



SPORMETRE
The Journal of Physical Education and Sport Sciences
Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi



DOI: 10.33689/spormetre.1667975
Research Article

Geliş Tarihi (Received): 29.03.2025

Kabul Tarihi (Accepted): 26.08.2025

Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2025

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR DERSLERİNDE SINIF İKLİMİNİN BELİRLENMESİ:
GEÇERLİ VE GÜVENİLİR BİR ÖLÇME ARACININ GELİŞTİRİLMESİ**

Veli Başal^{1*} , Hüseyin Ünlü¹ , Metin Yüceant¹

¹ Aksaray Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Aksaray, TÜRKİYE

Öz: Öğrenme ve öğretme süreçlerinin en önemli gerçekleşme alanı sınıflardır. Sınıf iklimi, öğretmenin akademik ve mesleki nitelikleri, deneyimi, cinsiyeti, öğrenci profili ve okul ortamı gibi çeşitli özelliklerden etkilenen bir kavramdır. Bu bağlamda, beden eğitimi ve spor dersinin sınıf ikliminin ölçülmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı, beden eğitimi ve spor dersi sınıf iklimini ölçebilecek bir ölçme aracı geliştirmektir. Araştırmaya 391 beden eğitimi öğretmeni katılmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizinde madde-toplam puan korelasyonu, KMO ve Bartlett'in Sphericity Testleri ile açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri kullanılmıştır. Ölçeğin genel Cronbach's Alfa güvenirlik katsayısı ,91 olarak bulunmuştur. Ölçeğin 23 madde ve dört boyuttan oluşan bir yapı içerdiği belirlenmiştir. DFA uyum indeksi değerleri, ölçeğin genel olarak mükemmel uyum gösterdiğini ortaya koymuştur. Sonuç olarak, Beden Eğitimi ve Spor Dersi Sınıf İklimi Ölçeği (BESSİÖ)'nin Türkiye'deki öğretmenler örnekleminde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu ve beden eğitimi ile spor derslerinde sınıf iklimi düzeylerini belirlemek için kullanılabileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Beden eğitimi, spor, sınıf iklimi, ölçek, geçerlik, güvenirlik

**DETERMINATION OF CLASSROOM CLIMATE IN PHYSICAL EDUCATION
AND SPORT LESSONS: DEVELOPMENT OF A VALID AND RELIABLE SCALE**

Abstract: The most important realisation area of learning and teaching processes is the classroom. Classroom climate is a concept that is influenced by various characteristics such as teacher's academic and professional qualifications, experience, gender, student profile and school environment. In this context, it is important to measure the classroom climate of physical education and sport course. The aim of this study is to develop a measurement tool that can measure the classroom climate of physical education and sport lesson. 391 physical education teachers participated in the study. In the validity and reliability analysis of the scale, item-total score correlation, KMO and Bartlett's Sphericity Tests, exploratory and confirmatory factor analyses were performed. The overall Cronbach's Alpha reliability coefficient of the scale was found to be ,91. It was determined that the scale contained a structure consisting of 23 items and 4 dimensions. DFA fit index values revealed that the scale showed an excellent fit in general. As a result, it can be said that the Physical Education and Sports Classroom Climate Scale (PESCS) is a valid and reliable measurement tool in the sample of teachers in Turkey and can be used to determine the levels of classroom climate in physical education and sports classes.

Keywords: Physical education, sport, classroom climate, scale, validity, reliability

*Sorumlu Yazar: Veli BAŞAL, Doktora, E-mail: basalveli68@gmail.com

GİRİŞ

Sınıflar, öğrenme ve öğretme süreçlerinin temel alanlarıdır; sınıf ikliminin öğrenme sürecinde etkisi büyüktür ve bu iklimin oluşumunda öğretmenler kritik bir rol oynar (Miller, 2021). Sınıf iklimi, öğrenme ortamını şekillendiren faktörler bütünüdür ve öğretmenin nitelikleriyle ilişkilidir (Wanjiku, 2013). Eğitimciler, sınıf ikliminin eğitimsel başarı ve sosyalleşme ile ilişkili olduğunu fark ederek bu konuya daha fazla önem vermektedir (Justice ve ark., 2018). Pozitif öğretmen-öğrenci ilişkileri, olumlu bir sınıf iklimi yaratırken, bu iklimin akademik başarıyı artırdığına dair yeterli bilimsel kanıt bulunmamaktadır (Wang ve ark., 2020).

Okul iklimi, kültür, öğretmen ilişkileri ve veli katılımı, öğretmen-öğrenci ilişkileri, sınıf mevcudu ve iletişim gibi unsurlar ile bireysel ve çevresel özelliklerin öğrencilerin sınıf iklimi algısında önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir (Han ve Demirtaş, 2021; Vu, 2020). Araştırmalar, kız öğrencilerin yoğunlukta olduğu sınıflarda sınıf ikliminin daha olumlu algılanma olasılığının yüksek olduğunu göstermektedir. Sınıf iklimini olumlu yönde etkileyen faktörler arasında öğretmenin öğrencilere değer vermesi, sağlıklı bir iletişim ortamı oluşturması ve adil bir tutum sergilemesi yer almaktadır. Buna karşın, sınıf iklimini olumsuz etkileyen unsurlar arasında bireyselliğin artışı, iletişim eksikliği ve zorbalık öne çıkmaktadır (Tofur ve Balıkcı, 2018). Ayrıca, sınıf iklimi oluşturmada sınıf mevcudunun büyüklüğünün de önemli bir etkiye sahip olduğu vurgulanmaktadır; özellikle 41-50 ve üzeri öğrenci sayısına sahip sınıflarda disiplinsizlik ve güvenlik sorunlarının daha yaygın olduğu belirtilmektedir (Persson ve Svensson, 2017). Bu bağlamda, 2024 yılı resmi rakamlarına göre Türkiye’de sınıflara düşen ortalama öğrenci sayısı 27 olarak rapor edilmiştir (MEB, 2024). Bu ortalama, sınıf mevcudunun sınıf iklimi üzerindeki etkisini değerlendirirken, Türkiye’deki sınıfların genellikle daha yönetilebilir bir öğrenci sayısına sahip olduğunu ve bu durumun disiplinsizlik veya güvenlik sorunlarını azaltma potansiyeli taşıdığını göstermektedir.

