

Zelfregulatie is de vaardigheid aandacht, emoties en gedrag te beheersen wanneer dat nodig is. Bij kinderen ontwikkelt dit vermogen zich in rap tempo, hoewel er grote individuele verschillen zijn.

Sanne Geeraerts onderzocht processen die een rol spelen in de vroege ontwikkeling van zelfregulatie.

Specifiek deed ze onderzoek naar kenmerken van baby's, ouders en het huishouden waarin kinderen opgroeien. 'Waarom zou jammeren wel voorspellend zijn voor zelfregulatie, terwijl huilen dat niet is?'

VROEGE VOORSPELLERS EN ONTWIKKELING VAN ZELFREGULATIE

IN CONTROLE

Al op de basisschool kunnen de meeste kinderen langere tijd aan een opdracht werken, instructies voor taken opvolgen en ruzies met klasgenootjes oplossen. Kinderen hebben hier zelfregulatie voor nodig. Dit betreft het vermogen om eigen emoties, gedrag en aandacht te beheersen wanneer dat nodig is (Karoly, 1993). Deze vaardigheid ontwikkelt zich in de jaren voor de basisschoolleeftijd in rap tempo. De mate waarin kinderen in staat zijn tot zelfregulatie verschilt echter van kind tot kind. Dergelijke individuele verschillen zijn belangrijk: kinderen die meer moeite hebben met zelfregulatie blijken later op verschillende gebieden (bijvoorbeeld op school en in relaties met anderen) minder goed te functioneren (Blair & Razza, 2007; Eisenberg, Fabes, Gurthrie, & Reiser, 2000). Het is daarom belangrijk inzicht te verkrijgen in de manier waarop verschillen tussen kinderen in zelfregulatie ontstaan, zodat preventieve maatregelen en vroege behandelingen daarop kunnen insteken.

DEFINITIES EN METINGEN VAN ZELFREGULATIE

Zelfregulatie wordt door wetenschappers uit verschillende vakgebieden onderzocht. Dat heeft ertoe geleid dat er een brede waaier aan metingen en conceptualisaties van

zelfregulatie is ontstaan. Daarom eerst nu een uitleg over de verschillende manieren waarop ontwikkelingspsychologen zelfregulatie conceptualiseren.

Vanuit de cognitieve en experimentele psychologie wordt zelfregulatie vaak gelijkgesteld aan *executieve functies* (Miyake et al., 2000). Dit zijn cognitieve vaardigheden die ondersteunend werken voor zelfregulatie; deze vaardigheden hebben kinderen nodig om emoties, gedrag en aandacht te kunnen moduleren. Een voorbeeld van een executieve functie is het vermogen een impuls te onderdrukken, ook wel inhibitie genoemd. Inhibitie kan onder andere gemeten worden met de dag-nachttaak (Gerstadt, Hong & Diamond, 1994). Kinderen krijgen hier afwisselend plaatjes te zien van een zon en een maan. Als kinderen het plaatje van de zon zien moeten ze 'nacht' zeggen en vice versa: bij een plaatje van de maan moeten ze 'dag' zeggen. Het idee achter deze taak is dat kinderen de neiging om een logische reactie te geven ('dag' bij de zon en 'nacht' bij de maan) moeten onderdrukken en in plaats daarvan een minder logische reactie moeten geven ('nacht' bij de zon en 'dag' bij de maan). Deze taak lijkt dus op de Stroop-taak voor volwassenen (Stroop, 1935). Kinderen die weinig moeite hebben met het geven van zulke onlogische reacties, scoren hoger op inhibitie.

Kinderen die meer moeite hebben met zelfregulatie blijken later op verschillende gebieden (bijvoorbeeld op school en in relaties) minder goed te functioneren

Ontwikkelingspsychologen en pedagogen meten zelfregulatie vaak als doelbewuste controle (Rothbart et al., 2011). Die vorm van controle is een onderdeel van temperament en behelst vaardigheden om impulsen te beheersen, fouten op te merken en te plannen. Doelbewuste controle wordt veelal gemeten met vragenlijsten of geobserveerd tijdens taken. Een voorbeeld van zo'n taak is de wachttaak: dan krijgt een kind een cadeau of snoepje en de instructie om even te wachten (Kochanska Murray, & Harlan, 2000). Kinderen die langer kunnen wachten zouden beter zijn in doelbewuste controle (zie ook het beroemde marshmallow-taakje¹; Mischel, Ebbesen, & Raskoff Zeiss, 1972). Doelbewuste controle wordt daarnaast vaak gemeten met vragenlijsten, veelal ingevuld door ouders. Vragen die aan ouders gesteld worden hebben onder andere betrekking op hoe goed kinderen kunnen wachten en hoe snel ze afgeleid zijn. Een belangrijk verschil met de gemeten vaardigheden vanuit een executieve functiebenadering is dat de taken en vragenlijsten die ontwikkelingspsychologen en pedagogen gebruiken meestal gericht zijn op situaties die in het echte leven kunnen plaatsvinden. Veel taken die executieve functies meten (bijvoorbeeld de dag-nacht taak) zijn daarentegen minder direct te vertalen naar alledaagse situaties.

