

**De effectiviteit van Taakspel voor kinderen met een psychische stoornis
binnen het cluster 4 onderwijs**

Masterthesis

Universiteit Utrecht

Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen

Masterprogramma Orthopedagogiek

Mirjam Jansen, 5541719

Begeleider: Linda Breeman

Tweede beoordelaar: Jolien van de Graaff

Inleverdatum: 23-6-2016

Aantal woorden: 4400

Abstract

A method to reduce children's problem behavior at school is the Good Behavior Game (in Dutch: Taakspel). The goal of this study is to examine possible differences between the effect of Taakspel on children with different mental disorders. Also the role of the teacher-student relation is examined. Participating were 129 children who were placed in special education in the Netherlands with either a behavior disorder ($n = 60$) or an autism spectrum disorder ($n = 69$). During a year, teachers were trained by school consultants to implement positive behavior support strategies to elicit desired behavior in students. The teacher-student relationship and amount of problem behavior has been measured at the beginning and end of the school year. The effect of Taakspel was mainly explained by the level of problem behavior at the baseline measure. This result is related to the type of disorder of the children, because children with a behavior disorder had more behavioral problems at the baseline measure. Taakspel was found to have more effect on the behavior of students with a behavior disorder than on students with an autism spectrum disorder. The little increase in behavioral problems by children with autism was associated with a better teacher-student relationship. The results of this study may contribute to the more targeted use of Taakspel for children with a mental disorder. Limitations of this study and recommendations for further research are discussed.

Keywords: Good Behavior Game, autism spectrum disorder, behavior disorder, special education, problem behavior, teacher-student relation

Samenvatting

Een methodiek om gedragsproblemen bij kinderen in de klas te helpen verminderen, is Taakspel. Het doel van dit onderzoek is om mogelijke verschillen tussen de werking van Taakspel bij kinderen met verschillende psychische stoornissen te achterhalen. Hierbij wordt ook de rol van de leerkracht-leerling relatie onderzocht. Er participeerden 129 kinderen met een gedragsstoornis ($n = 60$) of een autismespectrumstoornis ($n = 69$) uit het speciaal onderwijs (cluster 4) in Nederland. Gedurende een schooljaar werden leerkrachten getraind om gewenst gedrag te stimuleren door het positieve gedrag van kinderen te belonen. Aan het begin en eind van het jaar zijn de gedragsproblemen en leerkracht-leerling relatie gemeten. Het effect van Taakspel werd voornamelijk verklaard door de mate van probleemgedrag bij de voormeting. Hoe meer gedragsproblemen bij de voormeting, des te effectiever Taakspel bleek te zijn in het verminderen van de gedragsproblemen. Deze bevinding hing samen met het type stoornis van de kinderen, want kinderen met een gedragsstoornis bleken meer gedragsproblemen te hebben bij de voormeting dan kinderen met een autismespectrumstoornis. Tevens bleek Taakspel meer effect te hebben op de gedragsproblemen van kinderen met een gedragsstoornis. Alleen bij kinderen met een autismespectrumstoornis werd de kleine toename van gedragsproblemen geassocieerd met een betere leerkracht-leerling relatie. Door de bevindingen van deze studie kan Taakspel gericht ingezet worden bij kinderen met een psychische stoornis. Beperkingen van dit onderzoek en aanbevelingen voor vervolgonderzoek worden besproken.

Trefwoorden: Taakspel, autismespectrumstoornis, gedragsstoornis, probleemgedrag, special onderwijs, leerkracht-leerling relatie.

De effectiviteit van Taakspel voor kinderen met een psychische stoornis binnen het cluster 4 onderwijs

Omdat kinderen met gedragsproblemen het risico lopen om verschillende secundaire problemen te ontwikkelen, zoals sociale problemen, middelenmisbruik en criminaliteit (Biederman et al., 2006; Mannuzza, Klein, & Moulton, 2008), is het extra van belang om ze een omgeving te bieden die hen stimuleert in hun ontwikkeling en kan bijdragen aan een beter toekomstperspectief. School kan hier een belangrijke rol in spelen, want schoolprestaties hangen samen met betere kansen in de toekomst (Hartog & Maassen van den Brink, 2007). In Nederland gaan kinderen met ernstige gedragsproblemen naar het speciaal onderwijs. Het speciaal onderwijs is in Nederland onderverdeeld in vier clusters met elk een eigen expertisegebied met betrekking tot onderwijs en zorg aan kinderen met een ernstige handicap (Stoutjesdijk, 2013). Cluster 4 scholen zijn specifiek voor kinderen met gedrags- en/of emotionele problemen. Binnen deze groep vallen zeer moeilijk opvoedbare kinderen (ZMOK) en kinderen met psychische stoornissen, zoals aandachtstekort-hyperactiviteitstoornis (ADHD), oppositioneel-opstandige stoornis/antisociale stoornis (gedragsstoornis) en autismespectrumstoornis (Rijksoverheid, z.j.).

Voor het merendeel van deze kinderen geldt dat er door hun stoornis is er vaak sprake van onaangepast en storend gedrag (Lane, Barton-Arwood, Nelson, & Wehby, 2008) en minder goed ontwikkelde interpersoonlijke sociale vaardigheden (Wagner, Kutash, Duchnowski, Epstein, & Sumi, 2005). Ze zijn vaak naar het cluster 4 onderwijs verwezen, omdat hun taakgerelateerde gedrag, zoals hun concentratie en motivatie, minder goed ontwikkeld is. Tevens wordt frequent gemeld dat deze kinderen onderpresteren op het hele onderwijsprogramma (Lane et al., 2008; Wagner et al., 2005). Ondanks deze algemene kenmerken zijn er grote verschillen tussen de kinderen met verschillende psychische stoornissen. Kinderen met ADHD worden gekenmerkt door hyperactief en impulsief gedrag en/of aandachtsproblemen (American Psychiatric Association [APA], 2000). Agressief, opstandig en antisociaal gedrag is karakteristiek voor kinderen met een gedragsstoornis. Kinderen met een autismespectrumstoornis hebben moeite met sociale interacties en communicatie en er is vaak sprake van beperkte repetitieve en stereotype gedrag en interesses (APA, 2000).

