Cumhuriyet International Journal of Education, 14(3): 608-617, 2025
DOI: https://dx.doi.org/10.30703/cije.1499390

Cumhuriyet International Journal of Education

| cije.cumhuriyet.edu.tr | Founded: 2011 Available online, ISSN: 2147-1606 Publisher: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Examination of the Frequency of Peer Bullying in term of School Features

İzzettin Aydoğan[1,a,*] , Gamze Mukba[1,b], Rabia Aydoğan[2,c]

[1]*Faculty of Education, Van Yuzuncu Yil University, Van, Türkiye*

[2]*Ministry of Education, İpekyolu Vali Mithat Bey Primary School, Van, Türkiye*

**Corresponding author*

Research Article

History
Received: 11/06/2024
Accepted: 15/04/2025

This paper was checked for plagiarism using iThenticate during the preview process and before publication.

Copyright © 2017 *by Cumhuriyet University, Faculty of Education. All rights reserved.*

ABSTRACT

This research examined the relationship between school features and the frequency of peer bullying experienced by fifteen-year-old students. The participants consisted of 7179 students from 193 schools participating in the PISA 2022 assessment and included in the Türkiye sample. The data of the research were obtained through the PISA 2022 school questionnaire including the items answered by school administrators and the student questionnaire including the items answered by students. The analysis of the research data was carried out through the hierarchical linear model method. The results indicated that the frequency of peer bullying creates a significant difference for only one of the sixteen school features examined. In this context, the study has observed that the increase in behaviors that lead to negative school climate leads to an increase in peer bullying in schools.

Keywords: Peer bullying, school features, school climate, PISA 2022

Akran Zorbalığı Sıklığının Okul Özellikleri Yönüyle İncelenmesi

**Sorumlu yazar*

Süreç
Geliş: 11/06/2024
Kabul: 15/04/2025

Bu çalışma ön inceleme sürecinde ve yayımlanmadan önce iThenticate yazılımı ile taranmıştır.

Copyright

This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

ÖZ

Bu araştırmayla on beş yaş grubu öğrencilerin maruz kaldıkları akran zorbalığı sıklığı ile okul özellikleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma grubunu PISA 2022 değerlendirmesine katılan ve Türkiye örneklemi içerisinde yer alan 193 okuldan 7179 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri okul yöneticilerinin cevapladığı maddeleri içeren PISA 2022 okul anketi ve öğrencilerin yanıtladığı maddeleri içeren öğrenci anketi aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırma verilerinin çözümlenmesi hiyerarşik doğrusal model tekniği aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Ulaşılan sonuçlara göre öğrencilerin maruz kaldığı akran zorbalığı sıklığının incelenen on altı okul özelliğinden sadece biri için anlamlı fark oluşturduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda olumsuz okul iklimine yol açan davranışların artmasıyla okullarda görülen akran zorbalığı sıklığının da artış eğilimi gösterdiği gözlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akran zorbalığı, okul özellikleri, okul iklimi, PISA 2022

[a] *izzettinaydogan@yyu.edu.tr* *https://orcid.org/0000-0002-5908-1208*
[b] gamzemukba@yyu.edu.tr *https://orcid.org/0000-0003-2287-4115*
[c] rabia436@hotmail.com *https://orcid.org/0009-0004-7711-4863*

How to Cite: Aydoğan, İ., Mukba, G., & Aydoğan, R. (2024). Akran zorbalığı sıklığının okul özellikleri yönüyle incelenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education, 14*(3), 608-617.

Giriş

Bireylerin kişilik özellikleri ve gelecek yaşantılarını şekillendiren kritik evrelerin yer aldığı okul çağı sosyal, bilişsel, duyuşsal vb. çok yönlü öğrenmelerin gerçekleştiği dönemlerdir. Bu dönemler kazanılan davranışların bireysel özelliklerin temellerini oluşturması yönüyle dikkat edilmesi gereken zamanlar olarak kabul edilmektedir. Öğrenci olmak ve okul yaşantılarıyla süregelen bu çağlarda öğrenmelerin sağlıklı şekilde gerçekleşmesi arzu edilen en önemli hususların başında gelmektedir. Bunu sağlamanın önemli adımlarından biri de güvenli okul ortamlarının oluşması olmaktadır (Reynolds ve diğerleri, 2017; Schweig ve diğerleri, 2019). Bowen ve Bowen (1999) öğrencilerin okul içi ya da okul çevresinde kendileri için tehlike oluşturan durumlarla karşılaşması sahip oldukları yetenek ve potansiyelleri tamamen yansıtmalarına engel olacağından öğrencilerin kendilerini güvende hissettikleri okul yaşantılarının sağlanmasının eğitimleri açısından hayati öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır. Dwyer ve diğerleri (1998) ise etkili ve sağlıklı öğrenmenin güvenli olmayan ortamlarda gerçekleşmesinin mümkün olmadığını ifade ederek, öğrenci ve ailelerinin yanı sıra eğitimcilerin de okul çevresini korku ortamlarından ziyade öğrenmelerin gerçekleştiği refah ortamları olarak görmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Ayrıca öğrencilerin elbette zihinsel, sosyal ve duyuşsal açıdan problem yaşayabileceklerine ancak bu sorunların olağan düzeyde kontrol altına alınması gerektiği ve öğrencilerin bu sorunlarını şiddete başvurmadan çözmeyi öğrenmelerinin güvenli okul ortamının vazgeçilmez dinamikleri arasında yer alması gerektiğini işaret etmektedirler.

Okul iklimini bozan anlamsız ve düzensiz hareketler, belirlenen disiplin kurallarına uyulmaması, okul mallarına zarar verilmesi, fiziksel tehdit, şiddet ve cinsel taciz içerikli eylemler öğrenme ortamlarına zarar veren davranışların başında yer almaktadır (Fontaine, 2003). Bu olumsuz eylemlerin önemli bir bölümünü zorba davranışlar oluşturmaktadır (Brown ve diğerleri, 2005; Karaman ve Yurtal, 2015; Williams ve Guerra, 2007). Zorbalık davranışı; akran grupları içerisinde bir kişiye veya kişilere karşı uygulanan lakap takma, mobing, tehdit, taciz, kaba kuvvet vs. içerikli sözel, fiziksel ya da psikososyal eylemlerin belirli aralıklarla ancak sürekli ve tekrarlı biçimde sergilenmesiyle ortaya çıkan ve bireylerin şiddete maruz kaldıkları zarar verici davranışlar olarak ifade edilmektedir (Güvenir, 2005; Tani ve diğerleri, 2003). Zorba davranış sergileyen bireyler ile zorbalığa maruz kalan bireyler arasında belirgin bir güç dengesizliğinin söz konusu olduğu, zorba davranış sergileyen bireylerin bu davranışlarını tekrarlı ve bilinçli bir şekilde sergiledikleri ve zorba davranışların zorbalığa maruz kalan bireylere zarar vermek ve bireyleri bıktırmak amacıyla yapıldığı gözlenmektedir (Salmivalli, 2010). Zorba davranışların zorbalığa maruz kalan yani kurban (mağdur) pozisyonundaki bireyler üzerinde önemsenmeyecek düzeyde olumsuz etkilerinin varlığından söz etmek mümkündür. Bu davranışlara maruz kalan bireylerin yaşadıkları en önemli problemlerinin başında stres, özgüven eksikliği, aşağılık kompleksi, sağlık sorunları, sosyal ilişki ve iletişim bozuklukları, akademik performans düşüklükleri gelmektedir (Çınkır, 2006; Moore ve diğerleri, 2017). Özellikle bilişsel, sosyal ve psikolojik gelişimlerinin önem kazandığı bu dönemlerde bireylerin akranlarıyla iletişim kuramaması, sosyal etkileşimler gerçekleştirememesi, duyuşsal yönlerinin gelişim göstermemesi, özgüven eksikliklerinin yaşanması, ifade güçlüklerinin yaşanması, derslere odaklanamama, okul ortamından kaçınma gibi davranışlar bu durumlara örnek gösterilebilmektedir (Coşkun ve diğerleri, 2024; Lereya ve diğerleri, 2015)