Gehoorzaamheid bij peuters en kleuters richting volwassenen, bijvoorbeeld tijdens het opruimen, zien ontwikkelingspsychologen en pedagogen ook als een vroege vorm van zelfregulatie (Denham et al., 2012). Dit gedrag kan worden gezien als een reactie op regulatie door anderen en is daarmee een eerste stap richting zelfstandige regulatie. Gehoorzaamheid laten kinderen al vanaf het einde van het eerste levensjaar zien, bijvoorbeeld in reactie op een simpel verbod zoals 'niet aanraken' (Kochanska, Tjebkes, & Fortnau, 1998). In eerste instantie is dit sterk verbonden aan de

controle die ouders toepassen: zodra ouders die controle loslaten, zullen dreumesen en peuters niet lang zelf de controle kunnen vasthouden. Over tijd hoeven ouders steeds minder controle uit te oefenen, omdat kinderen dit zelf leren doen.

Klinische onderzoekers kijken vooral naar de aan- of afwezigheid van probleemgedrag dat samenhangt met zelfregulatie. Kinderen die goed hun emoties, gedrag en aandacht kunnen reguleren zouden ook weinig probleemgedrag laten zien in deze domeinen, zo is de redenering (Althoff, 2010). Zij zouden bijvoorbeeld minder snel last hebben van woede-uitbarstingen of concentratieproblemen. Het *Childhood Behavior Checklist* (CBCL) disregulatie-profiel is hier een voorbeeld van. De CBCL is de meest gebruikte vragenlijst voor ouders om probleemgedrag bij kinderen uit te vragen. Ouders krijgen stellingen over hun kind voorgelegd zoals: 'kan niet wachten, alles moet nu gebeuren', 'boze buien', en 'is bang om iets nieuws te proberen'. Voor elke stelling dienen ouders aan te geven of dit helemaal niet van toepassing is, een beetje van toepassing is, of heel erg van toepassing is voor hun kind. De schalen angstig/depressief, agressief gedrag en aandachtsproblemen vormen vervolgens samen een profiel dat correspondeert met problemen in het reguleren van emoties, gedrag en aandacht (Althoff, 2010).

Bovenstaande verschillende conceptualisaties van zelfregulatie overlappen deels. Sommige onderzoekers menen dan ook dat de verschillen tussen deze concepten vooral te maken hebben met afwijkende onderzoekstradities en dat in feite hetzelfde concept op verschillende manieren wordt gemeten (Bridgett et al., 2013; Nigg, 2017; Zhou et al., 2012). In lijn met deze gedachte spreek ik hier dan ook vooral over zelfregulatie, ongeacht of het gemeten is als executieve functies, doelbewuste controle of gehoorzaamheid. Problemen gerelateerd aan zelfregulatie, gemeten middels het disregulatieprofiel, behandel ik wel apart.

In mijn proefschrift heb ik gekeken naar processen die

1 https://www.youtube.com/watch?v=QX_oY9614HQ

een rol spelen in de vroege ontwikkeling van zelfregulatie. Specifiek heb ik onderzoek gedaan naar kenmerken van baby's, ouders en het huishouden waarin kinderen opgroeien. Het doel was om meer inzicht te verkrijgen in:

[1] de voorspellers en vroege ontwikkeling van zelfregulatie, [2] gezinsfactoren die een rol spelen in de ontwikkeling van zelfregulatie en [3] probleemgedrag gerelateerd aan zelfregulatie, oftewel disregulatie. In dit artikel ga ik dieper in op de verkregen inzichten.

VOORSPELLERS ZELFREGULATIE

Zelfregulatie ontwikkelt zich van reflectieve en ongerichte vormen van regulatie in de babytijd tot doelgerichte flexibele en relatief zelfstandige regulatie in de kleutertijd en daarna (Kopp, 1982; Rothbart et al., 2011). Verschillende modellen beschrijven dat zelfregulatie zich ontwikkelt door het integreren van een aantal simpelere onderliggende vaardigheden, zoals aandacht en emotieregulatie (Garon et al., 2008; Rothbart et al., 2011). De vroege ontwikkeling van zelfregulatie kenmerkt zich dus door kwantitatieve en kwalitatieve veranderingen: niet alleen het niveau van zelfregulatie wordt steeds hoger naarmate kinderen zich verder ontwikkelen (kwantitatieve verandering), ook de uiting van zelfregulatie verandert over tijd (kwalitatieve verandering). Er is echter nog weinig onderzoek gedaan naar vroege voorspellers en ontwikkeling van zelfregulatie.

In de babytijd draait veel om het reguleren van emoties. Baby's zijn hierbij sterk afhankelijk van verzorgers. Ouders troosten hun baby onder andere door hun kind op te pakken en af te leiden en helpen het kind op deze manier kalm te blijven en te worden. Tegelijkertijd ontwikkelen baby's al vrij snel een aantal eigen regulatiestrategieën, zoals duimzuigen en wegstijgen, die hen kunnen helpen om zichzelf in beperkte mate te reguleren en niet overprikkeld te raken. Deze strategieën zijn in eerste instantie niet gepland of doelgericht, maar kunnen dat op den duur wel worden wanneer ze goed werken (Kopp, 1982; Rothbart et al., 2011). Zulke basale regulatiestrategieën vormen de bouwstenen voor complexere vormen van zelfregulatie (Ursache et al., 2013).

Hoe belangrijk zijn twee vroege kenmerken van zelfregulatie: negatief affect en aandacht? Dat zal ik nu nader toelichten.

