



Sanal Zorbalık Farkındalık Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması¹

Tuncay AYAS²

Furkan AYDIN³

Mehmet Barış HORZUM⁴

Öz: Bilgi ve iletişim teknolojilerinin bireylere zarar vermek amacıyla kullanılması ile birlikte ortaya çıkan sanal zorbalık olayları günümüzde önemli problemlerin başında gelmeye başlamıştır. Okullarda yaşanan sanal zorbalık olaylarının öğrenciler tarafından ne kadar farkında olduğunu belirlemek için bu ölçek geliştirme çalışması yapılmıştır. Sakarya ilinde bir lisede öğrenim gören 300 öğrenci araştırmanın katılımcılarını oluşturmuştur. Katılımcılardan 108'i (%36) bayan, 192'si (%64) erkektir. Ölçek geliştirme sürecinde öncelikle sanal zorbalık farkındalığı ile ilgili tarama yapılarak uygun maddelerden madde havuzu oluşturulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda ölçeğin düzeltmeleri yapıldıktan sonra ölçek hedef kitleye uygulanarak ölçeğin faktöriyel ve yapı geçerlikleri ile güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Ölçeğin analizlerinde faktöriyel geçerlik için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, yapı geçerliği için yakınsama ve ayırt edici geçerlik ve güvenilirlik içinse Cronbach alfa iç tutarlılık ve kompozit güvenilirlik katsayılarına bakılmıştır. Tüm bu işlemler sonucunda 26 madde ve 3 faktörden oluşan geçerli ve güvenilir bir sanal zorbalık farkındalığı ölçeği elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sanal zorbalık; farkındalık; ölçek geliştirme, lise

¹ Bu çalışma TÜBİTAK tarafından desteklenen 115K444 nolu proje kapsamında gerçekleştirilmiştir.

² Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, tayas@sakarya.edu.tr

³ Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü, furkanaydin@live.com

⁴ Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Bölümü, mhorzum@sakarya.edu.tr

Cyberbullying Awareness Scale: A Validity and Reliability Study

Abstract: Cyber bullying, which takes place by misusing information and communication technologies to harm individuals, has become one of the leading problems of our time. This scale development study was carried out in order to determine to what extent students are aware of cyber bullying events that take place at schools. The participants consisted of 300 students studying in a high school in Sakarya. 108 (36%) participants were female and 192 participants (64%) were male. During the scale development process, a survey on cyber bullying awareness was initially conducted and an item pool was created with the convenient items. After necessary adjustments were made according to expert opinions, factorial and construct validity and reliability analyses were conducted by implementing the scale on the target sample. The scale's factorial validity was determined according to exploratory and confirmatory factor analyses, construct validity was determined according to convergent and discriminant validity, and reliability was determined according to Cronbach's Alpha internal consistency and composite reliability coefficients. As a result, a valid and reliable cyber bullying awareness scale consisting of 26 items and 3 factors was developed.

Keywords: Cyber bullying; awareness; scale development; high school

Giriş

Teknoloji, sürekli gelişerek ve ilerleyerek toplumsal yaşamı etkilemiştir. Bilgisayar, cep telefonları ve tabletler ile birlikte internetinde insan hayatında yaygınlaşmasıyla insanlar arasında iletişim ve sosyalleşme alanları değişmeye başlamıştır. Bireyler zaman ve mekana bağlı kalmadan internet sayesinde diğer insanlar ile iletişim kurup, dosya (fotoğraf, video, müzik vb.) paylaşımlarında bulunabiliyorlar.

Gelişen teknoloji hayatımıza pozitif katkı sağlarken, teknolojiyi pozitif amaç dışında kullanan kişilerde bulunmaktadır. Gerçek hayatta yapılan zorbalık olayları sanal dünya da yapılabilir hale gelmiştir (Hinduja ve Patchin, 2008). Sanal zorbalık, internet ya da dijital araçlar (bilgisayar, cep telefonu, tablet vb.) ile email, blog, elektronik metin, video klip, sohbet odaları v.b. vasıtasıyla kasten, sürekli ya da aralıklarla tekrar ederek karşı tarafa zarar vermeye yönelik eylemler olarak adlandırılmıştır (Belsey, 2004; Willard, 2005; Patchin ve

Hinduja, 2006; Smith ve diğeri, 2006; Agaston, Kowalski ve Limber, 2007; Beale ve Hall, 2007; Sticca ve Perren; 2013).

