

De Invloed van Leeftijd en Gevoel van Eigenwaarde op een Interventie Gericht op de Vijandige Interpretatiestijl

Masterprogramma Klinische Kinder- en Jeugdpsychologie
2015 - 2016

Naam: Lotte van Ee

Studentnummer: 3837386

Naam thesis docent: Wieteke Hiemstra

Tweede beoordelaar: Yolanda van Beek

Datum: 01-07-2016

Aantal woorden: 6586

Samenvatting

In het huidige onderzoek is de effectiviteit onderzocht van een impliciete computertraining, gericht op het verminderen van de vijandige interpretatie. Een effect van leeftijd werd verwacht, omdat onderzoek wees op een stabielere interpretatiestijl bij oudere kinderen. Vanwege de relatie tussen sociale afwijzing en de vijandige interpretatiestijl werd een effect van gevoel van eigenwaarde verwacht. Gevoel van eigenwaarde en sociale afwijzing zijn sterk gerelateerd. De interventie is ingezet op cluster 4 scholen bij 68 jongens met gedragsproblematiek. De resultaten lieten zien dat de computertraining effectief is in het verminderen van de vijandige interpretatiestijl. De jongens in de experimentele groep beoordeelden na de training minder ambigue foto's als boos dan de jongens in de controle groep. Significante effecten van leeftijd en gevoel van eigenwaarde werden niet gevonden. Ondanks dat zijn de resultaten veelbelovend, omdat er bewijs is gevonden dat een impliciete computertraining kan zorgen voor het verminderen van de vijandige interpretatie.

Abstract

The current study researched the effectiveness of an implicit computer training, aimed at reducing the hostile attribution bias. An effect of age was expected, because previous research showed that the hostile attribution bias stabilizes when a child gets older. Because of the relationship between social rejection and the hostile attribution bias, an effect of self-esteem was expected. Self-esteem and social rejection are strongly related. This study included 68 boys with behavior problems at cluster 4 schools. The results confirmed that the implicit computer training reduces the hostile attribution bias. The boys in the experimental group evaluate fewer ambiguous photos as hostile after the training in comparison with the boys in the control group. No significant effects of age and self-esteem were found. Despite this, the results are promising, because this study found proof that an implicit computer training can reduce the hostile attribution bias.

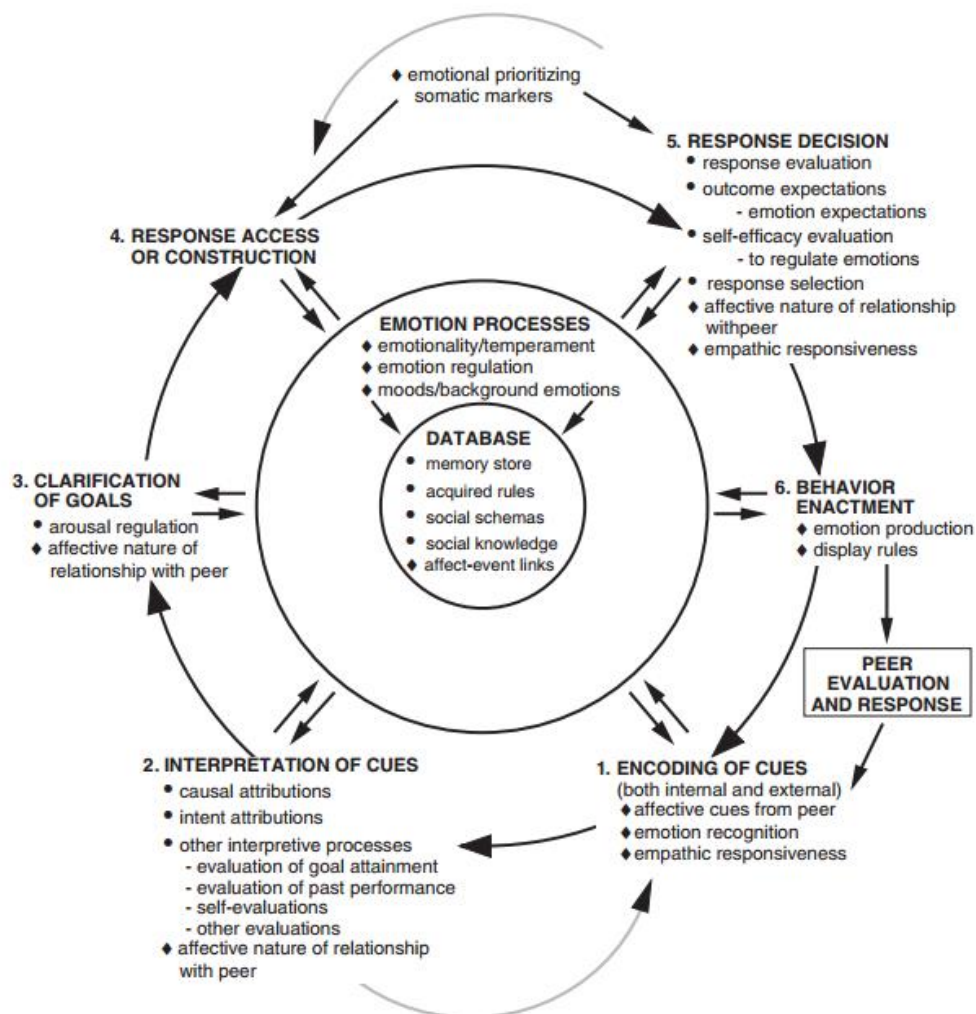
De Invloed van Leeftijd en Gevoel van Eigenwaarde op het Effect van een Computertraining Gericht op de Vijandige Interpretatiestijl

Agressief, regelovertredend en delinquent gedrag zijn de voornaamste redenen voor aanmelding van kinderen en jongeren bij de geestelijke gezondheidszorg en één van de grootste zorgen van de Nederlandse bevolking (Sociaal en Cultureel Planbureau, 2006).

Wanneer agressief gedrag ontstaat in de kindertijd zorgt dit vaak voor problemen op latere leeftijd (Sillpanpää et al., 2006). Omdat het van belang is vroeg in te grijpen is het wenselijk op zoek te gaan naar de achterliggende oorzaak van agressief gedrag. Uit onderzoek dat hierop focust is gebleken dat problemen in de sociale informatieverwerking een van de belangrijkste kenmerken is van kinderen met agressieproblematiek (Crick & Dodge, 1994). Deze kinderen hebben een vijandige interpretatiestijl: De neiging een onduidelijke stimulus eerder als negatief te encoderen en interpreteren (Nasby, Hayden & Dapaulo, 1980). Verscheidene factoren kunnen invloed hebben op het ontwikkelen van een vijandige interpretatie stijl, zoals leeftijd en gevoel van eigenwaarde (Orobio de Castro et al., 2002; Dodge et al., 2003). Om agressief gedrag te verminderen wordt cognitieve gedragstherapie en oudertrainingen ingezet, agressieve kinderen hebben echter moeite hebben met het bewust reguleren van hun gedrag (Nederlands Jeugd Instituut, 2016; Eisenberg et al., 2005). In het huidige onderzoek wordt getracht de vijandige interpretatiestijl te verminderen door middel van een impliciete interventie, in de vorm van een computertraining. Daarnaast wordt de invloed van leeftijd en gevoel van eigenwaarde op de effectiviteit van de interventie onderzocht.

