

## Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılık Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması\*

### Cyberbullying Sensibility Scale: Validity and Reliability Study

Taşkın Tanrıkulu\*\*

Hüseyin Kınay\*\*\*

Osman Tolga Arıca\*\*\*\*

**Özet:** Bu çalışmanın amacı, siber zorbalık duyarlılığını ölçmeye yönelik geliştirilen ölçeğin ilk psikometrik bulgularını incelemektir. Siber zorbalık duyarlılığı, “internet, cep telefonu gibi siber araçların kullanımı esnasında zorbaca davranışlara maruz kalmaya yol açabilecek davranışlardan uzak durma, bu türlü tehditlerin varlığından haberdar olma ve tedbir alma, tehdit oluşturabilecek uyarıcıları fark etmeye yönelik dikkati yüksek tutma davranışları” olarak tanımlanmaktadır. Araştırmaya İstanbul ilinde öğrenim gören 663 lise öğrencisi katılmıştır. Ölçek üzerinde öncelikle faktör analizi yapılmıştır. Yapılan açımlayıcı faktör analizinde tek faktörlü ve bu tek faktör altında toplam varyansın %46.65’ini açıklayan bir yapı ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan bu yapı için doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve uyum değerlerinin modeli doğruladığı görülmüştür (Ki-kare  $\chi^2/sd= 3,220$ , RMSEA= .082). Ölçeğin iç tutarlılık katsayıları .83 ile .90, iki yarı test- güvenirlilik katsayıları .75 ile .84 arasında, bulunmuştur. Ayrıca ölçeğin madde-toplam korelasyonlarının tümleşik grup için .42 ile .63 arasında sıralandığı ve %27’lik alt-üst grupların ortalamaları arasındaki tüm farkların anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlara göre ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu yargısına varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Siber zorbalık, siber zorbalık duyarlılığı, geçerlik, güvenirlilik

**Abstract:** The aim of this study was to carry out validity and reliability analysis of the scale developed to measure cyberbullying sensibility. 663 students in Istanbul took part in the research. First, factor analysis was conducted on the scale. In the exploratory factor analysis, a model that explained 46,65 % of the total variation of single factor. The model was analyzed with confirmatory factor analysis and it was seen that goodness of fit indices confirmed the model (Ki-kare  $\chi^2= 3,220$ , RMSEA= .082). Co-efficiency of the internal consistency of the scale were .83 and .90, split half test reliability co-efficiency were .75 and .84. Furthermore, the item-total correlation changed between .42 and .63 and the all the differences in the average of 27 % sub-above groups were found to be significant. According to these results, the scale was valid and reliable.

**Keywords:** Cyberbullying, cyberbullying sensibility, validity, reliability

## GİRİŞ

Günümüzde her alanda olduğu gibi eğitim alanında da yenilikler hızla devam etmekte ve bu yeniliklerin en yaygın görünümü de teknolojinin eğitimde kullanımıyla ilgili olmaktadır. Öğrenciler için teknolojinin hayatlarındaki yeri sadece eğitimle sınırlı kalmamaktadır. Teknolojik olanaklar akademik bilgiye çabuk ve kolay şekilde ulaşmayı sağladığı gibi sosyal ilişkileri de etkilemektedir. Okullarda sosyal ilişkilerde yaygın bir problem olan akran zorbalığı (Sentenac, Gavin, Arnaud, Molcho, Godeau ve Gabhainn, 2011) teknolojik olanakların yaygınlaşmasıyla biçim değiştirerek bu araçların başkalarına zarar vermek amacıyla kullanılmaya başlanmasına yol açmıştır (Wright, Joy, Christopher ve Heather, 2009) Bu durum özellikle okullarda akran zorbalığının yeni bir formu olan ve siber zorbalık olarak adlandırılan problemi yeni bir sorun olarak ortaya çıkarmıştır (Baker ve Kavşut, 2007).

\* Bu çalışma 2011 yılında XI.Ulusal PDR Kongresi’nde bildiri olarak sunulmuş ve özeti bildiri kitapçığında basılmıştır

\*\* Öğr.Gör., Fatih Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, ttanrikulu@fatih.edu.tr

\*\*\* Arş.Gör., Fatih Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, hkinay@fatih.edu.tr

\*\*\*\* Doç.Dr., Fatih Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, oaricak@fatih.edu.tr

Arıcak'a (2011) göre siber zorbalık, "bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak bir birey ya da gruba, özel ya da tüzel bir kişiliğe karşı yapılan teknik ya da ilişkişel tarzda zarar verme davranışlarının tümüdür". Siber zorbalık diğler bir şekilde de, "zarar vermek amacıyla, bir birey ya da grup tarafından, elektronik posta, cep telefonu, çağrı cihazı, kısa mesaj servisi ve web siteleri gibi bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımını içeren; kasten, tekrarlayıcı bir şekilde ve düşmanca davranışları destekleyen davranışlar" şeklinde tanımlanmaktadır (Agatston, Kowalski ve Limber, 2007; Ang ve Goh, 2010; Patchin ve Hinduja, 2006; Totan, 2007; Wright ve ark., 2009).