Türkiye’de 2007 yıllarında sanal zorbalıkla ilgili çalışmalar yapılmaya başlanıldığı ve bu çalışmalarda da sanal zorbalık olaylarının giderek arttığı görülmektedir. Erdur-Baker ve Kavsut’un (2007) araştırmasında sanal mağdurların %30, sanal zorbanın %28 oranında olduğu saptanmıştır. Dilmaç’ın (2009) üniversite öğrencileriyle gerçekleştirdiği çalışmada sanal zorbalığa en az bir kez maruz kalanların % 55,3, sanal zorbalık yapanların ise % 22,5 oranında olduğu ortaya çıkmıştır. Ayas’ın (2011) araştırmasında lise öğrencilerinde bu oranların sanal zorbalık yapanlarda %15,5, sanal zorbalığa maruz kalanlarda ise %17,4 olduğu bulunmuştur. Horzum ve Ayas’ın (2011) araştırmalarında özel ve sınavla alınan Anadolu liselerinde öğrenim gören öğrencilerin sanal zorbalık yapma düzeylerinin diğer liselerdeki öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayas ve Horzum’un (2012) araştırmasında ilköğretim öğrencilerinde sanal zorbalık oranının %11,6, sanal mağdurların oranının %18,6 olduğu ve %37,5 oranında sanal zorbalığa şahit oldukları gözlemlenmiştir. Akca, Sayımer ve Ergül’ün (2015) yürüttükleri çalışmada ortaokullarda bu oranların sanal mağdur olmada %9,5, sanal zorba olmada %7 ve sanal zorba ya da mağdur olmada ise %24 olduğu belirlenmiştir.

Kişilerin sanal zorbalığa maruz kalmanın sonucunda okulda konsantrasyon bozukluğu yaşadığı (Beran ve Li, 2005; Akca, Sayımer ve Ergül, 2015), başarıyı etkilediği (Beran ve Li, 2005; Arslan ve diğeri, 2012), okuldan memnun olmama (Arslan ve diğeri, 2012), öfke, üzüntü (Şahin ve diğeri, 2010), moral bozukluğu, huzursuzluk ve kızgınlık hissettikleri (Beran ve Li, 2005; Patchin ve Hinduja, 2006; Ayas, 2011; Ayas ve Horzum, 2012), depresyon (Batmaz ve Ayas, 2013), psikotizm, diğer insanlara düşmanlık besleme (Arıcak, 2009; Batmaz ve Ayas, 2013) gibi durumları yaşadıkları görülmektedir. Bu tür durumları önlemek ve yaşamamak için bireylerin kendisine ya da bir başkasına yapılan sanal zorbalığın farkında olması oldukça önemlidir.

Smith, ve diğeri (2006) çalışmalarında 11-16 yaşları arasındaki öğrencilerin arkadaşlar arasında ya da okulda meydana gelen sanal zorbalığın her alt tipi farkındalığına ilişkin cevaplarının farklı olduğu görülmüştür. Öğrencilerin en çok resim ya da video klipler (%46), telefon görüşmelerini takip etme (%37) ve kısa mesajlaşmalar (%29) tarafından yapılan sanal

zorbalığın farkında olduğunu ifade ettikleri ve katılanların az bir bölümü ise sohbet odalarında(%12) da yapılan zorbalığın farkında olduğunu ifade ettiklerini belirtmişlerdir.

Yenilmez ve Seferoğlu (2009) yapmış oldukları araştırma ile Türkiye'nin çeşitli illerinden gönüllü olarak katılan öğretmenlerin sanal zorbalık farkındalıklarının olduğunu belirlemişlerdir. Ayas ve Horzum'un (2013) rehber öğretmenlerle yapmış oldukları çalışmada; cinsiyet, yaş, kıdem durumu ve diğer branştaki öğretmenlere göre sanal zorbalık farkındalığı çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Rehber öğretmenlerinin sanal zorbalığın farkında olması bu tür olaylara nasıl müdahale edileceği açısından önemli olduğunu belirten araştırmacılar sanal zorbalık farkındalığını arttırmada rehber öğretmenlere büyük sorumluluklar düştüğünü belirtmişlerdir.

Türkiye'de farkındalık ölçeği çalışmaları incelendiğinde Ayas ve Horzum'un (2011) geliştirdiği "Öğretmenlerin Sanal Zorbalık Farkındalık Ölçeği" olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin sanal zorbalık ölçeğinde tek faktörde 14 madde yer almaktadır. Öğrencilerin sanal zorbalık olaylarının farkında olup olmadığını belirlemek daha sonra yapılacak önleme çalışmalarında önemli olacağı düşünülmektedir. Öğrencilerin sanal zorbalık olaylarının farkındalıklarını belirlemeye yönelik alan yazında bir ölçek çalışmasının olmaması nedeniyle yapılan bu çalışma alana katkı sağlayacaktır.

