



Development of the Scale on Coping with Cyber Bullying towards Adolescents

Ergenlere Yönelik Siber Zorbalıkla Başa Çıkma Ölçeği'nin geliştirilmesi

Adem Peker¹
Mehmet Buğra Özhan²
Yüksel Eroğlu³

Abstract

The purpose of this study was to develop a valid and reliable tool to measure high school students' coping behaviors which they exhibit when they are subjected to cyber bullying. The sample of the study was composed of 318 students studying at high schools in the province of Erzurum in the 2014-2015 educational years. The validity of the scale was analyzed via the construct validity and the criterion-related validity. For the construct validity, the exploratory and confirmatory factor analyses were made. As a result of the exploratory factor analysis, it was observed that the scale on coping with cyber bullying was composed of 17 items and 4 factors accounting for 61.36% of the total variance. Moreover, the construct validity of the scale on coping with cyber bullying was tested by the confirmatory factor analysis as well. As a result of the confirmatory factor analysis, the models of the scale were determined to be appropriate theoretically and statistically. In the criterion-related validity study, it was observed that there was a positive relationship between the scale on

Özet

Bu araştırmanın amacı, ortaöğretim öğrencilerinin siber zorbalığa uğradıklarında gösterdikleri başa çıkma davranışlarını ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Araştırmanın örneklemini 2014-2015 öğretim yılında Erzurum ilinde ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören 318 öğrenci oluşturmaktadır. Ölçeğin geçerliği, yapı geçerliği ve ölçüt bağıntılı geçerlikle incelenmiştir. Yapı geçerliği için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda siber zorbalıkla başa çıkma ölçeğinin toplam varyansın %61.36'sını açıklayan 17 madde ve 4 faktörden oluştuğu görülmüştür. Siber zorbalıkla başa çıkma ölçeğinin yapı geçerliği ayrıca doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin modellerinin kuramsal ve istatistiksel olarak uygun olduğu belirlenmiştir. Ölçüt bağıntılı geçerlik çalışmasında zorbalıkla başa çıkma stratejileri ölçeği ile siber zorbalıkla başa çıkma ölçeği arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu ortaya çıkmıştır. Ölçeğin güvenilirliği; iç tutarlık, iki yarı güvenilirlik ve test-tekrar test

¹ Assistant Professor, Ataturk University, Kazım Karabekir Education Faculty, Department of Educational Sciences, adem.peker@hotmail.com

² M.A., Ataturk University, Kazım Karabekir Education Faculty, Department of Educational Sciences, mehmet.ozhan@atauni.edu.tr

³ Assistant Professor, Bayburt University, Bayburt Education Faculty, Department of Educational Sciences, yeroglu45@gmail.com

strategies to cope with bullying (SSCB) and the scale on coping with cyber bullying (SCCB). The reliability of the scales was calculated via the methods of internal consistency, split-half reliability and test-retest. Cronbach Alpha reliability coefficients for the sub-dimensions of the instrument ranged from .70 to .86. Split-half correlation coefficient for the sub-dimensions of the instrument ranged between .66 and .86. Moreover, the test-retest reliability for the SCCB varied between .68 and .83. These obtained values indicated the fact that the SCCB was a valid and reliable measurement tool.

Keywords: Coping with cyber bullying; scale development; validity; reliability; adolescents

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

1.Giriş

Bilişim ve iletişim teknolojilerindeki son gelişmeler insanların günlük yaşamlarında önemli değişikliklere yol açmıştır. Özellikle cep telefonu, bilgisayar, internete erişim ve sosyal paylaşım sitelerindeki gelişmeler bilgiye ulaşmayı kolaylaştırma ve hızlandırmasının yanı sıra bireylere başkalarıyla iletişim kurmada önemli fırsatlar sunmakta ve insanların zamanı eğlenceli bir şekilde geçirebilmesine olanak sağlamaktadır. Bu teknolojilerin olumlu kullanımının yanında diğer insanları aşağılama, alay etme, tehdit etme, sosyal paylaşım hesaplarına izinsiz girme gibi kötü amaçlı kullanımı da söz konusu olabilmekte ve bu durum siber zorbalık olarak isimlendirilmektedir.

Lacey (2007) siber zorbalığı elektronik iletişim araçlarıyla yapılan ve sosyal saldırganlığı içeren yeni bir zorbalık formu olarak tanımlamaktadır. Belsey (2007) siber zorbalığı, bir bireyin veya grubun bilişim ve iletişim teknolojilerini diğerlerini tehdit etmek amacıyla kötü niyetle ve tekrarlayan biçimde kullanması olarak ifade etmektedir. Shariff ve Gouin (2005)'e göre siber zorbalık, cep telefonu, web loglar, web siteleri, chat odaları gibi elektronik araçlar ile yapılan psikolojik bir zorbalık biçimidir.

Siber zorbalıkla ilgili yapılan çalışmalar siber zorbalığın gerek diğer ülkelerde (Kowalski ve Limber, 2007; Noret ve Rivers, 2006; Patchin ve Hinduja, 2006; Raskauskas ve Stoltz, 2007; Slonje ve Smith, 2008) gerekse Türkiye'de (Akbulut, Şahin ve Erişti, 2010; Arıca, 2009; Ayas, 2011; Ayas ve Horzum, 2011; Aydoğan, Dilmaç ve Deniz, 2009; Dilmaç, 2009; Erdur-Baker, 2010; Erdur-Baker ve Kavşut 2007; Eroğlu ve Peker, 2011; Peker, Eroğlu ve Ada, 2012) yaygın bir sorun olduğunu göstermektedir.

