Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
65, 123-138, 2025

Kaynaştırma Ortamında Zorbalık (KOZ) Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması

Tansu İNCE ÇAKAN[1], Gülşah Selin TÜMKAYA[2], Abbas ERTÜRK[3*]

[1]Plymouth Üniversitesi, Plymouth Eğitim Enstitüsü, Sanat, Beşeri Bil. ve İşletme Fak., Birleşik Krallık
[2]Giresun Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Türkiye
[3]Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Türkiye

Özet: *Bu araştırmanın amacı, genel eğitim sınıflarına devam eden özel gereksinimli öğrencilerin maruz kaldıkları akran zorbalıklarını tespit etmeye yönelik bir ölçek geliştirmektir. Seçilen çalışma grubu ilk ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerden oluşmuştur. Taslak ölçek, literatür incelemesi, madde havuzu oluşturulması ve uzman görüşü sonrasında geliştirilmiştir. Kaynaştırma ortamında zorbalık (KOZ) ölçeğinin yapı geçerliliğinin belirlenmesi için aynı evrenden alınmış iki farklı örneklem grubuna açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. AFA için Türkiye genelinde 451 öğretmenden veri toplanmıştır. Bu analiz sonucunda fiziksel zorbalık, duygusal zorbalık, sosyal zorbalık, hedef alma ve sözel zorbalık olarak adlandırılan beş faktörden oluşan 30 maddelik bir yapı elde edilmiştir. Bu beş faktörün açıkladığı toplam varyans 55.5 olduğu saptanmıştır. Bu yapı DFA ile doğrulanmıştır. Bu analiz için farklı bir örneklemden veri toplanmıştır. Bu örneklemde 455 öğretmen çalışmaya dahil edilmiştir. Bu analiz sonucunda elde edilen uyum iyilik indeksleri χ2/df =2.52, RMSEA=.060, CFI=.980, SRMR=.066, NFI=.967, NNFI=.978, IFI=.980 ve PNFI=.880 dir. Ölçeğin beş faktörü için hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları .73 ile .85 aralığındadır. Bu bağlamda bu sonuçlar geliştirilmiş olan bu ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermiştir.*

Makale Bilgileri
Araştırma makalesi
Gönderim Tarihi
12/06/2024
Kabul Tarihi
26/08/2025
Anahtar Kelimeler
Özel gereksinimli öğrenci, Kaynaştırma ortamı, Akran zorbalığı, KOZ ölçeği.

1. Giriş

Özel gereksinimli öğrencilerin topluma daha çok kazandırılmasına ilişkin çalışmalar tüm dünyada ivmeli bir şekilde artmaktadır. Türkiye'de kaynaştırma adı verilen eğitim süreci de buna bir örnektir. Kaynaştırma, özel gereksinimli çocukların, tipik gelişim gösteren çocukların olduğu genel eğitim sınıflarına dahil edilerek akranlarıyla birlikte eğitilmesiyle hem akademik hem de sosyal fayda sağlamasını amaçlanan bir yaklaşımdır (Kargın, 2004). Bu bağlamda bakıldığında kaynaştırma eğitimi günlük yaşamdaki olası engelleri azaltmayı hedefleyen bir eğitim modelidir. Kaynaştırma eğitiminin başarılı sayılabilmesi için, yetersizliği olan öğrencileri genel eğitim sınıfına yerleştirmekten ziyade, onların akranları tarafından kabul görmeleri, etkili şekilde arkadaşlık ilişkileri geliştirmeleri gereklidir (Kabasakal vd., 2008). Bu

*Sorumlu Yazar: Abbas Ertürk E-mail: abbaserturk@mu.edu.tr Adres: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Muğla, Türkiye .

The copyright of the published article belongs to its author under CC BY 4.0 license. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

ISSN: 1301-0085 **e-ISSN:** 1309-0275 http://doi.org/10.9779/pauefd.1499845

durumda kaynaştırma sürecindeki amaç bu öğrencilerin sosyalleşebilmelerini sağlamaktır (Nayır ve Karaman-Kepenekci, 2013).

Ancak özel gereksinimli bireylerin genel eğitim sınıflarına yerleştirilmesiyle birlikte bazı zorluklar ortaya çıkabilmektedir. Kaynaştırma eğitimi sayesinde özel gereksinimli öğrenciler için sosyal kabulün daha çabuk sağlanacağı ve bu öğrencilerin sosyal gelişimlerinin daha hızlı ilerlemesi beklenirken (Sucuoğlu ve Kargın, 2006) yapılan çalışmalarda bu öğrencilerin akranları tarafından kabul görmede sorunlar yaşadıkları ve reddedilme riskinin arttığı belirtilmiştir (Şahbaz, 2004; Vuran, 2005). Özel gereksinimli bireylerin kaynaştırma ortamında akranları tarafından kabulü ile ilgili olarak yapılan diğer araştırmalar da bu durumu destekler niteliktedir (Turhan, 2007). Dolayısıyla, genel eğitim sınıflarında kapsayıcı ve destekleyici bir ortamın sağlanabilmesi, yalnızca eğitimsel düzenlemelerle değil; aynı zamanda sosyal kabul sorunları ve potansiyel zorbalık davranışlarının önceden belirlenip önlenmesiyle mümkün olacaktır.

Zorbalık, saldırganlığın bir türü olarak ele alınmaktadır. Olweus (1993) zorbalığı bir kişinin belirli bir zaman dilimi boyunca bir veya birden fazla kişinin olumsuz davranışlarına maruz kalması olarak tanımlamaktadır.

Kaynaştırma uygulamaları yürütülen sınıflarda eğitim gören özel gereksinimli öğrencilerin karşılaştığı en önemli sorunlardan biri akran zorbalığı ve sosyal dışlanmadır. Araştırmalar, özel gereksinimli öğrencilerin, tipik gelişim gösteren akranlarına kıyasla daha yüksek oranda zorbalığa maruz kaldığını göstermektedir (Bučar Ručman ve Šulc, 2025). Sosyal kabulün sağlanamadığı durumlarda, öğrencilerin genel iyilik halleri zarar görmektedir. Kapsayıcı sınıflarda yaşanan zorbalık, öğrencilerin sosyal ilişkilerine zarar vermekte ve düşük benlik saygısı, kaygı, depresyon ve okula gitmekten kaçınma gibi ciddi psikolojik sorunlara yol açabilmektedir (Gomes vd., 2020; Rigby, 2003a; Scarpaci, 2006). Bu tür duygusal sorunlar, öğrencilerin devamsızlıklarının artmasına ve akademik başarılarının düşmesine neden olarak, zorbalığın yalnızca sosyal değil, öğrencilerin yaşamlarının tüm alanlarını etkileyen çok boyutlu bir sorun olduğunu ortaya koymaktadır.

Zorbalıkla ilgili yapılan çalışmalar sosyolojik açıdan irdelendiğinde, zorbalığın okul çocukları arasında yaygın olduğu bulunmuştur (Erbiçer, 2020; Yoneyama ve Naito, 2003). Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu UNICEF (2018), raporlarına göre dünyadaki öğrencilerin yarısı okulda ve okul çevresinde akran şiddetine maruz kalmaktadır. Bu durum, zorbalığın eğitim kurumları açısından ciddi bir sorun olduğunu göstermektedir.

Araştırmalar, özel gereksinimli bireylerin bu tür olumsuz deneyimlere daha sık oranda maruz kaldıklarını ortaya koymuştur. Özellikle kaynaştırma sınıflarında, tipik gelişim gösteren akranlarına kıyasla daha sık zorbalığa maruz kaldıklarını ifade etmektedir (Carter ve Spencer, 2006; Longmore ve Umansky, 2001; Terzioğlu, 2022). Diğer bir deyişle, akran zorbalığı kaynaştırma ortamlarının geliştirilmesi sürecindeki en büyük zorluklardan birisidir.

Bu çalışmanın temel motivasyonu da özel gereksinimli öğrencilerin, akranlarına göre daha yüksek düzeyde zorbalığa maruz kalma riski taşıyor olmalarına dayanmaktadır. Nabuzoka ve Smith'e (1993) göre, zorbalığa uğrama riskini artıracak üç ana faktör vardır; özel gereksinimli çocukların olumsuz şekilde etiketlenmesi, bu öğrencilerin kaynaştırma sınıflarında zorbalara karşı yeterince korunmaması ve bazılarının saldırgan tepkileridir. Bunun nedeni, bu öğrencilerin sosyal becerilerde yetersizlik, akademik yetersizlik, fiziksel görünümde farklılık ya da zihinsel yetersizlik gibi nedenlerle tipik gelişim gösteren akranlarından farklılaşmasıdır (Glumbic ve Zunic Pavlovic, 2010).

Gomes ve diğerlerinin, (2020) yaptıkları çalışma, genel eğitim sınıflarına devam eden özel gereksinimli öğrencilerin %67'si zorbalığa maruz kalırken, tipik gelişim gösteren öğrencilerin

%25'nin zorbalığa maruz kaldığını ortaya çıkarmıştır. Thompson ve diğerleri de, (1994) aynı şekilde özel gereksinimleri olan bu öğrencilerin daha fazla zorbalığa maruz kaldığını belirtirken, bu zorbalığın önlenmesinde okulda yapılan müdahalelerin ve alınan önlemlerin etkili olduğunu ifade etmiştir. Bunun yanı sıra araştırmalar, özel gereksinimli öğrenciler arasında zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin ilkokullarda %29.1'i, ortaokullarda %41,3'ü ve ortaöğretim okullarında ise %30.7'sinin zorbalık ile baş etmek zorunda kaldıklarını gözler önüne sermiştir (Blake ve diğerleri, 2012). Sonuç olarak gereksinimleri nedeniyle bu öğrenciler zorbalığa uğrayabilirler (Whitney ve diğerleri, 1994). Bu nedenle özel gereksinimli öğrencilerin bulunduğu genel eğitim sınıflarında görülen zorbalık olaylarının farkındalığı ve tespiti, zorbalık olaylarını önlemek açısından daha da önemli hale gelmektedir.

Zorbalığın olumsuz etkileriyle başa çıkabilmek için, okullarda etkili politikaların uygulanması ve öğretmenlerin bu konuda yeterli bilgi ve beceriye sahip olması büyük bir önem arz etmektedir (Doğan ve Keleş, 2023). Öğretmenlerin zorbalık davranışlarını erken fark etmeleri, bu tür davranışlara uygun şekilde müdahale etmeleri ve bu davranışlara maruz kalan öğrencileri doğru yöntemlerle desteklemeleri gerekmektedir (Yeşilyaprak ve Balanuye, 2012). Literatür, zorbalıkla mücadelede öğretmenlerin donanımlı olması ve okul ortamında önleyici stratejilerin uygulanmasının, özellikle kaynaştırma sınıflarında daha da kritik olduğunu vurgulamaktadır (Craig ve Pepler, 2003).

Zorbalık davranışı aynı kişiyi hedef alarak tekrarlanan bir davranış türüdür. Huesman ve Eron'a (1984) göre, bu davranışlara başvuranlar zorbalık davranışının hemen arkasından tutarlı ve olumsuz sonuçlar almadığında bu davranışların gelecekte ortaya çıkmasına zemin hazırlar. Başka bir ifadeyle, zorbalık olaylarının önlenmesi için herhangi bir müdahalede bulunulmadığı takdirde bu kişiler bu davranışlarını devam ettirme eğiliminde olurlar. Bu nedenle öğretmenlerin zorbalık davranışını fark etmesi, davranışın tekrar etme ihtimalini azaltabileceği için önemlidir (Yeşilyaprak ve Balanuye, 2012). Öğretmenlerin, özellikle kaynaştırma öğrencilerinin zorbalığa maruz kalma durumlarının farkında olmaları, zorbalık olaylarını önlemenin temel adımıdır. Ancak, bazı öğretmenler, öğrenciler arasındaki zorbalığı göz ardı edebilmektedir. Diğer yandan, bazı öğretmenler herhangi bir sorumluluk üstlenmemek adına kendisini bu konudan uzak tutabilmektedir (Craig ve Pepler, 2003). Bununla birlikte, okullarda zorbalık davranışlarının meydana gelebileceğini reddeden öğretmenler de bulunmaktadır (Rigby, 2003b). Limber (2002) tarafından yapılan bir çalışmada öğretmenlerin %65'inin okulda yapılan zorbalığa herhangi bir müdahalede bulunmadığı saptanmıştır. Dake ve diğerlerine, (2003) göre, bu durumun nedeni öğretmenlerin zorbalık konusunda yeterli bilgiye sahip olmamalarıdır.

Kaynaştırma sınıflarında gerçekleşen zorbalık olaylarını kabul etmek, müdahale etmenin ilk adımıdır. Bu nedenle, öğretmenlerin zorbalık konusundaki bilgilerini artırmak ve zorbalığı belirlemede yardımcı ölçekler hazırlamak, bu tür olaylarla karşılaştıklarında müdahale edebilecekleri konusundaki farkındalıklarını artırmaya katkı sağlayacaktır (Newman-Carlson ve Horne, 2004). Bu bağlamda Kaynaştırma Ortamında Zorbalık (KOZ) ölçeği, bir taraftan araştırmacılara ve öğretmenlere zorbalık davranışlarını tanıma konusunda yol gösterirken diğer yandan meydana gelen zorbalık türünü de belirleme konusunda imkân verecektir. Bu sayede bu ölçek, bu tür davranışlara yönelik müdahale kapasitelerini de arttırmada önemli bir rol oynayacaktır.