Yöntem

Model

Araştırma ölçek geliştirme çalışmasıdır. Ölçek geliştirme çalışmalarında öncelikle literatür taraması ile madde havuzu oluşturulur. Oluşturulan havuz ile ilgili görünüş ve kapsam geçerliği için uzman görüşü alınarak ölçeğin pilot uygulaması yapılır. Pilot uygulama ve uzman görüşleri doğrultusunda ölçeğin düzeltmeleri yapılır. Ardından hedef kitleye ölçek uygulanarak faktöriyel geçerliği ile güvenilirlik çalışmaları gerçekleştirilir. Bu çalışmada da benzer adımlar izlenmiştir.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını Sakarya ilindeki bir lisede öğrenim gören 300 öğrenci oluşturmuştur. Katılımcılardan 108'i (%36) bayan, 192'si (%64) erkektir. Katılımcılardan 108'i (%36) dokuzuncu sınıf, 86'sı (%28.7) onuncu sınıf, 31'i (%10.3) on birinci sınıf ve 75'i (%25) on

ikinci sınıf öğrencilerinden oluşmuştur. Çalışmada veriler her sınıftan yarı yarıya olacak şekilde 150'şerli bölünerek açımlayıcı faktör analizi için ilk 150 kişinin verisi doğrulayıcı faktör analizi içinse ikinci 150 kişinin verisi kullanılmıştır.

Ölçek

Sanal zorbalık farkındalık ölçeği araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Ölçek geliştirme sürecinde öncelikle sanal zorbalık farkındalığı ile ilgili tarama yapılarak uygun maddelerden madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzu oluşturulurken gerekli durumlarda bazı maddeler sanal zorbalık farkındalığına uygun hale getirilmiştir. Ardından alan yazında yer alan Online Disinhibition Scale (Udris, 2014) ve Sanal Zorba ve Kurban Ölçeği (Ayas ve Horzum, 2010), Ayas ve Horzum'un (2011) geliştirdiği Öğretmenlerin Sanal Zorbalık Farkındalık Ölçeği, Arıca, Kınay ve Tanrıku'nun (2012) geliştirdikleri Siber Zorbalık Ölçeği, Uysal, Duman, Yazıcı ve Şahin'in (2014) geliştirdiği Öğretmen Adaylarının Siber Zorbalık Duyarlılıkları ve Siber Zorbalık Duyarlılık Ölçeği' de incelenerek uygun olan bazı maddeler madde havuzuna gerekli düzenlemeler yapılarak ve ya doğrudan alınmıştır. Araştırmacılar tarafından oluşturulan madde havuzunda 32 madde yer almıştır. Geliştirilen ölçek için cevaplayıcıların katılım düzeyleri 5'li Likert seçilmiş ve bu düzeylerin "kesinlikle katılıyorum (5), katılıyorum (4), kararsızım (3), Katılmıyorum (2) ve kesinlikle katılmıyorum (1)" şeklinde olmasına karar verilmiştir.

İşlemler

Öncelikle ölçeğin geçerlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçeğin geçerlik analizlerinde sırasıyla kapsam, faktöriyel ve yapı geçerliğine yönelik kanıt toplanmaya çalışılmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliğinde psikolojik danışma ve rehberlik ve bilgisayar ve öğretim teknolojileri alanlarından akademisyenlerden uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşü sonucunda ölçekteki 6 maddenin ölçekten çıkarılmasına 3 maddenin ise değiştirilerek kullanılmasına karar verilerek düzeltmeler yapılmıştır. Bu düzeltmeler sonucunda ölçek 26 maddeden oluşmuştur.

İkinci aşamada ölçek öncelikle katılımcılara uygulanmıştır. Bu uygulama sonucunda elde edilen verilerle ölçeğin faktöriyel (açımlayıcı [AFA] ve doğrulayıcı [DFA] faktör analizi ile) ve yapı geçerliği (yakınsama ve ayırt edici geçerlik ile) incelenmiştir. Ölçeğin güvenilirliği