Öğrencilerin özellikle ergenlik dönemlerini sağlıklı bir şekilde geçirmeleri adına öznel iyi oluşlarının sağlanmasında akran ilişkilerinin etkisi dikkate alınması gereken önemli hususlardan biridir (Wentzel ve diğerleri, 2004). Ergenlik döneminde bireylerin gündelik yaşamlarının anlamlı bir parçası hâline gelen akran etkisinin okul yaşantıları bağlamında bireylerin iyi oluşları ile olumlu bir ilişki içerisinde olduğu gözlenirken; olumsuz okul yaşantılarının bireylerin iyi oluşları üzerinde olumsuz etkileri kaçınılmaz olmaktadır (García ve diğerleri, 2014; Huebner ve diğerleri, 2014). Dolayısıyla akran zorbalığının hangi okul ortamlarında hangi düzeyde ve sıklıkta gerçekleştiğinin incelenmesi ve buna bağlı olarak okullardaki zorba davranışlara yönelik tedbir ve müdahalelerin geliştirilmesi öğrencilerin geleceklerine yön veren bireysel özelliklerinin şekillenmesinde gerekli olan olumlu öğrenme ortamlarının sağlanması adına önem arz etmektedir. Oysaki, gerçekleştirilen son araştırmalar okullardaki zorbalık davranışlarının tehdit boyutuna ulaştığını göstermektedir (Gürhan, 2017). Türkiye'de yapılan zorbalığa ilişkin çalışmaların (Demircioğlu ve Akar, 2024; Hamurcu, 2020; Özbek Baştuğ ve Taneri, 2023; Sulak ve Altuntaş, 2022) da bu davranışların yaygın ve önemli bir sorun teşkil ettiğini ortaya koymaktadır. Ek olarak, Pişkin'in (2010) çalışmasında temel eğitim düzeyinde 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin %35.1'inin kurban, %30.2'sinin zorba, %6.2'sinin hem zorba hem de kurban olduğu ifade edilmektedir. Atik ve Yerin Güneri'nin (2013) gerçekleştirdikleri araştırmada ortaokul öğrencilerinin %21.3'ünün kurban, %4.6'sının zorba ve %4.6'sının da zorba/kurban pozisyonunda oldukları işaret edilmektedir. Karaman Kepenekci ve Çınkır (2006) lise öğrencilerinin bir akademik yıl içerisinde %35.5'inin fiziksel, %28.3'ünün duygusal ve %15.6'sının cinsel olarak en az bir kere zorbalığa maruz kaldıkları sonucuna ulaşmışlardır. Arslan ve diğerleri (2011) ise lise kademesindeki öğrencilerin %17'sinin zorba davranışlara karıştığını vurgulamaktadır. Ayrıca PISA 2022 sonuçları Türkiye'deki on beş yaş grubu öğrencilerden yaklaşık dörtte biri ayda en az birden fazla kez zorbalık davranışına maruz kaldığını göstermektedir (Coşkun Armağan, 2024). Bu sonuçlar Türkiye'deki okullarda gerçekleşen zorba davranışların incelenerek önlemlerin alınması ve iyileştirmelerin yapılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda bu

araştırmayla akran zorbalığı sıklığının PISA 2022 değerlendirmesine katılan Türk öğrenciler için okul özellikleri açısından nasıl değişkenlik gösterdiğinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Böylelikle araştırma kapsamında belirlenen zorbalık sıklığını etkileyen özelliklerine ilişkin bulguların okullara yönelik durum tespitinin sağlanması ve alınacak önlem ya da müdahalelerin yapılandırılmasına fikir verebileceği düşünülmektedir. Araştırmada "Türkiye'deki on beş yaş grubu öğrencilerin öğrenim gördükleri okulların sahip olduğu özellikler maruz kaldıkları zorbalık sıklığını nasıl yordamaktadır?" sorusuna yanıt aranmak istenmiştir.

Araştırma Soruları

1. Öğrencilerin maruz kaldıkları zorbalık sıklığı okullar arasında farklılaşmakta mıdır?
2. Öğrencilerin maruz kaldıkları zorbalık sıklığını yordayan okul özellikleri nelerdir?
3. Öğrencilerin maruz kaldıkları zorbalık sıklığını anlamlı şekilde yordayan okul özellikleri okullar arasındaki farklılaşmanın ne kadarını açıklamaktadır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırmada akran zorbalığı sıklığının okul özellikleri ile ilişkisinin belirlenmesi amaçlandığından araştırma korelasyonel (ilişkisel) bir nitelik taşımaktadır. Korelasyonel araştırmalar, iki değişken arasında ilişki söz konusu olduğunda, değişkenlerden birinden hareket edilerek diğerinin yordanması amacıyla yapılan araştırmalardır (Fraenkel ve Wallen, 2006).

Araştırma Grubu

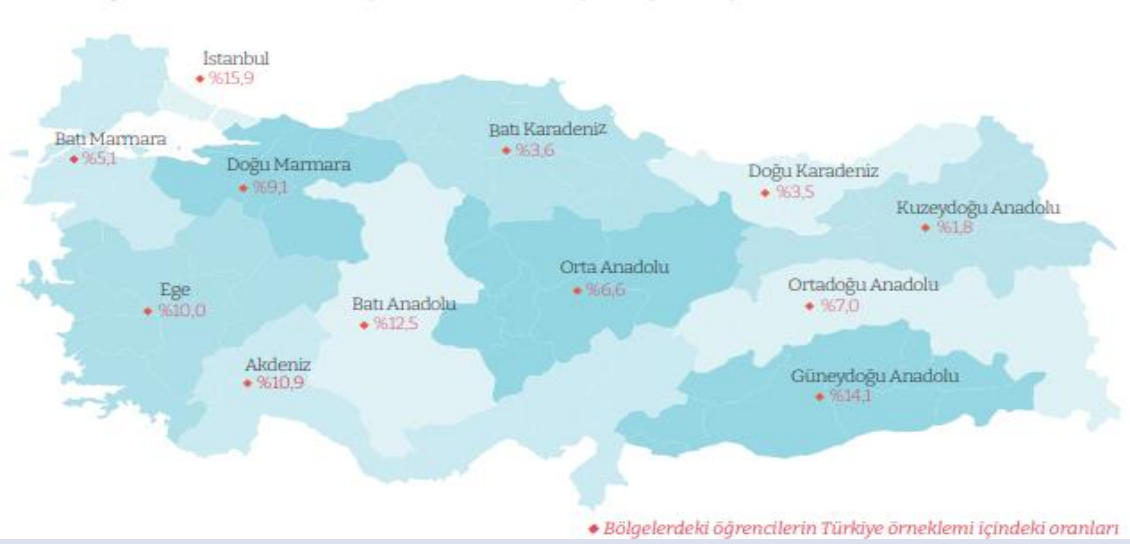
Araştırma grubunu Türkiye'de on beş yaş grubu öğrencilerin öğrenim gördüğü 193 okuldan 7179 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma grubunda yer alan öğrenciler PISA 2022 Türkiye örnekleminden elde edilmiştir. PISA 2022 uygulamasına dağılımı Resim 1 ile sunulan İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması Düzey 1'deki bölgelerde yer alan okul özelliklerine göre tabakalı örnekleme yöntemiyle seçilen 196 okuldan rastgele seçilen 7250 on beş yaş grubu öğrenci katılmıştır (MEB, 2024).