De gedragsproblemen van de kinderen kunnen de leerkracht belemmeren om les te geven en de kinderen verhinderen om tot leren te komen (Cameron, Connor, Morrison, & Jewkes, 2008). De tijd die de leerkracht besteed aan het probleemgedrag gaat namelijk ten koste van de onderwijstijd. Om het probleemgedrag effectief aan te pakken is een positieve en

affectieve relatie met de leerkracht van groot belang (Buyse, Verschueren, Doumen, Van Damme, & Maes, 2008). Een goede relatie met de leerkracht en leeftijdsgenoten, is namelijk één van de basisbehoeften van kinderen (Stevens, 2004) en een belangrijke factor voor de betrokkenheid, het welzijn en het academisch succes van de leerling (Roorda et al., 2011). Wanneer er een negatieve leerkracht-leerling relatie ontstaat door niet adequate begeleiding of onbegrip, is het waarschijnlijk dat het probleemgedrag van de leerling toeneemt (Buyse et al., 2008; Hamre & Pianta, 2001). Daarentegen wordt een goede leerkracht-leerling relatie geassocieerd met van een lage mate van externaliserend probleemgedrag (O'Connor, Dearing, & Collins, 2011). Verbetering in de leerkracht-leerling relatie ligt ten grondslag aan verbeteringen van het gedrag (Mainhard, Brekelmans, & Wubbels, 2011). De verwachting is dus dat de gedragsproblemen van de kinderen lager zullen zijn, wanneer zij een goede leerkracht-leerling relatie hebben.

Een methodiek die de leerkracht kan inzetten om de gedragsproblemen bij kinderen in de klas te helpen verminderen, is Taakspel. Dit programma is gericht op het creëren van een positief klassenklimaat door de leerkracht strategieën aan te reiken om de klas te managen door het gewenste gedrag bij de kinderen systematisch te belonen en zo weinig mogelijk aandacht te besteden aan ongewenst gedrag (Breeman et al., 2015). Omdat leerkrachten zich richten op het prijzen en belonen van gewenst gedrag is de verwachting dat de leerkracht-leerling relatie zal verbeteren, omdat ondersteunend leerkrachtgedrag gerelateerd is aan verbondenheid tussen leerkracht en leerling (Buyse et al., 2008; Mainhard et al., 2011). Uit onderzoek in verschillende landen, waaronder Nederland, is gebleken dat deze methodiek gemiddeld tot zeer effectief is in het reduceren van probleemgedrag bij kinderen in het regulier primair onderwijs (Leflot, Van Lier, Onghena, & Colpin, 2010; Petras et al., 2008; Van Lier, Muthén, Van der Sar, & Crijnen, 2004). Bij Nederlandse kinderen in het speciaal onderwijs is een klein effect gevonden van Taakspel op de vermindering van gedragsproblemen (Breeman et al., 2015). Dit is echter gemiddeld over alle kinderen binnen het cluster 4 onderwijs. Het zou zo kunnen zijn dat specifieke kinderen meer of minder gebaat zijn bij deze methodiek. Onderzoek wijst uit dat Taakspel effectief is bij een gemiddelde mate van gedragsproblemen en minder effectief bij een hoge mate van gedragsproblemen (Van Lier et al., 2004). Dit in tegenstelling tot het onderzoek van Split, Koot en Van Lier (2013), waarin juist aangetoond wordt dat Taakspel niet of nauwelijks effectief is voor kinderen met externaliserende gedragsproblemen, maar wel bij kinderen zonder gedragsproblemen of met internaliserende gedragsproblemen. Het vernieuwende aan het huidige onderzoek is dat er specifiek onderzocht wordt of Taakspel een ander effect heeft op kinderen met verschillende

psychische stoornissen. Deze informatie is van belang om Taakspel gericht in te kunnen zetten.

Met het oog op de specifieke kenmerken van de kinderen met een psychische stoornis is het mogelijk dat Taakspel bij kinderen met een autismespectrumstoornis minder effect heeft dan bij andere stoornissen. Deze kinderen hebben namelijk een afwijking in het verwerken van beloningen (Kohls et al., 2011) en het belonen van gewenst gedrag heeft juist een centrale plek binnen Taakspel. Kinderen met een autismespectrumstoornis blijken een verminderde hersenreactiviteit te hebben op beloningen (Schultz, 2005). Ze waarderen het plezier van een compliment en/of beloning minder dan normaal ontwikkelde kinderen, waardoor ze ook minder geneigd zijn om een beloning te zoeken door bijvoorbeeld gewenst gedrag te vertonen (Kohls et al., 2009). Deze bevinding draagt bij aan het idee dat verstoringen in de hersenreactiviteit op beloningen het sociale gedrag van deze kinderen negatief kan beïnvloeden (Kohls et al., 2011). De lagere responsiviteit op (sociale) beloningen verstoort de ontwikkeling van sociale en communicatieve vaardigheden, omdat ze bepaalde sociale input missen en daardoor minder goed doorhebben wat gewenst en ongewenst gedrag is. Tevens zullen ze waarschijnlijk minder gemotiveerd zijn om goed hun best te doen voor een beloning. De verwachting is dus dat kinderen met een autismespectrumstoornis minder positieve gedragsveranderingen laten zien bij de inzet van Taakspel, dan kinderen met een gedragsstoornis. Kinderen met een gedragsstoornis zijn namelijk gevoeliger voor beloningen dan kinderen met een autismespectrumstoornis en blijken net zo gevoelig voor beloningen als kinderen zonder deze stoornis (Hobson, Scott, & Rubia, 2011).

De huidige studie

Het doel van dit onderzoek is om te achterhalen of er een verschil is in het effect van Taakspel bij kinderen met diverse psychische stoornissen en verschillende leerkracht-leerling relaties. De centrale vraagstelling is: in hoeverre verschilt het effect van Taakspel op de gedragproblemen van kinderen met een gedragsstoornis (eventueel in combinatie met ADHD) in vergelijking tot kinderen met een autismespectrumstoornis (eventueel in combinatie met ADHD) en wat is daarbij de rol van de leerkracht-leerling relatie? Uit deze centrale vraagstelling vloeien de volgende deelvragen voort:

- In hoeverre verschillen de kinderen met een autismespectrumstoornis van de kinderen met een gedragsstoornis wat betreft hun gedragsproblemen bij de voormeting?

- In hoeverre verschillen de kinderen met een autismespectrumstoornis van de kinderen met een gedragsstoornis wat betreft de leerkracht-leerling relatie bij de voormeting?
- In hoeverre is er een verschil in het effect van Taakspel op de verandering van gedragsproblemen van kinderen met een autismespectrumstoornis in vergelijking tot de kinderen met een gedragsstoornis?
- Wat is de invloed van de leerkracht-leerling relatie op de verandering van de gedragsproblemen bij de kinderen door Taakspel?

