

Zelfregulatie als mediator in de relatie tussen
expressieve taalvaardigheid en sociale problemen
bij zorgpeuters

Masterthesis Orthopedagogiek

Universiteit Utrecht

Faculteit Sociale Wetenschappen

Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen

Masterprogramma Orthopedagogiek 2013-2014

Werkveld Leerlingenzorg

Student: Sarah Groos (3912981)

Eerste beoordelaar: dr. Lex Wijnroks

Tweede beoordelaar: P. de Bordes MSc

Datum: 2 juli 2014

Voorwoord

Dit onderzoek is verricht in het kader van het Masterprogramma Orthopedagogiek aan de Universiteit Utrecht. De data is verworven binnen hulpverleningssetting PeuterPlus!, een samenwerking tussen de Utrechtse Onderwijs Agenda en de Universiteit Utrecht, waar ik tevens mijn masterstage heb voldaan. PeuterPlus! is een ondersteuningsaanbod voor peuters die peutercentra en voorscholen in Utrecht bezoeken. Naast het bieden van ondersteuning doet PeuterPlus! onderzoek naar de ontwikkeling van deze peuters. Graag wil ik dr. Lex Wijnroks bedanken voor de begeleiding bij het schrijven van mijn Masterthesis. Tevens bedank ik mijn familie, vrienden en collega's van PeuterPlus! voor hun steun.

Juli 2014, Sarah Groos

Samenvatting

Achtergrond – Dit onderzoek heeft tot doel het inzicht in de relatie tussen zelfregulatie, expressieve taalvaardigheid en sociale problemen bij zorgpeuters op Nederlandse voorscholen te vergroten. Zelfregulatie is een belangrijke mijlpaal in de ontwikkeling van het jonge kind en wordt regelmatig in verband gebracht met taalvaardigheid en sociale ontwikkeling. De onderlinge relaties tussen deze variabelen zijn tot op heden nog beperkt onderzocht in Nederland en zijn eerder nog niet onderzocht in één studie. Er wordt in deze studie nader bekeken of verschillende aspecten van zelfregulatie (effortful control en inhibitie) fungeren als mediator in de relatie tussen expressieve taalvaardigheid en sociale problemen. **Methode** – Participanten zijn zorgpeuters tussen de 30 en 48 maanden, met aandachtsproblemen, taalproblemen, ongehoorzaam of agressief gedrag, teruggetrokken gedrag, impulsief gedrag en/of sociale problemen. Er zijn verschillende onderzoeksinstrumenten afgenomen voor het bepalen van het niveau van taalvaardigheid, zelfregulatie en de mate van sociale problemen. **Resultaten** – Resultaten lieten zien dat zich bij peuters met betere effortful control meer sociale problemen manifesteerden. Daarnaast werd een positieve samenhang gevonden tussen expressieve taalvaardigheden en sociale problemen. Effortful control bleek een partiële mediator in deze relatie, maar bleek niet te correleren met inhibitie. **Conclusie** – Een hogere mate van expressieve taalvaardigheid en een hoger niveau van effortful control bleek tegen de verwachting in meer sociale conflicten met andere kinderen te voorspellen. Deze uitkomsten zijn niet in lijn met eerdere studies. De onderlinge relaties tussen expressieve taalvaardigheid, zelfregulatie en sociale problemen zijn dus niet zo evident als verwacht.

Trefwoorden: zelfregulatie, inhibitie, effortful control, expressieve taalvaardigheid, sociale problemen, conflicten met leeftijdsgenootjes

Abstract

Background – The aim of this study was to increase the understanding of the relations between self-regulation, expressive language development and social problems in clinically referred toddlers in Dutch preschool care settings. Self-regulation is an important goal in the development of young children and is often associated with language and social development. Thus far little is known about the relations between these variables in a Dutch population and they are not yet examined in one study. This study examined the possibility of the role of two different aspects of self-regulation (effortful control and inhibitory control) as a mediator.

Method – Participants were toddlers aged 30 – 48 months, with attention problems, language delay, disobedient or aggressive behavior, withdrawn behavior, impulsive behavior and/or social problems. Several measure-equipments were used to assess the levels of language development, self-regulation and the extent of social problems. **Results** – Results showed that toddlers with higher levels of effortful control skills displayed more social problems. Also positive relations were found between expressive language skills and the extent of having social problems. The level of effortful control appeared to be a partial mediator in this relation. Effortful control did not correlate with inhibitory control. **Conclusion** – Better expressive language skills and higher levels of effortful control appeared to predict more social conflicts with peers. This results were contradictory to expectations and contrary to results of earlier studies. Thus, the relation between language skills, self regulation and social problems is not as evident as expected.

Keywords: self-regulation, inhibitory control, effortful control, expressive language skills, social problems, peer conflicts

Zelfregulatie als mediator in de relatie tussen expressieve taalvaardigheid en sociale problemen bij zorgpeuters van 2,5 tot 4 jaar

De ontwikkeling van zelfregulatie, taal en sociale vaardigheden maken een belangrijk onderdeel uit van de ontwikkeling tijdens de peuterleeftijd (Blair, Denham, Kochanoff, & Whipple, 2004; Calkins, Gill, Johnson, & Smith, 1999; Vallotton & Ayoub, 2010). Problemen in de vroege ontwikkeling van zelfregulatie, taal en sociale vaardigheden kunnen invloed hebben op latere schoolprestaties en op verschillende aspecten van de brede ontwikkeling (Blair, e.a., 2004; Irwin, Carter, Briggs-Gowan, 2002; St. Clair, Pickles, Durkin, & Conti-Ramsden, 2011; Vallotton & Ayoub, 2010). Diverse buitenlandse studies vonden relaties tussen de variabelen taal, sociale problemen en zelfregulatie (Carlton & Winsler, 1999; Carson, Klee, Perry, Muskina, & Donaghy, 1998; Conti-Ramsden, Durkin, Simkin, & Knox, 2009; Durkin & Conti-Ramsden, 2007; Irwin e.a., 2002; Paul, Spangle-Looney, & Dahm, 1991; St. Clair e.a., 2011; Vallotton & Ayoub, 2010). Tot op heden is echter nog beperkt onderzoek gedaan naar deze relaties bij zorgpeuters op voorscholen, peuterspeelzalen of speelleergroepen in Nederland. Bovendien bestaat er nog onduidelijkheid over de richting van de relaties tussen de variabelen en zijn deze nog niet eerder in één studie onderzocht.