Sınıf ikliminin, her ders için kritik bir öneme sahip olduğu açıktır; ancak, bu durum özellikle beden eğitimi dersi için daha da belirgin hale gelmektedir. Çünkü beden eğitimi dersinde olumlu bir sınıf iklimi, öğrencilerin fiziksel beceri gelişimini doğrudan etkileyerek, dersin etkinliğini ve verimliliğini artırma potansiyeline sahiptir (Ünlü ve Aydos, 2007). Beden eğitimi ve spor dersi, teorik bilgilerin az olduğu, uygulama kısmının ağırlıkta olduğu bir ders olarak, öğrencilerin fiziksel, sosyal, duygusal ve psikomotor gelişimlerini desteklerken; bireyi yalnızca fiziksel değil, ruhsal, sosyal ve psikolojik açıdan da bütüncül bir şekilde geliştirmeyi amaçlamaktadır (Aragon, 2023). Ayrıca, bu ders kapsamında öğrencilerin bireysel gelişimlerini dikkate alarak olumlu bir sınıf iklimi oluşturulması, duygusal gelişimi destekleyerek öğrenme isteği yaratmaktadır (Mjatveit ve Giske, 2017). Ayrıca; Wanghaiyan (2020) ve Huang (2020) hoş bir atmosfer oluşturma ve spora oyun stratejileri entegre etmenin önemini vurgulayan ve beden eğitiminin öğrencilerin psikolojik nitelikleri ve fiziksel okuryazarlığı üzerinde olumlu etkileri olduğunu da ortaya koyan araştırmalar yapmışlardır. Beden eğitimi derslerinde öğrencilerin psikolojik olarak rahatlaması, sınıf iklimine olumlu bir yansıma sağlarken, spor içeriğine aşırı odaklanmanın öğrenciler için evrensel olarak eğlenceli olmayabileceği endişesi bulunmaktadır; bu bağlamda, ortaokul öğrencileri takım sporlarını tercih ederken, lise öğrencileri serbest etkinlikleri tercih etmekte, her iki grup da dersin eğlenceli olmasını ve etkinliklerle zenginleştirilmesini talep etmektedir (Özcan ve ark., 2016; Rosca ve Tohanean, 2022). Bununla birlikte, kısıtlı imkanlar, yetersiz ders saatleri ve yetersiz öğretim programları gibi faktörler beden eğitimi dersinin iklimini olumsuz etkilemektedir (Jiang ve Jia, 2018). Beden eğitimi öğretmenleri, dersin gereklerini yerine getirirken öğrenci isteklerini de dikkate alarak bir denge kurmalı; böylece hem öğretmenin hem de öğrencinin keyif alacağı olumlu bir sınıf iklimi oluşturabilirler.

Alan yazın incelendiğinde, sınıf iklimine yönelik birçok araştırma bulunmaktadır. Duygusal zekâ ile sınıf iklimi arasında pozitif bir ilişki tespit edilirken, öğretmenlerin stres durumu ile sınıf iklimi arasında olumsuz bir korelasyon bulunmuştur (Miller, 2021). Öğretmenlerin sınıf iklimine yönelik algıları ve bu ortamda yaptıkları değişiklikler, öğrenci davranışları üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkiler yaratabilmektedir (Aygün ve Taşkın, 2022). İşbirlikçi ve bireysel yapıdaki öğrenciler sınıf iklimini genellikle olumlu algılamakta, rekabetçi özelliklere sahip öğrencilerin ise sınıf iklimini olumsuz algıladığı belirtilmektedir (Vu, 2020). Öğrencilerin sınıf iklimini algılama düzeyleri, ders başarıları ve öğrenme stilleriyle doğru orantılıdır (Aragon, 2023). Bu tür araştırmalar, uygun öğrenme ortamları oluşturma, öğrenci davranışlarını yönetmenin ve olumlu bir öğrenme kültürü geliştirmenin önemini vurgulamaktadır. Buradan hareketle sınıf ikliminin, eğitimde önemli bir yer tuttuğu ve geniş bir alana hitap ettiği söylenebilir.

Yapılan araştırmalar; lise öğrencilerine (Çengel ve ark., 2021; Çengel ve Türkoğlu, 2015;), ortaokul öğrencilerine (Gezer ve Şahin, 2017; Sriklaub ve ark., 2015) yönelik sınıf iklimi ölçeği çalışmalarının olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak sınıf iklimi sadece öğrencileri ilgilendiren bir kavram değildir. Sınıf iklimi öğretmenlerin de başrolde olduğu önemli bir kavramdır. Sorlie ve Hukkelberg (2023), Öğretmen Sınıfı Ölçeği geliştirerek önemli bir çalışmayı literatüre kazandırmıştır. Beden eğitimi ve spor dersine yönelik sınıf iklimi ölçek çalışmaları incelendiğinde uluslararası literatürde beden eğitimi ders iklimini ölçen çalışmaların olduğuna rastlamaktayız (Biddle ve ark., 1995; Goudas ve Biddle, 1994). Ulusal literatür incelendiğinde ise; Goudas ve Biddle (1994) tarafından geliştirilen, Canpolat ve Kazak (2012) tarafından Türkçe uyarlaması gerçekleştirilen bir ölçeğe rastlanmaktadır. Ancak yapılan incelemelerde söz konusu özelliklere sahip bir ölçek aracının alan yazında yeterli sayıda olmadığı görülmüştür. Bu kapsamda, kavramsal olarak beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutumu açıklayabilecek, sınıf iklimini ölçebilecek özelliklere sahip, geçerli ve güvenilir bir ölçeğin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Geliştirilmiş olan bu ölçek aracının alan yazına ve yapılacak olan bilimsel çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Bu çalışma, beden eğitimi ve spor dersleri için geçerlik ve güvenilirliği sağlanmış sınıf iklimi ölçeği geliştirmeyi hedeflemektedir. Çalışma, madde havuzunun oluşturulması, uzman görüşlerinin alınması, pilot uygulamanın yapılması ve geçerlik ile güvenilirlik analizlerinin gerçekleştirilmesi aşamalarını içeren bir metodolojiye sahiptir.

Araştırmanın etik kurul izni; 17.09.2024 tarihli, 2024/223 protokol numarası ile Aksaray Üniversitesi Rektörlüğü İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan alınmıştır.

Araştırma Modeli

Bu araştırma, beden eğitimi ve spor dersleri için sınıf iklimini ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmeyi hedeflediğinden, temel araştırma niteliğindedir. Temel araştırmalar, yeni bilgi üretmeyi ve teorik bir çerçeveyi geliştirmeyi amaçlayan çalışmalardır (Karasar, 2009). Bu bağlamda, çalışma, beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf iklimine ilişkin görüşlerini temel alarak bir ölçek aracı geliştirmeyi ve bu aracın psikometrik özelliklerini incelemeyi hedeflemektedir.

Evren-Örneklem

Bu ölçek geliştirme çalışmasında evren, Beden Eğitimi ve Spor Dersi Sınıf İklimi Ölçeği'nde (BESSİÖ) yer alan maddelerin, beden eğitimi ve spor derslerindeki sınıf iklimi yapısını temsil etme kapasitesidir. Ölçek, sınıf iklimini ölçmek için geliştirilen 23 maddeden oluşmakta olup,

bu maddeler katılımcı öğrenme, sınıf mevcudu, sınıf yönetimi ve eğitimsel ilişki boyutlarını temsil etmektedir. Ölçek maddelerinin geçerlik ve güvenirlik analizlerinin yapılabilmesi için gerekli örneklem büyüklüğü, literatürdeki öneriler doğrultusunda belirlenmiştir. Ölçek geliştirme çalışmalarında, her bir madde için önerilen minimum örneklem büyüklüğü, madde sayısının 5-10 katı arasında değişmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013; Hair ve ark., 2019). Bu bağlamda, 23 maddelik bir ölçek için minimum örneklem büyüklüğü 115-230 kişi olarak hesaplanabilir. Ancak, daha sağlam istatistiksel analizler için önerilen minimum örneklem büyüklüğü 300-500 kişi arasında olmalıdır (Comrey ve Lee, 2013; Kılıç, 2012).

Bu çalışmada, açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için ayrı veri setleri kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. AFA için, Türkiye'nin farklı bölgelerinde görev yapan 391 beden eğitimi öğretmeninden oluşan bir örneklem grubuyla veri toplanmıştır. Bu örneklem büyüklüğü, AFA için literatürde önerilen minimum kişi sayısını (300-500) karşılamakta olup, ölçek maddelerinin faktör yapısını belirlemek için yeterli istatistiksel gücü sağladığı değerlendirilmektedir.

