

Victimisatie door Leeftijdsgenoten en Angstsymptomen bij Adolescenten: De Rol van Effortful Control

Student: A.B. Jager (s5212650)

Begeleider en eerste beoordelaar: dr. J.J. Sijtsma

Tweede beoordelaar: dr. L. Baams

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Bachelorwerkstuk Pedagogische Wetenschappen

Juni 2025

Aantal woorden: 4877

Abstract

Aim. In adolescence, peer victimization is common and linked to increased anxiety symptoms. Understanding factors that reduce anxiety related to victimization is important for mental health. This study examines how victimization relates to social and generalized anxiety in Dutch adolescents and whether effortful control, the ability to regulate one's behavior and emotions, affects this relationship. Gender and age differences were also explored. **Method.** Data were used from 854 adolescents, aged 11-18, in the first wave of the SPACE II study in 2014. Of this sample, 49,2% were boys. Victimization was measured by self-reports on peer bullying experiences. Social and generalized anxiety symptoms were assessed with the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) questionnaire. Effortful control was measured through the Early Adolescent Temperament Questionnaire-Revised (EATQ-R). **Results.** Peer victimization was significantly positively associated with more symptoms of both social and generalized anxiety. Girls reported more anxiety symptoms than boys. Unexpectedly, victimization was not more strongly associated with social anxiety than with generalized anxiety. Effortful control was slightly negatively associated with generalized anxiety, but the relationship between peer victimization and both social and generalized anxiety was not dependent on effortful control. **Discussion.** A limitation of this study was its cross-sectional design, which prevented conclusions about causality. Additionally, self-reported measures may have introduced bias. Future research could explore longitudinal effects and other moderating factors to improve prevention and intervention strategies.

Keywords: peer victimization, social anxiety, generalized anxiety, effortful control

Inleiding

De adolescentie is een belangrijke ontwikkelingsperiode waarin sociale relaties een essentiële rol spelen in het welzijn en de emotionele groei van adolescenten (Wu et al., 2015). Meeus (2019) benadrukt dat in deze periode het belang van acceptatie door leeftijdsgenoten groeit, terwijl jongeren tegelijkertijd gevoeliger worden voor negatieve sociale ervaringen, zoals victimisatie. Victimisatie wordt in dit onderzoek gedefinieerd als het opzettelijk toebrengen van schade aan anderen, bijvoorbeeld in de vorm van fysieke, verbale of sociale agressie, gepleegd door leeftijdsgenoten binnen de schoolcontext (Stapinski et al., 2014a). Het gaat hierbij specifiek om slachtofferschap van pestgedrag door leeftijdsgenoten. Verder benadrukken Stapinski et al. (2014a) dat dergelijke ervaringen kunnen leiden tot verhoogde angstniveaus en verminderde emotionele weerbaarheid, wat belangrijke risicofactoren zijn voor psychosociale maladaptatie, zoals sociale en gegeneraliseerde angst (Hawker & Boulton, 2008). Dit vormt niet alleen een bedreiging voor de individuele ontwikkeling, maar legt ook druk op het onderwijs en de jeugdhulpverlening (Card & Hodges, 2008; Radliff et al., 2015). Hoewel victimisatie negatieve gevolgen kan hebben, is het effect op psychische gezondheid niet voor iedereen hetzelfde (Hawker & Boulton, 2008). Dit roept de vraag op welke factoren het verschil maken in hoe adolescenten reageren op dergelijke negatieve sociale ervaringen.

Een belangrijke factor in het omgaan met negatieve sociale ervaringen is zelfregulatie. In het bijzonder lijkt *effortful control*, het vermogen om impulsen te onderdrukken en aandacht te sturen, hier een rol in te spelen (Rothbart & Bates, 2007). Onderzoek suggereert dat effortful control een beschermende factor kan zijn tegen de negatieve gevolgen van victimisatie. Adolescenten met een hoger niveau van effortful control zijn namelijk beter in staat om zich te wapenen tegen de negatieve effecten van victimisatie door leeftijdsgenoten, wat duidt op een veerkrachtigere manier van omgaan met stressvolle sociale situaties (Gardner et al., 2008). Dit roept de vraag op in hoeverre effortful control de relatie tussen victimisatie door leeftijdsgenoten en angstsymptomen beïnvloedt. Het huidige onderzoek onderzoekt deze vraag, met de nadruk op het begrijpen van de relatie tussen victimisatie en het ervaren van angstsymptomen van adolescenten.

Victimisatie door leeftijdsgenoten

Tijdens de adolescentie wordt goedkeuring door leeftijdsgenoten steeds belangrijker, waardoor adolescenten kwetsbaarder worden voor negatieve sociale ervaringen, zoals victimisatie (Meeus, 2019). Victimisatie door leeftijdsgenoten verwijst naar het herhaaldelijk slachtoffer zijn van agressief gedrag door leeftijdsgenoten, waaronder fysieke, verbale en sociale aanvallen, die doorgaans als pesten worden beschouwd (Hawker & Boulton, 2008;

Stapinski et al., 2014a). Slachtoffers van victimisatie ervaren vaak verhoogde angst en sociale isolatie, wat hun welbevinden beïnvloedt (Radliff et al., 2015; Stapinski et al., 2014a).

Victimisatie wordt beschouwd als een stressvolle gebeurtenis, waarbij jongeren verschillende oordelen maken over de oorzaken en gevolgen van deze ervaringen, wat de psychologische impact kan versterken (Radliff et al., 2015). Het is een complex sociaal proces, ingebed in groepsdynamieken en de interacties tussen dader en slachtoffer. In lijn met eerdere studies, zoals die van Veenstra et al. (2007; 2010), richt dit onderzoek zich op een specifieke vorm van victimisatie, namelijk slachtofferschap van pestgedrag door leeftijdsgenoten.

Victimisatie en sociale en gegeneraliseerde angstsymptomen

Victimisatie door leeftijdsgenoten kan leiden tot uiteenlopende angstsymptomen (Stapinski et al., 2014a). Angst wordt gekenmerkt door gevoelens van spanning, bezorgdheid en lichamelijke reacties, zoals hartkloppingen of rusteloosheid (Muris et al., 1999). Binnen dit onderzoek worden twee soorten angst onderscheiden: sociale en gegeneraliseerde angst. Sociale angst verwijst naar de vrees voor afwijzing of negatieve beoordeling in sociale situaties, wat kan leiden tot vermijding van sociale contacten of onzekerheid in groepsverband (Siegel et al., 2009; Stapinski et al., 2014b). Gegeneraliseerde angst kenmerkt zich door aanhoudende en moeilijk controleerbare bezorgdheid die zich uitbreidt over meerdere levensdomeinen (Gómez-Ortiz et al., 2017).

Peerrelaties spelen bij beide vormen van angst een cruciale rol, waarbij negatieve sociale ervaringen, gericht op beoordeling door anderen, deze angstsymptomen kunnen versterken (Akyol et al., 2024). Volgens Siegel et al. (2009) is sociale evaluatieve angst, oftewel de angst voor negatieve beoordelingen door anderen, een belangrijk aspect binnen sociale angst. Deze vorm van angst maakt sociaal angstige adolescenten extra gevoelig voor negatieve ervaringen, zoals pesten. Dit vergroot de kans op sociale isolatie en de ontwikkeling van angstklachten. Verder wijzen Hawker en Boulton (2008) erop dat onderzoek naar victimisatie en gegeneraliseerde angstsymptomen minder prominent aanwezig is.

Onderzoek benadrukt dat victimisatie niet enkel voortkomt uit kwetsbaarheid van het slachtoffer, maar uit de dynamiek tussen dader en slachtoffer (Veenstra et al., 2007). Uit dit onderzoek blijkt dat volgens de *dual perspective theory* wederzijdse interacties, zoals sociale afwijzing of conflicten, bepalend zijn voor herhaalde victimisatie. Zij stellen dat slachtofferschap geen passieve ervaring is, maar het resultaat van voortdurende interactie tussen adolescent en omgeving. Dergelijke sociale processen vergroten de kans op internaliserende klachten, waaronder sociale angst (Hawker & Boulton, 2008). Dit inzicht benadrukt dat victimisatie niet los kan worden gezien van de sociale context waarin het

plaatsvindt en dat het als een sociaal proces kan bijdragen aan de ontwikkeling van angstklachten bij adolescenten (Huitsing et al., 2014; Stapinski et al., 2014a). Persoonlijke vaardigheden beïnvloeden hoe dit sociale proces verloopt en in welke mate victimisatie leidt tot angstklachten. De theorie suggereert bovendien dat niet alle jongeren even kwetsbaar zijn voor de negatieve gevolgen van victimisatie. Dit roept de vraag op welke individuele factoren een beschermende rol kunnen spelen in dit proces.