Siber zorbalığa maruz kalan ergenlerin mesajları veya mesajları atan kullanıcı hesaplarını

yöntemleriyle hesaplanmıştır. Cronbach Alpha iç tutarlık katsayılarının ölçeğin alt boyutları için .70-.86 arasında değiştiği görülmüştür. İki yarı test güvenilirliği katsayılarının ölçeğin alt boyutları için .66-.86 arasında bulunduğu gözlenmiştir. Ölçeğin test tekrar test güvenilirlik katsayıları ölçek alt boyutları için .68-.83 arasında bulunmuştur. Bulunan bu değerler siber zorbalıkla başa çıkma ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Siber zorbalıkla başa çıkma; ölçek geliştirme; geçerlik; güvenilirlik; ergenler

engelleme, arkadaş listesindeki belli kullanıcı hesaplarını kısıtlama, kendi kullanıcı hesabını kapatma, arkadaşlarından yardım isteme veya siber zorbaya uyarı mesajı yollama gibi davranışları gösterdiği tespit edilmiştir (Arıcak ve diğerleri, 2008; Juvonen ve Gross, 2008; Smith ve diğerleri, 2008). Patchin ve Hinduja (2006)'ya göre siber zorbalıkla baş etmede en çok kullanılan yöntemler; durumu çevrimiçi bir arkadaşıyla, ebeveynleriyle, kardeşleriyle veya herhangi bir yetişkinle paylaşma, zorbaya davranışını sonlandırmasını söyleme ve sanal ortamdan uzaklaşmadır.

Araştırmalar incelendiğinde mağdurların daha çok kendilerini korumalarını sağlayan teknik yöntemleri tercih ettikleri görülmektedir. Bu teknik yöntemler siber zorbayı engellemeyi, kullanıcı hesaplarının şifrelerini değiştirmeyi, servis sağlayıcısıyla iletişime geçmeyi, yasal mercilere başvurmayı ve kimin gönderdiği belli olmayan mesajları okumadan silmeyi içermektedir. Siber mağdurların tercih ettiği diğer yöntemler siber zorbayı uyarmak, yardım isteme, siber zorbaya aynı şekilde karşılık vermek, sanal ortamdan uzaklaşmak ve görmezden gelmedir (Eroğlu, 2014).

Alanyazın incelendiğinde araştırmacıların siber zorbalık ve mağdur olmayı ölçmeye yönelik ölçekler geliştirdiği görülmektedir. Buna karşın öğrencilerin siber zorbalıkla başa çıkma stratejileri ile ilgili çok az araştırma bulunmaktadır. Wachs, Wolf ve Pan (2012) tarafından geliştirilen siber zorbalıkla baş etme ölçeği 11 maddeden ve bilişsel teknik ile başa çıkma, saldırganlık ve çaresizlik olmak üzere 3 alt boyuttan meydana gelmektedir. Völlink, Bolman, Dehue ve Jacobs (2013)'un siber zorbalıkla başa çıkma ölçeği 17 madde ve 3 alt boyuttan (duygusal başa çıkma, sosyal destek ve kaçınma) oluşmaktadır. Parris, Varjas, Meyers ve Cutts (2014) siber zorbalığa maruz kalan öğrencilerle yaptığı görüşmede öğrencilerin aktif başa çıkma (önleme, benimseme, mazeret bulma, sosyal destek) ve önleme (bir kişi ile yüz yüze konuşma ve güvenlik tedbiri alma) yöntemlerini kullandıklarını saptamıştır.

Yapılan alanyazın taraması sonucunda Türkiye'de öğrencilerin siber zorbalığa uğradıklarında kullandıkları başa çıkma davranışlarını ölçmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçeğin bulunmadığı gözlenmiştir. Dolayısıyla öğrencilerin siber zorbalık davranışlarına karşı tepkilerinin belirlenebilmesi için böyle bir ölçeğe ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Bundan dolayı bu çalışmada ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin siber zorbalığa maruz kaldıklarında bu durumla baş etmek için hangi davranışlara başvurduklarına yönelik bir ölçeğin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu anlamda, geliştirilen ölçeğin alandaki bu eksikliği gidererek alana önemli bir katkıda bulunacağı söylenebilir.

2.Yöntem

2.1.Çalışma Grubu

Araştırmanın verileri, 2014-2015 eğitim-öğretim yılında Erzurum il merkezindeki dört farklı lisenin (anadolu, fen, imam hatip ve endüstri meslek lisesi) 9., 10., 11. ve 12. sınıflarında okuyan 318 lise öğrencisinden elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %25,48'i (n=81) 9. sınıf;

%26,10'u (n=83) 10. sınıf; %25,16'sı (n=80) 11. sınıf ve % 23,26'sı (n=74) 12. sınıf öğrencisidir . Öğrencilerin %53,5'i (n=170) kız, %46,5'i ise (n=148) erkektir.