Dit onderzoek heeft als doel om meer inzicht te verwerven in de relaties tussen de verschillende ontwikkelingsdomeinen bij deze specifieke doelgroep. Meer inzicht in de relaties tussen de ontwikkelingsdomeinen is van belang, omdat dit aanknopingspunten kan bieden voor interventies in de pedagogische praktijk. Zo kunnen de uitkomsten van het onderzoek bijdragen aan de effectiviteit of verbetering van preventie- en /of interventiemethoden op voorscholen in Nederland.

In de literatuur wordt zelfregulatie omschreven als een invloedrijke sociaal emotionele vaardigheid, die bij kinderen onmisbaar is in prosociaal omgaan met leeftijdsgenootjes en volwassenen, productieve deelname aan leeractiviteiten en succesvolle aanpassing aan nieuwe of uitdagende situaties (Vallotton & Ayoub, 2010). In de literatuur wordt zelfregulatie als een breed en multidimensionaal construct gezien dat gerelateerd wordt aan zowel gedrag- als cognitieve processen. Zo wordt onderzoek naar zelfregulatie meestal gedaan vanuit theorieën over temperament of vanuit neuropsychologische basisprincipes (Liew, 2011). Zelfregulatie wordt in temperamentgebaseerde studies gedefinieerd met de term ‘effortful control’, wat verwijst naar het vermogen om vrijwillig een dominante respons te onderdrukken, om zo een subdominante respons uit te voeren (Murray & Kochanska, 2002). Het neuropsychologische

of cognitieve model focust op het onderdeel 'inhibitie' van de executieve functies (Liew, 2011). Inhibitie wordt gedefinieerd als het vermogen om een dominante respons te remmen of te beheersen (Garon, Bryson, & Smith, 2008; Schachar & Logan, 1990). Effortful control en de executieve functies zijn dus twee concepten die beide iets zeggen over de zelfcontrole vaardigheden van een persoon. Volgens Nigg (2000) bestaat er grote overlap tussen executieve functie theorieën en temperamenttheorieën rondom zelfregulatie. Of deze constructen daadwerkelijk samenhangen, wanneer deze bij peuters worden gemeten, is echter nog niet onderzocht.

Een vaardigheid die van belang is gebleken in de ontwikkeling van zelfregulatie, is taalvaardigheid. Zo blijkt dat vroege taalvaardigheid peuters helpt het eigen gedrag te reguleren (Vallotton & Ayoub, 2010). Hierbij zou de grootte van de woordenschat een voorspellende rol hebben. Volgens de onderzoekers voorspelt een grotere woordenschat op tweejarige leeftijd namelijk een hoger niveau van zelfregulatie gedurende de peutertijd. Vooral het belang van gesproken woorden werd in deze studie benoemd. Gesproken woorden zouden middelen zijn die ingezet kunnen worden voor het controleren van eigen gedachten, emoties, gedrag en eventueel de omgeving. Woorden bleken dus middelen die helpen bij zelfregulatie, zelfs al in de vroege ontwikkeling (Vallotton & Ayoub, 2010). De doelgroep van deze studie bestond echter uit peuters uit gezinnen met een lage SES, waardoor mogelijk een sterkere relatie tussen de variabelen is gevonden dan in de normale populatie bestaat, omdat deze kinderen überhaupt al een groter risico hebben op ontwikkelingsproblemen. Bovendien is nog onduidelijk of deze relatie andersom ook geldt. Een mediatiemodel kan hier inzicht in geven.

Naast de relatie tussen taalvaardigheid en zelfregulatie worden ook sociale problemen in verband gebracht met mate van zelfregulatie. Uit verschillende studies is gebleken dat kinderen die moeilijkheden ervaren in het managen van hun emoties, gedrag en concentratie, vaker problemen hebben in het contact met leeftijdsgenootjes (Hughes, White, Sharp, & Dunn, 2000; Liew, Eisenberg, & Reiser, 2004). Kochanska, Murray en Harlan, (2000) vonden relaties tussen een hogere mate van effortful control en betere controle van boosheid en plezier en een sterkere mate van zelfbeheersing. Daarbij beschikken kinderen met een betere effortful control volgens Liew e.a., (2004) over meer sociale competenties en laten zij minder probleemgedrag zien. Meer specifiek wordt dan ook verwacht dat kinderen met een hogere mate van effortful control minder vaak sociale conflicten hebben. Naast effortful control

wordt in de literatuur ook het neurologisch functioneren in verband gebracht met sociaal gedrag. Zo zouden neurologische tekorten samenhangen met ongepast en kwetsend gedrag en het negeren van sociale regels. Daarbij zouden kinderen met neurologische tekorten over minder inter-persoonlijke vaardigheden beschikken en vaker moeilijkheden in sociale relaties ervaren (Anderson, Bechara, Damasio, Tranel, & Damasio, 1999; Barrash, Tranel, & Anderson, 2000). Of dit ook specifiek geldt voor kinderen met tekorten in de executieve functies, is nog onduidelijk. Verwacht wordt dat kinderen met een lage mate van inhibitie vaker sociale problemen hebben. Het verband tussen sociale conflicten en de verschillende vormen van zelfregulatie, effortful control en inhibitie, werden eerder nog niet samen in een studie onderzocht. Of er sprake is van samenhang en welke vorm van zelfregulatie sterkere samenhang vertoont met het hebben van sociale conflicten, is dan ook nog onduidelijk.

