

Progressive Mental Alignment (PMA): De Oplossing voor Externaliserend Probleemgedrag
bij Jongeren?
Effectiviteitsonderzoek van PMA bij Jongeren in het Voortgezet Onderwijs

Master Thesis
Universiteit Utrecht
Opleiding Orthopedagogiek
Cursuscode: 201500201

Nienke Gaalman (5626137)

Inleverdatum: 03-06-2016

Eerste beoordelaar: Dr. Jan van de Beek

Naam 2e beoordelaar: Dr. Evelyn van Kroesbergen

Opdrachtgever: Drs. Inge Hummel (EduMind)

Aantal woorden: 4407

Samenvatting

Progressive Mental Alignment (PMA) is een gesprekstechniek die externaliserend probleemgedrag effectief zou kunnen verminderen door middel van het zoeken naar akelige herinneringen. Het doel van dit onderzoek was onderzoeken of PMA externaliserend probleemgedrag significant kan verminderen bij jongeren op het voortgezet onderwijs. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een quasi-experimenteel design met een experimentele groep en controlegroep. Verschillende informanten (leerlingen, ouders en leerkrachten) hebben door middel van de ASEBA-lijsten hun ervaren externaliserend probleemgedrag van de jongere gerapporteerd. Er heeft hierbij een voor- en nameting plaatsgevonden. Er zijn geen significante resultaten gevonden met betrekking tot het verminderen van externaliserend probleemgedrag bij de jongeren. Desondanks is de ervaren problematiek wel verminderd na het inzetten van PMA. De resultaten van dit onderzoek dienen met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden in verband met een groot aantal missing values in de dataset. Vervolgonderzoek wordt aangeraden, aangezien er indicaties zijn dat wel significante effecten gevonden kunnen worden bij een experimenteel design met minder missing values.

Kernwoorden: externaliserend probleemgedrag, Progressive Mental Alignment, Jongeren, trauma.

Abstract

Progressive Mental Alignment (PMA) is an interview technique which could reduce externalizing problem behavior by searching for bad memories. The aim of this study was to investigate if PMA could significantly reduce externalizing problem behavior in youth that follow secondary school education. A quasi-experimental design, with an experimental group and a control group was used in this study. Different informants (students, parents and teachers) reported their experienced problem behavior by using the ASEBA-screenings lists. In this study pre- and post-measurements were used. No significant effects have been found in reducing externalizing problem behavior among the youth. Nevertheless, the experienced problem behavior has been reduced after PMA-intervention. This results should be interpreted with caution because of a large amount of missing values in the dataset. Future research is recommended, because there are indications that significant improvements can be found in research with an experimental design and less missing values.

Key words: externalizing problem behavior, Progressive Mental Alignment, Youth, Trauma

PMA: De Oplossing voor Externaliserend Probleemgedrag bij Jongeren?

Externaliserend probleemgedrag is het meest voorkomende en meest hardnekkige probleemgedrag bij kinderen en jongeren (Bongers, Koot, Van der Ende, & Verhulst, 2004; Buodo, Moscardino, Scrimin, Altoè, & Palomba, 2013; Reitz, Deković, & Meijer, 2005). Externaliserend gedrag kan worden gedefinieerd als het regelmatig tonen van extravert, ongewenst gedrag, wat door anderen als storend ervaren wordt (Helmond, Overbeek, Brugman, & Gibbs, 2015; Van der Ploeg, 2014). Dit gedrag kan zich uiten in aandachtsproblemen, hyperactiviteit, impulsiviteit, driftbuien, pesten, oppositioneel, agressief of delinquent gedrag (Helmond et al., 2015; Wicks-Nelson & Israel, 2013). Wanneer niet ingegrepen wordt bij externaliserend probleemgedrag kan dit ernstige gevolgen hebben. Zo lopen jongeren met externaliserend probleemgedrag een verhoogd risico op middelen- en alcoholgebruik, sociaal-psychosociale aanpassingsproblematiek, minder schoolbetrokkenheid, recidive en internaliserende problematiek (Burke, Loeber, Lahey, & Rathouz, 2005; Dubow, Huesmann, Boxer, Pulkkinen, & Kokko, 2006; Juvonen, Wang, & Espinoza, 2010). Deze gevolgen van externaliserend probleemgedrag benadrukken het belang van effectieve interventies en preventie (Bongers et al., 2004). Volgens Van der Ploeg (2005) zal er meer effectonderzoek moeten plaatsvinden of interventies de beoogde doelen bereiken. Om hieraan tegemoet te komen wordt in deze studie onderzoek gedaan naar de effectiviteit van de interventie Progressive Mental Alignment (PMA) tegen externaliserend probleemgedrag bij jongeren.

Interventies voor externaliserend probleemgedrag

Effectieve interventies tegen externaliserend probleemgedrag kunnen onderscheiden worden in vier verschillende typen interventies: schoolgerelateerde interventies, gezinsinterventies, ouderinterventies en interventies gericht op de jeugdige zelf (Foolen, Ince, De Baat, & Daamen, 2013). Schoolgerelateerde interventies blijken voornamelijk preventief positieve resultaten te behalen op beginnende gedragsproblematiek van leerlingen (Hahn et al., 2007; Sutton, Utting, & Farrington, 2004). Dergelijke programma's zorgen voor zelfcontroleverbetering, toename van frustratietolerantie en verbetering van herkenning en begrip van emotie (Hermanns, Öry, & Schrijvers, 2005; Sutton et al., 2004). Gezinsinterventies worden voornamelijk ingezet bij kinderen met complexe gedragsproblemen of stoornissen (Foolen et al., 2013; Veerman, Janssens, & Delicat, 2005). Ouderinterventies worden ingezet bij kinderen in de basisschoolleeftijd en hebben, kleine tot middelgrote, positieve effecten op het verminderen van probleemgedrag (Lee, Horvath, &

Hunsley, 2013; Kaminski, Valle, Filene, & Boyle, 2008). Wanneer jeugdigen niet meer in de basisschoolleeftijd zijn, blijken oudertrainingen echter minder effectief (Bank, Hicks Marlowe, Reid, Patterson, & Weinrott, 1991; McCart, Priester, Davies, & Azen, 2006). Met de toename van cognitieve capaciteiten vanaf een jaar of 12 wordt daarom vaak gekozen voor individuele, cognitieve gedragstherapie ([CGT] Foolen et al., 2013). Effectieve interventies voor jongeren gericht op het leren van sociale en probleemoplossende vaardigheden met een gedragstherapeutische of cognitief-gedragstherapeutische aanpak laten de grootste effecten zien (Chorpita et al., 2002; Lipsey, 2009). CGT blijkt de meest effectieve behandeling bij jongeren met gedragsproblemen of – stoornissen (Bennett & Gibbons, 2000; Sukhodolsky, Kassinove, & Gorman, 2004; Lipsey, 2009).