2.2. Ölçeğin Geliştirilmesi

9., 10., 11. ve 12. sınıfta öğrenim gören 60 öğrenciye siber zorbalıkla ilgili bilgi verilerek siber zorbalıkla başa çıkma ile ilgili bir ölçme aracının hazırlanmak istendiği belirtilmiştir. Daha sonra öğrencilerin siber zorbalığa uğradıklarında neler yapabileceklerine ilişkin duygu ve düşüncelerini belirten soru formuna cevaplarını yazmaları istenmiştir. Öğrencilerin yazdıkları cevaplardan yararlanılarak 35 maddelik bir taslak form hazırlanmıştır. Ölçme ve Değerlendirme alanında 2, Psikolojik Danışma ve Rehberlik alanında 2, Türk Dili ve Edebiyatı alanında 1 ve Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi alanında 1 uzmanın yaptığı inceleme sonucunda amaca uygun olmayan maddeler taslak formdan çıkarılarak kalan 32 madde üzerinden ölçeğin deneme formu oluşturulmuştur.

Taslak formda yer alan maddelerle ilgili katılma düzeyini ifade etmek için 4'lü Likert tipi derecelendirme kullanılmıştır. Bu derecelendirme “*Hiçbir Zaman (1), Bazı Zamanlar (2), Genellikle (3), Her Zaman (4)*” şeklinde oluşturulmuştur.

2.3. Verilerin Analizi

Oluşturulan taslak form en yüksek faktör yüküne sahip olan ve boyutları en iyi temsil eden maddeleri belirlemek için ilk olarak 9., 10., 11. ve 12. sınıflarda öğrenim gören 70 kişilik bir örneklem grubuna uygulanmıştır. Boyutları en iyi temsil eden maddeleri belirlemek amacıyla taslak formda yer alan maddelerin düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonları hesaplanmıştır. Bu analiz yöntemi maddelerin yüksek ilişki gösterdikleri maddelerle aynı boyutta yer aldığını göstermektedir (Tezbaşaran, 1996). Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonunun belirlenmesi sürecinde ölçek puanlarıyla .30'un altında korelasyon veren 7 madde olduğu belirlenmiş ve ilgili maddelerin ölçekten çıkarılması kararlaştırılmıştır. Ayrıca faktör yükleri bütün boyutlarda .30'un altında kalan veya her iki faktörde aldığı yük değeri arasındaki fark .10'un (Tabachnick ve Fidell, 2001) altında olan 2 madde de ölçekten çıkartılarak maddeler yeniden düzenlenmiştir. Ölçeğin ön uygulamasında yapılan analizler sonucunda 23 maddelik Siber Zorbalıkla Başa Çıkma Ölçeği'ne (SZBCÖ) son şekli verilmiştir. Daha sonra ölçek ile ilgili geçerlik ve güvenirlik çalışmaları 318 öğrenci üzerinde yürütülmüştür.

Ölçekten elde edilen verilere öncelikle yapı geçerliği için açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde özdeğeri 1'den (Tabachnick ve Fidell, 2001) yüksek olan faktörler önemli faktör olarak değerlendirilmiş ve faktör yükü en az .40 (Martin ve Newel, 2004; Schriesheim ve Eisenbach, 1995) olan maddelerin ölçekte kalmasına karar verilmiştir. Ayrıca birden fazla faktörde yüklenen maddelerin faktör yükleri arasındaki farkın en az .10 olmasına dikkat edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2001).

AFA'dan elde edilen madde-faktör yapısının geçerliğine ilişkin kanıt elde etmek ve gözlenen bu yapının verilerle ne derece uyum gösterdiğini belirlemek amacıyla, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile model uyumu test edilmiştir. DFA için çoklu uyum indeksleri kullanılmıştır. Uyum indekslerinde GFI, CFI, NFI, NNFI ve IFI için $>.90$, (Hu ve Bentler, 1999) ve RMSEA için $<.08$ ölçüt olarak alınmıştır (Cole, 1987; Şimşek, 2007; Yılmaz ve Çelik, 2009)

Ölçeğin alt boyutlarının güvenilirliği için Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı, iki yarı güvenilirlik ve test tekrar test katsayıları hesaplanmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik analizleri için SPSS 20.00 ve LISREL 8.54 programları kullanılmıştır.

2.4. Ölçek Geliştirme Sürecinde Takip Edilen Etik Konular ve İşletimi

Ölçeğin uygulanması sırasında katılımcılar çalışmanın amacı hakkında ve araştırma verilerinin gizli tutulacağı konusunda bilgilendirilmiştir. Bu amaçla katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Ölçek gönüllü katılımcılara uygulanmıştır.

3. Bulgular

3.1. Ölçeğin Faktör Yapısının ve Güvenirliğinin İncelenmesi

Ölçeğin yapı geçerliği için AFA uygulanmıştır. Öncelikle örneklemden toplanan verilerin faktör analizine uygunluğunu test etmek amacıyla KMO ve Barlett testleri yapılmıştır. SZBÇÖ için KMO .82 ve Barlett testi χ^2 değeri 3,0033 ($p < .001$) olarak bulunmuştur. KMO'nun .60'dan yüksek, Barlett testinin de anlamlı çıkması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2007; Can, 2013; Tavşancıl, 2010). AFA'da Varimax döndürme tekniği kullanılmıştır. Varimax döndürmenin tercih edilmesinin nedeni daha az değişkenle faktör varyanslarının maksimum olmasını sağlamaktır (Tavşancıl, 2010). Varimax döndürme sonucunda, faktör yükü .30'dan küçük olan maddeler ve her iki faktörde aldığı yük değeri arasındaki fark .10'un altında olan toplam 6 madde ölçekten çıkarılmıştır. Bu işlem sonrasında tekrarlanan Varimax döndürmesi sonucu özdeğerleri 1'den büyük olan 4 faktörlü ve 17 maddeli bir yapı ortaya konmuştur.