DFA için ise, ölçeğin faktör yapısını doğrulamak amacıyla, yine Türkiye'nin farklı bölgelerinde görev yapan farklı bir gruptan 314 beden eğitimi öğretmeninden veri toplanmıştır. Bu iki ayrı veri setinin kullanılması, AFA ve DFA analizlerinin bağımsızlığını sağlayarak ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizlerinin daha güvenilir bir şekilde gerçekleştirilmesine olanak tanımıştır. Örneklem, maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle seçilmiş olup, farklı demografik özelliklere (yaş, cinsiyet, kıdem yılı, okul türü ve konumu) sahip beden eğitimi öğretmenlerini içermektedir. Bu yaklaşım, ölçeğin Türkiye'deki beden eğitimi öğretmenleri popülasyonunu temsil etme kapasitesini artırmayı hedeflemektedir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri

Kişisel bilgiler	Grup	f	%
Yaş	$\bar{X}=35.10$		
Cinsiyet	Kadın	151	38.6
	Erkek	240	61.4
Kıdem yılı	$\bar{X}= 10.68$		
Mezuniyet düzeyi	Lisans	301	77.0
	Yüksek lisans	88	22.5
	Doktora	2	0.5
Çalıştığınız okul düzeyi	Ortaokul	243	62.1
	Lise	148	37.9
Çalıştığınız okulun konumu	Köy	148	37.9
	İlçe	110	28.1
	Şehir merkezi	133	34.0

Araştırmaya katılanların %38.6'sı kadın (n=151), %61.4'ü erkektir (n=240). Katılımcıların yaş ortalaması 35.10, mesleki kıdem yılı ortalaması ise 10.68'dir. Eğitim durumlarına bakıldığında, %77.0'ı lisans (n=301), %22.5'i yüksek lisans (n=88) ve %0.5'i doktora (n=2) mezunudur. Görev yapılan okul türlerine göre katılımcıların %62.1'i ortaokulda (n=243), %37.9'u lisede (n=148) görev yapmaktadır. Görev yerlerine göre ise %37.9'u köyde (n=148), %28.1'i ilçede (n=110) ve %34.0'ı şehir merkezinde (n=133) görev yapmaktadır (Tablo 1).

Araştırmada örneklem, beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf iklimi hakkındaki görüşlerinin alınması durumu dikkate alınarak amaçlı örnekleme çeşitlerinden maksimum çeşitlilik yöntemiyle belirlenmiştir. Maksimum çeşitlilik örneklemeğinde, örneklem problemle ilgili benzer, değişken ve farklı durumları içerecek şekilde seçilmektedir (Grix, 2010). Bu çeşitliliği sağlamak genelleme amacı taşımaktan çok, farklı durumlar arasında ortak olguları bulmak ve problemin çeşitli boyutlarını incelemek hedeflenir (Marczyk ve ark., 2010). Bu yöntem, incelenen olayla ilgili birçok farklılığı kapsayan ana temaların keşfedilmesi ve tanımlanmasını amaçlamaktadır (Neuman, 2014).

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak iki farklı form kullanılmıştır. İlk olarak; kişisel bilgiler formu, beden eğitimi öğretmen adaylarının sosyo-demografik özelliklerini betimlemek amacıyla geliştirilen bir formdur. Bu form, araştırmacılar tarafından uzman görüşlerine dayanarak hazırlanmıştır. Formun içeriği, daha önce literatürde sınıf iklimine yönelik yapılmış çalışmalar (Gezer ve Şahin, 2017; Sorlie ve Hukkelberg, 2023; Sriklaub ve ark., 2015) göz önünde bulundurularak şekillendirilmiştir. Ayrıca, formun hazırlanma sürecinde 3 eğitim bilimleri ve 3 spor bilimleri alanından toplam 6 uzmandan görüş alınmıştır. Kişisel bilgiler formunda beden eğitimi öğretmenlerine “yaş, cinsiyet, üniversite mezuniyet yılı, öğretmenlikteki kıdem yılı, mezuniyet durumu, çalıştığı okul türü ve okulun konumu” gibi sosyo-demografik bilgileri içeren 7 soru yöneltilmiştir.

Araştırmada kullanılan diğer bir ölçme aracı, "Beden Eğitimi ve Spor Dersi Sınıf İklimi Ölçeği"dir. Bu ölçek, sınıf iklimi düzeyini belirlemeyi amaçlamakta olup, 23 maddeden oluşan 5'li Likert tipinde tasarlanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler, 2024 yılı Mart-Haziran ayları arasında elektronik veri toplama formları aracılığıyla toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Beden Eğitimi ve Spor Dersi Sınıf İklimi Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik analizleri, Madde Toplam Test Korelasyonu, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Katsayısı, Bartlett's Sphericity Testi, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), AFA sonrasında ortaya çıkan faktör yapısını doğrulamak amacıyla Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA), Cronbach's Alpha Katsayısı ve Pearson Korelasyon Testi ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, SPSS 21 ve Amos 21 istatistik programları kullanılarak analiz edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizlerine ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Geçerlik, amaçlanan ölçmenin gerçekleştirilebilme derecesi; güvenirlik ise, belli bir özelliği ölçmek amacıyla yapılan ölçmelerin aynı bireyler üzerinde benzer şartlarda tekrarlanabilirliği olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk ve ark., 2022).

Geçerlik Analizi

Ulusal ve uluslararası literatür taraması yapılarak, ölçek geliştirme sürecinin başlangıcında 65 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Bu bağlamda, araştırma konusuyla ilgili mevcut sınıf iklimi ölçekleri incelenmiş ve benzer nitelikteki başlıca ölçekler üzerinde çalışılarak bir kavramsal çerçeve oluşturulmaya çalışılmıştır. Ayrıca, beden eğitimi ve spor dersi sınıf iklimine yönelik ifadeler geliştirmek amacıyla eğitim bilimleri alanından 3 ve spor bilimleri alanından 3 olmak üzere toplam 6 akademisyenden uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlardan, maddeleri "Tamamen katılmıyorum" (1 puan), "Katılmıyorum" (2 puan), "Kararsızım" (3 puan), "Katılıyorum" (4 puan) ve "Tamamen katılıyorum" (5 puan) şeklinde değerlendirmeleri, önerilerde bulunmaları ve sınıf iklimini ifade edebilecek yeni madde/maddeler yazmaları

istenmiştir. Uzman görüşlerinin alınmasının ardından, kapsam ve dil açısından uygun görülmeyen 9 madde ölçek taslağından çıkarılmış ve uzmanların önerileri doğrultusunda 4 yeni madde eklenerek toplamda 60 maddelik bir ölçek taslağı oluşturulmuştur. Bu aşamadan sonra, 71 beden eğitimi öğretmeninden oluşan bir grup ile pilot çalışma başlatılmıştır. Beaton ve ark. (2000) 30-40 katılımcının pilot uygulamaya katılmasının yeterli olduğu belirtmiştir. Katılımcılardan maddelerin içeriği hakkında görüşleri alınmıştır. Pilot çalışma sonucunda, beden eğitimi öğretmenlerinin geri bildirimleri ve gerekli istatistikler incelenerek 37 madde havuzdan çıkarılmıştır. Pilot çalışma sonrasında, beden eğitimi ve spor dersi sınıf iklimini temsil eden dört alt boyut ve bu alt boyutlarla ilişkili 23 maddeden oluşan bir madde havuzu oluşturulmuştur.