Trauma als oorzaak probleemgedrag

Voor het ontwikkelen van adequate interventies is kennis nodig over het ontstaan van probleemgedrag (Van der Ploeg, 2005). Zo kan externaliserend probleemgedrag veroorzaakt worden door interpersoonlijke traumatische ervaringen (Evans, Davies, & DiLillo, 2008; Ford, Hartman, Hawke, & Chapman, 2008; Spinazzola, Blaustein, & Van der Kolk, 2005). Externaliserende symptomen die veelvuldig voorkomen bij kinderen die een traumatische ervaring hebben meegemaakt zijn: agressiviteit, oppositioneel en delinquent gedrag, aandachtstekort en impulsiviteit (Abram, Teplin, McClelland, & Dulcan, 2003; Endo, Sugiyama, & Someya, 2006; Ford et al., 2008; Kaplow, Hall, Koenen, Dodge, & Amaya-Jackson, 2008). Aangezien dit externaliserende gedrag vaak op de voorgrond treedt, zijn ongeveer 40% van de kinderen die een traumatische gebeurtenis hebben meegemaakt hierdoor gediagnosticeerd met een niet aan trauma gerelateerde diagnose, zoals een disruptieve gedragsstoornis (Copeland, Keeler, Angold, & Costello, 2007). Hierdoor krijgen deze kinderen vaak behandelingen die gericht zijn op deze andere diagnose, in plaats van op het trauma. Deze kinderen zullen hierdoor waarschijnlijk minder goed reageren op deze behandelingen (D'Andrea, Ford, Stolbach, Spinazzola, & Van der Kolk, 2012). Zo vonden Lau, Chan, Lam, Choi en Lai (2003) dat kinderen met een interpersoonlijk trauma vaker hun behandeling voortijdig stopzetten en twee jaar na de behandeling vaak nog last hadden van externaliserend probleemgedrag. Daarnaast blijkt dat jongeren met externaliserend probleemgedrag, ook zonder gediagnosticeerde posttraumatische stressstoornis, profiteren van behandelingen gericht op traumaverwerking (Dozier et al., 2006; Ford, Steinberg, Hawke, Levine, & Zhang, 2012; Soberman, Greenwald, & Rule, 2002). PMA is een

interventie gericht op het behandelen van gedragsproblemen door in te steken op het verwerken van trauma's.

De interventie PMA

Dit onderzoek tracht in kaart te brengen of PMA een effectieve methode is om externaliserend probleemgedrag te reduceren. PMA stelt dat traumatische ervaringen ervoor zorgen dat herinneringen hiervan niet correct worden opgeslagen en niet bewust herinnerd kunnen worden. Het blijkt dat heftige, emotionele situaties 'geheugenvernauwing' kunnen veroorzaken, waardoor alleen kernaspecten van een trauma onthouden worden en andere aspecten niet (Dolan & Vuilleumier, 2003; Kaplan, Van Damme, & Levine, 2012; Levine & Edelstein, 2009). Soms kunnen herinneringen zo versmald raken dat er sprake is van een black-out en herinneringen helemaal niet meer opgehaald kunnen worden (Baddeley, 1997; Ehlers & Clark, 2000; Levine & Edelstein, 2009). Bij PMA gaat men er vanuit dat deze verkeerd opgeslagen herinneringen nog wel leesbaar zijn voor het onbewuste brein. Hierdoor kunnen dagelijkse situaties geassocieerd worden met het trauma en voor heftige fysiologische reacties en externaliserende probleemgedrag zorgen (Korthuis, 2008). Wetenschappelijk onderzoek bevestigt dat traumatische ervaringen verkeerde, onbewuste associaties kunnen vormen in het dagelijkse leven en dus voor externaliserend probleemgedrag kunnen zorgen (Ehlers & Clark, 2000; Kensinger, 2004, 2009). Ook de klassieke conditioneringstheorie, de behavioristische stroming en het informatieverwerkingsmodel onderkennen dat ervaringen met eerder opgeslagen informatie geassocieerd worden met huidige ervaringen (Hendriks, Dernison, & König, 2013; Kensinger, 2004, 2009). Aan de hand van de PMA-vraagtechniek, gericht op het trauma, kan de onjuist opgeslagen herinnering in het autobiografisch geheugen worden opgespoord en juist gecodeerd worden, waardoor dergelijk probleemgedrag af zal nemen (Korthuis, 2008).

Huidig onderzoek

De centrale doelstelling van dit onderzoek is het effect van PMA op externaliserend probleemgedrag van middelbare scholieren achterhalen. De eerste hypothese is dat PMA een reducerend effect heeft op externaliserend probleemgedrag bij jongeren. Uit eerder onderzoek van de Rijksoverheid en Universiteit Utrecht blijkt namelijk dat PMA veelbelovende resultaten te hebben op gebied van probleemgedrag bij jongeren (Derks & Sánchez-Ramos, 2014; Flight, 2015).

De tweede hypothese die onderzocht gaat worden is dat de jeugdige zelf meer effectiviteit van PMA ervaart dan de ouders en de leerkrachten. Het blijkt namelijk dat

wanneer informanten met elkaar vergeleken worden, ouders in tegenstelling tot jongeren en hulpverleners, minder vaak vinden dat doelen behaald zijn en vaker vinden dat de situatie onveranderd is gebleven (Veerman & Ooms, 2008).

De derde hypothese is dat er sprake is van een effect van sekse op het effect van PMA. Uit de literatuur komt naar voren dat jongens vaker externaliserend probleemgedrag en agressie laten zien dan meisjes (Bongers et al., 2004; Chun & Mobley, 2010; Currie et al., 2004). Daarnaast laten jongens meer open, fysieke vormen van agressie zien, terwijl meisjes geneigd zijn meer relationele agressie en opstandig gedrag te tonen (Solberg, Olweus, & Endresen, 2007; Van der Ploeg, 2014). Fysieke vormen van agressie worden vaker gesignaleerd dan relationele vormen (Yoon & Kerber, 2003). Opvallend is dat jongens in de kinderleeftijd tweemaal zoveel agressief gedrag laten zien dan meisjes, terwijl dit verschil in de adolescentie er nauwelijks meer is (Bongers et al., 2004). Wat betreft het effect van sekse op behandeling bestaat echter geen consensus in de literatuur. Volgens de meta-analyse van Sukhodolsky en collega's (2004) behalen onderzoeksgroepen met een hoger percentage meisjes betere resultaten, terwijl uit de meta-analyses van Landenberger en Lipsey (2005) en van Lipsey (2009) blijkt dat sekse geen duidelijk effect heeft. Hierdoor wordt geen richting van het verband verwacht.

Als vierde hypothese wordt onderzocht of het aantal sessies een positieve invloed heeft op het uiteindelijke effect. Meta-analyses tonen namelijk aan dat intensieve interventies (langere duur, meer sessies) beter werken bij jongeren met externaliserend probleemgedrag dan interventies van kortere duur (Landenberger & Lipsey, 2005; Lipsey, 2009).

Tenslotte wordt getoetst of er sprake is van een groter effect bij oudere leerlingen en bij leerlingen met een hoger niveau (cognitieve capaciteiten). Jongeren ervaren in de adolescentie namelijk minder externaliserend probleemgedrag dan in hun kindertijd (Brame, Nagin, & Tremblay, 2001; Bongers et al., 2004). Daarnaast lijkt leeftijd en de daarmee samenhangende omvang en invloed van de omgeving ook invloed te hebben op de behandeling. Zo zijn oudertrainingen op jonge leeftijd juist effectief, terwijl deze op latere leeftijd onvoldoende effect heeft (Bank et al., 1991). Tevens zijn cognitieve vermogens belangrijk, bijvoorbeeld met het uitvoeren van CGT (De Lange, Matthys, Foolen, Addink, Oudhof, & Vermeij, 2014).