Sociale informatieverwerking

Het sociale informatieverwerkingsmodel geeft weer op welke manier sociale informatie wordt verwerkt en hoe dit het sociale gedrag beïnvloedt (Crick & Dodge, 1994). Het model gaat ervan uit dat gedrag in een sociale situatie wordt bepaald door zes opeenvolgende stappen Het encoderen van interne en externe stimuli (1); het interpreteren van sociale informatie (2); een gewenste uitkomst zoeken voor het sociale probleem (3); het kiezen van een gedragsrespons (4); de gekozen respons uitvoeren (5) en de uitvoering evalueren (6). Problemen in een van deze 6 stappen kunnen leiden tot problematisch gedrag, zoals agressie (Oostermeijer et al., 2016). Arsenio en Lemerise (2004) voegden de invloed van emoties toe aan dit model. Kinderen met gedragsproblemen kiezen eerder een gedragsrespons op basis van hun emoties in vergelijking met kinderen zonder gedragsproblemen. In figuur 1 is het geïntegreerde sociale informatieverwerkingsmodel weergegeven (Arsenio & Lemerise, 2004; Crick & Dodge, 1994).



Figuur 1. Het geïntegreerde model van Lerner en Arsenio (2004) van cognitieve en emotionele processen binnen de sociale informatieverwerking, gebaseerd op het model van Crick en Dodge (1994).

Vijandige interpretatiestijl

Kinderen met agressieproblematiek laten verschillen zien in de sociale informatieverwerking ten opzichte van andere kinderen. Zij hebben de neiging een onduidelijke stimulus eerder als negatief te encodieren en interpreteren dan kinderen die minder agressief gedrag vertonen. Dit wordt de *vijandige interpretatiestijl* genoemd (Nasby et al., 1980). Het vermogen om emoties te herkennen in anderen is echter van belang om sociaal goed te kunnen functioneren (Dodge, 1993). Wanneer iemand agressief reageert op een onduidelijke stimulus, zoals een bepaalde gezichtsuitdrukking, kan dit vijandig gedrag van anderen uitlokken. Dit leidt tot een *self-fulfilling prophecy*: Iemand blijft hangen in een vicieuze cirkel van agressieve attributies, verwachtingen en reacties (Dodge, 1993). Kortom, de vijandige interpretatiestijl is een belangrijke component van het ontwikkelen en in stand

houden van agressief gedrag (Crick & Dodge, 1994). Mogelijke risicofactoren voor het versterken en stabiliseren van de vijandige interpretatiestijl zijn afwijzing door leeftijdgenoten en een harde opvoeding. Een reden hiervoor is dat deze factoren ervoor zorgen dat kinderen zich minder geliefd voelen en veel negatieve reacties in hun omgeving te verwerken krijgen. Hierdoor interpreteren deze kinderen sociale *cues* eerder als vijandig. (Goldman, Corsini & DeUrioste, 1980; Penton-Voak et al., 2013).

De invloed van leeftijd op de vijandige interpretatiestijl

Naast afwijzing door leeftijdgenoten en een harde opvoeding heeft ook leeftijd een belangrijke invloed op de relatie tussen een vijandige interpretatiestijl en agressief gedrag (Orobio de Castro et al., 2002). Kinderen leren vanaf ongeveer het tiende levensjaar dat iemand hen ook zonder intenties pijn kan doen (Olthof, 1980; van Beemen, 2010). Uit eerder onderzoek is gebleken dat dit begrip zich bij agressieve kinderen langzamer ontwikkelt dan bij hun niet-agressieve leeftijdgenoten (Crick & Dodge, 1996). Hierdoor werd verondersteld dat agressieve kinderen een vijandigere interpretatiestijl hebben in vergelijking met hun niet-agressieve leeftijdgenoten. Crick en Dodge (1996) noemden dit de *ontwikkeling hypothese*. Er werd dus gedacht dat kinderen worden geboren met een vijandige interpretatiestijl. Een recentere meta-analyse van Orobio de Castro et al. (2002) spreekt deze hypothese echter tegen. In dit onderzoek werd gevonden dat de negatieve interpretatiestijl toeneemt naarmate een kind ouder wordt. Daarnaast bleek uit een onderzoek van Dodge (2006) dat de interpretatiestijl die iemand aanhoudt steeds stabiel wordt. Er kan gesteld worden dat er nog geen uitsluitend bewijs te vinden is over de invloed van leeftijd op de vijandige interpretatie.

De invloed van het gevoel van eigenwaarde op de vijandige interpretatiestijl

Leeftijd is van invloed op de ontwikkeling en in stand houding van de vijandige interpretatiestijl, maar het gevoel van eigenwaarde kan mogelijk ook een belangrijke factor zijn. Wetenschappelijke onderzoek naar de relatie tussen agressie en gevoel van eigenwaarde liet in de afgelopen decennia echter inconsistente resultaten zien (Wyckoff & Kirkpatrick, 2016). Wel is er een relatie gevonden tussen vijandige interpretatie en sociale afwijzing. Het merendeel van de mensen zijn gemotiveerd om gewaardeerd geaccepteerd te worden door anderen. Dit heet de *sociometer theorie*, en heeft invloed op het gedrag wat iemand vertoont (Poorthuis, Thomaes, van Aken, Denissen & Orobio de Castro, 2014; Baumeister & Leary, 1995). Gevoel van eigenwaarde en sociale afwijzing hebben veel raakvlakken, de *sociometer theorie* stelt namelijk dat de functie van gevoel van eigenwaarde is om sociale afwijzing te voorkomen. De meeste kinderen die alsmaar afgewezen worden gaan steeds meer agressief gedrag vertonen (Reijntjes et al., 2011). Uit onderzoek van Baumeister, Smart, en Boden

(1996) is gebleken dat iemand die veel sociale afwijzing ervaart, en dus een laag gevoel eigenwaarde ontwikkelt, op zoek is naar manieren om het gekrenkte ego te herstellen. Een manier hiervoor is het vertonen van agressief gedrag. Uit meerdere onderzoeken is dan ook gebleken dat afgewezen kinderen agressief gedrag gaan vertonen om hun gevoel van eigenwaarde te verbeteren (Reijntjes et al., 2011). De vijandige interpretatiestijl speelt hier een belangrijke rol in. Sociale afwijzing zorgt ervoor dat agressief aangelegde kinderen sociale stimuli eerder als vijandig interpreteren. Wanneer schoolgaande kinderen dus veel sociale afwijzing ervaren is de kans groter dat zij een vijandige interpretatiestijl aanhouden. (Dodge et al., 2003). Naast de invloed van sociale afwijzing op de vijandige interpretatiestijl, heeft sociale afwijzing een negatieve invloed op het gevoel van eigenwaarde. Wanneer een kind continu afgewezen wordt daalt het gevoel van eigenwaarde. Concluderend kan gesteld worden dat vooralsnog geen directe relatie is gevonden tussen gevoel van eigenwaarde en de vijandige interpretatiestijl. Om deze reden wordt deze relatie in de huidige studie onderzocht.