Akran zorbalığı, uzun yıllardan beri gelişmiş ülkelerin eğitim sisteminde yer almaktadır (Olweus, 1993), ancak konuyla ilgili araştırmalar Türkiye'de 2000'li yıllarda başlamıştır (Atik, 2011). Türkiye'de zorbalık konusuna artan ilgiye rağmen, özellikle genel eğitim sınıflarına devam eden özel gereksinimli öğrencilerin uğradığı zorbalık olgusunun ölçülmesinin göz ardı edildiği görülmektedir. Zorbalık davranışlarını ölçmek ve değerlendirmek, zorbalığın doğasını

anlamak ve zorbalığı önleme ve müdahale stratejileri geliştirmek için bir temel sağlar (Atik, 2011).

Zorbalık davranışlarının ölçülmesinde birden fazla yöntem bulunmaktadır. Kendini bildirim ölçekleri, akran değerlendirme ölçekleri ve öğretmen değerlendirme ölçekleri, okullarda zorbalık kavramının ölçülmesi için kullanılan ölçeklerin başlıcalarıdır (Tıpırdamaz-Sipahi ve Karababa, 2018).

Bu ölçek tiplerinden kendini bildirim ölçekleri, özel gereksinimli öğrencilerin maruz kaldığı davranışları saptama noktasında yetersiz kalabilir. Çünkü özel gereksinimli öğrenciler zorbalık olaylarını fark etmekte ve bu olaylar hakkında bilgi sağlamakta ya da kendini ifade etmekte zorluk çekebilirler (Glumbic ve Zunic Pavlovic, 2010). Bunun yanı sıra, akran değerlendirmesine dayanan ölçekler de bu durumun tespit edilmesinde uygun olmayabilir. Bunun nedeni bu öğrencilerin sıklıkla sosyal dışlanma ve ayrımcılığa maruz kalmalarıdır (Gomes vd., 2020). Ayrıca özel gereksinimli öğrenciler akranları tarafından bu davranışlara maruz kalmaktadırlar. Bu nedenle bu tür durumların saptanmasında en uygun yöntem öğretmen değerlendirme ölçeklerinin kullanılmasıdır. Öğretmenlerin öğrenciler arasındaki etkileşimleri gözlemlemeleriyle kaynaştırma sınıflarında zorbalık olaylarının belirlenmesi sağlanabilir. Bu açıdan bakıldığında öğretmen değerlendirme ölçeklerinin, zorbalık davranışlarını doğru şekilde tespit etmek için en etkili araçlardan biri olduğu literatür ile de desteklenmektedir (Kutlu ve Aydın, 2010). Bu sebeple, öğretmenlerin gözlemleri doğrultusunda oluşturulacak değerlendirme ölçekleri, kaynaştırma sınıflarında zorbalığı tespit etmek için daha uygun ve güvenilir bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Öğretmenler, akran zorbalığının okullardaki yaygınlığı ve kurban ve zorbaların özellikleri hakkında yapılan çalışmalar için önemli bilgi kaynaklarından bir tanesidir (Kutlu ve Aydın, 2010). Öğretmenler, öğrencilerin duygusal durumlarını, sosyal etkileşimlerini ve yaşadıkları herhangi bir zorbalık davranışına mazur kalıp kalmadığını doğrudan ve etkili bir şekilde değerlendirebilirler. Bu nedenle, kaynaştırma ortamlarında özel gereksinimli öğrencilerin maruz kaldıkları zorba davranışları tespit etmek için öğretmen değerlendirme ölçekleri, daha uygun ve pratik bir seçenektir.

Türkiye'de akran zorbalığı ile ilgili yapılmış birçok araştırma bulunmaktadır (Çınkır ve Kepenekçi, 2003; Kapçı, 2004; Kartal ve Bilgin, 2008). Ancak bu araştırmalar tipik gelişim gösteren öğrenciler ile ilgili araştırmalardır. Kaynaştırma sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencilerin maruz kaldıkları zorbalığı saptamaya ilişkin, geniş anlamda tarama yapan ve öğretmen bakış açısı ile sınıf ortamına bakan bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Oysa özel gereksinimli öğrencilerin maruz kaldıkları akran zorbalığının saptanması ve ölçülmesi okullarda yaşanan akran zorbalığı konusunda özel bir yere sahiptir. Bu davranışların saptanması ve ölçülmesi, problemin çözümüne yönelik bir ilk adımdır. Bu nedenle, kaynaştırma sınıflarındaki özel gereksinimi olan öğrencilerin maruz kaldıkları zorbalık davranışlarının tespitine ve ölçülmesine yönelik, geçerli ve güvenilir, bir ölçeğin Türkçe alan yazına sunulması ihtiyaç haline gelmiştir.

Bu çalışma, özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırma ortamlarında maruz kaldıkları zorbalık davranışlarını belirlemeye yönelik 'Kaynaştırma Ortamında Zorbalık (KOZ) Ölçeği' adlı bir ölçme aracı geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, Türkiye'deki kaynaştırma sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencilerin maruz kaldığı akran zorbalığını geçerli ve güvenilir biçimde ölçebilecek bir ölçek geliştirmektir.

2. Yöntem

Bu araştırmada ölçek geliştirme çalışması yapılmıştır. Araştırma sürecinde tüm etik ilkelere uyulmuş ve etik izni Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi- Etik kurulu - Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Komisyonundan alınmıştır (Protokol No: 220225 Karar No: 18 Tarih:

01.02.2023). Milli Eğitim Bakanlığından alınan gerekli izinler sonrasında verilerin toplanmasına başlanmıştır.

2.1. Çalışma Grubu

Bu araştırma için seçilen çalışma grubu, Türkiye gelinde 2023-2024 eğitim öğretim yılında devlet ilk ve ortaokullarında görev yapan ve sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan öğretmenlerden oluşmaktadır. Bu çalışma grubundan açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için iki farklı örneklem alınmıştır. Ölçek geliştirme çalışmalarında AFA ve DFA analizlerinin farklı örneklem gruplarına uygulanması daha doğru bir uygulamadır (Fabrigar vd.,, 1999).

Örneklem büyüklüğü ile ilgili literatürde üzerinde uzlaşılmış bir sayı bulunmamaktadır. Cattell'e (2012) göre, faktör analizi için alınan örneklem büyüklüğünün ölçek madde sayısının 3-6 katı olması gerekmektedir. Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2011)'e göre bir milyondan fazla bir evren için 384 katılımcı yeterlidir. Buna karşın Kline (2014) göre, faktör analizi çalışmalarının büyük örneklemler ile çalışılması daha uygun olur. Bu araştırmada AFA için 451, DFA için 455 katılımcıdan veri toplanmıştır.

Bu araştırmada AFA örnekleminde yer alan toplam 451 öğretmenin 230'u (%51.3) kadın, 218'i (%48.7) erkektir. Bu örneklemde yer alan öğretmenlerin 222'si (%49.3) ilkokullarda, 186'sı (%41.3) ortaokulda görev yapmaktadır. Bu araştırmada DFA örnekleminde yer alan toplam 455 öğretmenin 224'ü (%49.7) kadın, 227'si (%50.3) erkektir. Bu örneklemde yer alan öğretmenlerin 212'si (%46.6) ilkokullarda, 211'i (%46.4) ortaokulda görev yapmaktadır.

2.2. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

Ölçek madde havuzunun oluşturulması için öncelikle farklı birçok ölçek incelenmiştir. Bunun yanı sıra literatür taranmış ve olası zorbalık davranışları tespit edilmiştir. Ayrıca sınıfında özel gereksinimli öğrencisi olan üç öğretmenle ve çocuğu özel gereksinimli öğrenci olan iki veliyle görüşmeler yapılmıştır. Elde edilen bilgilerle bir madde havuzu oluşturulmuştur. Bu aşamada madde havuzunda 120 madde toplanmıştır. Madde havuzunda bulunan maddeler öncelikle benzerlik yönünden incelenmiş ve tekrar eden ya da benzer ifadeler içeren maddeler birleştirilmiştir. Bunun yanı sıra anlaşılması zor olan maddeler basitleştirilmiş ya da madde havuzundan çıkarılmıştır. Bu aşamada madde havuzu 56 maddeye düşürülmüştür. Bu maddeler sınıflandırılarak dört farklı boyutta toplanmıştır. Bu boyutlar başlangıçta maddelerin düzenlenmesi amacıyla fiziksel, duygusal, sosyal ve sözel olarak adlandırılmış ve taslak form elde edilmiştir.

Elde edilen bu taslak form uzman görüşü için hazırlanmıştır. DeVellis ve Thorpe (2021)'e göre bir ölçek geliştirme sürecinde uzman görüşü önemlidir. Özellikle çok boyutlu ölçme araçlarında, ölçülmesi beklenen yapının doğru oluşturulması için maddelerin yer alması gereken alt boyutlara doğru yazılıp yazılmadığı açısından incelenmesi gerekir. Hazırlanan bu taslak form uzman görüşüne sunulmuştur. Eğitim bilimlerinde ve ölçme alanında beş farklı uzmandan alınan görüşler sonucunda madde sayısı 37'ye düşürülmüştür. Maddelerin dil bilgisel uygunluğunu değerlendirmek amacıyla, üç ayrı Türkçe öğretmeninden uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu aşamada dil hataları ve açık olmayan ifadeler düzeltilmiştir. Oluşturulan taslak form için özel eğitimde ve ölçme değerlendirme alanından iki farklı uzmandan görüş alınmıştır. Bu aşamada taslak forma iki madde daha eklenmiş ve bazı maddeler birleştirilmiş ya da formdan çıkarılmıştır. Oluşturulan 37 maddelik nihai form, hiç – her zaman aralığında, beşli Likert tipinde bir ölçek olarak hazırlanmıştır. Hazırlanan bu ölçeğin son hali okullarda görev yapan 12 öğretmenin görüşüne sunulmuştur. Öğretmenlerden gelen görüşler doğrultusunda ölçeğe son hali verilmiş ve uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Hazırlanan bu ölçek öncelikle pilot uygulama olarak 38 öğretmene uygulanmıştır. Bu aşamada maddelerin

anlaşılabilirliği ve katılımcıların tepkisi incelenmiştir. Herhangi bir sorun tespit edilemeyen ölçek KOZ ölçeği olarak adlandırılmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

Özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırma ortamlarında maruz kaldığı zorbalık ölçeği hazırlanırken elde edilen veriler öncelikle normallik testine tabi tutulmuştur. Bu test aynı zamanda ölçeğin yapısı belirlendikten sonra da tekrarlanmıştır. Bu ilk normallik testinde dağılımın çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiş ve verilerin normal dağıldığı tespit edilmiştir. Bu veri setinde Skewness .723 ile1.395 arasında, Kurtosis .301 ile 1.838 arasında değiştiği görülmüştür. Bu değerlerin -2 ile +2 arasında olması verilerin normal dağılımı göstermesi için yeterli görülmektedir (Field, 2009; Kalaycı, 2010).

3. Bulgular

Elde edilen bulgular; açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve güvenirlik alt başlıkları altında sırasıyla verilmiştir.

3.1. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

AFA'nın yapılması için öncelikle veri toplanan örneklemin uygunluğu incelenmiştir. Bu amaçla Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri ve Bartlett Sphericity Testine başvurulmuştur (Büyüköztürk, 2024; Field, 2009; Tabachnick ve Fidell, 2007). Veri setinde 451 katılımcı olan AFA örnekleminde KMO değeri .930, Bartlett Sphericity testi $\chi 2=7999$; sd=666; $p<.01$ olarak saptanmıştır. Bu sonuçlar örneklemin yeterli büyüklükte ve verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Büyüköztürk'e (2024) göre KMO değerinin .60'tan yüksek olması ve aynı zamanda Bartlett Sphericity testinin anlamlı olarak saptanması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu gösterir.

Maddelerin faktörlere ayrılmadan önce genel olarak varyansa ne kadar katkı yaptığını görmek için communalities tablosu incelenmiştir. Bu sonuçlara göre maddelerin katkısının .457 ile .746 arasında olduğu görülmüştür. Veri toplama aracının boyutlarının belirlenmesi için AFA yapılmıştır. Stevens'e (2002) göre birçok faktörleştirme tekniği vardır. Bu teknikler arasında temel bileşenler analizi tekniği, psikometrik açıdan, diğer tekniklere göre daha güçlü ve daha basit bir tekniktir. Bu nedenle tercih edilmesi gerekir. Bu bağlamda temel bileşenler analizi tercih edilmiştir. Ayrıca yapılan analizlerde boyutları arasındaki korelasyon katsayısının anlamlı olduğu görülmüştür. Bu nedenle faktörler arasında ilişki olabileceği düşünülmüş ve AFA analizinde Direct Oblimin döndürme tekniği kullanılmıştır.

Yapılan ilk boyutlandırma işleminde, Tablo 1'de görüldüğü gibi, maddeler özdeğeri 1'den büyük yedi faktör altında toplanmıştır. Bu yedi faktör toplam varyansın %59,3'ünü açıklamaktadır. Ancak altı ve yedinci faktörlerin faktör özdeğerleri 1'in üzerinde olsa da diğer faktörlere göre toplam varyansa olan katkısı çok düşük olduğu görülmektedir. Ayrıca, literatür taraması sırasında, ölçekte yer alan maddelerin ölçeğin boyutlarında kalabilmesi için beklenen faktör yük değerinin 0.30'dan büyük olması gerektiği belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2024; Pallant, 2020). Bununla birlikte, bazı maddelerin birden fazla faktörde yük verdiği gözlemlenmiştir. Bu durumda, maddeler arasındaki farkın 0.10'dan küçük olması nedeniyle, bu tür maddelerin ölçekten çıkarılması uygun görülmüştür (Büyüköztürk, 2024). Bu maddeler öncelikle teker teker, daha sonra birlikte çıkarılarak analizler tekrarlanmıştır (Çokluk vd., 2025). Sonuç olarak 4, 6, 7, 22, 23, 24 ve 37. maddelerin ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Maddeler çıkarıldıktan sonra yenilenen AFA Tablo 2'de verilmiştir. Bu aşamada 30 madde ile yapılan AFA'ya göre, maddelerin beş boyut altında toplandığı görülmüştür. Saptanan bu beş faktörün toplam varyansın %55,5'ini açıkladığı görülmüştür (KMO=.920, $\chi 2=5843$; *sd*=435; $p<.01$).

