin "Öğrenci-Öğrenci Etkileşim" alt boyutunda 7 maddenin yer aldığı görülmektedir. Başlangıçta bu boyutta 9 madde yer alırken, binişik olması sebebiyle 2 madde çıkartılmıştır. Bu boyutta yer alan maddelerin faktör yük değerlerini ,45 ile ,70 arasında değiştiği görülmektedir. Düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ise ,42 ile ,57 arasında değişmektedir. Bu faktörün tek başına açıkladığı varyans %12,93, özdeğeri ise 3,234'dir.

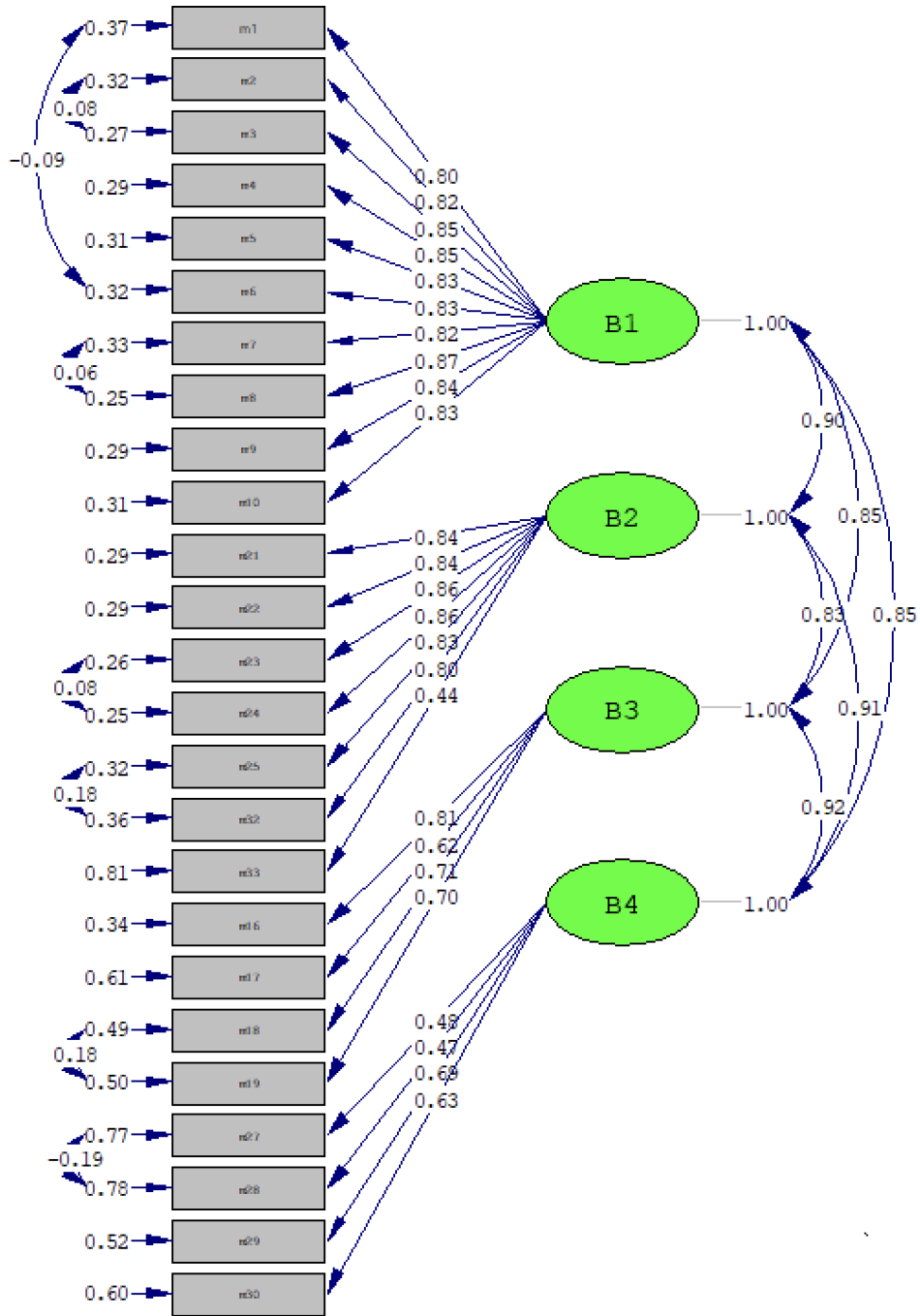
Ölçeğin “Öğrenci- Öğretmen Etkileşim” alt boyutunda 4 maddenin yer aldığı görülmektedir. Başlangıçta bu boyutta 7 madde yer alırken, binişik olması sebebiyle 2 madde, madde toplam korelasyonu negatif olması sebebiyle 1 madde çıkartılmıştır (Alpar, 2010). Bu boyutta yer alan maddelerin faktör yük değerlerini ,60 ile ,76 arasında değiştiği görülmektedir. Düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ise ,52 ile ,62 arasında değişmektedir. Bu faktörün tek başına açıkladığı varyans %10,44, özdeğeri ise 2,612’dir.