Eerdere interventies

Omdat het van belang is in te grijpen op jonge leeftijd zijn er veel interventies ontwikkeld om agressief gedrag te verminderen, waarvan met name oudertrainingen en cognitieve gedragstherapie veel worden ingezet. Zo is er de oudertraining OUDERS van tegendraadse jeugd, waarbij ouders leren gewenst gedrag van hun kinderen te belonen en ongewenst gedrag te bestraffen (Nederlands Jeugd Instituut, 2016). Dergelijke oudertrainingen zijn voornamelijk gebaseerd op operante leerprincipes. Veel van de bestaande individuele interventies zijn eveneens gericht op het bewust omzetten van sociale cognities. Een voorbeeld is Aggression Replacement Training (ART), welke elementen uit de cognitieve gedragstherapie gebruikt (Nederlands Jeugd Instituut, 2016). Ondanks dat deze interventies gematigd effectief zijn, zou men op basis van de jonge leeftijd denken dat er een groter effect te behalen valt. Mogelijk kan de focus op bewuste omzetting van de sociale cognities en gepaard gedrag hiervoor een verklaring zijn, omdat kinderen die veel agressief gedrag vertonen juist moeite hebben met het bewust reguleren van hun gedrag (Eisenberg et al., 2005). Interventies die minder gericht zijn op deze expliciete vorm van omzetting kunnen mogelijk meer effecten bereiken bij deze doelgroep, door te focussen op de automatische processen die kunnen zorgen voor agressief gedrag. Een aantal onderzochte impliciete trainingen laten veelbelovende effecten zien. Boulton (2012) baseerde zijn interventie op het gegeven dat veel kinderen die aan gewelddadige media worden blootgesteld een vijandige interpretatiestijl ontwikkelen, en wist hiermee grote effecten te behalen. Grote effecten werden gevonden van impliciete trainingen gericht op de schoolresultaten van middelbare

scholieren (Yeager & Walton, 2011). Penton-Voak en collega's (2013) ontwikkelden een impliciete computertraining gericht op het veranderen van de vijandige interpretatiestijl bij volwassenen, door gebruik te maken van 'boze' en 'blijje' gezichten. Na de training nam de vijandige interpretatie af. Waar eerdere interventies zich vooral richtten op oudere kinderen en volwassenen, zal het huidige onderzoek zich richten op jonge kinderen. Gezien het feit dat er meer overtuigend bewijs is dat de interpretatiestijl stabiel is naarmate men ouder wordt, is een interventie gericht op jonge kinderen van groot belang (Orobio de Castro et al., 2002; Dodge, 2006). Daarnaast heeft eerder onderzoek veelal niet gefocust op de groep waar interventie het meest nodig is: kinderen met gedragsproblemen. Dit onderzoek zal daarom op deze doelgroep focussen.

Huidig onderzoek

Het huidige onderzoek richt zich op de effectiviteit van een training gericht op het verminderen van de vijandige interpretatie. Deze computertraining is ontwikkeld voor dit onderzoek, maar gebaseerd op die van Penton-Voak en collega's (2013). De wetenschappelijke bevindingen van de invloed van leeftijd op de vijandige interpretatiestijl zijn zeer inconsistent. Om deze reden wordt in het huidige onderzoek de invloed van leeftijd op de effectiviteit van de computertraining bekeken. Er is weinig bekend over de directe relatie tussen vijandige interpretatiestijl en gevoel van eigenwaarde. Duidelijk is dat sociale afwijzing zorgt voor een laag gevoel van eigenwaarde, waardoor kinderen meer agressief gedrag gaan vertonen (Reijntjes et al., 2011). Het huidige onderzoek zal daarom ook de invloed van het gevoel van eigenwaarde op de effectiviteit van de computertraining onderzoeken.

Het onderzoek zal plaatsvinden op cluster 4 scholen bij jongens met al geclassificeerde gedragsproblemen, in de leeftijd van 8 tot en met 14 jaar. Er is om twee redenen gekozen om alleen jongens mee te nemen in dit onderzoek. Ten eerste is uit onderzoek gebleken dat er sprake is van geslachtsverschillen in het herkennen van emoties (Hong, Yoon & Peaco, 2015). Daarnaast is het aantal meisjes op het cluster 4 onderwijs een stuk lager dan het aantal jongens, in 2011 was 81 procent van de leerlingen op het cluster 4 onderwijs een jongen (CBS, 2011).

Vraagstelling en hypotheses

Onderzoeksvraag: Wat is de invloed van leeftijd en gevoel van eigenwaarde op de effectiviteit van een training gericht op het verminderen van vijandige interpretatie?

Deelvraag 1: Is de computertraining effectief?

Deelvraag 2: Heeft leeftijd invloed op de effectiviteit van de computertraining?

Deelvraag 3: Heeft het gevoel van eigenwaarde invloed op de effectiviteit van de computertraining?

Op basis van de eerdergenoemde literatuur worden er drie hypothesen gesteld. Ten eerste is vanuit het onderzoek van Penton-Voak et al. (2013) gebleken dat de computertraining effectief is in het veranderen van de agressieve interpretatiestijl. Er wordt dus verwacht dat de computertraining effectief is. In overeenstemming met de bevindingen van Orobio de Castro et al. (2002) en Dodge (2006) wordt in de eerste plaats verwacht dat de vijandige interpretatiestijl stabiel wordt naarmate men ouder wordt. De tweede hypothese luidt dan ook als volgt: 'De impliciete computertraining, gericht op de vijandige interpretatiestijl, is effectiever voor jongere dan voor oudere jongens'. Tot slot wordt verwacht dat gevoel van eigenwaarde invloed heeft op de effectiviteit van de impliciete computertraining, omdat er een sterke relatie is tussen gevoel van eigenwaarde en sociale afwijzing, en sociale afwijzing zorgt voor een vijandige interpretatiestijl. De directe relatie tussen gevoel van eigenwaarde en de vijandige interpretatiestijl is vooralsnog onbekend, daarom zal er explorierend worden gekeken naar deze factor. De derde hypothese luidt dan ook als volgt: 'Gevoel van eigenwaarde heeft invloed op de impliciete computertraining, gericht op de vijandige interpretatiestijl'.

Methoden

Onderzoeksdesign

De basis van de huidige studie is een between-subjects design. Het is een kwantitatief, gerandomiseerd experiment waarbij de participanten zijn toegewezen aan een controle conditie of een experimentele conditie. Het onderzoek bestond uit een pre-test meting, drie opeenvolgende dagen van training, en een post-test meting.

Participanten

Aan dit onderzoek hebben 87 jongens deelgenomen, in de leeftijd van 8 tot en met 14 jaar. De participanten zijn benaderd via vier cluster 4 scholen in het speciaal onderwijs (SO) in Nederland. Cluster 4 onderwijs is bedoeld voor kinderen met ernstige ontwikkelingspsychopathologie die tot uiting komt in een emotionele, gedrags- of ontwikkelingsstoornis (Stoutjesdijk & Scholte, 2009). Wegens verschillende redenen, zoals ziekte en behandeling, zijn 19 participanten uitgevallen. Voor de huidige studie zijn uiteindelijk 68 participanten meegenomen in de data-analyse, met een gemiddelde leeftijd van 11 jaar en 8 maanden ($SD = 1.1$). Hiervan zat de ene helft in de experimentele conditie

($N=33$) en de andere helft in de controle conditie ($N=35$). De controle- en experimentele groep verschilden niet significant van elkaar op interpretatie bij baseline en gevoel van eigenwaarde. Er is echter wel een significant verschil gevonden tussen de controle groep ($M = 11.36$, $SD = 1.12$) en de experimentele groep ($M = 11.95$, $SD = 1.08$) op de variabele Leeftijd, $F(1, 66) = 4.925$, $p = .03$. Dit betekent dat de experimentele groep net wat ouder was dan de controle groep.

Procedure

In eerste instantie zijn verschillende scholen binnen het speciaal onderwijs benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Vier scholen stemden in met deelname. De ouders van alle kinderen binnen de doelgroep (leeftijdscategorie) kregen een brief met daarin informatie over het onderzoek en een toestemmingsformulier. Alleen jongens met actieve toestemming van ouders hebben deelgenomen aan het onderzoek (ongeveer 70%). De jongens met toestemming werden vervolgens random verdeeld over de condities.

Zowel de leerkrachten, de kinderen als de ouders waren blind voor de indeling van de condities. De data die voor dit onderzoek gebruikt wordt komt voort uit een grotere dataverzameling van de Universiteit Utrecht. Voor elke school werd een drietal aaneensluitende testdagen ingepland in een week, de maandag, dinsdag en woensdag.