Tablo 1. *Faktörler ve Açıkladıkları Varyans*

	Maddelerin Baş. Öz Değerleri			Faktör Yük. (Kareler Toplamı)		
Madde	Toplam	Varyans Öz Değeri (%)	Kümül. Öz Değer	Toplam	Varyans Öz Değeri (%)	Kümül. Öz Değer
1	12.929	34.943	34.943	12.929	34.943	34.943
2	2.305	6.229	41.172	2.305	6.229	41.172
3	2.106	5.692	46.864	2.106	5.692	46.864
4	1.310	3.539	50.403	1.310	3.539	50.403
5	1.250	3.378	53.781	1.250	3.378	53.781
6	1.033	2.791	56.572	1.033	2.791	56.572
7	1.011	2.732	59.304	1.011	2.732	59.304
8	.946	2.556	61.859			
9	.906	2.449	64.308			
10	.877	2.371	66.679			
11	.806	2.177	68.856			
12	.758	2.049	70.905			
13	.737	1.991	72.896			
14	.732	1.979	74.875			
15	.692	1.871	76.746			
16	.640	1.729	78.475			
17	.577	1.558	80.033			
18	.547	1.479	81.512			
19	.522	1.412	82.924			
20	.504	1.363	84.287			
21	.486	1.314	85.601			
22	.463	1.251	86.852			
23	.440	1.189	88.042			
24	.429	1.158	89.200			
25	.413	1.117	90.317			
26	.397	1.073	91.390			
27	.382	1.032	92.422			
28	.360	.973	93.395			
29	.345	.932	94.327			
30	.327	.883	95.210			
31	.307	.829	96.039			
32	.286	.774	96.813			
33	.284	.766	97.580			
34	.256	.693	98.272			
35	.243	.656	98.928			
36	.218	.589	99.517			
37	.179	.483	100.000			

Tablo 2. *Elde Edilen Faktörler ve Maddelerin Yük Değerleri*

Soru No	İfade	Fiziksel Zorbalık	Duygusal Zorbalık	Sosyal Zorbalık	Hedef Alma	Sözel Zorbalık	Benzersizlik
fiz34	Akranları, kaynaştırma öğrencisinin eşyalarını izinsiz karıştırır.	0.78					0.345
fiz33	Akranları, kaynaştırma öğrencisine tükürür.	0.78					0.358
fiz35	Akranları, kaynaştırma öğrencisinin izni olmadan ona ait para ya da eşyalarını alır.	0.77					0.401
fiz31	Akranları tarafından kaynaştırma öğrencisine herhangi bir şekilde fiziksel zarar verilir (çelme takma, yumruk atma vb.).	0.64					0.392
fiz32	Akranları, kaynaştırma öğrencisinin üstünü başını kirletir.	0.66					0.501
fiz36	Akranları tarafından kaynaştırma öğrencisinin eşyalarına zarar verilir.	0.60					0.477
duy28	Akranları, kaynaştırma öğrencisinin başarısını küçük görürler.		0.63				0.486
duy30	Akranları, kaynaştırma öğrencisinin güçlü yanlarının olabileceğini kabul etmezler.		0.60				0.469
duy27	Akranları, kaynaştırma öğrencisini sinirlenmeye yönelik davranışlarda bulunur.		0.59				0.445
duy29	Akranları, kaynaştırma öğrencisinin akademik yetersizliği ile dalga geçerler.		0.56				0.431
duy26	Akranları, kaynaştırma öğrencisinin başa çıkamadığı zor durumlarda ona gülerler.		0.51				0.419
duy21	Akranları, kaynaştırma öğrencisinin hiçbir konuda haklı olduğunu düşünmezler.		0.51				0.515
duy25	Kaynaştırma öğrencisine istemediği/sevmediği şakalar yapılır.		0.47				0.457
sos11	Akranları, kaynaştırma öğrencisinin ortama gelmesiyle birden sessizleşirler.			0.71			0.414
sos12	Kaynaştırma öğrencisi kendi kendine oyun oynarken, akranları oynamasına engel olur.			0.65			0.475
sos14	Akranları tarafından kaynaştırma öğrencisi hakkında çeşitli yerlere çirkin yazılar yazılır.			0.58			0.442
sos13	Kaynaştırma öğrencisi, akranları tarafından grup dışına itilerek izole edilir.			0.50			0.453
sos10	Akranları, kaynaştırma öğrencisinin grup aktivitelerine katılmasına izin vermez.			0.48			0.529
sos9	Akranları, kaynaştırma öğrencisinin varlığını görmezden gelir.			0.44			0.590
sos8	Akranları, kaynaştırma öğrencisi hakkında asılsız söylenti/dedikodu yayar.			0.44			0.586
sos15	Kaynaştırma öğrencisinin özel gereksinimi, akranları tarafından taklit edilir.			0.41			0.629

Tablo 2. *Elde Edilen Faktörler ve Maddelerin Yük Değerleri (Devamı)*

Soru No	İfade	Fiziksel Zorbalık	Duygusal Zorbalık	Sosyal Zorbalık	Hedef Alma	Sözel Zorbalık	Benzersizlik
hed19	Kaynaştırma öğrencisi sık sık öğretmene şikâyet edilir.				0.88		0.266
hed18	Kaynaştırma öğrencinin kendisini ifade etmesi için yeterli zaman ve olanak verilmez.				0.71		0.399
hed20	Olumsuz herhangi bir durumda ilk olarak akranları, kaynaştırma öğrencisini suçlarlar.				0.68		0.380
hed16	Akranları kaynaştırma öğrencisinin yanına oturmak istemezler.				0.51		0.420
hed7	Akranları kaynaştırma öğrencisini kandırmaya çalışır.				0.41		0.552
söz2	Kaynaştırma öğrencisine kötü ya da küçük düşürücü sözler söylenir.					0.86	0.264
söz1	Kaynaştırma öğrencisiyle herhangi bir nedenden dolayı alay edilir.					0.74	0.344
söz3	Kaynaştırma öğrencisinin özel gereksinimi ile ilişkili lakaplar takılır.					0.60	0.375
söz5	Akranları tarafından kaynaştırma öğrencisine nedensiz yere bağırılır.					0.41	0.548
Açıkladığı Varyans		13.40	11.05	11.45	10.78	8.77	55.5

AFA sonuçları ile elde edilen faktörler Tablo 2'de gösterilmiştir. Bu faktörler "Fiziksel Zorbalık", "Duygusal Zorbalık", "Sosyal Zorbalık", "Hedef Alma" ve "Sözel Zorbalık" olarak adlandırılmıştır. Fiziksel Zorbalık faktörü (6 madde) yük değerleri .60-.78 arasında olduğu saptanmıştır (Tek başına varyansın %13.40'ını açıklamaktadır). Duygusal Zorbalık faktörü (7 madde) yük değerleri .47-.63 arasında olduğu saptanmıştır (Tek başına varyansın %11.05'ini açıklamaktadır). Sosyal Zorbalık faktörü (8 madde) yük değerleri .41-.71 arasında olduğu saptanmıştır (Tek başına varyansın %11.45'ini açıklamaktadır). Hedef Alma faktörü (5 madde) yük değerleri .41-.88 arasında olduğu saptanmıştır (Tek başına varyansın %10.78'ini açıklamaktadır). Sözel Zorbalık faktörü (4 madde) yük değerleri .41-.86 arasında olduğu saptanmıştır (Tek başına varyansın %8.77'sini açıklamaktadır). Beş faktörün toplamda açıkladığı varyans oranı %55.5 olarak hesaplanmıştır. Tüm bu maddeler tek faktör altında da kullanılabilir. Maddeler arasında ters kodlanması gereken madde bulunmamaktadır.

3.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

AFA çalışmasında beş faktörlü (30 madde) bir yapı elde edilmiştir. Bu yapının doğrulanması için farklı bir örneklemden alınan veriler üzerinde doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Bu analiz sonucunda beş faktörlü ölçeğin yapısına ilişkin olarak $\chi 2$ =1193, *df*= 399 $p<.001$ değerleri elde edilmiştir. Ölçek geliştirme çalışmalarında Ki-kare değerinin anlamsız olması beklenir. Ancak bu değer, büyüklüğü örneklem sayısına duyarlı bir değerdir. Örneklem sayısı büyük olduğunda anlamlı çıkma olasılığı artar. Bu durumda elde edilen Ki-kare değerinin serbestlik derecesine bölünmesine bakılır (Kline, 2014). DFA da düzeltme öncesinde elde edilen bu değer $\chi 2/df=1193/399=2.98$ olarak hesaplanmıştır.

Jamovi programı kullanılarak yapılan analizler sonucunda bazı maddelerinin yakın ilişkili olduğu görülmüştür. Bu nedenle bu maddelere ilişkin hataların benzer kaynaklara dayandığı düşünülmüştür. Buna bağlı olarak önerilen düzeltme indisleri incelenmiştir. Uzman görüşü

alındıktan sonra bazı maddeler arasında modifikasyon uygulanmıştır. Bunlardan sosyal zorbalık boyutunda (sos9~~sos10), hedef alma boyutunda (hed19~~hed20) ve sözel zorbalık boyutunda (söz1~~söz2) olup, toplamda üç farklı yerde bu maddeler arasındaki korelasyona izin verilmiştir.

Yapılan bu düzeltmeler sonrasında modelin χ2 ve serbestlik derecesine yeniden bakılmıştır. Buna göre uygulanan bu modifikasyon (χ2/df= 1000/396=2.52) ölçeğin uyumuna anlamlı katkı sağladığı görülmüştür. Bu değerin (χ2/df) 0 ile 2 arasında olması modelin iyi bir model olduğunu, 2-5 arasında olması kabul edilebilir olduğunu gösterir (Şimşek, 2020). Bu bağlamda, elde edilen bu değer, modelin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir.

Elde edilen modelin yeterliliğini ortaya koymak amacıyla, yapılan düzeltmeler sonrasında, KOZ ölçeğine ilişkin uyum indeks değerleri de incelenmiştir. Uyum indeks değerleri; Hair ve diğerleri, (2009) ile Kline (2023) tarafından verilen değerler referans alınarak karşılaştırma yapılmıştır. Bu değerlerin karşılaştırması Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. *Ölçek Uyum İndeksleri ve Referans Aralık Değerleri*

Uyum İndeksi	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	İlk model değerleri	Değişiklik sonrası Değerler	Uyumu
χ^2/df	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 \leq \chi^2/df \leq 3$	2.98	2.52	Kabul edilebilir
RMSEA	.00 ≤ RMSEA ≤ .05	.05 ≤ RMSEA ≤ .08	.059	.060	Kabul edilebilir
CFI	.95 ≤ CFI ≤ 1.00	.90 ≤ CFI ≤ .95	.95	.980	Mükemmel
SRMR	.00 ≤ SRMR ≤ .05	.05 ≤ SRMR ≤ .10	.076	.066	Kabul edilebilir
NFI	.95 ≤ NFI ≤ 1.00	.90 ≤ NFI ≤ .95	.907	.967	Mükemmel
NNFI	.95 ≤ NNFI ≤ 1.00	.90 ≤ NNFI ≤ .95	.940	.978	Mükemmel
IFI	.95 ≤ IFI ≤ 1.00	.90 ≤ IFI ≤ .95	.945	.980	Mükemmel
PNFI	.95 ≤ PNFI ≤ 1.00	.50 ≤ PNFI ≤ .95	.827	.880	Kabul edilebilir

Tablo 3'te gösterilen uyum indekslerinden Comparative Fit Index (CFI), Bentler-Bonett normed Fit Index (NFI), Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI) ve Bollen's Incremental Fit Index (IFI) ölçeğin mükemmel uyum düzeyinde olduğu göstermektedir. Öte yandan χ2/df, Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) ve Parsimony Normed Fit Index (PNFI) indeksleri ölçeğin kabul edilebilir düzeyde olduğu göstermektedir. Bu değerler KOZ ölçeği için, DFA'da elde edilen beş faktörlü yapının uyum düzeyinin kabul edilebilir olduğunu göstermektedir.

3.3. Güvenirlik

Bu çalışmada elde edilen beş faktörlü KOZ ölçeğine ilişkin güvenirlik ölçümleri; madde-toplam korelasyonları, alt ve üst %27'lik gruplar arasındaki farklar ve Cronbach Alpha güvenirlik yöntemleriyle incelenmiştir. Bu inceleme nihai yapı üzerinde yapılmıştır. Bu bağlamda güvenirlik analizi ikinci örneklemden elde edilen veriler üzerinde yapılmıştır. Bu analiz sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde maddelerin madde–toplam korelasyon değerlerinin .39'un üzerinde olduğu görülmektedir. Bu değer Fiziksel Zorbalık faktörü için .43 ile .54 arasında, Duygusal Zorbalık faktör için .47 ile .62 arasında, Sosyal Zorbalık faktör için .42 ile .55 arasında, Hedef Alma faktör için .51 ile .55 arasında ve Sözel Zorbalık faktör için .39 ile .49 arasında olduğu görülmektedir. Bu değer madde ile ölçek toplamı arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Bu değerlerin her bir madde ve boyut için yüksek ve pozitif olması maddenin ve boyutun ölçeğin toplam korelasyonu ile uyum içinde olduğunu gösterir. Bu değerlerin .30 ve daha yüksek olması maddelerin ölçülecek özelliği ayırt etmesi açısından yeterli kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2024; Erkuş, 2012).