Yapı Geçerliği

Ölçek taslağındaki 23 maddenin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla Madde-Toplam Test Korelasyon Katsayıları hesaplanmış ve bu veriler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Taslak ölçek madde-toplam test korelasyon katsayıları

Madde	Madde Toplam Korelasyon Katsayısı (r)	Cronbach's Alpha: ,91	
		Madde Silindiğinde Chronbach Alfa (α)	
1	0.464	0.903	
2	0.517	0.902	
3	0.524	0.902	
4	0.532	0.902	
6	0.404	0.910	
7	0.477	0.904	
9	0.510	0.903	
16	0.581	0.900	
17	0.605	0.900	
19	0.585	0.900	
21	0.427	0.904	
23	0.484	0.902	
24	0.476	0.910	
36	0.664	0.900	
43	0.345	0.908	
45	0.741	0.899	
48	0.763	0.898	
51	0.766	0.898	
52	0.712	0.899	
53	0.777	0.898	
58	0.775	0.898	
59	0.768	0.898	
60	0.551	0.902	

Ölçeğin taslak formundaki madde-toplam test korelasyon katsayılarının alt kesme noktası 0,30 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, ölçek taslağının güvenirlik değeri (Cronbach's Alpha) ,91 olarak tespit edilmiştir. Tablo 2’ye göre, ölçek maddeleri arasındaki korelasyon katsayıları ($r = 0,345-0,755$) istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar göstermektedir ($p < 0,05$). Bu bulgular doğrultusunda, açıklayıcı faktör analizi öncesinde taslak ölçekten herhangi bir maddenin çıkarılmasına gerek olmadığı sonucuna varılmıştır.

Faktör Analizi

Ölçeğin faktör yapısını belirlemek ve madde ile faktörlerin güvenirliğini test etmek için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) gerçekleştirilmiştir. AFA sonucunda elde edilen madde-faktör uyumunu doğrulamak amacıyla ise Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Taslak ölçeğin faktör yapısını belirlemek ve madde ile faktörlerin güvenilirliğini test etmek için Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) gerçekleştirilmiştir. AFA, ölçeğin altında yatan faktör yapısını keşfetmek ve maddelerin bu faktörlere olan katkılarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2023). Analiz, Türkiye'nin farklı bölgelerinde görev yapan 391 beden eğitimi öğretmeninden oluşan bir örneklem üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu örneklem büyüklüğü, ölçek geliştirme çalışmalarında önerilen minimum kişi sayısını (Tabachnick ve Fidell, 2013) karşılamakta olup, istatistiksel olarak yeterli gücü sağlamaktadır.

Tablo 3. KMO ve Bartlett's Sphericity Testi sonuçları

KMO Katsayısı		0.919
Bartlett's Sphericity Testi	Ki-kare	3262.243
	df	253
	p	0.000

AFA öncesinde, verilerin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Katsayısı ve Bartlett's Küresellik Testi uygulanmıştır. KMO katsayısı 0,919 olarak bulunmuş ve Bartlett's Küresellik Testi sonucu istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır (Tablo 3). Bu sonuçlar, verilerin faktör analizine uygun olduğunu ve örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2023). Ölçek taslağındaki faktör yükleri ve varyans açıklama oranları Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. KMO ve Bartlett's Sphericity Testi sonuçları

Faktörler	Faktör öz değerleri	Varyans %	Toplam varyans %
1	10.098	43.906	43.906
2	3.740	16.262	60.168
3	2.413	10.490	70.658
4	1.520	6.609	77.267

AFA'da, temel bileşenler analizi Principal Component Analysis (PCA) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, veri setindeki varyansı en iyi şekilde açıklayan faktörleri çıkarmak için tercih edilmiştir, çünkü ölçeğin altında yatan yapıyı keşfetmek ve madde-faktör ilişkilerini netleştirmek için etkili bir tekniktir (Field, 2024). Faktörlerin belirlenmesinde, öz değeri 1'den büyük olan faktörler dikkate alınmış ve toplam varyansın %77.267'sini açıklayan dört faktör elde edilmiştir. Faktör yapısını netleştirmek ve maddelerin faktörler arasındaki ilişkilerini optimize etmek için Varimax döndürme tekniği uygulanmıştır. Varimax, ortogonal bir döndürme yöntemi olarak, faktörler arasındaki bağımsızlığı korurken madde yüklerini maksimize ederek yorumlanabilirliğini artırmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2013). Bu teknik, ölçeğin boyutlarının (katılımcı öğrenme, sınıf mevcudu, sınıf yönetimi ve eğitimsel ilişki) açık ve ayrıştırılabilir bir şekilde tanımlanmasını sağlamıştır.

AFA sonucunda dört adet faktör belirlenmiştir (Tablo 4). Faktör yükleri ve varyans açıklama oranları Tablo 4'te, madde-faktör ilişkileri ise Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5'e göre birinci faktör, yük değerleri 0.894 ile 0.945 arasında bulunan 6 maddeden, ikinci faktör, yük değerleri 0.700 ile 0.968 arasında bulunan 6 maddeden, üçüncü faktör yük, değerleri 0.568 ile 0.926 arasında değişen 5 maddeden ve dördüncü faktör, yük değerleri 0.737 ile 0.865 arasında değişen 6 maddeden oluşmaktadır.

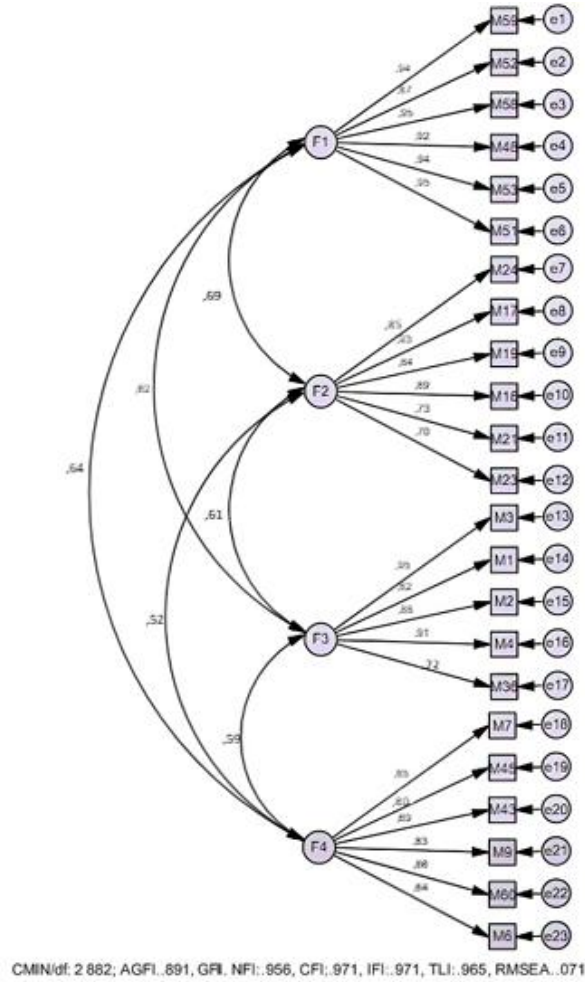
Tablo 5. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) sonuçları