Hoewel de relatie tussen victimisatie en angstsymptomen sterk is, verschilt de mate waarin individuen deze symptomen ervaren (Gómez-Ortiz et al., 2017). De manier waarop individuen omgaan met slachtofferschap verschilt, wat betekent dat de gevolgen voor ieder individu anders kunnen uitpakken. Een belangrijke factor in deze individuele verschillen is de manier waarop jongeren hun gedrag en emoties reguleren, ofwel effortful control (Gómez-Ortiz et al., 2017). Dit benadrukt de noodzaak om te onderzoeken welke factoren de mate van angst beïnvloeden bij jongeren die slachtoffer zijn van victimisatie door leeftijdsgenoten.

Effortful control

Effortful control wordt beschouwd als een belangrijk onderdeel van zelfregulatie en speelt een cruciale rol bij het reguleren van emoties en gedrag. Het verwijst naar het vermogen om impulsen te onderdrukken, doelgericht gedrag aan te sturen en aandacht op een bewuste manier te richten (Rothbart & Bates, 2007). In het onderzoek van Gardner et al. (2008) komt naar voren dat adolescenten met een hoger niveau van effortful control doorgaans beter in staat zijn om hun emoties te reguleren, wat samenhangt met een lagere kwetsbaarheid voor internaliserende problemen, zoals angst. Effortful control wordt daarom gezien als een beschermende factor tegen stress en negatieve emoties (Connor-Smith et al., 2000).

In de context van victimisatie door leeftijdsgenoten speelt effortful control een belangrijke rol als buffer tegen de negatieve psychologische gevolgen van sociale stressoren, zoals pesten (Rothbart & Bates, 2007). Adolescenten die beschikken over een goed ontwikkeld vermogen tot effortful control zijn doorgaans veerkrachtiger en kunnen beter omgaan met negatieve sociale ervaringen. Deze adolescenten maken namelijk vaker gebruik van adaptieve coping strategieën, wat de emotionele impact van victimisatie mogelijk beperkt (Iyer et al., 2010; Pérez-Edgar, 2015). Vanuit de zelfregulatietheorie wordt benadrukt dat het vermogen om emoties effectief te reguleren jongeren ondersteunt in het succesvol reageren op sociale uitdagingen. Dit draagt bij aan stabiliteit in schoolbetrokkenheid en sociale relaties (Iyer et al., 2010).

Het huidige onderzoek

Er is al veel onderzoek verricht naar de impact van victimisatie door leeftijdsgenoten op angstsymptomen bij adolescenten, maar in hoeverre deze relatie afhankelijk is van effortful control blijft onderbelicht. Ook is er weinig bekend over victimisatie en gegeneraliseerde angstsymptomen. Vandaar dat gekozen is voor de volgende onderzoeksvraag: *‘In welke mate is de relatie tussen victimisatie door leeftijdsgenoten en sociale en gegeneraliseerde angstsymptomen bij adolescenten afhankelijk van effortful control?’*

Op basis van eerder onderzoek wordt verwacht dat victimisatie sterker samenhangt met sociale angstsymptomen dan met gegeneraliseerde angstsymptomen (Hawker & Boulton, 2008). Bovendien wordt verwacht dat adolescenten met een hoger niveau van effortful control minder angstklachten ervaren door victimisatie. Dit onderzoek kan bijdragen aan effectievere interventies en preventiestrategieën voor de mentale gezondheid van adolescenten en biedt waardevolle inzichten voor onderwijs- en zorgprofessionals bij het ontwikkelen van gerichte interventies voor adolescenten die victimisatie hebben ervaren (Card & Hodges, 2008).

Ten slotte wijzen verschillende studies erop dat de mate en impact van victimisatie mede afhangen van factoren zoals leeftijd en geslacht (Radliff et al., 2015; Wu et al., 2015). Zo blijken jongeren in de vroege adolescentie kwetsbaarder voor victimisatie, en is de impact hiervan vaak groter bij meisjes dan bij jongens (Huitsing et al., 2014; Wu et al., 2015). Om die reden wordt in de analyses van dit onderzoek rekening gehouden met deze twee factoren.

Methode

Onderzoeksdesign

Om te onderzoeken wat de relatie is tussen victimisatie door leeftijdsgenoten en het ervaren van angstsymptomen van adolescenten is gebruikgemaakt van de data afkomstig uit de Study on Personality, Adjustment, Cognition, and Emotion II (SPACE II), afgenomen in 2014. Dit is een Nederlandse cohortstudie naar de psychologische en sociale ontwikkeling van adolescenten (Boele et al., 2017; Houtepen et al., 2018; Sijtsema et al., 2019). Het huidige onderzoek maakt uitsluitend gebruik van data gemeten op het eerste meetmoment, wat dit onderzoek een cross-sectioneel kwantitatief onderzoek maakt. De SPACE II studie werd goedgekeurd door de lokale ethische commissie van Tilburg University en is uitgevoerd volgens de APA-ethische richtlijnen en de verklaring van Helsinki (Boele et al., 2017).

Populatie en steekproef

De totale steekproef bestond uit 854 adolescenten (49,2% jongens) tussen de 11 en 18 jaar oud ($M = 13,81$, $SD = 1,15$) (Sijtsema et al., 2019). De participanten zijn afkomstig van

vier middelbare scholen, die vrij toegankelijk zijn voor jongeren van verschillende sociaaleconomische achtergronden. Deze scholen zijn gelegen in vier middelgrote tot grote steden in Nederland. Van drie scholen werden de deelnemers gedurende drie jaarlijkse meetmomenten gevolgd. De meerderheid van de deelnemers rapporteerde een Nederlandse nationale achtergrond (60,9%), gevolgd door een Turkse (8,2%), Marokkaanse (6,5%), Surinaamse (5,7%) of overige achtergrond (18,7%) (Sijtsema et al., 2019). De participanten volgden verschillende onderwijstypes binnen het voortgezet onderwijs (vmbo, havo en vwo), waarbij de meerderheid van de deelnemers in hogere onderwijsniveaus zat (93,3%). Ten slotte waren de deelnemers verdeeld over verschillende jaarlagen van de middelbare school. De meeste deelnemers zaten in het eerste leerjaar van de middelbare school (60,0%), gevolgd door het tweede leerjaar (18,6%). Hogere leerjaren waren minder vertegenwoordigd.

Procedure

Voorafgaand aan de dataverzameling werden de schooldirecteuren benaderd en ouders ontvingen een gedetailleerde brief met informatie over de studie. Schooldirecteuren moesten toestemming geven voor de afname van de data tijdens schooluren. Ouders konden binnen twee weken na ontvangst van de brief bezwaar maken tegen deelname van hun kind, waarbij gebruik werd gemaakt van passieve toestemming van de ouders en actieve toestemming van de jongeren zelf werd gevraagd. Indien een ouder bezwaar maakte, werden de gegevens van het betreffende kind verwijderd. De adolescenten vulden de vragenlijsten in tijdens schooluren (50 minuten), onder toezicht van psychologiestudenten. Afhankelijk van de faciliteiten per school werden de vragenlijsten digitaal of op papier ingevuld. Deelname was vrijwillig en deelnemers konden zich op elk moment terugtrekken zonder opgave van redenen. Alle verzamelde gegevens werden anoniem verwerkt en waren alleen toegankelijk voor de onderzoekers.

Instrumenten

Victimisatie door leeftijdsgenoten. Victimisatie is gemeten met peer nominaties (Dijkstra et al., 2010). Antwoorden konden variëren van 0 nominaties tot een maximum aantal nominaties, afhankelijk van het aantal leerlingen in de klas. Victimisatie is als continue maat opgenomen, gebaseerd op gestandaardiseerde scores binnen klassen om te corrigeren voor verschillen tussen klassengrootte. Participanten rapporteerden onder andere of ze slachtoffer waren van pesten (“Door wie word je wel eens gepest?”) en of ze zelf pestten (“Wie pest jij wel eens?”). De focus in dit onderzoek lag op het item dat gaat over de ervaren victimisatie door leeftijdsgenoten, daarom is alleen rekening gehouden met de eerste categorie (“Door wie word je wel eens gepest?”). Specifiek is gekeken naar het aantal nominaties dat een

adolescent aan anderen gaf als veroorzaker van pestgedrag, wat de mate van ervaren victimisatie weerspiegelt. Hoe meer nominaties ingevuld werden, hoe meer victimisatie door leeftijdsgenoten deze persoon ervaarde. Uit onderzoek blijkt dat de discriminerende validiteit tussen de variabelen adequaat is (Dijkstra et al., 2010).

