

**Araştırma Makalesi**

# Ortaokullarda Siber Zorbalık ve Aile Desteği Arasındaki İlişkinin Cinsiyet, İnternet Kullanımı ve Öğrenim Düzeyi Bağlamında İncelenmesi\*

Mehmet Fatih Yiğit<sup>1</sup>  
Hakkari Üniversitesi

Sinan Keskin<sup>2</sup>  
Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi

Halil Yurdugül<sup>3</sup>  
Hacettepe Üniversitesi

## Öz

Yakın zamana kadar “zorbalık” fiziksel, sözel ve dolaylı zorbalık şeklinde türlere ayrılırken, son yıllarda teknolojinin insan yaşamında giderek daha yaygın hale gelmesiyle birlikte zorbalık olgusunun bağlamı genişlemiş ve yeni bir zorbalık türü olan siber zorbalık ortaya çıkmıştır. Özellikle küçük yaş grupları için en önemli sosyal destek kaynağı olan ailenin, siber zorbalığı önlemede önemli bir yapı olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada öncelikle, algılanan aile desteği değişkeni ile siber zorbalık arasındaki ilişki ele alınmıştır. Ayrıca öğrencilerin cinsiyet, sınıf düzeyi, internet kullanım sıklığı gibi demografik özelliklerine göre siber zorbalık ve algılanan aile destek düzeyleri incelenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu siber zorbalığın önemli risk gruplarından birini oluşturan ve çocukluktan ergenlik dönemine geçiş aşamasında olan ortaokul öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden betimsel ve ilişkisel araştırma yöntemlerine göre desenlenmiştir. Araştırma verileri Kişisel Bilgi Formu, Siber Zorbalık Ölçeği ve Algılanan Sosyal Destek Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde, değişkenler arasındaki ilişkiler incelenirken Spearman sıra korelasyon katsayısı, ortalamalar karşılaştırılırken Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U testleri kullanılmıştır. Ulaşılan bulgular doğrultusunda; öğrencilerin cinsiyetinden bağımsız olarak, sınıf düzeyleri ve internet kullanım sıklığı arttıkça algılanan aile desteği düşmektedir, diğer taraftan siber zorbalık davranışları ise artış göstermektedir. Öğrencilerin siber zorbalık düzeyleri ile algılanan aile desteği düzeyleri arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişkinin olduğu da tespit edilmiştir.

## Anahtar Kelimeler

Siber zorbalık • Algılanan sosyal destek • Aile desteği • Çocuklarda internet kullanımı • Ortaokul öğrencileri

\* Bu çalışma Kopenhag, Danimarka da düzenlenen 18. The European Conference on Educational Research, 2017’de (ECER 2017) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

1 Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Beytepe 06800 Ankara. Eposta: mehmetfatihyigit57@gmail.com

2 Yetkilendirilmiş yazar: Sinan Keskin, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Beytepe 06800 Ankara. Eposta: sinan.keskin@hacettepe.edu.tr

3 Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar Eğitimi ve Öğretim Teknolojileri, Beytepe 06800 Ankara. Eposta: yurdugul@hacettepe.edu.tr

Bir birey veya grubun bir kimseye zarar vermek amacıyla bilerek ve isteyerek takındığı agresif tutum ve davranışlar (Olweus, 1993, s. 98) alanyazında zorbalık olarak ele alınmaktadır (Smith ve ark., 2008). Fiziksel ortamlarda yapılan (geleneksel zorbalık) zorbalığa ek olarak, son yıllardaki teknolojik gelişmeler ve buna paralel olarak insanların teknolojiyi yaşamlarında daha yaygın kullanmaları zorbalığı teknolojik bir boyuta taşıyarak *siber zorbalık* kavramının ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Akbaba & Eroğlu, 2013). Siber zorbalık, ergen ve genç bireylerin özellikle sosyal ağlar üzerinden paylaşım yapma ve mesajlaşma gibi sanal eylemlere karşı olan yoğun ilgisiyle beraber kendisini göstermektedir (Cho & Yoo, 2016). Aksaray (2011) yaptığı alanyazın taramasında, siber zorbalığın araştırmalarda %9 ile %35 aralığında bir sıklıkla görüldüğünü ve birçok ülkede bu konuda yaşanan sorunların raporlandığını belirtmiştir. Yapılan araştırmalarda siber zorbalığın bireyler üzerinde depresyon, endişe, paranoya, korku ve üzüntü gibi çeşitli olumsuz etkiler bıraktığı ifade edilmektedir (Ben-Arie, Casas, Frønes & Korbin, 2014; Hoff & Mitchell, 2009; Patchin & Hinduja, 2006). Siber zorbalığa maruz kalan bireylerin daha çok psikiyatrik belirtiler taşıdığı (Arıcak, 2009), siber mağduriyetin bireyleri stres ve intihar eğilimine varan olumsuz yaşam koşullarına (Hinduja & Patchin, 2008) ittiği belirtilmektedir. Dolayısıyla siber zorbalığın önlenmesi için bazı adımların atılması ve çeşitli önlemlerin alınması gerektiği öne sürülmektedir (Beale & Hall, 2007; Olweus, Limber & Mihalic, 1999). Buradan hareketle, siber zorbalığın önlenmesi için öncelikle bu tür zorbalığa neden olan etkenlerin ortaya konması gerekir. Bu araştırmada siber zorbalıkla ilişkili bir yapı olan algılanan *sosyal destek* (Calvete, Orue, Estévez, Villardón & Padilla, 2010; Demeray & Malecki, 2003; Park, Na & Kim, 2014) kavramı ele alınmış ve küçük yaş grupları için önemli sosyal destek kaynaklarından biri olan *algılanan aile desteği* özelinde siber zorbalıkla ilişkisi incelenmiştir. Siber zorbalık ve siber mağdurlar ile ilgili yapılan araştırmalar bu problemin ortadan kaldırılmasında aile desteğinin önemini ortaya koymaktadır. Araştırmada siber zorbalık ve algılanan aile desteği yapıları; cinsiyet, sınıf düzeyi ve internet kullanım sıklığı değişkenleri kullanılarak detaylı bir şekilde irdelenmiştir.

### Siber Zorbalık

Teknoloji insan yaşamını kolaylaştıran, gündelik işlerin yerine getirilmesinde hız ve etkililik sağlayan bir araçtır. Bir araç olarak teknoloji iyi ve doğru amaçlar için kullanılabilir olsa da, teknolojiyi kullanarak olumsuz eylemlerin yerine getirilmesi ve böylelikle toplumsal sorunların ortaya çıkması da söz konusu olabilmektedir (Surry & Farquahr, 1997). Teknolojinin sebep olduğu toplumsal sorunlardan birisi de siber zorbalıktır. Alanyazında siber zorbalık genel olarak, birey veya grup tarafından başkalarına zarar vermek amacıyla gerçekleştirilen eylemlerde teknolojinin bir araç olarak kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Belsey, 2007; Calvete ve ark., 2010; Patchin & Hinduja, 2006; Smith ve ark., 2008). Siber zorbalık içeren eylemlerde

bulunan bireyler siber zorba, bu eylemlere maruz kalanlar ise siber mağdur olarak nitelendirilmektedir (Hinduja & Patchin, 2008).

Geleneksel zorbalık ile siber zorbalık arasında benzer ve farklı bazı noktalar bulunmaktadır. Öncelikle her iki türdeki zorbalığın temel amacı karşıdaki bireye zarar vermektir. Bu zarar verme davranışları karşıdakini kıskanma, yaşadığı bir problemden dolayı nefret duyma, karşıdaki kişiden bir olay ile ilgili intikam alma gibi sebeplerden kaynaklanan davranışlardır (Hoff & Mitchell, 2009; Topçu, 2014). Geleneksel zorbalıkta fiziksel bir üstünlükten bahsedilmektedir. Diğer bir ifadeyle, karşıdaki bireye zorba davranışlarda bulunan kişiler genel olarak fiziksel bir takım üstünlüğe sahip olan kişilerdir (Aksaray, 2011). Ancak siber zorbalıkta fiziksel bir üstünlükten söz edilmemektedir. Siber zorba davranışları yapma niyetini taşıyan bir birey karşıdaki kişiye fiziksel bir üstünlük sağlamasına ve onunla yüz yüze gelmesine gerek duymadan, teknolojinin kendisine verdiği “gizlilik” (anonymity) zırhıyla karşıdakine zarar verebilmektedir. Bu durum kişilerin normal yaşamda yapamayacakları bazı zorbalık davranışlarını (hakaret etme, sözlü taciz, izinsiz kişisel bilgilerin paylaşılması gibi) teknoloji sayesinde rahatça yapabilmelerine olanak tanımaktadır. Teknolojiyi kullanarak yapılan zorbalık eylemleri genel olarak; biriyle ilgili olumsuz içerikli yorumlar yazma, kişilere ait özel bilgileri paylaşma ve başkalarına ait çevrimiçi hesapları ele geçirerek bunları kötüye kullanma olarak karşımıza çıkmaktadır (Arıcak ve ark., 2008; Bulut & Alcı, 2014; Calvete ve ark., 2010; Patchin & Hinduja, 2006). Bu bağlamda, siber zorbalığın kapsamının geleneksel zorbalığa göre daha geniş olduğu görülmektedir (Çetin, Yaman & Peker, 2011; Herring, 2004).

Geleneksel zorbalığın aksine siber zorbalık durumlarında fiziksel olarak bir eyleme maruz kalınmadığı için siber zorbalığın sebep olduğu etkiler daha farklı olabilmektedir (Watts, Wagner, Velasquez & Behrens, 2017). Siber zorbalığa maruz kalma çoğunlukla bireyi sosyal, duygusal ve psikolojik açıdan etkilemektedir (Şahin, Aydin & Sari, 2012). Schenk ve Framouw (2012) yaptıkları çalışmada siber zorbalığa maruz kalan öğrencilerde depresyon, endişe, paranoya gibi belirtilerin meydana geldiğini tespit etmiştir. Akbulut ve Çuhadar (2011) öğretmen adaylarıyla yaptıkları çalışmada siber zorbalığın sebep olduğu sonuçlara ilişkin olarak insanlara güvenememe, sosyal endişe, öç alma, özgüven eksikliği ve intihar girişimi gibi bulgulara ulaşımlardır. Hoff ve Mitchell (2009) ise siber mağdurlarda kızgınlık, sinirlilik, güçsüzlük hissi, korku ve üzüntü gibi belirtilerin gözlemlendiği ifade etmiştir. Sosyal yaşamın yanı sıra öğrencilerin akademik başarıları da siber mağduriyet durumundan önemli ölçüde etkilenmektedir (Koç ve ark., 2016; Schneider, O'donnell, Stueve & Coulter, 2012). Yapılan araştırmalara bakıldığında siber zorbalığın bireyler üzerinde psikolojik ve sosyal etkilerinin olduğu dikkati çekmektedir.

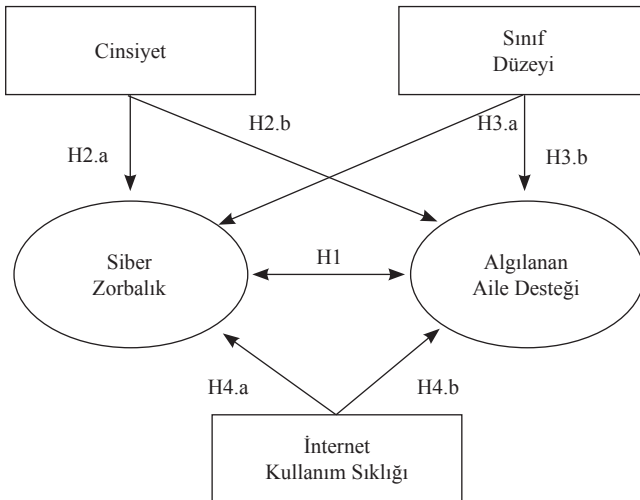
## Algılanan Aile Desteği ve Siber Zorbalık

Algılanan sosyal destek kişinin sosyal çevresi tarafından sevildiği, önemsendiği ve değer verildiği algısına sahip olması olarak tanımlanmaktadır (Demaray & Malecki, 2003). Algılanan sosyal desteğin temel olarak kaynağını öğrencilerin aile, arkadaş ve öğretmenleri oluşturmaktadır (Saylor & Leach, 2009). Stokes (1985) ise algılanan sosyal desteği, bir kişinin yardıma ihtiyacı olduğunda destek arayabileceği bir çevreye sahip olduğu hissi olarak tanımlamıştır. Özellikle küçük yaş gruplarında en önemli sosyal destek öğrencilerin ailesi tarafından sağlanmaktadır. Bireyin yaşı ilerledikçe sosyal destek daha çok sosyal çevreden beklenmektedir. Bu araştırmanın çalışma grubunu ortaokul öğrencileri oluşturduğundan sosyal destek kavramı aile desteği özelinde ele alınmıştır. Bu bağlamda algılanan aile desteği, kişinin ailesi tarafından destek gördüğü hissi olarak tanımlanmaktadır (Heiman, Olenik-Shemesh & Eden, 2015).