Yeni Madde No	Eski Madde No	Faktör Adı	Maddeler	Faktörler			
				1	2	3	4
1	59	Katılımcı öğrenme	Ders esnasında öğrencilere liderlik fırsatı tanırım.	0.945			
2	52		Öğrencilerle konuşurken isimleri ile hitap ederim.	0.928			
3	58		Ders esnasında öğrencilerin bireysel gelişimlerine uygun olarak özelleştirilmiş öğrenme fırsatları sunarım.	0.921			
4	48		Öğrenciler derste soru sormaktan çekinmezler.	0.920			
5	53		Öğrenciler derste etkileşim halindedir.	0.898			
6	51		Öğrencilerin derslerde aktif katılımını sağlamak amacıyla düzenli geri bildirim alırım.	0.894			
7	24	Sınıf mevcudu	Mevcudu az olan sınıflarda öğretim sürecini daha etkili yönetirim.		0.968		
8	17		Kalabalık sınıflarda öğrencileri derse adapte etmek oldukça zordur.		0.907		
9	19		Kalabalık sınıflarda derse karşı isteksiz öğrencileri istekli hale getirmekte zorlanırım.		0.869		
10	16		Kalabalık sınıflarda yeni beceri kazandırmak zaman alır.		0.859		
11	21		Öğrenci sayısının fazla olması ölçme ve değerlendirme sürecimi olumsuz etkiler.		0.781		
12	23		Mevcudu az olan sınıfları mevcudu çok olan sınıflara tercih ederim.		0.700		
13	3	Sınıf yönetimi	Öğrencilerle etkinlikleri sorunsuz bir şekilde yaparım.			0.926	
14	1		Öğrenciler derse hızlı bir şekilde adapte olurlar.			0.889	
15	2		Öğrencilerle iletişim kurmakta zorlanmam.			0.886	
16	4		Ders esnasında huzurlu bir ortam olur.			0.814	
17	36		Öğrencilerin olumlu davranışlarını sınıf içindeki düzeni geliştirmek için takdir ederim.			0.568	
18	7	Eğitimsel ilişki	Derste öğrencilerimle karşılıklı güvene dayalı bir ilişki kurarım.				0.865
19	45		Öğrenciler derste kendisini güvende hisseder.				0.864
20	43		Öğrenciler derste daha çok serbest kalmak ister.				0.862
21	9		Ders ile ilgili planlama yaparken öğrencilerin fikirlerini alırım.				0.815
22	60		Öğrencilere ders etkinlikleri hakkında seçim yapma fırsatı sunarım.				0.770
23	6		Öğrenciler derste benimle saygılı bir iletişim kurar.				0.737

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ile belirlenen dört boyutlu (katılımcı öğrenme, sınıf mevcudu, sınıf yönetimi, eğitimsel ilişki) ölçek yapısının doğruluğunu test etmek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. DFA, AFA'dan bağımsız bir veri seti kullanılarak yürütülmüştür. Bu amaçla, Türkiye'nin farklı bölgelerinde görev yapan 314 beden eğitimi öğretmeninden oluşan ayrı bir örneklem grubuyla veri toplanmıştır. Bu yaklaşım, AFA sonuçlarının farklı bir veri setiyle doğrulanmasını sağlayarak, ölçeğin yapı geçerliğinin daha güvenilir bir şekilde değerlendirilmesine olanak tanımıştır (Kline, 2023; Brown, 2015).

DFA, ölçeğin 23 maddeden oluşan dört boyutlu yapısını test etmek için Amos 21 istatistik programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Analizde, model uyumunu değerlendirmek için χ^2/df oranı (CMIN), AGFI, GFI, NFI, CFI, IFI, TLI ve RMSEA uyum indeksleri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar (Tablo 6), ölçeğin dört boyutlu yapısının alanyazınla uyumlu olduğunu ve mükemmel bir model uyumu sağladığını göstermektedir (Hu ve Bentler, 1999; Schermelleh-Engel ve ark., 2003).



Şekil 1. Faktör-Madde İlişkisine yönelik DFA Diagramı

Ölçeğin uyum indeksi incelendiğinde χ^2/df ($2.88 < 3$), AGFI ($0.89 > 0.85$) ve RMSEA ($0.07 < 0.08$) indekslerinin iyi uyum; NFI ($0.95 > 0.90$), CFI ($0.97 > 0.90$), IFI ($0.97 > 0.90$), TLI ($0.96 > 0.90$) indekslerinin ise mükemmel uyum gösterdiği belirlenmiştir. Ölçeğin DFA uyum indeksi değerlerine ilişkin bulgular Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. DFA uyum indeksi değerleri

Uyum indeksleri	Ölçeğin indeks değerleri	Mükemmel uyum ölçütleri	İyi uyum ölçütleri	Sonuç
χ^2/df	2.88	< 2	< 3	İyi uyum
AGFI	0.89	> 0.95	> 0.85	İyi uyum
GFI	0.91	> 0.95	> 0.85	İyi uyum
NFI	0.95	> 0.95	> 0.85	Mükemmel uyum
CFI	0.97	> 0.95	> 0.85	Mükemmel uyum
IFI	0.97	> 0.95	> 0.85	Mükemmel uyum
TLI	0.96	> 0.95	> 0.85	Mükemmel uyum
RMSEA	0.07	< 0.05	< 0.008	İyi uyum

Bir ölçeğin her ölçümde tutarlı ve kararlı sonuçlar verebilme kapasitesi, söz konusu ölçeğin güvenilirliğini ortaya koymaktadır (Ercan ve Kan, 2004). Bu araştırmada oluşturulacak ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach's Alfa Güvenirlik Katsayısı yöntemi kullanılmıştır. İç tutarlılık anlamında bilgi sunan ve güvenilirlik kanıtı olarak değerlendirilen katsayılar arasında hem eğitim hem de psikoloji alanında en yaygın olarak kullanılabilecek Cronbach alfa katsayısıdır. Bu katsayı, ölçme ve değerlendirme ile ilgilenen herkesin en az bir kez karşılaştığı bir güvenilirlik ölçüsüdür (Kartal ve Dirlik, 2016).

Beden Eğitimi ve Spor Dersi Sınıf İklimi Ölçeği bütünü ve faktörlerinin iç tutarlık ve korelasyon katsayı değerleri Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Ölçeğin toplamına ve faktörlerine ilişkin iç tutarlık katsayıları ve korelasyon değerleri

	α	KÖ	SM	SY	Eİ
KÖ	0.976	1	0.490*	0.644*	0.523*
SM	0.833		1	0.501*	0.453*
SY	0.916			1	0.423*
Eİ	0.889				1
Toplam	0.906				

* $p < 0.01$, KÖ: Katılımcı Öğrenme, SM: Sınıf Mevcudu, SY: Sınıf Yönetimi, Eİ: Eğitimsel İlişki

Ölçeğin genelinde ve alt boyutlarında Cronbach's Alfa (α) iç tutarlılık katsayılarının 0.70'in üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, ölçek alt boyutlarının birbirleriyle ve ölçeğin bütünüyle pozitif yönde korelasyon sağladığı tespit edilmiştir. Ölçeklerde Cronbach's Alfa katsayısı değerleri 0.80 ile 1 arasında ise yüksek güvenilirliği, 0.60 ile 0.79 arasında ise güvenilirliği, 0.40 ile 0.60 arasında düşük güvenilirliği ve 0 ile 0.39 arasında ise güvenilirliğin bulunmadığını göstermektedir (Büyüköztürk, 2023). Bu ölçeğin genel Cronbach's Alfa katsayısı 0.906 olarak belirlenmiştir; bu sonuç, ölçeğin iç tutarlılık katsayısının yüksek ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Ölçek geliştirme süreçlerinde madde toplam test korelasyon katsayıları için alt kesme noktası 0.30 veya daha yüksek olarak belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2023). Ölçeğin yapı geçerliğini tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen madde toplam test korelasyonu analizinde, katsayıların hesaplanmasında 0.30 alt kesme noktası olarak kullanılmıştır. Ölçek taslağındaki tüm maddelerin katsayıları 0.30'un üstündedir (Tablo 2). Bu bağlamda, ölçek taslağının alanyazınla tutarlı olduğu görülmektedir.

Açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmeden önce ölçek taslağının örneklem uygunluk katsayısı incelenmiştir. KMO katsayısı (0.919), önerilen 0.60 değerinin üzerinde bulunmuş ve Bartlett's Küresellik Testi sonucu ($\chi^2/df=3262.243$; $p < 0.001$) istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır (Tablo 3). Bu bulgular, ölçek taslağı maddelerinin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir.

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda dört faktör yapısı ortaya çıkmıştır. Bu faktörler, toplamda %77.267'lik bir varyans açıklama oranına sahiptir (Tablo 4). Alanyazında, %40 ile %60 arasındaki varyans açıklama oranlarının yeterli olduğu belirtilmiştir (Field, 2024). Bu bulgular, tanımlanan faktörlerin toplam varyansa katkısının yeterli olduğunu ve alanyazınla tutarlı bir sonuç ortaya koyduğunu göstermektedir.

Ölçek geliştirme çalışmalarında faktör örüntüsü oluşturulurken, 0.30 üzerindeki faktör yüklerinin dikkate alınabileceği ifade edilmiştir (Büyüköztürk, 2023). Bu çalışmada da faktör yapısının belirlenmesinde alt kesme noktası 0.30 olarak alınmış ve döndürme işlemi sonucunda faktörlere ait maddeler belirlenmiştir; bu maddelerin değerleri alt kesme noktasının oldukça üzerindedir. Bu çerçevede, 23 maddeden oluşan bir ölçek taslağı elde edilmiştir. 1-2-3-4-5-6. maddeler "Katılımcı Öğrenme" faktörünü, 7-8-9-10-11-12. maddeler "Sınıf Mevcudu" faktörünü, 13-14-15-16-17. maddeler "Sınıf Yönetimi" faktörünü, 18-19-20-21-22-23. maddeler ise "Eğitimsel İlişki" faktörünü oluşturmaktadır (Tablo 5).

Ölçek taslağının doğrulayıcı faktör analizi (DFA) aşamasında, önerilen modifikasyon indeksleri göz önünde bulundurularak 23 maddeden oluşan 4 boyutlu bir model doğrulanmıştır (Şekil 1, Tablo 6). DFA modelinin başlangıçtaki uyum indeksleri yeterli düzeyde olmakla birlikte, model uyumunu optimize etmek amacıyla modifikasyon indeksleri incelenmiş ve maddeler arasında anlamlı kovaryans ilişkileri tespit edilmiştir. Özellikle, "Katılımcı Öğrenme" boyutundaki madde 1 ile madde 3 ve "Eğitimsel İlişki" boyutundaki madde 18 ile madde 19 arasında kovaryans ilişkileri eklenerek model uyumu iyileştirilmiştir. Bu modifikasyonlar, teorik olarak anlamlı olup, ölçeğin yapısal tutarlılığını artırmıştır (Kline, 2023).

DFA'da yaygın olarak X^2/df oranı (CMIN), AGFI, RMSEA, GFI, NFI, CFI, IFI ve TLI uyum indekslerinin değerlendirilmesinin yeterli olacağı belirtilmiştir. Bu bağlamda, x^2/df oranı için <2 değerleri mükemmel uyum, <3 değerleri ise kabul edilebilir uyum olarak kabul edilmektedir. AGFI, GFI, NFI, IFI ve TLI indeksleri için >0.95 mükemmel uyum, >0.85 kabul edilebilir uyum olarak dikkate alınmaktadır (Hu ve Bentler, 1999; Schermelleh-Engel ve ark., 2003; Hooper ve ark., 2008). RMSEA değeri için ise <0.05 mükemmel, <0.08 kabul edilebilir uyum değeri olarak önerilmektedir (Field, 2024). Bu çalışmada, DFA'da X^2/df (CMIN), AGFI, GFI, NFI, CFI, IFI, TLI ve RMSEA uyum indeksleri değerlendirilmiştir.

Ölçeğin uyum indeksleri incelendiğinde, X^2/df ($2.88 < 3$), AGFI ($0.89 > 0.85$) ve RMSEA ($0.07 < 0.08$) indekslerinin iyi uyum sağladığı; NFI ($0.95 > 0.90$), CFI ($0.97 > 0.90$), IFI ($0.97 > 0.90$) ve TLI ($0.96 > 0.90$) indekslerinin ise mükemmel uyum gösterdiği belirlenmiştir (Tablo 6). DFA sonuçları, ölçeğin 23 maddeli ve 4 boyutlu yapısal modelini alanyazın bulgularıyla uyumlu bir şekilde doğrulamıştır.

Ölçek taslağının genel iç tutarlılığını belirlemek amacıyla Cronbach's Alfa Güvenirlik Katsayısı kullanılmıştır. Bu katsayı, 0 ile 1 arasında değer alır ve değer 1'e yaklaşması güvenilirliği artırır; ancak hesaplanan değer en az 0.70 olması genel olarak yeterli kabul edilmektedir (Field, 2024; Büyüköztürk, 2023). Bu çalışmada, Cronbach's Alfa iç tutarlılık katsayıları sırasıyla ölçeğin toplamı için 0.906; Katılımcı Öğrenme için 0.976, Sınıf Mevcudu için 0.833, Sınıf Yönetimi için 0.916 ve Eğitimsel İlişki için 0.889 olarak bulunmuştur. Ayrıca, ölçek boyutlarının birbirleriyle ve genel ölçekle pozitif yönde anlamlı korelasyon taşıdığı tespit edilmiştir (Tablo 7). Elde edilen iç tutarlılık katsayıları ve korelasyon değerleri, ölçeğin ve alt boyutlarının tutarlılığını ve ayırt edici özellikler taşıdığını göstermektedir. Bu durum, ölçeğin alanyazındaki bulgularla uyumlu olduğunu ve yüksek bir güvenilirlik sunduğunu ortaya koymaktadır. Ünlü ve ark. (2009), beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarını inceleyerek geliştirdiği ölçek çalışmasında, bu öğretmenlerin sınıf yönetimini olumlu bir düzeyde gerçekleştirdiklerini tespit etmişlerdir. Çengel ve Türkoğlu (2015) ile Çengel ve ark. (2021) ise, örneklem grubunu lise öğrencilerinin oluşturduğu çalışmalarında sınıf iklimi kavramının önemine vurgu yapmış ve yapılan ölçek çalışmalarının dört ile altı boyut arasında değiştiğini belirtmişlerdir. Ayrıca, öğretmen desteği, düzen ve kurallar gibi alt boyutların yer aldığı farklı çalışmalarda, sınıf iklimi algısı ile bu alt boyutlar arasında yüksek düzeyde ilişkiler

gözlemlenmiştir (Sriklaub ve ark., 2015; Gezer ve Şahin, 2017; Sorlie ve Hukkelberg, 2023). Eğitim paydaşları, okul yöneticileri, öğretmenler ve öğrencilerin okul iklimi becerilerini geliştirmelerine yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının literatürde mevcut olduğu ifade edilmektedir (López ve ark., 2018). Bir başka çalışmada, Morais ve ark. (2019), öğrencilerin yaratıcı öğretim uygulamalarına ilişkin algıları ile yaratıcılığın öz değerlendirmesi ve sınıftaki yaratıcılık yeteneklerine katkı sağladığını bildiren bir ölçek geliştirmiştir.