Ölçeğin “Öğrenci-Arayüz Etkileşim” alt boyutunda 4 maddenin yer aldığı görülmektedir. Başlangıçta bu boyutta 7 madde yer alırken, binişik olması sebebiyle 2 madde, doğrulayıcı faktör analizi uygulaması sonucunda düşük faktör yükü nedeniyle 1 madde ölçekten çıkartılmıştır. Bu boyutta yer alan maddelerin faktör yük değerlerini ,61 ile ,72 arasında değiştiği görülmektedir. Düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ise ,42 ile ,50 arasında değişmektedir. Bu faktörün tek başına açıkladığı varyans %10,07, özdeğeri ise 2,518’dir.

“Çevrim İçi Beden Eğitimi ve Spor Dersi Memnuniyet Ölçeği” nin dört alt boyutunun toplam açıkladığı varyans oranı %50,25’ dir. Sosyal bilim araştırmalarında %40 ile %60 arasında değişen varyans oranları yeterli olduğu kabul edilmektedir (Tavşancıl, 2014). Ölçeğin tüm boyutlarına ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmektedir (Jondeau ve Rockinger, 2003). Yapılan faktör analizi sonucunda, başlangıçta 34 maddeden oluşan test formunda yer alan 8 madde açımlayıcı faktör analizi sonucunda binişik olmaları sebebiyle, 1 madde doğrulayıcı faktör analizi sonucunda düşük faktör yüküne sahip olduğu için ölçekten çıkartılmış ve ölçekte nihai olarak 25 madde kalmıştır.

Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Açımlayıcı faktör analizi sonucu 25 madde ve 4 faktörden oluşan yapıyı doğrulamak için Grup 2 verileri ile doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Gerçekleştirilen ilk analiz sonuçlarında bazı indeksler açısından kabul edilebilir uyum iyiliği değerlerine ulaşılmıştır. Fakat uyum iyiliği açısından daha iyi bir ölçme modeli ortaya koyabilmek amacıyla LISREL programı tarafından önerilen modifikasyonlar incelenmiştir. Bu kapsamda, 4. boyutta yer alan 26. madde düşük faktör yüküne sahip olmasından dolayı ölçekten çıkarılmıştır. Ayrıca, 2. ve 3. madde, 1. ve 6. madde, 7. ve 8. madde, 23. ve 24. madde, 25. ve 32. madde, 19. ve 18. madde, 28. ve 27. maddeler arasında hata kovaryansları ilişkilendirilmiştir. Modifikasyonlar ölçeğin kuramsal yapısına zarar vermeyecek şekilde gerçekleştirilmiştir (Çokluk vd., 2012). Bu sayede uyum iyiliği değerlerinde anlamlı artış meydana gelmiştir. Daha sonra doğrulayıcı faktör analizi tekrar gerçekleştirilmiştir ve maddelerin standardize edilmiş faktör yük değerlerinin ,44 ve ,87 arasında olduğu gözlemlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen nihai diyagram aşağıda verilmiştir.



Şekil 2. ÇBESDMÖ'ye ilişkin yol diyagramı

Jöreskog ve Sörbom (1996) yol diyagramında yer alan t değerinde kırmızı ok' un olmamasını, bütün maddelerin ,05 düzeyinde anlamlı olduğunun bir göstergesi olduğunu belirtmiştir. Bu doğrultuda yapılan analiz sonucunda Şekil 2'de sunulan diyagramda t değerlerinde kırmızı ok olmaması sebebiyle bütün maddelerin ,05 düzeyinde anlamlı olduğu söylenebilir. Ayrıca Tablo 2'de ölçekte yer alan maddelerin t değeri sunulmuştur.

Tablo 2. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu 25 maddeye ilişkin t değerleri