NEGATIEF AFFECT Hoewel jammeren en huilen vaak als negatief worden beschouwd, is het normaal en belangrijk gedrag in de babytijd. Meerdere onderzoeken laten zien

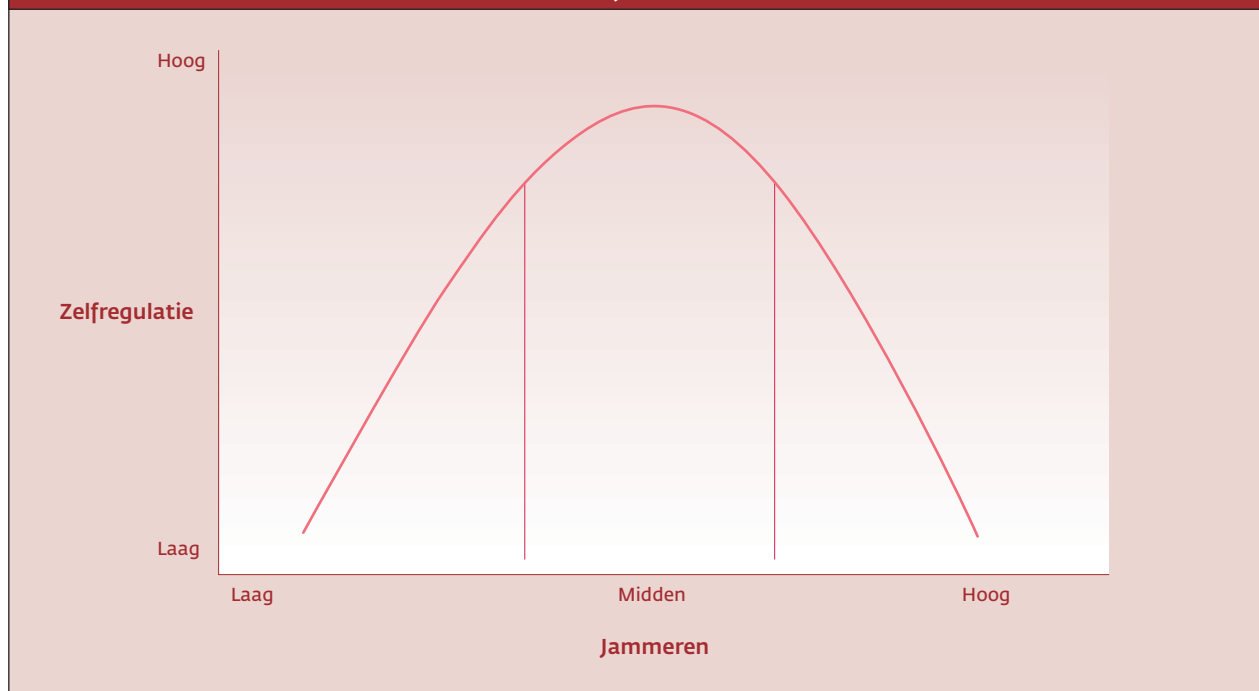
dat enige mate van kortdurend overstuur zijn positief kan zijn voor de ontwikkeling van zelfregulatie (bijv. Blair et al., 2017; Ursache et al., 2013). Baby's hebben momenten waarop ze overstuur zijn nodig om regulatiestrategieën te kunnen leren. Deze strategieën kunnen vervolgens als basis dienen voor het ontwikkelen van meer complexe vormen van zelfregulatie.

Ik heb bekeken of jammeren en huilen in de babytijd de mate van zelfregulatie in de peuter- en kleutertijd voorspelt. Voor dit onderzoek heb ik drie maanden aan Pennsylvania State University gewerkt, samen met professor Cynthia Stifter. Stifter is een expert op het gebied van vroege sociaalemotionele ontwikkeling. Haar lab heeft meerdere longitudinale onderzoeken uitgevoerd, waarbij kinderen vanaf de babytijd worden gevolgd. Eén van die onderzoeken is het *Back to Baby Basics*-project, waarbij 149 Amerikaanse kinderen zijn onderzocht toen ze zes maanden, achttien maanden en 4,5 jaar oud waren. In de babytijd, toen kinderen zes maanden oud waren, hebben ouders drie dagen lang een dagboek bijgehouden. Daarin gaven ouders de staat en activiteiten van hun baby aan (wakker en tevreden, slapen, voeden, jammeren of huilen). Ouders kregen vijf stiften, waarmee ze op een liniaal konden aangeven in welke staat hun baby was. Het verschil tussen jammeren en huilen zit in de mate van intensiteit: bij huilen is er sprake van constante harde negatieve vocalisaties, die vaak samengaan met het vasthouden van de adem en verhoogde spierspanning. Bij jammeren is de intensiteit minder hoog: het kind maakt wel negatieve geluiden, maar deze zijn niet constant aanwezig of zijn niet heel luid. In de peuter- en kleutertijd (op achttien maanden en 4,5 jaar) kwamen kinderen samen met één ouder naar het testcentrum om een aantal taken uit te voeren die zelfregulatie meten (bijvoorbeeld de eerder genoemde wachttaak op achttien maanden en de dag-nacht-taak op 4,5 jaar).

Uit het onderzoek bleek dat de relatie tussen jammeren in de babytijd en zelfregulatie in de kleutertijd de vorm van een omgekeerde U heeft (Geeraerts et al., 2020). Zowel baby's die bijna nooit jammerden als baby's die relatief veel jammerden lieten slechtere zelfregulatie zien dan kinderen die enigszins jammerden (gemiddeld ongeveer een uur per etmaal; zie figuur 1 voor een globale weergave). Dit was overigens alleen het geval voor kinderen van relatief sensitieve moeders (daarover later meer). Huilen in de babytijd was niet voorspellend voor zelfregulatie.