Siber zorbalığın iki türü bulunmaktadır. İlki olayın daha çok teknik yönüyle ilgilidir. Bu zorbalık, sistemleri veya elektronik araçları işlemez hale getirmek için, şifreleri ele geçirmek, web sitelerini hekleme, spam bulunduran mailler göndermek gibi eylemleri içeren elektronik zorbalıktır (e-bullying). İkincisi ise bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak, kişileri sürekli rahatsız etme, alay etme, isim takma, dedikodu yayma, internet üzerinden hakaret etme ya da kişinin rızası olmadan kişisel bilgilerini veya görüntülerini yayınlama gibi eylemleri içeren elektronik iletişim zorbalığıdır (e-communication bullying) (Arıcak, 2011).

Zorbalığın bir türü olarak özellikle son zamanlarda oldukça yaygınlaşan (Arıcak ve ark., 2008) bir problem olan siber zorbalık, genel zorbalıktan farklı nitelikler göstermektedir. Zorbalık ve siber zorbalık birbirini besleyen davranışlar olmakla birlikte (Jose, Kljakovic, Scheib ve Notter, 2011) şu nitelikler bakımından birbirinden ayrılmaktadır. İlk olarak siber zorbaca davranışlarda bulunan kişiler bu davranışlarını, kimlikleri ortaya çıkmadan yapabilmektedirler. İkinci olarak, geleneksel zorbalıkta olayın gerçekleştiği yerde olup, buna şahit olanlar zorbalığın farkında olurken, siber zorbalığı sadece uygulandığı ortamdakiler değil, teknolojik olanaklar aracılığıyla diğler insanlar da öğrenebilmektedir. Üçüncü olarak siber zorbaca davranışlarda cinsellik daha yaygın ve kolay kullanılabilir. Son olarak geleneksel zorbalıkta kurban zorbalığın gerçekleştiği ortamdan uzaklaştığında bundan kurtulurken siber zorbalıkta kurbanın zorbaca davranıştan kurtulabileceği bir siber alan bulunmamaktadır (Ayas ve Horzum, 2010).

Siber zorbalık, son 10 yılda başta Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada olmak üzere, internet ve online teknolojileri yoğun olarak kullanan ülkelerde baş göstermiş ve hızla yayılan ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmıştır (Arıcak, 2009). NCES'e (2011) göre Amerika okullarında sadece rapor edilen siber zorbaca davranışlara maruz kalma oranı % 12,8 dir. Bununla birlikte yapılan araştırmalar lise öğrencilerinin en az yarısının siber zorbaca davranışlara maruz kaldığı ya da böyle bir duruma şahit olduğunu (Qing, 2005; Wright ve ark., 2009), siber zorbaca davranışları yapmanın erkekler arasında kızlardan daha yaygın olduğunu, siber zorbalığa maruz kalma ile zorbaca davranışlarda bulunma arasında pozitif yönde bir ilişkinin bulunduğunu (Arıcak, 2009; Baker ve Kavşut, 2007; Şahin ve ark., 2010), bununla birlikte siber mağduriyetin kızlarda daha yüksek olduğunu (Maher, 2008), farklı açılardan siber zorba davranışlara maruz kalan öğrencilerin kendilerinin de siber zorba davranışlarda bulunduğunu (Şahin ve ark. 2010) ve devlet okullarında siber zorbaca davranışların daha fazla olduğunu (Topçu, Erdur-Baker ve Çapa-Aydin, 2008) göstermektedir.

Siber zorbaca davranışlara maruz kalanların düşük özsaygıya sahip olduğu da anlaşılmaktadır (Patchin ve Hinduja, 2010). Ayrıca siber zorbalığa maruz kalanlarda kızgınlık, moral bozukluğu, huzursuzluk duyguları yaygın olarak gözlenmekle birlikte (Ayas, 2011), bu durum intihara kadar uzanan yıkıcı birçok ruh sağlığı problemine yol açabilmektedir (Arıcak ve ark., 2008).

### 1.1. Siber Zorbalık Duyarlılığı

Duyarlılık (sensitivity), tehdit edici uyarlardan uzak durma ve karşılaşmaktan sakınma davranışını ifade etmektedir. Bu sebeple duyarlılık düzeyi yüksek insanlarda duygusal tehditlere karşı düşük uyarılma eşiği bulunmaktadır. Duyarlılığı yüksek insanlarda, tehdit edici durum ya da uyaran karşısında aşırı uyanık olmaya çalışma, bu anlamda çevrelerini kontrol etme, olası tehdit uyarılarına karşı, bunları tanımaya çalışma ve bunların kendilerini incitmesine olanak vermemesi için önlemler geliştirme davranışları gözlenir (Bayezid, 2000). Buld ve Clopton (1985)'a göre duyarlılığa sebep olan tehdit, gerçek bir fiziksel tehlike durumu olabileceği gibi disforik duyguyu engellemek veya yasaklanmış dürtülerle de bağlantılı olabilir (Akt: Bayezid, 2000).