Naast zelfregulatie wordt ook taalvaardigheid geassocieerd met sociale ontwikkeling. Volgens Steegs, Klatter, Van Hout, Embrechts, & Geurts (2010) ondervinden kinderen met een taalachterstand vaker problemen op sociaal gebied. Uit onderzoek blijkt dat kinderen die opgroeien met taalproblemen, op latere leeftijd over minder sterke sociale vaardigheden beschikken en vaker problemen ervaren in sociale interacties in vergelijking met kinderen met een normale ontwikkeling (Durkin & Conti-Ramsden, 2007; Irwin e.a., 2002). Volgens Paul e.a. (1991) zijn deze problemen ook op korte termijn zichtbaar. Zo initiëren peuters met expressieve taalproblemen minder vaak sociaal contact dan leeftijdsgenoten met een normale taalontwikkeling (Paul e.a., 1991; Paul, & Shiffer, 1991). Peuters met een vertraagde expressieve taalontwikkeling lopen daarbij een groter risico op probleemgedrag, dan leeftijdsgenootjes met een normale ontwikkeling (Irwin e.a., 2002). Volgens Irwin e.a. (2002) zouden peuters met expressieve taalproblemen meer negatief gedrag als huilen en slaan laten zien. De steekproefgrootte in deze studie was echter zeer klein. De ontwikkeling van expressieve taal blijkt dus van belang in de sociale ontwikkeling van kinderen. Echter is er tot op heden nog beperkt onderzoek gedaan en het verband met het hebben van sociale conflicten bij zorgpeuters is nog onbekend.

De volgende onderzoeksvragen over de relatie tussen taalvaardigheid, zelfregulatie en sociale problemen worden in deze studie onderzocht:

1. Wat is de relatie tussen expressieve taalvaardigheid, zelfregulatie en sociale problemen bij zorgpeuters in Nederland?

2. Fungeert zelfregulatie als mediator in de relatie tussen niveau van expressieve taalvaardigheid en sociale problemen met leeftijdsgenootjes bij peuters?
3. Welk aspect van zelfregulatie (effortful control of inhibitie) fungeert als mediator in de relatie tussen niveau van taalvaardigheid en sociale problemen met leeftijdsgenootjes bij peuters en hangen deze vormen van zelfregulatie samen?

Verwacht wordt dat een lagere mate van expressieve taalvaardigheid samenhangt met meer sociale problemen. Daarnaast wordt verwacht dat een lage mate van zelfregulatie samenhangt met meer sociale problemen en dat een hogere mate van expressieve taalvaardigheid betere zelfregulatievaardigheden voorspelt. Wanneer de variabelen in deze studie met elkaar blijken samen te hangen, wordt gekeken naar de mogelijke rol van zelfregulatie als mediator in de relatie tussen expressieve taalvaardigheid en sociale conflicten. Ook hier is tot op heden nog geen onderzoek naar gedaan. Verwacht wordt dat deze relatie afhankelijk is van de mate waarin het kind in staat is zichzelf te reguleren. Tevens wordt verwacht dat beide vormen van zelfregulatie, effortful control en inhibitie, de relatie tussen taalvaardigheid en sociale problemen beïnvloeden. Omdat vooral beperkte expressieve taalvaardigheid geassocieerd wordt met sociale problemen (Irwin e.a., 2002; Paul, & Shiffer, 1991; Paul e.a. 1991), wordt de aandacht in dit onderzoek op deze vorm van taalvaardigheid gericht.

Methode

Participanten

De selecte steekproef bestond uit 121 zorgpeuters in de leeftijd van 30 tot 48 maanden van verschillende voorscholen en peuterspeelzalen in de gemeente Utrecht in de periode van (2011-2013). De leeftijd van de zorgpeuters varieerde van 30 tot 48 maanden ($M = 40,8$ maanden; $SD = 3,3$ maanden). De groep bestond uit 59,7 % jongens en 40,3 % meisjes. De nationaliteit van 75,6 % van de peuters was Nederlands. 18,5 % van de zorgpeuters had een anders dan Nederlandse of dubbele nationaliteit. Van de 5,9 % zorgpeuters was de nationaliteit onbekend. 17,5 % van de peuters was Nederlandstalig, 22,9 % anderstalig en 49,6 % meertalig. De zorgpeuters waren op basis van onder andere aandachtsproblemen, taalproblemen, ongehoorzaam of agressief gedrag, teruggetrokken gedrag, impulsief gedrag en/of sociale problemen door de zorgconsulent aangemeld voor het onderzoek- en ondersteuningstraject 'PeuterPlus!'. De peuters waren afkomstig uit gezinnen uit Utrecht

waarvan 35,3 % met een lage sociaal economische status en 56,3% met een gemiddeld tot hoge sociaal economische status. Van de overige gezinnen was de SES onbekend (8,4 %).

Meetinstrumenten

Expressieve taalvaardigheid

Voor het meten van de variabele expressieve taalvaardigheid werd gebruik gemaakt van verschillende schalen van het observatie-instrument Preschool Classroom Behavioral Observation System ([PCBOS], Wijnroks, 2012). Dit is een gestructureerd observatiesysteem voor het beoordelen van het gedrag, de zelfregulatie en de taalontwikkeling van peuters in een klassensituatie. Het concept expressieve taalvaardigheid is in dit onderzoek geoperationaliseerd naar de onafhankelijke variabelen 'taalexpressie', 'spraakvaardigheid' en 'grammaticaal gebruik', welke tevens de subschalen zijn voor de dimensie taalontwikkeling van de PCBOS (Wijnroks, 2012). Van deze schalen is één nieuwe variabele gemaakt: 'expressieve taalvaardigheid' Cronbachs alfa van deze nieuwe schaal is .81. De scores varieerden van 'laag', 'gemiddeld' tot 'hoog', waarbij 'laag' inhoudt dat het minimaal van toepassing is en 'hoog' dat het sterk van toepassing is. De observaties werden tijdens vier verschillende interactiesituaties van 10 tot 30 minuten op de groep uitgevoerd, in twee dagdelen. Het onderzoeksinstrument is alleen bij de zorgpeuters in het jaar 2012-2013 afgenomen. Om een beeld te krijgen van de expressieve taalvaardigheid van de peuters in het jaar 2011-2012 is daarom bekeken of de scores op expressieve taalvaardigheid samenhangen met de schaal 'communicatie' van de Nederlandse bewerking van de Ages and Stages Questionnaire ([ASQ]; Wijnroks & Idenburg, 2011). De correlatie tussen de vooraf gestandaardiseerde variabelen expressieve taalvaardigheid en communicatie was significant met $r = .69$, $p < .01$. De schaal communicatie van de ASQ kon dus worden geoperationaliseerd tot de variabele 'expressieve taalvaardigheid' voor de peuters waarvan gegevens uit 2011-2012 ontbraken.