De hypothesen zijn dat Taakspel meer effect heeft op de gedragsproblemen van kinderen met een gedragsstoornis dan met een autismespectrumstoornis en dat de methodiek meer gedragsverandering teweeg brengt bij kinderen met een goede relatie met de leerkracht.

Methode

Onderzoeksdesign

Er is in deze studie gebruik gemaakt van data uit de 4U Studie (Breeman et al., 2015). Bij de 4U studie is er onderzoek gedaan naar de effectiviteit van Taakspel in het speciaal onderwijs op cluster vier scholen. Met behulp van een cluster randomized controlled trial (RCT) zijn de 11 participerende scholen toegewezen aan de interventie- of de controleconditie. De data voor de voormeting is verzameld in de herfst, voor de start van de interventie (ongeveer zes weken na de start van het schooljaar) en aan het eind van het schooljaar is de data verzameld in de lente (ongeveer negen maanden na de start van de interventie). Kinderen en leerkrachten vulden de vragenlijsten individueel in. De scholen in de interventieconditie werden door gecertificeerde Taakspel-coaches begeleid bij het implementeren van Taakspel. De implementatie startte met een groepstrainingssessie, waarin leerkrachten leerden om de basisprincipes van het programma toe te passen. Vervolgens werd Taakspel in drie fasen geïmplementeerd, waarbij het gebruik van de interventie in ongeveer vier maanden steeds verder werd opgebouwd qua tijdsduur en frequentie. Tijdens de implementatie werden de leerkrachten in 10 maandelijkse sessies persoonlijk gecoacht door een persoonlijke Taakspel-coach (Breeman et al., 2015)

Participanten

De totale steekproef van de 4U Studie bestond uit 389 kinderen en hun 58 leerkrachten op 11 scholen voor speciaal onderwijs in Nederland, die een heel schooljaar gevolgd zijn. Vijf scholen (23 klassen) waren ingedeeld in de controlegroep en zes scholen (28 klassen) in de interventiegroep. De kinderen (87% jongen) hadden een gemiddelde leeftijd van 10.1 jaar.

48% van de kinderen had twee of meer stoornissen. Voor het huidige onderzoek naar de effectiviteit van Taakspel is enkel gebruik gemaakt van de data van de scholen in de interventiegroep. Deze groep bestond uit 212 kinderen (84.4% jongens) met een gemiddelde leeftijd van 10.1 jaar. Binnen deze groep waren er 60 kinderen gediagnosticeerd met een gedragsstoornis eventueel in combinatie met de diagnose ADHD (93% jongen, M= 10.0 jaar) en 69 met een autismespectrumstoornis eventueel in combinatie met de diagnose ADHD (93% jongen, M= 9.9 jaar). Van de overige 83 kinderen hadden er 44 geen diagnose, 35 enkel de diagnose ADHD en 4 de diagnose autismespectrumstoornis in combinatie met een gedragsstoornis. Aangezien het doel van deze studie is om kinderen met een gedragsstoornis te vergelijken met kinderen met een autismespectrumstoornis, bestaat de beoogde steekproef dus uit 129 kinderen (93% jongen, M= 10.0 jaar).

Meetinstrumenten

Het *Problem Behavior in Schools Interview* (PBSI; Erasmus Medical Center, 2000) is gebruikt om een leerkrachtrapportage te verkrijgen van de gedragsproblemen bij de kinderen. De PBSI is een vragenlijst met 43 items waarin deze problemen van de kinderen gescoord worden op een 5-puntsschaal (1 = nooit en 5 = heel vaak). In de huidige studie zijn enkel de 29 items van de schaal 'gedragsproblemen' gebruikt. In eerdere studies naar de effectiviteit van Taakspel, is de PBSI sensitief bevonden in het meten van interventie-effecten (Van Lier et al., 2004; Witvliet, Van Lier, Cuijpers, & Koot, 2009).

Om de leerkrachten hun relatie met de kinderen te laten beoordelen is de Leerling Leerkracht Relatie Vragenlijst (LLRV; Koomen, Verschueren, & Pianta, 2007) ingezet. De leerkracht scoorde de items op de schaal 'nabijheid' met behulp van een vijf-puntsschaal (1 = zeker niet van toepassing en 5 = zeker wel van toepassing). De constructvaliditeit van de schaal 'nabijheid' is vastgesteld als voldoende (Doumen, Verschueren, Buyse, De Munter, Max, & Moens, 2009; Koomen et al., 2007).

Analyseplan

Om te analyseren of het effect van Taakspel op de gedragsproblemen van de kinderen verschilt tussen de kinderen met een autismespectrumstoornis en de kinderen met een gedragsstoornis, worden de verschillen van de voor- en nameting van deze groepen met elkaar vergeleken. Dit wordt gedaan met behulp van een hiërarchische regressie analyse in SPSS. De afhankelijke variabele is het verschil tussen de scores op de voor- en nameting van de PBSI (T2-T1). Positieve verschillen geven aan dat het probleemgedrag is toegenomen. In de eerste stap van de hiërarchische regressie analyse zal de psychische stoornis van de kinderen (een gedragsstoornis of een autismespectrumstoornis) als factor opgenomen worden.

In de tweede stap zal de leerkracht-leerling relatie bij de voormeting (score op de LLRV) toegevoegd worden. In de derde stap zal ook de mate van gedragsproblemen bij de voormeting (score op de PBSI) als covariaat meegenomen worden in de analyse. Aangezien er specifieke verwachtingen zijn over de samenhang tussen de predictoren en de afhankelijke variabele zal er eenzijdig getoetst worden. Alvorens de analyses uitgevoerd worden, zal er gecontroleerd worden of er aan de assumpties voor regressie analyse is voldaan.

Resultaten

Alvorens er een hiërarchische regressie analyse uitgevoerd is, zijn de assumpties getoetst. Om te voldoen aan de assumptie dat variabelen van interval, ratio of categoriaal meetniveau zijn, is de variabele ‘type stoornis’ omgezet in een dummy variabele (1= autismespectrumstoornis, 0 = gedragsstoornis). Om de multicollineariteit te onderzoeken is de correlatie tussen de verschillende predictoren onderzocht. De assumptie over multicollineariteit is niet geschonden, omdat de correlaties niet hoger zijn dan .80 (zie Tabel 1) en de VIF-waarde van de verschillende predictoren rond de waarde 1 liggen. De homoscedasticiteit is onderzocht door te kijken of de variantie van de residuen constant is. De residuen blijken redelijk willekeurig verdeeld te zijn (zie Bijlage 1). Er is dus aan de assumptie homoscedasticiteit voldaan.