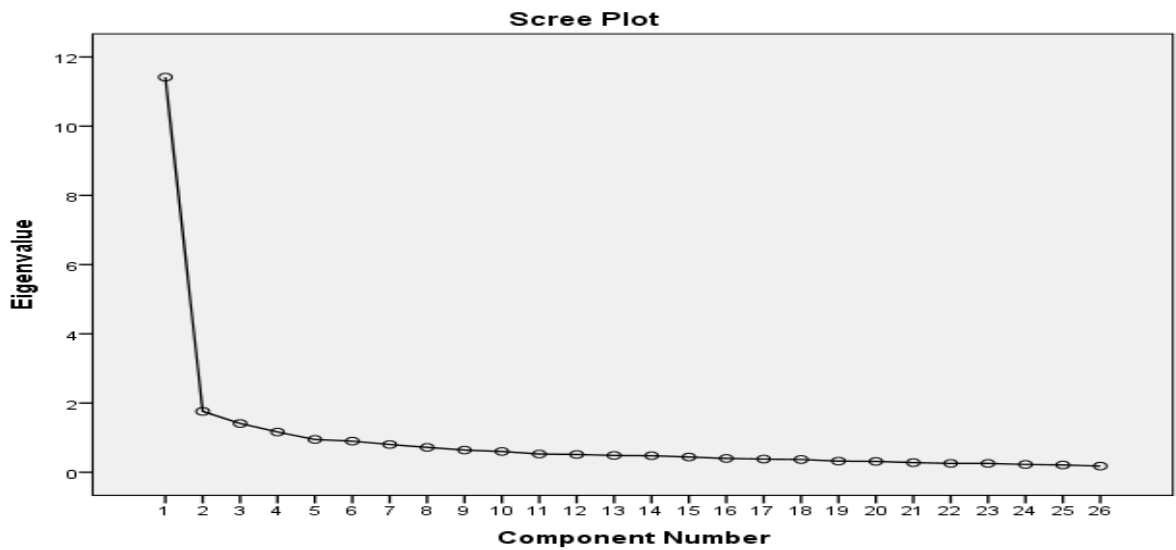
için iç tutarlılık ve kompozit güvenilirlik katsayısı ile incelenmiştir. AFA için SPSS 18.0, DFA için Lisrel 8.54 programları kullanılmıştır.

Bulgular

Bulguların sunumunda öncelikle faktöriyel geçerlik için sırasıyla AFA ve DFA analizlerine yönelik bulgular ile başlanmıştır. Ardından yapı geçerliği için yakınsama ve ayırt edici geçerliğine yönelik bulgular aktarılmıştır. Geçerlik bulgularının ardından güvenilirliğe yönelik bulgular sunulmuştur.

AFA'ya Yönelik Bulgular

AFA, 32 maddeye verilen cevaplar üzerinden gerçekleştirilmiştir. Analizde öncelikle Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Bartlett'in Küresellik Testi'ne testi sonuçları incelenmiştir. AFA sonucunda KMO değeri .941 ve Küresellik Testi ise $\chi^2 = 4540,419$, $p = .000$ 'dir. Bu sonuçlara göre toplanan verilerle AFA yapılabileceği görülmüştür. Faktör analizinde 32 madde ile temel bileşenler analizi gerçekleştirilmiştir. Ölçekte yer alan maddelerden 6'sının birden fazla faktörde birbirine yakın madde yüküne sahip olduğu tespit edilerek analizden çıkarılmasına karar verilmiştir. Daha sonra 26 madde ile analiz tekrarlanmıştır. 26 madde ile gerçekleştirilen analizde ölçeğin maddelerinin üç faktöre dağıldığı tespit edilmiştir. AFA'dan elde edilen saçılım grafiğine bakıldığında ölçekteki faktör sayısı net olarak görülebilmektedir.



Şekil 1. AFA Sonucunda Elde Edilen Saçılım Grafiği

Saçılım grafiğine bakıldığında öz-değeri 1'den büyük olan 3 faktör olduğu görülmektedir. AFA sonucunda sanal zorbalık farkındalık ölçeğinin yapısının üç faktörlü olmasına karar verilmiştir. AFA sonucunda maddenin en düşük ortak faktör varyansı değerinin 0,379 olduğu bulunmuştur(bkz: Tablo 1). Ancak 7 maddenin faktör yüklerinin birden fazla faktör için 0,30'dan yüksek değer aldığı görülmüş ve varimax (25) döndürmesi yapılmıştır. Döndürme sonucunda ölçeğin 3 faktör ve 26 maddeden oluştuğu görülmüştür.