Duyarlılık, kaygı verici uyarılarla karşılaşıldığında bireyin bunlarla baş etmek için başvurduğu çözümlerden birisidir. Kaygı verici uyarılarla karşılaşan bazı insanlar bunları görmezden gelmeye veya bastırmaya çalışırken bazıları bu uyarılara karşı farkındalığı artırarak kaygı verici durumları kendilerinden uzak tutmaya çalışırlar (Krahé, Möller, Berger ve Felber, 2011; Rohrmann, Netter, Hennig ve Hodapp, 2003). Duyarlılık daha çok entellektüalizasyon, obsesyon ve ruminatif uyanıklık şeklinde ortaya çıkan bir durumdur (Donald ve Patten, 1979; Man, 1990; Olson ve Zanna, 1982). Bu anlamda duyarlılık, tehlike olarak algılanan uyarıcıyı veya bu uyarıcıyla karşılaşıldığı zaman ortaya çıkabilecek olumsuz durumları düşünme, zihnin sürekli olası olumsuz durumlarla meşgul olması gibi davranışlarla kendini gösterebilir (Zanna ve Aziza, 1976). Bununla birlikte duyarlılığı yüksek olan bireylerde gözlenen bir durum da farkındalığın artmış olmasıdır. Bu durum içsel ve dışsal uyarıcıların gözlemlenebildiği bir süreci ifade eder. Dikkatin istemli bir şekilde yaşantılara odaklanmasını içermektedir. Bu nedenle dikkat, farkındalığın temel bileşenlerinden birisi olarak kabul edilmektedir (Çatak ve Ögel, 2010; Raffone, Tagini ve Srinivasan, 2010).

Siber zorbaca davranışlar da kişi için tehdit algısı oluşturabilen bir durumdur. Bu sebeple bunu tehdit olarak algılayan bireylerde duyarlılık durumunun gözlenmesi beklenebilir. Bu anlamda siber zorbalık duyarlılığı, “internet, cep telefonu gibi siber araçların kullanımı esnasında zorbaca davranışlara maruz kalmaya yol açabilecek davranışlardan uzak durma, bu türlü tehditlerin varlığından haberdar olma ve tedbir alma, tehdit oluşturabilecek uyarıcıları fark etmeye yönelik dikkati yüksek tutma davranışları” olarak tanımlanabilir (Tanrıkulu, 2011).

Siber zorbalık yeni bir problem olarak karşımıza çıktığı için bu soruna ilişkin yapılacak çalışmalarda siber zorbalığın farklı boyutlarını ölçen ölçme araçlarına ihtiyaç vardır. Literatür incelendiğinde siber zorbalık duyarlılığını ölçen yurtiçinde veya yurtdışında hazırlanmış herhangi bir ölçüğe rastlanmamıştır. Bu anlamda siber zorbalığa ilişkin bir duyarlılık ölçeğinin konuyla ilgili araştırma ve çalışmalar için bir ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır. Çalışma, alandaki bu ihtiyaç doğrultusunda teorik ve pratik çalışmalarda kullanılmak üzere bir ölçek geliştirmeyi amaçlamaktadır.

## YÖNTEM

### 2.1. Çalışma Grubu

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğine yönelik ilk çalışma Nisan 2011'de İstanbul Anadolu yakasındaki farklı ortaöğretim okullarında eğitim görmekte olan 175 öğrenci üzerinde yapılmıştır (97 erkek, 78 kız). Bu uygulamadaki katılımcıların 5'i (%2.9) 16, 65'i (%37.1) 17, 86'sı (%49.1) 18, 17'si (%9.7) 19 ve 2'si de (%1.1) 20 yaşındadır ( $\bar{X}=17.69$ ,  $SS=.73$ ). Ölçeğin test tekrar test çalışması ise 120 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Geçerlik ve güvenilirlikle ilgili ikinci analiz, Kasım 2011'de İstanbul genelinde farklı ortaöğretim okullarında eğitim görmekte olan ve ilk uygulamadaki

katılımcılardan bağımsız 663 öğrencinin verileri üzerinde yapılmıştır (323 kız, 340 erkek). Bu uygulamadaki katılımcıların 102'si (% 15,4) 15, 204'ü (% 30,8) 16, 218'i (% 32,9) 17, 121'i (%18,3) 18, 18'i (%2,7) 19 yaşındadır. Katılımcıların yaş ortalaması 16,62'dir.

## **2.2. Veri toplama Araçları**

Bu araştırmada, çalışmanın amacı doğrultusunda geliştirilmekte olan Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılık Ölçeği (SBDÖ) kullanılmıştır. Ölçek, 14 maddeden oluşmakta olup üçlü (Evet, Bazen, Hayır) skala üzerinden yanıtlanmaktadır. Ölçeğin psikometrik özellikleri bulgular kısmında verildiğinden burada ayrıntıya girilmemiştir.