Tabel 1

Correlaties tussen de variabelen van de hiërarchische regressie-analyse (n=120)

		Correlatie		
		Type stoornis	Leerkracht-leerling relatie	Voormeting externaliserend gedrag
Pearson	Type stoornis	-	.04	-.36
	Leerkracht-leerling relatie		-	-.23
	Voormeting externaliserend gedrag			-

De residuen zijn volgens de Skewness-Kurtosis test normaal verdeeld, want de waarde van de Skewness (-.07) is lager dan de standaardfout (.22). Hetzelfde geldt voor de waarde van de Kurtosis (.33), deze ligt tevens onder de waarde van de standaardfout (.43). Met behulp van een scatterplot zijn er 4 uitschieters gevonden (zie Bijlage 2). Deze uitschieters zijn niet verwijderd, omdat ze in lijn liggen met de richting van de lineaire regressielijn en er in een normaalverdeling altijd een aantal participanten extreem hoog of laag scoren.

Uit de beschrijvende statistieken van de opgenomen variabelen blijkt dat kinderen met een autismespectrumstoornis gemiddeld een iets betere leerkracht-leerling relatie hebben en iets minder gedragsproblemen vertonen bij de voormeting, dan kinderen met een gedragsstoornis (zie Tabel 2). Bij kinderen met een gedragsstoornis is er gemiddeld sprake van een lichte afname van het probleemgedrag in de loop van het jaar, terwijl het probleemgedrag bij de kinderen met een autismespectrumstoornis juist iets toeneemt.

Tabel 2

Beschrijvende statistieken

	Aantal	Leerkracht- leerling relatie: <i>M (SD)</i>	Externaliserend gedrag voormeting: <i>M (SD)</i>	Verschilscore externaliserend gedrag: <i>M (SD)</i>
Kinderen met een gedragsstoornis	60	41.50 (6.77)	2.83 (.68)	-0.09 (.66)
Kinderen met een autismespectrumstoornis	69	41.88 (6.38)	2.28 (.76)	0.13 (.68)
Totaal	129	41.70 (6.54)	2.54 (.77)	0.03 (.68)

Noot: *M* = gemiddelde, *SD* = standaardafwijking

Verschillen in mate van gedragsproblemen en leerkracht-leerling relatie

Om het verschil tussen kinderen met een autismespectrumstoornis en kinderen met een gedragsstoornis in de mate van externaliserende gedragsproblemen bij de voormeting en de leerkracht-leerling relatie te onderzoeken zijn de gemiddelde scores van beide groepen met behulp van onafhankelijke t-toetsen met elkaar vergeleken. Bij het onderzoek naar het verschil in gedragsproblemen blijkt uit Levene's test dat er aan de voorwaarde voor gelijke variantie is voldaan ($p = .250$). Uit de analyse komt naar voren dat de mate van gedragsproblemen bij de voormeting significant verschilt tussen de kinderen die een autismespectrumstoornis hebben en de kinderen die een gedragsstoornis hebben ($t(125) = 4.32, p < .001$). Kinderen met een gedragsstoornis ($m = 2.83$) scoren bij de voormeting gemiddeld significant hoger op de externaliserende gedragsschaal van de PBSI dan de kinderen met een autismespectrumstoornis ($m = 2.28$). Bij het onderzoek naar het verschil in de leerkracht-leerling relatie blijkt uit Levene's test dat er aan de voorwaarde voor gelijke variantie is voldaan ($p = .423$). Uit de analyse komt naar voren dat de gemiddelde scores van de beide groepen niet significant van elkaar verschillen ($t(123) = .32, p = .748$). Dus de gemiddelde score op de nabijheidsschaal van de LLRV verschilt niet significant tussen de

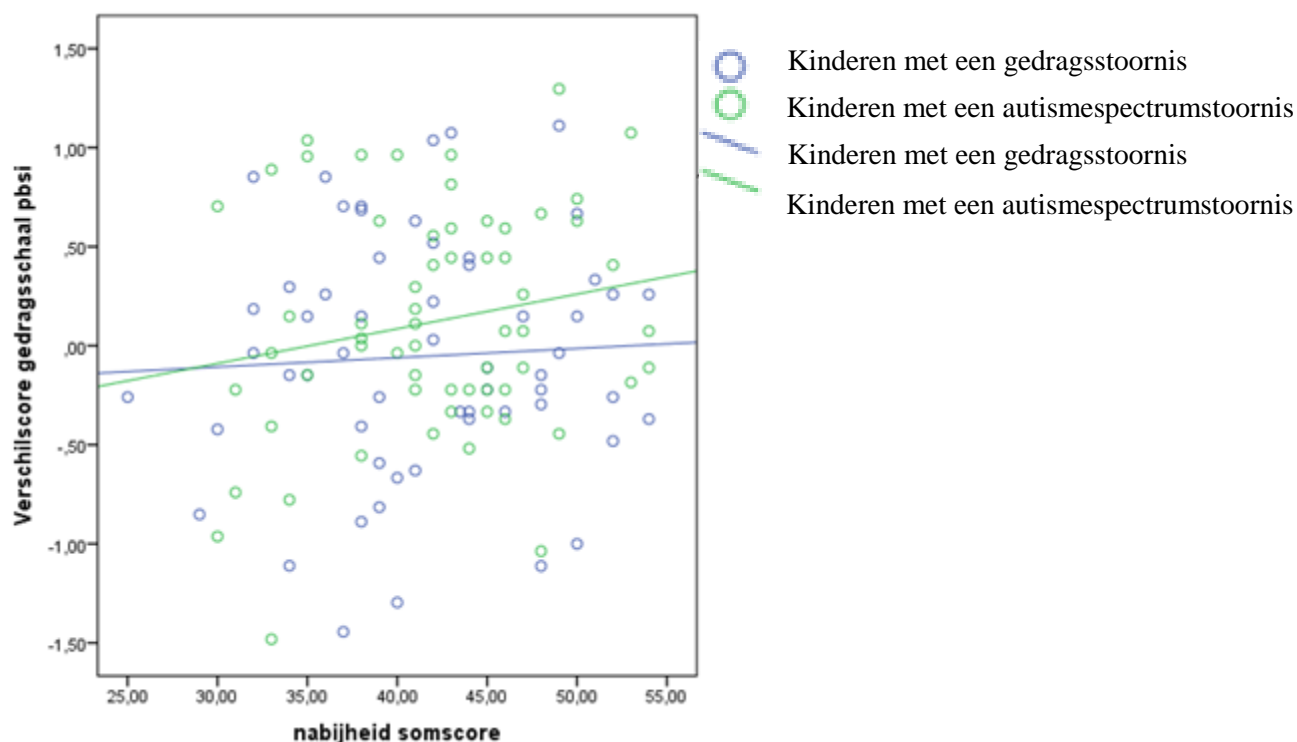
kinderen met een autismespectrumstoornis ($m = 41.88$) en de kinderen met een gedragsstoornis ($m = 41.50$).