Tablo 1. Sanal Zorbalık Ölçeği AFA Sonuç Tablosu

Madde	Ortak Faktör Varyans	Faktör Yük Değerleri		
		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
1	,407			,636
2	,571			,631
3	,604			,583
4	,494		,607	
5	,556		,581	
6	,555	,626		
7	,462	,546		
8	,571	,592		
9	,670	,688		
10	,583	,677		
11	,570	,645		
12	,619	,703		
13	,568	,713		
14	,617	,717		
15	,525	,684		
16	,585	,751		
17	,379	,562		
18	,391	,563		
19	,686		,746	
20	,684		,773	
21	,667		,735	
22	,533	,626		
23	,583	,735		
24	,612	,758		

Tablo 1 Devamı. Sanal Zorbalık Ölçeği AFA Sonuç Tablosu

Madde	Ortak	Faktör Yük Değerleri		
	Faktör	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
	Varyans			
25	,589	,699		
26	,505	,658		
Öz Değer (Top.= 14,59)		11,42	1,76	1,41
Açıklanan Varyans %		33,49	12,09	10,52
Toplam = 56,10				

Sanal zorbalık farkındalık ölçeği üç faktörlüdür. Bu faktörlerden birincisi 18 maddeden oluşmuş ve 18 maddenin birinci faktörde oluşturduğu yük değerleri 0,546-0,758 arasındadır. Birinci faktörün öz değeri 43,90 ve açıkladığı varyans %33,49'dur. Birinci faktörün ismi "sanal zorbalığı okulda önlemek" olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin ikinci faktörü 5 maddeden oluşmuştur. Bu faktörün öz değeri 50,67 ve açıkladığı varyans ise %12,09'dur Bu maddenin ismi "sanal zorbalığı tanıma" olarak adlandırılmıştır. Beş maddenin ikinci faktörde oluşturduğu yük değerleri 0,631-0,773 arasındadır. Üçüncü faktör 3 maddeden oluşmuştur. Üçüncü ve son faktörün öz değeri 56,09 ve açıkladığı varyans %10,52 olup, ismi "sanal zorbalığı sorun olarak görme" olarak adlandırılmıştır. Sanal zorbalık farkındalık ölçeğinin AFA sonucundaki toplam öz değeri 150,66, açıklanan toplam varyansı %56,10'dır. Sanal zorbalık farkındalık ölçeğinde bulunan maddelerin faktörlerindeki yük değerleri 0,546 -0.773 arasındadır. Ölçeğin açıkladığı varyansın ölçtüğü niteliği yeterince açıkladığını gözlenmektedir. Sonuçta sanal zorbalık farkındalık ölçeği 26 madde ile üç faktörlü bir yapıda elde edilmiştir.

DFA'ya Yönelik Bulgular

26 madde ve üç faktörden oluşan ölçeğin uyum indeksleri sırasıyla birinci ve ikinci düzen DFA ile bakılmıştır. Yapılan ilk DFA sonucunda 12. ile 13. ve 14. ile 15. maddeler arasında modifikasyon yapılmıştır. Modifikasyon yapılmadan önce analiz sonuçlarındaki öneriler dikkate alınarak bir alan uzmanından görüş alınarak karar verilmiştir. Yapılan modifikasyonlar sonucunda, sanal zorbalık farkındalık ölçeğinin uyum indeksleri $\chi^2= 814.28$ (sd=294, p=.000), $\chi^2/ sd=3.73$ RMSEA= 0.077, GFI= 0.83, AGFI= 0.79, CFI= 0.97, NFI=0.96 ve NNFI= 0.97 tespit edilmiştir.

İkinci düzen DFA sonucunda, ölçeği oluşturan üç faktörün sanal zorbalık farkındalığı örtük değişkenini anlamlı olarak açıkladığı ortaya çıkmıştır. Bu DFA'da da ilkindeki maddelerde modifikasyon yapılmıştır. İki farklı modifikasyon sonucunda χ^2 (ki-kare)'nin anlamlı ($p < 0.05$) biçimde değiştiği tespit edilmiştir. İkinci düzen DFA sonucunda 26 maddenin ve 3 faktörün standart çözüm, T ve R² değerleri Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. İkinci Düzen DFA Sonucunda Ortaya Çıkan SS, T ve R² Değerleri Tablosu

	SÇ	TD	R ²		SÇ	TD	R ²		SÇ	TD	R ²		SÇ	TD	R ²
M1	,37	-	,14	M12	,74	12,81	,55	M21	,79	7,74	,63	F1	,97	12,19	,93
M2	,75	5,83	,56	M13	,72	12,40	,52	M22	,78	7,68	,60	F2	,67	6,72	,45
M3	,82	5,91	,67	M14	,76	13,17	,58	M23	,79	7,72	,62	F3	,80	5,63	,65
M5	,47	-	,22	M15	,72	12,42	,52	M24	,69	12,88	,48				
M6	,49	6,16	,24	M16	,77	13,41	,60	M25	,71	12,28	,51				
M8	,73	-	,53	M17	,58	9,85	,33	M26	,74	12,82	,55				
M9	,66	11,26	,43	M18	,71	12,22	,50	M27	,74	12,82	,55				
M10	,70	12,04	,49	M19	,59	10,14	,35	M28	,69	11,87	,47				
M11	,79	13,77	,63	M20	,56	9,65	,32								