Ölçek Boyutu	Madde No	Maddeler	t değeri
Öğrenci-İçerik Etkileşimi Boyutu	M1	Çevrim içi beden eğitimi ve spor derslerinin tasarımından memnunum	21,51
	M2	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersinde yer alan materyaller (sunumlar, videolar ve pdf vb.) öğrenmemi kolaylaştırır.	22,69
	M3	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersinde kullanılan materyaller (sunumlar, videolar ve pdf vb.) derse ilgimi artırır.	23,94
	M4	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersi ile bağlantılı spor içerikli web siteleri öğrenmemi kolaylaştırır.	23,61
	M5	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersinde verilen ödev ve görevler öğrenmeme fayda sağlar.	22,99
	M6	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersinde yapılan etkinlikler (spor videoları, ders sunumları, dijital oyunlar, fiziksel aktivite hareketleri vb.) fiziksel gelişimime katkı sağlar.	22,78
	M7	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersinde yapılan etkinlikler (spor videoları, ders sunumları, dijital oyunlar, fiziksel aktivite hareketleri vb.) problem çözme becerilerimi geliştirir.	22,47
	M8	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersinde kullanılan materyaller beni motive eder.	24,59
	M9	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersinde kullanılan materyaller farklı spor branşlarına özgü hareketleri öğrenmeme katkı sağlar.	23,42
	M10	Çevrim içi beden eğitimi ve spor derslerinden sonra fiziksel aktivite kapasitem artar.	23,07
Öğrenci-Öğrenci Etkileşimi	M21	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersinde sınıf arkadaşlarımla iletişim içinde olmak beni memnun eder.	23,43
	M22	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersinde arkadaşlarımla ders hakkında konuşmak beni memnun eder.	23,44
	M23	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersinde arkadaşlarımla ders dışı konular hakkında konuşmak beni mutlu eder.	24,17
	M24	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersinde sınıf arkadaşlarımla birlikte spor yapmak berabermişiz gibi hissettirerek beni mutlu eder.	24,20
	M25	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersinde arkadaşlarımla kameralarının açık olması beni memnun eder.	22,63
	M32	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersi materyallerine istediğim zaman ulaşabilirim.	21,50
	M33	Sistemdeki özel mesajlaşma sistemi (chat/sohbet) sayesinde çevrim içi beden eğitimi ve spor dersinde arkadaşlarımla iletişim kurabilmek beni memnun eder.	10,12

Tablo 2 (devamı). Doğrulamalı faktör analizi sonucu 25 maddeye ilişkin t değerleri

Ölçek Boyutu	Madde No	Maddeler	t değeri
Öğrenci-Öğretmen Etkileşimi	M16	Beden eğitimi öğretmenimle çevrim içi ortamda ihtiyaç duyduğumda iletişime geçebilirim.	21,18
	M17	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersinde, öğretmenime sorduğum soruya yanıt almak beni memnun eder.	14,81
	M18	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersinde öğretmenim, iletişimi sürekli teşvik ederek derste aktif olmamızı sağlar.	17,50
	M19	Beden eğitimi öğretmenim, çevrim içi dersi eğlenceli hale getirir.	17,27
Öğrenci-Arayüz Etkileşimi	M27	Dijital teknolojileri kullanmak çevrim içi beden eğitimi ve spor dersi memnuniyetimi artırır.	10,76
	M28	Beden eğitimi ve spor dersinin çevrim içi olması derse katılımımı artırır.	10,44
	M29	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersini yüz yüze almayı tercih ederim.	16,63
	M30	Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersi, yüz yüze aldığım derse göre beni daha çok motive eder.	14,84

Doğrulamalı faktör analizi sonucunda kurulan modelin verilerle uyumlu olup olmadığı bazı uyum indekleri aracılığı ile saptanabilmektedir. En sık kullanılan uyum indeksleri χ^2/sd , GFI, CFI, RMSEA, TLI, IFI vb.'dir (Karagöz, 2016). Uyum indeks değerlerinin kontrolü Tablo 3'te yapılmıştır (Hu ve Bentler, 1999; Meydan ve Şeşen, 2011; Segars ve Grover 1993; Schumacker ve Lomax, 2004; Şimşek, 2007).

Tablo 3. Modelin uyum indeksi sonuçları

İncelenen Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütleri	Araştırma Bulgusu	Sonuç
χ^2/sd	$0 < \chi^2/sd < 2$	$0 < \chi^2/sd < 5$	4,14	Kabul Edilebilir Uyum
RMSEA	$,00 < RMSEA < ,05$	$,05 < RMSEA < ,08$,07	Kabul Edilebilir Uyum
GFI	$,90 < GFI < 1,00$	$,85 < GFI < ,90$,85	Kabul Edilebilir Uyum
CFI	$,95 < CFI < 1,00$	$,90 < CFI < ,95$,98	Mükemmel Uyum
NFI	$,95 < NFI < 1,00$	$,90 < NFI < ,95$,98	Mükemmel Uyum
AGFI	$,95 < AGFI < 1,00$	$,50 < AGFI < ,95$,82	Kabul Edilebilir Uyum
IFI	$,95 < IFI < 1,00$	$,90 < IFI < ,95$,98	Mükemmel Uyum

$\chi^2/sd=1086,49/262$

Tablo 3 incelendiğinde ölçeğin dört faktörlü yapısına yönelik ulaşılan uyum indekslerinin kabul edilebilir veya mükemmel uyum sağladıkları görülmektedir.