Waarom zou jammeren wel voorspellend zijn voor zelfregulatie, terwijl huilen dat niet is? En waarom is heel

FIGUUR 1. GLOBALE WEERGAVE VAN DE RELATIE TUSSEN JAMMEREN EN ZELFREGULATIE



veel (of heel weinig) jammeren dan weer niet goed voor de ontwikkeling van zelfregulatie?

Hier zijn een aantal verklaringen voor. Zo passen de resultaten binnen de optimale *arousal*-theorie (Blair & Ursache, 2011). Deze theorie is gebaseerd op onderzoek dat laat zien dat hersenactiviteit in de prefrontale cortex, een hersengebied belangrijk voor zelfregulatie, afhankelijk is van kortdurende toenames in neurotransmitters zoals noradrenaline en dopamine. Deze neurotransmitters komen vrij tijdens momenten van arousal. Een te grote of oncontroleerbare hoeveelheid van deze transmitters tast het functioneren van de prefrontale cortex aan (bijv. Arnsten, 2009). Korte momenten van jammeren zijn vanuit dit perspectief dus gunstig voor de ontwikkeling van zelfregulatie.

Daarnaast is het goed mogelijk dat kinderen niet kunnen oefenen met zelfregulatie als ze erg overstuurd zijn, oftewel als ze aan het huilen zijn. Als kinderen aan het jammeren zijn, kunnen ze dit waarschijnlijk wel, omdat ze niet overspoeld worden door hun emoties.

Al met al wijzen de resultaten van dit onderzoek erop dat enige mate van jammeren in de babytijd positief kan zijn voor de ontwikkeling van zelfregulatie.

AANDACHT Aandacht speelt eveneens een belangrijke rol in de vroege ontwikkeling van zelfregulatie. In een onderzoek met Nederlandse kinderen bekeek ik of aandacht in de babytijd, gemeten met een eye-tracker, kon voorspellen welke kinderen later, in de peutertijd, betere zelfregulatie lieten zien (Geeraerts et al., 2019). Voor dit onderzoek hebben mijn collega's 74 baby's van ongeveer tien maanden oud in het KinderKennisCentrum van de Universiteit Utrecht onderzocht met een eye-tracker. Tijdens de meting zitten baby's op een stoel achter een scherm, waarop allerlei plaatjes verschijnen. De eye-tracker registreerde vervolgens waar en hoelang de baby kijkt. Specifiek waren we geïnteresseerd in de duur van de periodes waarin het oog relatief stil staat (*fixaties*) en de mate waarin baby's in staat waren hun aandacht los te krijgen van datgene waar ze naar keken. Later, toen deze baby's peuters van ongeveer 2,5 jaar oud waren, zijn wij bij hen op bezoek gegaan om een aantal taken af te nemen om zelfregulatie te meten.

De resultaten van dit onderzoek laten zien dat de informatie verkregen met de eye-tracker gebruikt kan worden om verschillen in zelfregulatie in de peutertijd te voorspellen. Langere *fixaties* en weinig variatie in de *fixatieduur* bij baby's van tien maanden oud voorspellen betere zelfregulatievaar-

digheden in de peutertijd. De mate waarin baby's hun aandacht kunnen losmaken van datgene waarop ze focussen bleek geen voorspeller te zijn van latere zelfregulatie. Dit is verassend, het kunnen losmaken van de aandacht is voor baby's immers een belangrijke strategie om kalm te blijven of worden (Rothbart et al., 2011). In een vergelijkbaar onderzoek met iets jongere kinderen werden echter soortgelijke resultaten gevonden (Holmboe et al., 2018).

Dit onderzoek is één van de eerste onderzoeken die laten zien dat een eye-tracker gebruikt kan worden om verschillen in zelfregulatie op latere leeftijd te voorspellen. We weten ondertussen ook dat eye-trackers via een aantal taken betrouwbare informatie over baby's kunnen leveren: als we twee weken later dezelfde taken nog een keer uitvoeren, scoren baby's vergelijkbaar op de taken (Hessels, Hooge, & Kemner, 2016; Cousijn et al., 2017). Uit ons onderzoek bleek echter dat niet alle informatie bruikbaar is om zelfregulatie te voorspellen. Er is dus meer onderzoek nodig om de relatie tussen deze aandachtsmaten en latere zelfregulatie beter te begrijpen.

In de (verre) toekomst is het misschien mogelijk eye-trackers te gebruiken als ondersteuning in de praktijk. Zo zijn er al aanwijzingen dat eye-trackers kunnen worden ingezet als ondersteuning bij het stellen van de diagnose ADHD (Varela Casal et al., 2019). Wellicht kan dit in de toekomst ook bij het voorspellen van latere zelfregulatie.