Het effect van Taakspel op gedragsproblemen

Om het verschil van het effect van Taakspel op de beide groepen te onderzoeken zijn de verschillen van de PBSI (T2-T1) van de groep kinderen met een autismespectrumstoornis vergeleken met de groep kinderen met een gedragsstoornis. Omdat uit onderzoek blijkt dat de gedragsproblemen afnemen door het gebruik van Taakspel, verwachten we dat deze verschillen gemiddeld negatief is. Uit Levene's test blijkt dat er aan de voorwaarde voor gelijke variantie is voldaan ($p = .946$). Er is eenzijdig getoetst, omdat de verwachting is dat Taakspel een positiever effect heeft op de gedragsproblemen van de kinderen met een gedragsstoornis. Kinderen met een autismespectrumstoornis zijn namelijk minder gevoelig voor beloningen (Kohls et al., 2011). Uit de t-toets komt naar voren dat de gemiddelde verschillen van de beide groepen significant van elkaar verschillen, $t(123) = -1.82$, $p = .036$. Dus Taakspel heeft een significant beter effect gehad op de gedragsproblemen van kinderen met een gedragsstoornis ($m = -.09$) dan op de kinderen met een autismespectrumstoornis ($m = .13$).

Leerkracht-leerling relatie en de verandering van de gedragsproblemen

Om de samenhang tussen de leerkracht-leerling relatie bij de voormeting en de verandering van de gedragsproblemen te onderzoeken is er een correlatie analyse uitgevoerd (zie Tabel 3). Uit de Pearson correlatie analyse blijkt dat er een significante correlatie is tussen de verschillen op de gedragschaal van de PBSI en de score op de nabijheidschaal van de LLRV ($r = .20$, $p = .026$). Dit betekent dat een betere leerkracht-leerling relatie samenhangt met een toename van de gedragsproblemen. Het effect van deze samenhang is echter te beoordelen als zeer klein. Slechts 2.3% van de verandering van gedragsproblemen wordt verklaard door deze samenhang. Wanneer gekeken wordt naar het verschil tussen de kinderen met een autismespectrumstoornis en de kinderen met een gedragsstoornis, dan blijkt dat er alleen bij de kinderen met een autismespectrumstoornis een significante correlatie is tussen een betere leerkracht-leerling relatie bij de voormeting en een toename in gedragsproblemen ($R = .30$, $p = .015$). Dit effect is te beoordelen als zeer klein, aangezien slechts 9% van de verandering van de gedragsproblemen wordt verklaard door deze samenhang. Bij de kinderen met een gedragsstoornis is er geen significante correlatie tussen de leerkracht-leerling relatie en de verandering van de gedragsproblemen ($R = .09$, $p = .522$).



Figuur 1. Samenhang tussen de leerkracht-leerling relatie en de verandering van de gedragsproblemen bij kinderen met een gedragsstoornis en kinderen met een autismespectrumstoornis.

Tabel 3

Samenhang tussen de leerkracht-leerling relatie en de verandering van de gedragsproblemen bij kinderen met een autismespectrumstoornis en kinderen met een gedragsstoornis

	<i>R</i>	<i>R</i> ²	<i>p</i>
Kinderen met een autismespectrumstoornis (<i>n</i> =65)	.30	9%	.015
Kinderen met gedragsstoornis (<i>n</i> =59)	.09	1%	.522
Beide groepen (<i>n</i> =124)	.20	2,3%	.026

Noot. *R* = correlatie, *R*² = verklaarde variantie, *p* = significantie.

Effect van Taakspel op gedragsproblemen en de rol van de leerkracht-leerling relatie

Om de centrale vraagstelling ‘In hoeverre verschilt het effect van Taakspel op de gedragproblemen van kinderen met een gedragstoornis in vergelijking tot kinderen met een autismespectrumstoornis en wat is daarbij de rol van de leerkracht-leerling relatie?’ te onderzoeken, is een hiërarchische regressie-analyse uitgevoerd. Met behulp van deze analyse is onderzocht of de verschilscore van het externaliserende probleemgedrag wordt voorspeld door het type stoornis van de leerling, de leerkracht-leerling relatie en de voormeting van externaliserend gedrag.

Tabel 4

Hiërarchische regressie-analyse met als afhankelijke variabele het verschil in gedragsproblemen tussen de voor- en nameting

Variabelen	Model 1				Model 2				Model 3			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>
1. type stoornis	.22	.12	.16	.036	.21	.12	.16	.039	<-.01	.12	<-.01	.488
2. leerkracht- leerling relatie	-	-	-	-	.02	.01	.20	.015	.007	.01	.07	.200
3. voormeting externaliserend gedrag	-	-	-	-	-	-	-	-	-.42	.08	-.47	<.001
<i>R</i>	.16				.25				.49			
<i>R</i> ²	.03				.06				.24			
<i>p</i>	.036				.009				<.001			

Noot. *B* = niet-gestandaardiseerde regressiecoëfficiënt, *SE* = standaardfout, β = gestandaardiseerde regressiecoëfficiënt, *p* = significantie, *R* = multiële correlatie, *R*² = verklaarde variantie.

Uit Tabel 4 blijkt dat model 1, waarbij enkel het type stoornis is opgenomen, een significant deel van de verschillscore externaliserend gedrag bepaalt ($F(1, 122) = 3.3, p = .036, R^2 = .03, R^2_{adjusted} = .02$). Hetzelfde geldt voor model 2, waarbij het type stoornis en de leerkracht-leerling relatie zijn opgenomen ($F(2, 121) = 4.2, p = .009, R^2 = .06, R^2_{adjusted} = .05$). Model 3, waarin alle variabelen opgenomen zijn inclusief de mate van gedragsproblemen bij de voormeting, verklaard significant het grootste deel van het effect van Taakspel ($F(3, 120) = 12.6, p = <.001, R^2 = .24, R^2_{adjusted} = .22$).