Yakınsak Geçerlilik

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ortaya çıkan 4 faktör ve 25 maddeden oluşan ölçeğin yakınsak geçerliliğini belirlemek için varyans açıklama değerleri (AVE) ve kompozit güvenirlik (CR) değerleri hesaplanmıştır. Fornell ve Larcker'e (1981) göre, AVE değerinin ,50'den büyük olması ve CR değerleri ,60'dan büyük olması yapının yakınsak geçerliliğinin ve güvenirliğinin sağlandığı anlamına gelmekle birlikte, AVE'nin ,50'den küçük, CR katsayısının ,60'dan yüksek olduğu durumlarda da yapının yakınsak geçerliliği yeterli olmaktadır. Araştırma bulgularında, 1.2. ve 3. boyutlarda AVE ve CR değerleri belirtilen sınırların üzerinde yer alırken, 4. boyut' da AVE değerinin ,50'den küçük olduğu görülmektedir. Ancak ilgili maddenin CR değerinin ,60'dan yüksek olması sebebiyle bu boyutun yakınsak geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir (Fornell ve Larcker, 1981). Elde edilen sonuçlara göre, ölçek yapısının yakınsak geçerliliği sağlandığı görülmektedir. Tablo 4'te ölçek yapısında yer alan maddelere ait AVE ve CR değerleri sunulmuştur.

Ayrışma/Dış Geçerlik

Ölçekte yer alan bir boyutun diğerlerinden ayrıldığı bir göstergesi olarak ayrışma geçerliliğinin sağlanıp sağlanmadığının incelenmesi gerekmektedir. Hair vd.,'ne (2014) göre ayrışma geçerliliğinin sağlanması için boyutlar arasındaki korelasyon değerlerinin ,90'ı aşmaması önerilmektedir. Ölçeğin boyutları arasındaki korelasyon değerlerinin ,616 - ,830 arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre, ölçeğin ayrışma/dış geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir. Tablo 4'te boyutlar arası ilişki değerleri sunulmuştur.

Tablo 4. Boyutlar arasındaki korelasyon katsayıları, AVE ve CR değerleri

Ölçek Boyutları	Öğrenci-İçerik Etkileşimi	Öğrenci-Öğrenci Etkileşimi	Öğrenci-Öğretmen Etkileşimi	Öğrenci-Arayüz Etkileşimi	AVE	CR
Öğrenci-İçerik Etkileşimi	-	,788**	,830**	,686**	,69	,95
Öğrenci-Öğrenci Etkileşimi	,788**	-	,771**	,734**	,63	,92
Öğrenci- Öğretmen Etkileşimi	,830**	,771**	-	,616**	,50	,80
Öğrenci-Arayüz Etkileşimi	,686**	,734**	,616**	-	,33	,65

**p<0,01

Çevrim İçi Beden Eğitimi ve Spor Dersi Memnuniyet Ölçeği'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Çevrim İçi Beden Eğitimi ve Spor Dersi Memnuniyet Ölçeği'nin (ÇBESDM) güvenilirliğinin belirlenmesi için Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersi memnuniyet ölçeği cronbach alpha iç tutarlılık katsayıları

Çevrim İçi Beden Eğitimi ve Spor Dersi Memnuniyet Ölçeği Alt Boyutları	Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları
1. Öğrenci- İçerik Etkileşimi	,87
2. Öğrenci- Öğrenci Etkileşimi	,88
3. Öğrenci- Öğretmen Etkileşimi	,89
4. Öğrenci- Arayüz Etkileşimi	,92

Tablo 5 incelendiğinde, Çevrim İçi Beden Eğitimi ve Spor Dersi Memnuniyet Ölçeği'nin birinci boyutu olan “Öğrenci- İçerik Etkileşimi” boyutu Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ,87’dir. İkinci boyut olan “Öğrenci-Öğrenci Etkileşimi” boyutunda ,88; üçüncü boyut olan “Öğrenci- Öğretmen Etkileşimi” boyutunda ,89; dördüncü boyut olan “Öğrenci- Arayüz Etkileşimi” boyutunda ,92’dir. Ölçeğin tümüne ait Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ise ,91’dir. Bir ölçme aracının güvenilirliğini kabul edebilmek için güvenilirlik katsayısının ,70 ve üzerinde olması gerekmektedir (Bernardi, 2016). Elde edilen bulgulara göre ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada çevrim içi ortamda yürütülen beden eğitimi ve spor dersine yönelik öğrenci memnuniyetini belirlemede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmiştir. Çevrim içi ortamda yürütülen derslere yönelik ölçme araçlarının olmasına rağmen beden eğitimi alanında kullanılabilecek ölçme araçlarının sınırlı olduğu ve bu araçların da çoğunun yurt dışında yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmanın kuramsal çerçevesi, çevrim içi öğrenmede öğrenci memnuniyeti ile örtüştüğü düşünülen etkileşim modeli üzerine inşa edilmiştir.