Beden Eğitimi ve Spor Dersi Sınıf İklimi Ölçeği'nin (BESSİÖ) değerlendirilmesi, ölçeğin dört alt boyutundan (Katılımcı Öğrenme, Sınıf Mevcudu, Sınıf Yönetimi, Eğitimsel İlişki) elde edilen puanların toplamına ve her bir alt boyutun puanlarına dayanmaktadır. Ölçekte ters çevrilmiş madde bulunmamaktadır; tüm maddeler olumlu ifadelerle yazılmış olup, 5'li Likert tipi bir değerlendirme sistemi (1:Tamamen Katılmıyorum, 5:Tamamen Katılıyorum) kullanılmıştır. Ölçekten alınabilecek en yüksek toplam puan 115 (23 madde x 5 puan), en düşük toplam puan ise 23'tür (23 madde x 1 puan). Alt boyutlar için alınabilecek puan aralıkları ise şöyledir: Katılımcı Öğrenme (6 madde, 6-30 puan), Sınıf Mevcudu (6 madde, 6-30 puan), Sınıf Yönetimi (5 madde, 5-25 puan) ve Eğitimsel İlişki (6 madde, 6-30 puan). Ölçekten alınan yüksek puanlar, beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf iklimine yönelik olumlu algılarını ve ders ortamında pozitif bir atmosfer oluşturma eğilimlerini yansıtmaktadır. Düşük puanlar ise, sınıf ikliminde olumsuz algılar, düşük katılım, zayıf sınıf yönetimi veya sınırlı eğitimsel ilişki gibi sorunlara işaret edebilir. Toplam puan, ölçeğin genel sınıf iklimi algısını değerlendirmek için kullanılabilir ve alt boyut puanlarıyla birlikte yorumlanarak daha ayrıntılı bir analiz yapılabilir. Sonuç olarak, kuramsal çerçeve ile uyumlu ve beden eğitimi ve spor dersi sınıf iklimini ölçebilecek psikometrik özelliklere sahip bir ölçek geliştirilmiştir. Elde edilen bulgular, Beden Eğitimi ve Spor Dersi Sınıf İklimi Ölçeği'nin öğretmen örneklemelerinde kullanılabilirliğini göstermektedir.

Geliştirilen ölçme aracı, 23 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Beden Eğitimi ve Spor Dersi Sınıf İklimi Ölçeği'nin alt boyutları şunlardır: Katılımcı Öğrenme (1-2-3-4-5-6), Sınıf Mevcudu (7-8-9-10-11-12), Sınıf Yönetimi (13-14-15-16-17) ve Eğitimsel İlişki (18-19-20-21-22-23). Bu çalışmanın genel bulguları, literatürde yer alan diğer çalışmalar ile benzerlik göstermektedir, ayrıca ölçeğin geçerliğini ve güvenilirliğini de desteklemektedir. Ancak, ölçeğin geçerliliğini ve güvenilirliğini artırmak amacıyla farklı analizler ve test-tekrar test gibi ölçüm yöntemleri kullanılarak daha kapsamlı geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılabilir. Ayrıca, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları belirli bir örnekleme özgü olarak tekrarlanabilir. Sınıf iklimi kavramının evrensel niteliği göz önünde bulundurulduğunda, ölçeğin başka kültürlerde de geçerli olduğu ve diğer dillere uyarlanması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Aragon, A.J. (2023). *Creative classroom climates*. Degree of doctor of education. California lutheran university, USA.
- Aygün, H. E., & Taşkın, Ç. Ş. (2022). The effect of social-emotional learning program on social-emotional skills, academic achievement and classroom climate. *Psycho-Educational Research Reviews*, 11(1), 59-76. https://doi.org/10.52963/PERR_Biruni_V11.N1.05
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186–3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Biddle S.K., Cury, F., Goudas, M., Sarrazin, P., Famose J.P. and Durand M. (1995). Development of scale to measure perceived physical education class climate: A cross - national project. *British journal of educational psychology*. 65, 341-358.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford publications.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., & Çakmak, E. K. (2022). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem
- Büyüköztürk, Ş. (2023). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Atıf İndeksi, 001-214.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (2013). *A first course in factor analysis*. Psychology press.
- Canpolat A.M., & Kazak Z. (2012). Validity and reliability of the turkish translation of the physical education class climate scale. *International Journal of Academic Research*, 4(1), pp. 89-95.
- Çengel, M., & Türkoğlu, A. (2015). Öğrenciler tarafından algılanan sınıf iklimi ölçeği:geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 11(4), 1240-1257.
- Çengel, M., Yılmaz Özelçi, S., & Totan, T. (2021). Student perception of classroom climate scale: adaptation and validation in Turkish. *Research on Education and Psychology*, 5(2), 204-222. <https://doi.org/10.54535/rep.1005702>
- Ercan, İ., & Kan, İ. (2004). Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211-216.
- Field, A. (2024). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage publications limited.
- Gezer, M. ve Şahin, İ.F. (2017). Sınıf iklimi ölçeği kısa formunun türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (2), 693-715. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.30227-326593>
- Goudas M. and Biddle S. (1994). Perceived motivational climate and intrinsic motivation in school physical education classes. *European Journal of Psychology of Education*, 9, 241-250.
- Grix, J. (2010). *The foundations of research*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-0-230-36490-5>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Han, F., & Demirtaş, H. (2021). Zorbalığa maruz kalmanın sınıf iklimine ve okula yabancılaşmaya etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 2297-2322. <https://doi.org/10.17679/inuefd.987106>
- Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53 –60.

- 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.
- Huang, T. (2020). The Reform Status and Model Construction of College Physical Education under the Sunshine Sports Background. *Lifelong Education*, 9(6), 19-21. <https://doi.org/10.18282/le.v9i6.1284>
- Jiang, Z., & Jia, Z. R. (2018). Effects of physical education teachers' leadership styles and classroom climate on learning motivation for basketball course. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(4), 1351-1357.
- Justice, L. M., Jiang, H., & Strasser, K. (2018). Linguistic environment of preschool classrooms: What dimensions support children's language growth?. *Early Childhood Research Quarterly*, 42, 79-92. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2017.09.003>
- Karasar, N. (2009). Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar-ilkeler-teknikler. *Ankara: Nobel Yayın Dağıtım*.
- Kartal, S. K., & Dirlik, E. M. (2016). Geçerlik kavramının tarihsel gelişimi ve güvenilirlikte en çok tercih edilen yöntem: Cronbach alfa katsayısı. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1865-1879.
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Kılıç, S. (2012). Örnek büyüklüğü, güç kavramları ve örnek büyüklüğü hesaplaması. *Journal of Mood Disorders*, 2(3), 140-142. <https://doi.org/10.5455/jmood.20120921043306>
- López, V., Torres-Vallejos, J., Ascorra, P., Villalobos-Parada, B., Bilbao, M., & Valdés, R. (2018). Construction and validation of a classroom climate scale: A mixed methods approach. *Learning Environments Research*, 21, 407-422.
- Marczyk, G. R., DeMatteo, D., & Festinger, D. (2010). *Essentials of research design and methodology* (Vol. 2). John Wiley & Sons.
- Miller, M.B. (2021). *The relationship between teacher emotional intelligence and classroom climate in fourth grade elementary classrooms*. Degree of doctor of education. The faculty of the graduate school of millersville university and shippensburg university of Pennsylvania, USA.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2024). Milli Eğitim İstatistikleri. https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_09/29151106_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2022_2023.pdf adresinden erişildi.
- Mjatveit, A., & Giske, R. (2017). Learning climate in physical education. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 17(1), 224-232. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.01034>
- Neuman, L. W. (2014). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches (Seventh Ed.)*. Essex: Pearson Education Limited.
- Özcan, G., Mirzeoğlu A.D., & Çoknaz, D. (2016). Öğrenci gözüyle beden eğitimi ve spor dersi ve öğretmeni. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 270-291. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2016.16.1-5000182921>
- Persson, L., & Svensson, M. (2017). Classmate characteristics, class composition, and children's perceived classroom climate. *Journal of Public Health*, 25(4), 473-480. <https://doi.org/10.1007/s10389-017-0809-0>
- Rosca, A., & Tohanean, D. I. (2022). The excessive sportivization of physical education lessons on the gymnasium school level. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Series IX: Sciences of Human Kinetics*, 15(64), 49-56. <https://doi.org/10.31926/but.shk.2022.15.64.2.5>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, 8(2), 23-74.