Methode

Onderzoeksdesign

Dit onderzoek was een kwantitatief effectiviteitsonderzoek naar de interventie PMA. Er is gebruik gemaakt een niet gerandomiseerde voormeting en nameting met controlegroep, wat dit een quasi-experimenteel onderzoek maakte (Baarda, De Goede, & Teunissen, 2009; Field, 2013). Bij de interventiegroep is tussen deze twee metingen de interventie uitgevoerd. Bij de controlegroep niet. De periode tussen de voor- en nameting was gelijk aan de tijd van een standaard PMA-behandeling (~ 5 weken). De leerlingen van de controlegroep zijn aan de hand van dezelfde eisen geselecteerd als de interventiegroep, door leerkrachten die bekend waren met PMA.

Populatie en steekproef

De populatie bestond uit leerlingen in het voortgezet onderwijs die last hadden van externaliserend probleemgedrag. De steekproef bestond uit 80 jongeren (41 mannen) tussen de 12 en 17 jaar ($M = 14,2$, $SD = 1,2$). De interventiesteekproef waren leerlingen die het jaar 2013, 2014 of 2015 een PMA-behandeling hebben gekregen bij Edumind (opdrachtgever van dit onderzoek). Deze leerlingen zijn geselecteerd uit scholen in Zuid-Holland. De controlegroep is geselecteerd uit scholen binnen de kenniskring van Edumind die nog geen behandelingen aanbieden op school. Dit maakt de steekproef een gemakssteekproef (Neuman, 2012). Hierdoor is de externe validiteit en de generaliseerbaarheid van dit onderzoek beperkt. Daarnaast is er geen sprake van aselechte toewijzing, aangezien de controlegroep later is samengesteld dan de interventiegroep. Hierdoor is de interne validiteit beperkt en kan spontaan herstel bij de controlegroep niet uitgesloten worden (Van Yperen & Veerman, 2013). Het leerniveau van de jongeren varieerde van praktijkonderwijs tot gymnasium.

Tabel 1

Kenmerken steekproef op basis van niveau onderwijs

	<i>PO</i>	<i>VMBO</i>	<i>HAVO</i>	<i>VWO</i>	<i>X</i>
<i>Aantal interventiegroep (n=80)</i>	1	59	10	7	3
<i>Aantal controlegroep (n=8)</i>	0	11	1	0	6

Meetinstrumenten

De mate van externaliserend probleemgedrag is gemeten met behulp van de ASEBA-vragenlijsten. Dit zijn psychodiagnostische screeningslijsten die gebruikt worden om probleemgedrag van individuen in kaart te brengen en te kwantificeren (Tak, Bosch, Begeer,

& Albrecht, 2014). Er zijn drie verschillende lijsten ingevuld, door drie verschillende informanten. De Youth Self Report ([YSR] Verhulst & Van Der Ende, 2013) is ingevuld door de jongere zelf. De Child Behavior Checklist ([CBCL] Verhulst & Van der Ende, 2013) is ingevuld door de ouders of verzorgers. De Teacher Report Form ([TRF], Verhulst & Van der Ende, 2013) is ingevuld door de mentor van de leerlingen. In sommige gevallen is de TRF ingevuld door de zorgcoördinator van de school.

De ASEBA-vragenlijsten maakten inzichtelijk om welke problematiek het ging en wat de (klinische) ernst van de problematiek was. De items zijn ingevuld op een driepunts Likertschaal (1 = *Helemaal niet van toepassing* en 3 = *Duidelijk of vaak van toepassing*). Als resultaat werden er acht syndroomschalen gegeven: angstig/depressief, teruggetrokken/depressief, lichamelijke klachten, sociale problemen, denkproblemen, aandachtsproblemen, regelovertrekend gedrag, agressief gedrag (Achenbach & Rescorla, 2001; Tak et al., 2014). Volgens de ASEBA-lijsten is de score van externaliserende problematiek de som van de schalen regelovertrekend gedrag en agressief gedrag (Verhulst & Van der Ende, 2013). Aangezien binnen dit onderzoek externaliserend probleemgedrag geoperationaliseerd was als het tonen van naar buiten gericht, ongewenst gedrag (Helmond et al., 2015) werd de schaal 'aandachtsproblemen' ook meegenomen als externaliserend probleemgedrag. De COTAN heeft de ASEBA-lijsten als voldoende tot goed beoordeeld. De betrouwbaarheid en de normen zijn echter als onvoldoende beoordeeld, gezien de normen wellicht niet representatief zijn voor heel Nederland (COTAN, 2013).

Procedure

De participanten zijn door leerkrachten, mentoren of zorgcoördinatoren aangemeld aan de hand van een aanmeldingsformulier. Bij dit aanmeldingsformulier werden basisgegevens en een hulpvraag gevraagd. Naar aanleiding van deze aanmelding nam Edumind contact op met de betreffende leerlingen, ouders en leerkrachten om een intakegesprek te plannen. Tijdens deze intake werd de werkwijze van PMA uitgelegd en een informed consent, voor deelname aan het onderzoek, actief ondertekend. Daarnaast zijn bij deze intake ook de ASEBA-lijsten ingevuld, dienend als voormeting. Een PMA-behandeling bestaat doorgaans uit vier of vijf coachsessies van ongeveer één uur. Deze sessies vonden plaats op de school van de desbetreffende leerling. Aan het eind van de behandeling zijn de ASEBA-vragenlijsten nogmaals ingevuld als nameting. Tevens is getracht een follow-up meting op te starten. Hierop was echter weinig respons van het cliëntsysteem, waardoor deze meting niet is meegenomen in het huidige onderzoek.

Analyseplan

Eerst zijn de scores van de ingevulde ASEBA-vragenlijsten gekwantificeerd aan de hand van het ADM-scoringsprogramma. De ruwe scores van de lijsten werden ingevuld en het programma heeft hierbij de acht syndroomschalen en de totale score (T-score) gegeven.

Om te bepalen of de onafhankelijke variabele PMA een positief effect had op het verminderen van de afhankelijke variabele externaliserend probleemgedrag, is gebruik gemaakt van de statistische analyse ANCOVA repeated measures. Hiervoor is gekozen, aangezien deze statistische analyse achteraf statistisch controleert voor de invloed van storende factoren (Allen & Bennet, 2012; Van Yperen & Veerman, 2013). Op deze manier kon het effect van PMA bekeken worden zonder de invloed van factoren als sekse, leeftijd, intensiteit (aantal sessies) en niveau. Door het meenemen van deze variabelen als covariaten zijn de hypothesen drie tot en met vijf getoetst. Deze analyse is drie keer, voor elke ASEBA-lijst, uitgevoerd. Hierbij was de within-subject de score op de voor- en nameting. Om te kijken naar het verschil in ervaren effectiviteit tussen de verschillende informanten is er een Mixed Model ANOVA uitgevoerd, waarbij de within-factor de voor- en nameting was en de between-factor de verschillende informanten (YSR, CBCL, TRF). Er is bij deze analyse niet gecontroleerd voor de verschillende covariaten, aangezien de dataset voor deze analyse is aangepast. De variabele 'groep' werd opgenomen, waardoor de respondenten telkens hetzelfde waren in iedere groep en meerdere keren in de dataset voorkwamen. Wanneer de covariaten meegenomen zouden zijn, werd de assumptie van onafhankelijkheid geschonden.