Siber zorbalık ile ilişkisi olabilecek ve bireylerin siber zorba olmalarında payı olabilecek değişkenlerden birinin algılanan aile desteği olduğu çeşitli araştırmacılar tarafından belirtilmiştir (Dilmaç & Aydoğan, 2010; Fanti, Demetriou & Hawa, 2012; Heiman ve ark., 2015; Larrañaga, Yubero, Ovejero & Navarro, 2016; Ybarra & Mitchell, 2004). Bu araştırmacılar genel olarak siber zorba olan bireylerin algılanan aile destek düzeylerinin düşük olduğunu ifade etmektedirler (Martinez-Herves, Kramer & Hickey, 2014; Park ve ark., 2014). Ortaokul öğrencileriyle yapılan bir çalışmada aile içi iletişimin siber zorbalık ile anlamlı düzeyde ilişkili bir faktör olduğu görülmüştür (Martinez-Herves ve ark., 2014). Heiman ve arkadaşları (2015) siber zorba davranışlarda bulunan öğrencilerin anlamlı düzeyde daha düşük aile desteği algıladıklarını belirlemiştir. Park ve arkadaşları (2014) ise ilköğretim seviyesindeki öğrencilerle gerçekleştirdikleri bir çalışmada, ebeveynleri ile daha fazla vakit geçiren öğrencilerin, daha düşük düzeyde siber zorba davranışlarla ilgilendiğini tespit etmiştir. Ayrıca siber mağdurların da yaşadıkları olumsuz durumdan kurtulmaları noktasında aile destek algısının önemine dikkat çekilmiştir (Accordino & Accordino, 2011; Navarro, Yubero & Larranaga, 2016; Wang, Iannotti & Nansel, 2009). Larrañaga ve arkadaşları (2016) yüksek düzeyde siber mağdur olan öğrencilerin düşük düzeydekilere göre daha fazla aile içi iletişim problemleri yaşadıklarını tespit etmiştir. Accordino ve Accordino (2011) ortaokul düzeyindeki öğrencilerden anne ve babalarıyla yakın iletişimde olan öğrencilerin daha az sıklıkta siber mağdur olduklarını ifade etmiştir. Bir diğer çalışmada ise algılanan aile desteğinin ergen bireyler için siber zorbalığa maruz kalma karşısında koruyucu role sahip olan bir değişken olduğu saptanmıştır (Fanti ve ark., 2012). Çalışma bulgularında da görüldüğü üzere, algılanan aile desteği bireylerin hem siber zorba davranışlarda bulunma hem de siber zorba davranışlara maruz kalma konularında önleyici etkisi olan ve siber zorbalıkla yakından ilişkisi bulunan bir değişkendir. Alanyazın incelendiğinde aile desteğinin dışında bireylerin siber zorbalık davranışı ile farklı değişkenler arasındaki ilişkilerin incelendiği çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalara örnek olarak; siber zorbalık yapan

bireylerin profillerini belirlemeye yönelik yapılan çalışmalar (Arıca ve ark., 2008; MacDonald & Roberts-Pittman, 2010), bireylerin siber zorbalık algılarının incelendiği çalışmalar (Agatston, Kowalski & Limber, 2007; Mishna, Saini & Solomon, 2009), siber zorbalık kurbanları ile ilgili çalışmalar (Elgar ve ark., 2014; Tokunaga, 2010) verilebilir. Özellikle profillemeye çalışmaları siber mağdur ve zorbalıyı belirlemeyi amaçladığından siber zorbalıkla ilgili olan yapıların yaş, cinsiyet, internet kullanımı, teknoloji sahipliği gibi demografik değişkenler ile incelenmesine dayanmaktadır.

Geleneksel zorbalık davranışı (National Center for Educational Statistics, 1995) ve siber zorbalık (Lee & Chae, 2007) okul yaşamında oldukça yaygın bir sorundur. Siber zorbalığın toplumda yaygın bir hale geldiğini belirten ve bu durumu istatistiksel verilerle ortaya koyan çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Juvonen & Gross, 2008; Mishna ve ark., 2010; Vandebosch & Van Cleemput, 2009). Ortaöğretim düzeyinde yürütülen bir çalışmada öğrencilerin %50'sinin siber zorba davranışlarda bulunduğu ve %34'ünün bu davranışlardan zarar gördüğü vurgulanmıştır (Mishna ve ark., 2010). Yaşları 12 ila 17 arasında değişen öğrencilerle yapılan bir diğer çalışmada ise öğrencilerin %72'lik bir kısmı kendilerini siber zorba olayların içinde bulduklarını ifade etmiştir (Juvonen & Gross, 2008). İlköğretim ve ortaöğretim düzeyinden 2052 öğrenci ile gerçekleştirilen bir çalışmada ise öğrencilerin yaklaşık %30'luk bir bölümü siber zorba/mağdur olduklarını, %28'i ise siber zorba eylemlere şahit olduklarını belirtmişlerdir (Vandebosch & Van Cleemput, 2009). Siber zorbalığın yaygın bir sorun olduğuna ulaşan farklı çalışmalar da bulunmaktadır (Li, 2007; Raskauskas & Stolz, 2007; Tokunaga, 2010). Bu sorunun giderilmesi bireylerin psikolojik gelişimleri ve eğitimlerini başarılı bir şekilde sürdürebilmeleri açısından önem taşımaktadır. Bu sebeple siber zorbalıkla ilişkili olabilecek değişkenlerin belirlenmesi siber zorbalığı önlemek için etkili yollardan birisidir (Demir & Seferoğlu, 2016). Bu bağlamda aile



Şekil 1. Araştırma hipotez şeması.

desteği siber zorbalığın önlenmesinde ve siber zorbalığa maruz kalınması durumunda bireyin desteklenmesinde önemli bir yapıdır (Fanti ve ark., 2012; Park ve ark., 2016). Dilmaç ve Aydoğan (2010) ailenin çocuğa yönelik tutumunun, Ybarra ve Mitchell (2004) ise aile içi bağların ve aile içi kaliteli iletişimin hem siber zorbalık hem de siber mağduriyet ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu ifade etmiştir. Buradan hareketle bu araştırmada, algılanan aile desteği ve siber zorbalık birlikte ele alınmış ve bazı demografik değişkenlere dayalı olarak bu yapılar incelenmiştir. Bu bağlamda oluşturulan araştırma hipotez şeması Şekil 1’de verilmiştir.

Bu araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin siber zorbalık düzeylerinin algılanan aile desteği ile birlikte incelenmesi olarak yapılandırılmıştır. Bu konuda yapılan araştırmalarda ilk ve orta öğretim düzeyindeki çocukların sosyal desteği en fazla ailelerinden bekledikleri belirlenmiştir (Furman & Buhrmester, 1992; Morrison ve ark., 1997). Bu nedenle bu araştırmada sosyal destek, yalnızca aile desteği boyutu ile sınırlı tutulmuştur. Çalışmada öncelikle algılanan aile desteği ile siber zorbalık davranışı arasındaki ilişki incelenmiştir (H1). Ayrıca ele alınan bu yapılar üzerinde etkisi olduğu düşünölen cinsiyet (H2), sınıf düzeyi (H3) ve internet kullanım sıklığı (H4) değişkenleri ile algılanan aile desteği ve siber zorbalık davranışı arasındaki bağıntı araştırılmıştır. Burada çift yönlü oklar ilişkisel modele (correlational model), tek yönlü oklar ise nedensel modellere (causative model) işaret etmektedir.

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin algılanan aile desteği ve siber zorbalık düzeyleri ile ilgili var olan durumları betimlenmiş ve ele alınan değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu nedenle bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden nedensel ve ilişkisel araştırma yöntemlerine göre desenlenmiştir (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2012, s. 331).

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu 1 özel okul ve 2 devlet okulu olmak üzere toplam 3 okulda öğrenim gören 5, 6, 7 ve 8.sınıf düzeyindeki 223 öğrenciden oluşmaktadır. Veri toplama sürecinde gönüllölük esas alınmış ve öğrenci ismi gibi kişisel bilgiler alınmayarak ölçeklerin cevaplandırılmasında öğrencilerin daha rahat olmaları sağlanmıştır. Çalışma grubunun cinsiyet, sınıf düzeyi ve okul türüne göre dağılımları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1  
Çalışma Grubunun Özellikleri

Değişken	Kategori	Sıklık (f)	Yüzde (%)	Bilgisayar Sahipliği		İnternet Bağlantısı	
				Evet (f)	Hayır (f)	Var (f)	Yok (f)
Cinsiyet	Kadın	131	58.7	72	59	83	48
	Erkek	92	41.3	73	19	63	29
Sınıf Düzeyi	5.sınıf	41	18.4	25	16	26	15
	6.sınıf	43	19.3	28	15	31	12
	7.sınıf	35	15.7	31	4	30	5
	8.sınıf	104	46.6	61	43	59	45
Okul Türü	Devlet	90	40.4	79	11	82	8
	Özel	133	59.6	66	67	64	69
	Toplam	223	100	145	78	146	77

Tablo 1’de görüldüğü üzere katılımcıların %59.7’sini kadın, %41.3’ünü erkek öğrenciler oluşturmaktadır. Sınıf düzeyleri incelendiğinde araştırmaya en çok 8. sınıf (f=104; %46.6), en az 7. sınıf (f=35; %15.7) öğrencilerinin katılım sağladıkları görülmektedir. Katılımcıların %60’a yakını özel okulda diğerleri ise devlet okullarında öğrenim görmektedir. Katılımcıların önemli bir kısmının kişisel bilgisayar (%65) ve internet bağlantısına (%65) sahip oldukları görülmektedir. Kadınların sadece %55’i bilgisayara sahip iken %63.4’ünün aktif bir internet bağlantısı bulunmaktadır. Bilgisayar ve internet bağlantısı sahipliği frekansları incelendiğinde sonuçların devlet okullarında okuyan öğrenciler lehine yüksek olduğu dikkati çekmektedir.

### Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada öğrencilerin algılanan aile desteği ve siber zorbalık düzeylerinin belirlenebilmesi amacıyla kişisel bilgi formu, Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ve Siber Zorbalık Ölçeği kullanılmıştır. Kişisel bilgi formu araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Bu formda sınıf düzeyi, cinsiyet ve internet kullanım sıklığının sorgulandığı maddeler yer almaktadır.

**Algılanan Sosyal Destek Ölçeği.** Çalışmada öğrencilerin algılanan aile desteği düzeylerini belirlemek amacıyla ölçme aracı olarak Yıldırım (2004) tarafından geliştirilen algılanan sosyal destek ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin geliştirilme aşamasında Yıldırım (2004) ortaokul, lise ve üniversite öğrencileri ile uygulamalar yapmış ve ölçeğin 10 yaşın üstündeki tüm bireyler için uygulanabilir olmasını hedeflemiştir. Ölçek 50 maddeden ve 3 faktörden oluşmaktadır. Faktörler aile desteği (20 madde), arkadaş desteği (13 madde) ve öğretmen desteği (17 madde) olarak belirlenmiştir. Ölçek 3’lü Likert tipinde olup “bana uygun değil”, “kısmen uygun” ve “bana uygun” seçeneklerinden oluşmaktadır. Buna göre ölçekten yüksek puan alınması, algılanan sosyal desteğin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Ölçeğin tamamının Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .93 olarak bulunmuş olup aile, arkadaş ve öğretmen desteği alt boyutları için sırasıyla .94, .91 ve .93 olarak hesaplanmıştır. Cronbach alfa değerlerinin .70’den büyük olması yapılan ölçümlerin güvenilirliğine

ilişkin bir kanıt olarak kabul edilmektedir (Nunnally ve Bernstein, 1994). Buna göre bu ölçek ile yapılan ölçümlerin güvenilir olduğu söylenebilir. Bu çalışmada ölçeğin sadece aile desteği alt boyutu kullanılmıştır.

**Siber Zorbalık Ölçeği.** Çalışmada ayrıca öğrencilerin siber zorbalık düzeylerinin belirlenebilmesi için Arıca, Kınay ve Tanrıku (2012) tarafından geliştirilen siber zorbalık ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 11 ile 18 yaş arasındaki öğrencilerin siber zorbalık davranışlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek 24 maddeden ve tek faktörden oluşmaktadır. 4'lü Likert tipinde hazırlanmış olan ölçekteki seçenekler “hiçbir zaman”, “bazen”, “çoğu zaman” ve “her zaman” olarak belirlenmiştir. Ölçekten elde edilen puanların yükselmesi siber zorbalığın arttığı şeklinde yorumlanmaktadır. Buna göre siber zorbalık puanı yüksek olan öğrencilerin sanal ortamlarda zorbalık davranışı gösterme eğiliminde oldukları söylenebilir. Ölçeğin psikometrik değerlendirilmesi ölçeği geliştiren araştırmacılar tarafından yapılmış, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğuna karar verilmiştir. Bu araştırmadan elde edilen veriler ile ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .95 olarak hesaplanmıştır. Buna göre araştırmadan elde edilen ölçme sonuçlarının güvenilir olduğu söylenebilir. Ölçek, 11-17 yaş aralığındaki bireylere uygulanmak üzere hazırlanmıştır.