ONTWIKKELING ZELFREGULATIE IN PEUTER- EN KLEUTERTIJD Vanaf de peutertijd zijn een aantal basale zelfregulatie-vaardigheden al aanwezig en kunnen we onderzoeken of deze vaardigheden beter worden (ook wel kwantitatieve ontwikkeling genoemd). Om dit te onderzoeken heb ik de data gebruikt uit een longitudinaal onderzoek van de Universiteit Leiden waarvoor kinderen vier jaar lang zijn gevolgd (Endendijk et al., 2013). Ik maakte gebruik van de antwoorden van vaders en moeders op een vragenlijst naar zelfregulatie die elk jaar is afgenomen. Deze vragenlijst richtte zich specifiek op inhibitie, het kunnen plannen en onderdrukken van responses (Rothbart et al., 2001). De vragen hadden onder andere betrekking op hoe goed kinderen konden wachten, of ze goed stil kunnen zitten en of kinderen instructies kunnen opvolgen. Een voorbeeld van een vraag die ouders moesten beantwoorden is: 'Wanneer er "nee" gezegd werd, hoe vaak kon uw kind gemakkelijk stoppen met de verboden activiteit?' We hebben gegevens over de ontwikkeling van inhibitie in een periode van 2,5 tot 6,5 jaar.

Zoals verwacht vonden we dat het niveau van inhibitie

Inhibitie ontwikkelt zich vooral snel in de vroege kinderjaren

verbeterde naarmate kinderen ouder werden. Deze stijging ging over de tijd steeds minder snel. Inhibitie ontwikkelt zich dus vooral snel in de vroege kinderjaren. De peutertijd is dus een uitgelezen moment om de ontwikkeling van inhibitie te ondersteunen. In dit onderzoek is daarom ook gekeken naar de rol van familiefactoren in de ontwikkeling van inhibitie (Geeraerts et al., 2021).

FAMILIEFACTOREN GERELATEERD AAN ZELFREGULATIE

Twee aspecten van opvoeding van baby's, peuters en kleuters staan in dit deel centraal: ouderlijke sensitiviteit en opdringerigheid, ook wel intrusiviteit genoemd. Omdat jonge kinderen nog niet in staat zijn tot zelfstandige regulatie, moeten zij hierin worden bijgestaan door hun ouders. Sensitieve ouders zijn in staat de signalen van hun kind op te merken, correct te interpreteren en er vervolgens adequaat op te reageren (Ainsworth, 1969). Over tijd worden kinderen steeds zelfstandiger: in steeds grotere mate is er sprake van zelfregulatie in plaats van enkel coregulatie. Kinderen hebben dan ook steeds meer de ruimte nodig zelf te oefenen met reguleren. Ouders die deze ruimte niet geven, passen hun opvoeding niet aan op de behoeften van hun kind. Dit is een kenmerk van zogeheten intrusieve opvoeding. Ouders die meer intrusief zijn, houden weinig rekening met hun kind, leggen vaak hun wil op en geven hun kind weinig ruimte om zelf de wereld te ontdekken (Biringen et al., 2008).

Ik heb drie studies uitgevoerd naar de familiefactoren die een rol spelen in de ontwikkeling van zelfregulatie. Twee studies heb ik al eerder geïntroduceerd: in de studie naar de rol van negatief affect in de ontwikkeling van zelfregulatie onderzochten we eveneens moederlijke sensitiviteit (Geeraerts et al., 2020) en in de studie naar de ontwikkeling van inhibitie in de peuter- en kleutertijd onderzochten we tevens de rol van sensitiviteit en intrusiviteit van zowel moeders als vaders (Geeraerts, Endendijk, Deković et al., 2021). Daarnaast heb ik een studie uitgevoerd naar de rol van ouderlijke zelfregulatie en huishoudelijke chaos in de

manier waarop ouders op hun kind reageren (Geeraerts, Endendijk, Deater-Deckard et al., 2021).

SENSITIVITEIT IN DE BABYTijd In het onderzoek naar de voorspellende relatie tussen jammeren en huilen in de babytijd en zelfregulatie in de kleuter- en peutertijd zijn moeders en hun baby's geobserveerd in het lab (Geeraerts et al., 2020). De onderzoeker vroeg moeders om drie nieuwe speeltjes te introduceren aan de baby. Elke minuut kregen moeders een van de drie speeltjes. Achteraf beoordeelde een team van codeurs in welke mate het gedrag van de moeder aangepast was aan het gedrag en het affect van de baby. Van tevoren is getest of de codeurs voldoende betrouwbaar het gedrag van de moeder konden beoordelen. Er was sprake van een goede interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (κ tussen de .81–.95).

Uit het onderzoek bleek dat moederlijke sensitiviteit (de mate waarin moeders warm en gepast reageren op hun kind) op zes maanden de mate van zelfregulatie in de peuter- en kleutertijd niet voorspelde (Geeraerts et al., 2020). Moederlijke sensitiviteit speelde wel een rol in de relatie tussen jammeren en zelfregulatie: alleen bij kinderen van hele sensitieve moeders voorspelde jammeren de mate van zelfregulatie. In de groep kinderen van matig sensitieve moeders was geen relatie tussen jammeren en zelfregulatie te vinden. In deze studie zaten geen moeders die heel laag scoorden op sensitiviteit.

Al met al presteerden kinderen van hele sensitieve moeders niet per se beter op het gebied van zelfregulatie dan kinderen van matig sensitieve moeders.

SENSITIVITEIT EN INTRUSIVITEIT IN PEUTER- EN KLEUTERTIJD In een tweede studie onderzochten we of ouderlijke sensitiviteit en intrusiviteit een rol spelen in de ontwikkeling van inhibitie (Geeraerts, Endendijk, Deković et al., 2021). Vaders en moeders speelden, elk afzonderlijk, met hun kind terwijl ze gefilmd werden. Ze kregen een tas met speelgoed en mochten zelf bepalen waarmee ze speelden. Achteraf bepaalde een team van codeurs van de Universiteit Leiden in welke mate ouders warm en gepast reageerden op hun kind (hoge sensitiviteit) en in welke mate ze in staat waren om hun kind de ruimte te geven om het speelgoed zelf te ontdekken (lage intrusiviteit).