Tevens is een analyse uitgevoerd om te kijken of er sprake is van een significant effect tussen interventie- en controlegroep. Hierbij is alleen de YSR gebruikt. De within-variabelen waren wederom de voor- en nameting. De between-variabelen waren in dit geval het behoren tot de interventie- of de controlegroep. Ook bij deze meting is gecorrigeerd voor de covariaten. Tenslotte zijn partial eta-squared effectgroottes berekend om de sterkte van de waargenomen effecten te bepalen. Deelnemers met een ontbrekende voor- of nameting op één van de lijsten zijn uitgesloten.

Aangezien er veel missing values in de dataset waren, zijn er enkele overwegingen gemaakt om dit beperkende effect zoveel mogelijk te verminderen. Zo is de methode imputation overwogen, waarbij een 'schatting' gemaakt wordt van de mogelijke waarde van de missing values (Donders, Van der Heijden, Stijnen & Moons, 2006). Meervoudige imputatie viel buiten de mogelijkheden van de onderzoekers, waardoor enkelvoudige imputatie een mogelijke oplossing was. Echter, aangezien een groot deel van de dataset

ontbrak was het niet mogelijk een representatieve waarde te bepalen (Donders et al., 2006). Tevens is gebruik gemaakt van een extra dataset, waarbij de variabele groep is meegenomen en waarbij de dataset onder elkaar is geplaatst. Doordat dezelfde participanten nu vaker voorkwamen in de dataset, kon niet gecorrigeerd worden voor covariaten. Wel was hierdoor de invloed van missing values kleiner, omdat minder respondenten werden uitgesloten als één lijst miste.

Resultaten

In dit onderzoek is gekeken naar het effect van de interventie PMA op externaliserend probleemgedrag. Hierbij is gebruik gemaakt van verschillende informanten: ouders, leerkrachten en de jeugdige zelf. Tevens is er gebruik gemaakt van een controlegroep voor de vergelijking bij de YSR. In Tabel 2 zijn de resultaten op de voor- en nameting weergegeven per informant op externaliserend probleemgedrag. Bij alle analyses is een significantieniveau van $\alpha \leq .05$ gehanteerd.

Tabel 2

Beschrijvende statistieken, aantal (n), gemiddelde (M) en standaarddeviatie (SD), van de YSR, CBCL, TRF en de controlegroep over externaliserend probleemgedrag

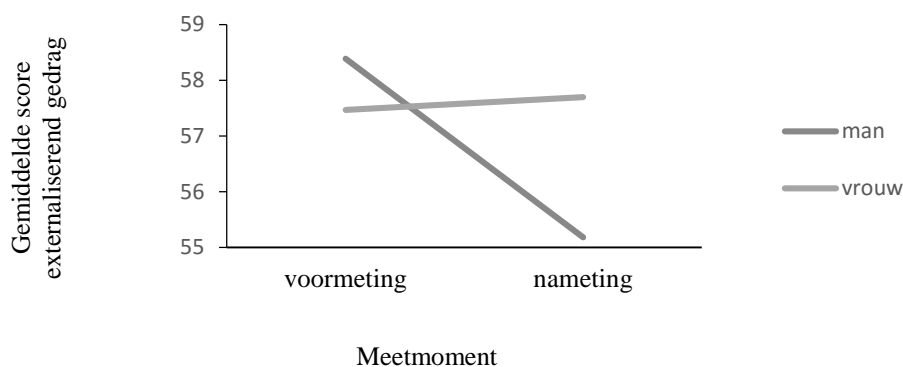
	Variabele	Voormeting			Nameting		
		N	M	SD	N	M	SD
Experimenteel	YSR	80	59.49	5.96	77	55.96	4.45
	CBCL	76	59.92	7.24	50	57.15	6.39
	TRF	66	60.61	7.81	51	57.58	6.22
Controle	YSR	12	63.42	8.95	12	61.81	7.26

Assumpties. Gekeken naar de Shapiro-Wilk en de boxplots van de residuen blijkt de dataset, behalve de nameting van de CBCL, normaal verdeeld. De ANCOVA is robuust voor verschillen in normaliteit (Allen & Bennet, 2012). Aan de assumpties van sphericiteit en onafhankelijkheid zijn voldaan. De assumptie van lineariteit wordt geschonden, waardoor er sprake is van minder power (Allen & Bennet, 2012).

YSR. Door middel van een repeated measures ANCOVA is gekeken of er een significant verschil bestaat tussen voor- en nameting op de YSR. Hierbij is gecorrigeerd voor de covariaten leeftijd, niveau, sekse en het aantal sessies. Voor het hoofdeffect, verschil tussen de voor- en nameting, is geen significant effect gevonden, $F(1, 66) = 2.18, p = .145$. Met een effectgrootte van partial $\eta^2 = .32$. Voor de covariaat leeftijd is geen significant

effect gevonden, $F(1, 66) = 0.09, p = .770$, partial $\eta^2 = .00$, net als niveau (meegenomen als between-factor), $F(4, 66) = 0.25, p = .910$, partial $\eta^2 = .02$ en sekse $F(1, 66) = 0.31, p = .583$, partial $\eta^2 = .01$. Voor de covariaat sessies is wel een significant effect gevonden $F(1, 66) = 4.19, p = .045$, partial $\eta^2 = .06$.

CBCL. Voor het verschil in voor- en nameting op de CBCL is dezelfde analyse uitgevoerd, gecorrigeerd voor dezelfde covariaten. Voor het hoofdeffect is geen significant effect gevonden, $F(1, 39) = 0.33, p = .567$, partial $\eta^2 = .008$. Voor de covariaat leeftijd is ook geen significant effect gevonden, $F(1, 39) = 1.08, p = .306$, partial $\eta^2 = .03$, evenals de covariaat niveau, $F(3, 39) = 1.24, p = .309$, partial $\eta^2 = .09$ en de covariaat sessies $F(1, 39) = 1.05, p = .311$, partial $\eta^2 = .03$. Voor de covariaat sekse is bij de CBCL een significant effect $F(1, 39) = 4.10, p = .050$, partial $\eta^2 = .10$. Gekeken bij 'pairwise comparisons' en de plots blijken jongens een afname van externaliserend gedrag te laten zien en meisjes een toename van externaliserend gedrag (zie Figuur 1).