Een week voor de training werden de participanten in groepjes uit de klas gehaald waarbij er een aantal vragenlijsten werden afgenomen. De vragenlijsten werden voorgelezen ofwel zelfstandig ingevuld wanneer de kinderen hiertoe in staat waren. De leerkrachten vulden voor en na de training ook een vragenlijst in. Gedurende de testweek kregen de participanten elke dag de computertraining onder leiding van een masterstudent, de training duurde ongeveer 10 minuten. Wanneer een kind boos of verdrietig was werd even gewacht voordat hij werd opgehaald uit de klas. Voor de training werd de kinderen uitgelegd dat zij op het scherm foto's van kinderen te zien kregen, en moesten beoordelen of deze kinderen boos of blij keken. Na de uitleg mochten de kinderen aan de computertraining beginnen. Om de motivatie te behouden mochten de participanten na de training nog een kort spelletje spelen. Tot slot kreeg elke participant als dank voor hun deelname een klein cadeautje.

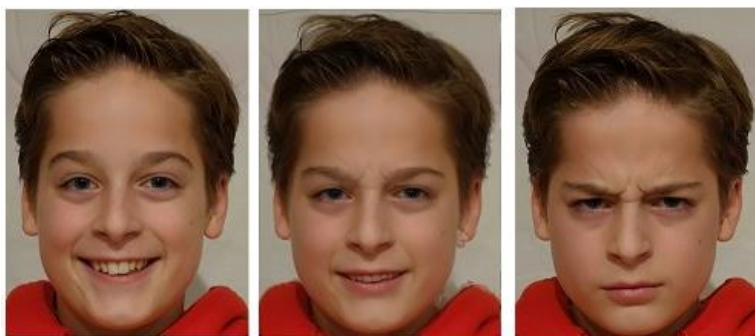
Meetinstrumenten

Voor deze studie is een deel van de testbatterij gebruikt.

Computertraining. Deze training is gebaseerd op een experiment dat gedaan is door Penton-Voak et al. (2013) en is gecreëerd voor deze studie. De training is bedoeld om jongens met een vijandige interpretatiestijl minder snel een ambigue gezicht als boos te laten

interpreteren. Er zijn foto's gemaakt van 9 jongens in de leeftijd van 10 tot en met 15 jaar die acteerlessen volgen aan een middelbare school in Nederland. Aan de ouders van de jongens is toestemming gevraagd om de foto's te maken en gebruiken. De jongens kregen de opdracht om niet ambigu blij en niet ambigu boos te kijken op de foto's. De blij en boze foto's werden gebruikt als eindpunt om door middel van morphing een continuüm te creëren van 15 foto's. De foto's in het midden van de reeks werden gekenmerkt als ambigu gezichten. Deze reeksen van blij, ambigu en boze gezichten werden gebruikt als experimentele stimuli in de computertraining (figuur 1). Er zijn drie verschillende versies van de training met verschillende jongens op de foto's, om eventuele effecten van bepaalde foto's uit te sluiten. Na controle bleken participanten met verschillende versies niet significant van elkaar te verschillen op de mate van interpretatie voor de training, $F(2,65) = 1.29, p=.283$.

Op drie achtereenvolgende dagen kregen de participanten de computertraining. Op de eerste en tweede testdag bestond de computertraining uit twee delen: een basismeting en de training. De derde en laatste testdag bestond uit drie delen: een basismeting, de training, en een nieuwe basismeting. Elke fase bestond uit 2x30 trials, met uitzondering van de eerste basismeting welke uit 45 trials bestond. In alle fases werden de foto's in een willekeurige volgorde gepresenteerd voor 500 milliseconde, voorafgaand door een fixatiekruis. De participanten moesten aangeven of ze de gezichten als boos of blij beoordeelden. De interpretatie werd vastgesteld door een balanspunt te berekenen. Het balanspunt werd per participant vastgesteld door het aantal blij gezichten te delen door het totale aantal trials. Elke dag werd bij de basismeting een nieuw balanspunt vastgesteld per participant. Na de basismeting volgde de trainingsfase. De experimentele groep kreeg in deze fase feedback gebaseerd op het berekende balanspunt van die dag. De participant kreeg "goed, dit is een boos/blij gezicht" als feedback wanneer hij een gezicht als blij interpreteerde dat binnen de range van zijn balanspunt + 2 foto's in het continuüm lag. Om te verduidelijken dat de participant een goed antwoord gaf kleurde het scherm groen. Wanneer de participant deze foto's niet als blij beoordeelde of de foto's daarboven niet als boos, dan werd de reactie 'fout, dit is een boos/blij gezicht' gegeven. Het scherm kleurde hierbij rood. Voor de controle groep gold dat de tweede fase van de training hetzelfde was als de eerste fase, zij kregen namelijk geen feedback. De controle groep beoordeelde alleen de gezichten.



Figuur 2. Voorbeeld van een morphcontinuüm: niet ambigu blij gezicht, ambigu gezicht en niet ambigu boos gezicht, welke zijn gebruikt in de computertraining (foto 1, 8 en 15).

Gevoel van Eigenwaarde. Het gevoel van eigenwaarde is gemeten met de subschaal Gevoel van eigenwaarde van de Competentiebelevingsschaal voor kinderen (CBSK). Deze vragenlijst is bedoeld voor kinderen van 8 tot en met 12 jaar. Om deze reden moeten de resultaten voor de oudere kinderen voorzichtig geïnterpreteerd worden. De CBSK is een objectieve maat voor de competentiebeleving van kinderen in vergelijking met die van andere kinderen op het gebied van school, sport, sociale contacten, fysieke verschijning, gedrag en gevoel van eigenwaarde (Kievit, Tak & Bosch, 2009). De CBSK bestaat uit 36 items die gescoord worden op een 4-punts Likert schaal, zie bijlage 2. De subschaal Gevoel van eigenwaarde bevat 6 items. Een voorbeeld-item is: *'Sommige kinderen zijn vaak ontevreden over zichzelf, anderen kinderen zijn vaak tevreden over zichzelf'*. Hierbij moet het kind kiezen welke van deze twee stellingen het beste bij hem of haar past, en vervolgens kiezen of dit 'helemaal waar' of een 'beetje waar' is voor hem of haar.

Om de subschaal Gevoel van eigenwaarde van de CBSK mee te nemen in de statistische analyses zijn de bijbehorende items (zie bijlage 2) samengevoegd door middel van een somscore. Tevens zijn er drie items omgepooled (zie bijlage 1). De Cronbach's alpha van de subschaal Gevoel van eigenwaarde is .64, dit kan geclassificeerd worden als twijfelachtig (George & Mallery, 2003). De COTAN heeft de betrouwbaarheid van CBSK in 1998 beoordeeld als voldoende (Nederlands Jeugd Instituut, 2016). Op basis van de waarden kan niet met zekerheid gezegd worden dat de subschaal Gevoel van eigenwaarde van de CBSK in deze dataset als betrouwbaar kan worden gezien, en eventuele conclusies moeten met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. De validiteit is bekeken aan de hand van literatuur, hieruit blijkt dat alle subschalen duidelijk samen hangen met de subschaal Gevoel van eigenwaarde (correlaties variërend van .31 tot .74). De begripsvaliditeit door de COTAN

(2010) beoordeeld als voldoende. De CBSK kan als valide worden gezien (Nederlands Jeugd Instituut, 2016).

Missende waarden

19 participanten hadden missende waarden op de variabelen interpretatie voor en/of interpretatie na, deze zijn niet meegenomen in de data analyse. Bij de participanten waarbij de leeftijd ontbrak, is de gemiddelde leeftijd ingevuld ($M=11$ jaar en 5 maanden). Voor de CBSK (Gevoel van eigenwaarde), geldt dat wanneer er meer dan twee vragen niet zijn beantwoord, deze participant niet wordt meegenomen in de data-analyse. Dit bleek voor geen van de participanten het geval.