Sociale en gegeneraliseerde angst. Angst werd gemeten met de Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) (Muris et al., 1998). De SCARED is een zelfrapportagevragenlijst bestaande uit 66 items die bedoeld is om symptomen van angststoornissen in kaart te brengen. In dit onderzoek werden een aantal items van de subschalen sociale angst en gegeneraliseerde angst beoordeeld. Sociale angst en gegeneraliseerde angst zijn berekend als gemiddelde totaalscores over de bijbehorende items. De sociale angstscore werd berekend aan de hand van een totaalscore op basis van vier items (bijvoorbeeld: “Ik ben verlegen bij mensen die ik niet goed ken”), terwijl de totaalscore van gegeneraliseerde angst werd gemeten met vijf items (bijvoorbeeld: “Ik maak me zorgen over de toekomst”). Antwoorden werden gegeven op een 3-puntsschaal (1 = bijna nooit, 2 = soms, 3 = vaak). Hogere scores indiceren hogere levels van angstsymptomen. Eerder onderzoek toont aan dat de SCARED een betrouwbare vragenlijst is met goede interne consistentie (Muris et al., 1999). Dit werd bevestigd in de huidige studie met een Cronbach’s alfa van 0,84 voor sociale angstsymptomen en 0,83 voor gegeneraliseerde angstsymptomen.

Effortful control. Houtepen et al. (2018) illustreert dat effortful control gemeten is aan de hand van 16 items afkomstig uit de Early Adolescent Temperament Questionnaire-Revised (EATQ-R) (Putnam et al., 2001). Adolescenten gaven op een 5-puntsschaal (1 = bijna nooit waar tot 5 = bijna altijd waar) aan in hoeverre bepaalde uitspraken op hen van toepassing waren. De schaal bevat acht positief geformuleerde eigenschappen (“Als ik een moeilijke opdracht moet maken, begin ik er meteen aan”) en acht negatief geformuleerde eigenschappen (“Ik vind het moeilijk om een cadeautje pas uit te pakken als het mag”). De negatief geformuleerde items zijn daarom gespiegeld. De gemiddelde totaalscore voor effortful control werd berekend door het gemiddelde te nemen van de scores van de deelnemers op de 16 items. Hogere gemiddelden indiceren hogere niveaus van effortful control. Eerdere onderzoeken hebben aangetoond dat de EATQ-R een betrouwbare vragenlijst is met goede interne consistentie en geldigheid (Muris & Meesters, 2009). Dit werd bevestigd in de huidige studie, waarin een Cronbach’s alfa van 0,77 werd vastgesteld.

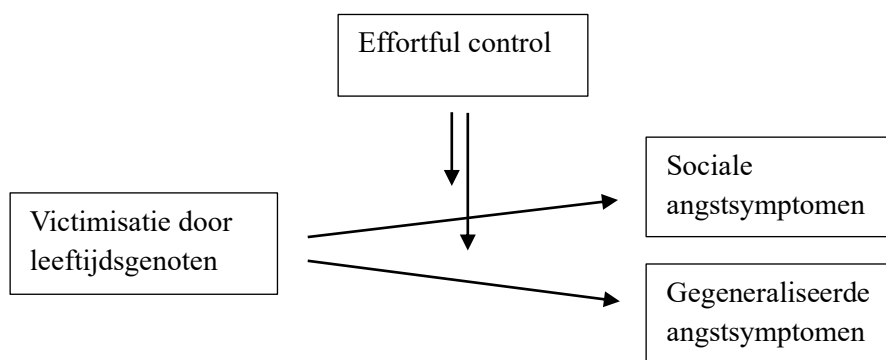
Data-analyse

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag zijn statistische analyses uitgevoerd met IBM SPSS Statistics, versie 30 (IBM Corp., 2024). Allereerst zijn beschrijvende

statistieken berekend om een overzicht te krijgen van de belangrijkste kenmerken van de data. In alle analyses is gecontroleerd voor leeftijd en geslacht. Leeftijd is gecodeerd als de werkelijke leeftijd in jaren (11-18), en geslacht is gemeten met een dummyvariabele, waarbij 0 staat voor ‘jongen’ en 1 voor ‘meisje’. Voor geslacht is een onafhankelijke *t*-toets uitgevoerd om te onderzoeken of er significante verschillen bestonden tussen jongens en meisjes. Vervolgens zijn correlaties geanalyseerd om de samenhang tussen victimisatie door leeftijdsgenoten en angstsymptomen bij adolescenten te onderzoeken. Ten slotte zijn er meervoudige regressieanalyses uitgevoerd om de relatie tussen victimisatie door leeftijdsgenoten en angstsymptomen te onderzoeken, apart voor sociale en gegeneraliseerde angst. Effortful control werd daarna als moderator meegenomen (zie Figuur 1). Voor de regressieanalyses werd gecontroleerd of aan de volgende assumpties werd voldaan: (1) de populatiescores zijn onafhankelijk binnen de steekproef, (2) de scores binnen de groepen vertonen een normale verdeling, (3) er is sprake van homoscedasticiteit (gelijke varianties binnen de populaties), en (4) er is sprake van lineariteit. Bij alle analyses werd een significantieniveau van 5% gehanteerd.

Figuur 1

Conceptueel Model van de Hoofdeffecten en het Moderatie-effect



Resultaten

Beschrijvende analyses

Voorafgaand aan de correlatie- en regressieanalyses zijn in Tabel 1 de beschrijvende statistieken van alle studieve variabelen die relevant waren voor de onderzoeksvraag gepresenteerd.

Correlatieanalyse en *t*-toetsen

In Tabel 2 is een overzicht van de bivariate Pearson-correlaties weergegeven. Hieruit blijkt een zwakke positieve correlatie tussen victimisatie en zowel sociale als gegeneraliseerde

angstsymptomen, wat erop wijst dat adolescenten die meer victimisatie rapporteerden, gemiddeld ook vaker angstsymptomen ervaarden. Daarnaast is in de tabel te zien dat er een matige positieve correlatie tussen sociale en gegeneraliseerde angstsymptomen is, wat aangeeft dat deze vormen van angst vaak samen voorkwamen. Effortful control vertoonde een zwakke negatieve correlatie met victimisatie en gegeneraliseerde angstsymptomen, wat suggereert dat adolescenten met meer effortful control over het algemeen minder slachtofferervaringen en gegeneraliseerde angstklachten rapporteerden.

Uit de correlatiematrix bleek dat leeftijd niet samenhang met angst- of victimisatiescores. Voor geslacht bleek uit de groepsstatistieken dat meisjes gemiddeld hogere scores rapporteerden op zowel sociale als gegeneraliseerde angstsymptomen dan jongens (Tabel 3). De *t*-toets toonde aan dat deze verschillen significant waren, hoewel de effectgroottes aantoonde dat de effecten klein tot matig waren (Tabel 4).