SZBÇÖ'den her bir alt boyut için toplam puanlar elde edilmektedir. Her bir alt boyutta toplam puanın artması o alt boyutun temsil ettiği siber zorbalıkla başa çıkma davranışının arttığını göstermektedir. Ölçek maddelerinin Varimax döndürme sonrası faktör yükleri, madde toplam test korelasyonları, alt ölçeklerin açıkladığı varyans oranları, DFA sonuçları ve güvenilirlik katsayıları Tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 1. Siber Zorbalıkla Başa Çıkma Ölçek Maddelerine İlişkin Faktör Yükleri, Madde Toplam Test Korelasyonları, Varyans Oranları, DFA Sonuçları ve Güvenirlik Katsayıları

Maddeler	Maddelere İlişkin Faktör Yükleri				Madde Toplam Test Korelasyonu				DFA
	SDA	YA	ME	ÇG	SDA	YA	ME	ÇG	λ
1	.81				.48				.81
2	.83				.52				.90
3	.78				.39				.68
4		.60				.56			.72
5		.70				.46			.72
6		.87				.60			.93
7		.89				.57			.91
8		.74				.61			.90
9			.80				.49		.90
10			.81				.41		.77
11			.70				.44		.64
12			.41				.36		.43
13				.54				.34	.49
14				.66				.40	.59
15				.80				.38	.74
16				.78				.53	.86
17				.72				.50	.82
Toplam Varyans	%	%	%	%	SDA: Sosyal Destek Arama				
% 61.36	13.08	19.18	13.00	16.09	YA: Yardım Arama				
Öz değer	2.22	3.26	2.21	2.74	ME: Mücadele Etme				
Cronbach α	.80	.86	.70	.77	ÇG: Çevrimiçi Güvenlik				
İki yarı güvenirlilik	.74	.86	.66	.72					
Test tekrar test güvenirliliği	.75	.83	.68	.73					

AFA ile belirlenen dört faktörlü yapının verilerle uyumunu test etmek için DFA uygulanmıştır. Yapılan DFA'da elde edilen modelin uyum indeksleri incelenmiş ve Ki-kare değerinin ($X^2=247.92$, $sd=111$, $p=.00$, $X^2 /sd=2.23$) anlamlı olduğu görülmüştür. Uyum indeksi değerleri ise RMSEA=.062, NFI=.93, NNFI=.95, CFI=.96, IFI=.96, GFI=.92 ve SRMR .060 olarak bulunmuştur. Ayrıca doğrulayıcı faktör analizi modifikasyon önerileri doğrultusunda 8. ile 6. maddeler arasında modifikasyon yapılması uygun görülmüştür. Bu uyum indeksi değerleri modelin iyi uyum verdiğini göstermektedir. Dört boyutlu modele ilişkin faktör yükleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinde her bir maddenin yalnızca bir faktörde yüklenmesine izin verilerek diğer faktörlerde yüklenmesi önlenmiştir. Diğer bir deyişle çapraz yükler sıfıra sabitlenmiştir (Brown, 2006).

Ölçeğin güvenirliliği; iç tutarlık, iki yarı güvenirlilik ve test-tekrar test yöntemleriyle hesaplanmıştır. Cronbach Alpha iç tutarlık katsayılarının ölçeğin alt boyutları için .70-.86 arasında değiştiği görülmüştür. İki yarı test güvenirliliği katsayılarının ölçeğin alt boyutları için .66-.86 arasında bulunduğu gözlenmiştir. Ölçeğin test tekrar test güvenirlilik katsayıları ölçek alt boyutları için .68-.83

arasında bulunmuştur. Bulunan bu değerler siber zorbalıkla başa çıkma ölçeğinin güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

SZBÇÖ'nün alt faktörlerinin birbirleri ile olan ilişkileri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. SZBÇÖ Alt Faktörlerinin Birbirleri İle Olan Korelasyonları

Alt Boyutlar	1	2	3	4
1. SDA				
2. YA	.39*	1		
3. ME	.30*	.43*	1	
4. ÇG	.32*	.31*	.34*	1

*p<.05

Tablo 2'de görüldüğü gibi SZBÇÖ'nün faktörleri birbirleri ile orta düzeyde, pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde ilişkilidir. Ölçeğin alt boyutlarının birbirleriyle orta düzeyde ilişkili olması ve AFA' da varimax döndürmesi sonucu dört faktörlü yapının elde edilmesi, ölçekten toplam puan alınması yerine her alt faktör için ayrı ayrı toplam puanlar elde edilerek siber zorbalıkla başa çıkmanın faktörlere bağlı bir biçimde değerlendirilmesinin daha uygun olduğunu göstermektedir.