## **3.3. İşlem**

Ölçeğin geliştirilmesi sırasında öğrencilerin karşılaştıkları siber zorbaca davranışların neler olduğu konusunda literatür taraması yapılmış ve sanal ortamlarda risk oluşturan durumlar hakkında Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümündeki akademisyenlerden bilgi alınmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda siber zorbaca davranışlara ilişkin duyarlılığı yansıttığı düşünülen 15 madde belirlenmiştir. Belirlenen bu maddeler siber zorbalık konusunda daha önce araştırma yapmış üç akademisyene gösterilmiş ve görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Ölçek, maddelerde ifade edilen durumların üçlü skala üzerinden cevaplanacağı bir şekilde sokulduktan sonra dil ve anlatım özellikleri bakımından Türk Dili ve Edebiyatı alanında uzman olan bir akademisyene kontrol ettirilmiştir. Oluşturulan bu form asıl uygulamadan önce beş orta öğretim öğrencisine gösterilmiş, öğrencilere maddelerden neler anladıkları nitel olarak sorulmuştur. Ölçeğin 15 maddelik haliyle ilk uygulaması 2011 yılı Nisan ayının ilk haftasında yapılmıştır ve iki hafta sonra tekrar test uygulaması yapılmıştır. Bu ilk uygulamaya ilişkin istatistiksel sonuçlar ulusal bir kongrede bildiri olarak sunulmuştur. Ölçeğin geçerlik ve güvenirliliği ile ilgili daha doğru analizlerin elde edilmesi için örneklem büyüklüğünü artırarak ikinci bir çalışmanın yapılmasının doğru olacağına karar verilmiş ve bu amaçla Kasım 2011'de ilk uygulamadaki katılımcılardan farklı 663 öğrenciden elde edilen verilerle analizler tekrarlanmış ve detaylandırılmıştır.

## **3.4. Veri Analizi**

Toplanan veriler SPSS 17 paket programına girilmiş; ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek için açımlayıcı faktör analizi, iç tutarlılık güvenirlilik katsayısını hesaplamak için Cronbach Alfa analizi ve test yarılama tekniği, madde toplam korelasyonu ve test-tekrar test güvenirlilik katsayısını bulmak için ise Pearson korelasyon tekniği kullanılmıştır. Ölçeğin alt-üst%27 ortalamaları ise t testiyle karşılaştırılmıştır. Aynı zamanda AMOS 16 programında ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir.

## **BULGULAR**

Ölçeğin Nisan 2011'de yapılan ilk analizinde öncelikle tüm maddeler için temel bileşenler analizi bağlamında açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. İlk analizde bileşen matriksi incelendiğinde ikinci madde dışında tüm maddelerin tek faktör altında toplandığı görülmüştür. Bu nedenle ikinci madde çıkartılarak faktör analizi tekrarlanmış ve tüm maddelerin birinci faktör altında toplandığı gözlenmiştir. Bu tek faktör toplam varyansın %27.70'ini açıklamaktadır. Aynı zamanda çizgi grafiği (scree plot) üzerinde kırılma noktası incelenmiş, kırılma noktasından da ölçeğin tek faktörlü bir yapı gösterdiği görülmüştür. Tek faktör altındaki faktör yükleri .31 ile .73 arasında değişmektedir. Elde edilen bu tek faktörlü yapı, doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiş, modelin kabul edilebilecek düzeyde uygun olduğu görülmüştür ( $\chi^2/sd= 2.06$  ve  $RMSEA=.078$ ). Ölçekteki kalan

14 madde anlamlı derecede tek faktör altında toplanmıştır. Böylece ölçeğin tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu yargısına varılmıştır. Ölçeğin tamamı için hesaplanan Cronbach alfa katsayısı .79 olarak bulunmuştur (Tanrıkulu, Kınay ve Arıcaç, 2011).

Ölçek, örneklem sayısı artırılarak Kasım 2011’de ikinci analize tabi tutulmuştur. Bu analizde 663 kişilik örneklem grubu rasgele bir şekilde ikiye bölünmüş ve grupların biri üzerinde açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ortaya çıkan faktör yapısının doğrulanıp doğrulanmadığı ise ikinci grup üzerinde yapılan doğrulayıcı faktör analizi ile incelenmiştir. Böyle bir yola başvurulmasının nedeni, açımlayıcı faktör analizinde ortaya çıkan sonucun bu gruptan bağımsız başka bir örneklemde de doğrulayıcı faktör analiziyle doğrulanıp doğrulanmadığının test edilmesidir. Ölçeğin güvenilirlik çalışmaları ise her iki grup üzerinde ayrı ayrı ve 663 kişilik tüm grup üzerinde yapılmıştır. Aşağıda açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizine ilişkin bulgular verilmiştir.