Sociale problemen

Om de variabele 'sociale problemen' te meten werd gebruik gemaakt van scores op de subschaal 'conflicten met andere kinderen' van het observatie-instrument PCBOS (Wijnroks, 2012). Deze dimensie verwijst naar negatieve contacten tussen een kind en leeftijdsgenootjes, waarbij mogelijk sprake is van agressie, de confrontatie op te zoeken, boos zijn op andere kinderen of op een negatieve manier aandacht trekken. Omdat de psychometrische eigenschappen van de PCBOS tot op heden nog niet onderzocht zijn, is bekeken of de scores

op de schaal ‘sociale problemen’ positief samen hangen met scores op de schaal ‘externaliserend gedrag’ van het betrouwbare en voldoende gevalideerde observatie-instrument Teacher’s Report Form ([TRF]; Verhulst & Van Der Ende, 2004). De correlatie tussen sociale problemen en externaliserend gedrag was significant met $r = .66, p < .01$.

Zelfregulatie

Voor het meten van het aspect van zelfregulatie ‘effortful control’, vanuit temperamentgebaseerde beginselen, werd gebruik gemaakt van de schaal ‘welbevinden’ van de Observatielijst voor peuters (CITO, 2012). De observatielijst werd ingevuld door de pedagogisch medewerker van de betreffende zorgpeuter, waarbij werd beoordeeld in welke mate een bepaalde stelling op het kind van toepassing was. Onderwerpen van deze stellingen waren emotie- en aandachtcontrole. De antwoorden werden gescoord op een schaal van één tot en met vier. De bij elkaar opgetelde scores werden omgezet naar niveaus, waarbij een hoog niveau wees op een lage mate van emotie- en aandachtcontrole. De observatielijst is onderdeel van het CITO volgsysteem, waarvan de betrouwbaarheid door de COTAN als goed beoordeeld is en de validiteit als voldoende beoordeeld is. De psychometrische eigenschappen van de observatielijst zelf zijn echter nog niet onderzocht.

Voor het meten van de het begrip zelfregulatie vanuit neuropsychologische beginselen werd gekeken naar de scores op de inhibitietaken, ofwel *delay of gratification tasks* van de Neuropsychologische testbatterij Peuterplus! (Wijnroks & Idenburg, 2011). Met deze taken werd het vermogen van het kind om een respons te onderdrukken gemeten. Hierbij kreeg het kind een aantrekkelijk voorwerp (cadeau, rozijnen) voor zich op tafel gelegd, en moest het proberen het voorwerp gedurende één minuut niet aan te raken. Het al dan niet aanraken van het voorwerp werd in twee intervallen van 30 seconden gescoord. De maximum te behalen score per wachttaak bij een niet-aangeraakt voorwerp bedroeg 2. De scores uit de twee wachttaken werden bij elkaar opgeteld, waarbij een score van 0 wees op een sterke zelfcontrole en 4 op een zwakke zelfcontrole. Uiteindelijk zijn deze scores in het databestand omgepoold, waarbij een hoge scores wijst op een sterke zelfcontrole. De validiteit is onderzocht door de delay of gratification task te vergelijken met scores op andere zelfregulatietaken voor kinderen. De correlatie hiertussen was $r = .20$ tot $r = .23$ (Duckworth & Kern, 2011).

Procedure

De data is verzameld bij deelnemers van PeuterPlus!, met zorgen over impulsief gedrag, sociale problemen en/of taalproblemen als aanmeldingsreden. Ouders hebben schriftelijk toestemming verleend voor deelname aan het onderzoek. De taken zijn bij elke peuter volgens protocol afgenomen in (waar mogelijk) een aparte ruimte op de eigen voorschool, peuterspeelzaal of speelleergroep. De peuters werden op de groep geobserveerd met behulp van de observatie-instrumenten. De vragenlijst Observatielijst voor peuters (CITO, 2012) werd door de pedagogisch medewerker van de desbetreffende groep ingevuld.

Data-analyse

De verzamelde datagegevens werden met behulp van SPSS worden geanalyseerd. De variabele 'expressieve taalvaardigheid' was samengesteld uit twee verschillende onderzoeksinstrumenten, waarvoor de variabele werd gestandaardiseerd. Beschrijvende statistieken en onderlinge correlaties van de variabelen van niveau van expressieve taalvaardigheid, sociale problemen en de twee vormen van zelfregulatie zijn eerst berekend.

Vervolgens werd bekeken of de samenhang tussen mate van expressieve taalvaardigheid en sociale problemen gemedieerd werd door de mate waarin kinderen in staat zijn het eigen gedrag te reguleren. Om het mediatiemodel te kunnen toetsen moet er een samenhang zijn tussen de volgende variabelen: mate van expressieve taalvaardigheid en sociale problemen; mate van expressieve taalvaardigheid en zelfregulatie problemen; zelfregulatie problemen en sociale problemen. Na controle op zero-order relaties, werd er vervolgens gekeken of de relatie tussen niveau van expressieve taalvaardigheid en mate van sociale problemen significant was wanneer gecontroleerd werd voor de invloed van zelfregulatie. Om dit te toetsen werd een stapsgewijze regressieanalyse uitgevoerd, met als voorspeller niveau van expressieve taalvaardigheid, als afhankelijke variabele mate van sociale problemen met leeftijdsgenootjes, en als controlevariabele mate van zelfregulatie. Indien na controle voor de invloed van zelfregulatie, expressieve taalvaardigheid niet langer meer significant was ondersteunde deze uitkomst een volledig mediatie-effect. Indien expressieve taalvaardigheid nog steeds significant zou zijn (dus zowel expressieve taalvaardigheid en zelfregulatie zijn significante voorspellers van sociale problemen), dan werd dit als ondersteuning gezien voor een partieel mediatie-effect (Field, 2009).