Statistische analyses

Vorbereidende analyse. Om alle analyses uit te voeren is er gebruikt gemaakt van IBM Statistical Package for the Social Science (SPSS) versie 23.0 (2015). Met een One-Way ANOVA is bekeken of de controle groep en de experimentele groep niet significant van elkaar verschillen. Voordat de hoofdanalyses zijn verricht is onderzocht of er aan alle assumpties voor een regressieanalyse wordt voldaan.

Beschrijvende analyse. Er is een analyse uitgevoerd om de beschrijvende statistieken te verkrijgen. Door middel van het opvragen van de beschrijvende statistiek zijn de gemiddelden (M), de standaarddeviaties (SD) en het bereik (*range*) opgevraagd.

Hoofdanalyse. Ten eerste is de effectiviteit van de computertraining onderzocht, dit is gedaan door te kijken naar de invloed van de onafhankelijke variabelen Conditie en Interpretatie voor (balanspunt 1) op de afhankelijke variabele Interpretatie na (balanspunt 4). Om de tweede deelvraag te beantwoorden is naast de onafhankelijke variabelen Conditie en Interpretatie voor de onafhankelijke variabele Leeftijd toegevoegd aan de analyse. Vervolgens is er een interactievariabele gemaakt tussen Leeftijd en Conditie. Deze variabele is tevens toegevoegd aan de regressieanalyse. Voor de derde deelvraag is hetzelfde gedaan als bij de tweede deelvraag, maar dan met de onafhankelijke variabele Gevoel van eigenwaarde in plaats van Leeftijd.

Resultaten

Vorbereidende statistieken

Voordat de data in deze studie geanalyseerd is met hiërarchische multipale regressieanalyses, is vastgesteld dat aan alle assumpties is voldaan.

Voor de hoofdanalyses zijn twee interactievariabelen aangemaakt, namelijk Conditie x

Leeftijd en Conditie x Gevoel van eigenwaarde. Om dit te doen zijn de variabelen Leeftijd en Gevoel van Eigenwaarde gestandaardiseerd door middel van z-scores.

Beschrijvende statistieken

Tabel 1 geeft een overzicht van de gemiddelden en de standaarddeviaties van de verscheidene variabelen. Hier is uit op te maken dat de spreiding van de variabelen Leeftijd en Gevoel van eigenwaarde niet groot is.

Tabel 1

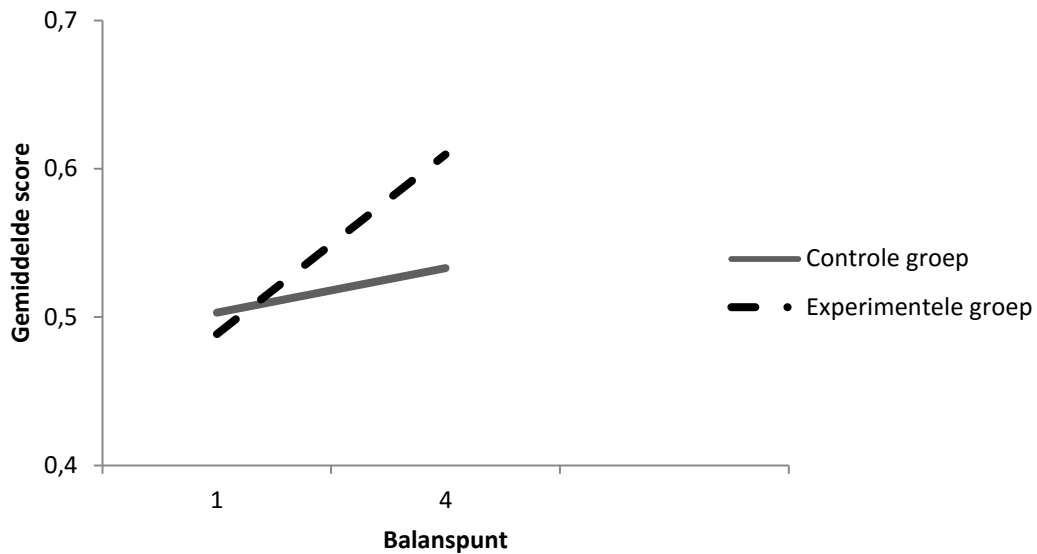
Gemiddelden en standaarddeviaties voor de variabelen Interpretatie voor, Interpretatie na, Leeftijd en Gevoel van eigenwaarde.

	N	Interpretatie voor		Interpretatie na		Leeftijd		Gevoel van Eigenwaarde	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Controle groep	35	.50	.08	.53	.13	11.36	1.19	3.21	.53
Experimentele groep	33	.49	.09	.61	.13	11.95	1.08	3.17	.55

Hoofdanalyse

Bij dit onderzoek is er ten eerste gekeken naar effectiviteit van de computertraining gericht op de vermindering van de vijandige interpretatie. Hiervoor is een hiërarchische multiële regressie gebruikt. Na toevoeging van de onafhankelijke variabele Conditie aan de regressieanalyse neemt de variantie toe met 11 %, wat inhoudt dat Conditie 11 % meer dan de variantie in Interpretatie na verklaart dan alleen Interpretatie voor. Het verschil in interpretatie tussen jongens in de controle conditie en de experimentele conditie na de computertraining is significant, $\Delta R^2 = .11$, $\Delta F(1,65) = 10,64$, $p = < .01$.

Wanneer er naar de beschrijvende statistieken wordt gekeken, blijkt dat er in de experimentele conditie een verschil zit van .12 tussen Interpretatie voor en Interpretatie na, tegenover een verschil van .03 in de controle conditie tussen balanspunt 1 en 4. Concreet gezien betekent dit dat de score van de jongens in de experimentele conditie met 1.8 foto's toeneemt in het continuüm van de 15 foto's. Waar zij voor de training deze 1.8 foto's als 'boos' interpreteerden, beoordelen zij deze foto's na de training als 'blij'. Dit staat tegenover 0.45 foto voor de jongens in de controle conditie. Het effect van de computertraining voor de controle- en experimentele groep is weergegeven in figuur 1.



Figuur 3. Het verschil in effect van de computertraining voor de experimentele en controle groep.

Om de tweede deelvraag te beantwoorden is bekeken of leeftijd invloed heeft op de effectiviteit van de computertraining, dit blijkt niet het geval, $R^2 = .339$, $\Delta F (1,64) = .55$, $p = .463$. Hetzelfde geldt voor het interactie-effect, $R^2 = .346$, $\Delta F (1,63) = .71$, $p = .404$. Dit betekent dat leeftijd geen invloed heeft op de effectiviteit van de impliciete computertraining. Voor een overzicht van de resultaten van de hiërarchische multiële regressie met leeftijd als voorspeller, zie tabel 2.

Tabel 2

Ongestandaardiseerde (B) en gestandaardiseerde (β) regressie coëfficiënten, gestandaardiseerde standaarddeviatie (SE) en significantie (p) voor de onafhankelijke variabelen conditie en leeftijd, met Interpretatie na als afhankelijke variabele.