DFA'da üç faktörde yer alan maddelerin 0,37 ile 0,82 arasında standart çözüme sahip olduğu bulunmuştur. Bunun yanında maddelerin 0,14 ile 0,67 arasında R² değerine sahip olduğu görülmüştür. Bu değerlerin yüksek çözüm değerleri olması nedeniyle 26 maddenin ait olduğu faktör açısından önemli olduğu tespit edilmiştir. Daha sonra t değerlerinde kırmızı ok olup olmadığı ve değerleri incelenmiştir. T değerlerinde kırmızı ok yoksa madde 0,05 düzeyinde anlamlıdır. 26 madde kırmızı ok bulunmadığı için ve maddelerin t değerleri 5,83 ile 13,77 arasında olduğu için tüm maddelerin faktörleri için anlamlı olduğuna karar verilmiştir (Jöreskog ve Sörbom, 1996).

Yapılan modifikasyonlarla birlikte sanal zorbalık farkındalığı ölçeğinin ikinci düzen DFA sonucundaki uyum indeksleri $\chi^2 = 814,28$ (sd=294, p= ,000), $\chi^2 / sd = 3,73$ RMSEA= 0,077, SRMR= 0,052, GFI= 0,83, AGFI= 0,79, CFI= 0,97, NFI=0,96 ve NNFI= 0,97 olarak bulunmuştur. Modele yönelik elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller (2003) tarafından önerilen uyum indeks değerleri temel alınmış ve ölçeğin uyum indeksi değerleri incelendiğinde χ^2 / sd , SRMR, CFI, NFI ve NNFI iyi uyumu, RMSEA ise kabul edilebilir uyum değerine sahip olarak bulunmuştur. Ancak GFI ve AGFI

uyum indeksleri ise kabul edilebilir değerlerin altında bulunmuştur. Bunun nedeni olarak bu indeksler için örneklem sayısının düşük olduğu söylenebilir. Genel olarak üç faktörlü yapı kabul edilebilir uyum gösterecek değerlere sahip olarak nitelenebilir.

Yapı Geçerliği

Sanal zorbalık farkındalığı ölçeğinin yapı geçerliğine yönelik yakınsama ve ayırt edici geçerliklerine bakılmıştır. Yakınsama geçerliği için her bir faktör için ortalama açıklanan varyans (OAV) değerlerine bakılmıştır. Her bir faktörün sırasıyla OAV değerleri 0,50; 0,47 ve 0,46 olarak bulunmuştur. Bu değerler normalde 0,50'den büyük olması beklenir ancak Bagozzi ve Youjae (1988) 0,40'a kadar kabul edilebileceğini ifade etmektedir. Bu yönüyle yakınsama geçerliği olduğu ifade edilebilir. Ayırt edici geçerlik ölçeklerin OAV değerlerinin karekökleri alınarak hem faktörler arası korelasyondan hem de 0,50'den yüksek olup olmadığına bakılmıştır (Fornell ve Larcker, 1981) ve elde edilen değerlere göre ölçeğin ayırt edici geçerliği olduğu ifade edilebilir (Tablo 3).

Tablo 3. Ayırt edicilik Geçerlik Değerleri

Değişkenler	F1	F2	F3
F1	0,704		
F2	0,567	0,685	
F4	0,558	0,406	0,677

Güvenirliğe Yönelik Bulgular

Ölçeğin 26 maddesini ele alan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,943'tür. Ölçeğin alt faktörleri için iç tutarlılık ve kompozit güvenilirlik değerleri sırasıyla *Faktör 1* için iç tutarlılık 0,946 ve kompozit 0,945; *Faktör 2* için iç tutarlılık 0,802 ve kompozit 0,808; *Faktör 3* için iç tutarlılık 0,0639 ve kompozit 0,699 olduğu tespit edilmiştir. İç tutarlılık ve kompozit güvenilirlik değerlerinin 0,70'e yakın ya da yüksek olduğu tespit edilerek ölçeğin güvenilir ve tutarlı olduğu söylenebilir.