### Verilerin Analizi

Bu çalışmada veri çözümlemesinde, bağımlı değişkenleri siber zorbalık ve aile desteği olan bir yapısal eşitlik modeli kullanılması amaçlanmıştır. Ancak bağımlı değişkenlerdeki normallik sayılıtsı sağlanamadığı için yapısal eşitlik modelleri sonrası veri-model uyumsuzluğu gözlenmiştir. Bu nedenle araştırma analizlerinde parametrik olmayan yöntemlere başvurulmuştur. Bu ifadeye dayanak oluşturması açısından, öncelikle verilerin normal dağılım sınamalarına ilişkin sonuçlar bu bölümde verilmiştir. Yapılan Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testleri sonucunda, siber zorbalık ve algılanan aile desteğine ilişkin toplanan verilerin normal dağılmadığı görülmektedir ( $p < .05$ ). Her iki değişkene ait normallik testi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2  
Normallik Testi Sonuçları

Değişken	N	Ortalama	Ss	İstatistikler	
				S-W	K-S
Siber Zorbalık	233	26.73	5.77	.519	.318
Algılanan Aile Desteği	233	53.65	7.39	.764	.227

Verilerin normal dağılımının sağlanmasına yönelik çeşitli veri dönüştürme işlemleri yapılmıştır. Tablo 3’te karekök dönüşümü sonrasında yapılan Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi sonuçları verilmiştir. Ancak yapılan bu işlemler sonucunda da veriler normal dağılım göstermemiştir ( $p < .05$ ).

Tablo 3  
Dönüştürülmüş Puanlara İlişkin Normallik Testi Sonuçları

Değişken	N	Ortalama	Ss	İstatistikler	
				S-W	K-S
Siber Zorbalık	233	5.14	.48	.568	.304
Algılanan Aile Desteği	233	7.30	.55	.731	.235

Bu sayıltının sağlanması için gerekli doğrusal (Z, T vb. dönüşümleri) ve doğrusal olmayan (log, üstel, karekök vb. dönüşümleri) veri dönüştürmelerinden de sonuç alınamamıştır. Normallik varsayımının karşılanmaması sebebiyle, (Şekil 1'deki ilişkiyel bağıntıların sınanması amacıyla) değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Spearman sıra korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Ayrıca siber zorbalığın ve algılanan aile desteğinin demografik değişkenlere göre (Şekil 1'deki nedensel bağıntılar) farklılaşma durumunun incelenmesi amacıyla Kruskal-Wallis H ve Mann-Whitney U testleri kullanılmıştır. Parametrik olmayan testler için etki genişliklerinin tahmininde Epsilon Kare katsayısı kullanılmıştır. Epsilon kare katsayısının hesaplanmasına ilişkin formül (Tomczak & Tomczak, 2014) aşağıda verilmiştir.

$$E_R^2 = \frac{H}{(n^2 - 1)/(n - 1)}$$

Formülde yer alan H değeri Kruskal Wallis H test istatistiğinden elde edilmektedir. Toplam gözlem sayısını ifade etmek amacıyla  $n$  kullanılmıştır. Buradan elde edilen  $e_R^2$  değeri Epsilon kare katsayısı olarak adlandırılmaktadır. Katsayının 1'e yaklaşması mükemmel etki (perfect effect) olduğunu, 0'a yaklaşması ise etkinin olmadığını göstermektedir. Rea ve Parker (1992) .20 ve .40 aralığında etki genişliğinin orta düzeyde olduğunu, .20'nin altında hesaplanan etki genişliğinin ise zayıf etki genişliği olarak ele alınabileceğini ifade etmiştir.

## Bulgular

### Siber Zorbalık ve Algılanan Aile Desteği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Bu araştırmada öncelikle siber zorbalık ve algılanan aile desteği değişkenleri arasındaki ilişki (H1) incelenmiştir. Bu değişkenlere ilişkin toplanan veriler normal dağılıma sahip olmadığı için ilişki, Spearman sıra korelasyon katsayısı kullanılarak incelenmiştir. Siber zorbalık ve algılanan aile desteği değişkenleri arasındaki ilişkiyi gösteren istatistiksel analiz sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4  
Siber Zorbalık ve Algılanan Aile Desteği Arasındaki İlişkiye Yönelik Sonuçlar

Değişken	N	r
Siber Zorbalık x Algılanan Aile Desteği	223	-.401

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin siber zorbalık ve algılanan aile desteği düzeyleri arasında negatif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır

( $r = -.401$ ;  $p < .00$ ). Bu sonuçlar öğrencilerin, ailelerinden algıladıkları sosyal destek düzeyleri arttıkça siber zorbalık düzeylerinin düştüğü, algılanan aile desteği azaldıkça siber zorbalık düzeyinin arttığı şeklinde yorumlanabilir.

### Siber Zorbalık Düzeyinin Cinsiyete Göre İncelenmesi

Öğrencilerin siber zorbalık düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşma durumunun incelenmesi (H2.a) amacıyla parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi kullanılmış olup analiz sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5  
*Cinsiyet ve Siber Zorbalığa İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları*

Grup	Ortalama	Ss	Ortalama Sıra	Z
Kadın	26.24	4.17	110.13	-.558
Erkek	27.42	7.46	114.66	

Tablo 5’teki sonuçlara bakıldığında kadın ve erkek öğrencilerin siber zorbalık düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ( $Z = -.558$ ;  $p > .05$ ). Bu sonuçlara göre öğrencilerin siber zorbalık düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı ifade edilebilmektedir. Cinsiyetin siber zorbalık üzerindeki etkisi nedensel bir modele tekabül ettiği için bu analizde aynı zamanda epsilon kare etki genişliği .001 bulunmuştur. Bu bulgu siber zorbalık üzerinde cinsiyetin etkisi olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

### Algılanan Aile Desteğinin Cinsiyete Göre İncelenmesi

Algılanan aile desteğinin cinsiyete dayalı farklılaşma durumu (H2.b) incelenmiştir. Bu amaçla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6  
*Cinsiyet ve Algılanan Aile Desteğine İlişkin Mann-Whitney U Testi Sonuçları*

Grup	Ortalama	Ss	Ortalama Sıra	Z
Kadın	53.26	7.48	107.82	-1.162
Erkek	54.21	7.29	117.96	

Tablo 6’daki sonuçlar kadın ve erkek öğrencilerin algılanan aile desteği düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olmadığını göstermektedir ( $Z = -1.162$ ;  $p > .05$ ). Bu sonuçlara göre öğrencilerin algılanan aile desteği düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı anlaşılmaktadır. Cinsiyetin algılanan aile desteği üzerindeki etki genişliği epsilon kare ile hesaplanmış ve .006 olarak bulunmuştur. Bu bulgu algılanan aile desteği üzerinde cinsiyetin etkisi olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

### Siber Zorbalığın Sınıf Düzeylerine Göre İncelenmesi

Araştırmada incelenen bir diğer araştırma hipotezi ise siber zorbalık düzeyinin sınıf düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğidir (H3.a). Bu soruya yanıt bulabilmek için Kruskal-Wallis testinden yararlanılmıştır. Bu teste yönelik bulgular Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7

*Siber Zorbalığın Sınıf Düzeylerine Göre İncelenmesine İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları*

Değişken	Kategori	N	Ortalama	Ss	Ortalama Sıra	$\chi^2$	Fark	Etki Genişliği
Sınıf Düzeyi	5.sınıf <sup>a</sup>	41	25.76	6.94	86.06	18.89	d>a d>b	.09
	6.sınıf <sup>b</sup>	43	25.58	3.22	98.00			
	7.sınıf <sup>c</sup>	35	26.00	3.39	108.57			
	8.sınıf <sup>d</sup>	104	27.83	6.54	129.17			

Tablo 7’deki sonuçlar incelendiğinde öğrencilerin siber zorbalık düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır ( $\chi^2 = 18.89$ ;  $p < .05$ ). Siber zorbalık düzeyinin hangi sınıflara göre farklılaştığını bulmak için ise her ikili kategori arasında Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Bu sonuçlara göre 8.sınıf öğrencilerinin siber zorbalık düzeylerinin 5.sınıf ve 6.sınıf öğrencilerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği bulgusuna erişilmiştir. Bu farklılık 8. sınıf öğrencilerinin lehinedir. Buna göre 8. sınıf öğrencilerinin alt sınıflarda bulunan öğrencilere göre siber zorbalık düzeylerinin anlamlı bir şekilde yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

### Algılanan Aile Desteğinin Sınıf Düzeylerine Göre İncelenmesi

Sınıf düzeyinin öğrencilerin aile desteği algılarında bir farklılık oluşturup oluşturmadığının incelenmesi (H3.b) amacıyla Kruskal-Wallis testi kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Analizlere ilişkin sonuçlar Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8

*Algılanan Aile Desteğinin Sınıf Düzeylerine Göre İncelenmesine İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları*

Değişken	Kategori	N	Ortalama	Ss	Ortalama Sıra	$\chi^2$	Fark	Etki Genişliği
Sınıf Düzeyi	5.sınıf <sup>a</sup>	41	55.00	7.78	138.41	9.75	a>b a>c a>d	.04
	6.sınıf <sup>b</sup>	43	54.84	5.67	115.56			
	7.sınıf <sup>c</sup>	35	54.14	5.29	103.10			
	8.sınıf <sup>d</sup>	104	52.46	8.33	103.11			

Tablo 8’deki sonuçlara bakıldığında ise öğrencilerin algılanan aile desteği düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılık gösterdiği görülmektedir ( $\chi^2 = 9.75$ ;  $p < .05$ ). Bu sonuca göre her ikili kategori arasında Mann-Whitney U testi uygulanmış ve 5.sınıf öğrencilerinin algılanan aile desteği düzeylerinin 6.sınıf, 7.sınıf ve 8.sınıf öğrencilerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

### Siber Zorbalığın İnternet Kullanım Sıklığına Göre İncelenmesi

Çalışmada öğrencilerin siber zorbalık düzeylerinin haftalık internet kullanım sıklığına göre farklılaşma durumu (H4.a) incelenmiştir. Kruskal-Wallis testinden yararlanılarak elde edilen sonuçlara Tablo 9’da yer verilmiştir.

Tablo 9  
Siber Zorbalığın İnternet Kullanım Sıklığına Göre İncelenmesine İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

Değişken	Kategori (Saat)	N	Ortalama	Ss	Ortalama Sıra	$\chi^2$	Fark	Etki Genişliği
	0 <sup>a</sup>	36	25.14	4.58	79.10			
	<1 <sup>b</sup>	54	25.07	2.02	92.76		g>d,c,b,a	
İnternet Kullanım Sıklığı	1-5 <sup>c</sup>	64	26.30	5.76	111.14	42.19	f>b,a	.20
	6-10 <sup>d</sup>	28	26.79	3.95	130.09		e>b,a	
	11-15 <sup>e</sup>	12	27.42	3.27	145.08		d>b,a	
	16-20 <sup>f</sup>	12	29.83	6.55	146.75		c>a	
	>20 <sup>g</sup>	12	34.18	11.28	168.35		b>a	

Kategorilere ilişkin ortalama puanlar incelendiğinde internet kullanım süresi arttıkça siber zorbalık puanlarının da arttığı görülmektedir. Gözlenen bu artışın istatistiksel olarak anlamlılığının test edilmesi amacıyla yapılan Kruskal-Wallis Testi sonuçlarına göre internet kullanım sıklığına göre siber zorbalık düzeyi anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir ( $\chi^2 = 42.19$ ;  $p < .05$ ). Farklılığın hangi kategoriler arasında olduğunu bulmak için Mann-Whitney U testinden yararlanılmıştır. Bu sonuçlara göre haftalık 20 saatten fazla internet kullanan öğrencilerin siber zorbalık düzeyleri, haftada 10 saate kadar internet kullanan öğrencilere göre anlamlı bir şekilde daha yüksektir. Hiç internet kullanmayan öğrencilerin siber zorbalık düzeyleri ise beklenildiği gibi diğer öğrencilere göre anlamlı olarak daha düşüktür.

### Algılanan Aile Desteğinin İnternet Kullanım Sıklığına Göre İncelenmesi

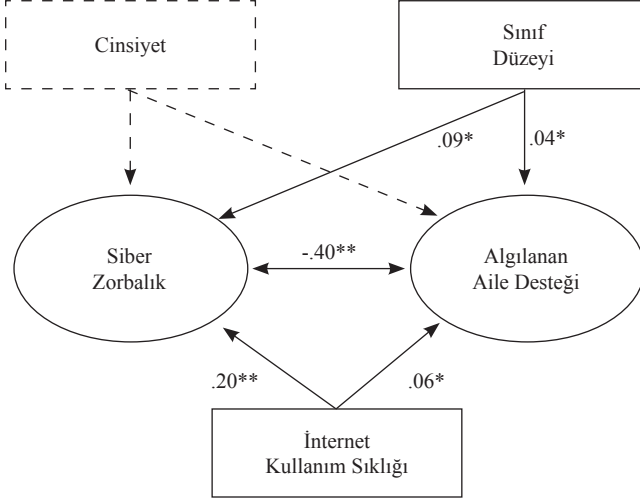
Çalışmada son olarak öğrencilerin aile desteği algılarının internet kullanım sıklığına göre farklılaşma durumu (H4.b) incelenmiştir. Bu incelemeye ilişkin Kruskal-Wallis testi sonuçları Tablo 10'da görülmektedir.