Korelasyon matrisinin faktörleşebilirliği test etmek için “Kaiser Meyer Olkin (KMO)” ve Bartlett Sphericity testleri uygulanmıştır. Gerçekleştirilen analiz sonucunda KMO değeri ,921 bulunmuş ve Bartlett testi sonucunda ($\chi^2 = 4017,764$ p= ,000) anlamlı çıkmıştır. KMO değeri ,90 üzerinde ise örneklem büyüklüğünün “mükemmel” olduğu kabul edilir (Kaiser, 1970). Bartlett Sphericity testinde veriyi analize uygun kabul edebilmek için matrisler arası farkın anlamlı çıkması beklenir (Beavers vd., 2013). Buna göre verilerin faktör analizine uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen 25 madde ve dört faktörden oluşan yapının doğruluğu, doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi

modellerinin doğrulanıp doğrulanmadığını tespit etmek için birden fazla iyilik uyum indeksi değerleri raporlanması önerilmektedir (Jöreskog ve Sörbom, 1993). Bu bağlamda, Tablo 3'te literatür çerçevesinde uyum indeksleri aralıkları verilmiştir. Çevrim İçi Beden Eğitimi ve Spor Dersi Memnuniyet Ölçeği'ne ait uyum indekslerinin, Segars ve Grover (1993), Schumacker ve Lomax (2004), Hu ve Bentler (1999), Şimşek (2007) ve Meydan ve Şeşen'in (2011) belirttiği kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer aldığı görülmüştür. Bu bağlamda, ölçeğin yapısının geçerli bir model olarak kabul edilebileceği belirlenmiştir.

Çevrim İçi Beden Eğitimi ve Spor Dersi Memnuniyet Ölçeği'nin (ÇBESDM) Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı, ölçeğin "Öğrenci- İçerik Etkileşimi" boyutunda ,87, "Öğrenci-Öğrenci Etkileşimi" boyutunda ,88, "Öğrenci- Öğretmen Etkileşimi" boyutunda ,89, "Öğrenci- Arayüz Etkileşimi" boyutunda ,92 ve tüm ölçek için ,91' olarak hesaplanmıştır. Bir ölçme aracının güvenilirliğini kabul edebilmek için güvenilirlik katsayısının ,70 ve üzerinde olması gerekmektedir (Bernardi, 2016). Çevrim İçi Beden Eğitimi ve Spor Dersi Memnuniyet Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesine ilişkin elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, ölçeğin çevrim içi ortamda yürütülen beden eğitimi ve spor dersine yönelik öğrenci memnuniyetini belirlemede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. Ölçekte yer alan "öğrenci-içerik", "öğrenci-öğrenci", "öğrenci-öğretmen" ve "öğrenci-arayüz" etkileşimi boyutları, çevrim içi öğrenmede topluluk oluşturulması, etkileşimin sağlanması, grup içi bağlılığın artırılması, öğrenci aidiyet duygusunu artırması bakımından önemli görülmektedir (Moller, 1998). "Öğrenci-içerik" boyutu ile öğrenci, katıldığı çevrim içi derste öğrendiklerini sorgulama, edindiği kavramları ve psikomotor becerileri uygulama, kendi öz değerlendirmesini gerçekleştirme fırsatı bulmakla birlikte, ders içeriğinde yer alan geri bildirim, zenginleştirilmiş etkileşimli ders içeriği ile birlikte dikkat süresi artmakta ve kalıcı öğrenmeler sağlamaktadır (Tosun ve Özgür, 2009). Bu nedenle çevrim içi öğrenmede "öğrenci-içerik" etkileşiminin önemli olduğu söylenebilir. Ölçeğin ikinci boyutu olan çevrim içi öğrenmede "öğrenci-öğrenci" etkileşimi, akran öğrenmesini sağlayan önemli bir etkileşim türü olmakla birlikte, öğrencilerin bilgi, deneyim ve görüş alışverişinde bulunmaları nedeniyle öğrenme sürecine önemli katkı sağlamaktadır (Çardak, 2012; Sher, 2009). Ayrıca, yüz yüze ortamda çekingenlik nedeniyle iletişime kapalı olan öğrencilerin, çevrim içi ortamda sınıf arkadaşları ile daha fazla etkileşime geçtikleri, derslerde daha aktif rol aldıkları belirtilmiştir (Çardak, 2012). Bu bağlamda, "öğrenci-öğrenci" etkileşimi çevrim içi öğrenme sürecinde önemli bir boyuttur. Ölçeğin üçüncü boyutu olan "öğrenci-öğretmen" etkileşimi, öğretmenin sınıfa bireysel ya da grup halinde bilgi sunması ya da soru sorması gibi çeşitli şekillerde sağlanabilir. Moore (2005), öğretmen ile öğrenci arasındaki etkileşimin derecesi ile çevrim içi öğrenmenin başarısının doğrusal olduğunu belirtmiştir. Öğretmen ile öğrenci arasında düzenli etkileşim halinin bulunması, öğrencileri motive etmekte ve daha iyi öğrenme deneyimleri sağlamaktadır (Kip, 2017). Bu bakımdan öğrenci-öğretmen etkileşimi çevrim içi öğrenme için oldukça önemli ve kritik bir boyuttur. Ölçeğin son boyutu olan "öğrenci-arayüz" etkileşimi, öğrencilerin öğrenme görevlerini başarıyla sonuçlandırmak için çevrim içi araçları kullanma sürecidir ve öğrencilerin, öğrenme içeriği, diğer öğrenciler ve öğretmenlerle etkileşimini içeren araçlar ve tasarımları kapsamaktadır (Gunawardena ve McIsaac, 1994). Kip (2017), çevrim içi öğrenme sürecinde arayüzün, diğer tüm etkileşim türlerini bir araya getirmekte önemli bir role