Veri Toplama Süreci

Araştırma verileri, kamunun erişimine açık ve 81 ülkeden yaklaşık 600 bin öğrencinin katılım sağladığı PISA 2022 programına ait verilerden yararlanılarak elde edilmiştir. PISA (Programme for International Student Assessment) uluslararası öğrenci değerlendirme programı olarak ifade edilmekte olup on beş yaş grubu öğrencilerin çeşitli alanlardaki performanslarını ölçerek bu sayede dünya üzerinde uygulan eğitim sistemlerini değerlendirme fırsatı sunmaktadır.

OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development) (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü) koordinasyonunda gerçekleşen ve dünya genelinde üç yılda bir uygulanan bu programın amacı; ülkelerin eğitim politika ve uygulamalarını gözden geçirmelerini sağlamak adına somut ve kullanışlı veriler elde etmektir (OECD, 2023).

PISA ile öğrencilerin fen, matematik ve okuma becerilerine yönelik performanslarını günlük yaşamda kullanma pratiklerinin ölçülmesi hedeflenmektedir. Öğrencilerin bilişsel yeteneklerinin ölçülmesinin yanı sıra öğrenci, aile, okul, öğretmenlere yönelik anket uygulaması yapılmaktadır. Bu anket uygulamaları ile öğrencilerin psikolojik özelliklerine ilişkin bilgiler, öğrenci ve ailelerine ilişkin demografik yapı ve görüşler, okul ve ders ortamına ilişkin bilgi ve görüşler ve öğretmenler hakkındaki genel bilgi ve görüşlere de yer verilmektedir (MEB, 2024).



Resim 1. PISA 2022 Türkiye örnekleminin bölgelere göre dağılımı (MEB, 2024, s. 34)

Değişkenler

Araştırmada PISA 2022 Türkiye örneklemini oluşturan verilerden yararlanılmış olup araştırmanın verileri okul yöneticileri tarafından yanıtlanan maddelerin yer aldığı PISA 2022 okul anketi (school questionnaire) ve öğrenciler tarafından yanıtlanan maddelerin yer aldığı öğrenci anketi (student questionnaire) kullanılarak sağlanmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni akran zorbalığı sıklığı (Bullied) değişkeniyen; bağımsız değişkenleri akran zorbalığı ile ilişkili olduğu varsayılan on altı okul özelliğinden oluşmaktadır. Araştırmada yer alan değişkenlere ilişkin bilgiler Çizelge 1'de yer almaktadır. Bağımsız değişkenlerden on dördü sürekli özellikte olup diğer üç değişkenin her biri üç düzeyden oluşan kategorik özelliktedir. Sürekli değişkenler madde tepki kuramı ya da generalised partial credit model (ikiden fazla kategoriye sahip maddeler için) ile kestirilen Warm likelihood estimates (WLE) formatındadır (OECD, 2023). Kategorik değişkenler ise dummy formata dönüştürülerek iki farklı değişken olarak ele alınmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın amacı doğrultusunda öğrencilerin maruz kaldıkları zorbalık sıklığı ile ilişkili olan okul özellikleri iki düzeyli hiyerarşik doğrusal modelin çözümlenmesiyle belirlenmiştir. Öğrenci, sınıf ve okul gibi iç içe geçmiş ya da bir başka ifadeyle birbiriyle bağlantılı olan gruplar içerisinde yuvalanmış veriler bağımsız bir yapı oluşturmamaktadır. İç içe yuvalanmış grup yapısından kaynaklı olarak türeyen veriler arasındaki bağlantı hataların ilişkili olmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla hata terimlerinin birbirinden bağımsız olarak değerlendirmesi yanlı sonuçların elde edilmesine neden olacaktır (Garson, 2013; Hox ve diğerleri, 2017). Bu yüzden öğrencilerin okul ya da sınıf gibi üst gruplarda kümelendiği veri yapıları için grup özelliklerinin de dikkate alınması geçerli sonuçların elde edilmesi açısından önem arz etmektedir (Hofmann, 1997).

Çizelge 1. Değişkenler

Değişkenler	Ölçek	Değişkenlerin Tanımı
Yordanan değişken		
Bullied	Sürekli	Öğrencilerin okulda zorbalığa uğradıkları sıklık miktarı (WLE)
Düzey 1 değişkenleri		
--	--	--
Düzey 2 değişkenleri		
Propat7	Sürekli	Yüksek lisans yeterliğine sahip öğretmen sayısı (WLE)
Stratio	Sürekli	Öğrenci-öğretmen oranı (WLE)
Promgmt	Sürekli	Çalışan okul yönetimi personeli sayısı (WLE)
Instlead	Sürekli	Okul yönetim ekibinin öğretim veya öğretim liderliği ile ilgili faaliyetlere veya davranışlara katılım sıklığı (WLE)
Encourpg	Sürekli	Eğitim ortamlarına ebeveyn veya velilerin dahil edilme sıklığı (WLE)
Digdvpol	Sürekli	Okullarda dijital cihaz kullanımına ilişkin uygulanan çeşitli politikalar (WLE)
Teafdbk	Sürekli	Öğretmenlerin çeşitli değerlendirmeler üzerine etkisi (WLE)
Dmcviews	Sürekli	Okul personelinin çeşitlilik odaklı okul kültürü ve iklimi teşviki (WLE)
Negsclim	Sürekli	Olumsuz okul iklimine yol açan davranışların boyutu (WLE)
Staffshort	Sürekli	Eğitim personeli eksikliğinin öğretimi aksatma düzeyi (WLE)
Edushort	Sürekli	Eğitim materyallerinin öğretimi aksatma düzeyi (WLE)
Teachbeha	Sürekli	Öğretimin öğretmen davranışları tarafından engellenme düzeyi (WLE)
Digprep	Sürekli	Okullarının öğrenme ve öğretmeyi geliştirmek için dijital cihazları kullanma kapasitesi (WLE)
Öğrenci sayısı(A)	Dummy	Okuldaki öğrenci sayısı (1: Mevcudu 500'den az olan okullar; 0: Diğer)
Öğrenci sayısı(B)	Dummy	Okuldaki öğrenci sayısı (1: Mevcudu 500 ile 1000 arasında okullar; 0: Diğer)
Yerleşke büyüklüğü(A)	Dummy	Okulun bulunduğu yerleşim yeri büyüklüğü (1: Bulunduğu yerleşim yeri büyüklüğü 100 binden az olan okullar; 0: Diğer)
Yerleşke büyüklüğü(B)	Dummy	Okulun bulunduğu yerleşim yeri büyüklüğü (1: Bulunduğu yerleşim yeri büyüklüğü 100 bin ile 1 milyon arasında olan okullar; 0: Diğer)
Okul türü(A)	Dummy	Okul türü (1: Mesleki ve teknik lise; 0: Diğer)
Okul türü(B)	Dummy	Okul türü (1: Anadolu lisesi; 0: Diğer)

Dolayısıyla araştırma kapsamında öğrencilerin maruz kaldıkları zorbalık sıklığının içlerinde yuvalandığı grup olma yönüyle okul özelliklerinden nasıl etkilendiğinin belirlenmesi amaçlandığından, geçerli ve yanlı olmayan sonuçlara ulaşılabilmesi açısından HLM'nin kullanılması tercih edilmiştir. Çözümleme işlemlerinde R programı paketleri kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında iki düzeyli iki HLM geliştirilmiştir. Bu modellerden ilki (Model 1) birinci ve ikinci düzeyde herhangi bir bağımsız değişken yer almayan ve her bir düzey için bağımlı değişkene yönelik varyans miktarının açıklandığı rastgele etkiler (random effects) ANOVA modelidir.