3.2. Benzer Ölçek Geçerliliği

Bu çalışmada SZBÇÖ'nün benzer ölçek geçerliliğini saptamak için Seçer (2013) tarafından Türkçeye uyarlanan Zorbalıkla Başa Çıkma Stratejileri Ölçeği (ZBÇSÖ) kullanılmıştır. Ölçeğin, ölçüt bağıntılı geçerliliği için SZBÇÖ ile ZBÇSÖ arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. SZBÇÖ ile ZBÇSÖ arasındaki ilişkiler Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. SZBÇÖ ile ZBÇSÖ Arasındaki Korelasyon Katsayıları

Ölçekler	Çaresizlik ve Boyun Eğme	Yardım Arama	Sosyal Desteğe Başvurma	Kaçınma	Direnme	İyimserlik
SDA	.10	.30*	.25*	-.02	.29*	.06
YA	-.12*	.50*	.20*	.09	.16*	.14*
ME	.11	.42*	.23*	-.04	.31*	.13*
ÇG	.04	.28*	.24*	-.11	.42*	.08

*p<.05

Tablo 3 incelendiğinde SZBÇÖ'nün SDA (Sosyal Destek Arama) boyutunun; ZBÇSÖ'nün yardım arama ($r=.30$, $p<.05$), sosyal desteğe başvurma ($r=.25$, $p<.05$) ve direnme ($r=.29$, $p<.05$) alt boyutları ile pozitif ilişkili olduğu görülmektedir. SZBÇÖ'nün YA (Yardım Arama) boyutu ile ZBÇSÖ'nün çaresizlik ve boyun eğme ($r=-.12$, $p<.05$) boyutu negatif; yardım arama ($r=.50$, $p<.05$), sosyal desteğe başvurma ($r=.20$, $p<.05$), direnme ($r=.16$, $p<.05$) ve iyimserlik ($r=.14$, $p<.05$) boyutları pozitif ilişkilidir. SZBÇÖ'nün ME (Mücadele Etme) boyutu ile ZBÇSÖ'nün yardım arama ($r=.42$, $p<.05$), sosyal desteğe başvurma ($r=.23$, $p<.05$), direnme

($r=.31$, $p<.05$) ve iyimserlik ($r=.13$, $p<.05$) boyutları arasında pozitif ilişkiler bulunmuştur. Son olarak SBZÇÖ'nün ÇG (Çevrimiçi Güvenlik) boyutunun; ZBÇSÖ'nün yardım arama ($r=.28$, $p<.05$), sosyal desteğe başvurma ($r=.24$, $p<.01$) ve direnme ($r=.42$, $p<.05$) boyutu ile pozitif ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bütün bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde SZBÇÖ'nün ölçüt geçerliğinin sağlandığı söylenebilir.

4. Tartışma

Bu araştırmanın amacı ortaöğretim öğrencilerinin siber zorbalığa maruz kaldığında gösterdikleri başa çıkma davranışlarını belirlemek amacıyla SZBÇÖ'yü geliştirmek ve ölçeğin psikometrik özelliklerini incelemektir. Bu çalışmada ortaöğretim öğrencilerinin seçilmesinin nedeni siber zorbalığın ergenliğin başlangıcında düşük bir seyir izlediği (Hinduja ve Patchin, 2008) ve 14-15 yaşlarına doğru yükselişe geçtiğinin (Kowalski ve Limber, 2007; Slonje ve Smith, 2008; Williams ve Guerra, 2007) bulunmasıdır.

SZBÇÖ'nün yapı geçerliği hem AFA hem de DFA ile incelenmiştir. Öncelikle açımlayıcı faktör analizi yapılmış ve SZBÇÖ toplam varyansın %61.36'sını açıklayan dört faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Maddelerin faktör yük değerleri .41 ile .89 arasında değişmektedir. Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarında açıklanan varyans oranı için %40 ve üzeri ölçüt olarak alındığı düşünüldüğünde, ölçeğin yapı geçerliğinin sağlandığı görülmektedir. Açıklanan varyansın yüksek olması ilgili kavram ya da yapının o denli iyi ölçüldüğünün bir göstergesi olarak yorumlanabilir (Büyüköztürk, 2007; Can, 2013). AFA sonucunda belirlenen faktörlere sırasıyla “Sosyal Destek Arama”, “Yardım Arama”, “Mücadele Etme” ve “Çevrimiçi Güvenlik” isimleri verilmiştir. Sosyal destek arama boyutunda ergenlerin maruz kaldığı durumu güvendiği kişilerle paylaşmasına işaret eden sorular yer almaktadır. Yardım arama boyutu bireyin siber zorbalığın sona ermesinde etkili olacağını düşündüğü yetişkinlerden (öğretmen, aile, tanıdık birisi gibi) yardım istemesini içermektedir. Mücadele etme boyutunda siber zorbalığın sona erdirilmesine yönelik aktif başa çıkma davranışlarını (siber zorbaya zorbalığı durdurmasını söyleme gibi) içeren sorular bulunmaktadır. Çevrimiçi güvenlik ise siber zorbalığın oluşmasını önleyecek teknik önlemler almayla ilişkili maddeleri (güvenli olan siteleri kullanma, kişisel hesaplara ait şifrelerin başkaları tarafından tahmin edilmesi güç olacak şekilde belirlenmesi vb.) kapsamaktadır.

AFA ile belirlenen dört faktörlü yapının verilerle uyumunu test etmek için DFA uygulanmıştır. DFA sonucunda modele ait uyum iyiliği indeksleri (RMSEA=.062, NFI=.93, NNFI=.95, CFI=.96, IFI=.96, GFI=.92 ve SRMR .060) verilerin modelle uyumlu olduğunu göstermektedir. Bu bulgu ölçeğin 17 madde ve 4 boyuttan oluşan bir yapıya sahip olduğu düşüncesini doğrulamaktadır. SZBÇÖ'nün yapı geçerliği için yapılan ve yukarıda özetlenen AFA ve DFA sonuçları ölçeğin yapı geçerliğinin sağlandığını göstermektedir.