Tablo 4. *KOZ Ölçeğinin Güvenirlik Analizlerine İlişkin Sonuçlar*

Faktörler	Madde No	Madde-Toplam Korelasyonu	Alt %27 (n=116)		Üst %27 (n=116)		*t*	*p*	Cronbach α
			$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S			
Fiziksel	34	.52	1.1466	.42230	2.4397	1.03242	-12.486	.000	.82
	33	.44	1.1724	.44283	2.2759	1.00940	-10.782	.000	
	35	.43	1.1810	.46810	2.2500	1.02893	-10.185	.000	
	31	.54	1.2500	.45445	2.5690	.98884	-13.053	.000	
	32	.52	1.1466	.35519	2.3879	1.05312	-12.030	.000	
	36	.52	1.1293	.36188	2.4483	1.05785	-12.706	.000	
Duygusal Zorbalık	28	.62	1.2155	.49001	2.7241	1.10009	-13.492	.000	.85
	30	.55	1.3276	.61539	2.6638	1.13401	-11.154	.000	
	27	.61	1.2672	.48198	2.7155	1.05341	-13.465	.000	
	29	.56	1.2931	.52779	2.6897	1.01651	-13.132	.000	
	26	.62	1.2931	.47580	2.8534	1.08951	-14.136	.000	
	21	.47	1.2845	.52430	2.3190	1.03503	-9.603	.000	
	25	.60	1.2586	.45912	2.8534	1.02367	-15.310	.000	
Sosyal Zorbalık	11	.43	1.2672	.49970	2.3534	.98028	-10.632	.000	.79
	12	.42	1.2672	.59502	2.2586	1.06421	-8.757	.000	
	14	.44	1.1379	.34632	2.2155	1.04512	-10.541	.000	
	13	.55	1.3362	.55863	2.8103	1.11834	-12.701	.000	
	10	.53	1.4397	.63641	2.7155	1.01986	-11.431	.000	
	9	.48	1.4741	.63877	2.6638	1.11857	-9.947	.000	
	8	.47	1.3276	.58645	2.5000	.96459	-11.186	.000	
	15	.46	1.2500	.47319	2.3707	1.06755	-10.337	.000	
Hedef Alma	19	.54	1.4310	.64907	2.8017	1.05682	-11.903	.000	.77
	18	.55	1.3448	.59129	2.8190	1.00951	-13.571	.000	
	20	.54	1.2586	.59154	2.6207	1.01000	-12.533	.000	
	16	.53	1.5000	.72831	2.8448	1.16173	-10.564	.000	
	17	.51	1.2414	.48670	2.5000	1.12288	-11.077	.000	
Sözel Zorbalık	2	.48	1.4138	.52864	2.4741	.87934	-11.131	.000	.73
	1	.39	1.4224	.64809	2.1293	.98272	-6.468	.000	
	3	.51	1.4138	.69868	2.7069	.94194	-11.875	.000	
	5	49	1.3362	.58894	2.6121	1.00236	-11.820	.000	

Bunun yanı sıra alt ve üst %27'lik grupların ortalamaları karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma için elde edilen ortalamalar, alt %27'lik grup için ($\bar{x}$=1.29) ve üst %27'lik grup için ($\bar{x}$=2.50) olduğu görülmüştür. Bu karşılaştırmada kullanılan t-testi sonuçları bu iki grup arasındaki farkın anlamlı olduğunu göstermiştir [$t_{(255)}$=26.033, p< .01]. Bu iki grup arasındaki farkın anlamlı bulunması, ölçek maddelerin katılımcı gruplarını ortalamalar bakımından birbirinden ayırt ettiğini göstermektedir (Erkuş, 2012).

Ayrıca ölçeğin iç tutarlılık güvenirlik düzeyinin belirlenmesi için beş faktörlü ölçeğin Cronbach Alpha düzeyine bakılmıştır. Buna göre fiziksel zorbalık faktörü için α=.82, duygusal zorbalık faktörü için α=.85, sosyal zorbalık faktörü için α=.79, hedef alma faktörü için α=.77 ve sözel zorbalık faktörü için α=.73 olarak saptanmıştır. Birçok yayında Cronbach Alpha değerinin .70 ve üzeri kabul edilebilir bir değer olduğu ifade edilmiştir (Field, 2009; Tezbaşaran, 1997).

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışma, yazarları tarafından geliştirilen kaynaştırma ortamlarındaki zorbalık (KOZ) ölçeğinin yapı geçerliği ve iç güvenirliğinin test edilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu ölçek, Türk kültüründe yetişen çocuk ve gençlerin akran ilişkilerinde meydana gelebilecek olası zorbalık davranışlarının düzeyini ölçmek üzere literatür doğrultusunda oluşturulan 30 maddeden oluşmaktadır.

Bu ölçek alan incelemesi, taslak ölçeğin geliştirilmesi, verilerin toplanması, AFA, DFA ve güvenirlik çalışmaları sonucunda geliştirilmiştir. Pilot çalışmada betimlenen maddelerin anlaşılabilirliği test edilmiş ve herhangi bir problemle karşılaşılmadığı için maddeler aynen korunmuştur. Ancak daha sonra yapılan AFA sonucunda binişik maddelerin varlığı analizler sonucunda görülmüştür. Binişik maddeler, yani birbiriyle ilişkili veya örtüşen maddeler, ölçeğin iç yapısal bütünlüğünü ve faktör yapısını bozabilir. Bu nedenle, 4, 6, 7, 22, 23, 24 ve 37. maddelerin birden fazla boyut altında yer alması dolayısıyla ölçekten çıkarılmıştır. Nihai ölçek 30 madde olarak tamamlanmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 30 iken, en yüksek puan 150'dir. Bu puan aralığı, ölçeğin çeşitli boyutları altında değerlendirilen zorbalık davranışlarına ilişkin geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. En düşük puan, hiçbir zorbalık davranışının yaşanmadığını veya belirtilmediğini gösterirken, en yüksek puan ise tüm zorbalık davranışlarının sıkça veya şiddetli bir şekilde yaşandığını ifade eder.

Araştırmaya ilişki bulgular bu ölçeğin fiziksel zorbalık, duygusal zorbalık, sosyal zorbalık, hedef alma ve sözel zorbalık olarak adlandırılan 5 alt boyuttan oluştuğunu göstermiştir. Genel olarak geliştirilen ölçeğin madde yüklerine bakıldığında, fiziksel zorbalık için .60 ile.78 (α=.82), duygusal zorbalık için .47 ile .63 (α= .85), sosyal zorbalık için .41 ile .71 (α=.79), hedef alma için .41 ile .88 (α=.77) ve sözel zorbalık için .41 ile .86 (α =.73) arasında değiştiği görülmektedir. Alt boyutların iç güvenirlik katsayılarının da yüksek olduğu görülmüştür.

Literatürde en bilinen zorbalık türleri, Olweus (1993) tarafından belirtilen sözel zorbalık, fiziksel zorbalık ve sosyal dışlamadır. Buna karşın, Elliot (1997) zorbalık türlerini sözel, fiziksel, duygusal ve tehdit edici olarak sınıflarken, Mynard ve Joseph (2000) sözel, fiziksel, ilişkisel ve kişisel eşyalara saldırı şeklinde sınıflamıştır. Ayaş ve Pişkin (2015) ise bu kategorileri sözel, fiziksel, izolasyon, söylenti yayma, eşyalara zarar verme ve cinsel zorbalık olarak belirlemiştir. Bu çalışmada ise eşyalara zarar verme fiziksel zorbalık alt boyutunda, asılsız söylenti yayma ve izole etme sosyal zorbalık altında yer almıştır. Dolayısıyla bu çalışmada fiziksel, duygusal, sosyal ve sözel zorbalık alt boyutlarıyla birlikte "Hedef Alma" olarak adlandırılan yeni bir alt boyut ortaya çıkmıştır. Hedef Alma alt boyutu, özellikle kaynaştırma sınıflarında eğitim alan özel gereksinimli öğrencileri hedef alan çeşitli manipülatif davranışları içermektedir. Bu boyutta, kaynaştırma öğrencilerini sık sık öğretmene şikâyet etme, olumsuz bir durumda ilk olarak akranları tarafından kaynaştırma öğrencisinin suçlanması ve kaynaştırma öğrencisini kandırmaya çalışma gibi ifadeler yer almaktadır. Bu maddeler kaynaştırma öğrencisini hedef gösterme çabaları içerdiği için bu maddelerin bulunduğu boyut "Hedef Alma" boyutu olarak adlandırılmıştır.

Bu araştırma, diğer ölçeklerle karşılaştırıldığında alt faktör sayıları, isimleri ve alt faktörlerdeki maddeler açısından bazı farklılıklar göstermektedir. KOZ ölçeği, başka bir ölçek olan Gültekin ve Sayıl'ın (2005) Akran Zorbalığını Belirleme Ölçeği'ne sadece akran zorbalığında kurbanları belirleme açısından benzerlik gösterse de KOZ ölçeği yalnızca kaynaştırma sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencilerinin maruz kaldıkları akran zorbalığını tespit etmek amacıyla geliştirilmesi açısından literatürdeki diğer ölçeklerden farklılık göstermektedir. Ayrıca, ölçekte bulunan örneğin "Kaynaştırma öğrencisi küfre maruz kalır." maddesi, literatürdeki diğer ölçeklerden (Burnukara, 2009; Gültekin ve Sayıl, 2005) farklı olarak sosyal zorbalık alt boyutunda yer almıştır. Bu durum, zorba kişinin davranışı sözlü olarak gerçekleştirmesine

rağmen, bu zorbalığa uğrayan kişinin deneyimlediği etkilerin sosyal boyuttan kaynaklanabileceğini göstermektedir. Ölçekte bulunan korkutma/ sindirme alt boyutunda yer alan "Akranları, kaynaştırma öğrencisinin üzerine grup halinde giderek onu rahatsız ederler.", "Kaynaştırma öğrencisi korkutulup arkadaşlarından uzaklaştırılır.", ilişkisel zorbalık alt boyutunda yer alan" Akranları, kaynaştırma öğrencisinin arkadaşlarıyla ilişkisini bozar" gibi maddeler, Gültekin ve Sayıl (2005) ve Burnukara (2009)'dan, dışlama alt boyutunda yer alan "Akranları kaynaştırma öğrencisinin akranlarıyla konuşmasına engel olur." maddesi ise Ayaş ve Pişkin (2015)'den farklı olarak KOZ ölçeğinde birden fazla boyut altında yer aldığı için ölçekten çıkarılmıştır. Bu maddelerle ilgili olarak, bu zorbalık türünün daha büyük yaş grubu öğrenciler için daha uygun davranışlar olduğu, KOZ ölçeğinin hedef kitlesi olan 6-14 yaş aralığındaki ilkokul ve ortaokul öğrencileri için uygun olmamasının cevaplarda bir tür yanlılık oluşturabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, yapılan analizler neticesinde kaynaştırma ortamlarındaki zorbalık (KOZ) ölçeği, yapı geçerliliği ve güvenirlik açısından kabul edilebilir bir düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmanın bulguları, bu ölçeğin kaynaştırma öğrencilerinin maruz kaldıkları davranışları ve bu davranışlara maruz kalma düzeyini tespiti amacıyla etkili bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Ölçekte yer alan maddelerin, özellikle kaynaştırma öğrencilerinin kurban rolüyle ilgili olması, Türkiye'de kullanılan tipik gelişim gösteren öğrencileri hedef alan diğer ölçeklerden önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Bu durum, ölçeğin, kaynaştırma sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencilerin yaşadığı mağduriyetleri daha özgün ve derinlemesine değerlendirmeye yönelik bir yaklaşım sunmaktadır. Ayrıca, bu sonuçlar, ölçeğin farklı yaş gruplarından, Türkiye genelinden, örneklemlerin kullanıldığı çalışmalarda da etkili olabileceğini düşündürmektedir. Dolayısıyla, kaynaştırma sürecindeki mağduriyetin daha kapsamlı bir şekilde incelenmesi ve önlenmesi amacıyla bu ölçeğin kullanılması önerilmektedir.

Etik Kurul İzin Bilgisi

Bu araştırma, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşeri Bilimler kurulunun 01/02/2023. tarihli 18 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

Yazar Çıkar Çatışması Bilgisi

Yazarların beyan edeceği bir çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkısı

Yazarlar her aşamada eşit oranda katkıda bulunmuşlardır.

Orcid

Tansu İnce Çakan https://orcid.org/ 0009-0007-1061-4363

Gülşah Selin Tümkaya https://orcid.org/ 0000-0002-0743-9353

Abbas Ertürk http://orcid.org/ 0000-0002-3324-6731

KAYNAKÇA

Atik, G. (2011). Assessment of school bullying in Turkiye: A critical review of self-report instruments. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 15*, 3232–3238. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.277

Ayaş, T. ve Pişkin, M. (2015). Akran zorbalığı belirleme ölçeği ergen formu. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi, 50*, 316-324. http://www.akademikbakis.org

Beaty, L. A., & Alexeyev, E. B. (2008). The problem of school bullies: What the research tells us. *Adolescence, 43*(169), 1-11. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18447077

Blake, J. J., Lund, E. M., Zhou, Q., Kwok, O.-M., & Benz, M. R. (2012). National prevalence rates of bully victimization among students with disabilities in the United States. *School Psychology Quarterly, 27*(4), 210-222. https://doi.org/10.1037/spq0000008

Bučar Ručman, A., & Šulc, A. (2025). Bullying of students with disabilities in inclusive educational settings. *International Journal of Bullying Prevention*. https://doi.org/10.1007/s42380-025-00298-1

Burnukara, P. (2009). *İlk ve orta ergenlikte geleneksel ve sanal akran zorbalığına ilişkin betimsel bir inceleme* [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

Büyüköztürk, Ş. (2024). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (31. baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.