Bij model 3 toont de analyse dat het type stoornis niet significant het effect van Taakspel voorspelt ($\beta < -.01, t(119) = -.03, p = .975$). Dit geldt tevens voor de leerkracht-leerling relatie ($\beta = .07, t(119) = .85, p = .339$). Het effect van Taakspel wordt voornamelijk verklaard door de mate van externaliserend gedrag bij de voormeting ($\beta = -.47, t(119) = -5.26, p < .001$). Ondanks dat kinderen met een gedragsstoornis over het algemeen meer gedragsproblemen vertonen dan kinderen met een autismespectrumstoornis is niet het type stoornis maar de mate van gedragsproblemen de belangrijkste verklarende factor voor het effect van Taakspel.

Discussie

Het doel van dit onderzoek was om te achterhalen in hoeverre het effect van Taakspel op de gedragsproblemen verschilt tussen kinderen met een gedragsstoornis en kinderen met

een autismespectrumstoornis. Tevens was de doelstelling om te onderzoeken wat daarbij de rol van de leerkracht-leerling relatie is. Uit de analyses blijkt dat de verandering van gedragsproblemen vooral samenhangt met de mate van gedragsproblemen bij de voormeting. Des te meer gedragsproblemen bij de voormeting, des te groter de afname van de problemen. Deze gedragsverandering blijkt tevens een kleine samenhang te hebben met het type stoornis. Kinderen met een gedragsstoornis vertonen namelijk meer gedragsproblemen bij de voormeting dan kinderen met een autismespectrumstoornis. De mate van gedragsverandering verschilt ook tussen beide groepen. Bij kinderen met een gedragsstoornis nemen de gedragsproblemen af, terwijl bij de kinderen met een autismespectrum een lichte toename zichtbaar is. Bij laatstgenoemde groep blijkt dit een zeer kleine samenhang te hebben met de leerkracht-leerling relatie, terwijl deze samenhang bij de kinderen met een gedragsstoornis niet gevonden is.

Uit eerder onderzoek blijkt dat Taakspel effectiever is bij kinderen zonder gedragsproblemen (Split et al, 2013) of met een gemiddelde mate van gedragsproblemen (Van Lier et al., 2004). Echter, uit het huidige onderzoek blijkt Taakspel meer effect te hebben bij kinderen met een hogere mate van gedragsproblemen. Een mogelijke verklaring voor dit resultaat is dat de mate van gedragsproblemen samenhangt met het type stoornis van een leerling. Kinderen met een autismespectrumstoornis hebben bij de voormeting minder gedragsproblemen dan kinderen met een gedragsstoornis. Taakspel werkt dus beter bij kinderen met een gedragsstoornis, want zij vertonen meer gedragsproblemen. Deze bevinding komt overeen met de verwachting dat Taakspel minder effectief zou zijn bij kinderen met een autismespectrumstoornis, aangezien Taakspel met beloningen werkt en deze kinderen daar minder gevoelig voor zijn (Hobson, Scott, & Rubia, 2011).

De uitkomsten over de invloed van de leerkracht-leerling relatie zijn tegenovergesteld aan de verwachting dat de leerkracht-leerling relatie een positief effect zou hebben op de gedragsproblemen. Deze verwachting is gebaseerd op onderzoek waaruit blijkt dat verbetering van de leerkracht-leerling relatie leidt tot verbeteringen van het gedrag van de kinderen (Mainhard, Brekelmans, & Wubbels, 2011). Een mogelijke verklaring voor de discrepantie tussen de verwachting en de resultaten is dat de leerkracht-leerling relatie is gemeten met behulp van de nabijheidschaal van de LLRV, die ingevuld is door de leerkracht. De zienswijze van de leerling is daarin niet meegenomen. Het is dus mogelijk dat er een discrepantie zit tussen de beleving van de leerkracht en de leerling als het gaat om hun relatie, vooral bij kinderen met een autismespectrumstoornis. Het is namelijk bekend dat deze kinderen problemen hebben op het gebied van sociale interacties en het onvermogen om

relaties aan te gaan is hun fundamentele verstoring (Kanner, 1973). Veel kinderen met een autismespectrumstoornis lijken in hun eigen wereld te zitten en het liefst alleen gelaten te worden (Wicks-Nelson & Israel, 2014). Dit is niet bevorderlijk voor hun beleving van de leerkracht-leerling relatie.

Een andere mogelijke verklaring van de resultaten over de leerkracht-leerling relatie is dat de conflictschaal van de LLRV niet meegenomen is in de analyses. Aangezien uit onderzoek blijkt dat conflicten in een relatie meer impact hebben op de gedragsproblemen dan de nabijheid tussen een leerkracht en leerling (Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer, & Vohs, 2001), kan deze schaal mogelijk verklaringen geven over de onverwachte resultaten. De hoeveelheid conflicten kan de nabijheid tussen de leerkracht en leerling ondermijnen, omdat individuen sterker reageren op relationele stressoren dan op positieve relationele aspecten (Baumeister et al., 2001). Verder onderzoek naar de invloed van conflicten op de gedragsveranderingen en de beleving van de leerkracht-leerling relatie is gewenst.

Limitaties

Een limitatie van het huidige onderzoek is dat enkel kinderen uit de interventieconditie participeerden in het onderzoek. Daardoor kon er geen vergelijking getrokken worden met kinderen uit de controleconditie. Het is gewenst om in vervolgonderzoek beide condities te vergelijken, zodat het effect van Taakspel duidelijker in beeld kan worden gebracht.

Een andere limitatie van deze studie is dat kinderen met een gedragsstoornis zijn vergeleken met kinderen met een autismespectrumstoornis. Echter was er bij een deel van de kinderen van beide groepen sprake van comorbiditeit met ADHD. Mogelijk heeft dit de resultaten van dit onderzoek beïnvloed, aangezien in beide groepen kinderen met ADHD zaten en onderzoek uitwijst dat zij een hoge gevoeligheid voor beloningen hebben (Geurts et al., 2008; Ten Brink, Ponsioen, Van der Oord, & Prins, 2011). Bij vervolgonderzoek is het gewenst om te kijken naar het verschil tussen kinderen met een enkele diagnose en kinderen met comorbiditeit met ADHD.