SZBÇÖ'nün faktörleri birbirleri ile orta düzeyde ilişkiler gösterdiğinden SZBÇÖ için bir toplam puan elde etmek yerine, her alt faktör için ayrı ayrı toplam puanlar elde edilerek siber zorbalıkla başa çıkma davranışının boyutlara bağlı bir şekilde değerlendirilmesinin daha uygun olduğu düşünülmektedir. Her bir alt boyutta toplam puanın artması o alt boyutun temsil ettiği siber zorbalıkla başa çıkma davranışının arttığını göstermektedir.

Benzer ölçek geçerliği için ZBÇSÖ kullanılmıştır. Benzer ölçek geçerliği çalışmasında SZBÇÖ'nün sosyal destek arama, yardım arama, mücadele etme ve çevrimiçi güvenlik boyutları ile ZBÇSÖ'nün yardım arama, sosyal desteğe başvurma, direnme ve iyimserlik alt boyutları arasında pozitif yönlü ilişkiler bulunmuştur. Ayrıca SZBÇÖ'nün yardım arama boyutunun ZBÇÖ'nün çaresizlik ve boyun eğme boyutu ile negatif ilişkili olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu ilişkiler SZBÇÖ'nün ölçüt bağımlı geçerliğinin bir kanıtı olarak ele alınabilir.

SZBÇÖ'nün güvenilirliği Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı, iki-yarı ve test tekrar test yöntemleri ile belirlenmiştir. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin iç tutarlık katsayılarının sırasıyla SDA için .80, YA için .86, ME için .70, ve ÇG için .77 olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin iki yarı güvenilirliklerin ise sırasıyla SDA için .74, YA için .86, ME için .66 ve ÇG için .72 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, ölçeğin alt boyutlarının da kendi içinde tutarlı ölçümler yaptığını ortaya koymaktadır. Ayrıca yapılan test tekrar test güvenilirlik çalışmasında, iki uygulama arasındaki ilişkilerin alt boyutlar için sırasıyla SDA için .75, YA için .83, ME için .68 ve ÇG için .73 olarak bulunması ölçeğin kararlı ölçümler yaptığının önemli kanıtıdır.

Siber Zorbalıkla Başa Çıkma Ölçeğinin güvenilirlik analizi için yapılan Cronbach Alfa iç tutarlık, iki yarı ve test tekrar test güvenilirlik işlemleri, ölçeğin alt boyutları için elde edilen güvenilirlik katsayılarının iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Araştırmalarda kullanılacak ölçme araçları için .60 ve üzeri katsayıların güvenilir olduğunun kabul edilmesi (Parker ve Assaf, 2005), ölçme aracının güvenilir olduğunun kanıtı olarak değerlendirilebilir.

Sonuç olarak bu araştırma kapsamında geliştirilen SZBÇÖ'nün ortaöğretim okullarında öğrenim gören öğrencilerin siber zorbalığa maruz kaldıklarında göstermiş oldukları başa çıkma davranışlarını belirlemek üzere kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. Yurtdışında ergenlerin siber zorbalıkla başa çıkma davranışlarını ölçmek için birçok ölçme aracı (Riebel, Jager ve Fischer, 2009; Völlink, Bolman, Dehue ve Jacobs, 2013; Wachs, Wolf ve Pan, 2012) geliştirilmesine rağmen Türkiye'de siber zorbalıkla başa çıkma davranışlarını belirlemeyi amaçlayan herhangi bir ölçme aracının bulunmadığı ve yapılan araştırmalarda (örneğin Arıca ve diğerleri, 2008) siber zorbalıkla başa çıkma davranışlarının anketler yoluyla ölçülmeye çalışıldığı dikkati çekmektedir. Bu anlamda SZBÇÖ'nün alanyazındaki önemli bir boşluğu dolduracağı ifade edilebilir. Bununla birlikte "SZBÇÖ" ile çeşitli araştırmaların yapılması ölçeğin

ölçme gücüne önemli katkılar sağlayacaktır. Ayrıca siber zorbalığa uğrayan öğrencilerle yapılacak derinlemesine görüşmelere dayalı nitel çalışmalarla siber zorbalıkla başa çıkma davranışlarının farklı boyutları ortaya konabilir.