Resultaten

In Tabel 1 zijn van de variabelen mate van taalexpressie, sociale problemen, effortful control en inhibitie, de onderlinge correlaties, gemiddelde scores en standaarddeviaties weergegeven. Uit de tabel valt op te maken dat de correlatie tussen expressieve taalvaardigheid en sociale problemen significant is met $p < .01$. De richting van het verband is tegen verwachting in positief gebleken. Betere expressieve taalvaardigheden is verwant aan meer sociale problemen en andersom. Tevens is de correlatie tussen effortful control en sociale problemen significant met $p < .05$, waarvan de richting van het verband eveneens tegen de verwachtingen in positief blijkt. Een hogere mate van effortful control is verwant aan een hogere mate van sociale problemen en andersom. De overige variabelen vertonen geen samenhang.

Tabel 1

Pearson correlatiecoëfficiënten, M en SD voor de Variabelen Effortful Control, Inhibitie, Expressieve taalvaardigheid en Sociale problemen (N varieerde van 94 tot 117)

Variabele	Effortful control	Inhibitie	Expressieve taalvaardigheid	M	SD
Effortful control	-	.04	.05	13.86	8.22
Inhibitie	.04	-	.07	0.57	0.50
Expressieve taalvaardigheid	.05	.07	-	0	1
Sociale problemen	.22*	-.04	.25**	1.54	0.89

Noot. * $p < .05$, ** $p < .01$.

Omdat effortful control significante samenhang vertoont met expressieve taalvaardigheid en sociale problemen, waar deze voor inhibitie ontbreekt, is verder gewerkt met de variabele effortful control om zelfregulatie-vaardigheden in relatie met de andere variabelen nader te bekijken. Om te onderzoeken of er sprake is van een mediatie-effect, is een hiërarchische regressieanalyse uitgevoerd met als afhankelijke variabele sociale problemen en als voorspeller expressieve taalvaardigheid, terwijl gecorrigeerd werd voor effortful control. Resultaten zijn weergegeven in Tabel 2. De resultaten van de eerste stap van de

regressieanalyse gaven aan dat de mate van expressieve taalvaardigheid 8 % van de variantie van sociale problemen verklaart. Deze proportie variantie was statistisch significant, $F(1,98) = 8.56, p < .01$). Wanneer effortful control werd toegevoegd in het regressiemodel, nam de variantie toe van 8 % naar 12.6 % ($\Delta R^2 = .045$). Deze toename van verklaarde variantie was statistisch significant, $\Delta F(1,97) = 5.03, p < .05$). De relatie tussen expressieve taalvaardigheid en sociale problemen bleef significant wanneer er gecorrigeerd werd voor effortful control. Betere expressieve taalvaardigheden en een hoger niveau van effortful control voorspelden onafhankelijk van elkaar meer sociale problemen met leeftijdsgenootjes. Er was sprake van een partiële mediatie.

Tabel 2

Hiërarchische Regressieanalyse van het effect van Expressieve Taalvaardigheid op Sociale Problemen, gecorrigeerd voor Effortful Control (N = 100)

Variabele	Stap 1 ($R^2 = .08$)				Stap 2 ($R^2 = .13$)			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>p</i>
Expressieve taalvaardigheid	.25	.08	.28	.004**	.24	.08	.27	.005**
Effortful control					.02	.01	.21	.027*

Noot. * $\Delta R^2 = .05$, * $p < .05$, ** $p < .01$

Om te begrijpen waarom de verbanden anders zijn dan verwacht, zijn een aantal extra analyses uitgevoerd. Gezien een groot deel van de aangemelde zorgpeuters anders- of meertalig wordt opgevoed, is gekeken of de verbanden voor deze groep kinderen anders liggen. Volgens Calvo en Bialystok, (2014) zouden taalproblemen bij kinderen die een andere moedertaal hebben meer opzichzelfstaand zijn. Mogelijk liggen de verbanden met sociale problemen bij kinderen met Nederlands als moedertaal dus anders dan bij kinderen met een andere moedertaal.

Om te analyseren of moedertaal als moderator fungeerde, werd deze variabele onderverdeeld in twee categorieën: kinderen met Nederlands als moedertaal (0) en kinderen met een anders dan Nederlandse moedertaal (1). Een multiële hiërarchische regressieanalyse werd uitgevoerd om te kijken of moedertaal als moderator fungeerde in de relatie tussen de expressieve taalvaardigheid en sociale problemen, gecorrigeerd voor effortful control. De

variabelen werden vooraf gestandaardiseerd. Resultaten zijn weergegeven in Tabel 3. Uit de tabel valt op te maken dat moedertaal niet als moderator fungeert. De samenhang tussen de variabelen expressieve taalvaardigheid en sociale problemen bleek voor zorgpeuters met een Nederlandse of andere moedertaal niet verschillend te zijn. Het effect van expressieve taalvaardigheid op sociale problemen was dus niet afhankelijk van moedertaal.

Tabel 3

Multipele Hiërarchische Regressieanalyse van het effect van Expressieve Taalvaardigheid en Effortful Control op Sociale Problemen en het moderatie-effect van moedertaal (N = 99)

Variabele	Stap 1 ($R^2 = .13$)				Stap 2 ($R^2 = .13$)				Stap 3 ($R^2 = .13$)			
	<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>
Expressieve taalvaardigheid	.27	.09	.27	.005**	.27	.10	.27	.007**	.27	.24	.27	.276
Effortful Control	.20	.09	.21	.029*	.20	.09	.21	.030*	.20	.09	.21	.031*
Moedertaal					.00	.25	.00	.989	.00	.27	.00	.994
Expressieve taalvaardigheid x Moedertaal									.00	.26	.00	.990

Noot. * ΔR^2 bij stap 3 = .00, * $p < .05$, ** $p < .01$.