Conclusie

De conclusie van dit onderzoek is dat de mate van gedragsproblemen van kinderen de meeste samenhang vertoont met het effect van Taakspel. Hoe meer gedragsproblemen, des te groter de afname van deze problemen. Deze verandering blijkt ook samen te hangen met het type stoornis. Kinderen met een gedragsstoornis hebben waarschijnlijk meer baat bij de interventie dan kinderen met een autismespectrumstoornis, aangezien zij vaak meer gedragsproblemen vertonen. De leerkracht-leerling relatie lijkt geen positieve bijdrage aan te leveren aan de gedragsverandering. Integendeel, bij kinderen met een

autismespectrumstoornis lijkt de leerkracht-leerling relatie juist samen te hangen met een toename van gedragsproblemen. Het belang van dit onderzoek is dat Taakspel door deze kennis gerichter ingezet kan worden op scholen met kinderen met psychische stoornissen.

Referenties

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Text Revision*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology, 5*, 323-370. doi: 10.1037/1089-2680.5.4.323
- Biederman, J., Monuteaux, M. C., Mick, E., Spencer, T., Wilens, E. T., Silvia, J. M., Snyder, L. E., & Faraone, S.V. (2006). Young adult outcome of attention deficit hyperactivity disorder: a controlled 10-year follow-up study of boys with ADHD. *Psychological Medicine, 36*, 167–179. doi:10.1017/S0033291705006410
- Breeman, L. D., Van Lier, P. A. C., Wubbels, T., Verhulst, F. C., Van der Ende, J., Maras, A., Struiksma, A. J. C., Hopman, J. A. B., & Tick, N.T. (2015). Effects of the Good Behavior Game on the behavioral, emotional and social problems of children with psychiatric disorders in special education settings. *Journal of Positive Behavior Interventions, 1*, 1-12. doi:10.1177/1098300715593466
- Buyse, E., Verschueren, K., Doumen, S., Van Damme, J., & Maes, F. (2008). Classroom problem behavior and teacher-child relationships in kindergarten: The moderating role of classroom climate. *Journal of School Psychology, 46*, 4, 367–391. doi:10.1016/j.jsp.2007.06.009
- Cameron, C., Connor, C., Morrison, F., & Jewkes, A. (2008). Effects of classroom organization on letter-word reading in first grade. *Journal of School Psychology, 6*, 173–192. doi:10.1016/j.jsp.2007.03.002
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2014). 70 duizend basisschoolleerlingen in het speciaal onderwijs. Op 16-11-2015 ontleend aan <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/onderwijs/publicaties/artikelen/archief/2014/2014-4101-wm.htm>
- Doumen, S., Verschueren, K., Buyse, E., De Munter, S., Max, K., & Moens, L. (2009). Further examination of the convergent and discriminant validity of the Student-Teacher Relationship Scale. *Infant and Child Development, 18*, 502–520. doi:10.1002/icd.635
- Erasmus Medical Center (2000). *Problem behavior at school interview*. Rotterdam, the Netherlands.
- Hamre, B.K., & Pianta, R. C. (2001). Early Teacher–Child Relationships and the Trajectory of Children's School Outcomes through Eighth Grade. *Child Development, 72*, 2, 625-638. doi: 10.1111/1467-8624.00301

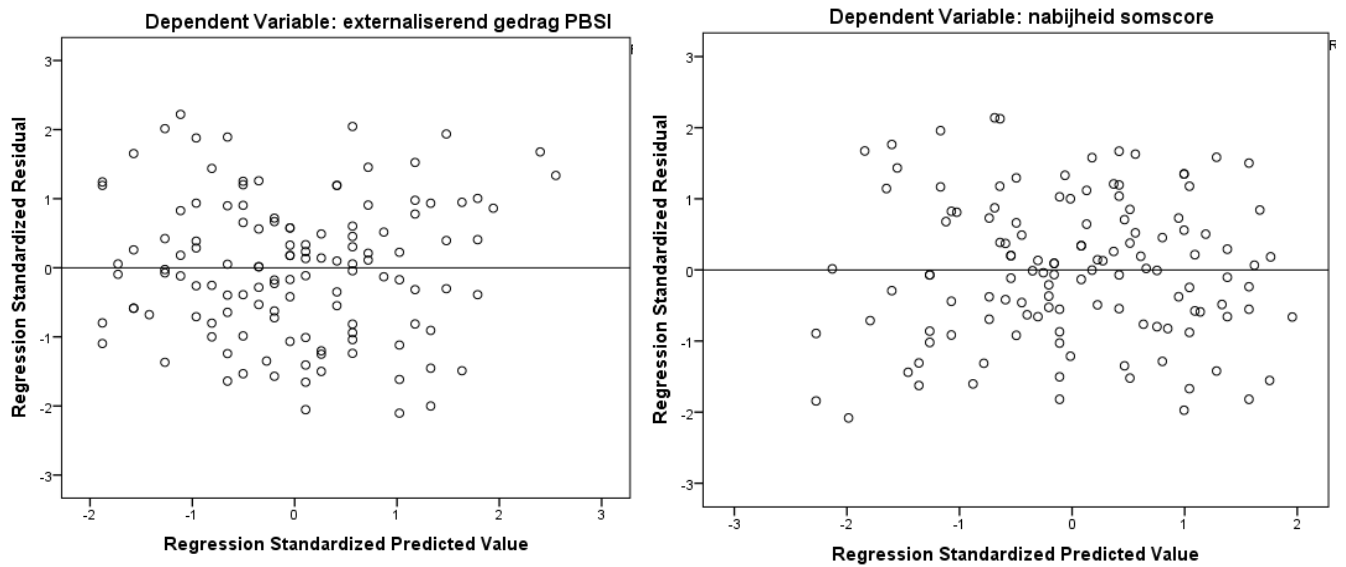
- Hartog, J. & Maassen van den Brink, H. (2007). *Human capital, advances in theory and evidence*. Cambridge: Cambridge University Press
- Hobson, C. W., Scott, S., & Rubia, K. (2011). Investigation of cool and hot executive function in ODD/CD independently of ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *52*, 10, 1035–1043. doi:10.1111/j.1469-7610.2011.02454.x
- Kanner, L. (1973). *Childhood psychoses: initial studies and new insights*. Washington: Winston & Sons.
- Kohls, G., Peltzer, J., Herpertz-Dahlmann, B., & Konrad, K. (2009). Differential effects of social and non-social reward on response inhibition in children and adolescents. *Developmental Science*, *12*, 614–625. doi:10.1111/j.1467-7687.2009.00816.x
- Kohls, G., Peltzer, J., Schulte-Ruther, M., Kamp-Becker, I., Remschmidt, H., Herpertz-Dahlmann, B., Konrad, K. (2011). Atypical brain responses to reward cues in autism as revealed by event-related potentials. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *41*, 1523–1533. doi:10.1007/s10803-011-1177-1
- Koomen, H. M. Y., Verschueren, K., & Pianta, R. C. (2007). *Leerling-Leraar Relatie Vragenlijst. Handleiding*. Houten: Bohn Stafieus Van Loghum.
- Lane, K. L., Barton-Arwood, S. M., Nelson, J. R., & Wehby, J. (2008). Academic Performance of Students with Emotional and Behavioral Disorders Served in a Self-Contained Setting. *Journal of Behavioral Education*, *17*, 43–62. doi: 10.1007/s10864-007-9050-1
- Leflot, G., Van Lier, P. A. C., Onghena, P., & Colpin, H. (2010). The role of teacher behavior management in the development of disruptive behaviors: An intervention study with the Good Behavior Game. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *38*, 869–882. doi: 10.1007/s10802-010-9411-4
- Mainhard, M. T., Brekelmans, M., & Wubbels, T. (2011). Coercive and supportive teacher behaviour: Within-and across-lesson associations with the classroom social climate. *Learning and Instruction*, *21*(3), 345-354. doi: 10.1016/j.learninstruc.2010.03.003
- Mannuzza, S., Klein, R. G., Moulton, J.L.(2008). Lifetime criminality among boys with attention deficit hyperactivity disorder: A prospective follow-up study into adulthood using official arrest records. *Psychiatry Research*, *160*, 237-46. doi:10.1016/j.psychres.2007.11.003
- Nolan, J. D., Houlihan, D., Wanzek, M., & Jenson, W. R. (2014). The Good Behavior Game: A classroom-behavior intervention effective across cultures. *School Psychology International*, *35*, 191–205. doi:10.1177/0143034312471473