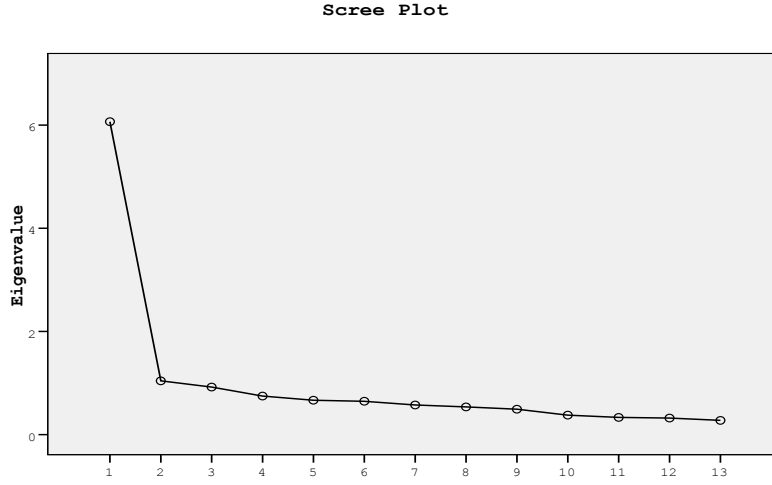
### 3.1. Yapı Geçerliliği

*Açımlayıcı faktör analizi.* Ölçeğin açımlayıcı faktör analizinin yapılmasından önce örneklem uygunluğu (sampling adequacy) ve Barlett Sphericity testleri yapılmıştır. Verilerin faktör analizine uygunluğu için KMO .60’dan yüksek ve Barlett testinin anlamlı çıkması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2009). Bu çalışmada KMO örneklem uygunluk katsayısı .912, Barlett Sphericity testi  $\chi^2$  değeri ise 1987,220 ( $p < .001$ ) bulunmuştur. Tüm maddeler için temel bileşenler analizi bağlamında açımlayıcı faktör analizi için yapılan ilk analizde bileşen matriksi incelenmiş ve birinci maddenin sahip olduğu faktör yük değeri ile diğer faktörlerdeki yük değerleri arasındaki farkın en az 0.10 olması şartını taşımadığı (Büyüköztürk, 2009) görüldüğünden madde çıkartılarak analiz tekrarlanmıştır.

Birinci madde çıkarılarak faktör analizi tekrarlandığında KMO örneklem uygunluk katsayısı .910, Barlett Sphericity testi  $\chi^2$  değeri ise 1869,147 ( $p < .001$ ) bulunmuştur. Ölçeğin bileşen matriksi incelendiğinde tüm maddelerin ilk analizde olduğu gibi birinci faktör altında toplandığı gözlenmiştir. Bu tek faktör toplam varyansın % 46,658’ini açıklamaktadır. Aynı zamanda çizgi grafiği (scree plot) üzerinde kırılma noktası incelenmiş, kırılma noktasından da ölçeğin tek faktörlü bir yapı gösterdiği görülmüştür. Tek faktör altındaki faktör yükleri .606 ile .758 arasında değişmektedir. Ölçek maddelerinin bu tek faktörlü yapıdaki yükleri ve açıkladıkları varyans oranına ilişkin bilgiler gösteren Tablo 1 ve çizgi grafiği (scree plot) aşağıda verilmiştir.

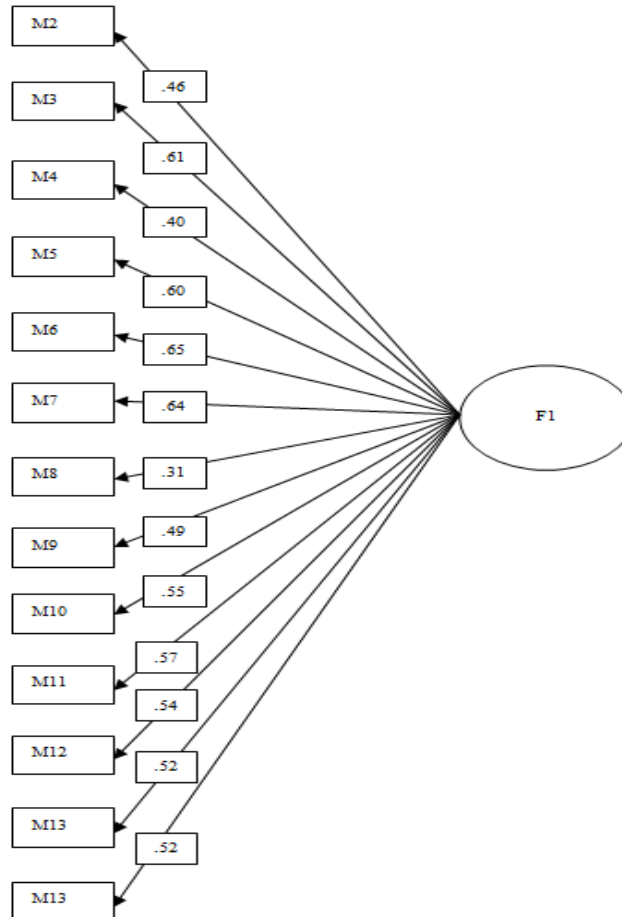
Tablo 1: Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılık Ölçeği’nin Faktör Yükleri ve Açıkladığı Varyans Oranı

Maddeler	Faktör Yüğü
2. İnternete girdiğimde bilgilerimin başkaları tarafından çalınabileceğini göz önünde tutarım.	.697
3. Sosyal paylaşım sitelerinde (Facebook, Twitter vb.) özel bilgilerimin başkaları tarafından kötü amaçlı olarak kullanılabilceğini göz önünde bulundururum.	.682
4. Gerçek yaşamda sorun yaşadığım insanlarla sanal ortamlarda da karşılaşmaya çalışırım.	.632
5. Sanal ortamlarda başkalarının bana zarar vermemesi için bazı tedbirler alma ihtiyacı hissettiğim olur.	.709
6. Sanal ortamlardayken bir bilgisayar korsanının benim için de tehlike oluşturabileceğini göz önünde bulundururum.	.738
7. Bana zarar vermek isteyen birisinin bunu internet, cep telefonu vb. aracılığıyla da yapabileceğini düşünürüm.	.758
8. İnternetteki e-posta, forum siteleri vb. üyelik şifrelerimi kimseyle paylaşmam.	.607
9. Sanal ortamlarda küfür veya hakarete bulunan kişilerle iletişimimi keserim.	.671
10. Görülmesini istemediğim bir resim ya da görüntümün benden habersiz olarak yayılabileceği tehlikesini düşündüğüm olur.	.708
11. Sanal ortamlardaki iletişimde hakkımda gerçek olmayan söylentilerin de yayılabileceğini düşünürüm.	.696
12. İnternete girdiğimde internetin aynı zamanda başkalarına zarar verme amacıyla kullanılabilceğini aklımda tutarım.	.648
13. Benimle ilgili doğru olmayan bir bilginin internette yayılması durumunda ne yapacağımı düşündüğüm olur.	.606
14. E-posta ya da cep telefonundan kısa mesaj (SMS) yoluyla tehdit alabileceğim kişilerle sanal ortamlarda iletişimde bulunmam.	.709
Açıklanan Varyans (%)	46,658