Bu model boş model olarak da ifade edilmekte olup çıktılarının makul düzeyde olması verilerin çok düzeyli modelle çözümlenmesinin uygun olduğunu işaret eder (Hox ve diğerleri, 2017; Snijders, 2005). İkinci model (Model 2) ise bağımlı değişkendeki varyansın sadece ikinci düzeyde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı ortalamaların çıktı olduğu (means as outcomes) regresyon modelidir. Bu modelde bağımlı değişkeni yordayan ikinci düzey değişkenine ilişkin özellikler belirlenir (Luke, 2019).

HLM bir tür regresyon analizi olduğundan regresyon için gerekli sayıtlıların karşılanması gerekmektedir (Field, 2018). Bu bağlamda HLM çözümlemelerinden önce bağımlı değişken için hata terimlerinin normal dağılması, çoklu bağlantı, varyans homojenliği, kayıp değer, tek ve çok değişkenli uç değerlerin tespiti gibi sayıltılar incelenmiştir. Gerçekleştirilen kayıp değer analizleri sonucunda kayıp verilerin raslantısal olarak % 5'ten küçük olduğu saptanmış olup bu değerlere ortalama değer atanmıştır. Tek ve çok değişkenli uç değerler liste bazlı silme tekniğiyle silinmiştir. Bu işlemlerden sonra kalan 193 okul içerisinde yuvanlanmış 7179 öğrenci verisinin diğer sayıtlıları sağladığı gözlenmiştir. İkinci modelde yer alan bağımsız değişkenler genel ortalamaya merkezlenerek HLM analizleri gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Araştırmanın problem cümlesi olan "Türkiye'deki on beş yaş grubu öğrencilerin öğrenim gördükleri okulların sahip olduğu özellikler maruz kaldıkları zorbalık sıklığını nasıl yordamaktadır?" ifadesine çözüm oluşturmak üzere gerçekleştirilen analizler sonrasında ulaşılan bulgu ve yorumlar sunulmuştur. Araştırmanın alt problemlerine ilişkin çözümlemelerin açıklandığı HLM yöntemiyle analiz edilen iki model ile kestirilen değerler Çizelge 2 'de yer almaktadır.

Çizelge 2. Yordayıcı değişkenlerin kestirimi

	Model 1		Model 2	
	Katsayı	t	Katsayı	t
Sabit etkiler				
Intercept	-.205(.018)*	-11.39	-.217(.063)*	-3.45
Propat7			.216(.186)	-1.16
Stratio			.003(.005)	.63
Promgmt			.060(.073)	.82
Instlead			.013(.021)	.61
Encourpg			-.026(.022)	-1.18
Digdvpol			.009(.019)	.48
Teafdbk			.013(.020)	.64
Dmcviews			-.032(.025)	-1.29
Negsclim			.055(.023)*	2.37
Staffshort			.006(.018)	.32
Edushort			.024(.022)	1.08
Teachbeha			-.034(.026)	-1.28
Digprep			.017(.020)	.86
Öğrenci sayısı(A)			.062(.069)	.89
Öğrenci sayısı(B)			.001(.054)	.02
Yerleşke büyüklüğü(A)			-.068(.049)	-1.38
Yerleşke büyüklüğü(B)			-.027(.043)	-.62
Okul türü(A)			.068(.056)	1.21
Okul türü(B)			-.010(.050)	-.19
Rastgele etkiler				
Intercept	.034		.031	
Residual	1.026		1.026	

*p<.05

Çizelge 3. Model karşılaştırma

Karşılaştırma	AIC	BIC	Loglik	Deviance	Chisq	df	p
Model 1 – Model 2	20716 20723	20736 20874	-10355 -10340	20710 20679	30.53	19	.04*

p<.05

Çizelge 2 incelendiğinde, herhangi bir yordayıcı değişkenin yer almadığı (random effects ANOVA) boş modelin (Model 1) çözümlenmesiyle, kesişimin istatistiksel olarak anlamlı olması (γ00=.167, p<.05) çok düzeyli modelin uygunluğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla içe içe yuvalanmış verilerin açıklanmayan varyans değerlerinin bir kısmının grup özelliklerinden kaynaklı olduğu doğrulanmaktadır. Model 1'den elde edilen rastgele etkilerle hesaplanan ICC değerleri öğrencilerin maruz kaldığı zorbalık sıklığı varyansının %3.2'sinin okullar arasında olduğunu göstermektedirBöylece HLM nin ikinci düzeyinde okul yöneticisi görüşlerine göre şekillenen değişkenler dikkate alınarak (Model 2) öğrencilerin maruz kaldıkları zorbalık sıklığını etkileyen okul özellikleri belirlenmiştir. İncelenen on altı okul özelliğinden sadece olumsuz okul iklimi (Negsclim) değişkenin yordayıcılığı istatistiksel olarak anlamlı (γ09=.055, p<.05) bulunmuştur. Bu bağlamda, olumsuz okul iklimine yol açan davranışların arttığı okullarda öğrencilerin maruz kaldığı zorbalık sıklığının artış eğilimi gösterdiği anlaşılmaktadır. Ayrıca istiatistiksel olarak anlamlı bulunan *Negsclim* değişkenin öğrencilerin maruz kaldıkları akran zorbarlığı sıklığının okullar arasındaki değişkenliğinin %8.81'ni açıklamaktadır.

Çözümlenen iki modelin karşılaştırılmasına ilişkin elde edilen sonuçlar Çizelge 3 ile sunulmuştur. Model 1'e eklenen değişkenlerle veri uyumunun nasıl değiştiği gözlenmiştir. Boş modele (Model 1) eklenen ikinci düzey değişkenleriyle oluşturulan modelin (Model 2) boş modele göre iyileştiği [X^2(19)=30.53, p<.05] anlaşılmaktadır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın amacı akran zorbalığı sıklığının PISA 2022 değerlendirmesine katılan Türk öğrenciler için okul özellikleri açısından nasıl değişkenlik gösterdiğinin belirlenmesidir. Araştırmada "Türkiye'deki on beş yaş grubu öğrencilerin öğrenim gördükleri okulların sahip olduğu özellikler maruz kaldıkları zorbalık sıklığını nasıl yordamaktadır?" sorusuna yanıt aranmıştır. Araştımanın amacı kapsamında elde edilen bulgulara bakıldığında PISA 2022 değerlendirmesine göre incelenen on altı okul özelliği arasında olumsuz okul iklimi değişkeni zorbalık üzerinde yordayıcı bulunurken; diğer on beş değişkenin zorbalık üzerinde yordayıcı olmadığı sonucu bulunmuştur. Elde edilen bulgular ile ilgili sonuçlar ve tartışma bu kısımda sunulmaktadır.