Carter, B. B., & Spencer, V. G. (2006). The fear factor: Bullying and students with disabilities. *International Journal of Special Education*, *21*(1), 11–23.

Cattell, R. B**.** (2012). *The scientific use of factor analysis in behavioral and life sciences*. Springer Science & Business Media.

Craig, W. M., & Pepler, D. J. (2003). Identifying and targeting risk for involvement in bullying and victimization. *The Canadian Journal of Psychiatry*, *48*(9), 577-582. https://doi.org/10.1177/070674370304800903

Çınkır, Ş. ve Kepenekçi, Y. K. (2003). Öğrenciler arası zorbalık. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 34*(34), 236-253.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2025). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları* (8. baskı). Pegem Akademi.

Dake, J. A., Price, J. H., & Telljohann, S. K. (2003). The nature and extent of bullying at school. *Journal of School Health, 73*(5), 173-180. https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2003.tb03599.x

DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). *Scale development: Theory and applications* (5th ed.). Sage Publications.

Doğan, S. ve Keleş, O. (2023). Nedenleri sonuçları ve çözüm önerileri bağlamında akran zorbalığı: Bir olgubilim çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 59*, 1-24. https://doi.org/10.9779.pauefd.1053832

Elliot, M. (1997). *101 ways of dealing with bullying*. London: Hodder Children's Books.

Erbiçer, E. S. (2020). Siber zorbalık ve siber mağduriyetin sosyal uyuma ve bazı demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 49*, 190-222. https://doi.org/10.9779/pauefd.559831

Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme*. Pegem Akademi Yayınları.

Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods, 4*(3), 272-299. https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272

Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). Sage Publications Ltd.

Glumbić, N., & Žunić-Pavlović, V. (2010). Bullying behavior in children with intellectual disability. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2*(2), 2784-2788. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.415

Gomes, A. M., Martins, M. C., Farinha, M., Silva, B., Ferreira, E., Caldas, A. C., & Brandão, T. (2020). Bullying's negative effect on academic achievement. *International Journal of Educational Psychology, 9*(3), 243-268.

Gültekin, Z. ve Sayıl, M. (2005). Akran zorbalığını belirleme ölçeği geliştirme çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları Dergisi, 8*(15), 47-61.

Hair, J. F., Jr., Anderson, R. E., Black, B. J., Babin, B. J., & Black, W. C. (2009). *Multivariate data analysis*. Pearson Education Limited.

Huesmann, L. R., & Eron, L. D. (1984). Cognitive processes and the persistence of aggressive behaviour. *Aggressive Behaviour, 10*(3), 243-251.

Kabasakal, Z., Girli, A., Okun, B., Çelik, N. ve Vardarlı, G. (2008). Kaynaştırma öğrencileri akran ilişkileri ve akran istismarı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 23*, 169-176.

Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (5. baskı). Asil Yayın Dağıtım.

Kapçı, E. G. (2004). İlköğretim öğrencilerinin zorbalığa maruz kalma türünün ve sıklığının depresyon, kaygı ve benlik saygısıyla ilişkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *37*(1), 1-13.

Kargın, T. (2004). Kaynaştırma: Tanımı, gelişimi, ilkeleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, *5*(2), 1-1.

Kartal, H. ve Bilgin, A. (2008). Öğrenci, veli ve öğretmen gözüyle ilköğretim okullarında yaşanan zorbalık. *İlköğretim Online, 7*(2), 485-495. http://ilkogretim-online.org.tr

Kline, P. (2014). *An easy guide to factor analysis*. Routledge.

Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling* (5th ed.). Guilford Publications.

Kutlu, F. ve Aydın, G. (2010). Akran zorbalığı ölçek geliştirme ön çalışması: Kendini bildirim formu. *Türk Psikoloji Yazıları, 13*(25), 1-12.

Limber, S. P. (2002). *Bullying among children and youth.* Proceedings of the Educational Forum on Adolescent Health:Youth Bullying. American Medical Association.

Longmore, P. K., & Umansky, L. (2001). *The new disability history: American perspectives*. NYU Press.

Mynard, H., & Joseph, S. (2000). Development of the multidimensional peer-victimization scale. *Aggressive Behavior, 26*(2), 169-178. https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2337(2000)26:2<169::AID-AB3>3.0.CO;2-A

Nabuzoka, D., & Smith, P. K. (1993). Sociometric status and social behaviour of children with and without learning difficulties. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 34*(8), 1435-1448. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1993.tb02101.x

Nayır, F. ve Karaman Kepenekci, Y. (2013). Kaynaştırma öğrencilerinin haklarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Eğitimde Politika Analizleri ve Stratejik Araştırmalar Dergisi, 3*(2), 69-89.

Newman-Carlson, D., & Horne, A. M. (2004). Bully busters: A psychoeducational intervention for reducing bullying behavior in middle school students. *Journal of Counseling & Development, 82*(3), 259-267. https://doi.org/10.1002/j.1556-6678.2004.tb00309.x

Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do*. Blackwell Publishing. https://doi.org/10.1002/pits.10114

Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th ed.). Routledge.

Rigby, K. (2003a). Consequences of bullying in schools. *The Canadian Journal of Psychiatry*, *48*(9), 583-590. https://doi.org/10.1177/070674370304800904

Rigby, K. (2003b). *Stop the bullying: A handbook for schools* (Rev. and updated ed.). Australian Council for Educational Research.

Scarpaci, R. T. (2006). Bullying effective strategies for its prevention: Put a halt to the name-calling, teasing, poking, and shoving, and make way for learning. *Kappa Delta Pi Record, 42*(4), 170-174.

Stevens, J. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (4th ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Sucuoglu, B. ve Kargın, T. (2006). *İlköğretimde kaynaştırma uygulamaları: Yaklaşımlar, yöntemler teknikler.* Morpa Yayıncılık.

Şahbaz, Ü. (2004). *Kaynaştırma sınıflarına devam eden zihin engelli öğrencilerin sosyal kabul düzeylerinin belirlenmesi* [13. Ulusal Özel Eğitim Kongresi'nde sunulan bildiri (ss. 141-151)]. Eskişehir.

Şimşek, Ö. F. (2020). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları.* Ömer Faruk Şimşek .

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Allyn & Bacon.

Terzioğlu, N. K. (2022). Özel eğitimde akran zorbalığı: Öğretmen görüşlerine dayalı nitel bir çalışma *Turkish Journal of Special Education Research and Practice, 4*(1), 64-90. https://doi.org/10.37233/TRSPED.2022.0123

Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu* (1. baskı). Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

Thompson, D., Whitney, I., & Smith, P. K. (1994). Bullying of children with special needs in mainstream schools. *British Journal of Learning Disabilities, 22*(3), 122-125. https://doi.org/10.1111/j.1467-9604.1994.tb00168.x

Tıpırdamaz Sipahi, H. ve Karababa, A. O. (2018). Olweus öğrenciler için akran zorbalığı anketinin Türkçeye ve Türkiye'ye uyarlanması ve geçerlilik, güvenirlik analizi. *Ege Tıp Dergisi, 57*(4), 222-227.

Turhan, C. (2007). *Kaynaştırma uygulaması yapılan ilköğretim okuluna devam eden normal gelişim gösteren öğrencilerin kaynaştırma uygulamasına ilişkin görüşleri* [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi].Ulusal Tez Merkezi.

UNICEF. (2018). UNICEF: Dünyadaki gençlerin yarısı okulda ve okul çevresinde akran şiddetine maruz kalıyor. https://www.unicefturk.org/yazi/siddeteson

Vuran, S. (2005). The sociometric status of students with disabilities in elementary level integration classes in Türkiye. *Eurasian Journal of Educational Research*, (18), 217-235.

Whitney, I., Smith, P. K., & Thompson, D. (1994). Bullying and children with special educational needs. In P.K. Smith and S. Sharp (Eds.), *School bullying: Insights and perspectives* (pp. 213-240). Routledge.

Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2011). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Detay Yayıncılık.

Yeşilyaprak, B. ve Balanuye, İ. D. (2012). Okul zorbalığına ilişkin öğretmen tutumları ölçeği. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergis, 4(37), 38-48.

Yoneyama, S., & Naito, A. (2003). Problems with the paradigm: The school as a factor in understanding bullying (with special reference to Japan). *British Journal of Sociology of Education, 24*(3), 315-330. https://doi.org/10.1080/01425690301894

Pamukkale University Journal of Education
65, 123-138, 2025

Development of the Bullying in Inclusive Settings (BIS) Scale: A Validity and Reliability Study

Tansu İNCE ÇAKAN[1] , Gülşah Selin TÜMKAYA[2] , Abbas ERTÜRK[3*]

[1]University of Plymouth, Plymouth Institute of Education, Faculty of Arts, Humanities and Bussiness, United Kingdom
[2]Giresun University, Faculty of Education, Department of Special Education, Türkiye
[3]Muğla Sıtkı Koçman University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Türkiye

Abstract: *The aim of this study is to develop a scale to identify peer bullying experienced by students with special needs who attend regular education classrooms. The participants consisted of teachers working in primary and secondary schools. The draft scale was developed through a literature review, item pool creation, and expert opinions. To determine the construct validity of the Bullying in Inclusive Settings (BIS) scale, exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were applied to two different sample groups drawn from the same population. The data for the EFA were collected from 451 teachers across Türkiye. As a result of the analysis, a 30-item structure comprising five factors—physical bullying, emotional bullying, social bullying, targeting, and verbal bullying—was obtained. These five factors explained 55.5% of the total variance. This structure was confirmed through CFA, for which data were collected from a different sample consisting of 455 teachers. The fit indices obtained from this analysis were χ2/df = 2.52, RMSEA = .060, CFI = .980, SRMR = .066, NFI = .967, NNFI = .978, IFI = .980, and PNFI = .880. The Cronbach's alpha internal consistency coefficients for the five factors of the scale ranged from .73 to .85. These results indicate that the developed scale is a valid and reliable measurement tool.*

Article Details
Research Article
Received
12/06/2024
Accepted
26/08/2025
Keywords
Student with special needs,
Inclusive setting,
Peer bullying,
BIS scale.

1. Introduction

Studies aimed at promoting the inclusion of students with special needs into society have been increasing rapidly across the world. In Türkiye, the educational process known as "inclusion" serves as an example of this trend. Inclusion refers to the approach of educating children with special needs alongside their typically developing peers in regular education classrooms, aiming to provide both academic and social benefits (Kargın, 2004). In this context, inclusive education is an educational model that seeks to reduce potential barriers encountered in daily life. For inclusive education to be considered successful, it is not sufficient to merely place students with disabilities into regular education classrooms; it is also necessary for these students to be accepted by their peers and to develop effective friendships (Kabasakal *et al*.,

*Sorumlu Yazar: Abbas Ertürk E-mail: abbaserturk@mu.edu.tr Adres: Muğla Sıtkı Koçman University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Muğla, Türkiye

The copyright of the published article belongs to its author under CC BY 4.0 license. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

ISSN: 1301-0085 **e-ISSN:** 1309-0275 http://doi.org/10.9779/pauefd.1499845

2008). Therefore, the ultimate goal of the inclusion process is to ensure that these students are able to socialize (Nayır & Karaman Kepenekci, 2013).

However, with the placement of individuals with special needs in regular education classrooms, some challenges may arise. Although it is expected that social acceptance will be achieved more quickly for students with special needs through inclusive education and that their social development will progress faster (Sucuoğlu & Kargın, 2006), studies have indicated that these students experience difficulties in being accepted by their peers and face an increased risk of rejection (Şahbaz, 2004; Vuran, 2005). Other research regarding the acceptance of individuals with special needs by their peers in inclusive settings also supports this situation (Turhan, 2007). Therefore, providing an inclusive and supportive environment in regular education classrooms will be possible not only through educational arrangements but also by identifying and preventing social acceptance problems and potential bullying behaviors in advance.

Bullying is considered a form of aggression. Olweus (1993) defines bullying as a person being subjected to negative behaviors by one or more individuals over a certain period of time.

One of the most significant challenges faced by students with special needs in inclusive classrooms is peer bullying and social exclusion. Research indicates that these students are exposed to bullying at higher rates than their typically developing peers (Bučar Ručman & Šulc, 2025). When social acceptance is not achieved, their overall well-being is negatively affected. Bullying in inclusive classrooms has been shown to damage students' interpersonal relationships and lead to serious psychological problems such as low self-esteem, anxiety, depression, and school avoidance (Gomes *et al*., 2020; Rigby, 2003a; Scarpaci, 2006). These emotional difficulties often contribute to increased absenteeism and decreased academic performance, demonstrating that the effects of bullying extend beyond the social realm into all areas of students' lives.

When studies on bullying are examined from a sociological perspective, it has been found that bullying is widespread among schoolchildren (Erbiçer, 2020; Yoneyama & Naito, 2003). According to UNICEF (2018) reports, half of the students worldwide are exposed to peer violence at school and in the school environment. This situation indicates that bullying is a significant issue for educational institutions.