Sanal Zorbalık Farkındalığı Ölçeği Kesim Noktaları

Ölçek formundan alınan toplam puanlar homojen dağılıma sahip olma durumuna göre iki aşamalı kümeleme analizine tabi tutulmuştur. Kümeleme analizinde her seviyedeki kesim noktaları (cut-off) daha detaylı bir şekilde ortaya konabilmiştir. Kümeleme analizinde ölçekten alınacak toplam puanın, 26 – 63, 64 – 100, 101 – 130 şeklinde kümelenmesini uygun görmüştür. Bu yolla, farkındalık düzeylerinin detaylı bir şekilde ölçülmesi mümkün olabilmektedir. Ölçekten 26 – 63 puan aralığı düşük, 64– 100 puan aralığı orta ve 101 – 130 puan aralığı yüksek sanal zorbalık farkındalığı olarak ifade edilebilir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Teknolojinin hızla geliştiği 21. yüzyılda bilgi ve iletişim teknolojileri de gelişmekte ve bireyler tarafından yaygın olarak kullanılabilir. Bilgi ve iletişim teknolojileri hayatımızda önemli kolaylıklar sağlamasına rağmen amacı dışında kullanılmasıyla birlikte bireylerin hayatlarında olumsuz yaşantıların oluşmasına neden olabilmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerini ergenlerin diğer bireylere göre daha fazla kullanması dolayısıyla bu olaylardan diğer bireylere göre daha fazla etkilenebilmektedirler. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin bireylerin hayatlarında oluşturmuş olduğu olumsuz yaşantılardan biride sanal zorbalık olaylarıdır. Sanal zorbalık olayları ergenleri psikolojik, akademik, sosyal açıdan olumsuz şekilde etkilediği literatürde ki çalışmalar incelendiğinde görülmektedir. Bireyleri ve özellikle ergenleri olumsuz şekilde etkileyen sanal zorbalık olaylarının önlenmesi ve yaşanan bu olumsuzlukların daha az yaşanması için bireylerin farkındalık düzeylerini artırılması gerekmektedir. Bireylerin yaşanan bu olaylarla ilgili farkındalık düzeylerinin belirlenmesi daha sonra yapılacak önleme çalışmalarında önemli bir yer alacağı düşünülüğünde kişilerin farkındalık düzeylerinin belirlenmesine ihtiyaç vardır. Bu amaçla lise öğrencilerinin sanal zorbalık farkındalık düzeylerini belirlemeye yönelik bir ölçme aracını geliştirmeye ihtiyaç duyulmuştur.

Yapılan bu çalışmada lise öğrencilerinin sanal zorbalık farkındalık ölçeği geliştirilmiş ve ölçeğin psikometrik özellikleri incelenmiştir. Ölçeğin geçerlik çalışmaları için kapsam, görünüş, faktöriyel ve yapı geçerliğine bakılmıştır. Kapsam geçerliğinde uzman görüşü alınmış, ölçeğin faktöriyel geçerliği için AFA ve DFA yapılmıştır. Ölçeğin güvenirliğine Cronbach alfa iç tutarlılık ve kompozit güvenirlik katsayıları ile bakılmıştır. Geliştirilen Sanal Zorbalık Farkındalık Ölçeği 26 madde ve üç faktörden oluşmaktadır.

Üç faktörden oluşan ölçeğin birinci faktörü 18 maddeden oluşmakta ve maddelerin faktördeki yük değerleri 0,546-0,758 arasında değişmektedir. Bu faktörün iç tutarlık kat sayısı 0,946 olarak hesaplanmıştır. İkinci faktör beş maddeden oluşmakta maddelerin yük değerleri 0,631-0,773 arasında değişmektedir. Bu faktördeki maddelerin iç tutarlık kat sayısı 0,802 olarak tespit edilmiştir. Üçüncü faktöre bakıldığında 3 maddeden oluştuğu görülmektedir. Bu faktördeki maddelerin yük değerleri 0,583 – 0,636 arasında değişmektedir. Bu faktördeki maddelerin iç tutarlık katsayısı 0,639 olarak bulunmuştur.

Ölçek geliştirme kapsamında yapılan psikometrik çalışmalar sonucunda elde edilen sonuçlara dayanarak ölçeğin lise öğrencilerinin sanal zorbalık farkındalık düzeylerinin belirlenmesinde geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabileceği savunulabilir. Geçerliği ve güvenirliği yapılmış olan sanal zorbalık farkındalık ölçeği lise öğrencilerine yönelik olarak geliştirilmiştir. Geliştirilmiş olan sanal zorbalık farkındalık ölçeği öğrencilerin sanal zorbalık farkındalık düzeylerinin belirlenmesi, sanal zorbalık farkındalığının çeşitli değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğinin tespit edilmesi amacıyla kullanılabilir. Ölçeğin farklı yaş gruplarındaki bireyler için uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla geçerlilik ve güvenirlik çalışmalarının yapılması önerilebilir.