Meervoudige regressieanalyses

Voor de regressieanalyses zijn eerst de assumpties gecontroleerd (zie Bijlage). De spreiding van de scores wijst op onafhankelijkheid tussen de observaties, en de VIF-waarde van circa 1 duidt ook op een gebrek aan multicollineariteit. De histogram en Q-Q plot voor sociale angstsymptomen tonen duidelijke afwijkingen van normaliteit. Voor gegeneraliseerde angstsymptomen tonen deze slechts lichte afwijkingen, waardoor normaliteit in grote lijnen aanvaardbaar is. Daarnaast is in Tabel 1 te zien dat de standaarddeviaties dicht bij elkaar liggen en niet meer dan factor twee verschillen, wat de aanname van homoscedasticiteit ondersteunt. De assumptie van lineariteit wordt betwijfeld, aangezien de puntenwolk geen duidelijke lineaire trend vertoont. Ondanks enkele schendingen van de assumpties, was de invloed hiervan beperkt door de grote steekproef. De interactieterm kan daarnaast de relatie tussen de variabelen verder verduidelijken. De resultaten moeten echter met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

Victimisatie door leeftijdsgenoten en sociale en gegeneraliseerde angstsymptomen

Om de relatie tussen victimisatie door leeftijdsgenoten en angstsymptomen te onderzoeken, werden regressieanalyses uitgevoerd. Eerst werden regressieanalyses uitgevoerd voor sociale angstsymptomen (zie Tabel 5). Daarna werden aparte regressieanalyses uitgevoerd voor gegeneraliseerde angstsymptomen (zie Tabel 6). Victimisatie bleek een significante positieve voorspeller bij zowel sociale als gegeneraliseerde angstsymptomen. Ook geslacht leverde bij zowel sociale als gegeneraliseerde angstsymptomen een significante en positieve bijdrage aan de voorspelling, waarbij meisjes meer angstsymptomen rapporteerden dan jongens.

In de eerste hypothese werd verondersteld dat victimisatie door leeftijdsgenoten sterker samenhang met sociale angstsymptomen dan met gegeneraliseerde angstsymptomen. De resultaten laten zien dat victimisatie een significante en positieve samenhang vertoont met zowel sociale als gegeneraliseerde angst (Tabel 5 en 6). Hoewel het effect op gegeneraliseerde angstsymptomen iets sterker leek dan dat op sociale angstsymptomen, waren de verschillen in effectgrootte beperkt. Dit betekent dat victimisatie in dit onderzoek niet duidelijk sterker geassocieerd is met sociale angst dan met gegeneraliseerde angst, wat impliceert dat het veronderstelde verschil in sterkte van de relatie niet overtuigend wordt ondersteund.

Moderatie-effect van effortful control

Voor effortful control werd een regressieanalyse uitgevoerd om de modererende rol ervan te onderzoeken in de relatie tussen victimisatie door leeftijdsgenoten en zowel sociale als gegeneraliseerde angstsymptomen. Deze analyse was apart uitgevoerd voor sociale angstsymptomen en gegeneraliseerde angstsymptomen (Tabel 5 en 6).

In de tweede hypothese werd verondersteld dat adolescenten met een hoger niveau van effortful control minder last zouden hebben van angstklachten door victimisatie. In Tabel 5 is te zien dat voor sociale angstsymptomen geen significant effect werd gevonden voor effortful control, terwijl bij gegeneraliseerde angstsymptomen effortful control wel een significante negatieve voorspeller bleek (Tabel 6). Dit betekent dat hogere niveaus van effortful control samenhangen met lagere niveaus van gegeneraliseerde angst. De interactie tussen victimisatie door leeftijdsgenoten en effortful control voor zowel sociale als gegeneraliseerde angstsymptomen was echter niet significant. Dit betekent dat het verband tussen victimisatie door leeftijdsgenoten en sociale en gegeneraliseerde angstsymptomen niet afhankelijk is van effortful control, wat niet in lijn is met de hypothese.

Discussie

Het huidige onderzoek heeft geprobeerd een antwoord te vinden op de onderzoeksvraag: *‘In welke mate is de relatie tussen victimisatie door leeftijdsgenoten en sociale en gegeneraliseerde angstsymptomen bij adolescenten afhankelijk van effortful control?’* Het doel van dit onderzoek was om inzicht te verkrijgen in de relatie tussen victimisatie door leeftijdsgenoten en sociale en gegeneraliseerde angstsymptomen, en om te bepalen of effortful control een rol speelde in deze relatie. Eerder onderzoek toonde aan dat victimisatie samenhangt met verhoogde angstsymptomen en dat effortful control mogelijk een beschermende rol speelt in deze relatie (Hawker & Boulton, 2008; Gardner et al., 2008). Aangezien de adolescentie een belangrijke ontwikkelingsperiode is waarin jongeren

kwetsbaar zijn voor psychosociale problematiek, is het van belang om beschermende factoren te identificeren die hun mentale gezondheid kunnen ondersteunen. Dit onderzoek levert daarmee relevante inzichten op voor onderwijs- en zorgprofessionals.

De hypothesen werden gedeeltelijk ondersteund door de data. De eerste verwachting was dat victimisatie door leeftijdsgenoten sterker samenhang met sociale angstsymptomen dan met gegeneraliseerde angstsymptomen. Victimisatie door leeftijdsgenoten bleek significant positief samen te hangen met zowel sociale als gegeneraliseerde angstsymptomen. In tegenstelling tot de verwachting was victimisatie echter niet duidelijk sterker geassocieerd met sociale angst dan met gegeneraliseerde angst. Een mogelijke verklaring voor het ontbreken van een sterkere samenhang tussen victimisatie en sociale angst, in vergelijking met gegeneraliseerde angst, is dat de gevolgen van victimisatie zich niet beperken tot sociale contexten (Stapinski et al., 2014a). Herhaalde blootstelling aan victimisatie kan leiden tot een algemeen gevoel van onveiligheid, wat bredere psychische klachten zoals gegeneraliseerde angst kan uitlokken (Schaefer et al., 2017). Bovendien delen sociale en gegeneraliseerde angst deels overlappende kwetsbaarheden, zoals een laag zelfbeeld, wat de vergelijkbare samenhang met victimisatie mogelijk verklaart (Gómez-Ortiz., 2017).

Ten tweede werd verwacht dat adolescenten met een hoger niveau van effortful control minder last hadden van angstklachten door victimisatie. In dit onderzoek werd echter geen significant effect van effortful control gevonden op de relatie tussen victimisatie en sociale en gegeneraliseerde angstsymptomen. Dit betekent dat adolescenten met een hoger niveau van effortful control geen significant lagere samenhang vertoonden tussen victimisatie en angstsymptomen dan adolescenten met een lager niveau van effortful control. Hierdoor werd de tweede hypothese niet ondersteund. Een mogelijke alternatieve verklaring voor de rol van effortful control in deze relatie komt uit het onderzoek van Iyer et al. (2010), waarin de rol van effortful control in schoolse aanpassing en de bescherming tegen de negatieve effecten van victimisatie werd onderzocht. Victimisatie door leeftijdsgenoten kan namelijk leiden tot een verstoring van effortful control, wat kan resulteren in cognitieve problemen, zoals concentratieverlies. Iyer et al. (2010) stellen daarom dat effortful control mogelijk een mediator is tussen victimisatie en schoolbetrokkenheid, waardoor het belang van effortful control bij jongeren die negatieve sociale ervaringen meemaken wordt onderstreept.

Sterke punten, beperkingen en aanbevelingen

Het huidige onderzoek heeft onderzocht in hoeverre de relatie tussen victimisatie door leeftijdsgenoten en sociale en gegeneraliseerde angstsymptomen onder adolescenten afhankelijk is van het niveau van effortful control. Uit de resultaten bleek dat victimisatie

positief samenhangt met zowel sociale als gegeneraliseerde angst, wat in lijn is met eerdere bevindingen die wijzen op de schadelijke impact van victimisatie op de mentale gezondheid van jongeren (Schaefer et al., 2017). Een beperking van de studie is echter dat door het gebruik van een cross-sectioneel design er geen uitspraken kunnen worden gedaan over de richting van deze verbanden. Het is denkbaar dat angstsymptomen ook het risico op victimisatie vergroten, zoals benoemd in transactionele modellen (Sameroff, 2009). Toekomstig onderzoek zou dan ook in kunnen zetten op longitudinale designs om wederzijdse invloeden over de tijd in kaart te brengen. Een aanbeveling is om al in de vroege adolescentie (12-14 jaar) te starten met programma's die niet alleen gericht zijn op het ondersteunen van slachtoffers, maar ook de hele groep en het schoolklimaat aanpakken. Bijvoorbeeld via geïntegreerde anti-pestinterventies binnen de school (Huitsing et al., 2014).