Een andere variabele die mogelijk de relatie tussen expressieve taalvaardigheid en sociale problemen modereert, is sociaal economische status [SES]. Kinderen uit gezinnen met een lage SES zouden namelijk minder goed functioneren op sociaal gebied dan kinderen uit meer welgestelde gezinnen (Bolger, Patterson, Thompson, & Kupersmidt, 1995). Daarbij zouden kinderen uit gezinnen met een lage SES over minder expressieve taalvaardigheden beschikken dan kinderen uit meer welgestelde gezinnen (Locke, Ginsborg, & Peers, 2002; Qi, Kaiser, Milan, & Hancock, 2006).

Om een beeld te krijgen van de SES van de gezinnen werd het opleidingsniveau van moeder als representatief gezien. Het opleidingsniveau werd gedecodeerd naar een ordinale variabele met 1 (geen opleiding of lagere onderwijs), 2 (middelbaar onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs) en 3 (hoger beroepsonderwijs en wetenschappelijk onderwijs). Opnieuw

werd een multiële hiërarchische regressieanalyse uitgevoerd om te bekijken of SES als moderator fungeert in de relatie tussen de expressieve taalvaardigheid en sociale problemen, gecorrigeerd voor effortful control. Resultaten zijn weergegeven in Tabel 4. Uit de tabel valt op te maken dat SES niet als moderator fungeerde. De samenhang tussen de variabelen expressieve taalvaardigheid en sociale problemen bleken voor zorgpeuters uit gezinnen met een lage, midden of hoge SES niet verschillend te zijn. Het effect van expressieve taalvaardigheid op sociale problemen is dus niet afhankelijk van SES.

Tabel 4

Samenvatting van de Multiële Hiërarchische Regressieanalyse van het effect van de variabelen Expressieve Taalvaardigheid en Effortful Control op Sociale Problemen en het moderatie-effect van SES (N = 93)

Variabele	Stap 1 ($R^2 = .14$)				Stap 2 ($R^2 = .14$)				Stap 3 ($R^2 = .15$)			
	B	SE	β	P	B	SE	B	p	B	SE	β	p
Expressieve taalvaardigheid	.28	.10	.28	.005**	.28	.10	.28	.006**	-.02	.27	-.02	.954
Effortful Control	.22	.10	.23	.023*	.22	.10	.23	.024*	.20	.10	.21	.043*
SES					.04	.14	.03	.774	.08	.14	.06	.556
Expressieve taalvaardigheid x SES									.16	.13	.32	.243

Noot. * ΔR^2 bij stap 3 = .01, * $p < .05$, ** $p < .01$.

Discussie en Conclusie

Er is nog weinig bekend over de relatie tussen zelfregulatie, expressieve taalvaardigheid en sociale problemen bij zorgpeuters op voorscholen, peuterspeelzalen of speelleergroepen in Nederland. Doel van dit onderzoek was daarom om meer inzicht te verwerven in de onderlinge relaties tussen zelfregulatie, expressieve taalvaardigheid en sociale problemen bij zorgpeuters in Nederland. Verschillende aspecten van zelfregulatie (inhibitie en effortful control) zijn nader bekeken en op basis van de resultaten zijn een aantal mediatie- en moderatieanalyses uitgevoerd.

Verwacht werd dat een lagere mate van expressieve taalvaardigheid samen zou hangen met meer sociale problemen en dat zelfregulatie als mediator zou fungeren in deze relatie. Tegen de verwachtingen in bleek echter dat bij kinderen met een hogere mate van expressieve taalvaardigheid meer sociale problemen manifesteerden. De mate van effortful control bleek ook een directe voorspeller van sociale problemen, waaruit geconcludeerd kan worden dat een goede expressieve taalvaardigheid en een betere effortful control meer sociale conflicten met andere kinderen voorspelt. Deze uitkomst is niet in lijn met uitkomsten van eerdere onderzoeken waarin taalproblemen werden geassocieerd met sociale problemen (Conti-Ramsden e.a., 2009; St. Clair e.a., 2011; Durkin & Conti-Ramsden, 2007; Irwin e.a., 2002; Steegs, e.a., 2010) en negatief sociaal gedrag (Irwin e.a., 2010). Een mogelijke verklaring voor de tegengestelde resultaten zou kunnen zijn dat kinderen met betere expressieve taalvaardigheden, zich verbaal sterker voelen en mogelijk over een hoog niveau van zelfvertrouwen beschikken waardoor zij meer (sociaal) destructief gedrag laten zien. Echter zijn verschillen tussen zelfvertrouwen bij een lage of hoge mate van taalvaardigheid pas op latere leeftijd zichtbaar (Jerome, Fujiki, Brinton, & James, 2002) en is dit in strijd met eerdere studies die benoemen dat taalvaardige kinderen juist meer sociaalvaardig zijn (Paul e.a., 1991; Paul, & Shiffer, 1991). Een andere verklaring waar de tegengestelde resultaten mogelijk uit voortkomen is de gebruikte definitie van sociale problemen, die in andere studies vaak breder wordt gezien. In deze studie is specifiek gekeken naar sociale conflicten met leeftijdsgenoten. Andere aspecten op het gebied van sociale problemen, zoals teruggetrokken gedrag, vallen ook onder de definitie van sociale problemen en hangen samen met taalvaardigheid (St. Clair e.a., 2011; Irwin e.a., 2010), maar zijn in deze studie niet meegenomen.

Een andere verwachting betreft de verbanden tussen de variabelen was dat een lagere mate van zelfregulatie samen zou hangen met meer sociale problemen. In dit onderzoek was juist een hoger niveau van effortful control positief gecorreleerd met sociale problemen. De mate waarin kinderen hun emoties en aandacht weten te reguleren bleek dus samen te hangen met de mate waarin kinderen sociale problemen hebben. Deze opvallende uitkomst is in strijd met eerdere uitkomsten van Hughes, e.a., (2000) en Liew, Eisenberg en Reiser (2004). Zij vonden namelijk dat kinderen die moeilijkheden ervaren in zelfregulatie, vaker problemen hebben in het contact met leeftijdsgenootjes. Het construct inhibitie bleek in tegenstelling tot effortful control geen samenhang te vertonen met sociale problemen.