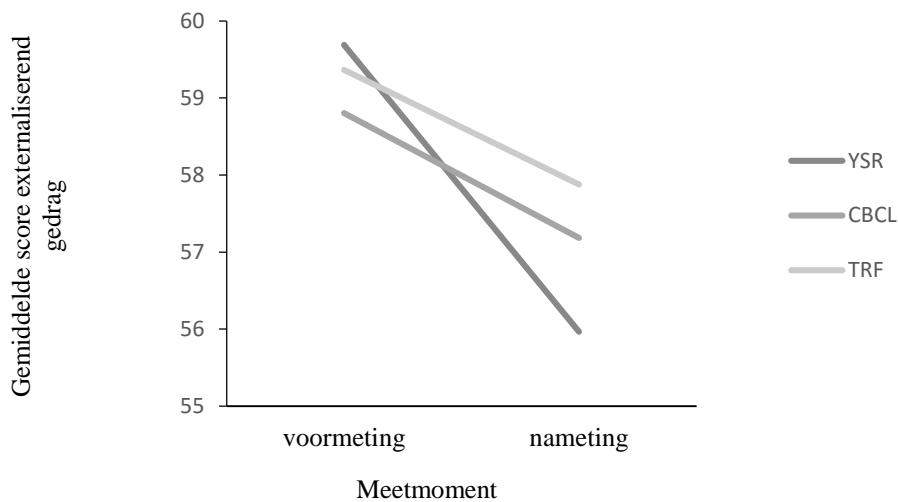


Figuur 1. Resultaten met betrekking tot verschil ervaren effectiviteit van ouders op sekse

TRF. Tenslotte is voor de TRF is ook de repeated measures ANCOVA uitgevoerd, gecorrigeerd voor de covariaten. Voor het hoofdeffect is geen significant effect gevonden, $F(1, 34) = 1.20, p = .281, \eta^2 = .034$. Voor alle covariaten is ook geen significant effect gevonden: leeftijd $F(1, 34) = 1.10, p = .303$, partial $\eta^2 = .03$, niveau, $F(4, 34) = 0.24, p = .913$, partial $\eta^2 = .03$, sekse $F(1, 34) = 1.63, p = .211$, partial $\eta^2 = .05$ en sessies $F(1, 34) = 0.00, p = .987$, partial $\eta^2 = .00$.

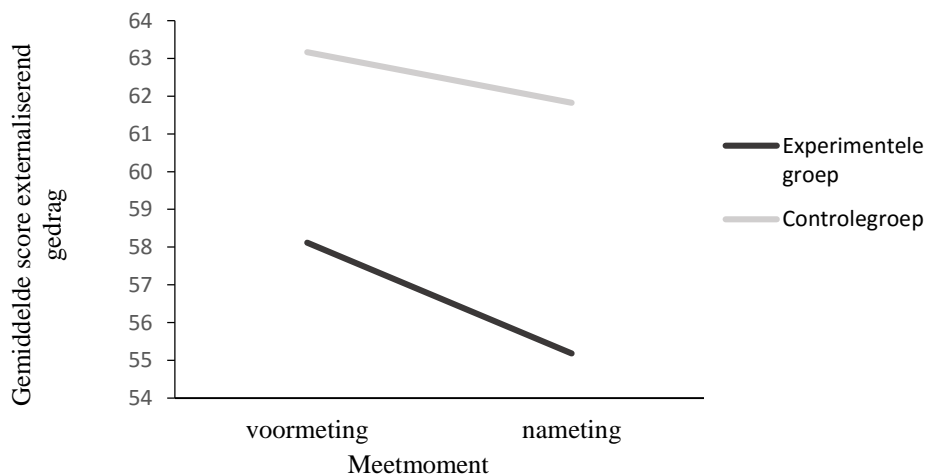
Vershil in ervaren effectiviteit. Met behulp van een mixed model ANOVA is gekeken naar of er een verschil zit in de ervaren effectiviteit tussen de informanten: de jongere zelf, de ouder en de leerkracht. Voor de interactie tussen ervaren effectiviteit (voor- en nameting) en de verschillende informanten is een significant resultaat gevonden, $F(2, 167) = 3.73, p = .026$, met een effectgrootte van partial $\eta^2 = .043$ (zie Figuur 2). Gekeken naar

Figuur 2 en naar de gemiddelden blijkt dat de jongere zelf (YSR) meer teruggang ondervindt dan de leerkrachten en ouders.



Figuur 2. Resultaten met betrekking tot verschil ervaren effectiviteit

Vershil tussen experimentele en controlegroep. Tenslotte is getracht het zuivere effect van de interventie te bepalen door de experimentele groep te vergelijken met een controlegroep. Hiervoor is een ANCOVA repeated measures analyse uitgevoerd. Bij deze analyse is gecorrigeerd voor de covariaten leeftijd, niveau en sekse. Voor de interactie tussen ervaren effectiviteit (voor- en nameting) en de experimentele en controlegroep is geen significant resultaat gevonden, $F(1, 74) = 1.65, p = .203, \text{partial } \eta^2 = .022$. (zie Figuur 3). Voor de covariaat leeftijd is geen significant effect gevonden, $F(1, 74) = 0.03, p = .855, \text{partial } \eta^2 = .00$, net als de covariaat niveau, $F(4, 74) = 0.21, p = .932, \text{partial } \eta^2 = .01$. De covariaat sekse heeft wel een significant effect $F(1, 74) = 4.68, p = .034, \text{partial } \eta^2 = .06$.



Figuur 3. Resultaten met betrekking tot ervaren effectiviteit met controlegroep

Discussie

Het doel van dit onderzoek was de effectiviteit van PMA op externaliserend probleemgedrag bij jongeren op het voortgezet onderwijs bepalen. Onderzoek naar effectieve interventies voor externaliserend probleemgedrag is van groot belang, aangezien externaliserend probleemgedrag grote gevolgen, zoals middelen- en alcoholgebruik en sociaal-psycho sociale aanpassingsproblematiek, kan hebben voor individuen en de maatschappij (Juvonen et al., 2010; Van der Ploeg 2005).

Als eerste is onderzocht of er sprake was van een afname in externaliserend probleemgedrag. Er is geen significante afname in externaliserend probleemgedrag gevonden bij deze doelgroep, op zowel de YSR, CBCL als de TRF. Dit is niet conform de opgestelde hypothese, waarbij verwacht werd dat deze teruggang significant zou zijn (Derks & Sánchez-Ramos, 2014; Flight, 2015). Op basis van de literatuur werd verwacht dat interventies gericht op traumaverwerking, zoals PMA, externaliserend probleemgedrag zou reduceren (Dozier et al., 2006; Ford, et al., 2012; Soberman et al., 2002). Als gekeken wordt naar de gemiddelde scores op voor- en nameting is echter wel een verschil te zien in de verwachte richting. Dit is alleen niet significant. Een mogelijke verklaring voor het niet significante verschil kan zijn dat binnen dit onderzoek externaliserend probleemgedrag als algemene factor is meegenomen, in plaats van onderverdeeld in: agressief gedrag, oppositioneel gedrag en aandachtsproblemen. Wanneer één van deze facetten klinisch was, is de participant meegenomen in het onderzoek. Hierdoor vielen veel participanten, wat betreft externaliserend probleemgedrag, onder de normale populatie. De ASEBA-lijsten blijken onvoldoende sensitief voor veranderingen in probleemgedrag bij participanten die binnen de normale range scoren (Drotar, Stein & Perrin, 1995).