Daarnaast is het een kracht van dit onderzoek dat het is uitgevoerd met een grote diverse steekproef, wat de generaliseerbaarheid van de bevindingen binnen de Nederlandse adolescenten versterkt. Bovendien zijn er goed gevalideerde meetinstrumenten gebruikt en is er gekeken naar verschillende vormen van angst. Desondanks is een methodologische beperking dat uitsluitend gebruik is gemaakt van zelfrapportage. Dit maakt de gegevens vatbaar voor sociaal wenselijke antwoorden en beperkte zelfreflectie. Om deze bias te beperken, is het wenselijk dat vervolgonderzoek ook gegevens verzameld via andere bronnen, zoals ouders, leraren of observaties. Hierdoor kan een completer beeld worden verkregen van zowel victimisatie als effortful control van jongeren. Ook zijn de vragenlijsten afgenomen binnen de schoolcontext, wat mogelijk invloed heeft gehad op de antwoorden van deelnemers (Stapinski et al., 2014a). Om deze mogelijke bias te beperken, zou het in toekomstig onderzoek waardevol zijn om de vragenlijsten in een neutralere omgeving af te nemen, bijvoorbeeld thuis of online.

Hoewel in dit onderzoek enkel angstsymptomen centraal stonden, is uit eerder onderzoek bekend dat victimisatie ook gerelateerd is aan andere vormen van psychische klachten, zoals depressie en gedragsproblemen (Card & Hodges, 2008). Door de focus te beperken tot angstklachten is de omvang van de conclusies beperkt. Het is daarom raadzaam dat toekomstig onderzoek ook de bredere effecten van victimisatie op de mentale gezondheid onderzoekt, zodat duidelijker wordt met welke psychosociale risico's gepeste jongeren worden geconfronteerd. Daarnaast is het waardevol om verschillende vormen van victimisatie (zoals verbaal, fysiek of relationeel) te onderscheiden (Card & Hodges, 2008) en een meer verfijnde benadering van effortful control te gebruiken (Pérez-Edgar, 2015). Onderzoek

suggereert namelijk dat verschillende subcomponenten, zoals aandachtsverschuiving of inhibitie, mogelijk op verschillende manieren bijdragen aan veerkracht (Pérez-Edgar, 2015).

Wetenschappelijke en praktische implicaties

De bevindingen uit dit onderzoek dragen bij aan het wetenschappelijke inzicht in de psychologische gevolgen van victimisatie bij adolescenten. Door ook niet-significante resultaten te rapporteren, sluit dit onderzoek aan bij de oproep tot open en transparante wetenschap (Bakker & Wicherts, 2011). Deze transparantie helpt om een vollediger en eerlijker beeld te krijgen van de complexe ontwikkelingsprocessen en voorkomt dat uitsluitend positieve bevindingen de literatuur domineren.

Verder moeten de bevindingen worden geplaatst binnen de bredere maatschappelijke context, waarin victimisatie vaak wordt gezien als een onvermijdelijk onderdeel van opgroeien (Wu et al., 2015). Door deze normalisering worden de langdurige negatieve gevolgen van victimisatie mogelijk onderschat (Schaefer et al., 2017). De resultaten onderstrepen daarom de noodzaak voor scholen, beleidsmakers, gemeenschappen en andere betrokkenen om zich in te zetten voor een sociale omgeving waarin victimisatie niet wordt genormaliseerd. Vanuit praktisch oogpunt benadrukken de bevindingen het belang van preventieve schoolprogramma's die zich niet alleen richten op het ondersteunen van slachtoffers, maar ook op het aanpakken van de sociale dynamiek waarbinnen victimisatie ontstaat (Huitsing et al., 2014). Wanneer victimisatie wordt erkend als een maatschappelijk probleem in plaats van een individueel probleem, kan dit bijdragen aan het stimuleren van een bredere gedragsverandering (Card & Hodges, 2008; Wu et al., 2015).

Conclusie

Concluderend komt uit dit onderzoek naar voren dat victimisatie door leeftijdsgenoten positief samenhangt met zowel sociale als gegeneraliseerde angstsymptomen. Deze relatie tussen victimisatie door leeftijdsgenoten en sociale en gegeneraliseerde angstsymptomen is niet afhankelijk van effortful control. Dit onderstreept het belang van een bredere blik in toekomstig onderzoek, waarbij ook contextuele factoren, verschillende vormen van victimisatie en diverse psychische klachten worden betrokken. Daarnaast is het essentieel dat wetenschappers, beleidsmakers en onderwijsprofessionals samenwerken om victimisatie niet langer te normaliseren, maar actief aan te pakken. Ondanks enkele beperkingen draagt dit onderzoek bij aan een beter begrip van victimisatie en angstsymptomen bij adolescenten en biedt het aanknopingspunten voor effectievere interventies.

Referenties

- Akyol, N. A., Karaman, N. G., Yilmaz, A., & Essau, C. (2024). The Predictive Role of Preschool Children's Attachment on Social Competence, Anxiety, Aggression and Self-Control: Peer Relationships as a Mediator. *Child Psychiatry & Human Development*. <https://doi.org/10.1007/s10578-024-01773-4>
- Bakker, M., & Wicherts, J. M. (2011). The (mis)reporting of statistical results in psychology journals. *Behaviour Research Methods*, 43(3), 666–678. <https://doi.org/10.3758/s13428-011-0089-5>
- Boele, S., Sijtsma, J. J., Klimstra, T. A., Denissen, J. J., & Meeus, W. H. (2017). Person–Group Dissimilarity in Personality and Peer Victimization. *European Journal Of Personality*, 31(3), 220–233. <https://doi.org/10.1002/per.2105>
- Card, N. A., & Hodges, E. V. E. (2008). Peer victimization among schoolchildren: Correlations, causes, consequences, and considerations in assessment and intervention. *School Psychology Quarterly*, 23, 451–461. <https://doi.org/10.1037/a0012769>
- Connor-Smith, J. K., Compas, B. E., Wadsworth, M. E., Thomsen, A. H., & Saltzman, H. (2000). Responses to stress in adolescence: Measurement of coping and involuntary stress responses. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(6), 976–992. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.68.6.976>
- Dijkstra, J. K., Cillessen, A. H. N., Lindenberg, S. M., & Veenstra, R. (2010). Basking in reflected glory and its limits: Why adolescents hang out with popular peers. *Journal of Research on Adolescence*, 20(4), 942–958. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00671.x>
- Gardner, T. W., Dision, T. J., & Conell, A. M. (2008). Adolescent self-regulation as resilience: Resistance to antisocial behavior within the deviant peer context. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 273–284. <https://doi.org/10.1007/s10802-007-9176-6>
- Gómez-Ortiz, O., Roldan, R., Ortega-Ruiz, R., Garcia-Lopez, L. (2017). Social Anxiety and Psychosocial Adjustment in Adolescents: Relation with Peer Victimization, Self-Esteem and Emotion Regulation. *Child Indicators Research*, 11(3), 1719–1736. <https://doi.org/10.1007/s12187-017-9506-3>
- Hawker, D. S., & Boulton, M. J. (2008). Twenty Years' Research on Peer Victimization and Psychosocial Maladjustment: A Meta-analytic Review of Cross-sectional Studies.

- Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(4), 441-455.
<https://doi.org/10.1111/1469-7610.00629>
- Houtepen, J. A. B. M., Sijtsema, J. J., Klimstra, T. A., Van Der Lem, R., & Bogaerts, S. (2018). Loosening the Reins or Tightening Them? Complex Relationships Between Parenting, Effortful Control, and Adolescent Psychopathology. *Child & Youth Care Forum*, 48(1), 127–145. <https://doi.org/10.1007/s10566-018-9477-7>
- Huitsing, G., Snijders, T. A. B., Van Duijn, M. A. J., & Veenstra, R. (2014). Victims, bullies, and their defenders: A longitudinal study of the coevolution of positive and negative networks. *Development And Psychopathology*, 26(3), 645–659.
<https://doi.org/10.1017/s0954579414000297>
- IBM Corp. (2024). IBM SPSS Statistics for Windows. Version 30.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Iyer, N. R. V., Kochenderfer-Ladd, N. B., Eisenberg, N. N., & Thompson, N. M. (2010). Peer Victimization and Effortful Control: Relations to School Engagement and Academic Achievement. *Merrill-Palmer Quarterly*, 56(3), 361–387.
<https://doi.org/10.1353/mpq.0.0058>
- Meeus, W. (2019). Wat is adolescentie? In *Bohn Stafleu van Loghum eBooks* (pp. 1–11).
https://doi.org/10.1007/978-90-368-2362-3_1
- Muris, P., & Meesters, C. (2009). Reactive and regulative temperament in youths: Psychometric evaluation of the early adolescent temperament questionnaire-revised. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 31, 7–19.
<https://doi.org/10.1007/s10862-008-9089-x>.
- Muris, P., Merckelbach, H., Mayer, B., Van Brakel, A., Thissen, S., Moulaert, V., & Gadet, B. (1998). The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) and traditional childhood anxiety measures. *Journal Of Behavior Therapy And Experimental Psychiatry*, 29(4), 327–339. [https://doi.org/10.1016/s0005-7916\(98\)00023-8](https://doi.org/10.1016/s0005-7916(98)00023-8)
- Muris, P., Merckelbach, H., Van Brakel, A., & Mayer, A. B. (1999). The revised version of the screen for child anxiety related emotional disorders (scared-r): Further evidence for its reliability and validity. *Anxiety Stress & Coping*, 12(4), 411–425.
<https://doi.org/10.1080/10615809908249319>