sahip olduğunu belirtmiştir. Arayüzü karmaşık ve kullanışsız olan bir çevrim içi öğrenme ortamında, etkili bir çevrim içi öğrenme sürecinden bahsetmek mümkün olmayacaktır. Kullanışsız bir arayüz, öğrencilerin birbirleri, öğretmenleri ve içerik ile etkileşim kurmalarına engel olabilir. Bu bakımdan “öğrenci-arayüz” etkileşimi boyutunun önemli bir boyut olduğu söylenebilir.

Geleceğin yaygın eğitim modeli olarak görülen hibrit eğitimin çevrim içi eğitim ile yüz yüze eğitimin birleşiminden oluşmaktadır. Çevrim içi beden eğitimi dersleri içeriğinin iyi hazırlanması durumunda öğrenciye aktivite seçimi, şiddeti, süresi açısından seçim yapma özgürlüğü tanıdığı için tercih edilebilmektedir. Ayrıca çevrim içi eğitim ile beden eğitimi ve spor derslerinde yaşanan akran baskısı, bedeninden çekinme, ders süresinin yetersizliği gibi durumların üstesinden gelinebilir (Ünlü, 2022).

Ulusal literatüre bakıldığında Sağın vd., (2021), beden eğitimi öğretmenlerinin uzaktan eğitim yeterliklerini ölçeğini geliştirirken Daşdan-Ada (2021), ise uzaktan eğitim yoluyla yapılan beden eğitimi dersindeki temel psikolojik ihtiyaçları değerlendirebilen bir ölçek geliştirmiştir. Beden eğitimi ve spor dersine yönelik öğrenci memnuniyetini ölçen bir araca rastlanmamıştır. Çevrim içi eğitimin, eğitim öğretim süreçlerine bu kadar dahil olması nedeniyle ve gelecekte bizleri nelerin beklediğini bilmediğimiz için çevrim içi ortamda yapılan beden eğitimi ve spor derslerinde öğrenci memnuniyetinin belirlenmesi eğitim öğretimin kalitesi açısından önemlidir. Bu nedenle bu çalışmada çevrim içi ortamda yürütülen beden eğitimi ve spor dersine yönelik öğrenci memnuniyeti ölçeği geliştirilerek literatüre kazandırılmaya çalışılmıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar çalışmaya eşit katkı sağlamıştır. Araştırma Dizaynı- HBE, YG, DG, ÖÇB, ST; Verilerin Toplanması- HBE, YG, DG; İstatistik Analiz- HBE, ÖÇB; Makalenin hazırlanması- HBE, YG, DG.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: Ankara Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Tarih: 12/02/2021