Tablo 10  
Algılanan Aile Desteğinin İnternet Kullanım Sıklığına Göre İncelenmesine İlişkin Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

Değişken	Kategori (Saat)	N	Ortalama	Ss	Ortalama Sıra	$\chi^2$	Fark	Etki Genişliği
	0 <sup>a</sup>	36	53.67	7.89	116.14			
	<1 <sup>b</sup>	54	55.00	5.15	116.83			
İnternet Kullanım Sıklığı	1-5 <sup>c</sup>	64	54.89	6.05	121.16	14.67	a>g	0.07
	6-10 <sup>d</sup>	28	54.21	6.58	115.84		b>g	
	11-15 <sup>e</sup>	12	53.50	7.76	113.96		c>g	
	16-20 <sup>f</sup>	12	51.83	7.76	94.00		d>g	
	>20 <sup>g</sup>	12	45.12	11.94	58.41		e>g	

Algılanan aile desteği düzeyinin internet kullanım sıklığına göre farklılaştığı görülmektedir. ( $\chi^2 = 14.67$ ;  $p < .05$ ). Farklılığın hangi kategoriler arasında olduğunu bulmak amacıyla Mann-Whitney U testi gerçekleştirilmiştir. Bu sonuçlara göre bir haftada interneti 20 saatten fazla kullanan öğrencilerin algılanan aile desteği düzeyleri haftada 15 saat ve daha az internet kullanan öğrencilere göre anlamlı bir şekilde daha düşüktür. Bu sonuçlardan hareketle, çok fazla internet kullanan öğrencilerin algıladıkları aile desteğinin daha düşük bir düzeyde olduğu anlaşılmaktadır.

Bu araştırma kapsamında ele alınan değişkenler arasındaki örüntüler ve etki genişlikleri Şekil 2’de verilmiştir. Etki genişlikleri, parametrik olmayan testler için uygulanan analiz yöntemleri (Tomczak & Tomczak, 2014) kullanılarak hesaplanmıştır.



Şekil 2. Hipotez sınamaları ve etki genişliği sonuçları.

Şekil 2 buraya kadar sunulmuş olan hipotez sınamalarının bir özeti niteliğindedir. Katsayılar üzerindeki (\*\*) ifadesi ilgili katsayının  $p \leq .01$ , (\*)  $p \leq .05$  düzeyini göstermektedir. Siber zorbalık ile algılanan aile desteği arasında .40 düzeyinde negatif bir ilişki bulunmaktadır. Hesaplanan etki genişlikleri göz önünde bulundurulduğunda, ele alınan siber zorbalık ve algılanan aile desteği yapıları üzerinde en çok, internet kullanım sıklığı değişkeni etkilidir. Cinsiyet değişkenine ilişkin kurulan hipotez sınamaları bu araştırma sonucunda desteklenmemiştir. Bu nedenle bu değişkene ilişkin etki genişliği değerleri hesaplanmamıştır.

## Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada ilköğretim öğrencilerinin siber zorbalık ve ailelerinden algıladıkları sosyal destek düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Ayrıca cinsiyet, sınıf düzeyi ve internet kullanım sıklığı değişkenlerine göre öğrencilerin siber zorbalık ve algılanan aile desteği düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Bu bağlamda siber zorbalık sorununun aşılmasına yönelik bazı önerilerde bulunulmuştur.

## Tartışma

Araştırmanın ilk bulgusu öğrencilerin ailelerinden algıladıkları destek ile siber zorbalık düzeyleri arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu şeklindedir. Dolayısıyla bu ilişki, öğrencilerin ailelerinden algıladıkları destek düzeyi arttıkça

siber zorbalık seviyelerinin düşeceği ve sanal ortamlarda zorbalık davranışı gösterme eğiliminin azalacağı şeklinde yorumlanabilir. Bu bulgu çeşitli araştırmalarda ifade edilen siber zorba olan bireylerin algılanan aile desteği düzeylerinin düşük olduğu bulgusunu desteklemektedir (Fanti ve ark., 2012; Heiman ve ark., 2015; Park ve ark., 2014). Buna karşın Bingöl ve Tanrikulu (2014) yaptıkları çalışmada aileden algılanan sosyal destek ile siber zorbalık arasında anlamlı bir ilişki olmadığını belirterek bu çalışmadaki bulguyu desteklemeyen bir sonuca varmışlardır. Fanti ve arkadaşları (2012) aile desteğinin siber zorbalık düzeyi ile negatif yönde ilişkisinin bulunmasının yanında aynı zamanda siber zorbalığa maruz kalma durumu ile de negatif yönde ilişkili olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde Ybarra ve Mitchell (2004) çocuklarda ebeveyn iletişiminin ve aile ile kurulan bağın hem siber zorbalık hem de siber mağduriyet ile doğrudan ilişkili olduğunu ifade etmiştir. Buna göre küçük yaş grubunda yer alan bireyler için aile desteğinin, siber ortamlarda hem zorbalık davranışı göstermeme hem de zorbalığa maruz kalmama durumu için önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Siber zorbalık ve aile desteği yapıları cinsiyete göre ele alındığında gruplar arasında cinsiyete dayalı bir farklılaşmanın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazında bu bulguları destekleyen çeşitli çalışmalar mevcuttur (Çeçen, 2008; Demeray & Malecki, 2002; Demir & Seferoğlu, 2016; Hinduja & Patchin, 2008). Geleneksel zorbalık üzerine yapılan çalışmalarda erkeklerin kadınlara göre daha sık zorbalık davranışında buldukları belirtilmiştir (Kaltiala-Heino, Rimpelä, Rantanen & Rimpelä, 2000; Seals & Young, 2003). Bununla birlikte siber zorbalık geleneksel zorbalığa göre daha dolaylı ve gizli yapılan bir zorbalık türüdür. Çeşitli çalışmalarda da kadınların zorba davranışları sergilerken fiziksel şiddet yerine psikolojik ve duygusal zarar verme (dedikodu yayma vb.) gibi dolaylı yolları tercih ettikleri belirtilmiştir (Baldry & Farrington, 1999; Crick, 1995). Bu bağlamda düşünüldüğünde kız öğrencilerin siber zorbalık düzeylerinin erkek öğrencilerle istatistiksel olarak benzer çıkması açıklanabilmektedir. Bunlara ek olarak siber zorbalık düzeylerinin cinsiyete göre erkek öğrencilerin lehine farklılaştığı çalışmalar da alanyazında bulunmaktadır (Ayas & Horzum, 2009; Bingöl & Tanrikulu, 2014; Dalmaç Polat & Bayraktar, 2016). Cinsiyet değişkeninin aile desteği bağlamında ele alındığı çalışmalardan birini gerçekleştiren Demeray ve Malecki (2002) ortaöğretimde öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin algılanan aile desteği düzeyleri arasında anlamlı bir farkın bulunmadığını belirtmiştir. Benzer çalışmalarda da cinsiyetin algılanan aile destek düzeyi üzerinde anlamlı bir etki oluşturmadığı bulgulanmıştır (Malecki & Demeray, 2003; Rueger, Malecki & Demeray, 2010). Buna göre ailelerin, cinsiyet farkı gözetmeden çocuklarına benzer şekilde destek sağladığı söylenebilir.

Çalışmada siber zorbalık, sınıf düzeylerine göre ele alınmış ve bu bağlamda yapılan analiz sonucunda siber zorbalık düzeyinin sınıf düzeyine göre farklılaştığı belirlenmiştir. Sınıf düzeyi arttıkça siber zorbalık puanlarının anlamlı bir şekilde arttığı gözlemlenmiştir.

Bu sonuçlara benzer olarak, [Manap \(2012\)](#) yaptığı çalışmada ilköğretim öğrencilerinin siber zorbalık düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılık gösterdiğini belirtmiştir. Sınıf düzeyi ya da bununla paralel olarak gösterilebilecek yaş değişkeni ile siber zorbalık düzeyini birlikte ele alan bazı çalışmalarda ise bu araştırmadakinden farklı sonuçlara ulaşılmıştır ([Eroğlu & Güler, 2015](#); [Özdemir & Akar, 2011](#)). Örneğin ilköğretim düzeyindeki öğrenciler ile yürütülen bir çalışmada siber zorbalığın yaşa göre farklılaşmadığı saptanmıştır ([Çalışgan, 2013](#)). Sınıf düzeyine dayalı olarak ele alınan bir diğer yapı da algılanan aile desteğidir. Yapılan analiz sonucunda 5.sınıf öğrencilerinin algıladıkları aile desteği 6., 7. ve 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur. Buradan hareketle sınıf düzeyi arttıkça aile tarafından algılanan destekte düşüş gözlenmektedir. Bu çalışmadakine benzer bir bulguya [Cheng ve Chan \(2004\)](#) yaptıkları çalışmada ulaşmış ve yaşça daha büyük öğrencilerin ailelerinden daha düşük düzeyde destek aldıklarını belirtmişlerdir. Bir başka çalışmada ise 4. sınıf öğrencilerinin 6.sınıf ve 8.sınıftaki öğrencilere göre daha yüksek düzeyde aile destek algısına sahip oldukları saptanmıştır ([Nickerson & Nagle, 2005](#)). Söz konusu çalışmada ayrıca çocukluktan ergenliğe doğru gidildikçe sosyal desteğin ailelerinden ziyade daha çok arkadaş çevresinden beklendiği belirtilmiştir. Bu bağlamda, bu çalışmanın alanyazındaki çalışmalarla benzer sonuçlara ulaştığı ifade edilebilir.

İnternet kullanım sıklığı, bu çalışmada siber zorbalık ve aile desteği bağlamında ele alınan yapılardan biridir. Yapılan analizler sonucunda internet kullanım sıklığına göre siber zorbalık düzeylerinin farklılaştığı tespit edilmiştir. Bu ve benzer araştırmalar internette geçirilen süre arttıkça bireylerin siber zorba davranışlar gösterme olasılığının da arttığını ortaya koymaktadır ([Burnukara, 2009](#); [Manap 2012](#); [Serin, 2012](#)). [Manap \(2012\)](#) günlük internet kullanım süresinin siber zorbalık üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu belirtmiştir. [Tanrıku \(2013\)](#) da benzer bir sonuca ulaşarak internet kullanım süresi ve sıklığının siber zorbalık üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ifade etmiştir. [Çalışgan \(2013\)](#) ise bu bulgulardan farklı olarak siber zorbalık düzeyinin internet kullanım sıklığına göre değişmediği sonucuna varmıştır. Benzer şekilde, algılanan aile desteğinin de internet kullanım sıklığına göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. İnternette geçirilen sürenin artmasının, öğrencilerin aileleriyle birlikte geçirdikleri zamanın azalmasına sebep olduğu düşünülmektedir. [Lee ve Chae \(2007\)](#) ortaöğretim öğrencileriyle yaptıkları bir çalışmada internet üzerinde harcanan sürenin aile bireyleri arasında geçirilen süre ile negatif bir ilişki içinde olduğunu saptamışlardır. Ortaöğretim düzeyinde gerçekleştirilen benzer bir çalışmada da, internette harcanan sürenin artması, aile içi iletişimde geçirilmesi gereken zamanın azalmasına sebep olmakta ve kişide düşük düzeyde bir aile birliği algısı meydana getirmektedir ([Mesch, 2006](#)).

## Öneriler

Çalışmadaki önde gelen bulgulardan birisi, öğrencilerin ailelerinden algıladıkları sosyal destek düzeyi arttıkça siber zorbalık seviyelerinin düşeceği yönündedir. Dolayısıyla

öğrencilerdeki siber zorbalık davranışlarının azaltılmasında aile desteği algısı önem taşıdığından bu noktada ailelere bazı görev ve sorumluluklar düşmektedir. Örneğin, ailelerin kendi çocuklarına yönelik daha destekleyici bir şekilde davranabilmeleri için, okullardaki psikolojik danışman rehberliğinde sosyal destek eğitim programlarının düzenlenebileceği önerilmiştir (Yıldırım, 2000). Ayrıca çocuklara öz-saygılarını ve dürtülerini kontrol etme, sosyal yaşamda kendini ifade etme gibi becerilerin kazandırmasının saldırganlığı ve zorba davranışları önlediği belirtilmektedir (Akbaba & Eroğlu, 2013). Bu ifadeden hareketle, çocukların bu becerileri kazanabilmeleri konusunda ailelerin onlara ne şekilde yardım ve destek sağlayabileceklerine ilişkin eğitimlerin düzenlenmesi, saldırganlığın bir türü olan siber zorbalık ile mücadele etme noktasında önem taşımaktadır. Buna ek olarak, bu çalışmada da görüldüğü üzere, internet kullanım süresi siber zorbalık üzerinde en yüksek etkiye sahip yapı olarak belirlenmiştir. Erdur-Baker (2010) kişisel bilgilerini başkaları ile paylaşma, tanımadığı kişilerle iletişim kurma gibi riskli internet kullanım davranışlarının siber zorbalıkla ilişkili en önemli değişken olduğunu ifade etmiştir. Dolayısıyla bu noktada da ailelere görev düşmekte ve ebeveynlerin çocukların internet kullanımlarını takip etmesi ve gerektiğinde müdahalede bulunması önerilmektedir. Ang (2015) çocukların internet kullanımına dair ebeveynlerin genellikle sınırlayıcı ve aktif olarak adlandırılan iki tür müdahalede bulunduğunu belirtmektedir. Sınırlayıcı müdahale internet kullanım süresi ve belli sitelere erişimin kısıtlanmasıdır. Aktif müdahale ise ebeveynlerin internette bulunan zararlı ve yararlı içerikler ve güvenli internet kullanımı konusunda çocuklarını bilgilendirmeleridir. Bu konuyla ilgili olarak Liu, Ang ve Lwin (2013) yaptıkları bir çalışmada aktif müdahalenin siber zorbalığı önlemede daha etkili ve uygun bir müdahale şekli olduğunu tespit etmiştir. Bu bağlamda ebeveynlerin çocuklarına internet kullanımı için herhangi bir sınırlama getirmekten çok açıklama ve bilgilendirme konularını içeren aktif bir müdahalede bulunmaları önem taşımaktadır. Aksaray (2011) siber zorbalığı engellemeye yönelik önleyici müdahalelerde hem okulun hem de ailenin etkili bir role sahip olduğunu belirtmiştir. Bu sebeple hem öğrencilere hem de ailelere, bilgi iletişim araçlarının belli amaçlar dâhilinde kullanılması, kullanılmadığı takdirde oluşabilecek sorunlar ve bu tür araçların kullanımı ile ilgili bir takım etik ve ahlaki bilgiler hakkında bilgilendirici etkinliklerin düzenlenmesi de oldukça önemlidir (Erdur-Baker & Kavşut, 2007; Horzum & Tuncay, 2014; Park ve ark., 2014). Buna ek olarak, öğrencilerin aileleri ile birlikte daha fazla anlamlı vakit geçirmeleri için gereken zaman ve fırsatların yaratılmasının hem öğrencilerin internette geçireceği sürenin azalması yönünde hem de aile desteği algıları üzerinde olumlu bir etkisi olacaktır. Dolayısıyla öğrencilerin siber zorbalık davranışlarının ortadan kaldırılmasında veya azaltılmasında ailenin sahip olduğu önemli rolün, hem bu konuda yapılacak araştırmalarda hem de uygulamaya yönelik çalışmalarda göz önünde bulundurulması önerilmektedir.

### **Teşekkür**

Veri toplama sürecinde araştırmamıza katkı sağlayan Serkan OKUR'a teşekkür ederiz.

**Extended Abstract**

# Investigating the Relationship between Cyberbullying and Perceived Family Support in Middle-School Students in Relation to Gender, Frequency of Internet Use, and Grade\*

Mehmet Fatih Yiğit<sup>1</sup>  
Hakkari University

Sinan Keskin<sup>2</sup>  
Van Yüzüncü Yıl University

Halil Yurdugül<sup>3</sup>  
Hacettepe University

## Abstract

Bullying is classified as physical, verbal, and indirect bullying. However, with technology becoming increasingly widespread in human life, the contexts of bullying have recently expanded with the emergence of cyberbullying. Family support, the most important resource of social support for young age groups in particular, is thought to be an important structure in preventing cyberbullying. This study investigates the relationship between perceived family support and cyberbullying, in addition to the levels of cyberbullying and perceived family support according to the demographic characteristics of gender, grade, and frequency of Internet use. The study group is composed of middle school students who are considered at high risk for being involved in cyberbullying. Descriptive and correlational research methods have been adopted in this study, with 223 students from the 5th, 6th, 7th, and 8th grades of three different educational institutions participating in the study. Data have been collected using a personal information form, the Cyberbullying Scale, and the Perceived Social Support Scale. In examining the relationships between variables, the Spearman rank correlation coefficient has been used. In addition, the Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U tests have been utilized for comparing average scores. Findings reveal that, regardless of students' gender, as the grade and frequency of Internet use increase, perceived family support decreases and cyberbullying behaviors increase. A moderate and negative correlation has also been determined to exist for students' cyberbullying levels with their perceived levels of family support.

## Keywords

Cyberbullying • Perceived social support • Family support • Internet use in children • Middle-school children

\* This study was presented at the 18th European Education Research Conference in Copenhagen, Denmark, in 2017 (ECER 2017).

This is an extended abstract of the paper entitled "Ortaokullarda Siber Zorbalık ve Aile Desteği Arasındaki İlişkinin Cinsiyet, İnternet Kullanımı ve Öğrenim Düzeyi Bağlamında İncelenmesi" published in *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*.

**Manuscript Received:** November 29, 2017 / **Accepted:** March 28, 2018 / **OnlineFirst:** April 30, 2018.

1 Department of Computer Education & Instructional Technology, Faculty of Education, Hacettepe University, Beytepe, Ankara 06800 Turkey. Email: mehmetfatihyigit57@gmail.com

2 **Correspondence to:** Sinan Keskin, Department of Computer Education & Instructional Technology, Faculty of Education, Hacettepe University, Beytepe, Ankara 06800 Turkey. Email: sinan.keskin@hacettepe.edu.tr

3 Department of Computer Education & Instructional Technology, Faculty of Education, Hacettepe University, Beytepe, Ankara 06800 Turkey. Email: yurdugul@hacettepe.edu.tr

**To cite this article:** Yiğit, M. F., Keskin, S., & Yurdugül, H. (2018). Investigating the relationship between cyberbullying and perceived family support in middle-school students in relation to gender, frequency of internet use, and grade. *Addicta: The Turkish Journal on Addiction*, 5, 249–284. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2018.5.2.0050>

The aggressive attitudes and behaviors (Olweus, 1993, p. 98) that an individual or group intentionally and willingly engages in to harm someone have been defined as bullying in the literature (Smith et al., 2008). However, technological advances and the widespread use of technology in human lives in recent years have brought a new concept of bullying known as cyberbullying (Akbaba & Eroğlu, 2013). Cyberbullying shows itself through youths and adolescents' intense interests, especially in virtual activities such as sharing and messaging (Cho & Yoo, 2016). Aksaray (2011) stated in his literature review that cyberbullying is encountered in studies with frequencies between 9% and 35% and that many countries have reported several problems caused by cyberbullying. Research indicates cyberbullying to have various negative effects on individuals (Hoff & Mitchell, 2009; Ben-Arie, Casas, Frønes, & Korbin, 2014; Patchin & Hinduja, 2006). Individuals who have been exposed to cyberbullying are said to display more psychiatric symptoms (Arcak, 2009), with cyber victimization pushing individuals into negative life conditions that lead to stress and suicidal tendencies (Hinduja & Patchin, 2008). Therefore, certain measures have been put forward as necessary to take in order to prevent cyberbullying (Beale & Hall, 2007; Olweus, Limber, & Mihalic, 1999). To do this, the possible reasons for this problem must first be identified. This study examines the relationship between cyberbullying and perceived family support, a factor related to cyberbullying as well as an important social-support resource for young age groups (Calvete, Orue, Estévez, Villardón, & Padilla, 2010; Demeray & Malecki, 2003; Park, Na, & Kim, 2014). Studies on cyberbullying and cyber victimization have revealed the importance of family support in eliminating this problem. This study also investigates cyberbullying and perceived family support in detail based on variables such as gender, grade, and frequency of Internet use.

### **Cyberbullying**

Technology is a tool that facilitates human life and provides speed and effectiveness in performing daily tasks. Although technology as a tool can be used for good purposes, negative actions can be said to be performable with technology, and thus social problems can arise (Surry & Farquahr, 1997). One of the social problems caused by technology is cyberbullying. In the literature, cyberbullying is generally defined as the use of technology as a means for individuals or groups to harm others (Belsey, 2007; Calvete et al., 2010; Patchin & Hinduja, 2006; Smith et al., 2008). Individuals whose actions involve cyberbullying are described as cyber perpetrators, while those exposed to such actions are described as cyber victims (Hinduja & Patchin, 2008).

Certain points of similarities and differences exist between traditional bullying and cyberbullying. First of all, the main purpose of both types of bullying is the intent to harm others. These disruptive behaviors are caused by reasons such as jealousy of, hate for, and revenge upon others (Hoff & Mitchell, 2009; Topçu, 2014). In traditional

bullying, physical superiority is the case. In other words, individuals who perform bullying behaviors towards others are generally those with the physical advantage (Aksaray, 2011). However, no need exists for physical superiority in cyberbullying. An individual who intends to commit violent behavior can harm the opposing person with the assistance of the shield of anonymity that technology provides. Thanks to technology, this allows for some harmful behaviors (insults, verbal harassment, sharing of unauthorized personal information) that one cannot perform in normal life. In general, the harmful actions that use technology are writing negative comments about others, sharing personal information about others, and taking control of others' online accounts to misuse them (Arıcağ et al., 2008; Bulut & Alcı, 2014; Calvete et al., 2010; Patchin & Hinduja, 2006). When considered in this context, the scope of cyberbullying is seen to be broader than traditional bullying (Çetin, Yaman, & Peker, 2011; Herring, 2004).

Contrary to traditional bullying, the effects of cyberbullying can be different because there is no physical exposure to an action (Watts, Wagner, Velasquez, & Behrens, 2017). Exposure to cyberbullying mostly affects the individuals through social, emotional, and psychological aspects (Şahin, Aydin & Sari, 2012). Schenk and Framouw (2012) found students who were exposed to cyberbullying to have symptoms such as depression, anxiety, and paranoia. In their study conducted with teacher candidates, Akbulut and Çuhadar (2011) reached findings regarding the effects of cyberbullying such as distrust of people, social anxiety, revenge, lack of self-esteem, and attempted suicide. Hoff and Mitchell (2009) stated that cyber victims are exposed to anger, nervousness, and feelings of weakness, fear, and sadness. In addition to social life, the academic achievement of students is also significantly affected by cyber victimization (Koç et al., 2016; Schneider, O'Donnell, Stueve & Coulter, 2012). When looking at the performed research, we noticed cyberbullying to have important psychological and social effects on individuals.

### **Perceived Family Support and Cyberbullying**

Perceived social support is defined as having the perception of being loved, appreciated, and valued within one's social environment (Demaray & Malecki, 2003). Stokes (1985) defined perceived social support as the feeling that a person has an environment where they can seek support when they need help. Social support can be mainly perceived from family, friends, and teachers (Saylor & Leach, 2009). Especially in young age groups, social support is mostly able to be provided by the family. As the individual grows, social support is expected from their social environments. Because this study group is middle school students, the concept of social support has been limited to family support. Perceived family support in this study has been defined as one feeling supported by the family (Heiman, Olenik-Shemesh, & Eden, 2015).

Several researchers have pointed out that cyberbullying may be related to perceived family support (Dilmaç & Aydoğan, 2010; Fanti, Demetriou, & Hawa, 2012; Heiman et al., 2015; Larrañaga, Yubero, Ovejero, & Navarro, 2016; Ybarra & Mitchell, 2004). These researchers generally state the perceived family support levels of individuals who are perpetrators to be low (Martinez-Herves, Kramer, & Hickey, 2014; Park et al., 2014). In a study conducted with primary school students, intra-family communication was found to be significantly associated with cyberbullying (Martinez-Herves et al., 2014). In another study, Heiman et al. (2015) found students who perform cyberbullying behaviors to perceive significantly lower family support. Park et al. (2014) also stated students who spend more time with their parents to be less involved in cyberbullying behaviors. In addition, perceived family support has been considered as an effective factor in helping cyber victims get rid of the negative effects of cyberbullying (Accordino & Accordino, 2011; Navarro, Yubero, & Larranaga, 2016; Wang, Iannotti, & Nansel, 2009). Larrañaga et al. (2016) found in their study that high-level cyber victims have more family communication problems than low-level cyber victims. Accordino and Accordino (2011) stated that students who have close relationship with their parents are less likely to be cyber victims. Another study has determined perceived family support to be a variable with a protective role against cyberbullying for children (Fanti et al., 2012). As can be seen from these studies' findings, perceived family support is an important variable related to cyberbullying and has a preventive effect on both cyberbullying and cyber victimization. In the literature are various studies in which the relationship between cyberbullying has been investigated with variables other than perceived family support. As an example are descriptive studies that have identified the profiles of cyber perpetrators (Arcak et al., 2008; MacDonald & Roberts-Pittman, 2010), studies examining individuals' perceptions of cyberbullying (Agatston, Kowalski, & Limber, 2007; Mishna, Saini, & Solomon, 2009), and studies related to cyber victimization (Elgar et al., 2014; Tokunaga, 2010). Because the descriptive studies have aimed to determine the profiles of cyber victims and cyber perpetrators, these have been particularly based on examining cyberbullying through demographic variables such as age, gender, Internet usage, and technology ownership.

Traditional bullying (National Center for Educational Statistics, 1995) and cyberbullying (Le, 2007) are common problems in school life. A variety of studies have been carried out to reveal statistical evidence that cyberbullying has become widespread in society (Juvoven & Gross, 2008; Mishna et al., 2010; Vandebosch & Van Cleemput, 2009). In a study conducted at the middle-school level, 50% of students were found to have been cyber perpetrators and 34% of them to have been harmed by cyberbullying behaviors (Mishna et al., 2010). In another study of students aged 12 to 17, 72% of students reported having found themselves in cyberbullying situations (Juvoven & Gross, 2008). In a study conducted with 2,052 students in primary- and middle-school levels,

about 30% of the students reported having been cyberbullied or victimized, while 28% reported having witnessed cyberbullying activities (Vandebosch & Van Cleemput, 2009). Different studies are also found to have stated cyberbullying to be a common problem (Li, 2007; Raskauskas & Stolz, 2007; Tokunaga, 2010). Eliminating this problem is of great importance for individuals to be able to continue their psychological development and education successfully. For this reason, determining the variables that might be related to cyberbullying is an effective way to prevent it (Demir & Seferoğlu, 2016). In this context, perceived family support is a critical factor that plays an important role in dealing with cyberbullying and cyber victimization (Fanti et al., 2012; Park et al., 2016). The attitudes of the parents towards the child (Dilmaç & Aydoğan, 2010) and quality family relationship and communication (Ybarra & Mitchell, 2004) have been stated to be significantly related to both cyberbullying and cyber victimization. For this reason, the current study examines perceived family support and cyberbullying based on certain demographic variables. The hypothesis of the research set in this context is given in Figure 1.

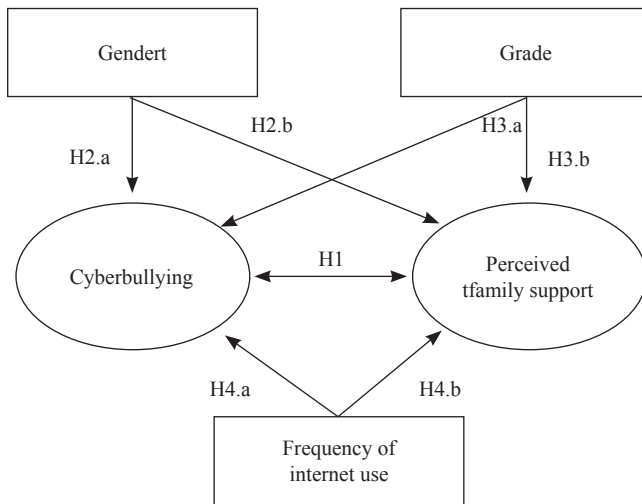


Figure 1. Scheme of the study's hypotheses.

The aim of this research is to examine cyberbullying and the perceived family-support levels of middle-school students. Several studies have revealed that children in primary and middle school expect social support mostly from their families (Furman & Buhrmester, 1992; Morrison et al., 1997). For this reason, social support in this study has been limited only to the dimension of family support. The study investigates the relationship between perceived family support and cyberbullying (H1), in addition to the relationship between gender (H2), grade (H3), and frequency of internet usage (H4). In Figure 1, bidirectional arrows indicate the correlational model and unidirectional arrows indicate the causative model.

## Method

### Research Model

This study describes the current status of middle-school students regarding perceived family support and cyberbullying and examines the relationships between the determined variables. For this reason, this research has been designed with a basis on causal and correlational studies from among the quantitative research methods (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012, p. 331).

### Study Group

The study group consists of 223 students in the 5th, 6th, 7th, and 8th grades from two public schools and one private school. The data collection process is volunteer-based, ensuring the students can answer the scales without giving their names. The distribution of the study group by gender, grade, and school type is given in Table 1.

Table 1  
*Characteristics of the Study Group*

Variable	Category	Frequency ( <i>f</i> )	Percent (%)	Has a Computer		Internet Connection	
				Yes ( <i>f</i> )	No ( <i>f</i> )	Yes ( <i>f</i> )	No ( <i>f</i> )
Gender	Female	131	58.7	72	59	83	48
	Male	92	41.3	73	19	63	29
Grade	5th	41	18.4	25	16	26	15
	6th	43	19.3	28	15	31	12
	7th	35	15.7	31	4	30	5
	8th	104	46.6	61	43	59	45
School Type	Public	90	40.4	79	11	82	8
	Private	133	59.6	66	67	64	69
	Total	223	100	145	78	146	77

As seen in Table 1, most participants are female students ( $f = 131$ , 59.7%). In addition, overall participation among students is highest for 8th grade ( $f = 104$ ; 46.6%) and 7th grade ( $f = 35$ , 15.7%). Around 60% of the participants attend private schools, with the others attending public schools. Most of the participants are shown having a personal computer (65%) and internet connection (65%). Only 55% of the female students have computers, while 63.4% have an active internet connection. When examining the frequencies of having a computer and internet connection, the fact that the results are high in favor of students studying in public schools is noteworthy.

### Data Collection Tools

In this study, the Perceived Social Support Scale, Cyberbullying Scale, and a personal information form have been used to determine students' levels of perceived family support and cyberbullying. The personal information form, which has questions about gender, grade, and the frequency of internet use, was created by the researchers.

**Perceived Social Support Scale.** The Perceived Social Support Scale, developed by Yıldırım (2004), has been used as a measurement tool for determining perceived family-support levels in the study. During the development stage of the scale, Yıldırım (2004) applied it to middle-school, high-school, and university students and decided the scale can be applied to all individuals above the age of 10. The scale consists of 50 items and three factors. The factors are family support (20 items), friend support (13 items), and teacher support (17 items). The scale is 3-point Likert-type scale and consists of options such as “not suitable for me,” “partially suitable,” and “suitable for me.” Accordingly, higher scores on the scale indicate higher perceptions of social support. Cronbach’s alpha reliability coefficient for the overall scale is .93 and has been calculated as .94, .91, and .93 for the family-, friend-, and teacher-support subscales, respectively. A Cronbach alpha value greater than .70 is accepted as evidence of the measurement tool’s reliability (Nunnally & Bernstein, 1994). Accordingly, the measurements made with this scale can be said to be reliable. This study only uses the family support subscale.

**Cyberbullying Scale.** The study also uses the Cyberbullying Scale, developed by Arıcak et al., (2012) for determining students’ cyberbullying levels. The scale was developed to determine the cyberbullying behaviors of students between the ages of 11 and 18 and consists of 24 items and one factor. The options in the 4-point Likert scale have been determined as “never,” “sometimes,” “most of the time,” and “always.” Higher scores obtained from the scale are interpreted as higher cyberbullying levels. Accordingly, students with high cyberbullying scores can be said to tend to show more bullying behaviors in virtual environments. The psychometric evaluation of the scale was made by the researchers who developed the scale, and it has been identified as a valid and reliable measurement tool. The Cronbach alpha reliability coefficient of the scale has been found as .95. Accordingly, the measurement results obtained from this scale can be said to be reliable.

### **Data Analysis**

Analysis of this study, it was aimed to use a structural equation model with dependent variables as cyberbullying and perceived family support. However, since the normality assumption in dependent variables is violated, data-model inconsistency was observed in the structural equation models. Therefore non-parametric methods were applied in the data analysis. As a result of the Shapiro-Wilk and Kolmogorov-Smirnov tests, it was determined that the data about the cyberbullying and perceived family support did not distribute normally ( $p < .05$ ). The normality test results of both variables are given in Table 2.

Table 2  
Normality Test Results

Variables	N	M	SD	Statistics	
				S-W	K-S
Cyberbullying	233	26.73	5.77	.519	.318
Perceived Family Support	233	53.65	7.39	.764	.227

Various data transformation techniques have been performed to ensure the normal distribution of data. Table 3 shows the results of the Shapiro-Wilk and Kolmogorov-Smirnov normality test after the square root transformation. However, the data did not distribute normally ( $p < .05$ ).

Table 3  
Normality Test Result Regarding the Transformed Data

Variables	N	M	SD	Statistics	
				S-W	K-S
Cyberbullying	233	5.14	.48	.568	.304
Perceived Family Support	233	7.30	.55	.731	.235

The linear transformations ( $Z$ ,  $T$ , etc. transformations) and non-linear transformations (log, exponential, square root, etc.) also yielded non-normal data. Because the normality assumption is not met, the Spearman rank correlation coefficient has been used to examine the relationships between the variables (for testing the relational relationships in Figure 1). In addition, the Kruskal-Wallis H and Mann-Whitney U tests have been used to examine if cyberbullying and perceived family support differ according to demographic variables (causal relationships in Figure 1). For nonparametric tests, the *epsilon squared* coefficient has been used to estimate effect size. The formula for calculating epsilon squared (Tomczak & Tomczak, 2014) is given below.

$$E_R^2 = \frac{H}{(n^2 - 1)/(n - 1)}$$

The  $H$  value in the formula is obtained from the Kruskal-Wallis H test statistic;  $n$  is used to express the total number of observations. The  $\epsilon_R^2$  value is the epsilon-square coefficient. The convergence of the coefficient to 1 indicates perfect effect, while its convergence to 0 indicates no effect. Rea and Parker (1992) reported that this coefficient with a value between .20 and .40 refers to medium effect size, while less than .20 refers to small effect size.

## Findings

### Investigating the Relationship between Perceived Family Support and Cyberbullying

This study first examines the relationship between the variables of cyber bullying and perceived family support (H1). Because the data are not normally distributed,

the correlation has been examined using the Spearman rank correlation coefficient. The results of statistical analysis showing the relation between the variables of cyber bullying and perceived family support are given in Table 4.

Table 4  
*Analysis of the Relationship Between Cyberbullying and Perceived Family Support*

Variable	<i>N</i>	<i>r</i>
Cyberbullying X Perceived Family Support	223	-.401

When examining Table 4, a significant and negative correlation is found between students' levels of cyber bullying and perceived family support at moderate level ( $r = -.401; p < .00$ ). This result can be interpreted as a decrease in the level of cyberbullying as the level of perceived family support increases, and vice versa.

### Analysis of Cyberbullying Based on Gender

The Mann-Whitney U test was used to analyze nonparametric data to determine the gender differences in students' cyberbullying levels (H2.a). The results of the analysis are given in Table 5.

Table 5  
*Mann-Whitney U Test Results on Gender and Cyberbullying*

Group	<i>M</i>	<i>SD</i>	Mean Rank	<i>Z</i>
Female	26.24	4.17	110.13	-.558
Male	27.42	7.46	114.66	

When examining the results in Table 5, no significant difference is seen to exist between cyberbullying levels of male and female students ( $Z = -.558; p > .05$ ). According to these results, the cyberbullying levels of students can be said to not differ according to gender. As the effect of gender on cyberbullying is a causal model, the epsilon square effect size has also been found as .001 in the analysis. Therefore, this finding can be interpreted as no significant effect being found on cyberbullying in terms of gender.

### Analysis of Perceived Family Support Based on Gender

The gender-based analysis of perceived family support (H2.b) has been examined. The Mann-Whitney U test results are given in Table 6.

Table 6  
*Mann-Whitney U Test Results on Gender and Perceived Family Support*

Group	<i>M</i>	<i>SD</i>	Mean Rank	<i>Z</i>
Female	53.26	7.48	107.82	-1.162
Male	54.21	7.29	117.96	

The results in Table 6 show no significant difference to exist between female and male students according to perceived family support levels ( $Z = -1.162; p > .05$ ).

Perceived family support levels of students can be said to not differ according to gender. The effect size of gender on perceived family support has been calculated using the epsilon square and has been found to be .006. This finding can be interpreted as the absence of gender influence on perceived family support.

### Analysis of Cyberbullying Based on Students' Grade

Another research hypothesis examined in the research is whether the level of cyberbullying differs according to the students' grade level (H3.a). The Kruskal-Wallis test was used to find the answer to this hypothesis. Findings are given in Table 7.

Table 7  
*Kruskal-Wallis Test Results for Cyberbullying and Student' Grade*

Variable	Grades	N	M	SD	Mean Rank	$\chi^2$	Difference	Effect Size
Grade	5th <sup>a</sup>	41	25.76	6.94	86.06	18.89	d > a d > b	.09
	6th <sup>b</sup>	43	25.58	3.22	98.00			
	7th <sup>c</sup>	35	26.00	3.39	108.57			
	8th <sup>d</sup>	104	27.83	6.54	129.17			

When examining the results in Table 7, students' cyberbullying levels are understood to differ according to grade ( $\chi^2 = 18.89$ ;  $p < .05$ ). The Mann-Whitney U test was applied between each pair of categories to find out which grades differ according to cyberbullying level. According to these results, 8th graders are found to have significant differences in cyberbullying levels compared to 5th and 6th graders. This difference is in favor of 8th graders. Accordingly, 8th graders have significantly higher levels of bullying than students in lower grades.

### Analysis of Perceived Family Support Based on Students' Grade

This analysis was conducted using the Kruskal-Wallis test for the purpose of examining whether a difference exists in the perceptions of family support based on students' grade (H3.b). The results of the analysis are given in Table 8.

Table 8  
*Kruskal-Wallis Test Results for Perceived Family Support and Student Grade*

Variable	Grades	N	M	SD	Mean Rank	$\chi^2$	Difference	Effect Size
Grade	5th <sup>a</sup>	41	41	55.00	7.78	9.75	a > b a > c a > d	.04
	6th <sup>b</sup>	43	43	54.84	5.67			
	7th <sup>c</sup>	35	35	54.14	5.29			
	8th <sup>d</sup>	104	104	52.46	8.33			

When examining the results in Table 8, students' perceived family support levels are seen to differ according to grade ( $\chi^2 = 9.75$ ;  $p < .05$ ). The Mann-Whitney U test was applied between each pair of categories to find out which grades differ according to perceived family support level. Fifth graders are found to show significant differences in perceived family support levels compared to 6th, 7th, and 8th graders.

### Analysis of Cyberbullying Based on Frequency of Internet Use

In the study, students' cyberbullying levels have been analyzed according to frequency of weekly Internet usage (H4.a). The results obtained using the Kruskal-Wallis test are given in Table 9.

Table 9.  
*Kruskal-Wallis Test Results for Cyberbullying and Frequency of Internet Use*

Variable	Categories (Hour)	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Mean Rank	$\chi^2$	Difference	Effect Size
Frequency of Internet Use	0 <sup>a</sup>	36	25.14	4.58	79.10	42.19	g > d, c, b, a f > b, a e > b, a d > b, a c > a b > a	.20
	<1 <sup>b</sup>	54	25.07	2.02	92.76			
	1-5 <sup>c</sup>	64	26.30	5.76	111.14			
	6-10 <sup>d</sup>	28	26.79	3.95	130.09			
	11-15 <sup>e</sup>	12	27.42	3.27	145.08			
	16-20 <sup>f</sup>	12	29.83	6.55	146.75			
>20 <sup>g</sup>	12	34.18	11.28	168.35				

When examining the mean scores of the categories, cyberbullying scores are seen to increase as the frequency of Internet usage increases. According to the results of the Kruskal-Wallis test, a significant difference has been determined to exist between cyberbullying levels according to Internet usage frequency ( $\chi^2 = 42.19$ ;  $p < .05$ ). The Mann-Whitney U test has been used to find out which categories differ. According to these results, students who use the Internet more than 20 hours per week have significantly higher cyberbullying levels than students who use the Internet up to 10 hours a week. Students who do not use the Internet at all have significantly lower cyberbullying levels than other students, which is expected.

### Analysis of Perceived Family Support Based on Frequency of Internet Use

Finally, the study examines how the perceived family support levels of students differ according to frequency of Internet usage (H4.b). The Kruskal-Wallis test results are shown in Table 10.

Table 10.  
*Kruskal-Wallis Test Results for Cyberbullying and Frequency of Internet Use*

Variable	Categories (Hour)	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Mean Rank	$\chi^2$	Difference	Effect Size
Frequency of Internet Use	0 <sup>a</sup>	36	53.67	7.89	116.14	14.67	a > g b > g c > g d > g e > g	.07
	<1 <sup>b</sup>	54	55.00	5.15	116.83			
	1-5 <sup>c</sup>	64	54.89	6.05	121.16			
	6-10 <sup>d</sup>	28	54.21	6.58	115.84			
	11-15 <sup>e</sup>	12	53.50	7.76	113.96			
	16-20 <sup>f</sup>	12	51.83	7.76	94.00			
>20 <sup>g</sup>	12	45.12	11.94	58.41				

The perceived level of family support is seen to differ according to frequency of Internet use ( $\chi^2 = 14.67$ ;  $p < .05$ ). The Mann-Whitney U test was conducted to find out which categories differ. According to these results, the perceived family support levels of students

who use the Internet more than 20 hours a week are significantly lower than students who use the Internet less than 15 hours per week. Students who spend excessive amounts of time using the Internet are understood to perceive lower levels of family support.

The patterns between the variables and effect sizes are given in Figure 2. Effect sizes have been calculated using non-parametric analysis methods (Tomczak & Tomczak, 2014).

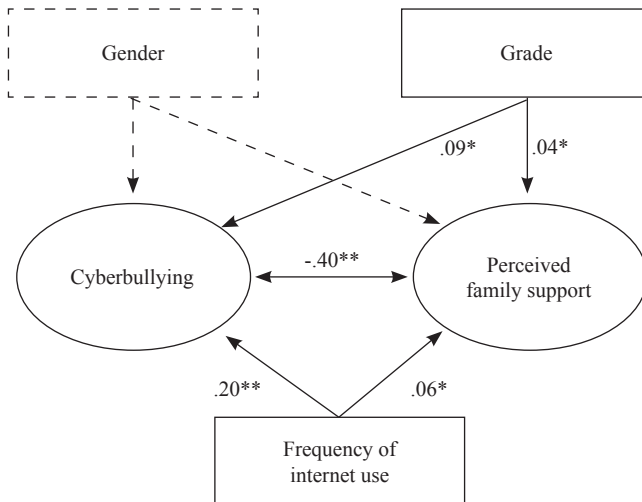


Figure 2. Results of hypothesis tests and effect sizes.

Figure 2 is a summary of the hypothesis tests presented so far. Double asterisks (\*\*) on the coefficients indicates a  $p \leq .01$  level of significance, while a single asterisk (\*) indicates a  $p \leq .05$  level. A negative correlation exists between cyberbullying and perceived family support at moderate level ( $r = -.401$ ;  $p < .00$ ). Considering the calculated effect sizes, frequency of Internet use is the most influential factor on cyberbullying and perceived family support. Hypothesis tests on gender have not been supported with this study. For this reason, the effect size for this variable has not been calculated.

### Discussion and Recommendations

This study has examined the relationship between middle-school students' cyberbullying and their perceived family support. In addition, it has investigated whether the levels of cyberbullying and perceived family support differ according to gender, grade, and frequency of Internet use. In this context, some suggestions have been made to overcome the problem of cyberbullying.

The main finding of the study indicates a significant negative correlation to exist between perceived family support and cyberbullying among middle-school students. Therefore, a decrease in cyberbullying level can be inferred as the level of support the

students perceive from their parents increases. This finding is in parallel with findings from various studies in the literature (Fanti et al., 2012; Heiman et al., 2015; Park et al., 2014). On the other hand, contrary to this study, Bingöl and Tanrikulu (2014) concluded no meaningful relationship to exist for social support perceived from the family with cyberbullying. Fanti et al. (2012) noted that perceived family support is associated not only with cyberbullying but also negatively with cyber victimization. Similarly, Ybarra and Mitchell (2004) stated parental communication and family bonding with children to be directly related to both cyberbullying and cyber victimization. Therefore, the perceived family support for individuals in the young age group is understood to be important for preventing cyberbullying and helping cyber victims.

This study has found students' cyberbullying and perceived family support levels to not differ according to gender. Various studies in the literature are seen to support this finding (Chechen, 2008; Demeray & Malecki, 2002; Demir & Seferoglu, 2016; Hinduja & Patchin, 2008). Studies on traditional bullying show men to be more likely to perform bullying behaviors than women (Kaltiala-Heino, Rimpelä, Rantanen, & Rimpelä, 2000; Seals & Young, 2003). However, cyberbullying is considered as a type of bullying that is performed more indirectly and in private compared with traditional bullying. In addition, various studies have pointed out that, when girls decide to exhibit bullying behaviors, they prefer indirect ways such as psychological and emotional harm (rather than physical violence) (Baldry & Farrington, 1999; Crick, 1995). When considered in this context, the finding that female students are involved in cyberbullying as much as male students is reasonable. Additionally, studies are found where boys have been found to have higher levels of cyberbullying than girls (Ayas & Horzum, 2009, Bingöl & Tanrikulu, 2014; Dalmaç Polat, & Bayraktar, 2016). Demeray and Malecki (2002) found no significant difference to exist between perceived family support levels of boys and girls in middle school. Similar studies have also found gender to have no significant effect on perceived family support (Malecki & Demeray, 2003; Rueger, Malecki, & Demeray, 2010). Accordingly, one can say that families provide the same level of support to their children without regard to gender.

Cyberbullying in this study has also been examined in the context of grade. Analysis results show the level of cyberbullying to differ according to grade. Cyberbullying scores have been observed to increase significantly with an increase in grade. Similar to these results, Manap (2012) stated middle-school students' cyberbullying levels to differ according to grade. However, some studies have concluded cyberbullying to not differ according to grade or age (Eroğlu & Güler, 2015; Özdemir & Akar, 2011). For example, a study conducted with primary-school students found cyberbullying to not differ according to age (Çalışgan, 2013). Perceived family support was also investigated by considering grade. As a result of the analysis, the family support perceived by the 5th-grade students

was higher than for the 6th, 7th, and 8th graders. From this point, the perceived family support decreases as the variable of grade increases. Cheng and Chan (2004) found similar findings in their study, stating older students to perceive lower levels of family support compared to younger students. In another study, 4th-grade students were found to have higher levels of perceived family support than 6th and 8th graders (Nickerson & Nagle, 2005). Their study also stated that, during the transition from childhood to adolescence, students expect social support more from their friends than their families. In this context, this study can be said to have reached conclusions similar to the literature.

The frequency of Internet use is one of the associated factors discussed in the context of cyberbullying and perceived family support. As a result of analysis, cyberbullying levels were determined to differ according to frequency of Internet use. This and similar studies show that as the amount of time spent on the Internet increases, the likelihood of individuals showing cyberbullying behaviors increases (Burnukara, 2009; Manap 2012; Serin, 2012). Manap (2012) and Tanrikulu (2013) found the frequency of Internet use to be a significant influence on cyberbullying. Çalışgan (2013), unlike these findings, concluded that the cyberbullying level did not change with the frequency of Internet use. Similarly, perceived family support was found to be factor that differs with frequency of Internet use. The increase in the time spent using the Internet can be asserted to cause a decrease in the time students spend with their families. In a study conducted with middle-school students, Lee and Chae (2007) found the Internet usage frequency to be negatively related to the time spent among family members. In a similar study carried out at the middle-school level, an increase in the amount of time spent on the Internet causes a decrease in the time spent on intra-family communication, leading to a low level of perception of family unity (Mesch, 2006).

One of the main findings in the study is the increase in the level of perceived family support to negatively relate to cyberbullying levels. Therefore, because the perception of family support is an important factor in reducing students' cyberbullying behaviors, family members should be aware of certain duties and responsibilities on this point. For example, Social Support Training Programs have been suggest as able to be organized under the guidance of psychological advisors in schools so that parents can act more supportively towards their children (Yıldırım, 2000). The ability of children to control their self-esteem and self-expression in social life has also been stated to prevent aggression and bullying (Akbaba & Eroğlu, 2013). For this reason, organizing educational programs where parents are taught to help their children gain these skills is important in preventing cyberbullying. In addition and as seen in this study, the frequency of Internet use has been determined as the factor with the strongest effect on cyberbullying. Erdur-Baker (2010) stated risky Internet usage behaviors such as sharing personal information with others and communicating with people they do not know to be the most important variables related to cyberbullying. Therefore, parents are recommended to control their children's Internet use and intervene

when necessary. Ang (2015) stated parents to usually have two types of mediation for their child's Internet use: restrictive and active mediations. Restrictive mediation is the restriction of access to the Internet and to certain sites. On the other hand, active mediation requires parents to inform their children about harmful and useful content and safe Internet use. On this point, Liu, Ang, and Lwin (2013) found in a study that active mediation is more effective and appropriate mediation for preventing cyberbullying. For this reason, parents are suggested to have active mediation strategies, which include giving information to their children on safe Internet use. Aksaray (2011) stated both the school and the family to have an effective role in preventive interventions for stopping cyberbullying. Therefore, organizing informative activities for both students and parents about the ethical and moral information related to the problems that may arise if information/communication technologies are used for wrong purposes is important (Erdur-Baker & Kavşut, 2007; Horzum & Tuncay; Park et al., 2014). In addition, creating time and opportunities for students to spend more meaningful and quality time with their parents will both reduce the time students spend on the Internet, as well as have a positive impact on their perceptions of family support. Therefore, the role of the family in removing or reducing students' cyberbullying behaviors is suggested for being taken into consideration both in the research to be done in this field and also in practical interventions.

### Acknowledgement

We would like to thank Serkan OKUR for contributing to our research during the data collection process.

### References

- Accordino, D. B., & Accordino, M. P. (2011). An exploratory study of face-to-face and cyberbullying in sixth grade students. *American Secondary Education, 40*, 14–30.
- Agatston, P. W., Kowalski, R., & Limber, S. (2007). Students' perspectives on cyber bullying. *Journal of Adolescent Health, 41*(6), 59–60.
- Akbaba, S. & Eroğlu, Y. (2013). İlköğretim öğrencilerinde siber zorbalık ve mağduriyetin yordayıcıları [The predictors of cyberbullying and cybervictimization in elementary school students]. *Journal of Uludağ University Faculty of Education, 26*(1), 105–121.
- Akbulut, Y., & Çuhadar, C. (2011). Reflections of preservice information technology teachers regarding cyberbullying. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, 2*(3), 67–76.
- Aksaray, S. (2011). Siber zorbalık. *Çukurova University Institute of Social Sciences, 20*(2), 405–432.
- Ang, R. P. (2015). Adolescent cyberbullying: A review of characteristics, prevention and intervention strategies. *Aggression and Violent Behavior, 25*, 35–42.
- Arıca, O. T. (2009). Psychiatric symptomatology as a predictor of cyberbullying among university students. *Eurasian Journal of Educational Research, 34*, 167–184.
- 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.

- Arıca, T., Siyahhan, S., Uzunhasanoğlu, A., Sarıbeyoğlu, S., Çıplak, S., Yılmaz, N., & Memmedov, C. (2008). Cyberbullying among Turkish adolescents. *Cyberpsychology & Behavior, 11*(3), 253–261.
- Ayas, T. & Horzum, M. B. (2012). İlköğretim öğrencilerinin sanal zorba ve mağdur olma durumu [On being cyber bully and victim among primary school students]. *Elementary Education Online, 11*(2), 369–380.
- Baldry, A. C., & Farrington, D. P. (1999). Brief report: Types of bullying among Italian school children. *Journal of Adolescence, 22*(3), 423–426.
- Beale, A. V., & Hall, K. R. (2007). Cyberbullying: What school administrators (and parents) can do. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 81*(1), 8–12.
- Belsey, B. (2007). Cyberbullying: A real and growing threat. *Alberta Teachers' Association Magazine, 88*(1), 14–21.
- Ben-Arie, A., Casas, F., Frønes, I., & Korbin, J. E. (2014). Plight of victims of school bullying: The opposite of well-being. In K. Breivik & A. Olweus (Eds.), *Handbook of child well-being* (pp. 2593–2616). Netherlands: Springer.
- Bingöl, N. & Tanrikulu, T. (2014). Siber zorba ve mağdur olma ile algılanan sosyal destek düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi [The analysis of the relationship between being cyberbullying and cyber victim with the level of the perceived social support]. *Akademik Bakış Dergisi, 43*, 1–17.
- Bulut, Y., & Alcı, B. (2014). Cyberbullying among secondary school students. *Kalem International Journal of Education and Human Sciences, 4*(2), 45–64.
- Burnukara, P. (2009). *İlk ve orta ergenlikte geleneksel ve sanal akran zorbalığına ilişkin betimsel bir inceleme* (Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Çalışgan, H. (2013). *İlköğretim öğrencilerinde internet bağımlılığı ve siber zorbalık* (Yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Calvete, E., Orue, I., Estévez, A., Villardón, L., & Padilla, P. (2010). Cyberbullying in adolescents: Modalities and aggressors' profile. *Computers in Human Behavior, 26*(5), 1128–1135.
- Çeçen, A. R. (2008). Öğrencilerinin cinsiyetlerine ve anababa tutum algılarına göre yalnızlık ve sosyal destek düzeylerinin incelenmesi [University students' loneliness and perceived social support levels according to gender and perceived parents attitudes]. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 6*(3), 415–431.
- Çetin, B., Yaman, E., & Peker, A. (2011). Cyber Victim and Bullying Scale: A study of validity and reliability. *Computers & Education, 57*(4), 2261–2271.
- Cheng, S. T., & Chan, A. C. (2004). The multidimensional scale of perceived social support: Dimensionality and age and gender differences in adolescents. *Personality and Individual Differences, 37*(7), 1359–1369.
- Cho, Y. K., & Yoo, J. W. (2016). Cyberbullying, internet and SNS usage types, and perceived social support: A comparison of different age groups. *Information, Communication & Society, 20*(10), 1–18.
- Crick, N. R., & Grotpeter, J. K. (1995). Relational aggression, gender, and social-psychological adjustment. *Child Development, 66*(3), 710–722.
- Dalmaç Polat, Z. & Bayraktar, S. (2016). Ergenlerde siber zorbalık ve siber mağduriyet ile ilişkili değişkenlerin incelenmesi [Cyber bullying and cyber victimization in adolescents]. *Mediterranean Journal of Humanities, 6*(1), 115–132.

- Demaray, M. K., & Malecki, C. K. (2003). Perceptions of the frequency and importance of social support by students classified as victims, bullies, and bully/victims in an urban middle school. *School Psychology Review, 32*(3), 471–490.
- Demir, Ö. & Seferoğlu, S. S. (2016). Bilgi okuryazarlığı, internet bağımlılığı, sanal aylıklık ve çeşitli diğer değişkenlerin sanal zorbalık ile ilişkisinin incelenmesi [The investigation of the relationship of cyber bullying with cyber loafing, internet Addiction, information literacy and various other variables]. *Online Journal of Technology Addiction & Cyberbullying, 3*(1), 1–26.
- Dilmaç, B. & Aydoğan, D. (2010). Parental attitudes as a predictor of cyberbullying among primary school children. *International Journal of Human and Social Sciences, 5*, 649–653.
- Elgar, F. J., Napoletano, A., Saul, G., Dirks, M. A., Craig, W., Poteat, V. P., ... Koenig, B. W. (2014). Cyberbullying victimization and mental health in adolescents and the moderating role of family dinners. *JAMA Pediatrics, 168*(11), 1015–1022.
- Erdur Baker, Ö. (2010). Cyberbullying and its correlation to traditional bullying, gender, and frequent and risky usage of internet-mediated communication tools. *New Media & Society, 12*, 109–125.
- Erdur Baker, Ö. & Kavşut, F. (2007). Akran zorbalığının yeni yüzü: Siber zorbalık [Cyber bullying: A new face of peer bullying]. *Eurasian Journal of Educational Research, 27*, 31–42.
- Eroğlu, Y. & Güler, N. (2015). Koşullu öz-değer, riskli internet davranışları ve siber zorbalık/ mağduriyet arasındaki ilişkinin incelenmesi [The investigation relationships among contingencies of self-worth, risky internet behaviors and cyberbullying/cybervictimization]. *Sakarya University Journal of Education, 5*(3), 118–129.
- Fanti, K. A., Demetriou, A. G., & Hawa, V. V. (2012). A longitudinal study of cyberbullying: Examining risk and protective factors. *European Journal of Developmental Psychology, 9*(2), 168–181.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1992). Age and sex differences in perceptions of networks of personal relationships. *Child Development, 63*(1), 103–115.
- Heiman, T., Olenik-Shemesh, D., & Eden, S. (2015). Cyberbullying involvement among students with ADHD: Relation to loneliness, self-efficacy and social support. *European Journal of Special Needs Education, 30*(1), 15–29.
- Herring, S. C. (2004). Computer-mediated discourse analysis: An approach to researching online behavior. In S. A. Barab, R. Kling, & J. H. Gray (Eds.), *Designing for virtual communities in the service of learning* (pp. 338–376). New York, NY: Cambridge University Press.
- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2008). Cyberbullying: An exploratory analysis of factors related to offending and victimization. *Deviant Behavior, 29*(2), 129–156.
- Hoff, D. L., & Mitchell, S. N. (2009). Cyberbullying: Causes, effects, and remedies. *Journal of Educational Administration, 47*(5), 652–665.
- Horzum, M. B. & Tuncay, A. (2014). Orta öğretim öğrencilerin psikolojik belirtilere göre sanal zorba ve sanal mağdur düzeylerinin yordanması. *Online Journal of Technology Addiction & Cyberbullying, 1*(2), 21–36.
- Juvonen, J., & Gross, E. F. (2008). Extending the school grounds? Bullying experiences in cyberspace. *Journal of School Health, 78*(9), 496–505.
- Kaltiala-Heino, R., Rimpelä, M., Rantanen, P., & Rimpelä, A. (2000). Bullying at school an indicator of adolescents at risk for mental disorders. *Journal of Adolescence, 23*(6), 661–674.

- Koç, M., Horzum, M. B., Ayas, T., Aydın, F., Özbay, A., Uğur, E. & Çolak, S. (2016). Sanal Zorbalıkla Baş Etme Ölçeği: Geçerlilik ve güvenilirlik Çalışması [Coping With Cyberbullying Scale: Study of reliability and validity]. *Sakarya University Journal of Education*, 6(3), 116–128.
- Larrañaga, E., Yubero, S., Ovejero, A., & Navarro, R. (2016). Loneliness, parent-child communication and cyberbullying victimization among Spanish youths. *Computers in Human Behavior*, 65, 1–8.
- Lee, S. J., & Chae, Y. G. (2007). Children's Internet use in a family context: Influence on family relationships and parental mediation. *CyberPsychology & Behavior*, 10(5), 640–644.
- Li, Q. (2007). New bottle but old wine: A research of cyberbullying in schools. *Computers in Human Behavior*, 23(4), 1777–1791.
- Liu, C., Ang, R. P., & Lwin, M. O. (2013). Cognitive, personality, and social factors associated with adolescents' online personal information disclosure. *Journal of Adolescence*, 36(4), 629–638.
- MacDonald, C. D., & Roberts-Pittman, B. (2010). Cyberbullying among college students: Prevalence and demographic differences. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 2003–2009.
- Manap, A. (2012). *İlköğretim ikinci kademe öğrencileri ve siber zorbalık: Samsun ili örneği* (Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Martinez-Herves, M., Kramer, T., & Hickey, N. (2014). EPA-0731-How parenting style influences ICT use and cyberbullying in a sample of secondary students in the UK. *European Psychiatry*, 29(1). [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(14\)78083-6](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(14)78083-6)
- Mesch, G. S. (2006). Family relations and the internet: Exploring a family boundaries approach. *The Journal of Family Communication*, 6(2), 119–138.
- Mishna, F., Cook, C., Gadalla, T., Daciuk, J., & Solomon, S. (2010). Cyber bullying behaviors among middle and high school students. *American Journal of Orthopsychiatry*, 80(3), 362–374.
- Mishna, F., Saini, M., & Solomon, S. (2009). Ongoing and online: Children and youth's perceptions of cyberbullying. *Children and Youth Services Review*, 31(12), 1222–1228.
- Morrison, G. M., Laughlin, J., San Miguel, S., Smith, D. C., & Widaman, K. (1997). Sources of support for school-related issues; Choices of Hispanic adolescents varying in migrant status. *Journal of Youth and Adolescence*, 26(2), 233–252.
- National Center for Educational Statistics. (1995). *Student victimization in schools*. Washington, DC: Hemisphere.
- Navarro, R., Yubero, S., & Larranaga, E. (2016). Family relationships and cyberbullying. In S. Buelga, B. Martinez & G. Musitu (Eds.), *Cyberbullying across the globe* (pp. 99–114). Switzerland: Springer International Publishing.
- Nickerson, A. B., & Nagle, R. J. (2005). Parent and peer attachment in late childhood and early adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, 25(2), 223–249.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. New York, NY: McGrawHill.
- Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do*. Cambridge, MA: Blackwell Publishers.
- Olweus, D., Limber, S., & Mihalic, S. F. (1999). *Blueprints for violence prevention, book nine: Bullying prevention program*. Boulder, CO: Center for the Study and Prevention of Violence.

- Özdemir, M. & Akar, F. (2011). Lise öğrencilerinin siber-zorbalığa ilişkin görüşlerinin bazı değişkenler bakımından incelenmesi [Examination of high school students' opinions on cyberbullying in terms of various variables]. *Educational Administration: Theory and Practice*, 4(4), 605–626.
- Park, S., Na, E. Y., & Kim, E. M. (2014). The relationship between online activities, netiquette and cyberbullying. *Children and Youth Services Review*, 42, 74–81.
- 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.
- Raskauskas, J., & Stoltz, A. D. (2007). Involvement in traditional and electronic bullying among adolescents. *Developmental Psychology*, 43(3), 564–575.
- Rea, L. M., & Parker, R. A. (2014). *Designing and conducting survey research: A comprehensive guide*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Rueger, S. Y., Malecki, C. K., & Demaray, M. K. (2010). Relationship between multiple sources of perceived social support and psychological and academic adjustment in early adolescence: Comparisons across gender. *Journal of Youth and Adolescence*, 39(1), 47–61.
- Şahin, M., Aydin, B., & Sari, S. V. (2012). Cyber bullying, cyber victimization and psychological symptoms: A study in adolescents. *Çukurova University Faculty of Education Journal*, 41(1), 53–59.
- Saylor, C. F., & Leach, J. B. (2009). Perceived bullying and social support in students accessing special inclusion programming. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 21(1), 69–80.
- Schenk, A. M., & Fremouw, W. J. (2012). Prevalence, psychological impact, and coping of cyberbully victims among college students. *Journal of School Violence*, 11(1), 21–37.
- Schneider, S. K., O'donnell, L., Stueve, A., & Coulter, R. W. (2012). Cyberbullying, school bullying, and psychological distress: A regional census of high school students. *American Journal of Public Health*, 102(1), 171–177.
- Seals, D., & Young, J. (2003). Bullying and victimization: Prevalence and relationship to gender, grade level, ethnicity, self-esteem, and depression. *Adolescence*, 38(152), 735–747.
- Serin, H. (2012). *Ergenlerde siber zorbalık/siber mağduriyet yaşantıları ve bu davranışlara ilişkin öğretmen ve eğitim yöneticilerinin görüşleri* (Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., & Tippett, N. (2008). Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(4), 376–385.
- Stokes, J. P. (1985). The relation of social network and individual difference variables to loneliness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(4), 981–990.
- Surry, D. W., & Farquhar, J. D. (1997). Diffusion theory and instructional technology. *Journal of Instructional Science and Technology*, 2(1), 24–36.
- Tanrikulu, T. (2013). *Siber zorbalıkla ilgili değişkenlerin incelenmesi ve gerçeklik terapisi yönelimli bir müdahale programının siber zorbaca davranışlar üzerindeki etkisi* (Doktora tezi, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Tokunaga, R. S. (2010). Following you home from school: A critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 277–287.

- Tomczak, M., & Tomczak, E. (2014). The need to report effect size estimates revisited. An overview of some recommended measures of effect size. *Trends in Sport Sciences, 1*(21), 19–25.
- Topçu, Ç. (2014). *Modeling the relationships among coping strategies, emotion regulation, rumination, and perceived social support in victims of cyber and traditional bullying* (Doctoral dissertation). Retrieved from <http://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12618232/index.pdf>
- Vandebosch, H., & Van Cleemput, K. (2009). Cyberbullying among youngsters: Profiles of bullies and victims. *New Media & Society, 11*(8), 1349–1371.
- Wang, J., Iannotti, R. J., & Nansel, T. R. (2009). School bullying among adolescents in the United States: Physical, verbal, relational, and cyber. *Journal of Adolescent Health, 45*(4), 368–375.
- Watts, L. K., Wagner, J., Velasquez, B., & Behrens, P. I. (2017). Cyberbullying in higher education: A literature review. *Computers in Human Behavior, 69*, 268–274.
- Williams, K. R., & Guerra, N. G. (2007). Prevalence and predictors of internet bullying. *Journal of Adolescent Health, 41*(6), 14–21.
- Ybarra, M. L., & Mitchell, K. J. (2004b). Online aggressor/targets, aggressors, and targets: A comparison of associated youth characteristics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*, 1308–1316.
- Yıldırım, İ. (2000). Akademik başarımı yordayıcısı olarak yalnızlık sınav kaygısı ve sosyal destek. *Hacettepe University Journal of Education, 18*(18), 167–176.
- Yıldırım, İ. (2004). Algılanan Sosyal Destek Ölçeğinin revizyonu. *Eurasian Journal of Educational Research, 17*, 221–236.