- Pérez-Edgar, K. (2015). Effortful Control in Adolescence: Individual Differences within a Unique Developmental Window. In *Cambridge University Press eBooks* (pp. 78–100). <https://doi.org/10.1017/cbo9781139565790.005>
- Putnam, S. P., Ellis, L. K., & Rothbart, M. K. (2001). The structure of temperament from infancy through adolescence. *Advances in research on temperament*, 165(182), 60-69.
- Radliff, K. M., Wang, C., & Swearer, S. M. (2015). Bullying and Peer Victimization. *Journal Of Interpersonal Violence*, 31(11), 1983–2005. <https://doi.org/10.1177/0886260515572476>
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (2007). Temperament in children's development. In W. Damon, R. Lerner, & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology, Sixth edition: Social, emotional, and personality development* (Vol. 3). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0303>
- Sameroff, A. J. (2009). The transactional model of development: How children and contexts shape each other. In *American Psychological Association eBooks*. <https://doi.org/10.1037/11877-000>
- Schaefer, J. D., Moffitt, T. E., Arseneault, L., Danese, A., Fisher, H. L., Houts, R., Sheridan, M. A., Wertz, J., & Caspi, A. (2017). Adolescent Victimization and Early-Adult Psychopathology: Approaching Causal Inference Using a Longitudinal Twin Study to Rule Out Noncausal Explanations. *Clinical Psychological Science*, 6(3), 352–371. <https://doi.org/10.1177/2167702617741381>
- Siegel, R. S., La Greca, A. M., & Harrison, H. M. (2009). Peer Victimization and Social Anxiety in Adolescents: Prospective and Reciprocal Relationships. *Journal Of Youth And Adolescence*, 38(8), 1096–1109. <https://doi.org/10.1007/s10964-009-9392-1>
- Sijtsema, J. J., Garofalo, C., Jansen, K., & Klimstra, T. A. (2019). Disengaging from Evil: Longitudinal Associations Between the Dark Triad, Moral Disengagement, and Antisocial Behavior in Adolescence. *Journal Of Abnormal Child Psychology*, 47(8), 1351–1365. <https://doi.org/10.1007/s10802-019-00519-4>
- Stapinski, L. A., Araya, R., Heron, J., Montgomery, A. A., & Stallard, P. (2014a). Peer victimization during adolescence: concurrent and prospective impact on symptoms of depression and anxiety. *Anxiety Stress & Coping*, 28(1), 105–120. <https://doi.org/10.1080/10615806.2014.962023>

- Stapinski, L. A., Bowes, L., Wolke, D., Pearson, R. M., Mahedy, L., Button, K. S., Lewis, G., & Araya, R. (2014b). Peer victimization during adolescence and risk for anxiety disorders in adulthood: A prospective cohort study. *Depression and Anxiety, 31*(7), 574–582. <https://doi.org/10.1002/da.22270>
- Vadillo, M. A., Konstantinidis, E., & Shanks, D. R. (2015). Underpowered samples, false negatives, and unconscious learning. *Psychonomic Bulletin & Review, 23*(1), 87–102. <https://doi.org/10.3758/s13423-015-0892-6>
- Veenstra, R., Lindenberg, S., Munniksma, A., & Dijkstra, J. K. (2010). The Complex Relation Between Bullying, Victimization, Acceptance, and Rejection: Giving Special Attention to Status, Affection, and Sex Differences. *Child Development, 81*(2), 480–486. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01411.x>
- Veenstra, R., Lindenberg, S., Zijlstra, B. J. H., De Winter, A. F., Verhulst, F. C., & Ormel, J. (2007). The Dyadic Nature of Bullying and Victimization: Testing a Dual-Perspective Theory. *Child Development, 78*(6), 1843–1854. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01102.x>
- Wu, L., Zhang, D., Su, Z., & Hu, T. (2015). Peer Victimization Among Children and Adolescents. *Clinical Pediatrics, 54*(10), 941–955. <https://doi.org/10.1177/0009922814567873>

Tabellen

Tabel 1

Gemiddelde, Standaarddeviatie en Spreiding van de Studievariabelen

	N	M	SD	Min	Max
Victimisatie door leeftijdsgenoten	808	0,00	0,98	-0,82	5,00
Sociale angstsymptomen	872	1,92	0,62	1,00	3,00
Gegeneraliseerde angstsymptomen	872	1,66	0,57	1,00	3,00
Effortful control	831	3,43	0,52	1,63	5,00
Leeftijd	897	13,87	1,10	11,00	18,00
Geslacht	961	0,47	0,50	0,00	1,00

Noot. Geslacht: 509 jongens (53%), 452 meisjes (47%).

Tabel 2

Pearson-correlatieanalyse

	1	2	3	4	5
1. Victimisatie door leeftijdsgenoten	1				
2. Sociale angstsymptomen	,16**	1			
3. Gegeneraliseerde angstsymptomen	,18**	,38**	1		
4. Effortful control	-,09*	-,02	-,16**	1	
5. Leeftijd	,04	-,06	,05	-,09*	1

*p<,05, tweezijdig, **p<,01, tweezijdig.

Tabel 3*Groepsstatistieken*

	Geslacht	N	<i>M</i>	<i>SD</i>	SE
Victimisatie door leeftijdsgenoten	Jongen	396	0,01	1,00	0,05
	Meisje	354	-0,01	0,94	0,05
Sociale angstsymptomen	Jongen	461	1,84	0,59	0,03
	Meisje	400	2,02	0,62	0,03
Gegeneraliseerde angstsymptomen	Jongen	461	1,56	0,52	0,02
	Meisje	400	1,78	0,61	0,03
Effortful control	Jongen	439	3,41	0,50	0,02
	Meisje	383	3,45	0,55	0,03

Tabel 4*Onafhankelijke T-toets Geslacht*

	<i>F</i>	Levene's <i>p</i>	<i>t</i>	df	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
Victimisatie door leeftijdsgenoten	0,26	0,61	0,33	748	0,74	0,02
Sociale Angstsymptomen	1,95	0,16	-4,25	859	<,001	-0,29
Gegeneraliseerde angstsymptomen	12,56	<,001	5,39	792,48	<,001	-0,37
Effortful control	2,12	0,15	-1,13	820	0,26	-0,08

Tabel 5

Lineaire Regressieanalyse van de Studieve variabelen en het Moderatie-effect met Sociale Angstsymptomen als Afhankelijke Variabele

Variabelen	Model 1				Model 2			
	<i>b</i>	SE	95% BI	<i>p</i>	<i>b</i>	SE	95% BI	<i>p</i>
Constante	2,33	0,34	[1,66; 3,00]	<,001	2,34	0,34	[1,67; 3,01]	<,001
Victimisatie door leeftijdsgenoten	0,11	0,02	[0,06; 0,15]	<,001	0,03	0,17	[-0,30; 0,36]	0,86
Effortful control	-0,02	0,05	[-0,11; 0,07]	0,63	-0,02	0,05	[-0,11; 0,07]	0,66
Leeftijd	-0,03	0,02	[-0,07; 0,01]	0,18	-0,03	0,02	[-0,07; 0,01]	0,17
Geslacht (meisje = 1)	0,18	0,05	[0,09; 0,28]	<,001	0,18	0,05	[0,09; 0,28]	<,001
Victimisatie door leeftijdsgenoten x Effortful control					0,02	0,05	[-0,07; 0,12]	0,65
Adjusted R Square	0,05				0,05			
<i>p</i>	<,001				<,001			

Noot. N = 651 vanwege missende waarden op een aantal variabelen. Tweezijdig getoetst.