*Doğrulayıcı faktör analizi.* Elde edilen tek faktörlü yapı, doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Yapılan DFA’da elde edilen uyum indeksleri incelenmiş ve  $\chi^2/sd$  değerinin 3,220 olduğu görülmüştür. Bu değer beşten küçük olması nedeniyle kabul edilebilir bir değerdir (Meydan ve Şeşen, 2011). Uyum indeksi değeri ise RMSEA= .082 olarak bulunmuştur. Modele ilişkin faktör yükleri Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1: Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılık Ölçeği’ne İlişkin Yol Diagramı ve Faktör Yükleri



### 3.2. Güvenirlik

Ölçeğin güvenirliliği (Cronbach Alpha), test yarılama ve test tekrar test yöntemleriyle hesaplanmıştır. Cronbach alfa ve test yarılama, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin yapıldığı her iki grup için ayrı ayrı ve grupların tümleşik verileri için yapılmıştır. Analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılık Ölçeğinin İç Tutarlılık, İki Yarı ve Test Tekrar Korelasyonları

Grup	N	İç Tutarlılık	İki yarı	Test Tekrar
Grup 1	331	.904	.846	
Grup 2	332	.832	.751	
Toplam	663	.873	.805	
İlk ve ikinci uygulama	120			.63*

\*p< .001

Tablo 2 incelendiğinde ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı grup 1 (AFA’nın yapıldığı grup) için .904, grup 2 (DFA’nın yapıldığı grup) için .832 ve tüm tümleşik grup için .873 olarak bulunmuştur. Test yarılama yoluyla elde edilen iç tutarlılık güvenirlilik katsayısı ise grup 1 için .846, grup 2 için .751 ve tüm tümleşik grup için .805’dir. Test-tekrar test yöntemiyle güvenirlilik katsayısını belirleyebilmek amacıyla ölçek, 120 kişiye iki hafta arayla uygulanmıştır. Uygulama sonucunda ölçeğin test-tekrar test güvenirlilik katsayısı .63 olarak bulunmuştur.

### 3.3. Madde Analizi

Siber zorbalığa ilişkin duyarlılık ölçeğinin madde-toplam korelasyonları ile alt %27 ve üst %27’lik grupların madde puanlarının karşılaştırılması da her iki grup için ayrı ayrı ve grupların birleştirildiği tüm veriler üzerinden yapılmıştır. Analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Siber Zorbalığa İlişkin Duyarlılık Ölçeğinin Madde Analizi Sonuçları

	Madde-Toplam Korelasyonu*			t (Üst%27-Alt%27) **		
	Grup 1	Grup 2	Toplam	Grup 1	Grup 2	Toplam
M2	,626	,419	,533	11,695***	6,892***	12,716***
M3	,609	,548	,582	11,170***	8,383***	14,095***
M4	,565	,365	,474	11,964***	6,888***	12,609***
M5	,640	,534	,590	16,941***	14,085***	20,627***
M6	,670	,573	,619	15,272***	16,010***	22,235***
M7	,693	,567	,629	15,862***	14,517***	21,166***
M8	,536	,285	,419	10,335***	6,1580***	11,311***
M9	,604	,452	,530	10,642***	10,693***	15,549***
M10	,642	,506	,577	16,343***	13,634***	20,794***
M11	,632	,525	,577	16,163***	17,242***	23,091***
M12	,582	,498	,542	13,922***	11,785***	19,067***
M13	,537	,471	,494	13,559***	12,128***	19,047***
M14	,647	,469	,568	14,548***	9,666***	16,421***

\*n=(Grup1)331,(Grup2)332, (Toplam)663 \*\* (n<sub>1</sub>)89+ (n<sub>2</sub>)90,=(Toplam)179 \*\*\* p< .001

Tablo 3 incelendiğinde, ölçekte yer alan tüm maddeler için madde-toplam korelasyonlarının grup 1 için .537 ile .693, grup 2 için .285 ile .573 ve grupların tamamı için .419 ile .629 arasında değiştiği ve t-değerlerinin anlamlı ( $p < .001$ ) olduğu görülmektedir. Bu da ölçeğin ayırt edicilik özelliğine sahip olduğunu göstermektedir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Siber zorba davranışlarıyla ilgili üç farklı kesim tanımlanabilir. Siber zorbalığın mağdurları (kurbanlar), siber zorbaca davranışta bulunanlar (zorbalar) ve potansiyel mağdurlar. Zorbalığın önlenmesi ve azaltılmasında özellikle okullarda polisiye önlemler alınarak yapılacak çalışmalar hem yetersiz kalacak ve hem de okulla ilgili başka sorunların oluşmasına neden olabilecektir (Memduhoğlu ve Taştan, 2007). Zorbalığın azaltılmasında yapılması gereken öncelikli çalışma, yeni mağdurların oluşmasını engellemektir. Bu sebeple şu ana kadar zorbaca davranışlara maruz kalmamış olanların zorbaca davranışların neler olduğu, hangi davranışlarının siber zorbalığa maruz kalmalarına yol açabileceği konusunda bilgilendirilmesi, farkındalıklarının artırılması (Liau, Khoo ve Ang, 2008) ve siber zorbalık hakkında duyarlılık kazanmalarının sağlanması gerekmektedir.