Research has shown that individuals with special needs are more frequently exposed to such negative experiences. In particular, it has been reported that they are subjected to bullying more often than their typically developing peers in inclusive classrooms (Carter & Spencer, 2006; Longmore & Umansky, 2001; Terzioğlu, 2022). In other words, peer bullying is one of the biggest challenges in the process of improving inclusive environments.

The primary motivation of this study is based on the fact that students with special needs are at a higher risk of being exposed to bullying compared to their peers. According to Nabuzoka and Smith (1993), three main factors increase the risk of being bullied: the negative labeling of children with special needs, insufficient protection of these students against bullies in inclusive classrooms, and some students' aggressive reactions. This is because these students differ from their typically developing peers due to social skill deficiencies, academic difficulties, differences in physical appearance, or intellectual disabilities (Glumbic & Zunic Pavlovic, 2010).

A study by Gomes *et al*. (2020) revealed that 67% of special needs students attending regular education classrooms were subjected to bullying, while 25% of typically developing students experienced bullying. Similarly, Thompson et al. (1994) noted that these students with special needs are bullied more frequently and emphasized that interventions and measures taken in schools are effective in preventing such bullying. Additionally, research shows that among

students with special needs, 29.1% of those with intellectual disabilities in primary schools, 41.3% in middle schools, and 30.7% in secondary schools have had to cope with bullying (Blake et al., 2012). As a result, these students may be bullied due to their needs (Whitney *et al*., 1994). Therefore, awareness and identification of bullying incidents in regular education classrooms where special needs students are present becomes even more important in terms of preventing bullying.

In order to cope with the negative effects of bullying, it is of great importance that effective policies are implemented in schools and that teachers possess sufficient knowledge and skills on this issue (Doğan & Keleş, 2023). Teachers need to recognize bullying behaviors early, intervene appropriately in such behaviors, and support students who are exposed to bullying with the correct methods (Yeşilyaprak & Balanuye, 2012). The literature emphasizes that having well-equipped teachers and applying preventive strategies in the school environment are especially critical in combating bullying, particularly in inclusive classrooms (Craig & Pepler, 2003).

Bullying behavior is a repeated type of behavior targeting the same individual. According to Huesman and Eron (1984), when those who engage in bullying do not face consistent and negative consequences immediately afterward, it creates a basis for these behaviors to occur again in the future. In other words, if no intervention is made to prevent bullying incidents, these individuals tend to continue their behaviors. Therefore, it is important for teachers to recognize bullying behavior, as this can reduce the likelihood of its recurrence (Yeşilyaprak & Balanuye, 2012). Teachers' awareness, especially of bullying experienced by inclusive students, is a fundamental step in preventing bullying incidents. However, some teachers may overlook bullying among students. On the other hand, some teachers may distance themselves from the issue to avoid taking any responsibility (Craig & Pepler, 2003). Moreover, some teachers deny that bullying behaviors occur in schools (Rigby, 2003b). In a study conducted by Limber (2002), it was found that 65% of teachers did not intervene in bullying occurring at school. According to Dake *et al*. (2003), the reason for this situation is that teachers lack sufficient knowledge about bullying.

Acknowledging bullying incidents that occur in inclusive classrooms is the first step toward intervention. Therefore, increasing teachers' knowledge about bullying and developing helpful scales to identify bullying will contribute to raising their awareness and ability to intervene when faced with such incidents (Newman-Carlson & Horne, 2004). In this context, the Bullying in Inclusive Settings (BIS) scale not only guides researchers and teachers in recognizing bullying behaviors but also enables them to identify the specific types of bullying that occur. Thus, this scale plays an important role in enhancing their capacity to intervene in such behaviors.

Peer bullying has long been included in the education systems of developed countries (Olweus, 1993); however, research on this topic in Türkiye began in the 2000s (Atik, 2011). Despite the increasing interest in bullying in Türkiye, it appears that measuring the bullying experienced by students with special needs attending regular education classrooms has been largely overlooked. Measuring and assessing bullying behaviors provides a foundation for understanding the nature of bullying and developing prevention and intervention strategies (Atik, 2011).

There are multiple methods for measuring bullying behaviors. Self-report scales, peer assessment scales, and teacher evaluation scales are the primary tools used to measure the concept of bullying in schools (Tıpırdamaz-Sipahi & Karababa, 2018). Among these types of scales, self-report measures may be insufficient in identifying the behaviors that students with special needs are exposed to. This is because students with special needs may have difficulty

recognizing incidents of bullying, providing information about these events, or expressing themselves (Glumbic & Zunic Pavlovic, 2010). In addition, peer-evaluation-based scales may also be unsuitable for detecting such situations. Additionally, peer assessment-based scales may also not be appropriate for detecting this situation. The reason is that these students often face social exclusion and discrimination (Gomes *et al*., 2020). Moreover, students with special needs are exposed to such behaviors by their peers. Therefore, the most suitable method for identifying these situations is the use of teacher evaluation scales. Through teachers' observation of interactions among students, bullying incidents in inclusive classrooms can be detected. From this perspective, teacher evaluation scales are supported in the literature as one of the most effective tools for accurately identifying bullying behaviors (Kutlu & Aydın, 2010). For this reason, assessment scales developed based on teachers' observations stand out as a more appropriate and reliable method for detecting bullying in inclusive classrooms. Teachers are one of the important sources of information for studies on the prevalence of peer bullying in schools and the characteristics of victims and bullies (Kutlu & Aydın, 2010). Teachers can directly and effectively assess students' emotional states, social interactions, and whether they have been subjected to any bullying behavior. Therefore, teacher evaluation scales are a more suitable and practical option to identify bullying behaviors experienced by students with special needs in inclusive settings.

There are many studies conducted in Türkiye regarding peer bullying (Çınkır & Kepenekçi, 2003; Kapçı, 2004; Kartal & Bilgin, 2008). However, these studies focus on typically developing students. No comprehensive screening study examining bullying experienced by students with special needs in inclusive classrooms from the teachers' perspective and classroom environment has been found. Yet, identifying and measuring peer bullying experienced by students with special needs holds a special place in understanding bullying in schools. Detecting and measuring these behaviors is a crucial first step toward solving the problem. Therefore, there is a need to introduce a valid and reliable scale into the Turkish literature that identifies and measures bullying behaviors experienced by students with special needs in inclusive classrooms.

This study aims to develop a measurement tool called the "Bullying in Inclusive Settings (BIS) Scale" to identify bullying behaviors experienced by students with special needs in inclusive environments. Accordingly, the purpose of the research is to develop a valid and reliable scale that can accurately measure peer bullying experienced by students with special needs in inclusive classrooms in Türkiye.

2. Method

This research was conducted as a scale development study. All ethical principles were adhered to during the research process, and ethical approval was obtained from the Ethics Committee - Social and Human Sciences Research Ethics Commission of Muğla Sıtkı Koçman University (Protocol No: 220225 Decision No: 18 Date: 01.02.2023). After obtaining the necessary permissions from the Ministry of National Education, data collection began.

2.1. Participants

The participants selected for this research consisted of teachers working in public primary and secondary schools across Türkiye during the 2023-2024 academic year, who had students with special needs in their classrooms. Two different samples were taken from this study group for exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA). Applying EFA and CFA to different sample groups is considered a more appropriate practice in scale development studies (Fabrigar *et al.,* 1999).

There is no consensus in the literature regarding the ideal sample size. According to Cattell (2012), the sample size for factor analysis should be 3 to 6 times the number of scale items. Yazıcıoğlu and Erdoğan (2011) state that 384 participants are sufficient for a population larger than one million. On the other hand, Kline (2014) argues that factor analysis studies are better conducted with larger samples. In this study, data were collected from 451 participants for EFA and 455 participants for CFA.

Of the total 451 teachers in the EFA sample, 230 (51.3%) were female and 218 (48.7%) were male. Among these teachers, 222 (49.3%) worked in primary schools and 186 (41.3%) worked in secondary schools. In the CFA sample, 224 (49.7%) of the 455 teachers were female and 227 (50.3%) were male. Among these teachers, 212 (46.6%) worked in primary schools and 211 (46.4%) worked in secondary schools.

2.2. Development of the Data Collection Tool

To create the item pool for the scale, several different scales were first reviewed. In addition, the literature was examined to identify possible bullying behaviors. Interviews were also conducted with three teachers who had students with special needs in their classrooms and two parents of children with special needs. Based on the information gathered, an item pool was created. At this stage, the item pool consisted of 120 items. These items were first examined for similarity, and duplicate or similar statements were combined. Additionally, items that were difficult to understand were simplified or removed from the pool. At this stage, the item pool was reduced to 56 items. These items were then classified into four different dimensions. These dimensions were initially named physical, emotional, social, and verbal to organize the items, resulting in a draft form.

This draft form was prepared for expert review. According to DeVellis and Thorpe (2021), expert opinion is important in the scale development process. Especially in multidimensional measurement tools, it is necessary to examine whether the items are correctly assigned to the sub-dimensions corresponding to the structure to be measured. The prepared draft form was submitted for expert evaluation. Based on the feedback from five different experts in educational sciences and measurement, the number of items was reduced to 37. To evaluate the grammatical suitability of the items, expert opinions were also sought from three separate Turkish language teachers. During this stage, language errors and unclear expressions were corrected. For the draft form, feedback was obtained from two experts in special education and assessment and evaluation fields. At this stage, two more items were added to the draft, and some items were combined or removed from the form. The final form, consisting of 37 items, was prepared as a five-point Likert scale ranging from “never” to “always.” The final version of the scale was submitted to 12 teachers working in schools for feedback. Based on the feedback from the teachers, the scale was finalized and made ready for implementation. This scale was initially applied as a pilot study to 38 teachers. At this stage, the clarity of the items and the participants’ reactions were examined. No problems were detected, and the scale was named the BIS Scale.

2.3. Data Analysis

The data obtained during the development of the bullying scale for students with special needs in inclusive settings were first subjected to a normality test. This test was also repeated after the scale’s structure was determined. In this initial normality test, skewness and kurtosis coefficients of the distribution were examined, and it was found that the data were normally distributed. In this data set, skewness values ranged from 0.723 to 1.395, and kurtosis values ranged from 0.301 to 1.838. The fact that these values fall within the range of -2 to +2 is deemed sufficient to indicate that the data exhibit a normal distribution (Field, 2009; Kalaycı, 2010).

3. Findings

The findings obtained were presented respectively under the subheadings of exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, and reliability.

3.1. Exploratory Factor Analysis (EFA)

Before performing EFA, the suitability of the sample was examined. For this purpose, the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) value and Bartlett's Test of Sphericity were used (Büyüköztürk, 2024; Field, 2009; Tabachnick & Fidell, 2007). In the EFA sample consisting of 451 participants, the KMO value was found to be .930, and Bartlett's Test of Sphericity was χ^2 = 7999; df = 666; p < .01. These results indicated that the sample size was adequate and the data were suitable for factor analysis. According to Büyüköztürk (2024), a KMO value above .60 and a significant Bartlett's Test of Sphericity indicate that the data are appropriate for factor analysis.

To examine how much the items contributed to the overall variance before being grouped into factors, the communalities table was reviewed. The results showed that the contributions of the items ranged between .457 and .746. EFA was conducted to determine the dimensions of the data collection tool. According to Stevens (2002), there were many factorization techniques. Among these techniques, principal components analysis (PCA) is considered psychometrically stronger and simpler than other techniques and therefore preferred. In this context, PCA was chosen. Additionally, the analysis showed that the correlation coefficients between dimensions were significant. Therefore, it was thought that there might be relationships among factors, and the Direct Oblimin rotation method was used in the EFA analysis.

The initial dimensioning process revealed that, as shown in Table 1, the items were grouped under seven factors with eigenvalues greater than 1. These seven factors explained 59.3% of the total variance. However, although the sixth and seventh factors had eigenvalues above 1, their contributions to the total variance were found to be considerably lower compared to the other factors. Additionally, a review of the literature indicated that in order for the items in the scale to remain within the dimensions of the scale, the expected factor loading value should exceed 0.30 (Büyüköztürk, 2024; Pallant, 2020). Nevertheless, it was observed that some items loaded on multiple factors. In such cases, due to the difference in factor loadings between the items being less than 0.10, it was deemed appropriate to remove these items from the scale (Büyüköztürk, 2024). These items were first removed individually, and then collectively, and the analyses were repeated (Çokluk *et al*., 2025). As a result, it was decided to remove items 4, 6, 7, 22, 23, 24, and 37 from the scale. The revised EFA after item removal is presented in Table 2. At this stage, the EFA conducted with the remaining 30 items revealed that the items were grouped under five factors. These five identified factors were found to explain 55.5% of the total variance (KMO = .920, χ^2 = 5843; *df* = 435; *p* < .01).