Model		Ongestandaardiseerde coëfficiënten		Gestandaardiseerde coëfficiënten	p
		B	SE	β	
1	Interpretatie voor	.77	.18	.47	< .01
2	Interpretatie voor	.81	.16	.50	< .01
	Conditie	.09	.03	.33	< .01
3	Interpretatie voor	.79	.17	.49	<.01
	Conditie	.09	.02	.35	<.01
	Leeftijd	-.01	.01	-.08	.46
4	Interpretatie voor	.80	.07	.49	<.01
	Conditie	.09	.03	.35	<.01
	Leeftijd	-.01	.01	-.07	.50
	Interactie Leeftijd en Conditie	.01	.01	.09	.40

Om de derde deelvraag te beantwoorden is bekeken of gevoel van eigenwaarde invloed heeft op de effectiviteit van de computertraining. Gevoel van eigenwaarde bleek eveneens geen significant voorspellende waarde te zijn, $R^2 = .347$, $\Delta F(1,62) = .04$, $p = .853$. Er was geen sprake van een interactie-effect, $R^2 = .356$, $\Delta F(1,61) = .86$, $p = .357$. Zie tabel 3 voor een overzicht van de resultaten. Dit betekent dat gevoel van eigenwaarde geen invloed heeft op de effectiviteit van de impliciete computertraining.

Tabel 3

Ongestandaardiseerde (B) en gestandaardiseerde (β) regressie coëfficiënten, gestandaardiseerde standaarddeviatie (SD) en significantie (p) voor de onafhankelijke variabelen conditie en gevoel van eigenwaarde, met Interpretatie na als afhankelijke variabele.

Model		Ongestandaardiseerde coëfficiënten		Gestandaardiseerde coëfficiënten	p
		B	SE	β	
1	Interpretatie voor	.77	.18	.47	< .01
2	Interpretatie voor	.81	.16	.50	< .01
	Conditie	.09	.03	.33	< .01
3	Interpretatie voor	.81	.17	.50	<.01
	Conditie	.09	.03	.33	<.01
	Gevoel van eigenwaarde	-.003	.02	-.01	.892
4	Interpretatie voor	.84	.17	.52	<.01
	Conditie	.09	.03	.33	<.01
	Gevoel van eigenwaarde	.003	.02	.01	.914
	Interactie Conditie en Gevoel van eigenwaarde	-.014	.01	-.11	.328

Discussie

In dit onderzoek is de effectiviteit van een impliciete computertraining gericht op het verminderen van de vijandige interpretatiestijl onderzocht. De resultaten van dit onderzoek bevestigen dat de computertraining inderdaad effectief is. De jongens in de experimentele groep beoordeelden na de training meer gezichten als blij dan de jongens in de controle groep. Bovendien werd verwacht dat de training effectiever zou zijn voor jongere dan voor oudere jongens. In het huidige onderzoek is echter geen effect van leeftijd gevonden. Tot slot is onderzocht of gevoel van eigenwaarde van invloed zou zijn op de computertraining. Gevoel van eigenwaarde had echter net als leeftijd geen invloed op de effectiviteit van de impliciete computertraining.

Het gegeven dat de impliciete computertraining effectief is gebleken ligt in lijn met de bevindingen van Penton-Voak en collega's (2013), die de effectiviteit aantoonde bij volwassenen en adolescenten. Huidig onderzoek laat zien dat de training tevens effectief is bij jongere kinderen. In dat onderzoek is niet gekeken naar eventuele moderatie-effecten.

Vanuit literatuuronderzoek is gebleken dat de interpretatiestijl stabiel zou zijn naarmate men ouder wordt (Orobio de Castro et al., 2002; Dodge, 2006). Er werd verwacht dat de training effectiever zou zijn voor jongere jongens. Huidige onderzoek laat echter geen effect van leeftijd zijn. Hier zijn een aantal mogelijke verklaringen voor. Ten eerste was er geen sprake van een grote spreiding in leeftijd, er waren veel meer oude dan jonge jongens, waardoor het lastig is om het effect van leeftijd te meten. De verschillende leeftijdsgroepen zijn niet goed te vergelijken, omdat de groep oudere jongens dominant is in de dataset en dus ook in de resultaten.

Verder is onderzocht of gevoel van eigenwaarde van invloed zou zijn op de effectiviteit van computertraining. Eerdere resultaten uit de onderzoeken naar de relatie tussen de vijandige interpretatiestijl en gevoel van eigenwaarde waren namelijk inconsistent (Wyckoff & Kirkpatrick, 2016). Wel is bekend dat veel sociale afwijzing zorgt voor agressief gedrag om het gevoel van eigenwaarde hoog te houden (Reijntjes et al., 2011). Huidig onderzoek vond echter geen significante invloed van gevoel van eigenwaarde op de effectiviteit van de impliciete computertraining. Vooralsnog kan de directe relatie tussen gevoel van eigenwaarde en de vijandige interpretatiestijl dus nog niet worden aangetoond. Voor het ontbreken van dit effect zijn tevens een aantal verklaringen te noemen. De betrouwbaarheid van de subschaal Gevoel van eigenwaarde van de CBSK was aan de lage kant. Onder andere omstandigheden zouden er mogelijk andere resultaten zijn behaald op de betreffende subschaal: de CBSK is in het huidige onderzoek mogelijk niet nauwkeurig genoeg geweest in het meten van het gevoel van eigenwaarde. Dit is mogelijk te wijten aan reflectieproblemen binnen de doelgroep: Jongens met gediagnosticeerde gedragsproblemen, waaronder autisme spectrumstoornis (ASS). Hierdoor moeten de conclusies van deze onderzoeksvraag met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

Verder bleek uit de verdeling van de participanten dat de groep met een laag gevoel van eigenwaarde een stuk kleiner is dan de groep met een hoog gevoel van eigenwaarde. Dit betekent de spreiding niet gelijk is, waardoor het lastig is het effect van gevoel van eigenwaarde te meten.

Er zou echter ook een voordeel kunnen zitten aan het ontbreken van het effect van leeftijd en gevoel van eigenwaarde. Dit zou namelijk betekenen dat de impliciete computertraining bij een brede doelgroep effectief is, ongeacht leeftijd of hoogte van gevoel van eigenwaarde.

Het huidige onderzoek kent een methodologische beperking, er is namelijk sprake van een kleine dataset, waardoor er sprake is van weinig power. Daarnaast is er sprake van weinig

spreiding binnen de variabelen. Het onderzoek heeft echter ook veel sterke kanten. Het is namelijk van groot maatschappelijk belang om een effectieve interventie te vinden voor de huidige doelgroep, jonge jongens met gedragsproblemen. Ten tweede kan gezegd worden dat de training erg efficiënt is, omdat deze niet veel tijd en moeite kost voor zowel de onderzoeker als het kind. Verder is het voordelig dat de computertraining impliciet is, omdat agressieve kinderen over het algemeen een slechte zelfregulatie hebben. Ze hoeven niet continu bewust bezig te zijn met het reguleren van hun emoties, zoals wel vereist is bij cognitieve gedragstherapie. Daarnaast is het niet afhankelijk van de manier van implementatie. De foto's welke zijn gebruikt in het huidige onderzoek zijn van kinderen van dezelfde leeftijd als de doelgroep van de interventie. Dit komt de ecologische validiteit ten goede omdat de foto's overeen komen met de werkelijkheid. Tot slot is een sterk punt van het huidige onderzoek dat de participanten gerandomiseerd zijn toegewezen aan de condities. Zowel de kinderen als de docenten en ouders wisten niet in welke conditie zij participeerden (dubbelblind).

Voor vervolgonderzoek zijn er een aantal aanbevelingen. Ten eerste is het goed om de jongens van het huidige onderzoek voor een langere tijd te volgen, omdat het doel uiteindelijk is dat agressief gedrag in het dagelijks leven afneemt. Het is positief dat de mate van vijandige interpretatie is afgenomen, maar er is niet met zekerheid te zeggen of dit ook betekent dat de mate van agressie bij de jongens is afgenomen. Daarnaast zou het interessant zijn om te bekijken of het effect van de training verschil per diagnose, zoals ADHD en ODD. Hierbij kan ook onderzocht worden of de training ook effectief is bij kinderen met ASS. Deze kinderen hebben namelijk vaak moeite om emoties te herkennen (Begeer, Koot, Rieffe, Terwogt & Stegge, 2008). Hoewel de huidige doelgroep de belangrijkste voor deze training lijkt te zijn, is de interventie niet onderzocht bij meisjes. Het zou interessant zijn om te onderzoeken of het effect verschilt voor jongens en meisjes. Tot slot is het zinvol om dezelfde interventie in te zetten in het regulier onderwijs, om op deze wijze een normgroep te creëren.