Araştırma bulgularına bakıldığında PISA 2022 değerlendirmesine göre incelenen on altı okul özelliğinden sadece olumsuz okul iklimi (Negsclim) değişkeninin zorbalık üzerinde yordayıcılığı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Olumsuz okul iklimine yol açan davranışların fazla olduğu okullarda öğrencilerin maruz kaldığı zorbalık sıklığının artış eğilimi gösterdiği söylenebilmektedir. Benzer biçimde okul iklimine ilişkin ortaokul öğrencileriyle yapılan çalışmalara (Acosta ve diğerleri, 2019; Ma, 2002; Waasdorp ve diğerleri, 2022; Wang ve diğerleri, 2014; Wang ve diğerleri, 2022) bakıldığında olumlu okul iklimlerindeki öğrencilerin daha az zorbalık davranışlarıyla karşılaştıkları yönünde sonuçlar görülmektedir. Türkiye örnekleminde yapılan bir araştırmaya bakıldığında Şen ve Doğan (2021) araştırmalarında akran zorbalığına yönelik okul iklimine ilişkin öğretmen tutumlarını incelemişlerdir ve akran zorbalığına karşı insancıl tutuma sahip olan ve eğitimde yeniliklere daha açık olan öğretmenlerin akran zorbalığı ile baş etme stratejilerinin daha etkili olduğu sonucunu bulmuşlardır.

Acosta ve diğerleri (2019) zorbalığın aksine yüksek düzeyde akran bağlılığı ve empatinin de öğrencilerin algıladığı olumlu okul iklimiyle ilişkili olduğunu bildirdiklerini belirtmişlerdir. Bu bağlamda okul ortamında öğrenciler arası etkileşim ve okuldaki öğretmenlerin öğrencilerle etkileşimleriyle okul iklimine yönelik tutumlarının karşılıklı etkileşimsel bir süreçle okulda şiddeti ya da zorbalık davranışlarını etkileyebildiği (Akman, 2021; Espelage ve diğerleri, 2014; Peterson ve Skiba, 2000; Rocchino ve Liang, 2024) yorumu yapılabilir. Bu bağlamda okul personeli ve öğrencilerin kurdukları etkileşim ve iletişimleriyle güçlendirilen okul ikliminin okuldaki zorbalık davranışlarını azaltabileceği ya da yükseltebileceği yorumu yapılabilir.

Sonuç olarak olumlu okul iklimi ile okul güvenliği ve bireylerin iyi oluşlarının karşılıklı etkileşimle birbirlerine etki edebildiği söylenebilir (Kutsyuruba ve diğerleri, 2015; Lester ve Cross, 2015). Okul güvenliği gibi öğrencilerin toplu yer aldıkları bir bağlamda güvenlik algısının artış göstermesi diğer eğitim ortamlarında ve eğitim kademelerinde toplumdaki şiddet döngüsünü önlemde etki yaratabilir (Fox ve Burstein, 2010). Hirschberger'in (2018) ifade ettiği üzere şiddet, toplumsal bir döngü şeklinde birey ve bireylerin yer aldığı kurumların ve toplumun birbirlerini karşılıklı olarak etkileyebilmektedir.

Diğer taraftan araştırma bulgularına bakıldığında PISA 2022 bulgularına göre on altı okul özelliği arasında on beş değişkenin zorbalık üzerinde yordayıcı etkisi olmadığı görülmektedir. Örneğin yüksek lisans yeterliğine sahip öğretmen sayısı, öğrenci-öğretmen oranı, çalışan okul yönetimi personel sayısı, eğitim ortamlarına ebeveyn ya da velilerin dahil edilme sıklığı ve okullarda dijital cihaz kullanımına ilişkin uygulanan çeşitli politikalar değişkenlerinin zorbalık üzerinde anlamlı yordayıcı etkisi olmadığı görülmektedir. Öğretmenlerin yüksek lisans derecesine sahip olup olmamalarının zorbalık

davranışlarını yordamadığı sonucu, okullarda çocuklar arasındaki zorbalık davranışlarının öğretmenlerin eğitim düzeyleri ile ilişkili olmadığı ve öğretmenlerin aldıkları lisans eğitimi, öğrenci etkileşimleri ya da ekstra eğimlerle pedagojik açıdan gerekli ve yeterli becerileri edinebildiği biçiminde yorumlanabilir.Öte yandan yapılan bir araştırmada (Novick ve Isaacs, 2010) İngiliz lisansüstü eğitimindeki öğrencilerin çoğunun lisansüstü eğitimleriyle birlikte zorbalığa uğrayan öğrencileri güçlendirme konusunda güven duydukları belirtilmiştir.

Yukarıda ifade edildiği gibi PISA 2022 değerlendirmesine göre okullardaki öğrenci-öğretmen oranı ve okullarda çalışan okul yönetimi personel sayısı da okullardaki zorbalığı anlamlı biçimde yordamamaktadır. Bu bulgu, okullardaki zorbalık tutum ve davranışlarının okullarda öğrenci- öğretmen oranı ya da yönetici sayısına göre değil; okullardaki öğretmen (Fischer ve diğerleri, 2021) ve yöneticilerin (Prasetyo ve diğerleri, 2023) personelle ve öğrencilerle uyumlu etkileşimlerinin zorbalık davranışlarıyla ilişkili olabileceği biçiminde yorumlanabilir. Bu bulguların aksine Gottfredson ve DiPietro (2011) araştırmalarında öğrenci-öğretmen oranını azaltmanın zorbalığa uğrama durumunu azaltma olasılığını arttırdığını ve bununla birlikte okul boyutunu azaltmanın zorbalığa etkisinin olmadığını ifade etmişlerdir.

PISA 2022 değerlendirmesine göre eğitim ortamlarına ebeveyn ya da velilerin dahil edilme sıklığı değişkeninin de zorbalık üzerinde yordayıcılığının anlamlı olmadığı görülmüştür. Bu bulgu ebeveyn ya da velilerin eğitim ortamlarına hangi konularda dahil edildiklerine bağlı olarak bu değişkenin zorbalığı yordamamış olabileceği biçiminde yorumlanabilir. Okullarda şiddeti önlemeye dahil ebeveyn ve velilerin eğitim ortamlarına katılımları ile ilgili değişkenlerin inceleniyor olmalarının zorbalık üzerinde farklı etkileri olabileceği söz konusu olabilir. Corsaro (2014) ise ebeveynleri çocuklarının okul ve sınıf içi davranış durumlarına dahil olmalarını sağlamanın örneğin ebeveynlerin öğretmen seminerlerine katılımlarının çocuklarının sınıfındaki zorbalık miktarını azaltılabileceğini belirtmiştir. Bu araştırmada PISA 2022 değerlendirmeleri bağlamında okullarda dijital cihaz kullanımına ilişkin çeşitli politikaların da zorbalık üzerinde yordayacılığı anlamlı olmadığı sonucu elde edilmiştir. Bu bulgu, okullardaki dijital cihazların erken yaşlardan itibaren öğrenme süreçlerinde sıklıkla kullanılmasına (Tat ve Kılıç, 2024) rağmen çocuklarda zorbalıkla baş etmeye dönük olarak geliştirilmediği ya da kullanılmadığı biçiminde yorumlanabilir. Bu bağlamda eğer okullarda akran zorbalığıyla baş etmeye dönük dijital kaynakların kullanımı söz konusu olursa zorba davranışların engellenebileceği yorumu yapılabilir. Nitekim yapılan bir araştırmada (Williams ve diğerleri, 2023) ebeveynlere ve okul personeline zorbalığın önlenmesine ilişkin dijital e-öğrenme modüllerinin sağlandığı ve öğrencilere zorbalığın ve diğer yüksek riskli durumların önlenmesine yönelik yaşam becerilerini eğlenceli ve ilgi çekici bir şekilde uygulama fırsatları sağlamak için etkileşimli bir dijital video oyununun geliştirildiği ifade edilmiştir ve araştırmacılar müdahaleyi alan öğrencilerin karşılaştırma okullarına devam eden öğrencilere kıyasla önemli ölçüde daha az sosyal zorbalık ve siber zorbalık işlediğini ve yaşam becerileri (sağlık yanlısı) bilgilerinde artış olduğunu ifade etmişlerdir.