5.Kaynakça

- Akbulut, Y., Şahin, Y. L. ve Erişti, B. (2010). Cyberbullying victimization among Turkish online social utility members. *Educational Technology & Society*, 13(4), 192–201.
- Arıcak, O.,T. (2009). Psychiatric symptomatology as a predictor of cyberbullying among university students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 34, 167-184.
- Arıcak, T., Siyahhan, S., Uzunhasanoğlu, A., Sarıbeyoğlu, S., Çıplak, S., Yılmaz, N. ve Memmedov, C. (2008). Cyberbullying among Turkish adolescents. *CyberPsychology & Behavior*, 11 (3), 253-262.
- Ayas, T. (3-5 Ekim 2011). *Lise öğrencilerinin sanal zorba ve mağdur olma yaygınlığı*. 11. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi'nde sunuldu, İzmir.
- Ayas, T. ve Horzum, M. B. (2011). İlköğretim öğrencilerinin sanal zorba ve mağdur olma durumu. *İlköğretim Online*, 11(2), 369-380.
- Aydoğan, D., Dilmaç, B. ve Deniz, E. (2009, 1-3 Ekim). *İlköğretim öğrencilerinde sosyal destek ve siber zorbalığın incelenmesi*. 18.Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı'nda sunulmuş sözlü bildiri. Ege Üniversitesi, İzmir.
- Belsey, B. (2007). Cyberbullying: A real and growing threat. *ATA Magazine*, 88(1), 14-21.
- Brown, M. (2006). *Confirmation factor analysis for applied research. Intruduction CFA*. New York: The Guildford Press.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademik Yayıncılık.
- Can, A. (2013). *Nitel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademik Yayıncılık.
- Cole, D.A. (1987). Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 1019-1031.
- Dilmaç, B. (2009). Psychological needs as a predictor of cyber bullying: A preliminary report on college students. *Educational Sciences: Theory & Practice* 9(3), 1307-1325.
- Erdur-Baker, Ö. (2010). Cyber bullying and its correlation to traditional bullying, gender, and frequent and risky usage of internet mediated communication tools. *New Media and Society*, 12, 109-126.
- Erdur-Baker, Ö. ve Kavşut, F. (2007). Cyber bullying. A new face of peer bullying. *Eurasian Journal of Educational Research*, 27, 31-42.
- Eroğlu, Y. (2014). *Ergenlerde siber zorbalık ve mağduriyeti yordayan risk etmenlerini belirlemeye yönelik bütüncül bir model önerisi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Eroğlu, Y. ve Peker, A. (2011). Aileden ve arkadaştan alınan sosyal destek ve siber mağduriyet: Yapısal eşitlik modeliyle bir inceleme. *Akademik Bakış*, 27, 1-20.
- Hinduja, S. ve Patchin, J. W. (2008). Cyberbullying: An exploratory analysis of factors related to offending and victimization. *Deviant Behavior*, 29 (2), 129-156.
- Hu, L. T. ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structural analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55.
- Juvonen, J. ve Gross, E.F. (2008). Extending the school grounds? Bullying experiences in cyberspace. *Journal of School Health*, 78 (9), 496-505.

- Peker, A., Özhan, M. B., & Eroğlu, Y. (2015). Ergenlere Yönelik Siber Zorbalıkla Başa Çıkma Ölçeği'nin geliştirilmesi. *International Journal of Human Sciences*, 12(1), 569-581. doi: [10.14687/ijhs.v12i1.3156](https://doi.org/10.14687/ijhs.v12i1.3156)
- Kowalski, R. M. ve Limber, P. (2007). Electronic bullying among middle school students. *Journal of Adolescent Health*, 41,522-530.
- Lacey, B. (2007). *Social aggression: A study of internet harassment*. Unpublished doctoral dissertation, Long Island University.
- Martin, C.R. ve Newell, R.J. (2004). Factor structure of the hospital anxiety and depression scale in individuals with facial disfigurement. *Psychology Health and Medicine*, 3,327-336.
- Noret, N. ve Rivers, I. (2006, April). *The prevalence of bullying by text message or email: Result of a four year study*. Poster presented at British Psychological Society Annual Conference, Cardiff.
- Parker, D.R. ve Assaf, A.R. (2005). Community interventions for cardiovascular disease. *Prim Care* 32, 865-881.
- Parris, L., Varjas, K., Meyers, J. ve Cutts, H. (2012). High school students' perceptions of coping with cyberbullying. *Youth & Society*, 44(2), 284-306.
- Patchin, J. W. ve Hinduja, S. (2006). Bullies move beyond the school yard: A preliminary look at cyber bullying. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 4(2),148-169.
- Peker, A., Eroğlu Y. ve Ada, Ş. (2012). Ergenlerde siber zorbalığın ve mağduriyetin yordayıcılarının incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 185-206.
- Raskauskas, J. ve Stoltz, A.D. (2007). Involvement in traditional and electronic bullying among adolescents. *Developmental Psychology*, 43,564-575.
- Riebel, J., Jager, R. S. ve Fisher, U. C. (2009). Cyberbullying in Germany-An exploration of prevalence, overlapping with real life bullying and coping strategies. *Psychology Science Quarterly*, 51, 298-314.
- Schriesheim, C.A. ve Eisenbach, R.J. (1995). An exploratory and confirmatory factor analytic investigation of item wording effects on obtained factor structures of survey questionnaire measures. *Journal of Management*, 6, 1177-1193.
- Seçer, İ. (2013, 8-11 Eylül). *Zorbalıkla başa çıkma stratejileri ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması*. İstanbul 2013 Dünya Psikolojik Danışma Rehberlik Kongresinde sunulmuş sözlü bildiri. Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Shariff, S. ve Gouin, R. (2005, September 8-10). Cyber- dilemmas: Gendered hierarchies free expression and cyber-safety in schools, presented at safety and security in a networked world: *Balancing cyber-rights and responsibilities*, Oxford Internet Institute Conference, Oxford, U.K.
- Slonje, R. ve Smith, P.K. (2008). Cyberbullying: Another main type of bullying? *Scandinavian Journal of Psychology*, 49, 147-154.
- Smith, P.K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S. ve Tippett, N. (2008). Cyberbullying, its nature, and impact in secondary school pupils. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 376-385
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve lisrel uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Yayıncılık.
- Tabachnick, B.G. ve Fidell, L.S. (2001). *Using multivariate statistics*. New York: Allyn &Bacon Inc.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. (4. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tezbaşaran, A. A. (1996). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

- Völlink, T., Bolman, C.A.W., Dehue, F. ve Jacobs, N.C.L. (2013). Coping with cyberbullying: differences between victims, bully-victims and children not involved in bullying. *Journal of Community & Applied Social Psychology J. Community Appl. Soc. Psychol.*, 23, 7–24.
- Wachs, S., Wolf, K.D. ve Pan, C.C. (2012). Cybergrooming: Risk factors, coping strategies and associations with cyberbullying. *Psicothema*, 24 (4), 628-633.
- Williams, R. K. ve Guerra, N. G. (2007). Prevalence and predictors of internet bullying. *Journal of Adolescent Health*, 41, 14-21.
- Yılmaz, V. ve Çelik, H. E. (2009). *Lisrel ile yapısal eşitlik modellemesi I: Temel kavramlar, uygulamalar, programlama*. Ankara: Pegem Akademi.