Concluderend kan gesteld worden dat de impliciete computertraining effectief is gebleken in het verminderen van de vijandige interpretatiestijl. Ondanks dat hier niet mee is bewezen dat agressief gedrag daadwerkelijk afneemt, zijn de resultaten van het huidige onderzoek veelbelovend. Het is van maatschappelijk belang om een efficiënte interventie gericht op agressieproblematiek in te zetten: deze impliciete computertraining zou hierin een waardevolle toevoeging kunnen zijn.

Literatuur

- Arsenio, W.F. & Lemerise, E.A. (2004). Aggression and Moral Development: Integrating Social Information Processing and Moral Domain Models. *Child Development*, 75(4), 987-1002.
- Baumeister, R. F., Smart, L., & Boden, J. M. (1996). Relation of threatened egotism to violence and aggression: The dark side of high self-esteem. *Psychological Review*, 103, 5-33.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Boulton, M.J. (2012). Children's hostile attribution bias is reduced after watching realistic playful fighting, and the effect is mediated by prosocial thoughts. *Journal of Experimental Child Psychology*, 113(1), 36-48. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jecp.2012.02.011>
- Begeer, S., Koot, H., Rieffe, C., Terwogt, M.M. & Stegge, H. (2008). Diagnostiek en ontwikkeling van emotionele vaardigheden bij kinderen met autisme. *Begeleiding van Kinderen en Jongeren met Autisme: Van Onderzoek naar Praktijk*, 84-101.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2011). Aantal Leerlingen op Speciale Scholen Groeit Aanhoudend. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2011/50/aantal-leerlingen-op-speciale-scholen-groeit-aanhoudend>
- COTAN Documentatie (2010). Researchbeschrijving Competentie Belevingsschaal voor Kinderen, CBSK. Amsterdam: Boom Test Uitgevers.
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74-101. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.115.1.74>
- Crick, N.R. & Dodge K.A. (1996). Social information-processing mechanisms in reactive and proactive aggression. *Child Development*, 67, 993-1002. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/1131875>
- Dodge, K. A. (1993). Social-cognitive mechanisms in the development of conduct disorder and depression. *Annual Review of Psychology*, 44, 559-584.
- Dodge, K.A. (2006). Translational science in action: Hostile attributional style and the development of aggressive behavior problems. *Developmental Psychopathology*, 18(3), 791-814. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579406060391>

- Dodge, K.A., Landsford, J.E., Salzer Burks, V., Bates, J.E., Pettit, G. S., Fontaine, R., & Price, J. M. (2003). Peer rejection and social-information processing factors in the development of aggressive behavior problems in children. *Child Development*, 74, 374-393. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.7402004>
- Eisenberg, N., Sadovsky, A., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Losoya, S. H., Valiente, C., & Shepard, S. A. (2005). The relations of problem behavior status to children's negative emotionality, effortful control, and impulsivity: concurrent relations and prediction of change. *Developmental psychology*, 41(1), 193
- Field, A.P. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London, England: SAGE.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Goldman, J.A., Corsini, D.A. & DeUrioste, R. (1980). Implications of Positive and Negative Sociometric Status for Assessing the Social Competence of Young Children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 1, 209-220.
- Hong, S.W., Yoon, K.L. & Peaco, S. (2015). Sex Differences in perception of invisible facial expressions. *Frontiers in Psychology*, 6(392), 1-8. doi:10.3389/fpsyg.2015.00392
- IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Kievit, Th., Tak, J.A. & Bosch, J.D. (2008). *Handboek psychodiagnostiek voor de hulpverlening aan kinderen* (7e, herziene druk). Utrecht: De Tijdstroom.
- Nasby, W., Hayden, B., & Depaulo, B. M. (1980). Attributional bias among aggressive boys to interpret unambiguous social-stimuli as displays of hostility. *Journal of Abnormal Psychology*, 89, 459-468. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0021-843X.89.3.459>
- Nederlands Jeugd Instituut (2015). Competentiebelevingsschaal voor Kinderen. Gevonden op 13 december 2015, op [http://www.nji.nl/nl/Databanken/Databank-Instrumenten/Competentiebelevingsschaal-voor-Kinderen-\(CBSK\)](http://www.nji.nl/nl/Databanken/Databank-Instrumenten/Competentiebelevingsschaal-voor-Kinderen-(CBSK)).
- Nederlands Jeugd Instituut (2016). ART Aggression Replacement Training. Gevonden op 28 mei 2016, op <http://www.nji.nl/nl/Databank/Databank-Effectieve-Jeugdinterventies/ART-Aggression-Replacement-Training>
- Nederlands Jeugd Instituut (2016). OUDERS van tegendraadse jeugd; Oudertraining. Gevonden op 26 juni 2016, op <http://www.nji.nl/nl/Databank/Databank-Effectieve-Jeugdinterventies/OUDERS-van-tegendraadse-jeugd-Oudertraining.html>
- Olthof, T. (1980). Blame, anger, and aggression in children: A social-cognitive approach. Unpublished doctoral dissertation, Katholieke Universiteit Nijmegen, Nijmegen, The

Netherlands.

- Oostermeijer, S., Nieuwenhuijzen, M., Van de Ven, P.M., Popma, A. & Jansen, L.M.C. (2016) . Social information processing problems related to reactive and proactive aggression of adolescents in residential treatment. *Personality and Individual Differences*, 90, 54-60. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2015.10.035> 0191-8869
- Orobio de Castro, B.O., Veerman, J.W., Koops, W., Bosch, J.D. & Monshouwer H.J.(2002). Hostile attribution of intent and aggressive behavior: A meta-analysis. *Child Development*, 73, 916–934. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00447>
- Poorthuis, A.M.G., Thomaes, S., van Aken, M.A.G., Denissen, J.J.A. & Orobio de Castro, B. (2014). Dashed Hopes, Dashed Selves? A Sociometer Perspective on Self-esteem Change Across the Transition to Secondary School. *Social Development*, 23(4): 770-783. Doi: 10.1111/sode.12075
- Penton-Voak, I.S., Thomas, J., Gage, S.H., McMurrin, M., McDonald, S. & Munafò, S. (2013). Increasing Recognition of Happiness in Ambiguous Facial Expressions Reduces Anger and Aggressive Behavior. *Psychological Science*, XX(X), 1-10. doi:10.1177/0956797612459657
- Reijntjes, A., Thomaes, S., Kamphuis, J.H., Bushman, B.J., Orobio de Castro, B. & Telch, M.J. (2011). Explaining the Paradoxical Rejection– Aggression Link: The Mediating Effects of Hostile Intent Attributions, Anger, and Decreases in State Self-Esteem on Peer Rejection– Induced Aggression in Youth. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(7), 955-963. doi: 10.1177/0146167211410247.
- Rentsch, K., Wenzler, M.P. & Schutz, A. (2016). The structure of multidimensional self-esteem across age and gender. *Personality and Individual Differences*, 88, 139-147. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2015.09.012> 0191-8869
- Sillpanpää, M., Pihlakoski, L., Sourander, A., Aromaa, M., Rautava, P., & Helenius, H.(2006). The continuity of psychopathology from early childhood to preadolescence. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 15, 409-417.
- Sociaal en Cultureel Planbureau (2006). *Sociale en Culturele Verkenningen 2006. Cahier 157*. Den Haag: SCP. (<http://www.scp.nl/boeken/cahiers/cah157/nl/html/default.htm>)
- Stoutjesdijk, R. & Scholte, E.M. (2009). Cluster 4 speciaal onderwijs: een vergelijking tussen leerlingen op cluster 4 scholen en cluster 4 rugzakleerlingen *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 48: 161-169
- Van Beemen, L. (2010). *Ontwikkelingspsychologie*. Groningen/Houten: Noordhoff

Uitgevers.