Öneriler

Olumsuz okul iklimi (Negsclim) değişkeninin zorbalık üzerinde yordayıcılığı istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucu bulunmuştur. Bu sonuç dikkate alındığında yapılacak araştırmalarda okul iklimi ile zorbalık türleri davranışları arasındaki ilişkinin farklı okul personelleri ya da farklı eğitim kademesindeki öğrenciler açısından nitel araştırmalarla derinlemesine incelenmesinin alan yazına katkı sunacağı düşünülmektedir. Hatta bu ilişkinin nicel göstergeler ve psikolojik iyi oluş gibi farklı değişkenlerin katkısıyla inceleniyor olması okul güvenliği ve öğrencilerin iyi oluşları açısından da önemli sonuçlar doğurabileceği düşünülmektedir.

Ayrıca PISA 2022 verilerine göre bu araştırmada akran zorbalığını yordamayan değişkenlerin ise farklı okul kademeleri ve türlerinde yeniden nitel ve nicel araştırmalarla incelenmesi ve bilimsel sonuçlarla sunulması önerilmektedir. Örneğin okullarda dijital cihaz kullanımına ilişkin üretilen okul politikaları arasında şiddeti önlemeyle ilişkili olan politikaların yer aldığı okularda bu tür dijital cihaz kullanımının zorbalığa nasıl etki ettiğine yönelik bilimsel araştırmalar gerçekleştirilebilir ve yeni araştırmalarla yeni okul politikaları yürütülebilir. Bu araştırmada PISA 2022 sonuçlarına göre öğrenci-öğretmen oranının zorbalık üzerinde yordayıcı olmadığı sonucu bulunmuştur. Tartışmada sunulduğu üzere elde edilen bulgunun aksine alan yazında öğrenci-öğretmen oranının zorbalık davranışlarıyla ilişkili olduğu yönünde araştırma görülmektedir. Bu araştırmalar ışığında öğretmen-öğrenci oranının zorbalık üzerindeki etkileriyle ilgili farklı türdeki ve kademedeki okullarda gerçekleştirilebilecek nitel, nicel ya da karma araştırmaların yapılması ve yapılan çalışmaların bilimsel sonuçlarının ortaya konması önerilmektedir. Bu araştırmada eğitim ortamlarına ebeveyn ya da velilerin dahil edilme sıklığının zorbalığı yordamadığı sonucu ise ebeveyn ya da velilerin eğitim ortamlarına hangi konularda dahil edildiklerine bağlı olarak bu değişkenin zorbalığı yordayabileceği biçiminde yorumlanabilir. Okullarda ebeynlerin eğitim ortamlarına katılımlarında şiddeti önleme, zorbalıkla ilgili bilinçlenme yönünde temalarla ilişkili durumlar göz önüne alınarak ebeveynlerin eğitim ortamlarına hangi konu ve temalarla ilgili katılımlarının zorbalık üzerinde etkili olduğu yönünde çeşitli araştırmalar bilimsel sonuçlarla birlikte sunulabilir.

Extended Abstract

Introduction

The effect of peer relationships is one of the important issues that should be taken into consideration in ensuring the subjective well-being of students, especially in order for them to spend their adolescence periods in a healthy

way (Wentzel et al., 2004). While it is observed that peer influence, which has become a meaningful part of individuals' daily lives during adolescence, has a positive relationship with individuals' well-being in the context of school experiences; negative effects of negative school experiences on individuals' well-being are inevitable (García et al., 2014; Huebner et al., 2014). On the other hand, studies on bullying in Turkey reveal that these behaviours are widespread and constitute an important problem. Karaman Kepenekci and Çınkır (2006) stated that 35.5% of high school students were physically, 28.3% emotionally and 15.6% sexually bullied at least once in an academic year. Arslan et al. (2011) point out that 17% of high school students are involved in bullying behaviours. In this context, this research aims to determine how the frequency of peer bullying varies in terms of school features for Turkish students participating in the PISA 2022 assessment. Thus, it is thought that the findings regarding the characteristics affecting the frequency of bullying determined within the scope of the research can provide an idea about the situation determination for schools and the structuring of the measures or interventions to be taken. it was aimed to reach the answers to the following questions in addition to seeking an answer to the problem statement 'How do the characteristics of the schools where fifteen-year-old students in Turkey study predict the frequency of bullying they are exposed to?':

1. Does the frequency of bullying to which students are exposed differ between schools?

2. What are the school characteristics that predict the frequency of bullying to which students are exposed?

3. To what extent do the school characteristics that significantly predict the frequency of bullying students are exposed to explain the differentiation between schools?

Method

The participants consists of 7179 students from 193 schools in Turkey where fifteen-year-old students study. The students in the research group were obtained from the PISA 2022 Turkey sample. In PISA 2022, 7250 fifteen-year-old students randomly selected from 196 schools participated (MoNE, 2024). The data of the research were obtained by using the PISA 2022 school questionnaire with items answered by school administrators and the student questionnaire with items answered by students. While the dependent variable of the study was the frequency of peer bullying, the independent variables consisted of seventeen school characteristics that are assumed to be related to peer bullying. In line with the purpose of the study, the school characteristics associated with the frequency of bullying that students were exposed to were determined by analyzing the two-level HLM. While no predictor variable was included in the first level of the HLM, school characteristics were included as a predictor variable in the second level.

Results

The analysis of the null model (Model 1: Random Effects ANOVA), which does not include any predictor variables to provide solutions to the sub-problems of the research, reveals that the intersection is statistically significant (γ00=.167, p<.05), indicating the suitability of the multilevel model. Therefore, it is confirmed that part of the unexplained variance values of the nested data originate from group characteristics. The ICC values calculated using random effects obtained from Model 1 indicate that 3.2% of the variance in the frequency of bullying experienced by students is between schools. Thus, by reflecting the variables shaped by school administrators' views in the second level of HLM (Model 2), school characteristics affecting the frequency of bullying experienced by students were determined. Of the sixteen school characteristics examined, only the negative school climate (Negsclim) variable was found to be statistically significant (γ09=.055, p<.05).