Farkındalık düzeyinin verilen eğitimlerle artırılabilirdiği göz önüne alınırsa (Liau, Khoo ve Ang, 2008; Soliman ve Mathna, 2009; Sulistyawati, Wickens, ve Chui, 2011) siber zorbalık kapsamındaki davranışlara maruz kalacak yeni mağdurların oluşmasını önlemeye yönelik duyarlılığı geliştirici çalışmalar yapılabilir. Bunun için de siber zorbaca davranışlara duyarlılık hem ilişkisel hem de deneysel araştırmalarla incelenmelidir. Bu durum siber zorbalık duyarlılığını ölçen araçları gerekli kılmaktadır. Siber zorbalık kavramı yeni bir problem olarak karşımıza çıktığı için konuyla ilgili yapılacak çalışmalarda kullanılmak üzere geliştirilen ölçek sayısı da sınırlıdır. Bu çalışmayla ergenlerin siber zorbalığa ilişkin duyarlılık düzeylerini ölçmeye yönelik bir ölçek geliştirilmiş ve geliştirilen ölçeğin psikometrik özellikleri açıklanmıştır.

Ölçekle ilgili açımlayıcı faktör analizi kapsamında yapılan analizlerde tek faktörlü bir yapının olduğu görülmüştür. Tek faktörlü ölçeklerde açıklanan varyansın en az %30 ve bir maddenin faktör yük değerinin .45 ve üstü olmasının yeterli olduğu (Büyüköztürk, 2009) göz önüne alınırsa elde edilen değerler ölçeği tek faktörlü olarak nitelendirmek için yeterlidir. Elde edilen tek faktörlü yapının doğrulanıp doğrulanmadığını test etmek için yapılan doğrulayıcı faktör analizinde elde edilen uyum indeksleri incelenmiş ve uyum indeksi değerlerinin modelin uyumu için yeterli olduğu görülmüştür.

Ölçeğin güvenirlilik çalışmaları kapsamında iç tutarlılık (Cronbach Alpha), test yarılama ve test tekrar test yöntemleriyle hesaplanmıştır. İç tutarlılık ve test yarılama, açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin yapıldığı her iki grup için ayrı ayrı ve grupların tümleşik verileri için yapılmıştır. Psikolojik testler için güvenirlilik katsayılarının .70 ve üzeri olması ölçeğin güvenirliliği için yeterlidir (Büyüköztürk, 2009). Bu anlamda elde edilen değerler bakımından ölçek güvenilir olarak nitelenebilir. Ölçekte yer alan tüm maddeler için madde-toplam korelasyonunun yorumlanmasında .30 ve daha yüksek olan maddelerin, bireyleri ölçülen özellik bakımından iyi derecede ayırt ettiği (Büyüköztürk, 2009) göz önüne alınırsa, madde-toplam korelasyonlarının yeterli olduğu görülmektedir. %27'lik alt ve üst grup puanları arasında yapılan *t* testi sonuçları tüm maddeler için anlamlı bir farklılık olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, ölçekteki maddelerin geçerliklerinin yüksek olduğunu, siber zorbalığa ilişkin duyarlılık bakımından ayırt edici olduğu ve aynı davranışı ölçmeye yönelik maddeler olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Siber Zorbalığa ilişkin Duyarlılık Ölçeği'nin psikometrik bulguları, ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu yönündedir. Bununla birlikte ölçeğin farklı örneklemeler üzerinde kullanılması ölçeğin daha kullanışlı bir ölçek haline gelmesi açısından önemlidir. Ölçeğin bundan sonraki çalışmalarda kullanılırken bilgi vermesi açısından faktör analizi ve güvenirlilik analizlerinin tekrarlanması ölçekte ilgili daha tutarlı bulgulara ulaşılmasına yardımcı olacaktır.