Tabel 6

Lineaire Regressieanalyse van de Studievariabelen en het Moderatie-effect met Gegeneraliseerde Angstsymptomen als Afhankelijke Variabele

Variabelen	Model 1				Model 2			
	<i>b</i>	SE	95% BI	<i>p</i>	<i>b</i>	SE	95% BI	<i>p</i>
Constante	1,89	0,31	[1,28; 2,50]	<,001	1,87	0,31	[1,25; 2,48]	<,001
Victimisatie door leeftijdsgenoten	0,10	0,02	[0,06; 0,14]	<,001	0,33	0,15	[0,04; 0,63]	0,03
Effortful control	-0,15	0,04	[-0,23; -0,07]	<,001	-0,16	0,04	[-0,24; -0,08]	<,001
Leeftijd	0,01	0,02	[-0,02; 0,05]	0,49	-0,02	0,02	[-0,02; 0,05]	0,40
Geslacht (meisje = 1)	0,22	0,04	[0,14; 0,31]	<,001	0,22	0,04	[0,14; 0,31]	<,001
Victimisatie door leeftijdsgenoten x Effortful control					-0,07	0,05	[-0,16; 0,02]	0,11
Adjusted R Square	0,08				0,09			
<i>p</i>	<,001				<,001			

Noot. N = 651 vanwege missende waarden op een aantal variabelen. Tweezijdig getoetst.

Bijlagen

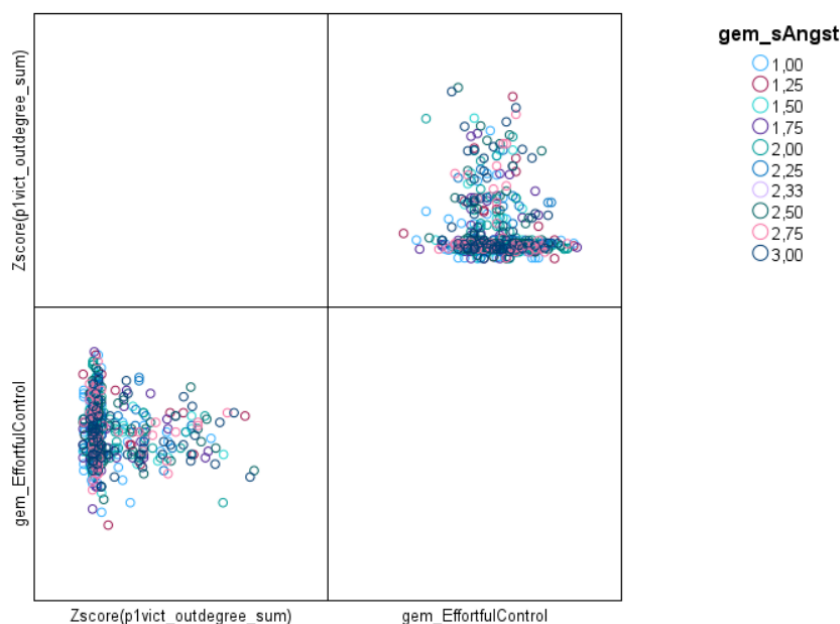
Bijlage

Assumptiecontroles

In de spreidingsmatrix voor sociale en gegeneraliseerde angstsymptomen is te zien dat de punten zich niet in een duidelijke lineaire trend bevinden, maar meer in een ongestructureerde puntenwolk (Figuur A1). Dit wijst erop dat er geen sprake is van sterke correlaties tussen de onafhankelijke variabele en de moderator. Dit wordt bevestigd door de lage VIF-waarden (Tabel A1).

Figuur A1

Spreidingsmatrix voor Sociale en Gegeneraliseerde Angstsymptomen

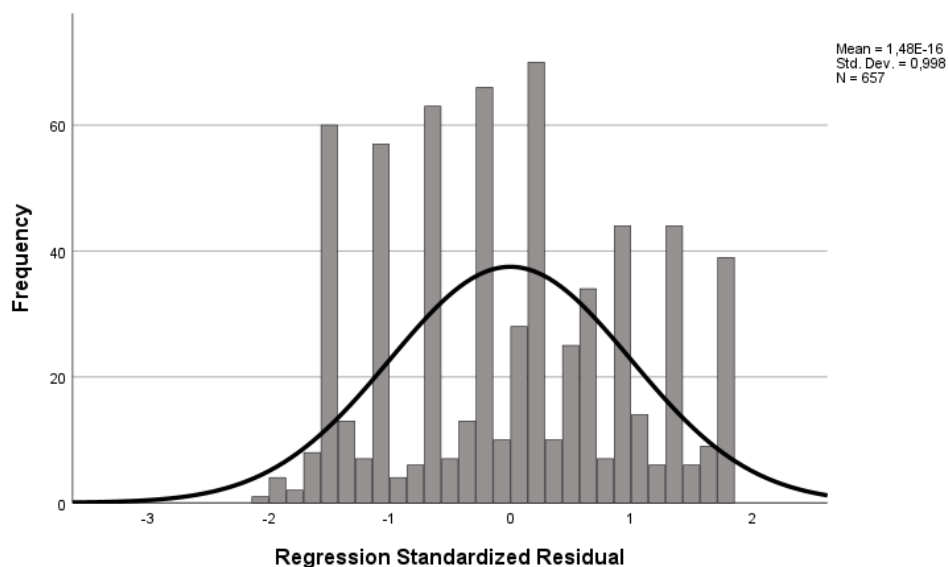
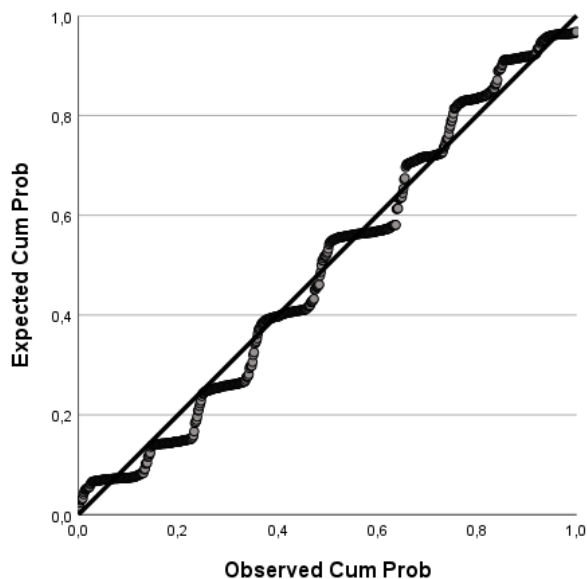


Tabel A1

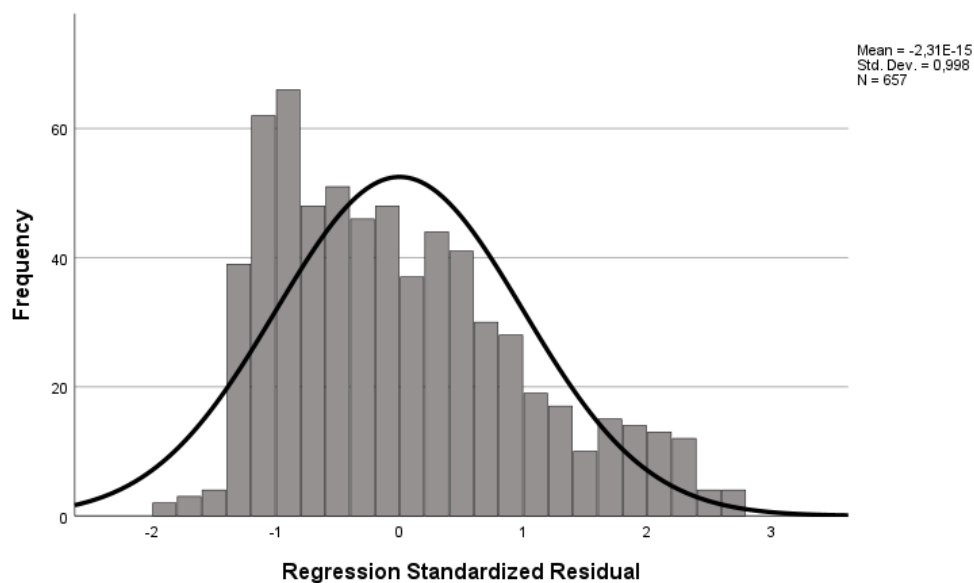
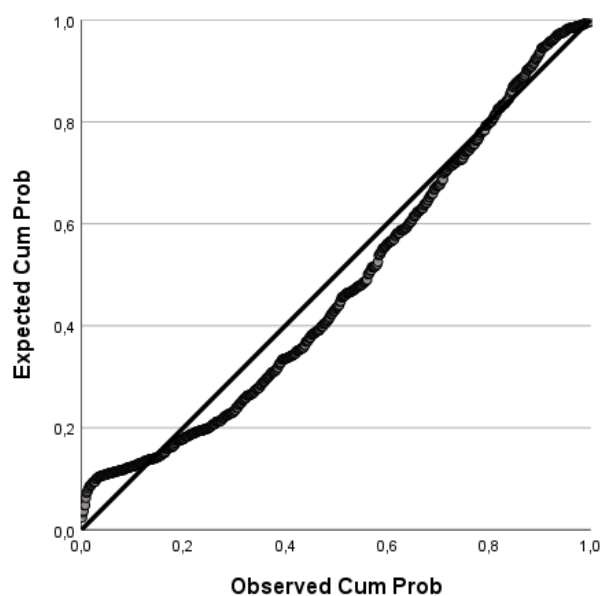
Collineariteit Statistieken voor Sociale en Gegeneraliseerde Angstsymptomen