Eveneens bleken de verschillende vormen van zelfregulatie: effortful control en inhibitie, onderling niet met elkaar samen te hangen in deze studie. Deze resultaten zijn niet in lijn met de studie van Liew (2000), die benoemde dat deze twee constructen grote overlap met elkaar vertonen. Bij zorgpeuters in Nederland lijken deze vormen van zelfregulatie echter twee opzichzelfstaande constructen te zijn. Een mogelijke verklaring is dat effortful control in deze studie is geïnterpreteerd door de pedagogisch medewerker met behulp van een observatie-instrument (CITO, 2000), terwijl inhibitie is gemeten met taken die het kind zelf uitvoerde (Wijnroks & Idenburg, 2011). Inhibitie en effortful control vertoonden tegen de verwachting in geen significante correlaties met expressieve taalvaardigheid. Ook dit resultaat is in strijd met uitkomsten van een eerdere studie van Vallotton en Ayoub (2010), die concludeerden dat expressieve taalvaardigheid de mate van zelfregulatie positief bij peuters beïnvloedde. Deze relatie was in deze studie bij zorgpeuters echter niet zichtbaar.

Een mogelijke verklaring voor de opvallende resultaten is dat de onderlinge relaties tussen de variabelen beïnvloed worden door moedertaal en SES. Omdat taalproblemen bij kinderen met een andere moedertaal meer geïsoleerd zouden voorkomen (Calvo & Bialystok, 2014), werd verwacht dat deze groep kinderen mogelijk andere verbanden zouden laten zien. Het effect van expressieve taalvaardigheid en effortful control op sociale problemen bleek desondanks niet afhankelijk van moedertaal. Eveneens bleek de samenhang tussen de variabelen expressieve taalvaardigheid en sociale problemen voor zorgpeuters uit gezinnen met een lage, midden of hoge SES niet verschillend te zijn. Dit is niet in lijn met eerdere studies, waarin kinderen uit gezinnen met een lage SES minder goed bleken te functioneren op sociaal gebied dan kinderen uit meer welgestelde gezinnen (Bolger, e.a., 1995). Het effect van expressieve taalvaardigheid op sociale problemen was in deze studie echter niet afhankelijk van SES. Een andere mogelijke verklaring voor de opvallende resultaten, is dat het in deze steekproef een klinische groep betreft, waarbij peuters zijn aangemeld met specifieke problemen. Mogelijk zijn kinderen dus aangemeld voor óf taalproblemen óf andere problemen, zoals impulsiviteit en sociale problemen, maar niet voor een combinatie van die problemen. De resultaten kunnen hierdoor beïnvloed zijn. Het is echter niet duidelijk of dit het geval is, omdat de aanmeldingsreden onduidelijk was. Daarnaast is het mogelijk dat zich bij kinderen met taalproblemen op zeer jonge leeftijd nog geen sociale problemen voordoen, maar dat dit pas op latere leeftijd zichtbaar is. Dit zou in overeenstemming zijn met studies van (Durkin & Conti-Ramsden, 2007; Irwin e.a., 2002), die concludeerden dat kinderen die

opgroeien met taalproblemen, op latere leeftijd over minder sterke sociale vaardigheden beschikken en vaker problemen ervaren in sociale interacties in vergelijking met kinderen met een normale ontwikkeling.

Een beperking in dit onderzoek is dat psychometrische eigenschappen van de Observatielijst voor peuters (CITO, 2012), waarmee effortful control in beeld is gebracht, nog niet onderzocht zijn. Dit zou de resultaten beïnvloed kunnen hebben. Daarbij zou het mogelijk beter zijn om dit observatie-instrument te combineren met ‘effortful control taken’ die het kind zelf uit kan voeren. Zo zou ook de validiteit van de schaal ‘welbevinden’ van de observatielijst onderbouwd kunnen worden en kan duidelijk worden of deze schaal inderdaad als representatief kan worden gezien voor het construct effortful control.

In eerdere studies werd een klinische groep vaak met een groep met normaalontwikkende kinderen vergeleken. In deze studie bestond de steekproef echter uit enkel een klinische groep en bleek dat bij deze groep de relatie tussen een lagere mate van expressieve taalvaardigheid, een lagere mate van zelfregulatie en sociale problemen niet vanzelfsprekend is. Het zou daarom interessant zijn om te onderzoeken of de onderlinge relaties tussen de variabelen bij andere klinische groepen overeenstemmen met de resultaten van deze studie. Longitudinaal onderzoek zou kunnen verduidelijken of sociale problemen bij minder taalvaardige kinderen op jonge leeftijd nog niet optreden, maar zich pas op latere leeftijd uiten. Dit geldt ook voor de verbanden tussen zelfregulatie en sociale problemen.

Samenvattend kan gesteld worden dat de onderlinge relaties tussen expressieve taalvaardigheid, zelfregulatie en sociale problemen niet zo evident zijn als verwacht. Daarnaast kan geconcludeerd worden dat de term ‘zelfregulatie’ met voorzichtigheid gebruikt dient te worden wanneer deze overkoepelend gebruikt wordt voor effortful control en inhibitie, gezien deze constructen meer opzichzelfstaand lijken te zijn dan wordt verondersteld.

Referenties

- Anderson, S., Bechara, A., Damasio, H., Tranel, D., & Damasio, A. (1999). Impairment of social and moral behavior related to early damage in human prefrontal cortex. *Nature Neuroscience*, 2, 1032–1037. doi:10.1038/12194
- Barrash, J., Tranel, D., & Anderson, S. (2000). Acquired personality disturbances associated with bilateral damage to the ventromedial prefrontal region. *Developmental Neuropsychology*, 18, 355–381. doi:10.1207/S1532694205