Uit de resultaten is ook gebleken dat er een significant verschil, met kleine effectgrootte (Richardson, 2011), in ervaren effectiviteit aanwezig was, waarbij de jongere zelf de meeste effectiviteit rapporteerde. Dit is conform de verwachting, dat ouders in vergelijking met jongeren minder vaak vinden dat een doel bereikt of onveranderd is (Veerman & Ooms, 2008). De kinderen voelden zich dus mogelijk zelf beter, terwijl hun probleemgedrag nog niet zichtbaar was afgenomen: de subjectieve verbetering van de jeugdige zelf lijkt groter te zijn dan het daadwerkelijk afnemen van probleemgedrag. PMA lijkt meer effect te hebben op het intern welbevinden dan op het reduceren van externaliserend probleemgedrag. Dit komt overeen met de bevindingen van Derks en

Sánchez-Ramos (2014) dat PMA effectiever lijkt voor internaliserend probleemgedrag dan externaliserend probleemgedrag. Vervolgonderzoek zal bovenstaande moeten verifiëren.

Tenslotte is onderzocht of de experimentele groep meer reductie van externaliserend probleemgedrag laat zien dan de controlegroep. Er is geen significant verschil gevonden, wat niet conform de hypothese is. Wanneer gekeken wordt naar de gemiddelde scores op voor- en nameting is echter wel een verschil te zien in de verwachte richting. Door het inzetten van een controlegroep werd getracht om het zuivere effect van PMA te bepalen en de mogelijke invloed van algemeen werkzame factoren te beperken (Van Yperen, Van der Steege, Addink, & Boendermaker, 2010; Vermande & Bodden, 2012). De verschillende groepen zijn echter niet op basis van toeval gesorteerd, waardoor de interne validiteit beperkt was. Hierdoor kan het onderzoek niet aantonen dat het waargenomen effect daadwerkelijk door de interventie komt (Vermande & Bodden, 2012). Figuur 3 illustreert dat de controle en experimentele groep op basis van ervaren problematiek verschillen van elkaar.

Om te zorgen dat invloeden van gegevens als leeftijd, niveau, intensiteit en sekse geen invloed hadden op de uitkomsten is gecorrigeerd voor deze variabelen. Deze invloeden waren echter grotendeels niet significant. Wel blijkt bij de CBCL en de YSR, met controlegroep, een effect van sekse op ervaren effectiviteit te zijn. Volgens ouders lijkt de behandeling voor jongens te werken, terwijl het probleemgedrag bij meisjes toeneemt na de PMA-interventie, zie Figuur 1. Deze resultaten dienen echter met voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd in verband met een groot aantal missing values (Acock, 2005). Vervolgonderzoek dient uit te wijzen of dit op basis van toeval is of dat de interventie PMA beter werkt voor jongens of meisjes.

Zoals verwacht bleek de ervaren effectiviteit groter wanneer men meer sessies onderging (Landenberger & Lipsey, 2005; Lipsey, 2009). Dit kan te maken hebben met de therapeutische relatie, die hoogstwaarschijnlijk groeide met het aantal sessie, waardoor de jeugdige meer effect ervaart bij meer sessies (Van Yperen et al., 2010). Op de andere lijsten, CBCL en TRF, bleek de variabele sessies echter geen invloed te hebben. Op deze lijsten zijn echter meer respondenten uitgesloten op basis van de missing values, waardoor de *n* kleiner was en dus ook de power (Field, 2013). Hierdoor was het lastiger om significante verschillen te vinden. Aangeraden wordt om het onderzoek te herhalen met een grotere power om hier uitsluitsel over te geven (Field, 2013).

De belangrijkste beperking binnen dit onderzoek is dat de gevonden resultaten niet te generaliseren zijn. Noch naar de gehele dataset, noch naar de populatie van jongeren met

externaliserende problematiek. Dit komt omdat er veel missing values in de dataset aanwezig waren: de YSR = 3,8%, de CBCL = 38,8% en bij de TRF = 43,8%. Hierdoor bestaat er geen nauwkeurig en betrouwbaar beeld van de aanwezigheid en/of afname van de klachten (Acock, 2005). Mede hierdoor kunnen er geen conclusies, op basis van significantie, getrokken worden. Desondanks valt op dat, gekeken naar de gemiddelden op de voor- en nameting, na het inzetten van PMA externaliserend probleemgedrag afneemt. Dit doet vermoeden dat er wel significante verschillen gevonden kunnen worden bij een onderzoek met minder missing values en dus een grotere power (Field, 2013).

Gezien de beperkingen en de beperkte generaliseerbaarheid van dit onderzoek wordt een vervolgstudie naar het effect van PMA sterk geïndiceerd, om de daadwerkelijke effectiviteit te kunnen bepalen. Dit huidige onderzoek laat zien dat PMA zorgt voor vermindering van externaliserende problematiek, maar dat deze vermindering niet significant is. Desondanks bieden deze resultaten en de resultaten van voorgaand onderzoek (Derks & Sánchez-Ramos, 2014; Flight, 2015) perspectief voor vervolgonderzoek met een volledige dataset. De opdrachtgever Edumind zou bij vervolgonderzoek kunnen bijdragen aan het opzetten van een *randomized controlled trial*. Tevens wordt aangeraden om vervolgonderzoek toe te spitsen op het probleemgedrag waarmee het kind wordt aangemeld (bijvoorbeeld aandachtsproblemen) in plaats van overkoepelend probleemgedrag, zoals externaliserend probleemgedrag. Hiermee zal men ook de klinische relevantie van de interventie kunnen bepalen (Van Yperen & Veerman, 2013). De resultaten van dit onderzoek vormen een aanvulling op de reeds bekende informatie over de interventie PMA en voor het vastleggen van effectieve interventies tegen externaliserende problematiek (Bongers et al., 2004; Van der Ploeg, 2005; Van Yperen et al., 2010).

Referenties

- Abram, K. M., Teplin, L. A., McClelland, G. M., & Dulcan, M. K. (2003). Comorbid psychiatric disorders in youth in juvenile detention. *Archives of General Psychiatry*, *60*, 1097-1108. doi:10.1001/archpsyc.60.11.1097
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Centre for Children, Youth & Families.
- Acock, A. C. (2005). Working with missing values. *Journal of Marriage and Family*, *67*, 1012-1028. doi:10.1111/j.1741-3737.2005.00191.x
- Allen, P., & Bennett, K. (2012). *SPSS statistics: A practical guide version 20*. Melbourne: Cengage Learning Australia.
- Baarda, D. B., De Goede, M. P. M., & Teunissen, J. (2009). *Basisboek kwalitatief onderzoek: Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*. Groningen: Stenfort Kroese.
- Baddeley, A. D. (1997). *Human memory: Theory and Practice*. United Kingdom: Psychology Press.
- Bank, L., Hicks Marlowe, J. H., Reid, J. B., Patterson, G. R., & Weinrott, M. R. (1991). A comparative evaluation of parent-training interventions for families of chronic delinquents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *19*, 15-33. doi:10.1007/BF00910562
- Bennett, D. S., & Gibbons, T. A. (2000). Efficacy of child cognitive-behavioral interventions for antisocial behavior: A meta-analysis. *Child & Family Behavior Therapy*, *22*, 1-15. doi:10.1300/J019v22n01_01
- Bongers, I. L., Koot, H. M., Van der Ende, J., & Verhulst, F. C. (2004). Developmental trajectories of externalizing behaviors in childhood and adolescence. *Child Development*, *75*, 1523-1537. doi:10.1111/j.1467-8624.2004.00755.x
- Brame, B., Nagin, D. S., & Tremblay, R. E. (2001). Developmental trajectories of physical aggression from school entry to late adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *42*, 503-512. doi:10.1017/S0021963001007120
- Buodo, G., Moscardino, U., Scrimin, S., Altoè, G., & Palomba, D. (2013). Parenting stress and externalizing behavior symptoms in children: The impact of emotional reactivity. *Child Psychiatry & Human Development*, *44*, 786-797. doi:10.1007/s10578-013-0371-0