Kaynakça

Agatston, P. W., Kowalski, R., & Limber, S. (2007). *Students' perspectives on cyber bullying*. Journal of Adolescent Health, 41, 59-60.

- Arıca, O. T. (2009). *Psychiatric symptomatology as a predictor of cyberbullying among university students*. Eurasian Journal of Educational Research, 34(1), 169-187.
- Arıca, O. T., Kınay, H., & Tanrıku, T. (2012). *Siber zorbalık ölçeği'nin ilk psikometrik bulguları*. Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi, 9(1), 101-114.
- Arslan, S., Savaşer, S., Hallett V., & Balcı, S. (2012). *Cyberbullying among primary school students in Turkey: Self-reported prevalence and associations with home and school life*. Cyberpsychology Behavior, and Social Networking, 15(10), 527-533.
- Ayas, T. (2011). Lise öğrencilerinin sanal zorba ve mağdur olma yaygınlığı. XI. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi 3-5 Ekim 2011 İzmir.
- Ayas, T. & Horzum, M.B. (2011) *Exploring the Teachers' Cyber Bullying Perception in terms of Various Variables*. International Online Journal of Educational Sciences, 3(2), 619-640
- Ayas, T., & Horzum, M. B. (2012). *İlköğretim öğrencilerinin sanal zorba ve mağdur olma durumu*. Elementary Education Online, 11(2), 369-380.
- Batmaz, M., & Ayas, T. (2013) *İlköğretim İkinci Kademeki Öğrencilerin Psikolojik Belirtilere Göre Sanal Zorbalık Düzeylerinin Yordanması*. Sakarya University Journal of Education, 3(1), 43-53.
- Beale, A. V., & Hall, K. R. (2007). *Cyberbullying: What school administrators (and parents) can do*. Clearing House, 81(1), 8-12. DOI: 10.3200/TCHS.81.1.8-12
- Belsey, W. B. (2004). Cyberbullying: An emerging threat to the "Always on" generation. Retrived 19 October 2015 from http://www.cyberbullying.ca/pdf/Cyberbullying_Article_by_Bill_Belsey.pdf
- Dilmaç, B. (2009). *Sanal zorbalığı yordayan psikolojik ihtiyaçlar: Lisans öğrencileri için bir ön çalışma*. Educational Sciences: Theory & Practice, 9(3), 1291-1325.
- Erdur-Baker, Ö. ve Kavşut, F. (2007). *Akran zorbalığının yeni yüzü: Siber zorbalık*. Eğitim Araştırmaları, 27, 31-42.
- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2008). *Cyberbullying: An exploratory analysis of factors related to offending and victimization*. Deviant behavior, 29(2), 129-156.
- Horzum, M. B., & Ayas, T. (2011). *Ortaöğretim öğrencilerinin sanal zorba ve mağdur olma düzeylerinin okul türü ve cinsiyet açısından incelenmesi*. Journal of Educational Sciences & Practices, 10(20).

- Horzum, M. B., & Ayas, T. (2013). Rehber öğretmenlerin sanal zorbalık farkındalık düzeyinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28(28-3), 195-205.
- Patchin, J. W., & Hinduja, S. (2006). Bullies move beyond the schoolyard: A preliminary look at cyberbullying. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 4(2), 148-169.
- Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., & Tippett, N. (2006). *An investigation into cyberbullying, its forms, awareness and impact, and the relationship between age and gender in cyberbullying*. Research Brief No. RBX03-06. London: DfES.
- Sticca, F., & Perren, S. (2013). Is cyberbullying worse than traditional bullying? Examining the differential roles of medium, publicity, and anonymity for the perceived severity of bullying. *Journal of Youth and Adolescence*, 42, 739-750. doi:10.1007/s10964-012-9867-3.
- Şahin, M., Sarı, S. V., Özer, Ö., & Er, S. H. (2010). Lise öğrencilerinin siber zorba davranışlarda bulunma ve maruz kalma durumlarına ilişkin görüşleri. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 257-270.
- Udris, R. (2014). Cyberbullying among high school students in Japan: Development and validation of the online disinhibition scale. *Computers in Human Behavior*, 41, 253-261.
- Uysal, İ., Duman, G., Yazıcı, E., ve Şahin, M. (2014). Öğretmen Adaylarının Siber Zorbalık Duyarlılıkları ve Siber Zorbalık Duyarlılık Ölçeğinin Bazı Psikometrik Özellikleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 15(1), 191-210.
- Willard, N. (2005). *Educator's guide to cyberbullying and cyberthreats*, Retrieved 12 December 2014 from <http://www.cyberbully.org/cyberbully/docs/cbcteducator.pdf>.