In tegenstelling tot de eerste studie voorspelde ouderlijke sensitiviteit inhibitie op het eerste meetmoment. Sensitiviteit voorspelde echter niet de ontwikkeling van inhibitie. Vooral intrusiviteit bleek een rol te spelen in de ontwikkeling van inhibitie: een opvoedingsstijl die gekenmerkt wordt

door weinig intrusiviteit lijkt bevorderlijk voor de ontwikkeling van inhibitie in de peuter- en kleutertijd. De resultaten lieten daarnaast geen verschillen zien tussen het belang van opvoeding van moeders en vaders: beide opvoeders blijken even belangrijk voor de ontwikkeling van zelfregulatie (Geeraerts, Endendijk, Deković, et al., 2021).

OUDERLIJKE ZELFREGULATIE Ook in de volwassenheid zijn verschillen te zien in hoe goed mensen zich kunnen reguleren. Dat kan zich op allerlei manieren uiten, bijvoorbeeld in het moeite hebben met het onderdrukken van ongepaste reacties, het niet goed kunnen plannen en het zich niet goed kunnen zetten tot vervelende klussen. Ouders die moeite hebben zichzelf te reguleren, vinden het hoogstwaarschijnlijk ook lastig consequent oog te blijven houden voor de behoeften van hun kind. Deze ouders zouden daardoor vaker negatief en intrusief gedrag laten zien. Voor een volgend onderzoek verplaatste ik mijn aandacht daarom naar *ouderlijke zelfregulatie* en kenmerken van het huishouden waarin kinderen opgroeien (Geeraerts, Endendijk, Deater-Deckard, et al., 2021).

Bijna elke ouder verliest weleens zijn of haar geduld, zeker in reactie op het vaak lastige gedrag van peuters. Peuters zijn er echter bij gebaat dat ouders hen steunen in het ontwikkelen van autonomie (Sroufe, 2000). Ouders met minder goede zelfregulatievaardigheden vinden dit vaker lastig. Meerdere studies laten zien dat ouderlijke zelfregulatie gerelateerd is aan minder gunstig opvoedingsgedrag, zoals fysiek straffen en psychologische controle (bijv. Cumberland-Li et al., 2003; Verhoeven et al., 2007).

Wij verwachtten dat ouders met minder goede zelfregulatie meer moeite zouden hebben dan andere ouders met de momenten waarop hun peuter ongehoorzaam gedrag laat zien. Hun emmer zit sneller vol en het schakelen tussen wat de ouder wil op de langere termijn (de ontwikkeling van het kind ondersteunen, een goede band met het kind opbouwen) en de korte termijn (een opgeruimd huis, het kind laten ophouden met huilen) is vaak nog lastiger op momenten dat deze ouders onder druk staan. Als een kind niet wil opruimen, kan het bijvoorbeeld verleidelijk zijn het speelgoed uit de handen van het kind te pakken. Echter, op de langere termijn hebben andere strategieën, zoals uitleggen waarom een kind moet opruimen, vaak een gunstiger effect op de sociaal-emotionele ontwikkeling van het kind.

Voor dit onderzoek hebben we ouders en peuters gefilmd tijdens het opruimen. Achteraf hebben we, wederom met een team van codeurs maar nu van de Universiteit Utrecht, al het

gedrag van ouders en peuters van seconde tot seconde gecodeerd. Twee codeurs beoordeelden het gedrag van de peuters en twee andere codeurs beoordeelden het gedrag van de ouders. Van tevoren is vastgesteld dat de codeurs dit voldoende op dezelfde manier beoordeelden; de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid was voldoende ($\kappa = .63$).

Door zowel het gedrag van kinderen als ouders van seconde tot seconde te coderen konden we achteraf bepalen welk gedrag eerst kwam: was de peuter opstandig en reageerde de ouder daarop met negatief gedrag? Of was de ouder eerst negatief en reageerde het kind daarop met opstandig gedrag? Om ouders' zelfregulatie te meten hebben we ouders gevraagd een vragenlijst (*Adult Temperament Questionnaire*; Evans & Rothbart, 2007) in te vullen. We vroegen onder andere of ouders vaak te laat op afspraken kwamen, of ze zich makkelijk kunnen concentreren en of ze goed weerstand kunnen bieden aan hun verlangens. Ook vroegen we ze een aantal computertaken uit te voeren, zoals de Stroop-taak en een aantal achterwaartse cijferreeksen. Daarnaast vroegen we ouders met een vragenlijst naar de chaos in het huis, oftewel naar de mate van lawaai, structuur en opgeruimdheid.

Uit onze studie bleek dat ouders met minder sterke zelfregulatievaardigheden vaker negatief reageerden op hun kind. Belangrijk is dat de thuissituatie een grote rol speelde in de manier waarop ouders reageerden op hun peuter. In huishoudens met weinig chaos vonden we geen relatie tussen ouderlijke zelfregulatie en negatieve reacties van ouders. Ouderlijke zelfregulatie en huishoudelijke chaos spelen samen een rol in de manier waarop ouders reageren op opstandig gedrag van hun peuter. In meer chaotische huishoudens reageren ouders met relatief lage zelfregulatie vaker negatief. In ordentelijke huishoudens speelde ouderlijke zelfregulatie hierin geen rol.