Veerman, J.W., Straathof, M.A.E., Treffers, Ph.D.A., Bergh, B.R.H. van den & Brink, L.T. ten (2004). Competentiebelevingsschaal voor kinderen. Amsterdam: Harcourt Test Publishers.

Wyckoff, J.P. & Kirkpatrick, L.A. (2016). Direct and indirect aggression tactics as a function of domain-specific self-esteem. *Personality and Individual Differences*, 92, 135-142.
Doi: 10.1016/j.paid.2015.12.038

Yeager, D. S., & Walton, G. M. (2011). Social-psychological interventions in education They're not magic. *Review of Educational Research*, 81(2), 267-301.

Bijlagen

Bijlage 1

Van de subschaal Gevoel van eigenwaarde van de CBSK zijn er drie items omgepoold:

‘Persoon’: *Zijn tevreden met zichzelf als persoon, zijn vaak niet tevreden met zichzelf als persoon*

‘Gelukkig’: *Zijn gelukkig met het soort kind dat ze zijn, willen vaak liever iemand anders zijn.*

‘Blij’: *Zijn erg blij met hoe ze zijn, zouden graag anders willen zijn.*

Bijlage 2

De Competentiebelevingsschaal voor kinderen (CBSK). De items die bij de subschaal Gevoel van eigenwaarde horen zijn dikgedrukt.

Naam:

Helemaal waar voor mij	Een beetje waar voor mij	Sommige kinderen...	Andere kinderen...	Een beetje waar voor mij	Helemaal waar voor mij
1	2	vinden dat ze goed zijn in hun schoolwerk	maken zich er soms zorgen over of ze hun schoolwerk wel goed doen	3	4
1	2	vinden het moeilijk om vrienden te maken	vinden het best gemakkelijk om vrienden te maken	3	4
1	2	zijn erg goed in sport en gymnastiek	zijn niet zo goed in sport en gymnastiek	3	4
1	2	zijn tevreden over hoe ze er uit zien	zijn niet tevreden over hoe ze er uit zien	3	4
1	2	zijn vaak niet tevreden over de manier waarop ze zich gedragen	zijn meestal tevreden over de manier waarop ze zich gedragen	3	4
1	2	zijn vaak ontevreden over zichzelf	zijn best wel tevreden over zichzelf	3	4
1	2	vinden zichzelf net zo slim als andere kinderen van hun leeftijd	zijn er niet zo zeker van of ze wel net zo slim zijn	3	4
1	2	hebben een heel stel vrienden	hebben niet zoveel vrienden	3	4
1	2	zouden het graag veel beter doen in sport of gymnastiek	vinden zichzelf goed genoeg in sport of gymnastiek	3	4

HET EFFECT VAN EEN COMPUTERTRAINING GERICHT OP VIJANDIGE INTERPRETATIESTIJL

1	2	zijn tevreden met hun lengte en hun gewicht	zouden willen dat hun lengte of hun gewicht anders was	3	4
1	2	doen meestal de dingen zoals het ook hoort	doen vaak de dingen zoals het niet hoort	3	4
1	2	<i>vinden de manier waarop hun leven gaat niet zo fijn</i>	<i>vinden de manier waarop hun leven gaat wel fijn</i>	3	4
1	2	zijn lang bezig met hun schoolwerk	krijgen hun schoolwerk snel af	3	4
1	2	zouden graag meer vrienden willen hebben	hebben zoveel vrienden als ze maar willen	3	4
Helemaal waar voor mij	Een beetje waar voor mij	Sommige kinderen...	Andere kinderen...	Een beetje waar voor mij	Helemaal waar voor mij
Helemaal waar voor mij	Een beetje waar voor mij	Sommige kinderen...	Andere kinderen...	Een beetje waar voor mij	Helemaal waar voor mij
1	2	doen makkelijk mee aan een sport die ze nooit eerder deden	lukt het vaak niet om goed mee te doen aan een nieuwe sport	3	4
1	2	zouden willen dat hun lichaam anders was	zijn tevreden met hun lichaam	3	4
1	2	doen meestal wat van hen wordt verwacht	doen vaak niet wat van hen wordt verwacht	3	4
1	2	<i>zijn tevreden met zichzelf als persoon</i>	<i>zijn vaak niet tevreden met zichzelf als persoon</i>	3	4
1	2	vergeten vaak wat ze geleerd hebben	kunnen alles gemakkelijk onthouden	3	4
1	2	doen altijd allerlei dingen met een heleboel andere kinderen	doen de dingen meestal in hun eentje	3	4
1	2	vinden dat ze beter zijn in sport en gymnastiek dan andere kinderen	vinden dat ze minder goed zijn in sport en gymnastiek	3	4
1	2	zouden willen dat hun uiterlijk (hoe ze eruit zien) anders was	zijn tevreden met hun uiterlijk	3	4
1	2	komen in moeilijkheden door de dingen die ze doen	doen meestal geen dingen waardoor ze moeilijkheden krijgen	3	4
1	2	<i>zijn gelukkig met het soort kind dat ze zijn</i>	<i>willen vaak liever iemand anders zijn</i>	3	4
1	2	doen het erg goed op school	doen het niet zo goed op school	3	4
1	2	zouden willen dat meer leeftijdgenoten hen aardig vonden	denken dat de meeste leeftijdgenoten hun wel aardig vinden	3	4
1	2	staan bij sport en spel vaak te kijken in plaats	spelen eerder mee dan dat ze alleen maar staan	3	4

HET EFFECT VAN EEN COMPUTERTRAINING GERICHT OP VIJANDIGE INTERPRETATIESTIJL

		van mee te doen	te kijken		
1	2	zouden willen dat hun gezicht of hun haar er anders uit zag	zijn er tevreden mee hoe hun gezicht en haar eruit ziet	3	4
1	2	doen dingen waarvan ze weten dat ze niet mogen	doen bijna nooit dingen waarvan ze weten dat ze niet mogen	3	4
Helemaal waar voor mij	Een beetje waar voor mij	Sommige kinderen...	Andere kinderen...	Een beetje waar voor mij	Helemaal waar voor mij
Helemaal waar voor mij	Een beetje waar voor mij	Sommige kinderen...	Andere kinderen...	Een beetje waar voor mij	Helemaal waar voor mij
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>zijn erg blij met hoe ze zijn</i>	<i>zouden graag anders willen zijn</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	2	vinden het moeilijk op school het antwoord op een vraag te bedenken	weten bijna altijd wel een antwoord	3	4
1	2	zijn geliefd bij hun leeftijdsgenoten	zijn niet zo geliefd	3	4
1	2	zijn niet zo goed in een nieuwe sport of een nieuw buitenspel	zijn wel meteen goed in een nieuwe sport of in een nieuw buitenspel	3	4
1	2	vinden dat ze er goed uit zien	vinden dat ze er niet zo goed uit zien	3	4
1	2	gedragen zich erg goed	vinden het vaak moeilijk zich goed te gedragen	3	4
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>vinden de manier waarop ze veel dingen doen niet goed</i>	<i>vinden het prima zoals ze de dingen doen</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Helemaal waar voor mij	Een beetje waar voor mij	Sommige kinderen...	Andere kinderen...	Een beetje waar voor mij	Helemaal waar voor mij