- O'Connor, E. E., Dearing, E., & Collins, B. A. (2011). Teacher-Child Relationship and Behavior Problem Trajectories in Elementary School. *American Educational Research Journal*, 48, 120-162. doi: 10.3102/0002831210365008
- Petras, H., Kellam, S. G., Brown, C. H., Muthén, B. O., Ialongo, N., & Poduska, J. M. (2008). Developmental epidemiological courses leading to antisocial personality disorder and violent and criminal behavior: Effects by young adulthood of a universal preventive intervention in first- and second-grade classrooms. *Drug and Alcohol Dependence*, 95, 45-59. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2007.10.015
- Roorda, D. L., Koomen, H. M. Y., Spilt, J. L., & Oort, F. J. (2011). The influence of affective teacher-student relationships on students' school engagement and achievement: A meta-analytic approach. *Review of Educational Research*, 84, 493-529. doi: 10.3102/0034654311421793
- Schultz, R. T. (2005). Developmental deficits in social perception in autism: The role of the amygdala and fusiform face area. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 23, 125-141. doi: 10.1016/j.ijdevneu.2004.12.012
- Split, J., Koot, H. en Van Lier, P. (2013). Wie profiteert van Taakspel? De effecten van Taakspel bij kinderen met verschillende risicoprofielen. *Kind en adolescent* 34, 4, 195-207. doi: 10.1007/s12453-013-0024-x
- Stevens, L. (red.) (2004). *Zin in School*. Amersfoort: CPS.
- Stoutjesdijk, R. (2013). *Children with emotional and behavioral disorders in special education: Placement, progress, and family functioning*. Leiden: Universiteit Leiden.
- Rijksoverheid (z.j.). Wat is speciaal onderwijs? Op 11-11-2015 ontleend aan: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/passend-onderwijs/vraag-en-antwoord/wat-is-speciaal-onderwijs>
- Ten Brink, E., Ponsioen, A., Van der Oord, S., & Prins, P. (2011). Braingame brian. Achtergrond, evaluatie en implementatie van een Executieve Functietraining met game-elementen voor kinderen met cognitieve controleproblemen. *Kind en Adolescent Praktijk*, 4, 166 -174.
- Van Lier, P. A. C., Muthén, B. O., Van der Sar, A. M., & Crijnen, A. M. (2004). Preventing disruptive behavior in elementary schoolchildren: Impact of a universal classroom-based intervention. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72, 467-478. doi: 10.1037/0022-006X.72.3.467
- Wagner, M., Kutash, K., Duchnowski, A. J., Epstein, M.H., & Sumi, W.C. (2005). The Children and Youth We Serve: A National Picture of the Characteristics of Students

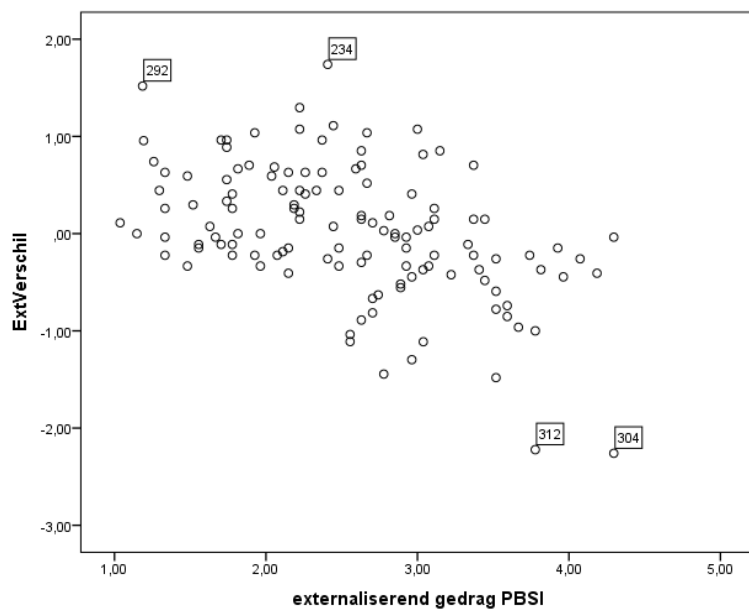
With Emotional Disturbances Receiving Special Education. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 13, 2, 79-96. doi:10.1177/10634266050130020201

Wicks-Nelson, R. & Israel, A. C. (2014). *Abnormal child and adolescent psychology*. Harlow: Pearson Education Limited

Witvliet, M., Van Lier, P. A. C., Cuijpers, P., & Koot, H. M. (2009). Testing links between childhood positive peer relations and externalizing outcomes through a randomized controlled intervention study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77, 905–915. doi: 10.1037/a0014597

Bijlage 1

Figuur 2. Variantie van de residuen van de predictoren 'voormeting externaliserend gedrag' en 'leerkracht-leerling relatie'.

Bijlage 2

Figuur 3. Uitschieters op de variabele ‘mate van externaliserend gedrag bij voormeting’ en ‘verandering van de gedragsproblemen’.