PROBLEEMGEDRAG GERELATEERD AAN ZELFREGULATIE

Als de ontwikkeling van zelfregulatie ongunstig verloopt, kan een breed profiel aan probleemgedrag ontstaan. Dat is niet altijd goed te vangen met classificatiesystemen voor probleemgedrag. Psychologen, orthopedagogen en psychiaters krijgen met regelmaat kinderen te zien die niet voldoen aan de criteria van één specifieke DSM-diagnose. In de jaren negentig van de vorige eeuw merkten onderzoekers op dat een groep kinderen hoog scoorden op drie schalen van de CBCL: de angstig/depressief, agressief en aandachtsproblemen schaal, ook wel de AAA-schalen genoemd (Biederman et

al., 1995). Deze kinderen lopen een serieus risico in hun ontwikkeling. Zo hebben zij op latere leeftijd meer kans om verslavingen, psychosociale problemen en suïcidale neigingen te ontwikkelen (Althoff et al., 2010; Ayer et al., 2009; Holtmann et al., 2011).

In eerste instantie dachten onderzoekers dat hoge scores op de AAA-schalen een indicatie vormen voor een bipolaire stoornis in de kindertijd, omdat kinderen met een bipolaire stoornis gemiddeld hoog scoren op deze schalen (Faraone et al., 2005). Uit vervolgonderzoek bleek echter dat hoge scores (in dit geval twee standaarddeviatie boven normaal) op deze schalen niet specifiek zijn voor kinderen met een bipolaire stoornis, maar dat een redelijk grote groep kinderen gediagnostiseerd met andere stoornissen (onder andere kinderen bij wie een gedragsstoornis was vastgesteld) ook verhoogde scores liet zien op de AAA-schalen (Diler et al., 2009). Daarnaast hangt de combinatie van deze drie schalen sterk samen met andere moeilijkheden die wijzen op regulatieproblemen (Ayer et al., 2009). Sommige onderzoekers denken daarom dat de drie AAA-schalen duiden op een breed onderliggend probleem in de zelfregulatie, ook wel het disregulatie-profiel genoemd.

*Kinderen die hoog scoren
op disregulatie slapen
slechter, presteren slechter op
inhibitietaken en reageren
vaker emotioneel*

Ik heb onderzoek gedaan naar de AAA-schalen met data van een groep kleuters, van wie een groot deel naar een polikliniek was verwezen vanwege serieuze gedragsproblemen (Geeraerts et al., 2015). Door middel van factoranalyse wilden we zicht krijgen op de onderliggende dimensies van de AAA-schalen. De resultaten lieten zien dat symptomen binnen dezelfde schaal samen clusteren: angstige en depressieve symptomen (bijvoorbeeld verdrietig overkomen, nervositeit) vormen samen een factor, net zoals agressief

Voor ouders met minder goede zelfregulatievaardigheden kan het de moeite waard zijn om aandacht te besteden aan het verminderen van huishoudelijke chaos

gedrag (bijvoorbeeld andermans spullen kapot maken, vechten) en aandachtsproblemen (bijvoorbeeld moeite met concentreren en snel afgeleid). Daarnaast clusteren alle symptomen samen in een algemene factor. Deze algemene factor noemen wij disregulatie. Disregulatie is gerelateerd aan allerlei problemen: kinderen die hoog scoren op disregulatie slapen slechter, presteren slechter op inhibitietaken en reageren vaker emotioneel. Een hoge score op het disregulatieprofiel lijkt dus een aanwijzing te zijn voor een breed profiel aan psychische problemen (zie ook Deutz et al., 2020).

Ouders vullen vaak de CBCL in voordat ze een afspraak met een psycholoog, pedagoog of psychiater hebben. De resultaten van dit onderzoek wijzen erop dat het voor clinicus van toegevoegde waarde is om, náást te kijken naar aparte problemen van angsten en depressieve gevoelens, agressief gedrag en aandachtsproblemen, ook na te gaan of kinderen symptomen hebben in alle drie de categorieën.

CONCLUSIE

Kindfactoren (negatief affect en aandacht), ouderfactoren (sensitiviteit, intrusiviteit en zelfregulatie) en bredere gezinsfactoren (huishoudelijke chaos) spelen direct of indirect een rol in de ontwikkeling van zelfregulatie. Deze factoren kunnen al in de vroege kindertijd (babytijd, peutertijd en/of kleutertijd) gemeten worden. Problemen met zelfregulatie kunnen eveneens al op jonge leeftijd zichtbaar worden: al in de kleutertijd laten sommige kinderen een profiel aan probleemgedrag zien dat passend is bij regulatieproblemen. Deze resultaten laten zien hoe belangrijk het is om vroegtijdig preventiemaatregelen in te zetten. De interventies kunnen zich zowel richten op kinderen als ouders.

Uit de Landelijke Kwaliteitsmonitor Kinderopvang blijkt dat veel kinderdagopvang en gastouders al aandacht besteden aan het bevorderen van zelfregulatie van kinderen.

Ook worden ze hier goed op beoordeeld (Slot et al., 2019). Dit is universeel: alle kinderen die op een kinderopvang zitten profiteren hiervan. Maar wat kunnen we doen als er al vroeg in de ontwikkeling zorgen zijn rondom de ontwikkeling van zelfregulatie?