Sayı No: 03/68

KAYNAKÇALAR

- Alpar, R. (2011). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemler*. Detay.
- An, H., Kim, S., & Kim, B. (2008). Teacher perspectives on online collaborative learning: Factors perceived as facilitating and impeding successful online group work. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 8(1), 65-83.
- Artino, A. R. (2007). Online military training: Using a social cognitive view of motivation and self-regulation to understand students' satisfaction, perceived learning, and choice. *Quarterly Review of Distance Education*, 8(3), 191-202.
- Balcı, B. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler*. Pegem Akademi.
- Bangert, A. W. (2006). Identifying factors underlying the quality of online teaching effectiveness: An exploratory study. *Journal of Computing in Higher Education*, 17, 79-99. <https://doi.org/10.1007/BF03032699>
- Barnard, L., Paton, V., & Lan, W. (2008). Online self-regulatory learning behaviors as a mediator in the relationship between online course perceptions with achievement. *International Review of Research in Open & Distance Learning*, 9(2), 1-11. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v9i2.516>
- Bayrak, F., Tibi, M. H., & Altun, A. (2020). Development of online course satisfaction scale. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 21(4), 110-123. <https://doi.org/10.17718/tojde.803378>
- Bernardi, R. A. (2016). Validating research results when Cronbach's alpha is below .70: A methodological procedure. *Educational and Psychological Measurement*, 54(3), 766-775. <https://doi.org/10.1177/0013164494054003023>
- Beavers, A. S., Lounsbury, J. W., Richards, J. K., Huck, S. W., Skolits, G. J., & Esquivel, S. L. (2013). Practical considerations for using exploratory factor analysis in educational research. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 18, 1-13. <https://doi.org/10.7275/qv2q-rk76>
- Biner, P. M., Welsh, K. D., Barone, N. M., Summers, M., & Dean, R. S. (1997). The impact of remote-site group size on student satisfaction and relative performance in interactive telecourses. *American Journal of Distance Education*, 11(1), 23-33. <https://doi.org/10.1080/08923649709526949>
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Bray, E., Aoki, K., & Dlugosh, L. (2008). Predictors of learning satisfaction in Japanese online distance learners. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 9(3), 1-24. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v9i3.525>
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. The Guilford Press.
- Buchanan, A. M., & Brock, S. (2016). What if they see me miss? Nuances of teaching in a movement-based environment. *Strategies*, 29(3), 16-20. <https://doi.org/10.1080/08924562.2016.1159154>
- Cattell, R. B. (1978). *The scientific use of factor analysis in behavioral and life sciences*. Plenum Press.
- Chen, S. (2007). Instructional design strategies for intensive online courses: An objectivist-constructivist blended approach. *Journal of Interactive Online Learning*, 6(1), 72-86.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. Routledge.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. Lawrence Erlbaum.

Eren, H.B., Güler, Y., Güler, D., Çokluk-Bökeoğlu, Ö., ve Tuncel, S. (2022). Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersine yönelik öğrenci memnuniyet ölçeğinin geliştirilmesi. *Avrasya Spor Bilimleri ve Eğitim Dergisi*, 4(2), 135-156.

Çardak, Ç. S. (2012). *Harmanlanmış öğrenme sürecinde öğrencilerin etkileşimlerinin ve öğrenme düzeylerinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve Lisrel uygulamaları*. Pegem Akademi.

Daşdan-Ada, E. N. (2021). Uzaktan eğitime özgü beden eğitimi dersi temel psikolojik ihtiyaçlar ölçeği geliştirme çalışması. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-9. <https://doi.org/10.32706/tusbid.926646>

De Vellis, R. F. (2003). *Scale development: Theory and applications*. Sage Publications.

Dünya Sağlık Örgütü. (2020, Mart 11). WHO Director-General's Opening Remarks at The Media Briefing On COVID-19. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

Edvardsson, I. R., & Oskarsson, G. K. (2008). Distance education and academic achievement in business administration: The case of the University of Akureyri. *International Review of Research in Open & Distance Learning*, 9(3), 1-12. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v9i3.542>

Erkuş, A. (2016). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-1: Temel kavramlar ve işlemler (3. Baskı)*. Pegem Akademi.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>

Gil, H. (2008). *The challenge of the transition from online delivery to online teaching and learning*. McFerrin, K., Weber, R., Carlsen, R., & Willis, D (Ed.), Society for Information Technology & Teacher Education International Conference bildiriler kitabı içinde (ss. 2589-2594). Las Vegas: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Gunawardena, C. N. & McIsaac, M. S. (2004). Distance education. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology* (ss. 355-395). Lawrence Erlbaum Associates.

Hillman, D. C., Willis, D. J., & Cunawardena, C. N. (1994). Learner-interface interaction in distance education: An extension of contemporary models and strategies for practitioners. *American Journal of Distance Education*, 8(2), 30-42. <https://doi.org/10.1080/08923649409526853>

Hair, J., Hult, T., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (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. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>

Jondeau, E., & Rockinger M. (2003). Conditional volatility, skewness, and kurtosis: existence, persistence, and comovements. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 27(10), 1699 – 1737. [https://doi.org/10.1016/S0165-1889\(02\)00079-9](https://doi.org/10.1016/S0165-1889(02)00079-9)

Jöreskog, K.G., & Sörbom, D. (1993): *LISREL 8: Structural equation modelling with the SIMPLIS command language*. Scientific Software International.

Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 141-151. <https://doi.org/10.1177/001316446002000116>

Kaiser, H. F. (1970). A second generation Little Jiffy. *Psychometrika*, 35, 401-415. <https://doi.org/10.1007/BF02291817>

Karagöz, Y. (2016). *SPSS 23 ve AMOS 23 uygulamalı istatistiksel analizler*. Nobel.