Table 1. *Factors and Explained Variance*

	Initial Eigenvalues of Items			Factor Loadings (Squared Sums)		
Item	Total	Eigenvalue of Variance (%)	Cumulative Variance (%)	Total	Eigenvalue of Variance (%)	Cumulative Variance (%)
1	12.929	34.943	34.943	12.929	34.943	34.943
2	2.305	6.229	41.172	2.305	6.229	41.172
3	2.106	5.692	46.864	2.106	5.692	46.864
4	1.310	3.539	50.403	1.310	3.539	50.403
5	1.250	3.378	53.781	1.250	3.378	53.781
6	1.033	2.791	56.572	1.033	2.791	56.572
7	1.011	2.732	59.304	1.011	2.732	59.304
8	.946	2.556	61.859			
9	.906	2.449	64.308			
10	.877	2.371	66.679			
11	.806	2.177	68.856			
12	.758	2.049	70.905			
13	.737	1.991	72.896			
14	.732	1.979	74.875			
15	.692	1.871	76.746			
16	.640	1.729	78.475			
17	.577	1.558	80.033			
18	.547	1.479	81.512			
19	.522	1.412	82.924			
20	.504	1.363	84.287			
21	.486	1.314	85.601			
22	.463	1.251	86.852			
23	.440	1.189	88.042			
24	.429	1.158	89.200			
25	.413	1.117	90.317			
26	.397	1.073	91.390			
27	.382	1.032	92.422			
28	.360	.973	93.395			
29	.345	.932	94.327			
30	.327	.883	95.210			
31	.307	.829	96.039			
32	.286	.774	96.813			
33	.284	.766	97.580			
34	.256	.693	98.272			
35	.243	.656	98.928			
36	.218	.589	99.517			
37	.179	.483	100.000			

Table 2. *Extracted Factors and Item Loadings*

Question No	Statement	Physical Bullying	Emotional Bullying	Social Bullying	Targeting	Verbal Bullying	Uniqueness
phy34	Peers rummage through the belongings of the inclusion student without consent.	0.78					0.345
phy33	Peers engage in spitting behavior toward the inclusion student.	0.78					0.358
phy35	Peers take the inclusion student's money or belongings without permission.	0.77					0.401
phy31	Peers inflict physical harm on the inclusion student in various ways (e.g., tripping, punching, etc.).	0.64					0.392
phy32	Peers dirty the inclusion student’s clothes or appearance.	0.66					0.501
phy36	The belongings of the inclusion student are damaged by peers.	0.60					0.477
emo28	Peers belittle the inclusion student's achievements.		0.63				0.486
emo30	Peers do not acknowledge that the inclusion student may have strengths.		0.60				0.469
emo27	Peers engage in behaviors intended to annoy the inclusion student.		0.59				0.445
emo29	Peers mock the inclusion student's academic difficulties.		0.56				0.431
emo26	Peers laugh at the inclusion student when they struggle with difficult situations.		0.51				0.419
emo21	Peers never consider the inclusion student to be right about anything.		0.51				0.515
emo25	Unwanted or disliked jokes are made about the inclusion student.		0.47				0.457
soc11	Peers suddenly become silent when the inclusion student enters the environment.			0.71			0.414
soc12	When the inclusion student plays alone, peers prevent them from playing.			0.65			0.475
soc14	Peers write nasty graffiti about the inclusion student in various places.			0.58			0.442
soc13	The inclusion student is pushed out and isolated from the group by peers.			0.50			0.453
soc10	Peers do not allow the inclusion student to participate in group activities.			0.48			0.529
soc9	Peers ignore the presence of the inclusion student.			0.44			0.590
soc8	Peers spread false rumors or gossip about the inclusion student.			0.44			0.586
soc15	The inclusion student's special needs are mimicked by peers.			0.41			0.629
tar19	The inclusion student is frequently reported to the teacher by peers.				0.88		0.266
tar18	The inclusion student is not given enough time and opportunity to express themselves.				0.71		0.399
tar20	In any negative situation, peers are the first to blame the inclusion student.				0.68		0.380

Table 2. *Extracted Factors and Item Loadings (Continued)*

Question No	Statement	Physical Bullying	Emotional Bullying	Social Bullying	Targeting	Verbal Bullying	Uniqueness
tar16	Peers do not want to sit next to the inclusion student.				0.51		0.420
tar7	Peers try to deceive the inclusion student.				0.41		0.552
ver2	The inclusion student is spoken to with hurtful or humiliating words.					0.86	0.264
ver1	The inclusion student is mocked for any reason.					0.74	0.344
ver3	Nicknames related to the inclusion student's special needs are given to them.					0.60	0.375
ver5	The inclusion student is yelled at by peers for no reason.					0.41	0.548
	Explained Variance	13.40	11.05	11.45	10.78	8.77	55.5

The factors obtained from the EFA results are shown in Table 2. These factors were named as "Physical Bullying", "Emotional Bullying", "Social Bullying", "Targeting", and "Verbal Bullying". The Physical Bullying factor, consisting of 6 items, had factor loadings ranging from .60 to .78 and explained 13.40% of the variance on its own. The Emotional Bullying factor, with 7 items, had factor loadings between .47 and .63 and explained 11.05% of the variance. The Social Bullying factor included 8 items with loadings from .41 to .71, explaining 11.45% of the variance. The Targeting factor, composed of 5 items, had loadings ranging from .41 to .88 and accounts for 10.78% of the variance. The Verbal Bullying factor contained 4 items with loadings between .41 and .86 and explains 8.77% of the variance. The total variance explained by these five factors was calculated as 55.5%. All these items could also be used under a single factor. There were no items that needed to be reverse-coded.

3.2. Confirmatory Factor Analysis (CFA)

In the EFA study, a five-factor structure (30 items) was obtained. To confirm this structure, confirmatory factor analysis (CFA) was conducted on data collected from a different sample. As a result of this analysis, the following values were obtained for the five-factor scale structure: $\chi^2 = 1193$, $df = 399$, $p < .001$. In scale development studies, the Chi-square value is ideally expected to be nonsignificant. However, this value is sensitive to sample size; the larger the sample, the more likely the Chi-square will be significant. In such cases, the ratio of the Chi-square value to its degrees of freedom is examined (Kline, 2014). Before modification, this ratio was calculated as $\chi^2/df = 1193/399 = 2.98$.

Analyses conducted using the Jamovi software showed that some items were closely related. Therefore, it was assumed that the errors related to these items originated from similar sources. Accordingly, the suggested modification indices were examined. After consulting expert opinions, modifications were applied to some items. These included correlations between errors in three areas: the social bullying dimension (soc9~~soc10), the targeting dimension (tar19~~tar20), and the verbal bullying dimension (ver1~~ver2). In total, correlations were allowed between items in these three places.

After these modifications, the χ^2 and degrees of freedom of the model were reassessed. The modification resulted in a χ^2/df value of 1000/396 = 2.52, which significantly improved the model fit. A χ^2/df value between 0 and 2 indicates a good model fit, while a value between 2

and 5 is considered acceptable (Şimşek, 2007). Thus, the obtained value suggests that the model fit is acceptable.

To demonstrate the adequacy of the resulting model, fit indices for the BIS scale were also examined after the modifications. These fit indices were compared to the criteria provided by Hair *et al*., (2009) and Kline (2023). The comparison of these values is presented in Table 3.

Table 3. *Model Fit Indices and Reference Thresholds*

Fit İndices	Excellent Fit	Acceptable Fit	Initial model values	Post-modification values	Fit
χ^2/df	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 \leq \chi^2/df \leq 3$	2.98	2.52	Acceptable
RMSEA	.00 ≤ RMSEA ≤ .05	.05 ≤ RMSEA ≤ .08	.059	.060	Acceptable
CFI	.95 ≤ CFI ≤ 1.00	.90 ≤ CFI ≤ .95	.95	.980	Excellent
SRMR	.00 ≤ SRMR ≤ .05	.05 ≤ SRMR ≤ .10	.076	.066	Acceptable
NFI	.95 ≤ NFI ≤ 1.00	.90 ≤ NFI ≤ .95	.907	.967	Excellent
NNFI	.95 ≤ NNFI ≤ 1.00	.90 ≤ NNFI ≤ .95	.940	.978	Excellent
IFI	.95 ≤ IFI ≤ 1.00	.90 ≤ IFI ≤ .95	.945	.980	Excellent
PNFI	.95 ≤ PNFI ≤ 1.00	.50 ≤ PNFI ≤ .95	.827	.880	Acceptable

The fit indices shown in Table 3, including the Comparative Fit Index (CFI), Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI), Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI), and Bollen's Incremental Fit Index (IFI), indicate that the scale demonstrates excellent fit. On the other hand, the χ2/df ratio, Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR), and Parsimony Normed Fit Index (PNFI) indices suggest that the scale has an acceptable fit level. These values show that the five-factor structure obtained in the CFA for the BIS scale has an acceptable level of fit.

3.3. Reliability

The reliability of the five-factor BIS scale obtained in this study was examined using item-total correlations, differences between the lower and upper 27% groups, and Cronbach's Alpha reliability methods. This analysis was conducted on the final structure. Accordingly, the reliability analysis was performed using data obtained from the second sample. The results of this analysis are presented in Table 4.

When examining Table 4, it is seen that the item-total correlation values of the items are above .39. Specifically, these values range from .43 to .54 for the Physical Bullying factor, from .47 to .62 for the Emotional Bullying factor, from .42 to .55 for the Social Bullying factor, from .51 to .55 for the Targeting factor, and from .39 to .49 for the Verbal Bullying factor. These values represent the relationship between each item and the total scale score. High and positive correlations for each item and subscale indicate that the items and subscales are consistent with the overall scale. Values of .30 and above are considered sufficient to discriminate the measured trait (Büyüköztürk, 2010; Erkuş, 2012).

In addition, the means of the lower and upper 27% groups were compared. The mean score for the lower 27% group was 1.29, while for the upper 27% group it was 2.50. The t-test results used for this comparison indicated a significant difference between these two groups [$t(255) = 26.033$, $p < .01$]. This significant difference shows that the scale items effectively differentiate between participant groups based on their average scores (Erkuş, 2012).

Table 4. *Results of the Reliability Analyses of the BIS Scale*

Factors	Item Number	Item-total correlation	Lower %27 (n=116)		Upper %27 (n=116)		*t*	*p*	Cronbach's α
			$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S			
Physical	34	.52	1.1466	.42230	2.4397	1.03242	-12.486	.000	.82
	33	.44	1.1724	.44283	2.2759	1.00940	-10.782	.000	
	35	.43	1.1810	.46810	2.2500	1.02893	-10.185	.000	
	31	.54	1.2500	.45445	2.5690	.98884	-13.053	.000	
	32	.52	1.1466	.35519	2.3879	1.05312	-12.030	.000	
	36	.52	1.1293	.36188	2.4483	1.05785	-12.706	.000	
Emotional Bullying	28	.62	1.2155	.49001	2.7241	1.10009	-13.492	.000	.85
	30	.55	1.3276	.61539	2.6638	1.13401	-11.154	.000	
	27	.61	1.2672	.48198	2.7155	1.05341	-13.465	.000	
	29	.56	1.2931	.52779	2.6897	1.01651	-13.132	.000	
	26	.62	1.2931	.47580	2.8534	1.08951	-14.136	.000	
	21	.47	1.2845	.52430	2.3190	1.03503	-9.603	.000	
	25	.60	1.2586	.45912	2.8534	1.02367	-15.310	.000	
Social Bullying	11	.43	1.2672	.49970	2.3534	.98028	-10.632	.000	.79
	12	.42	1.2672	.59502	2.2586	1.06421	-8.757	.000	
	14	.44	1.1379	.34632	2.2155	1.04512	-10.541	.000	
	13	.55	1.3362	.55863	2.8103	1.11834	-12.701	.000	
	10	.53	1.4397	.63641	2.7155	1.01986	-11.431	.000	
	9	.48	1.4741	.63877	2.6638	1.11857	-9.947	.000	
	8	.47	1.3276	.58645	2.5000	.96459	-11.186	.000	
	15	.46	1.2500	.47319	2.3707	1.06755	-10.337	.000	
Targeting	19	.54	1.4310	.64907	2.8017	1.05682	-11.903	.000	.77
	18	.55	1.3448	.59129	2.8190	1.00951	-13.571	.000	
	20	.54	1.2586	.59154	2.6207	1.01000	-12.533	.000	
	16	.53	1.5000	.72831	2.8448	1.16173	-10.564	.000	
	17	.51	1.2414	.48670	2.5000	1.12288	-11.077	.000	
Verbal Bullying	2	.48	1.4138	.52864	2.4741	.87934	-11.131	.000	.73
	1	.39	1.4224	.64809	2.1293	.98272	-6.468	.000	
	3	.51	1.4138	.69868	2.7069	.94194	-11.875	.000	
	5	49	1.3362	.58894	2.6121	1.00236	-11.820	.000	

Furthermore, to determine the internal consistency reliability of the scale, Cronbach's Alpha coefficients were calculated for the five-factor scale. The results showed α = .82 for Physical Bullying, α = .85 for Emotional Bullying, α = .79 for Social Bullying, α = .77 for Targeting, and α = .73 for Verbal Bullying. Many studies consider a Cronbach Alpha value of .70 and above to be acceptable (Field, 2009; Tezbaşaran, 1997).

4. Discussion, Conclusion, and Suggestions

This study was conducted to test the construct validity and internal reliability of the Bullying in Inclusive Settings Scale (BIS), developed by the authors. This scale consists of 30 items created in line with the literature to measure the levels of possible bullying behaviors in peer relationships among children and adolescents raised within Turkish culture.

The scale was developed through a field study that included draft scale development, data collection, Exploratory Factor Analysis (EFA), Confirmatory Factor Analysis (CFA), and

reliability studies. In the pilot study, the comprehensibility of the items was tested, and since no problems were encountered, the items were retained as they were. However, subsequent EFA results revealed the presence of overlapping items. Overlapping items—those that were correlated or redundant—could undermine the internal structural integrity and factor structure of the scale. Therefore, items 4, 6, 7, 22, 23, 24, and 37 were removed from the scale as they loaded under multiple factors. The final scale was completed with 30 items. The minimum possible score on the scale was 30, and the maximum was 150. This score range covered a wide spectrum of bullying behaviors assessed under various dimensions of the scale. The lowest score indicated no experience or report of bullying behavior, while the highest score reflected frequent or severe experiences of all bullying behaviors.