Voor schoolgaande kinderen zijn in Nederland een aantal wetenschappelijk onderbouwde interventies beschikbaar om zelfregulatievaardigheden te trainen. Deze interventies worden ingezet als blijkt dat de ontwikkeling van zelfregulatie ongunstig verloopt. Denk aan programma's zoals 'Beter Bij de Les' (Van der Donk et al., 2015). Er zijn echter nog maar weinig onderzochte interventies die zich specifiek richten op het ondersteunen van de ontwikkeling van zelfregulatie bij baby's, peuters en kleuters. Vanuit de resultaten uit mijn proefschrift kan worden geredeneerd dat interventies zich kunnen richten op aandacht en/of emoties van jonge kinderen. Deze domeinen bleken namelijk voorspellend voor latere zelfregulatie.

Een kanttekening is dat we nog niet weten of aandacht en emoties een causale rol spelen in de ontwikkeling van zelfregulatie en of ze ook, als ze na de babytijd gemeten worden, voorspellend zijn voor zelfregulatie. Wel zijn er aanwijzingen dat mindfulness-oefeningen kunnen helpen bij het versterken van zelfregulatie (Takacs & Kassai, 2019; Razza et al., 2015). Dit is interessant, omdat oefenen met mindfulness is gericht op het kunnen vasthouden van de aandacht en het leren omgaan met emoties (Zelazo & Lyons, 2012). Aangepaste mindfulness-oefeningen kunnen aan jonge kinderen worden aangeboden. Zo kunnen ze een hoelahoep gebruiken om een bodyscan uit te voeren (Zelazo & Lyons, 2012). Bij kleuters laat een pilotstudie zien dat mindfulness-oefeningen, aangepast zodat ze uitvoerbaar zijn voor kleuters, een positief effect lijken te hebben op de mate van zelfregulatie, vooral bij kinderen die in eerste instantie meer moeite hebben met zelfregulatie (Razza et al., 2015).

Literatuur

Bij jonge kinderen ligt de focus echter vaak op het ondersteunen van ouders in het aanleren van meer steunen- de opvoedingsvaardigheden. Dit sluit ook aan bij de resulta- ten van mijn proefschrift. Een voorbeeld van een interventie gericht op ouders is het *Video-feedback Intervention to Promote Positive Parenting and Sensitive Discipline* (VIPP-SD; Juffer et al., 2008). VIPP-SD is een uitgebreid onderzochte interventie die zich richt op ouders van kinderen van nul tot zes jaar. De interventie ondersteunt ouders in het vergroten van de sensitiviteit, het stellen van grenzen en reguleren van lastig kindgedrag.

Voor ouders met minder goede zelfregulatievaardigheden kan het de moeite waard zijn om aandacht te besteden aan het verminderen van huishoudelijke chaos. Dit kan bijvoor- beeld door te werken aan de structuur in het huishouden (het maken van een weekplanning), op te ruimen en ervoor te zorgen dat het niet altijd lawaaiërig is in het huishouden (door bijvoorbeeld de tv vaker uit te zetten). Recent onder- zoek uit Leiden spitste zich toe op de vraag of een interventie gericht op het doen laten afnemen van de chaos in het huis een gunstig effect heeft op de mate van ouderlijke sensitivi- teit (Andeweg, 2021). Hiervoor bleek nu nog onvoldoende bewijs te zijn, maar wie weet verandert dit in de toekomst.

Al met al heeft dit onderzoek nieuwe inzichten geleverd rondom de vroege voorspellers en ontwikkeling van zelfregulatie. Het is belangrijk om met vervolgonderzoek verder te evalueren hoe we jonge kinderen kunnen onder- steunen in het ontwikkelen van zelfregulatie.

OVER DE AUTEUR

Dr. Sanne Geeraerts is als universitair docent verbonden aan de Universiteit Utrecht. E-mail s.b.geeraerts@uu.nl.

- Althoff, R.R., Verhulst, F.C., Rettew, D.C., Hudziak, J.J. & van der Ende, J. (2010). Adult outcomes of childhood dysregulation: a 14-year follow-up study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49, 1105-1116.
- Ainsworth, M.D.S. (1969). Object relations, dependency, and attachment: A theoretical review of the infant-mother relationship. *Child Develop- ment*, 40, 969-1025.
- Andeweg, S.M. (4 maart 2021), *Unravelling the effect of household chaos on parenting* [Dissertatie. Leiden Institute of Education and Child Studies, Faculty of Social and Behavioural Sciences, Leiden University].
- Ayer, L., Althoff, R., Ivanova, M., Rettew, D., Waxler, E., Sulman, J. & Hudziak, J. (2009). Child Behavior Checklist Juvenile Bipolar Disorder (CBCL-JBD) and CBCL Posttraumatic Stress Problems (CBCL-PTSP) scales are measures of a single dysregulatory syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, 1291-1300.
- Arnsten, A.F. (2009). Stress signalling pathways that impair prefrontal cortex structure and function. *Nature Reviews Neuroscience*, 10, 410-422.
- Berry, D., Blair, C., Willoughby, M., Granger, D.A., Mills-Koonce, W.R. & Family Life Project Key Investigators. (2017). Maternal sensitivity and adrenocortical functioning across infancy and toddlerhood: Physiologi- cal adaptation to context?. *Development and Psychopathology*, 29, 303-317.
- Biederman, J., Wozniak, J., