

Cyberaggression en psychosociaal
welbevinden: onderzoek naar de bi-
directionele relatie.

Naam: Hanneke Vos, Bsc
Studentnummer: 0355674
Opleidingsinstuut: Universiteit Utrecht
Faculteit: Sociale Wetenschappen
Opleiding: Algemene Sociale Wetenschappen
Master: Jeugdstudies
Begeleider: Dr. R. J. J. M van den Eijnden
2^e beoordelaar: Dr. V. P.J. Duindam
Datum: 21-01-2010

Dankwoord

Voor u ligt mijn masterscriptie van de master Jeugdstudies van de Universiteit Utrecht. De scriptie beschrijft een onderzoek naar de psychosociale oorzaken en gevolgen van *cyberaggression* (online pesten) bij adolescenten.

Graag zou ik een aantal mensen willen bedanken die deze scriptie mogelijk hebben gemaakt.

Allereerst wil ik graag mijn scriptiebegeleider, Regina van den Eijnden, bedanken. Het was misschien een wat moeizame start waarbij keuzes zijn gemaakt waar ik het niet altijd mee eens ben geweest, maar uiteindelijk vind ik dat ik een hele prettige begeleiding heb gehad. Je was altijd kritisch naar hetgeen ik geschreven had en had altijd tijd om mijn vragen te beantwoorden. Ik heb van het hele proces heel veel geleerd, mede dankzij jou, bedankt hiervoor.

Ten tweede wil ik mijn ouders bedanken. Het vertrouwen wat jullie in mijn capaciteiten hebben gehad in de afgelopen tijd is een grote steun geweest bij het schrijven van deze scriptie en mijn afstudeerproces. Ontzettend bedankt hiervoor.

Tenslotte wil ik mijn vrienden en vriendinnen bedanken, en dan met name Reine van der Wal, Miriam Pot en Judith Ram, voor hun steun en adviezen.

Hanneke Vos

***Cyberaggression* en psychosociaal welbevinden: onderzoek naar de bi-directionele relatie.**

Samenvatting

Het hoofddoel van dit onderzoek was om meer inzicht te krijgen in de (causale) relatie tussen *cyberaggression* en psychosociaal welbevinden (depressie, eenzaamheid, zelfbeeld en sociale angst). Meer specifiek werd onderzocht in hoeverre psychosociaal welbevinden oorzaak of gevolg was van *cyberaggression*. Hierbij werd verwacht dat depressie en laag zelfbeeld voorspellers zijn van daderschap van *cyberaggression*. De data zijn verzameld in 2006, 2007 en 2008 onder middelbare scholieren bij leerlingen tussen de 11 en 18 jaar oud door middel van het afnemen van de vragenlijst 'Monitor Internet en Jongeren'. In tegenstelling tot de verwachting was er geen significante relatie tussen *cyberaggression* en psychosociaal welbevinden. De resultaten uit de longitudinale analyses gaven aan dat jongeren die meer sombere gevoelens hadden en lager scoorden op eenzaamheid meer kans hadden op het vertonen van *cyberaggression*. Verder lieten de bevindingen zien dat een verminderde sociale angst het gevolg zou kunnen zijn van *cyberaggression*. Het onderzoek biedt hiermee nieuwe inzichten in de bi-directionele relatie tussen psychosociaal welbevinden en *cyberaggression*. Deze inzichten zouden in longitudinaal vervolgonderzoek verder uitgediept moeten worden.

Inleiding

Pesten is een veel voorkomend verschijnsel binnen de jeugdcultuur. Met de komst van het digitale tijdperk beperkt pestgedrag zich niet alleen meer tot school, buurt of sportvereniging, maar vindt het nu ook online plaats. Tot op heden is online pesten relatief weinig besproken in de internationale en nationale wetenschappelijke literatuur.

In de internationale literatuur wordt pesten aangeduid met *aggression* in het geval van daderschap, en *victimization* in het geval van slachtofferschap. In dit onderzoek worden deze termen verder ook gebruikt. *Aggression* betekent een persoon

herhaaldelijk en langdurig blootstellen aan negatieve handelingen. Hierbij heeft de dader als doel een persoon opzettelijk en gericht schade te berokkenen. Dit doel kan bereikt worden door middel van fysiek contact, verbale uitingen, of in meer indirecte vormen zoals roddelen of iemand opzettelijk buiten een groep sluiten. *Victimization* is het herhaaldelijk en langdurig blootgesteld worden aan negatieve handelingen die hierboven bij *aggression* genoemd zijn. Zowel bij *aggression* als bij *victimization* is sprake van een verschil in macht, dus van een ongelijkwaardige relatie tussen dader en slachtoffer. Hierdoor heeft het slachtoffer moeite om zichzelf te verdedigen (Fekkes, Pijpers & Verloove-Vanhorick, 2005; Glew, Fan, Katon, Rivara & Kernic, 2005; Olweus, 2003; Solberg, Olweus & Endresen, 2007). Dit verschil in macht kan veroorzaakt worden door een verschil in fysieke of mentale kracht, maar ook door een verschil in de verhouding, bijvoorbeeld een groep daders die systematisch één slachtoffer lastig valt (Glew et al., 2005; Solberg et al., 2007).

Uit onderzoek is gebleken dat op basisscholen gemiddeld één op de drie kinderen één of twee keer per maand slachtoffer is van *aggression*, terwijl bij 10% tot 20% van de basisschoolleerlingen sprake is van structurele *victimization*, dat wil zeggen wekelijks of minimaal twee keer per maand (Fekkes et al., 2005; Solberg et al., 2007; Van Dorst et al., 2008; Vrooman, Hoff, Otten & Bos, 2007; Zeijl et al., 2005). Tevens is aangetoond dat 4,6 tot 14,2% van de basisschoolleerlingen op regelmatige basis een vorm van *aggression* vertoont (Borg, 1999; Van Dorst et al., 2008; Fekkes et al., 2005; Seals & Young, 2003; Solberg et al., 2007; Zeijl et al., 2005). Van de kinderen die regelmatig slachtoffer zijn geweest, vertoont 16% zelf ook regelmatig een vorm van *aggression*, terwijl van de kinderen die geen slachtoffer zijn geweest, slechts 2% regelmatig een vorm van *aggression* vertoont (Zeijl et al., 2005). Deze kinderen die zowel dader als slachtoffer zijn van een vorm van *aggression*, worden *aggressive victims* genoemd (Fekkes et al., 2005; Olweus, 2003; Solberg et al., 2007; Wolke et al., 2001). Verder heeft recent onderzoek laten zien dat minder dan 2% van de onderzochte kinderen tussen 8 en 15 jaar oud *aggressive victims* zijn (Glew et al., 2005; Solberg et al., 2007). Samengevat suggereren deze onderzoeksresultaten dat zowel *aggression* als *victimization* nog een veel voorkomend probleem is bij schoolgaande kinderen.

De meeste internationale en nationale wetenschappelijke studies over *aggression* beperken zich tot de schoolsetting. Dit wil echter niet zeggen dat

aggression zich ook beperkt tot dit domein. Salmivalli, Lappalainen, en Lagerspetz (1998) hebben onderzoek naar *aggression* in de thuissituatie gedaan. Zij hebben aangetoond dat de mate van *aggression* over verschillende domeinen (thuis en op school) hetzelfde is. Omdat de mate van *aggression* dus niet lijkt te verschillen over verschillende domeinen, is het van belang om inzicht te krijgen in de oorzaken en gevolgen van alle domeinen waarop *aggression* kan plaatsvinden.

De huidige maatschappij is steeds verder gedigitaliseerd. Hierdoor is een nieuw domein en daarmee een nieuwe vorm van *aggression* en *victimization* ontstaan, namelijk online- of *cyberaggression* en online- of *cybervictimization*.

Cyberaggression waarborgt een grotere anonimiteit dan *aggression* in het echte leven, wegens gebrek aan face to face contact (Kowalski en Limber, 2008) en is dus een andere sociale context. Ondanks het feit dat de sociale context op internet anders is dan in de echte wereld, kan ook hier een onderscheid gemaakt worden tussen directe en meer indirecte vormen van *aggression*. Onder directe *cyberaggression* vallen fysieke *cyberaggression* (bijvoorbeeld; het aanrichten van schade aan de computer van het slachtoffer door het versturen van virussen) en verbale *cyberaggression* (*flaming*; het versturen van beledigende, agressieve, vernederende, bedreigende of vijandige boodschappen via e-mail, MSN etcetera). Onder indirecte *cyberaggression* vallen non-verbale *cyberaggression* (het doorsturen van bedreigende, pornografische of obscene foto's of afbeeldingen) en sociale *cyberaggression* (uitsluiting uit online groepen) (Van Rooij & Van den Eijnden, 2006).

Tot op heden zijn een aantal Nederlandse onderzoeken uitgevoerd, die inzicht geven in de prevalentie van *cyberaggression* en *cybervictimization*. Hieruit is gebleken dat het prevalentiecijfer van *cyberaggression* varieert van ongeveer 10% tot ongeveer 30%, afhankelijk van de leeftijd en het geslacht van de respondenten, de definitie van *cyberaggression* en de gebruikte meetmethoden (Qrius, 2005; Bolman, Deheu & Völlink, 2006; Van Rooij & Van den Eijnden, 2006). Bovendien is gebleken dat het prevalentiecijfer van *cybervictimization* varieert van ongeveer 12% tot ongeveer 25%, afhankelijk van het geslacht van de respondenten, de definitie van *cybervictimization* en de gebruikte meetmethode (Qrius, 2005; Bolman, Deheu & Völlink, 2006; Van Rooij & Van den Eijnden, 2006). Leeftijd lijkt geen rol te hebben gespeeld bij *cybervictimization*.

Doordat *aggression* de fysieke en mentale gezondheid van daders en slachtoffers kan schaden, kan *aggression* als gezondheidsbedreigend gedrag aangemerkt worden. *Cyberaggression* heeft, wegens gebrek aan fysiek contact tussen dader en slachtoffer, aanzienlijk minder fysieke gevolgen op de gezondheid van zowel dader als slachtoffer. Vanwege deze gezondheidsbedreigende factor is het van belang om *aggression* zoveel mogelijk tegen te gaan door middel van interventies (Baar et al., 2007).

Het huidige onderzoek richt zich op *cyberaggression*, omdat het van wetenschappelijk belang is om meer inzicht te verwerven in de effecten van deze vormen van *aggression*. Tevens is het van maatschappelijk belang inzicht te krijgen in de oorzaken die ten grondslag liggen aan *cyberaggression* en de gevolgen die *cyberaggression* heeft. Dit inzicht kan bijdragen aan het opstellen van zowel preventie- als interventieprogramma's, zodat niet alleen het ontstaan van *cyberaggression* wordt aangepakt, maar ook de al aanwezige *cyberaggression*.

Cyberaggression, en psychosociale kenmerken

Ondanks het feit dat onderzoek naar *cyberaggression* toeneemt, bestaan er nog steeds veel onduidelijkheden over de oorzaken en gevolgen van deze vorm van *aggression*. Het is dan ook van belang om meer inzicht te krijgen in de mechanismen die een rol spelen bij het ontstaan van *cyberaggression*, en de gevolgen voor de betrokkenen, zodat duidelijke preventie- en interventieprogramma's kunnen worden opgesteld om het probleem van *cyberaggression* aan te pakken. In het huidige onderzoek wordt de nadruk gelegd op de causale relaties tussen ouderschap van *cyberaggression* en het niveau van psychosociaal welbevinden.

Op dit moment is er nog weinig onderzoek gedaan naar de causale relatie tussen psychosociaal welbevinden en ouderschap van *cyberaggression*. Ook als gekeken wordt naar *aggression* in de echte wereld is er weinig bekend over de oorzaken en gevolgen van ouderschap. Uit de literatuur is echter wel gebleken dat er een relatie is tussen ouderschap in de echte wereld en psychosociaal welbevinden. Allereerst hebben daders van *aggression* meer risico op het ontwikkelen van een depressie en emotionele- en gedragsstoornissen in vergelijking met niet-daders (Fekkes et al., 2005; Glew et al., 2005). Verder is aangetoond dat naast slachtoffers, ook daders een laag niveau van competentiebeleving hebben (Taylor et al., 2007;

Veerman, Straathof, Treffers, Van den Bergh, & Ten Brink, 1997). Tevens is gebleken dat daders van vormen van *aggression* een laag niveau van zelfwaardering of zelfbeeld hebben in vergelijking met niet-daders (Taylor et al., 2007; Veerman et al., 1997). Zelfbeeld kan omschreven worden als de mate waarin een persoon positief of negatief over zichzelf denkt, dus hoe een persoon zichzelf waardeert, wat resulteert in een globale evaluatie van het eigen functioneren (King, 1997; Neiss, Sedikides & Stevenson, 2002; Veerman et al., 1997). Ook zijn daders van *aggression* minder populair en meer sociaal verworpen. Het lijkt echter niet zo te zijn dat ze geen vrienden hebben, ondanks dat ze door *peers* worden afgewezen (Scholte, 2004). Verder lijkt het zo te zijn dat de mate van *aggression* over verschillende domeinen, zoals school en buurt, gelijk blijft (Salmivalli, Lappalainen, & Lagerspetz, 1998). Het is daarom aannemelijk dat de relatie tussen *aggression* en psychosociaal welbevinden eveneens in stand blijft over verschillende domeinen.

Bovenstaande aanname leidt tot het eerste doel van het huidige onderzoek, waarbij de vraag centraal staat; in hoeverre is er samenhang tussen daderschap van *cyberaggression* en psychosociaal welbevinden? Hierbij wordt verwacht dat daders van *cyberaggression* hoger zullen scoren op depressie dan niet-daders, en zij lager zullen scoren op zelfbeeld dan niet-daders. Ondanks dat de rechtstreekse relatie tussen eenzaamheid en *cyberaggression* niet in voorgaand onderzoek naar voren komt, wordt wel verwacht dat daders hoger zullen scoren op eenzaamheid dan niet-daders. Dit wordt verwacht omdat ze meer sociaal verworpen en minder populair kunnen zijn. Sociale angst zal in het huidige onderzoek volledig exploratief onderzocht worden en hierbij wordt verwacht dat er geen verschillen zullen zijn ten opzichten van niet-daders. Aangezien hier nog geen onderzoek naar is gedaan, is deze verwachting gebaseerd op het feit dat daders wel nog steeds bij een vriendengroep horen (Scholte, 2004) en dus sociale steun hebben. Samenvattend wordt dus verwacht dat het psychosociaal welbevinden van daders van *cyberaggression* lager is dan het niveau van psychosociaal welbevinden van niet-daders, waarbij ze vooral meer depressieve gevoelens en minder zelfvertrouwen zullen ervaren

Naast bovenstaande vraagstelling is het eveneens van belang te achterhalen wat de oorzaak en het gevolg is van daderschap van *cyberaggression*. Er zijn verschillende theorieën die *aggression* in de echte wereld verklaren. Eén van die theorieën stelt dat kinderen vaak *aggression* gebruiken om zichzelf boven anderen te

verheffen om zo hun zelfwaardering te verbeteren (Taylor et al., 2007). Door zich te profileren als de beste of sterkste proberen kinderen een betere sociale status te verkrijgen en te voorkomen dat ze zelf slachtoffer worden van *aggression*. Dit houdt echter niet in dat daders zich ook beter voelen en ook emotioneel de sterkste zijn (Fekkes et al., 2005; Glew et al., 2005). Helaas is er nog geen longitudinaal onderzoek gedaan naar de causale relatie tussen ouderschap en psychosociaal welbevinden, ook niet bij *cyberaggression*. Uit longitudinaal onderzoek is wel gebleken dat ouderschap van *aggression* gekoppeld is aan een hogere mate van agressie en verstorend gedrag, het hebben van weinig vriendjes en een negatieve sociale positie (hoge verwerping en lage acceptatie). En tevens lijkt *aggression* een voorspellende waarde te hebben voor het blijven pesten van anderen bij de transitie van kind naar adolescent (Scholte, 2004). Hieruit blijkt dat een causale relatie tussen psychosociaal welbevinden en *cyberaggression* zou kunnen bestaan. In dit onderzoek is echter alleen gekeken naar kinderen die al *aggression* vertonen, hierdoor is niet duidelijk of de negatieve sociale positie de oorzaak of het gevolg is van *aggression*.

Het tweede doel van dit onderzoek is dan ook om na te gaan in hoeverre het niveau van psychosociaal welbevinden oorzaak of gevolg is van ouderschap van *cyberaggression*. Hierbij wordt verwacht dat depressie en laag zelfbeeld voorspellers zijn van ouderschap van *cyberaggression*, omdat daders, volgens de theorie van Taylor et al. (2007) beginnen met *aggression* om meer zelfwaardering te krijgen en zich beter te voelen. Ze beginnen dus met vormen van *aggression* omdat ze zich niet goed voelen (depressie) en omdat ze een laag zelfbeeld hebben.

Methode

Participanten

Dit onderzoek maakt deel uit van het onderzoek, “de Monitor Internet en Jongeren”. Dit was een longitudinaal onderzoek waarbij de eerste meting heeft plaatsgevonden in januari en februari 2006. Het onderzoek werd uitgevoerd onder 4482 jongeren tussen de 11 en 15 jaar afkomstig van 24 scholen, waarvan 14 basisscholen en 10 scholen voor voortgezet onderwijs. De leerlingen die de vragenlijst hebben ingevuld kwamen uit groep 7 en 8 van het basisonderwijs en de eerste en de tweede klas van het voortgezet onderwijs. Uiteindelijk hebben 4448 leerlingen de vragenlijst ook daadwerkelijk ingevuld (response ratio = 99,2%). De belangrijkste oorzaak van non-

response was de uitval van bepaalde leerjaren en klassen door logistieke belemmeringen op scholen.

De tweede meting werd in januari en februari 2007 uitgevoerd en vond plaats onder dezelfde groepen als in de eerste meting en de nieuwe instromers in groep 7 en de eerste klas van het middelbaar onderwijs. Om zoveel mogelijk dezelfde jongeren te bereiken, was bij de tweede meting ook onderzoek gedaan in de derde klassen van de scholen voor voortgezet onderwijs. Leerlingen die tijdens de eerste meting in groep 8 zaten, zijn in 2007 minder goed bereikt omdat ze niet altijd zijn doorgestroomd naar scholen voor voortgezet onderwijs die gebruikt zijn in onze steekproef. Daarnaast waren twee scholen, één school voor voortgezet onderwijs en één basisschool, bij nader inzien niet bereid om aan de tweede meting deel te nemen. Dit had op beide scholen te maken met de extra belasting die de meting onder ouders de scholen op zou leveren, aangezien deze voor de tweede meting ook waren aangeschreven. Bij deze meting hebben in totaal 22 scholen aan het onderzoek deelgenomen, 13 basisscholen en 9 scholen voor het voortgezet onderwijs. Uiteindelijk leverde dit een steekproef op van 5237 jongeren waarvan 4848 de vragenlijst ook daadwerkelijk hebben ingevuld (response ratio = 92,6%). Redenen voor non-respons waren: vragenlijsten zijn niet klassikaal afgenomen door onbekende reden (bijvoorbeeld ziekte docent) zieke leerlingen, andere redenen voor afwezigheid leerlingen, weigering deelname door ouders of leerling zelf (dit laatste is nauwelijks voorgekomen).

De derde meting vond plaats in maart en april 2008 en was wederom onder dezelfde groep jongeren en nieuwe instromers afgenomen. De meting was echter alleen afgenomen op het voortgezet onderwijs, waardoor een deel van de leerlingen die het jaar ervoor in groep 7 zaten, niet meer werden bereikt. De leerlingen kwamen van 12 verschillende scholen en vormden uiteindelijk een steekproef van 5935 jongeren. Uiteindelijk 4718 respondenten de vragenlijst daadwerkelijk ingevuld (respons ratio = 79,5%). Er was een groot verschil tussen de responsratio tussen 2008 en de voorgaande jaren, maar dit valt te verklaren door de uitval van een heel aantal klassen in 2008.

Uiteindelijk heeft een groep van 1173 jongeren de vragenlijst zowel in 2006 als 2007 ingevuld en een groep van 1765 jongeren heeft de vragenlijst zowel in 2007

als in 2008 ingevuld. Verder zijn in tabel 1 de verdelingen te zien met betrekking tot sekse, leeftijd, opleidingsniveau en etniciteit.

Tabel 1

Aantal leerlingen per jaar plus geslacht, gemiddelde leeftijd, opleidingsniveau en etniciteit

Jaar	Aantal leerlingen	Geslacht (%)	Gemiddelde leeftijd	Opleidingsniveau (%)	Etniciteit (%)
2006	4448	51,4 (jongens)	13,1 (SD = 1.1)	52,2 (HAVO/ VWO)	77,3 (Auto)
		48,6 (meisjes)		47,8 (VMBO)	22,7 (Allo)
2007	4848	50,8 (j)	13,7 (SD = 1.4)	60,2 (H/V)voluit	74,7 (Auto)
		49,2 (m)		39,8 (V)	25,3 (Allo)
2008	4718	48,9 (j)	14,4 (SD = 1.2)	65,9 (H/V)	78,2 (Auto)
		51,1 (m)		34,1 (V)	21,8 (Allo)

Materialen

Voor het meten van *cyberaggression* is een schaal gebruikt die bestond uit 9 items die onder andere over de volgende gedragingen op internet gingen: iemand beledigen, grof tegen iemand zijn, iemand lastig vallen of iemand belachelijk maken. De items konden een score van 1 tot en met 5 behalen (1 = *nooit*, 5 = *vaker*). De schaal heeft een hoge betrouwbaarheid (Cronbach's $\alpha = .87$).

De psychosociale kenmerken van de respondenten waren gemeten met behulp van 4 verschillende schalen. Voor het meten van een depressieve stemming is gebruik gemaakt van een Nederlandse vertaling van de Depressive Mood List (DML) (Kandel & Davies, 1986), welke met 6 items depressie meet. Voor ieder item was een score van 1 tot en met 5 te behalen (1 = *nooit*, 5 = *altijd*) De DML heeft een hoge betrouwbaarheid (Cronbach's $\alpha = .80$).

Voor het meten van het zelfbeeld is gebruik gemaakt van de Nederlandse vertaling van de Rosenberg's Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1989). Deze schaal meet met 10 items het zelfbeeld. Voor ieder item was een score van 1 tot en met 5 te behalen (1 = *past helemaal niet bij mij*, 5 = *past goed bij mij*). Deze schaal heeft een hoge betrouwbaarheid (Cronbach's $\alpha = .83$).

Voor het meten van gevoelens van eenzaamheid werd gebruik gemaakt van de vertaalde versie van de herziene UCLA Loneliness Scale (Russel, Peplau & Cutrona,

1980). Deze schaal meet met 10 items gevoelens van eenzaamheid. Voor ieder item was een score van 1 tot en met 5 te behalen (1 = *klopt helemaal niet*, 5 = *klopt helemaal*). Deze schaal heeft een hoge betrouwbaarheid (Cronbach's $\alpha = .86$).

De vierde en laatste schaal die gebruikt is voor het meten van de psychosociale kenmerken is de Social Anxiety Scale for Children-Revised (SACS-R) (Greca & Stone, 1993). Hiermee wordt sociale angst gemeten met 10 items. Voor ieder item was een score van 1 tot en met 5 te behalen (1 = *van helemaal niet*, 5 = *heel erg*). Voor de vragenlijst van 'Monitor Internet en Jongeren' zijn twee subschalen van de originele schaal gebruikt. Deze schaal heeft een hoge betrouwbaarheid (Cronbach's $\alpha = .84$).

Procedure

De gegevens zijn verkregen met behulp van een schriftelijke afname van de vragenlijsten. Deze vragenlijsten zijn klassikaal en onder leiding van een docent afgenomen. De docenten hebben een introductiebrief gekregen zodat ze vooraf instructies aan de respondenten konden geven. De duur van de afname bedroeg ongeveer één lesuur. De respondenten mochten eventuele onduidelijkheden bespreken met de docent. De toestemming voor deelname was zowel van de leerlingen zelf en hun ouders verkregen (met behulp van een *informed consent* brief) als van de verantwoordelijke op de scholen. De privacy van de leerlingen werd gewaarborgd door onder de leerlingen lege enveloppen te verspreiden waar ze na afloop de vragenlijsten in konden doen. Deze enveloppen werden vervolgens verzegeld.

Statistische analyses

Bij alle analyses werd gebruik gemaakt van het statistische programma SPSS 16.0. Allereerst werden een aantal beschrijvende statistieken gegeven over de cross-sectionele data. Ten tweede werden een aantal beschrijvende statistieken gegeven over de longitudinale data. Ten derde werden de demografische kenmerken van de totale groep online daders beschreven (geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en etniciteit).

De eerste onderzoeksvraag is geanalyseerd met behulp van een pearson correlatie toets, omdat het hier ging om de samenhang tussen twee continue variabelen. Daarnaast zijn multipale regressie-analyses uitgevoerd op de cross-

sectionele data. Hierbij zijn de controle variabelen geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en etniciteit opgenomen, omdat deze variabelen invloed kunnen hebben op de relatie tussen *cyberaggression* en psychosociaal welbevinden. Door deze variabelen op te nemen wordt alleen de invloed van psychosociaal welbevinden en *cyberaggression* op elkaar onderzocht.

De tweede onderzoeksvraag is onderzocht met behulp van multiple regressie analyses op de longitudinale data. Bij de longitudinale analyses zijn alleen die respondenten meegenomen die alle drie de vragenlijsten hebben ingevuld. Hierdoor ontstonden er drie momenten, te weten T1 (meting 2006), T2 (meting 2007) en T3 (meting 2008). Hierbij was de afhankelijke variabele de mate van *cyberaggression* op T2 en de onafhankelijke variabele de mate van psychosociaal welbevinden op T1. Er is hierbij gecontroleerd voor *cyberaggression* op T1. Hetzelfde vond plaats bij T2 en T3, waarbij *cyberaggression* op T3 de afhankelijke variabele was. Er werd niet alleen gekeken naar psychosociaal welbevinden als onafhankelijke variabele maar ook als afhankelijke variabele. Ook hier werd gekeken naar de longitudinale resultaten van T1 op T2 en van T2 op T3, waarbij *cyberaggression* op T1 en T2 de onafhankelijke variabele waren en psychosociaal welbevinden op T2 en T3 de afhankelijke variabelen.

Resultaten

Uit de beschrijvende statistieken is gebleken dat er in 2006 1724 respondenten geen vorm van *cyberaggression* vertoonden (een score van 1 op de schaal *cyberaggression*). In 2007 waren dit 2264 en in 2008 2380 respondenten. In tabel 2 is te zien dat jongens vaker dader waren van *cyberaggression* dan meisjes ($F = 64.4, p < .05$). Ook is te zien dat allochtonen vaker dader waren van *cyberaggression* dan autochtonen ($F = 27.1, p < .05$), en dat VMBO-leerlingen vaker dader waren van *cyberaggression* ($F = 32.6, p < .05$). Als gekeken wordt naar 2007 en 2008 blijven deze resultaten onveranderd (tabel 3 en 4).

Tabel 2

Gemiddelde score op cyberaggression naar sekse, etniciteit en opleidingsniveau in 2006

		Gemiddelde	Standaarddeviatie	F	Sig.
Sekse	Jongen	1.40	.61	64.4	.000
	Meisje	1.27	.64		
Etniciteit	Autochtoon	1.29	.48	96.4	.000
	Allochtoon	1.48	.67		
Opleidingsniveau	HAVO/VWO	1.28	.62	59.2	.017
	VMBO	1.42	.46		

Tabel 3

Gemiddelde score op cyberaggression naar sekse, etniciteit en opleidingsniveau in 2007

		Gemiddelde	Standaarddeviatie	F	Sig.
Sekse	Jongen	1.36	.61	118.4	.000
	Meisje	1.20	.38		
Etniciteit	Autochtoon	1.24	.44	99.8	.000
	Allochtoon	1.41	.67		
Opleidingsniveau	HAVO/VWO	1.24	.45	50.1	.012
	VMBO	1.36	.60		

Tabel 4

Gemiddelde score op cyberaggression naar sekse, etniciteit en opleidingsniveau in 2008

		Gemiddelde	Standaarddeviatie	F	Sig.
Sekse	Jongen	1.35	.62	155.1	.000
	Meisje	1.17	.33		
Etniciteit	Autochtoon	1.22	.45	82.4	.000
	Allochtoon	1.38	.65		
Opleidingsniveau	HAVO/VWO	1.23	.48	30.2	.006
	VMBO	1.31	.55		

Uit de pearson correlatie analyses is gebleken dat op alle drie de meetmomenten een positieve relatie bestond tussen *cyberaggression* en depressiviteit (2006: $r = .19, p < .05$, 2007: $r = .15, p < .05$ en 2008: $r = .16, p < .05$), wat betekent dat hoe hoger de score was op *cyberaggression* hoe hoger de score op de Depressive Mood List. Hetzelfde kan gezegd worden over eenzaamheid op alle drie de meetmomenten (2006: $r = .075, p < .05$, 2007: $r = .09, p < .05$ en 2008: $r = .11, p < .05$). Met andere woorden, naarmate iemand meer *cyberaggression* vertoonde, was de kans groter dat deze persoon eenzamer was. Zelfwaardering liet op de drie meetmomenten een negatieve relatie zien met *cyberaggression*: hoe hoger de score op *cyberaggression* hoe lager de score op zelfwaardering (2006: $r = -.13, p < .05$, 2007: $r = -.10, p < .05$ en 2008: $r = -.10, p < .05$), wat doet vermoeden dat iemand die meer *cyberaggression* vertoont een lagere zelfwaardering heeft. Bij sociale angst is er op alle drie de meetmomenten geen significant resultaat gevonden (zie ook tabel 5). Verder is in tabel 5 ook te zien dat de variabelen van psychosociaal welbevinden onderling sterk met elkaar correleren. Vooral zelfbeeld hangt sterk negatief samen met eenzaamheid en depressie.

Tabel 5

De cross-sectionele correlatie van cyberaggression en psychosociaal welbevinden met psychosociaal welbevinden in hetzelfde jaar

	Depressie	Eenzaamheid	Zelfbeeld	Sociale angst
<i>Cyberaggression</i>				
2006	.19**	.08**	-.13**	.01
2007	.15**	.09**	-.10**	.02
2008	.16**	.11**	-.10**	.02
<i>Depressie</i>				
2006	-	.31**	-.46**	.39**
2007	-	.37**	-.46**	.40**
2008	-	.37**	-.49**	.38**
<i>Eenzaamheid</i>				
2006	-	-	-.50**	.39**
2007	-	-	-.53**	.45**
2008	-	-	-.53**	.47**
<i>Zelfbeeld</i>				
2006	-	-	-	-.41**
2007	-	-	-	-.44**
2008	-	-	-	-.43**

** $p < .001$

De cross-sectionele invloed van psychosociaal welbevinden op cyberaggression

De eerste onderzoeksvraag ging na in hoeverre er een samenhang bestaat tussen ouderschap van *cyberaggression* en psychosociaal welbevinden. Uit de cross-sectionele multiple regressies over de drie meetmomenten is gebleken dat depressie

en sociale angst in alle jaren significante voorspellers waren van *cyberaggression*. Eenzaamheid was alleen in 2006 een significante voorspeller van *cyberaggression*, en zelfwaardering was op geen enkel meetmoment een significante voorspeller van *cyberaggression* (zie tabel 6). Depressie had een positieve relatie met *cyberaggression* op alle meetmomenten (2006: $B = .069, p < .05$; 2007: $B = .037, p < .05$; 2008: $B = .052, p < .05$), wat inhoudt dat een hogere score op depressie een voorspeller is voor een hogere score op *cyberaggression*. Sociale angst had een negatieve relatie met *cyberaggression* op alle drie de meetmomenten (2006: $B = -.070, p < .05$; 2007: $B = -.037, p < .05$; 2008: $B = -.044, p < .05$), wat betekent dat een lagere score op sociale angst een voorspeller is voor een hogere score op *cyberaggression*. Eenzaamheid in 2006 had een negatieve relatie met *cyberaggression* ($B = -.039, p < .05$). Een lagere score op eenzaamheid was dus in 2006 een voorspeller van *cyberaggression*. Hierbij moet worden opgemerkt dat de verklaarde variantie niet veel, echter wel significant, toenam als de variabelen van psychosociaal welbevinden werden toegevoegd, dus dat de relevantie van deze voorspellers niet heel hoog is.

De controle variabele bij deze cross-sectionele analyses lieten zien dat sekse op alle drie de meetmomenten een significante negatieve relatie had met *cyberaggression* (2006: $B = -.091, p < .05$; 2007: $B = -.100, p < .05$; 2008: $B = -.104, p < .05$). Sekse was een dichotome variabele dus de score was 1 of 2. Aangezien jongens 1 waren en meisjes 2, houdt deze relatie in dat de kans op *cyberaggression* groter is voor jongens. Etniciteit had een significante positieve relatie met *cyberaggression* op de drie meetmomenten (2006: $B = .143, p < .05$; 2007: $B = .116, p < .05$; 2008: $B = .113, p < .05$). Aangezien dit ook een dichotome variabele was (autochtoon = 1, allochtoon = 2) houdt dit in dat allochtoon zijn een voorspeller is voor *cyberaggression* in hetzelfde jaar. Leeftijd had een significante positieve relatie met *cyberaggression* op alle drie de meetmomenten (2006: $B = .045, p < .05$; 2007: $B = .037, p < .05$; 2008: $B = .021, p < .05$): hoe ouder iemand was, des te groter de kans op *cyberaggression*. Opleidingsniveau had alleen in 2006 een significante negatieve relatie met *cyberaggression* ($B = -.044, p < .05$). Opleidingsniveau was ook een dichotome variabele (VMBO = 1, HAVO/VWO = 2), dus dit houdt in dat het volgen van VMBO onderwijs in 2006 een voorspeller was voor *cyberaggression* in 2006. *Cybervictimization* had op alle drie de meetmomenten een significante positieve

relatie met *cyberaggression* (2006: $B = .514, p < .05$; 2007: $B = .527, p < .05$; 2008: $B = .567, p < .05$), wat inhoudt dat *cybervictimization* een voorspeller is van *cyberaggression* in hetzelfde jaar.

De invloed van psychosociaal welbevinden op *cyberaggression*

De tweede onderzoeksvraag ging na in hoeverre er aanwijzingen zijn dat het niveau van psychosociaal welbevinden oorzaak of gevolg is van daderschap van *cyberaggression*. Uit de multiple regressie met *cyberaggression* als afhankelijke variabele is gebleken dat depressie een significante voorspeller was van *cyberaggression* een jaar later, maar dit gold alleen voor de analyses van 2006 op 2007 (zie tabel 7). Dit was een positieve relatie ($B = .048, p < .05$), wat inhoudt dat jongeren die zich depressief voelen een grotere kans lopen om een jaar later *cyberaggression* te vertonen. Ook bleek dat bij de analyses van 2007 op 2008 eenzaamheid een significante voorspeller was voor *cyberaggression*. Dit was een negatieve relatie ($B = -.062, p < .05$), wat inhoudt dat jongeren die laag scoren op eenzaamheid een grote kans hebben om zich een jaar later schuldig te maken aan *cyberaggression*. De overige variabelen van psychosociaal welbevinden lieten geen significante longitudinale verbanden zien.

De controlevariabelen lieten zien dat sekse op beide analyses significant was. Dit was, net als bij de cross-sectionele analyse, een negatieve relatie (2006 op 2007: $B = -.116, p < .05$; 2007 op 2008: $B = -.141, p < .05$). Dit houdt in dat jongens zich vaker schuldig maken aan *cyberaggression* dan meisjes. Er was ook een sterk positief verband tussen *cyberaggression* op de twee meetmomenten (2006 op 2007: $B = .441, p < .05$; 2007 op 2008: $B = .466, p < .05$), wat inhoudt dat *cyberaggression* over tijd zichzelf voorspelt en dus erg stabiel is. Verder had etniciteit alleen een significante relatie met *cyberaggression* in de analyses van 2007 op 2008. Deze relatie was positief ($B = .101, p < .05$) wat inhoudt dat allochtoon zijn in 2007 *cyberaggression* in 2008 voorspelde. Tot slot had *cybervictimization* een significante positieve relatie met *cyberaggression* bij de analyse van 2007 op 2008 ($B = .107, p < .05$), wat laat zien dat *cybervictimization* in 2007 *cyberaggression* in 2008 voorspelde.

De invloed van cyberaggression op psychosociaal welbevinden

Uit de vier tabellen (tabel 8, 9, 10 en 11) met psychosociaal welbevinden als afhankelijke variabele blijkt dat *cyberaggression* alleen een voorspeller was van sociale angst een jaar later bij de analyse van 2007 op 2008 ($B = -.114, p < .05$). Dit was een negatieve relatie, dus jongeren die in 2007 *cyberaggression* vertonen hebben een grotere kans om in 2008 minder sociale angst te vertonen. Ook hierbij was het verschil van de verklaarde variantie klein en niet significant.

De controlevariabelen lieten zien dat sekse een significante positieve voorspeller was van depressie op beide analyses (2006 op 2007: $B = .201, p < .05$; 2007 op 2008: $B = .266, p < .05$). Met andere woorden, het vrouwelijke geslacht is een voorspeller voor depressie over tijd. Ook was er een positieve significante relatie tussen *cybervictimization* en depressie bij de analyse van 2007 op 2008 ($B = .086, p < .05$). *Cybervictimization* in 2007 voorspelde depressie in 2008. Uit de analyses met eenzaamheid als afhankelijke variabele bleek dat leeftijd en sekse in 2006 voorspellers waren van eenzaamheid in 2007. Bij sekse was dit een negatieve relatie en was het mannelijke geslacht in 2006 een voorspeller van eenzaamheid in 2007 ($B = -.061, p < .05$). Bij leeftijd was het een positieve relatie en was het ouder zijn in 2007 een voorspeller van eenzaamheid in 2008 ($B = .034, p < .05$). Verder is bij deze analyses ook gebleken dat een hoge score op *cybervictimization* in 2007 een voorspeller was van eenzaamheid in 2008 ($B = .045, p < .05$). Bij sociale angst was alleen etniciteit in 2006 een significante negatieve voorspeller van sociale angst in 2007 ($B = -.130, p < .05$). Dus autochtoon zijn in 2006 was een voorspeller voor sociale angst in 2007. Bij de analyse van zelfwaardering was sekse op beide analyses een negatieve significante voorspeller van zelfwaardering (2006 op 2007: $B = -.082, p < .05$; 2007 op 2008: $B = -.064, p < .05$). Het mannelijk geslacht had meer zelfwaardering over tijd. Verder was etniciteit bij de analyse van 2006 op 2007 positief significant ($B = .096, p < .05$), wat aantoonde dat allochtoon zijn in 2006 zorgde voor meer zelfwaardering in 2007.

Tabel 6

Cross-sectionele data op alle drie de meetmomenten met cyberaggression als afhankelijke variabele in respectievelijk 2006, 2007 en 2008. De onafhankelijke variabelen zijn in hetzelfde jaar gemeten als de afhankelijke variabele

		Cyberaggression											
		2006				2007				2008			
Model		<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>
Model 1	Sekse	-.091	.015	-.083	.000	-.100	.013	-.097	.000	-.104	.012	-.102	.000
	Etniciteit	.143	.018	.109	.000	.116	.015	.098	.000	.113	.015	.092	.000
	Opleidingsniveau	-.044	.018	.109	.000	-.020	.014	-.019	.138	-.017	.013	-.016	.181
	Leeftijd	.045	.007	.091	.005	.037	.005	.099	.000	.021	.005	.049	.000
	Cyber victimization	.514	.013	.563	.000	.527	.012	.567	.000	.567	.012	.576	.000
Model 2	Depressie	.069	.013	.090	.000	.037	.011	.051	.001	.052	.010	.074	.000
	Eenzaamheid	-.039	.017	-.038	.022	-.018	.016	-.018	.245	.003	.015	.003	.828
	Sociale Angst	-.070	.013	-.087	.000	-.037	.012	-.049	.001	-.044	.011	-.058	.000
	Zelfwaardering	-.031	.018	-.031	.074	-.010	.016	-.010	.533	.012	.014	.013	.392

2006: R² model 1 .369; R² model 2 .380, 2007: R² model 1 .376; R² model 2 .379, 2008: R² model 1 .379; R² model 2 .384

Tabel 7

Longitudinale data, waarbij cyberaggression in 2007 en 2008 de afhankelijke variabele zijn. De onafhankelijke variabelen zijn in het jaar voor de afhankelijke variabele gemeten

		Cyberaggression							
		2007				2008			
Model		<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>
Model 1	Sekse	-.116	.027	-.113	.000	-.141	.022	-.139	.000
	Etniciteit	.048	.032	.039	.136	.101	.026	.086	.000
	Opleidingsniveau	.033	.027	.032	.232	.011	.023	.011	.616
	Leeftijd	.019	.012	.041	.124	.006	.008	.017	.421
	Cybervictimization	-.014	.027	-.016	.608	.107	.024	.117	.000
	Cyberaggression	.441	.031	.466	.000	.341	.027	.345	.000
Model 2	Depressie	.048	.023	.067	.033	-.012	.019	-.017	.505
	Eenzaamheid	-.020	.031	-.020	.511	-.062	.026	-.063	.018
	Sociale Angst	.013	.023	.017	.562	.009	.019	.012	.642
	Zelfwaardering	-.016	.031	-.017	.611	-.043	.026	-.046	.097

2006 op 2007: R² model 1 .243; R² model 2 .248, 2007 op 2008: R² model 1 .235; R² model 2 .238

Tabel 8

Longitudinale data waarbij depressie in 2007 en 2008 de afhankelijke variabele is. De onafhankelijke variabele is in het jaar voor de afhankelijke variabele gemeten

		Depressie							
		2007				2008			
Model		<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>
Model 1	Sekse	.201	.037	.141	.000	.266	.030	.183	.000
	Etniciteit	-.001	.043	.000	.976	.058	.034	.035	.092
	Opleidingsniveau	.037	.037	.026	.326	.075	.031	.051	.015
	Leeftijd	.007	.017	.011	.671	-.022	.011	-.041	.042
	Cybervictimization	-.044	.032	-.037	.166	.086	.028	.066	.002
	Depressie	.485	.027	.486	.000	.489	.022	.478	.000
Model 2	Cyberaggression	.050	.042	.038	.231	.045	.036	.032	.214

2006 op 2007: R² model 1 .276; R² model 2 .277, 2007 op 2008: R² model 1 .320; R² model 2 .320

Tabel 9

Longitudinale data waarbij eenzaamheid in 2007 en 2008 de afhankelijke variabele is. De onafhankelijke variabele is in het jaar voor de afhankelijke variabele gemeten

		Eenzaamheid							
		2007				2008			
Model		<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>
Model 1	Sekse	-.061	.026	-.059	.018	-.020	.022	-.019	.367
	Etniciteit	-.035	.031	-.028	.264	.000	.026	.000	.996
	Opleidingsniveau	.033	.027	.032	.215	.030	.023	.028	.196
	Leeftijd	.034	.012	.072	.005	.013	.008	.034	.113
	Cybervictimization	.023	.022	.026	.297	.045	.020	.048	.027
	Eenzaamheid	.526	.025	.535	.000	.496	.022	.492	.000
Model 2	Cyberaggression	.034	.030	.036	.249	-.004	.027	-.003	.896

2006 op 2007: R² model 1 .297; R² model 2 .298, 2007 op 2008: R² model 1 .254; R² model 2 .254

Tabel 10

Longitudinale data waarbij sociale angst in 2007 en 2008 de afhankelijke variabele is. De onafhankelijke variabele is in het jaar voor de afhankelijke variabele gemeten

		Sociale Angst							
		2007				2008			
Model		<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>
Model 1	Sekse	.020	.032	.015	.525	.050	.027	.037	.062
	Etniciteit	-.130	.038	-.081	.001	-.034	.031	-.022	.272
	Opleidingsniveau	.004	.032	.003	.911	.010	.028	.007	.726
	Leeftijd	.010	.014	.016	.497	-.005	.010	-.010	.610
	Cybervictimization	-.035	.027	-.031	.185	-.011	.024	-.009	.638
	Sociale angst	.611	.023	.618	.000	.601	.020	.597	.000
Model 2	Cyberaggression	.048	.036	.039	.184	-.114	.032	-.087	.000

2006 op 2007: R² model 1 .381; R² model 2 .382, 2007 op 2008: R² model 1 .362; R² model 2 .367

Tabel 11

Longitudinale data waarbij zelfwaardering in 2007 en 2008 de afhankelijke variabele is. De onafhankelijke variabele is in het jaar voor de afhankelijke variabele gemeten.

		Zelfwaardering							
		2007				2008			
Model		<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>
Model 1	Sekse	-.082	.027	-.075	.002	-.064	.023	-.058	.005
	Etniciteit	.096	.031	.074	.002	-.040	.026	-.031	.124
	Opleidingsniveau	.022	.027	.020	.410	.033	.023	.029	.157
	Leeftijd	-.010	.012	-.020	.412	.007	.008	.017	.393
	Cybervictimization	-.012	.022	-.013	.597	-.014	.021	-.014	.510
	Zelfwaardering	.566	.025	.568	.000	.573	.021	.561	.000
Model 2	Cyberaggression	-.004	.030	-.004	.888	.040	.027	.037	.141

2006 op 2007: R² model 1 .351; R² model 2 .351, 2007 op 2008: R² model 1 .338; R² model 2 .338

Conclusie en discussie

Het hoofddoel van dit onderzoek was meer inzicht krijgen in de (causale) relatie tussen psychosociaal welbevinden en *cyberaggression*. Uit de cross-sectionele bevindingen is gebleken dat depressie positief en sociale angst negatief samenhang met *cyberaggression*. Depressie bleek daarnaast een longitudinale voorspeller te zijn van *cyberaggression* in 2007. Ondanks het feit dat er slechts beperkte aanwijzingen waren voor een cross-sectioneel verband tussen eenzaamheid en *cyberaggression*, bleek een lage score op eenzaamheid wel een longitudinale voorspeller van *cyberaggression* in 2008 te zijn. Dit lijkt erop te duiden dat jongeren die zich somber voelen, maar die niet eenzaam zijn, een grotere kans lopen om een jaar later *cyberaggression* te vertonen. Verder zijn er longitudinale aanwijzingen dat *cyberaggression* ervoor kan zorgen dat de gevoelens van sociale angst kleiner worden.

De hypothese dat depressie longitudinaal een voorspeller is van *cyberaggression* kan dus worden aangenomen. Het is echter niet zo dat dit samengaat met een laag zelfbeeld, maar juist met een laag niveau van eenzaamheid. Het kan dus inderdaad zo zijn, zoals eerder gesteld in de theorie van Taylor et al. (2007), dat jongeren beginnen met *cyberaggression* om zichzelf beter te voelen. Dit sombere gevoel lijkt dus niet veroorzaakt te worden door een laag zelfbeeld, en zeker niet door gevoelens van eenzaamheid. Dat daders van *cyberaggression* een lage score hebben op eenzaamheid voordat ze *cyberaggression* vertonen zou mogelijk verklaard kunnen worden doordat jongeren het risico lopen om sociaal verworpen te worden als ze dader zijn (Scholte, 2004). Eenzame jongeren zullen dit risico waarschijnlijk minder snel willen nemen, want sociale exclusie zou gevoelens van eenzaamheid alleen maar verder aanwakkeren.

Tot slot werd sociale angst exploratief onderzocht. Hieruit kwam naar voren dat wanneer jongeren dader zijn van *cyberaggression* zij een jaar later lagere sociale angst vertonen. Dit zou verklaard kunnen worden door de moed die kinderen moeten hebben om *cyberaggression* te vertonen. De kans dat jongeren sociaal verworpen worden als ze dader zijn van *cyberaggression* is een risico voor de daders. Als zij toch de moed opbrengen dit risico te lopen zou dit bij hun voor een positieve ervaring

kunnen zorgen op het gebied van sociale angst. De (sociale) angst om verworpen te worden zou dan als minder aanwezig ervaren kunnen worden. Jongeren hebben immers de moed om ondanks deze angst wel *cyberaggression* te vertonen. Om deze theorie te bevestigen is het noodzakelijk dat er meer onderzoek gedaan wordt naar de precieze relatie tussen *cyberaggression* en sociale angst over tijd. Er zal gekeken moeten worden naar de rol van ervaren moed als mediator binnen deze relatie.

Bovenstaande bevindingen geven enig inzicht in de oorzaakgevolg relatie tussen psychosociaal welbevinden en *cyberaggression*. In tegenstelling tot wat tot op heden gedacht werd, lijkt een negatief zelfbeeld niet van invloed te zijn op het risico op *cyberaggression*. Ook eenzaamheid lijkt geen oorzaak van *cyberaggression* te zijn. Eenzaamheid lijkt jongeren juist te beschermen tegen *cyberaggression*. Daarnaast lijkt depressiviteit wel een oorzaak van *cyberaggression* te kunnen zijn zoals in de lijn der verwachting lag.

Dit is het eerste onderzoek dat naar de bi-directionele relatie tussen psychosociaal welbevinden en daderschap van *cyberaggression* kijkt. Dit onderzoek biedt nieuwe inzichten in de mogelijke oorzaken en gevolgen van *cyberaggression*. Het is van wetenschappelijk belang om deze inzichten verder te onderzoeken, zodat er meer draagvlak komt voor het theoretisch kader wat in dit onderzoek geschapen is.

Zoals hierboven al is aangegeven moet er beter gekeken worden naar de relatie tussen *cyberaggression* en sociale angst. Met name omdat uit de correlatie analyses niet bleek dat er een relatie tussen beiden zou bestaan, maar uit de regressie analyse (zowel cross-sectioneel als longitudinaal) bleek dat hier wel degelijk sprake is van een verband. Dit valt wellicht te verklaren omdat in de regressie analyses gecontroleerd werd voor de andere variabelen van psychosociaal welbevinden. Dit gebeurt niet bij de correlatie analyse. Omdat de variabelen van psychosociaal welbevinden sterk met elkaar samenhangen (zie tabel 5), geeft deze controle een beter beeld. Er wordt hierdoor alleen gekeken naar de relatie tussen sociale angst en *cyberaggression* en een mogelijk *surpressure-effect* van bijvoorbeeld depressie (hoge samenhang, zie tabel 5) valt weg. Op deze manier is de gezamenlijke variantie van de andere variabelen van psychosociaal welbevinden weggepartialiseerd en kan er wel een significante relatie zijn tussen sociale angst en *cyberaggression*.

Verder moet in vervolgonderzoek de relatie tussen eenzaamheid en *cyberaggression* worden uitgediept. Longitudinaal onderzoek zou moeten uitwijzen of dit het ervaren risico op sociale verwerping hier een modererende rol bij speelt.

Dit onderzoek had ook enkele beperkingen die in vervolgonderzoek meegenomen dienen te worden. Ten eerste zijn er meer respondenten die de vragenlijst alleen in 2006, 2007 of 2008 ingevuld dan respondenten die dit in twee opeenvolgende jaren ingevuld hebben. De analyses zijn wel telkens over alle respondenten uitgevoerd, maar er is voor gekozen om dan de leerlingen die het niet in beide jaren hebben ingevuld weg te laten bij de longitudinale analyses. Om een concreet beeld te krijgen van de bi-directionele relatie tussen psychosociaal welbevinden en *cyberaggression*, zou data gebruikt moeten worden van een volledig longitudinaal onderzoek, waarbij de groepen elk meetjaar gelijk aan elkaar zijn. Hierdoor zouden de verschillen tussen de longitudinale analyses van 2007 en 2008 weg kunnen vallen. Er worden dan namelijk twee gelijke groepen met elkaar vergeleken. In het huidige onderzoek zouden er verschillen kunnen zitten tussen de groepen respondenten in 2007 en 2008 en dit zou ook verschillen tussen de gevonden resultaten kunnen verklaren.

Ten tweede is er hoogstwaarschijnlijk sprake van multicollineariteit binnen dit onderzoek. Zoals eerder al werd beschreven is er namelijk sprake van een hoge samenhang tussen de variabelen van psychosociaal welbevinden onderling. Hierdoor is het moeilijker om de individuele bijdrage van een variabele vast te stellen. Dit kan als gevolg hebben dat mogelijk goede voorspellers niet als significant naar voren komen uit de regressie analyses (type II fout) (Field, 2005). Een type II fout zou ook het verschil tussen de longitudinale analyses onderling kunnen verklaren. In het ene jaar komt een goede voorspeller wel naar voren maar in het andere jaar wordt een type II fout gemaakt en komt dezelfde voorspeller niet naar voren.

Ten derde is er in dit onderzoek gebruik gemaakt van zelfrapportage en dit verhoogd de kans op bias door sociaal wenselijke antwoorden. Respondenten zouden minder snel geneigd kunnen zijn om aan te geven dat ze *cyberaggression* vertonen en dat verhoogd het risico op onderrapportage van *cyberaggression*. Tot slot is *cybervictimization* in dit onderzoek alleen als controle variabele meegenomen, terwijl

het goed mogelijk zou zijn dat dit ook een grote rol speelt in de bi-directionele relatie tussen *cyberaggression* en psychosociaal welbevinden, bijvoorbeeld als mediator of moderator.

Al met al kan er geconcludeerd worden dat dit onderzoek meer inzichten verschaft in de bi-directionele relatie tussen *cyberaggression* en psychosociaal welbevinden. Deze inzichten, mits verder onderzocht, zouden een bijdrage kunnen leveren aan de preventie van *cyberaggression*. De focus van een preventieprogramma moet volgens dit onderzoek niet liggen op het zelfbeeld van de jongeren. Daarentegen moet er gepoogd worden om de depressieve gevoelens te verminderen. Verder moet de focus niet liggen op eenzame jongeren, maar juist op niet eenzame jongeren.

Referenties

- Baar, P., Wubbels, T., & Vermande, M. (2007). Algemeen methodische voorwaarden voor effectiviteit en de effectiviteitspotentie van Nederlandstalige antipestprogramma's voor het primair onderwijs. *Pedagogiek, 1*, 71-90.
- Bolman, C., Dehue, F., & Völlink, T. (2006). Persrapport Cyberpesten: Big deal?! : onderzoek in opdracht van GGD Zuid Limburg.
- Borg, M. G. (1999). The extent and nature of bullying among primary and secondary school children. *Educational Research, 41*, 137-153.
- Fekkes, M., Pijpers, F. I. M., & Verloove-Vanhorick, S. P. (2005). Bullying: who does what, when and where? Involvement of children, teachers and parents in bullying behavior. *Health Education Research, 20*, 81-91.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. London: SAGE Publications Ltd.
- Glew, G. M., Fan, M.Y., Katon, W., Rivara, F. P., & Kernic, M. A. (2005). Bullying, psychosocial adjustment, and academic performance in elementary school. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 159*, 1026-1031.
- Kandel, D.B. & Davies, M. (1986). Adult sequelae of adolescent depressive symptoms. *Archives of General Psychiatry, 43*, 255-262.
- King, K. A. (1997). Self-concept and self-esteem: a clarification of terms. *Journal of School Health, 67*, 68-70.
- Kowalski, R. M. & Limber, S. P. (2007). Electronic bullying among middle school students. *Journal of Adolescent Health, 41*, 22-30.

- La Greca, A.M., Stone, W.L. (1993). Social anxiety scale for children-revised: factor structure and concurrent validity. *Journal of clinical child psychology*, 22, 17-27.
- Neiss, M. B., Sedikides, C., & Stevenson, J. (2002). Self-esteem: a behavioural genetic perspective. *European Journal of Personality*, 16, 351-367.
- Olweus, D. (2003). A profile of bullying at school. *Educational Leadership*, 60, 12-17.
- Qrius. (2005). Online pesten: geintje of kwetsend? Persrapport januari 2005.
- Rosenberg, M. (1989). *Society and the adolescent self-image*. (Revised edition ed.). Middletown: Wesleyan University Press.
- Russell, D., Peplau, L. A., & Cutrona, C. E. (1980). The revised UCLA loneliness scale: Concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 472-480.
- Salmivalli, C., Lappalainen, M., & Lagerspetz, K. M. J. (1998). Stability and Change of Behavior in Connection With Bullying in Schools: A Two-Year Follow-Up. *Aggressive Behaviour*, 24, 205–218.
- Scholte, R., Engels, R., Haselager, G., & de Kemp, R. (2004). Stabiliteit in pesten en gepest worden: associaties met sociaal functioneren op de basisschool en middelbare school. *Pedagogiek*, 24, 171-186
- Seals, D. & Young, J. (2003). Bullying and victimization: prevalence and relationship to gender, grade level, ethnicity, self-esteem and depression. *Adolescence*, 38, 735-747.
- Solberg, M. E., Olweus, D., & Endresen, I. M. (2007). Bullies and victims at school: are they the same pupils? *British Journal of Educational Psychology*, 77, 441-464.
- Taylor, L. D., Davis-Kean, P., & Malanchuk, O. (2007). Self-esteem, academic self-concept, and aggression at school. *Aggressive Behavior*, 33, 130-136.
- Van Dorst, A., Wiefferink, K., Dusseldorp, E., Galindo Garre, F., Crone, M., & Paulussen, Th.(2008). *Preventie van pesten op basisscholen volgens de PRIMA-methode*. Leiden: TNO.
- Van den Eijnden, R. & van Rooij, T. (2007). Monitor internet en jongeren 2006 en 2007: Ontwikkelingen in internetgebruik en de rol van opvoeding. Rotterdam: IVO.

- Veerman, J. W., Straathof, M. A. E., Treffers, Ph. D. A., Van den Bergh, B. R. H., & Ten Brink, L. T. (1997). *Competentiebelevingsschaal voor kinderen*. Amsterdam: Harcourt Test Publishers.
- Vrooman, C., Hoff, S., Otten, F., & Bos, W. (2007). *Armoedemonitor 2007*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Wolke, D., Woods, S., Stanford, K., & Schulz, H. (2001), Bullying and victimization of primary school children in England and Germany: prevalence and school factors. *British Journal of Psychology*, 92, 673-696.
- Zeijl, E., Crone, M., Wiefferink, K., Keuzenkamp, S., & Reijneveld, M. (2005). *Kinderen in Nederland*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.