- Burke, J. D., Loeber, R., Lahey, B. B., & Rathouz, P. J. (2005). Developmental transitions among affective and behavioral disorders in adolescent boys. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *46*, 1200-1210. doi:10.1111/j.1469-7610.2005.00422.x
- Chun, H., & Mobley, M. (2010). Gender and grade-level comparisons in the structure of problem behaviors among adolescents. *Journal of Adolescence*, *33*, 197-207. doi:10.1016/j.adolescence.2009.03.010.
- Chorpita, B. F., Yim, L. M., Donkervoet, J. C., Arensdorf, A., Amundsen, M. J., McGee, C., ... & Morelli, P. (2002). Towards large-scale implementation of empirically supported treatments for children: A review and observations by the Hawaii empirical basis to services task force. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *9*, 165-190. doi:10.1111/j.1468-2850.2002.tb00504.x
- Copeland, W. E., Keeler, G., Angold, A., & Costello, E. J. (2007). Traumatic events and posttraumatic stress in childhood. *Archives of General Psychiatry*, *64*, 577-584. doi:10.1001/archpsyc.64.5.577.
- Currie, C., Roberts, C., Morgan, A., Smith, R., Settertobulte, W., Samdal, O., & Rasmussen, V.B. (2004). *Young people's health in context*. Copenhagen: World Health Organisation. Verkregen van http://www.who.int.proxy.library.uu.nl/immunization/hpv/target/young_peoples_health_in_context_who_2011_2012.pdf?ua=1
- D'Andrea, W., Ford, J., Stolbach, B., Spinazzola, J., & Van der Kolk, B. A. (2012). Understanding interpersonal trauma in children: Why we need a developmentally appropriate trauma diagnosis. *American Journal of Orthopsychiatry*, *82*, 187-200. doi:10.1111/j.1939-0025.2012.01154.x
- De Lange, M., Matthys, W., Foolen, N., Addink, A., Oudhof, M., & Vermeij, K. (2014). *Richtlijn ernstige gedragsproblemen*. Verkregen van http://www.richtlijnenjeugdhulp.nl/wp-content/uploads/2015/04/Richtlijn_Ernstige_gedragsproblemen.pdf
- Drotar, D., Stein, R. E., & Perrin, E. C. (1995). Methodological issues in using the Child Behavior Checklist and its related instruments in clinical child psychology research. *Journal of Clinical Child Psychology*, *24*, 184-192. doi:10.1207/s15374424jccp2402_6
- Derks, K. & Sánchez-Ramos, M.J. (2014). *De Progressive Mental Alignment-methode: een*

- nieuw middel om probleemgedrag van leerlingen in het voortgezet onderwijs terug te dringen?*. Verkregen van http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/312041?_ga=1.28463548.1453221609.1409741451
- Dozier, M., Peloso, E., Lindhiem, O., Gordon, M. K., Manni, M., Sepulveda, S., ... & Levine, S. (2006). Developing evidence-based interventions for foster children: An example of a randomized clinical trial with infants and toddlers. *Journal of Social Issues*, *62*, 767-785. doi:10.1111/j.1540-4560.2006.00486.x
- Dolan, R. J., & Vuilleumier, P. (2003). Amygdala automaticity in emotional processing. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *985*, 348-355. doi:10.1111/j.1749-6632.2003.tb07093.x
- Donders, A. R. T., Van der Heijden, G. J., Stijnen, T., & Moons, K. G. (2006). Review: A gentle introduction to imputation of missing values. *Journal of Clinical Epidemiology*, *59*, 1087-1091. doi:10.1016/j.jclinepi.2006.01.014
- Dubow, E. F., Huesmann, L. R., Boxer, P., Pulkkinen, L., & Kokko, K. (2006). Middle childhood and adolescent contextual and personal predictors of adult educational and occupational outcomes: A mediational model in two countries. *Developmental Psychology*, *42*, 937. doi:10.1037/0012-1649.42.5.937
- Ehlers, A., & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, *38*, 319-345. doi:10.1016/S0005-7967(99)00123-0
- Endo, T., Sugiyama, T., & Someya, T. (2006). Attention-deficit/hyperactivity disorder and dissociative disorder among abused children. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *60*, 434-438. doi:10.1111/j.1440-1819.2006.01528.x
- Evans, S. E., Davies, C., & DiLillo, D. (2008). Exposure to domestic violence: A meta-analysis of child and adolescent outcomes. *Aggression and Violent Behavior*, *13*, 131-140. doi:10.1016/j.avb.2008.02.005
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using SPSS* (4^{de} ed.). London: SAGE.
- Flight, S. (2015). "*Steviger in je Schoenen*". Verkregen van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2015/07/06/steviger-in-je-schoenen>
- Foolen, N., Ince, D., De Baat, M., & Daamen, W. (2013). *Wat werkt bij jeugdigen met*

- gedragsproblemen*. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut. Verkregen van http://www.nji.nl/nl/WatWerkt_Gedragsproblemen.pdf
- Ford, J. D., Hartman, J. K., Hawke, J., & Chapman, J. F. (2008). Traumatic victimization, posttraumatic stress disorder, suicidal ideation, and substance abuse risk among juvenile justice-involved youth. *Journal of Child & Adolescent Trauma, 1*, 75-92. doi:10.1080/19361520801934456
- Ford, J. D., Steinberg, K. L., Hawke, J., Levine, J., & Zhang, W. (2012). Randomized trial comparison of emotion regulation and relational psychotherapies for PTSD with girls involved in delinquency. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 41*, 27-37. doi:10.1080/15374416.2012.632343
- Hahn, R., Fuqua-Whitley, D., Wethington, H., Lowy, J., Crosby, A., Fullilove, M. (2007). Effectiveness of universal school-based programs to prevent violent and aggressive behavior: A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine, 33*, S114-S129. doi:10.1016/j.amepre.2007.04.012
- Helmond, P., Overbeek, G., Brugman, D., & Gibbs, J. C. (2015). A meta-analysis on cognitive distortions and externalizing problem behavior: Associations, moderators, and treatment effectiveness. *Criminal Justice and Behavior, 42*, 245-262. doi:10.1177/0093854814552842
- Hendriks, M., Dernison, R., & König, C. (2013). *Geheugen*. In H. Swaab, A. Bouma, J. Hendriksen, & C. König (Red.), *Klinische Kinderneuropsychologie* (pp. 147-167). Amsterdam: Boom
- Hermanns, J., Öry, F., & Schrijvers, G. (2005). *Helpen bij opgroeien en opvoeden: eerder, sneller en beter. Een advies over vroegsignalering en interventies bij opvoed- en opgroei problemen*. Utrecht: UMC Utrecht
- Juvonen, J., Wang, Y., & Espinoza, G. (2010). Bullying experiences and compromised academic Performance across middle school grades. *The Journal of Early Adolescence, 31*, 152-173. doi:10.1177/0272431610379415
- Kaminski, J. W., Valle, L. A., Filene, J. H., & Boyle, C. L. (2008). A meta-analytic review of components associated with parent training program effectiveness. *Journal of Abnormal Child Psychology, 36*, 567-589. doi:10.1007/s10802-007-9201-9
- Kaplan, R. L., Van Damme, I., & Levine, L. J. (2012). Motivation matters: Differing effects of pre-goal and post-goal emotions on attention and memory. *Frontiers in Psychology, 3*, 404. doi:10.3389/fpsyg.2012.00404