Findings related to the research showed that the scale consisted of five sub-dimensions named Physical Bullying, Emotional Bullying, Social Bullying, Targeting, and Verbal Bullying. Looking at the item loadings of the developed scale, it was found that for Physical Bullying they ranged between .60 and .78 (α = .82), for Emotional Bullying between .47 and .63 (α = .85), for Social Bullying between .41 and .71 (α = .79), for Targeting between .41 and .88 (α = .77), and for Verbal Bullying between .41 and .86 (α = .73). The internal reliability coefficients of the sub-dimensions were also high.

In the literature, the most well-known types of bullying were verbal bullying, physical bullying, and social exclusion, as stated by Olweus (1993). Meanwhile, Elliot (1997) classified bullying types as verbal, physical, emotional, and threatening; Mynard and Joseph (2000) as verbal, physical, relational, and personal property attack; and Ayaş and Pişkin (2015) as verbal, physical, isolation, rumor spreading, property damage, and sexual bullying. In this study, property damage was included under physical bullying, and spreading false rumors and isolation were placed under social bullying. Thus, alongside the sub-dimensions of physical, emotional, social, and verbal bullying, a new sub-dimension called “Targeting” emerged. The Targeting sub-dimension particularly included manipulative behaviors aimed at special needs students educated in inclusive classrooms. This dimension contained items such as frequent complaints against the inclusive student to the teacher, the inclusive student being blamed first by peers in negative situations and attempting to deceive the inclusive student. Because these items involved efforts to single out the inclusive student as a target, this factor was named “Targeting.”

Compared to other scales, this research shows differences in the number of sub-factors, their names, and the items within the sub-factors. Although the BIS scale resembles Gültekin and Sayıl’s (2005) Peer Bullying Identification Scale in terms of identifying victims of peer bullying, the BIS scale differs from other scales in that it has been developed specifically to detect peer bullying targeting special needs students in inclusive classrooms. Additionally, items such as “The inclusive student is subjected to swearing” are included under the social bullying sub-dimension in this scale, differing from other literature (Burnukara, 2009; Gültekin & Sayıl, 2005). This suggests that although bullying behavior is verbal, the effects experienced by the victim may stem from social aspects. Items related to intimidation/coercion such as "Peers disturb the inclusive student by approaching in groups," "The inclusive student is scared and distanced from friends," and relational bullying items like "Peers disrupt the inclusive student’s relationships with friends," which appear in other scales (Gültekin & Sayıl, 2005; Burnukara, 2009), as well as exclusion items like "Peers prevent the inclusive student from talking to peers" (Ayaş & Pişkin, 2015), were removed from the BIS scale due to loading under multiple factors. It is thought that these bullying types might be more appropriate for older students, and their presence in a scale targeting 6-14-year-old primary and middle school students could cause bias in responses.

In conclusion, the analyses indicate that the Bullying in Inclusive Settings Scale (BIS) is at an acceptable level in terms of construct validity and reliability. The findings suggest that this scale can be effectively used to identify behaviors faced by inclusive students and the extent to which they experience them. The items focusing on the victim role of inclusive students significantly differentiate the BIS scale from other scales aimed at typically developing students in Türkiye. This offers a unique and in-depth approach to assessing the victimization experienced by special needs students in inclusive classrooms. Moreover, these results imply that the scale could be effective in studies involving different age groups and samples from across Türkiye. Therefore, it is recommended that this scale be used for a more comprehensive examination and prevention of victimization in the inclusion process.

Ethics Committee Approval:

This research was conducted with the permission obtained by the Muğla Sıtkı Koçman University Scientific Research and Publication Ethics Social and Human Sciences Board's decision dated 01/02/2023 and numbered 18.

Conflict of Interest:

The authors declare no conflicts of interest.

Author Contribution:

The authors contributed equally at all stages of the study.

Orcid

Tansu İnce Çakan *https://orcid.org/ 0009-0007-1061-4363*

Gülşah Selin Tümkaya *https://orcid.org/ 0000-0002-0743-9353*

Abbas Ertürk *http://orcid.org/ 0000-0002-3324-6731*

REFERENCES

Atik, G. (2011). Assessment of school bullying in Türkiye: A critical review of self-report instruments. *Procedia – Social and Behavioral Sciences, 15*, 3232-3238. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.277

Ayaş, T., & Pişkin, M. (2015). Peer bullying identification scale: Adolescent form. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi, 50*, 316-324. http://www.akademikbakis.org

Beaty, L. A., & Alexeyev, E. B. (2008). The problem of school bullies: What the research tells us. *Adolescence, 43*(169), 1-11. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18447077

Blake, J. J., Lund, E. M., Zhou, Q., Kwok, O.-M., & Benz, M. R. (2012). National prevalence rates of bully victimization among students with disabilities in the United States. *School Psychology Quarterly, 27*(4), 210–222. https://doi.org/10.1037/spq0000008

Bučar Ručman, A., & Šulc, A. (2025). *Bullying of students with disabilities in inclusive educational settings. International Journal of Bullying Prevention*. https://doi.org/10.1007/s42380-025-00298-1

Burnukara, P. (2009). *A descriptive study on traditional and cyber peer bullying in early and middle adolescence* [Master's thesis, Hacettepe University]. National Thesis Center.

Büyüköztürk, Ş. (2024). *Handbook of data analysis for social sciences* (31st ed.). Pegem Akademi.

Carter, B. B., & Spencer, V. G. (2006). The fear factor: Bullying and students with disabilities. *International Journal of Special Education, 21*(1), 11-23.

Cattell, R. B. (Ed.). (2012). *The scientific use of factor analysis in behavioral and life sciences.* Springer Science & Business Media.

Craig, W. M., & Pepler, D. J. (2003). Identifying and targeting risk for involvement in bullying and victimization. *The Canadian Journal of Psychiatry, 48*(9), 577-582. https://doi.org/10.1177/070674370304800903

Çınkır, Ş., & Kepenekçi, Y. K. (2003). Bullying among students. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 34*(34), 236-253.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2025). *Multivariate statistics for social sciences: SPSS and LISREL applications* (8th ed.). Pegem Akademi.

Dake, J. A., Price, J. H., & Telljohann, S. K. (2003). The nature and extent of bullying at school. *Journal of School Health, 73*(5), 173-180. https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2003.tb03599.x

DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). *Scale development: Theory and applications* (5th ed.). Sage Publications.

Doğan, S., & Keleş, O. (2023). Peer bullying in the context of causes, consequences and solution proposals: A phenomenological study. *Pamukkale University Journal of Education Faculty, 59*, 1-24. https://doi.org/10.9779.pauefd.1053832

Elliot, M. (1997). *101 ways of dealing with bullying.* London: Hodder Children's Books.

Erbiçer, E. S. (2020). *Cyberbullying and cyber-victimization: Effects on social adjustment and demographic correlates.* Pamukkale University Journal of Education Faculty, 49, 190-222. https://doi.org/10.9779/pauefd.559831

Erkuş, A. (2012). *Measurement and scale development in psychology.* Pegem Akademi.

Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods, 4*(3), 272-299. https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272

Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). Sage Publications.

Glumbić, N., & Žunić-Pavlović, V. (2010). Bullying behavior in children with intellectual disability. *Procedia – Social and Behavioral Sciences, 2*(2), 2784-2788. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.415

Gomes, A. M., Martins, M. C., Farinha, M., Silva, B., Ferreira, E., Caldas, A. C., & Brandão, T. (2020). Bullying's negative effect on academic achievement. *International Journal of Educational Psychology, 9*(3), 243-268.

Gültekin, Z., & Sayıl, M. (2005). *A study of the reliability and validity of the Peer Victimization Scale.* Türk Psikoloji Yazıları Dergisi, *8*(15), 47-61.

Hair, J. F., Jr., Anderson, R. E., Black, B. J., Babin, B. J., & Black, W. C. (2009). *Multivariate data analysis.* Pearson Education Limited.

Huesmann, L. R., & Eron, L. D. (1984). Cognitive processes and the persistence of aggressive behaviour. *Aggressive Behaviour, 10*(3), 243-251.

Kabasakal, Z., Girli, A., Okun, B., Çelik, N., & Vardarlı, G. (2008). Disabled students, coequal relations and their abuse. *Dokuz Eylül University Buca Faculty of Education Journal, 23*, 169–176.

Kalaycı, Ş. (2010). *Applied multivariate statistical techniques with SPSS* (5th ed., p. 359). Asil Publishing & Distribution.

Kapçı, E. G. (2004). Bullying type and severity among elementary school students and its relationship with depression, anxiety and self esteem. *Ankara University Journal of Educational Sciences Faculty, 37*(1), 1-13.

Kargın, T. (2004). *Inclusion: Definition, development, and principles.* Ankara University Faculty of Educational Sciences Special Education Journal, *5*(2), 1–1.

Kartal, H., & Bilgin, A. (2008). Bullying in the elementary schools: From the aspects of the students, the teachers and the parents. *İlköğretim Online, 7*(2), 485–495. http://ilkogretim-online.org.tr

Kline, P. (2014). *An easy guide to factor analysis.* Routledge.

Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling* (5th ed.). Guilford Publications.

Kutlu, F., & Aydın, G. (2010). Preliminary study of the bully scale development: Self-report form. *Türk Psikoloji Yazıları*, *13*(25), 1-12.

Limber, S. P. (2002). *Bullying among children and youth.* Proceedings of the Educational Forum on Adolescent Health: Youth Bullying. American Medical Association.

Longmore, P. K., & Umansky, L. (2001). The new disability history: American perspectives. NYU Press.

Mynard, H., & Joseph, S. (2000). Development of the multidimensional peer-victimization scale. *Aggressive Behavior, 26*(2), 169-178. https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2337(2000)26:2<169::AID-AB3>3.0.CO;2-A

Nabuzoka, D., & Smith, P. K. (1993). Sociometric status and social behaviour of children with and without learning difficulties. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 34*(8), 1435-1448. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1993.tb02101.x

Nayır, F., & Karaman Kepenekçi, Y. (2013). Opinions of primary school teachers on mainstreaming students' rights. *Journal of Policy Analyses and Strategic Educational Research, 3*(2), 69-89.

Newman-Carlson, D., & Horne, A. M. (2004). Bully busters: A psychoeducational intervention for reducing bullying behavior in middle school students. *Journal of Counseling & Development, 82*(3), 259–267. https://doi.org/10.1002/j.1556-6678.2004.tb00309.x

Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do.* Blackwell Publishing. https://doi.org/10.1002/pits.10114

Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step-by-step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th ed.). Routledge.

Rigby, K. (2003a). Consequences of bullying in schools. *The Canadian Journal of Psychiatry, 48*(9), 583-590. https://doi.org/10.1177/070674370304800904

Rigby, K. (2003b). *Stop the bullying: A handbook for schools* (Rev. & updated ed.). Australian Council for Educational Research.

Scarpaci, R. T. (2006). Bullying: Effective strategies for its prevention—Put a halt to the name-calling, teasing, poking, and shoving, and make way for learning. *Kappa Delta Pi Record, 42(4), 170–174.*

Stevens, J. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (4th ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Sucuoğlu, B., & Kargın, T. (2006). *Inclusive education practices in early childhood education: Approaches, methods, and techniques.* Morpa Publishing.

Şahbaz, Ü. (2004). *Determination of social acceptance levels of mentally handicapped students attending inclusive classes.* [Paper presented at the 13th National Special Education Congress (pp. 141-151)], Eskişehir.

Şimşek, Ö. F. (2020). *Introduction to structural equation modeling: Basic principles and LISREL applications.* Ömer Faruk Şimşek.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Allyn & Bacon.

Terzioğlu, N. K. (2022). Peer bullying in special education: A qualitative study based on teachers' opinions. *Turkish Journal of Special Education Research and Practice, 4*(1), 64-90. https://doi.org/10.37233/TRSPED.2022.0123

Tezbaşaran, A. (1997). *A guide to developing Likert-type scales* (1st ed.). Turkish Psychologists Association Publications.

Thompson, D., Whitney, I., & Smith, P. K. (1994). Bullying of children with special needs in mainstream schools. *British Journal of Learning Disabilities, 22*(3), 122–125. https://doi.org/10.1111/j.1467-9604.1994.tb00168.x

Tıpırdamaz Sipahi, H., & Karababa, A. O. (2018). Adoption of Olweus bully victim questionnaire to Turkish and Tuürkiye and analysis of its validity and reliability. *Ege Medical Journal, 57*(4), 222-227.

Turhan, C. (2007). *Views of typically developing students attending inclusive primary schools regarding inclusion practices* [Master's thesis, Anadolu University]. National Thesis Center..

UNICEF. (2018). UNICEF: Half of young people worldwide experience peer violence at school and school settings. https://www.unicefturk.org/yazi/siddeteson

Vuran, S. (2005). The sociometric status of students with disabilities in elementary level integration classes in Türkiye. *Eurasian Journal of Educational Research*, (18), 217-235.

Whitney, I., Smith, P. K., & Thompson, D. (1994). Bullying and children with special educational needs. In P.K. Smith and S. Sharp (Eds.), *School bullying: Insights and perspectives* (pp. 213-240). Routledge.

Yazıcıoğlu, Y., & Erdoğan, S. (2011). *Scientific research methods with SPSS: An applied guide.* Detay Publishing.

Yeşilyaprak, B., & Balanuye, İ. D. (2012). A scale for teacher attitudes toward school bullying. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal, 4*(37), 38-48.

Yoneyama, S., & Naito, A. (2003). Problems with the paradigm: The school as a factor in understanding bullying (with special reference to Japan). *British Journal of Sociology of Education, 24*(3), 315-330. https://doi.org/10.1080/01425690301894