Eren, H.B., Güler, Y., Güler, D., Çokluk-Bökeoğlu, Ö., ve Tuncel, S. (2022). Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersine yönelik öğrenci memnuniyet ölçeğinin geliştirilmesi. *Avrasya Spor Bilimleri ve Eğitim Dergisi*, 4(2), 135-156.

Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi* (30. Baskı). Nobel.

Keller, J. M. (1987). Strategies for stimulating the motivation to learn. *Performance Instruction*, 26(8), 1-7. <https://doi.org/10.1002/pfi.4160260802>

Kip, B. (2017). *Çevrim içi öğrenenlerin farklı destek ortamlarını kullanma sıklıklarıyla sosyal bulunuşluk algıları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi, Eskişehir.

Liguori, E., & Winkler, C. (2020). From offline to online: Challenges and opportunities for entrepreneurship education following the COVID-19 pandemic. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 3(4), 346-351. <https://doi.org/10.1177/2515127420916738>

Lister, M. (2014). Trends in the design of e-learning and online learning. *Journal of Online Learning and Teaching*, 10(4), 671-680.

Martinez-Caro, E. (2011). Factors affecting effectiveness in e-Learning: An analysis in production management courses. *Computer Applications in Engineering Education*, 19(3), 572-581. <https://doi.org/10.1002/cae.20337>

Meydan, C.H., & Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi ve Amos uygulamaları*. Detay.

McPherson, M. S., & Bacow, L. S. (2015). Online higher education: Beyond the hype cycle. *The Journal of Economic Perspectives*, 29(4), 135-154.

Moller, L. (1998). Designing communities of learners for asynchronous distance education. *Educational Technology Research and Development*, 46(4), 115-122.

Moore, M. G. (1989). Three types of interactions. *The American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-7. <https://doi.org/10.1080/08923648909526659>

Northrup, P., Lee, R., & Burgess, V. (2002, Haziran). Learner perceptions of online interaction [Sözlü sunum]. *ED-MEDIA 2002 World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications*, Denver, Colorado.

Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, 63, 33-44. <https://doi.org/10.2307/1252099>

Rodriguez Robles, F. M. (2006). *Learner characteristic, interaction and support service variables as predictors of satisfaction in web-based distance education*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, The University of New Mexico, Organizational Learning and Instructional Technologies.

Sağın, A. E., Yücekaya, M. A., & Güllü, M. (2021). Beden eğitimi öğretmenlerinin uzaktan eğitim yeterlikleri ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 200-211. <https://doi.org/10.17155/omuspd.839314>

Schumacker, R.E., & Lomax, R.G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modelling*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah.

Sher, A. (2009). Assessing the relationship of student-instructor and student-student interaction to student learning and satisfaction in web-based online learning environment. *Journal of Interactive Online Learning*, 8, 102-120.

Segars, A., & Grover, V. (1993) Re-examining perceived ease of use and usefulness: A confirmatory factor analysis. *MIS Quarterly*, 17(4), 517-525. <http://dx.doi.org/10.2307/249590>

Eren, H.B., Güler, Y., Güler, D., Çokluk-Bökeoğlu, Ö., ve Tuncel, S. (2022). Çevrim içi beden eğitimi ve spor dersine yönelik öğrenci memnuniyet ölçeğinin geliştirilmesi. *Avrasya Spor Bilimleri ve Eğitim Dergisi*, 4(2), 135-156.

Singh, V., & Thurman, A. (2019). How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988-2018). *American Journal of Distance Education*, 33(4), 289-306. <https://doi.org/10.1080/08923647.2019.1663082>

Süral, İ. (2012). *Çevrim içi öğrenmede kişiselleştirmenin öğrenci performansı ve memnuniyet düzeyi ile ilişkisi*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Şimşek, Ö.F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve Lisrel uygulamaları*. Ekinoks.

Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel.

Tibi, M. H. (2015). Improving collaborative skills by computer science students through structured discussion forums. *Journal of Technologies in Education*, 10(3-4), 27-41. <https://doi.org/10.18848/2381-9243/CGP/v10i3-4/56460>

Tosun, N., & Özgür, H. (2009). *E-öğrenme ortamlarında öğrenci-içerik etkileşimi*. Karadeniz Technical University Press (Ed.), 3th International Computer & Instructional Technologies Symposium bildiriler kitabı içinde (ss. 327-331). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi

Ünlü, H. (2022). Uzaktan eğitimle beden eğitimi dersleri yapılabilir mi? Çevrimiçi beden eğitimi dersleri. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(2), 170-186. <https://doi.org/10.33689/spormetre.1055629>

Zemke, R. (2000). The Best customer to have is the one you have already got. *The Journal for Quality & Participation*, 23(2), 33-35.



Bu eser **Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı** ile lisanslanmıştır.