- Kaplow, J. B., Hall, E., Koenen, K. C., Dodge, K. A., & Amaya-Jackson, L. (2008). Dissociation predicts later attention problems in sexually abused children. *Child Abuse and Neglect*, *32*, 261-275. doi:10.1016/j.chiabu.2007.07.005
- Kensinger, E. A. (2004). Remembering emotional experiences: The contribution of valence and arousal. *Reviews in the Neurosciences*, *15*, 241-252. doi:10.1515/REVNEURO.2004.15.4.241
- Kensinger, E. A. (2009). Remembering the details: Effects of emotion. *Emotion Review*, *1*, 99-113. doi:10.1177/1754073908100432
- Korthuis, J. (2008). *Innerlijke Macht*. Celebration, FL: PMA Institute.
- Landenberger, N. A., & Lipsey, M. W. (2005). The positive effects of cognitive-behavioral programs for offenders: A meta-analysis of factors associated with effective treatment. *Journal of Experimental Criminology*, *1*, 451-476. doi:10.1007/s11292-005-3541-7
- Lau, J. T., Chan, K. K., Lam, P. K., Choi, P. Y., & Lai, K. Y. (2003). Psychological correlates of physical abuse in Hong Kong Chinese adolescents. *Child Abuse and Neglect*, *27*, 63-75. doi:10.1016/S0145-2134(02)00507-0
- Lee, C. M., Horvath, C., & Hunsley, J. (2013). Does it work in the real world? The effectiveness of treatments for psychological problems in children and adolescents. *Professional Psychology: Research and Practice*, *44*, 81-88. doi:10.1037/a0031133
- Levine, L. J., & Edelman, R. S. (2009). Emotion and memory narrowing: A review and goal-relevance approach. *Cognition and Emotion*, *23*, 833-875. doi:10.1080/02699930902738863
- Lipsey, M. W. (2009). The primary factors that characterize effective interventions with juvenile offenders: A meta-analytic overview. *Victims and Offenders*, *4*, 124-147. doi:10.1080/15564880802612573
- McCart, M. R., Priester, P. E., Davies, W. H., & Azen, R. (2006). Differential effectiveness of behavioral parent-training and cognitive-behavioral therapy for antisocial youth: A meta-analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *34*, 525-541. doi:10.1007/s10802-006-9031-1
- Neuman, W. L. (2012). *Understanding Research*. Boston: Pearson Education.
- Reitz, E., Deković, M., & Meijer, A. M. (2005). The structure and stability of externalizing

- and internalizing problem behavior during early adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 34, 577-588. doi:10.1007/s10964-005-8947-z
- Richardson, J. T. (2011). Eta squared and partial eta squared as measures of effect size in educational research. *Educational Research Review*, 6, 135-147.
doi:10.1016/j.edurev.2010.12.001
- Soberman, G. B., Greenwald, R., & Rule, D. L. (2002). A controlled study of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) for boys with conduct problem. *Journal of Aggression, Maltreatment and Trauma*, 6, 217-236. doi:10.1300/J146v06n01_11
- Solberg, M. E., Olweus, D., & Endresen, I. M. (2007). Bullies and victims at school: Are they the same pupils? *British Journal of Educational Psychology*, 77, 441-464.
doi:10.1348/000709906X105689
- Spinazzola, J., Blaustein, M., & van der Kolk, B. A. (2005). Posttraumatic stress disorder treatment outcome research: The study of unrepresentative samples?. *Journal of Traumatic Stress*, 18, 425-436. doi:10.1002/jts.20050
- Sukhodolsky, D. G., Kassinove, H., & Gorman, B. S. (2004). Cognitive-behavioral therapy for anger in children and adolescents: A meta-analysis. *Aggression and violent behavior*, 9, 247-269. doi:10.1016/j.avb.2003.08.005
- Sutton, C., Utting, D., & Farrington, D. P. (Eds.). (2004). *Support from the Start: Working with young children and their families to reduce the risks of crime and anti-social behaviour*. DfES Publications. Verkregen van <https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-education/about/research>
- Tak, J. A., Bosch, J. D., Begeer, S., & Albrecht, G. (2014). *Handboek Psychodiagnostiek voor de hulpverlening aan kinderen en adolescenten* (Achtste, herziene druk). Utrecht: De Tijdstroom.
- Van der Ploeg, J. D. (2005). *Behandeling van gedragsproblemen*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Van der Ploeg, J. D. (2014). *Agressie bij kinderen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Van Yperen, T., Van der Steege, M., Addink, A., & Boendermaker, L. (2010). *Algemeen en specifiek werkzame factoren in de jeugdzorg. Stand van de discussie*. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut.
- Van Yperen, T., & Veerman, J. W. (2013). *Zicht op effectiviteit. Handboek voor praktijkgestuurd effectonderzoek in de jeugdzorg*. Delft: Uitgeverij Eburon.
- Veerman, J. W., Janssens, J., & Delicat, J. W. (2005). Effectiviteit van intensieve

- pedagogische thuishulp: Een meta-analyse. *Pedagogiek*, 25, 176-196.
Verkregen van: <http://www.pedagogiek-online.nl.proxy.library.uu.nl/index.php/pedagogiek/article/viewFile/279/278>
- Veerman, J.W. & H. Ooms (2008). Zicht op effectiviteit. Een kijkje in de keuken van zeven instellingen voor jeugdzorg Nijmegen: Praktikon.
- Verhulst, F. & Van der Ende, J. (2013). *Handleiding ASEBA. Vragenlijsten voor leeftijden 6 t/m 8 jaar*. Rotterdam: ASEBA Nederland.
- Vermande, M. M., & Bodden, D. (2012). Interventie en interventieonderzoek. In F. Goossens, M. M. Vermande & M. Van der Meulen (Red.), *Pesten op school. Achtergronden en interventies* (pp. 117-143). Den Haag: Boom Lemma.
- Wicks-Nelson, R., & Israel, A. C. (2013). *Abnormal Child and Adolescent Psychology* (eight ed.). U.S.A.: Pearson.
- Yoon, J. S., & Kerber, K. (2003). Bullying: Elementary teachers' attitudes and intervention strategies. *Research in Education*, 69, 27-35. doi:10.7227/RIE.69.3