Discussion

When the research findings are examined, according to the PISA 2022 assessment, only the negative school climate variable was found to be statistically significant predictor of bullying among the seventeen school characteristics examined. It can be said that the frequency of bullying that students are exposed to tends to increase in schools where behaviors that lead to a negative school climate are high. Similarly, when studies on school climate with middle school students (Acosta et al., 2019; Ma, 2002; Waasdorp et al., 2022; Wang et al., 2014; Wang et al., 2022) are examined, it is seen that students in positive school climates encounter less bullying behaviors. Acosta et al. (2019) stated that, unlike bullying, high levels of peer engagement and empathy are also associated with positive school climate perceived by students. In this context, it can be said that positive school climate, school safety, and the well-being of individuals can affect each other through mutual interaction (Kutsyuruba et al., 2015; Lester & Cross, 2015). An increase in the perception of safety in a context where students are involved in groups, such as school safety, can have an effect on preventing the cycle of violence in society in other educational environments and educational levels (Fox & Burstein, 2010). As Hirschberger (2018) stated, violence can mutually affect individuals, institutions in which they are located, and society in the form of a social cycle.

Pedagogical Implications

Based on the results obtained, it is thought that examining why the frequency of peer bullying differs according to the negative school climate in depth with qualitative research and investigating how the bully and victim characteristics (personality traits, family structure, etc.) differ according to different school climates in peer bullying will contribute to the literature. In addition, it is recommended to conduct research on the relationship between peer bullying and school characteristics that are not addressed within the scope of the research and are assumed to be related. In this way, it is argued that opinions on in which situations peer bullying is more prominent can be revealed.

Etik Kurul İzni

Mevcut araştırmada kullanılan veriler kamusal erişime açık olan PISA 2022 değerlendirmesi verilerinden elde edilmiştir (Erişim adresi: https://www.oecd.org/en/data/datasets/pisa-2022 database.html). Bu nedenle araştırma kapsamında etik kurul izni gerektiren bir sürece ihtiyaç olmadığı sorumlu yazar tarafından beyan edilmiştir.

Araştırmanın Etik Taahhüt Metni

Yapılan bu çalışmada bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulduğu; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifatın yapılmadığı, karşılaşılacak tüm etik ihlallerde "Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi ve Editörünün" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu sorumlu yazar tarafından taahhüt edilmiştir.

Kaynaklar

Acosta, J., Chinman, M., Ebener, P., Malone, P. S., Phillips, A., &Wilks, A. (2019). Understanding the relationship between perceived school climate and bullying: A mediator analysis. *Journal of School Violence*, *18*(2),200-215. https://doi.org/10.1080/15388220.2018.1453820

Acar, T. (2009). *Dokuzuncu sınıf öğrencilerinde akran zorbalığı ve psikolojik belirtiler* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi.

Arslan, S., Savaşer, S. & Yazgan, Y. (2011). Prevalence of peer bullying in high school students in Turkey and the roles of socio-cultural and demographic factors in the bullying cycle. *The Indian Journal of Pediatrics, 78*(8), 987-992. https://doi.org/10.1007/s12098-010-0350-4

Akman, Y. (2021). The relationship between school climate and students' aggressive behaviors. *International Journal of Progressive Education*, *17*(2), 430-448. https://doi.org/10.29329/ijpe.2020.332.26

Atik, G. & Yerin Güneri, O. (2013). Bullying and victimization: Predictive role of individual, parental, and academic factors. *School Psychology International, 34*(6), 658-673. https://doi.org/10.1177/0143034313479697

Bowen, N. K., & Bowen, G. L. (1999). Effects of crime and violence in neighbor hoods and schools on the school behavior and performance of adolescents. *Journal of Adolescent Research,14*(3), 319–342. https://doi.org/10.1177/0743558499143003

Brown, S. L., Birch, D. A. & Kancherla, V. (2005). Bullying perspectives: experiences, attitudes, and recommendations of 9-to 13-year-olds attending health education centers in the United States. *Journal of School Health, 75*(10), 384-392. https://doi.org/10.1111/j.1746- 1561.2005.tb06642.x

Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic press.

Corsaro, K. L. (2014). *Parental involvement and its effects on bullying and student behaviors* (Doctoral dissertation).

Coşkun Armağan, İ. (2024). PISA 2022 değerlendirmesinde Türkiye'de okul şiddeti ve zorbalık. *Mevzu-Sosyal Bilimler Dergisi, 11*, 495–513. https://doi.org/10.56720/mevzu.1429486

Coşkun, F., Metİn Emre, A., ve Hİra Selen, A. T. (2024). Klinik Bir örneklemde ergenlerde akran zorbalığı sıklığı, zorbalık özellikleri ve zorbalığın algılanan sosyal destekle ilişkisi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, *50*(2), 281–287. https://doi.org/10.32708/uutfd.1518866

Çınkır, S. (2006). *Okullarda zorbalık: Türleri, etkileri ve önleme stratejileri* [Sözlü bildiri]. I. Şiddet ve Okul Sempozyumu, MEB ve Unicef İşbirliği, İstanbul.

Demircioğlu, A., & Akar, C. (2024). Examination of peer bullying in primary school students in terms of various variables. *Türk Akademik Yayınlar Dergisi*, *8*(1), 98–122. https://doi.org/10.29329/tayjournal.2024.625.04

Dwyer, K., Osher, D. & Warger, C. (1998). *Early warning, timely response: A guide to safe schools*. U.S. Department of Education.

Espelage, D. L., Polanin, J. R., & Low, S. K. (2014). Teacher and staff perceptions of school environment as predictors of student aggression, victimization, and willingness to intervene in bullying situations. *School Psychology Quarterly*, *29*(3), 287-305. https://doi.org/10.1037/spq0000072

Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics.* Sage.

Fischer, S. M., John, N., & Bilz, L. (2021). Teachers' self-efficacy in preventing and intervening in school bullying: A systematic review. *International Journal of Bullying Prevention, 3*, 196-212. https://doi.org/10.1007/s42380-020-00079-y

Fontaine, Nancy S. (2003). Threats to the quality of school safety data. *Research in Education,* 69. https://doi.org/10.7227/RIE.69.2

Fox, J. A., & Burstein, H. (2010). *Violence and security on campus: From preschool through college*. Bloomsbury Publishing USA.

Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education* (6. bs.). McGraw-Hill.

García, F. J., Marande, G., Schneider, B. H. & Blanchard, C. (2014). Effects of school on the well-being of children and adolescents. In Ben-Arieh, A., Casas, F., Frønes, I. & Korbin J. E. (Ed.), *Handbook of child well-being* (pp. 1251–1305). Springer.

Garson, G. D. (2013). *Hierarchical linear modeling: Guide and applications*. Sage.

Gottfredson, D. C., & DiPietro, S. M. (2011). School size, social capital, and student victimization. *Sociology of Education, 84*(1), 69-89. https://doi.org/10.1177/0038040710392718

Gürhan, N. (2017). Her yönü ile akran zorbalığı. *Turkiye Klinikleri J Psychiatr Nurs-Special Topics*, *3*(2), 175-81.

Güvenir, T. (2005). *Okulda akran istismarı.* Kök Yayınları.

Hamurcu, S. (2020). İlkokul öğrencilerinde akran zorbalığı: Ankara Pursaklar örneği. *OPUS* International Journal of Society Researches, *16(*Eğitim ve Toplum Özel sayısı), 5540-5564. https://doi.org/10.26466/opus.758653

Hirschberger, G. (2018). Collective trauma and the social construction of meaning. *Frontiers in Psychology*, 9, 1441. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01441

Hofmann, D. A. (1997). An overview of the logic and rationale of hierarchical linear models. *Journal of Management*, *23*(6), 723-744. https://doi.org/10.1177/014920639702300602

Hox, J., Moerbeek, M., & Van de Schoot, R. (2017). *Multilevel analysis: Techniques and applications*. Routledge.