- Blair, K. A., Denham, S. A., Kochanoff, A., & Whipple, B. (2004). Playing it cool: temperament, emotion regulation, and social behavior in preschoolers. *Journal of School Psychology, 42*, 419 – 443. doi:10.1016/j.jsp.2004.10.002
- Bolger, K. E., Patterson, C. J., Thompson, W. W., & Kupersmidt, J. B. (1995). Psychosocial adjustment among children experiencing persistent and intermittent family economic hardship. *Child Development, 66*, 1107-1129. doi: 10.1111/1467-8624.ep9509180278
- Calkins, S. D., Gill, K. L., Johnson, M. C., & Smith, C. L. (1999). Emotional reactivity and emotional regulation strategies as predictors of social behavior with peers during toddlerhood. *Social Development, 8*, 310-334. doi:10.1111/1467-9507.00098.
- Calvo, A., & Bialystok, E. (2014). Independent effects of bilingualism and socioeconomic status on language ability and executive functioning. *Cognition, 130*, 278-288. doi:10.1016/j.cognition.2013.11.015
- Carlton, M., & Winsler, A. (1999). School readiness: The need for a paradigm shift. *School Psychology Review, 28*, 338 – 352.
- Carson, D., Klee, T., Perry, C. K., Muskina, G. & Donaghy, T., (1998). Comparisons of children with delayed and normal language at 24 months of age on measures of behavioral difficulties, social and cognitive development. *Infant Mental Health Journal, 19*, 59–75.
- Cito (2012). *Observatielijst voor Peuters*. Arnhem: Cito.
- Conti-Ramsden, G., Durkin, K., Simkin, Z., & Knox, E. (2009). Specific language impairment and school outcomes: identifying and explaining variability at the end of compulsory education. *International Journal of Language & Communication Disorders, 44*, 15–35. doi:10.1080/13682820801921601
- Durkin, K., & Conti-Ramsden, G. (2007). Language, social behavior, and the quality of friendships in adolescents with and without a history of specific language impairment. *Child Development, 78*, 1441–1457. doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.01076.x
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS (3th ed.)*. London: Sage Publications Inc.
- Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin, 134*, 31-60. doi:10.1037/0033-2909.134.1.31
- Hughes, C., White, A., Sharpen, J., & Dunn, J. (2000). Antisocial, angry, and unsympathetic:

- ”Hard-to-manage” preschoolers’ peerproblems and possible cognitive influences. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41, 169–179. doi:10.1017/S0021963099005193
- Irwin, J.R., Carter, A.S., Briggs-Gowan, M.J. (2002). The social-emotional development of “late-talking” toddlers. *Journal of the American academy of child and adolescent psychiatry*, 41, 1324-1332. doi:10.1097/01.CHI.0000024842.60748.41
- Jerome, A. C., Fujiki, M., Brinton, B., James, S. L. Self-esteem in children with specific language impairment (2002). *Journal of Speech, Language, and Hearing Researc*, 45, 700-714. doi:10.1044/1092-4388(2002/056)
- Kochanska, G., Murray, K. T., Harlan, E.T. (2000). Effortful control in early childhood: continuity and change, antecedents, and implications for social development. *Developmental Psychology*, 36, 220-232. doi: 10.1037//0012-1649.36.2.220
- Liew, J., Eisenberg, N., & Reiser, M. (2004). Preschoolers’ effortful control and negative emotionality, immediate reactions to disappointment, and quality of social functioning. *Journal of Experimental Child Psychology*, 89, 298–319. doi: 10.1016/j.jecp.2004.06.004
- Liew, J. (2011). Effortful control, executive functions, and education: Bringing self-regulatory and social- emotional competencies to the table. *Child Development Perspectives*, 6, 105-111. doi: 10.1111/j.1750-8606.2011.00196.x
- Locke, A., Ginsborg, J., & Peers, I. (2002). Development and disadvantage: Implications for the early years and beyond. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 37, 3–15. doi: : 10.1080/1368282011008991
- Murray, K. T., & Kochanska, G. (2002). Effortful control: Factor structure and relation to externalizing and internalizing behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 503-514. doi:10.1023/A:1019821031523
- Nigg, J. T. (2000). On inhibition/disinhibition in developmental psychopathology: Views from cognitive and personality psychology and a working inhibition taxonomy. *Psychological Bulletin*, 126, 220-246. doi:10.1037//0033-2909.126.2.220
- Paul, R., & Shiffer, M. E. (1991). Communicative initiations in normal and late-talking toddlers. *Applied Psycholinguistics*, 12, 419–431.
- Paul R., Spangle-Looney S., Dahm .P (1991). Communication and socialization skills at ages

- two and three in “late-talking” young children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 858–865.
- Qi, C. H., Kaiser, A. P., Milan, S., & Hancock, T. (2006). Language performance of low income African American and European American preschool children on the PPVT-III. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 37, 5–16. doi: 10.1044/0161-1461
- Schachar, R., & Logan, G. (1990). Impulsivity and inhibitory control in normal development and childhood psychopathology. *Developmental Psychology*, 26, 710–720. doi:10.1037/0012-1649.26.5.710
- St. Clair, M. C., Pickles, A., Durkin, K., & Conti-Ramsden, G. (2011). A longitudinal study of behavioural, emotional and social difficulties in individuals with a history of specific language impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders*, 44, 186–199. doi:10.1016/j.jcomdis.2010.09.004
- Steegs, M., Klatter, J., Van Hout, R., Embrechts, M., & Geurts, H. (2010). Pragmatische taalproblemen bij kinderen met ernstige spraak- en taalmoeilijkheden. *Stem-, Spraak- en Taalpathologie*, 16, 209-223. doi:32.8310/04/1610–209
- Vallotton, C., & Ayoub, C. (2011). Use your words: The role of language in the development of toddlers’ self-regulation. *Early Childhood Research Quarterly*, 26, 169–181 doi: 10.1016/j.ecresq.2010.09.002
- Verhulst, F. C., & Van Der Ende, J. (2004). *Nederlandse vertaling van de Teacher’s Report Form*. Rotterdam: Erasmus MC.
- Wijnroks, A., & Idenburg, K. (2011). *Bewerking van de Nederlandse vertaling van de Ages and Stages Questionnaire*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Wijnroks, A., & Idenburg, K. (2011). *Neuropsychologische testbatterij Peuterplus!*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Wijnroks, A. (2013). *Preschool Classroom Behavioral Observation System (PCBOS): Nederlandse bewerking van de Individualized Classroom Assessment Scoring System*. Utrecht: Universiteit Utrecht.