	Tolerantie	VIF
Victimisatie door leeftijdsgenoten	0,991	1,009
Effortful control	0,991	1,009

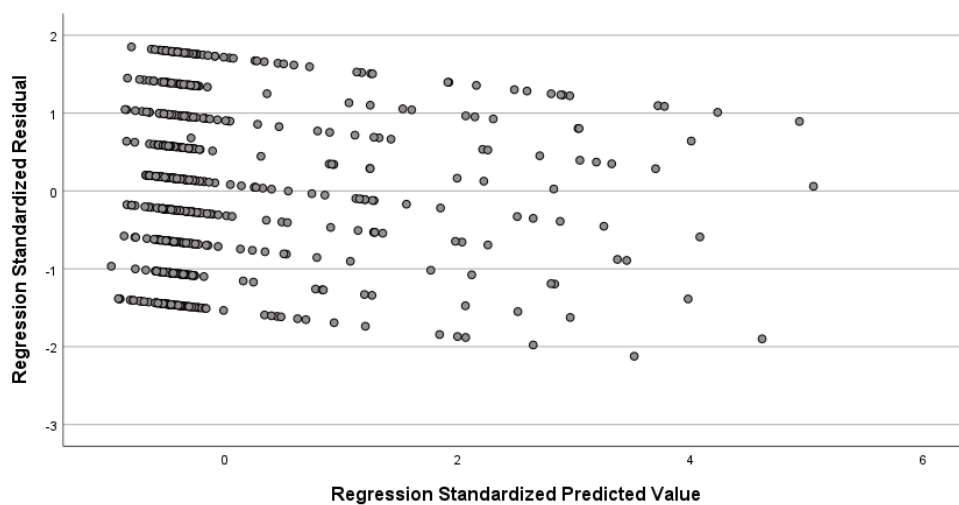
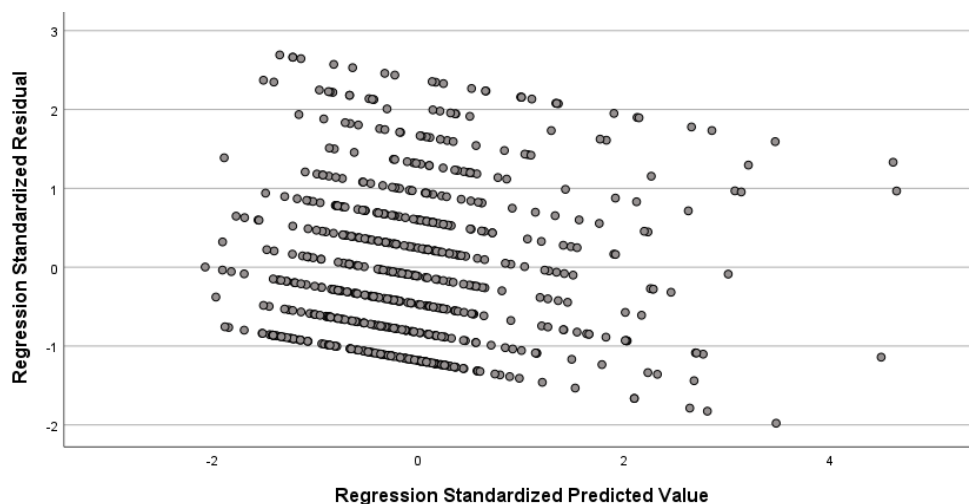
Voor sociale angstsymptomen blijkt in het histogram een schommelend patroon, wat overeenkomt met het zigzagpatroon in de Q-Q plot (Figuur A2 en A3). Dit duidt op een afwijking van de normale verdeling.

Figuur A2*Histogram Sociale Angstsymptomen***Figuur A3***Q-Q plot Sociale Angstsymptomen*

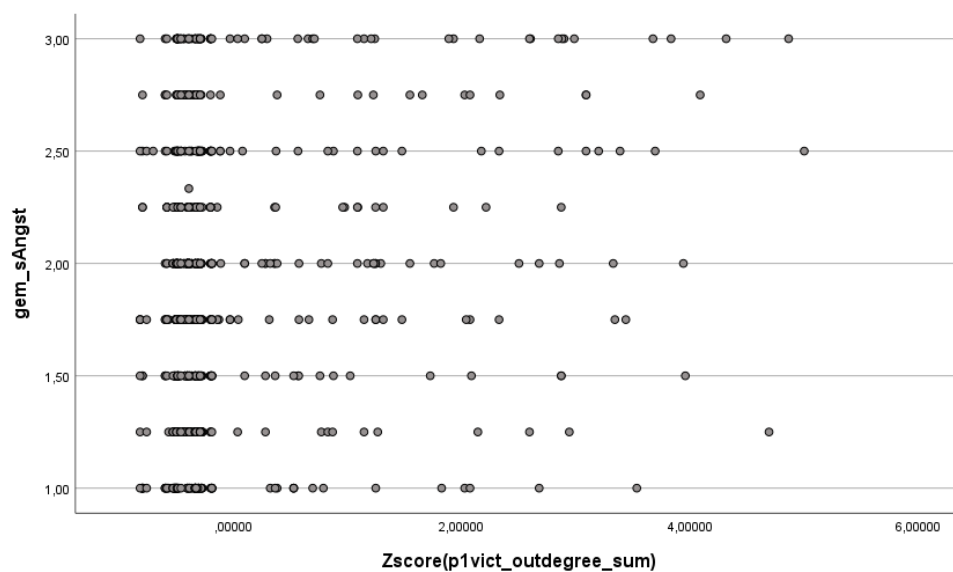
Het histogram voor gegeneraliseerde angstsymptomen toont een lichte rechtsscheve verdeling met de hoogste waarden links van het midden (Figuur A4). In de Q-Q plot wijken de datapunten licht af aan de uiteinden, maar volgen grotendeels de diagonale lijn (Figuur A5). Uit beide figuren blijkt dat de verdeling grotendeels normaal verdeeld is.

Figuur A4*Histogram Gegeneraliseerde Angstsymptomen***Figuur A5***Q-Q plot Gegeneraliseerde Angstsymptomen*

De residuen bij sociale en gegeneraliseerde angstsymptomen tonen een gelijkmatige spreiding rond de nul (Figuur A6 en A7). Er is meer variatie in residuen bij hogere voorspelde waarden. De spreiding van de residuen blijft echter redelijk constant, waardoor er geen sterke aanwijzingen zijn voor schending van homoscedasticiteit.

Figuur A6*Residuenplot Sociale Angstsymptomen***Figuur A7***Residuenplot Gegeneraliseerde Angstsymptomen*

Uit de spreidingsdiagrammen voor sociale en gegeneraliseerde angstsymptomen blijkt geen duidelijke lineaire relatie (Figuur A8 en A9). De punten zijn verspreid zonder een duidelijke trend, wat duidt op een gebrek aan lineariteit.

Figuur A8*Spreadingsdiagram Victimisatie door Leeftijdsgenoten en Sociale Angstsymptomen***Figuur A9***Spreadingsdiagram Victimisatie door Leeftijdsgenoten en Gegeneraliseerde Angstsymptomen*