Huebner, E. S., Hills, K. J., Jiang, X., Long, R. F., Kelly, R. & Lyons, M. D. (2014). Schooling and children's subjective well-being. In Ben-Arieh, A., Casas, F., Frønes, I. & Korbin J. E. (Ed.), *Handbook of child well-being* (pp. 797–819). Springer.

Karaman Kepenekci, Y. & Çınkır, Ş. (2006). Bullying among Turkish high school students. *Child Abuse & Neglect, 30*(2), 193-204. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2005.10.005

Karaman, Ö. & Yurtal, F. (2015). Students' perceptions of school climate where violence is prevalent in schools. *Elementary Education Online, 14*(2), 421-429. http://dx.doi.org/10.17051/io.2015.10946

Kutsyuruba, B., Klinger, D. A., & Hussain, A. (2015). Relationships among school climate, schoolsafety, and student achievement and well-being: a review of the literature. *Review of Education*, *3*(2), 103-135. https://doi.org/10.1002/rev3.3043

Lereya, S. T., Copeland, W. E., Costello, E. J., & Wolke, D. (2015). Adult mental health consequences of peer bullying and maltreatment in childhood: two cohorts in two countries. *The Lancet. Psychiatry*, *2*(6), 524–531. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00165-0

Lester, L., & Cross, D. (2015). The relationship between school climate and mental and emotional wellbeing over the transition from primary to secondary school. *Psychology of Well-being*, *5*, 1-15. https://doi.org/10.1186/s13612-015-0037-8

Luke, D. A. (2019). *Multilevel modeling* (Vol. 143). Sage Publications.

Ma, X. (2002). Bullying in middle school: Individualand school characteristics of victims and offenders. *School Effectivenessand School Improvement*, *13*(1), 63–89. https://doi.org/10.1076/sesi.13.1.63.3438

Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2024). *PISA 2024 Türkiye raporu.* https://pisa.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2024_03/21120745_26152640_pisa2022_rapor.pdf adresinden erişilmiştir.

Moore, S. E., Norman, R. E., Suetani, S., Thomas, H. J., Sly, P. D., & Scott, J. G. (2017). Consequences of bullying victimization in childhood and adolescence: A systematic review and meta-analysis. *World Journal of Psychiatry*, *7*(1), 60–76. https://doi.org/10.5498/wjp.v7.i1.60

Novick, R. M., & Isaacs, J. (2010). Telling is compelling: The impact of student reports of bullying on teacher intervention. *Educational Psychology, 30*(3), 283-296. https://doi.org/10.1080/01443410903573123

OECD. (2023). *PISA technical report.* https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-technical-report_01820d6d-en.html adresinden erişilmiştir.

Özbek Baştuğ, Ö. Y., ve Taneri, P. O. (2023). Çocuklarda zorbalık davranışları, kaygı ve sosyal kaygı arasındaki ilişki. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *14*(2), 211-247. https://doi.org/10.54558/jiss.1192470

Peterson, R. L., & Skiba, R. (2000). Creating school climates that prevent school violence. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, *44*(3), 122-129. https://doi.org/10.1080/10459880009599794

Pişkin, M. (2010). Ankara'daki ilköğretim öğrencileri arasında akran zorbalığının incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, *35*(156), 175-189. https://educationandscience.ted.org.tr/article/view/869

Prasetyo, M. A. M., Fadlin, I., & Madman, R. (2023). Towards a bully-free pesantren: The role of educational management with adaptive psychology and mental health interventions. *At-Ta'dib, 18*(1), 90-105. https://doi.org/10.21111/attadib.v18i1.9458

Reynolds, K. J., Lee, E., Turner, I., Bromhead, D., & Subasic, E. (2017). How does school climate impact academic achievement? An examination of social identity processes. *School Psychology International*, *38*(1), 78-97. https://doi.org/10.1177/0143034316682295

Rocchino, G. H., & Liang, C. T. (2024). School climate, teachers' attitudes, and their intended anti-bullying intervention strategies: The role of teacher stress. *International Journal of Bullying Prevention*, 1-14. https://doi.org/10.1007/s42380-024-00262-5

Salmivalli, C. (2010). Bullying and the peer group: A review. *Aggression and Violent Behavior, 15*(2), 112-120. https://doi.org/10.1016/j.avb.2009.08.007

Schweig, J., Hamilton, L. S., & Baker, G. (2019). *School and classroom climate measures: Considerations for use by state and local education leaders*. Rand Corporation.

Snijders, T. A. (2005). Power and sample size in multilevel modeling. *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science*, *3*(157), 1573. https://doi.org/10.1002/0470013192.bsa492

Sulak, S. E., ve Altuntaş, Z. (2022). İlkokullarda yaşanan akran zorbalığının sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *22*(2), 128-143. https://doi.org/10.53629/sakaefd.1058580

Şen, Z., ve Doğan, A. (2021). Öğretmenlerin akran zorbalığına ilişkin tutumlarının, akran zorbalığı ile baş etme stratejilerinin ve algıladıkları okul ikliminin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, *46*(207). http://dx.doi.org/10.15390/EB.2021.8942

Tani, F., Paul, S., Greenman, B. H. & Schneider, F. (2003). Bullying and the big five: A study of childhood personality and participant roles on bullying ıncidents. *School Psychology International, 24* (2), 131- 146. https://doi.org/10.1177/0143034303024002001

Tat, O., & Kılıç, A. F. (2024). *Electronic Assessment Anxiety Scale: Development, validity and reliability*. *Turkish Online Journal of Distance Education, 25*(4), 16–32. https://doi.org/10.17718/tojde.1380131

Waasdorp, T. E., Fu, R., Clary, L. K., & Bradshaw, C. P. (2022). School climate and bullying bystander responses in middle and high school. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *80*, 101412. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2022.101412

Wang, W., Vaillancourt, T., Brittain, H. L., McDougall, P., Krygsman, A., Smith, D., Cunningham, C. E., Haltigan, J. D., & Hymel, S. (2014). School climate, peervictimization, and academic achievement: Results from a multi-informant study. *School Psychology Quarterly, 29*(3), 360-377. https://doi.org/10.1037/spq0000084

Wang, C., Li, B., Zhang, L., Liu, Y., & Xu, P. (2022). Prosocial Behavior and Teachers' Attitudes Towards Bullying on Peer Victimization Among Middle School Students: Examining the Cross-Level Moderating Effect of Classroom Climate. *School Psychology Review*, *53*(5), 579-592.

Wentzel, K. R., Barry, C. M. & Caldwell, K. A. (2004). Friendships in middle school: Influences on motivation and school adjustment. *Journal of Educational Psychology, 96*(2), 195–203. https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.2.195

Williams, K. R. & Guerra, N. G. (2007). Prevalence and predictors of internet bullying. *Journal of Adolescent Health, 41*(6), 14-21. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.08.018

Williams, C., Griffin, K. W., Botvin, C. M., Sousa, S., & Botvin, G. J. (2023). Effectiveness of digital health tools to prevent bullying among middle school students. *Adolescents, 3*(1), 110-130. https://doi.org/10.3390/adolescents3010009