- Sørli, M. A., & Hukkelberg, S. S. (2023). The Teacher Classroom Climate Scale (TCCS): Development and validation of a new instrument for use in primary school. *Journal of Educational & Psychological Research*, 5(1), 622–631. <https://doi.org/10.33140/JEPR.05.01.06>
- Sriklaub, K., Wongwanich, S., & Wiratchai, N. (2015). Development of the classroom climate measurement model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171, 1353–1359. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.253>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics, 6th edn Boston. *Ma: Pearson*.
- Tofur, S., & Balıkcı, A. (2018). Okul yöneticileri ve öğretmenlere göre okul iklimini etkileyen faktörlerin incelenmesi: Ortaokul örneği. *Turkish Studies: Educational Sciences*, 13(11), 1279–1295. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.13156>
- Ünlü, H., & Aydos, L. (2007). Öğretmen görüşlerine göre; beden eğitimi derslerinde öğretmenlerin ve öğrencilerin tercih ettikleri öğretim yöntemleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 8(2), 71-81.
- Ünlü, H., Sünbül, A. M., & Aydos, L. (2009). Beden eğitimi öğretmenleri sınıf yönetimi davranışları ölçeği geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(27), 199-209.
- Vu, N.C. (2020). *The role of social interdependence on student perceptions of affective learning, motivation, classroom communication apprehension, and classroom climate*. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of science. Illinois state university, USA.
- Wang, M., Degol, J., Amemiya, J., Parr, A., & Guo, J. (2020). Classroom climate and children's academic and psychological wellbeing: A systematic review and meta-analysis. *Developmental Review*, 57, 100912. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2020.100912>
- Wanghaiyan. (2020). Analysis on the creative application of sports game strategy in the physical quality exercises of college students. In *Proceedings of the 2020 4th International Seminar on Education, Management and Social Sciences (ISEMSS 2020)*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200826.165>
- Wanjiku, T. R. (2013). *Effects Of Teacher Characteristics On The Classroom Climate Of Preschools In Ongata Rongai Zone Kajiado North District Kenya*. Nairobi, Kenya: University Of Nairobi.

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR DERSİ SINIF İKLİMİ ÖLÇEĞİ

Aşağıda bazı ifadeler yer almaktadır. Her sorunun ilgili sütununda bulunan; (1) Tamamen katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılıyorum, (5) Tamamen katılıyorum anlamına gelmektedir. Sizi tanımlayan en uygun yanıtları veriniz.

Alt boyutlar	Madde No	BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR DERSİ SINIF İKLİMİ ÖLÇEĞİ (BESSİÖ)	Tamamen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
			1	2	3	4	5
Katılımcı öğrenme	1	Ders esnasında öğrencilere liderlik fırsatı tanırım.					
	2	Öğrencilerle konuşurken isimleri ile hitap ederim.					
	3	Ders esnasında öğrencilerin bireysel gelişimlerine uygun olarak özelleştirilmiş öğrenme fırsatları sunarım.					
	4	Öğrenciler derste soru sormaktan çekinmezler.					
	5	Öğrenciler derste etkileşim halindedir.					
	6	Öğrencilerin derslerde aktif katılımını sağlamak amacıyla düzenli geri bildirim alırım.					
Sınıf mevcudu	7	Mevcudu az olan sınıflarda öğretim sürecini daha etkili yönetirim.					
	8	Kalabalık sınıflarda öğrencileri derse adapte etmek oldukça zordur.					
	9	Kalabalık sınıflarda derse karşı isteksiz öğrencileri istekli hale getirmekte zorlanırım.					
	10	Kalabalık sınıflarda yeni beceri kazandırmak zaman alır.					
	11	Öğrenci sayısının fazla olması ölçme ve değerlendirme sürecimi olumsuz etkiler.					
	12	Mevcudu az olan sınıfları mevcudu çok olan sınıflara tercih ederim.					
Sınıf yönetimi	13	Öğrencilerle etkinlikleri sorunsuz bir şekilde yaparım.					
	14	Öğrenciler derse hızlı bir şekilde adapte olurlar.					
	15	Öğrencilerle iletişim kurmakta zorlanmam.					
	16	Ders esnasında huzurlu bir ortam olur.					
	17	Öğrencilerin olumlu davranışlarını sınıf içindeki düzeni geliştirmek için takdir ederim.					
Eğitimsel ilişki	18	Derste öğrencilerimle karşılıklı güvene dayalı bir ilişki kurarım.					
	19	Öğrenciler derste kendisini güvende hisseder.					
	20	Öğrenciler derste daha çok serbest kalmak ister.					
	21	Ders ile ilgili planlama yaparken öğrencilerin fikirlerini alırım.					
	22	Öğrencilere ders etkinlikleri hakkında seçim yapma fırsatı sunarım.					
	23	Öğrenciler derste benimle saygılı bir iletişim kurar.					

Beden Eğitimi ve Spor Dersi Sınıf İklimi Ölçeği'nin Puanlanması

BESSİÖ kısa formu, toplam 23 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte, katılımcıların görüşlerini değerlendirmek üzere Kesinlikle Katılıyorum (5), Katılıyorum (4), Kararsızım (3), Katılmıyorum (2) ve Kesinlikle Katılmıyorum (1) şeklinde 5 dereceli bir Likert ölçeği kullanılmaktadır. Ölçek, katılımcı öğrenme, sınıf mevcudu, sınıf yönetimi ile eğitimsel ilişki olmak üzere dört temel boyutta yapılandırılmıştır.

Birinci boyutta toplam 6 madde bulunduğundan, bu boyuttan alınabilecek en yüksek puan 30, en düşük puan ise 6'dır. İkinci boyutta 6 madde yer almakta olup, bu boyuttan alınabilecek en yüksek puan 30, en düşük puan ise 6'dır. Üçüncü boyutta toplam 5 madde bulunduğundan, bu boyuttan alınabilecek en yüksek puan 25, en düşük puan ise 5'tir. Dördüncü boyutta ise; 6 madde yer almaktadır ve bu boyuttan alınabilecek en yüksek puan 30, en düşük puan ise 6'dır.

Beden Eğitimi ve Spor Dersi Sınıf İklimi Ölçeği (BESSİÖ) kısa formunun alt boyutlarından elde edilen puanların artışı, beden eğitimi öğretmenlerinin beden eğitimi ve spor dersi sınıf iklimine yönelik algılarının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.