## KAYNAKLAR

- Agatston, P. W., Kowalski, R., & Limber, S. (2007). Students' perspectives on cyber bullying. *Journal of Adolescent Health, 41*, S59-S60.
- Ang, R. P., & Goh, D. H. (2010). Cyberbullying among adolescents: The Role of Affective and Cognitive Empathy, and Gender. *Child Psychiatry & Human Development, 41*(4), 387-397.
- Arıcak, O.T. (2011).Siber zorbalık: Gençlerimizi bekleyen yeni tehlike. *Kariyer Penceresi, 2*(6):10-12.
- 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., Uzunhasanoglu, A., Saribeyoglu, S., Ciplak, S., Yilmaz, N., & Memmedov, C. (2008). Cyberbullying among Turkish adolescents. *CyberPsychology & Behavior, 11*(3), 253-261.
- Ayas, T., (2011). *Lise öğrencilerinin sanal zorba ve kurban olma yaygınlığı*. 11. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresinde sunulan bildiri. Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İzmir/Türkiye, 3-5 Ekim.
- Ayas T. ve Horzum M. B. (2010), Sanal zorba / kurban ölçek geliştirme çalışması. *Akademik Bakış Dergisi, 19*, 1-1.
- Baker, Ö.E. & F. Kavşut. (2007), Akran zorbalığının yeni yüzü: Siber zorbalık. *Eurasian Journal of Educational Research, 27*, 31-42.
- Bayezid, G. (2000), Bastırma Duyarlılık Ölçeğini Türk kültürüne uyarlama çalışması. *Düşünen Adam, 13*(2), 99-106.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Çatak, P. D. ve K. Ögel. (2010), Farkındalık temelli terapiler ve terapötik süreçler. *Klinik Psikiyatri, 13*,85-91.
- Donald, J. W. & T.G. Patten. (1979). Repression-sensitization and nonverbal expressiveness. *Journal of Personality Assessment, 43*(2), 171-176.
- Jose, P. E., Kljakovic, M., Scheib, E., & Notter, O. (2011). The joint development of traditional bullying and victimization with cyber bullying and victimization in adolescence. *Journal of Research on Adolescence, 1*-9.
- Krahé, B., Möller, I., Berger, A., & Felber, J. (2011). Repression versus sensitization in response to media violence as predictors of cognitive avoidance and vigilance. *Journal of Personality, 79*(1), 165-190.
- Liau, A. K., Khoo, A., & Ang, P. H. (2008). Parental awareness and monitoring of adolescent internet use. *Current Psychology, 27*(4), 217-233.
- Maher, D. (2008). Cyberbullying: An Ethnographic Case Study of One Australian Upper Primary School Class. *Youth Studies Australia, 27*(4), 50-57.
- Man, A.F. (1990) Repression-sensitization and measures of adjustment. *Social Behavior & Personality: An International Journal, 18*(1), 13-16.
- Memduhoğlu, H. B. ve Taştan, M. (2007). Okul ve öğrenci güvenliği: Kavramsal bir çözümleme. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 34*(3), 69-83.
- Meydan, C.H. ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- National Center for Education Statistic (NCES), (2011). *Student reports of bullying and cyber-bullying: Results from the 2007 school crime supplement to the National Crime Victimization Survey*. (NCES 2011 -316), Washington, DC: U.S. Department of Education.
- Qing L.(2005), *Cyberbullying in schools: Nature and extent of Canadian adolescents' experience*. AERA conference. University of Calgary, Montreal, April.
- Olson, J.M. & M.P. Zanna. (1982), Repression-sensitization differences responses to a decision. *Journal of Personality, 50*, 46-57.
- Patchin, J. W., & Hinduja, S. (2010). Cyberbullying and self-esteem. *Journal of School Health, 80*(12), 614-621.
- 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.
- Raffone, A., Tagini, A., & Srinivasan, N. (2010). Mindfulness And The Cognitive Neuroscience Of Attention and Awareness. *Zygon®, 45*(3), 627-646.
- Rohrmann, S., Netter, P., Hennig, J., & Hodapp, V. (2003). Repression-sensitization, gender, and discrepancies in psychobiological reactions to examination stress. *Anxiety, Stress & Coping, 16*(3), 321-329.

- Sentenac, M., Gavin, A., Arnaud, C., Molcho, M., Godeau, E., & Gabhainn, S. N. (2011). Victims of bullying among students with a disability or chronic illness and their peers: A cross-national study between Ireland and France. *Journal of Adolescent Health, 48*(5), 461-466.
- Soliman, A. M., & Mathna, E. K. (2009). Metacognitive strategy training improves driving situation awareness. *Social Behavior and Personality: An international journal, 37*(9), 1161-1170.
- Sulistiyawati, K., Wickens, C., & Chui, Y. P. (2011). Prediction in situation awareness: Confidence bias and underlying cognitive abilities. *The International Journal of Aviation Psychology, 21*(2), 153-174.
- Şahin M., Sarı S. V., Özer Ö. ve 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.
- Tanrıkulu, T. (2011). Siber Zorbalık Duyarlılığı Nedir? [http://www.siberzorbalik.com/?page\\_id=66](http://www.siberzorbalik.com/?page_id=66). sitesinden 16.12.2011 tarihinde alınmıştır.
- Topçu, Ç., Erdur-Baker, Ö., ve Çapa-Aydin, Y. (2008). Examination of cyberbullying among Turkish students from different school types. *CyberPsychology & Behavior, 11*(6), 643-648.
- Totan, T. (2007), Okulda zorbalığı önlemede eğitimcilere ve ebeveynlere öneriler. *AİBÜ Eğitim Fakültesi Dergisi, 7*(2),190-202.
- Wright, V. H., Joy J. B., Christopher T. Inman, & Heather N. O. (2009), Cyberbullying: Using virtual scenarios to educate and raise awareness. *Journal of Computing in Teacher Education, 26*(1),35-42.
- Zanna, M.P. & Aziza, C., (1976). On the interaction of repression-sensitization and attention in resolving cognitive dissonance. *Journal of Personality, 44*, 577-593.