[Extended English Abstract](#)

Belsey (2007) described cyber bullying as an individual's or a group's abusing information and communication technologies repeatedly with the aim of threatening others. When the related literature about cyber bullying were examined, it was observed that some researchers developed scales to measure cyber bullying and falling victim to bullying. Despite this, there have been few studies (Völlink, Bolman, Dehue, & Jacobs, 2013; Wachs, Wolf, & Pan, 2012) on strategies which students use to cope with cyber bullying. As a result of the literature review made, it was determined that there is not a valid and reliable scale available in Turkey to measure coping with which students use when they are subjected to cyber bullying. For this reason, it is considered that there is a need for such a scale to determine students' reactions to cyber bullying behaviors. And for this reason, this study aimed to develop a scale to measure how secondary school students react to cyber bullying behaviors. In this respect, the developed scale was expected to make an important contribution to the field by making up this deficiency in the field.

The data of the study was obtained from 318 9th, 10th, 11th and 12th high school students studying at four different high schools in the provincial center of Erzurum. 53, 5% (n=170) of the students were female and 46,5% (n=148) of them were male.

It was aimed to prepare a scale on coping with cyber bullying by giving 60 high school students information about cyber bullying. Later the students were asked to write their answers in the question form to state their emotions and thoughts about what they can do when they are subjected to cyber bullying. By benefiting from the answers written by the students, a draft form of 35 items was prepared. As a result of the review made by specialist with different fields, the items which were not appropriate for the purpose of the study were removed from the draft form and the trial version of the scale was formed with the remaining 32 items. To express the participation level related to the items included in the draft form, the 4-point Likert type rating was used. This rating was made in the form of “Never (1), Sometimes (2), Generally (3), Always (4)”. The draft form was administered to 70 students studying at four different high schools in the provincial center of Erzurum.

The factor structure of the scale was examined through using the exploratory factor analysis. As a result of the EFA, it was observed that the scale had a structure composed of 17 items and four factors (social support (SS), seeking help (SH), to fight (FH), online safety (OS)) which explained 61.36 % of the total variance. The factor loadings of items were ranged between .41 and .89.

The goodness of fit indexes of the model obtained in the CFA indicated that the model was well fit ($X^2=247.92$, $sd=111$, $p=.00$, $X^2/sd=2.23$, $RMSEA=.062$, $NFI=.93$, $NNFI=.95$, $CFI=.96$, $IFI=.96$, $GFI=.92$ and $SRMR .060$). The factor loadings of the subscales ranged from .43 to .93.

In this study, to determine the similar scale validity of the Scale on Coping With Cyber Bullying (SCCB), the Scale on Strategies to Cope With Bullying (SSCB) adapted into Turkish by Seçer (2013) was used. For the criterion-related validity of the scale, the correlation coefficients between the SCCB and the SSCB were calculated. The correlation coefficients ranged from -.12 to .50.

The internal consistency coefficients of the sub-dimensions of the SCCB were found as .80 for the SS, .86 for the SH, .70 for the TF, and .77 for the OS. The split-half reliabilities were determined as .74 for the SS, .86 for the SH, .66 for the TF, and .72 for the OS. The test-retest reliabilities administered with an interval of 30 days were found as .75 for the SS, .83 for the SH, .68 for the TF, and .73 for the OS.

The aim of this study was to develop the SCCB in order to determine coping behaviors which students exhibit when they are subjected to cyber bullying and examine the psychometric characteristics of the scale. Following varimax rotation, a four factor solution with eigenvalues over 1 and they explained 61.36% of the total variance. Factor loadings of the items ranged from .41 to .89. These four factors were named as Social Support (SS), Seeking Help (SH), To Fight (TF) and Online Safety (OS). In the scale development and adaptation studies, when the fact that 40% and over is taken as a criterion for the accounted variance ratio is considered, it is observed that the construct validity of the scale was achieved. When an accounted variance is high, it means that related concept or construct is measured well (Büyüköztürk, 2007; Can, 2013).

In order to provide additional evidence, DFA was conducted to check how well the data fit to the model. The fit indices for the model show that the model-data fit is well. Thus, EFA and CFA values support evidence for the construct validity of SSBS. In the criterion-related validity study, the correlations between the SCCB and the SSCB were calculated. The significant relationships between the SCCB and the SSCB can be taken in hand as a proof of the criterion-related validity of the scale.

The Cronbach Alpha reliability, the split-half reliability and the test-retest coefficients of the subscales of SSCB indicated that the reliability of the subscales were at high level when take into consideration the fact that reliabilities of scale should be higher than .60 (Parker and Assaf, 2005). In conclusion SCCB developed within the scope of this study appeared to be a valid and reliable scale which can be used to determine coping behaviors which adolescents exhibit when they are subjected to cyber bullying.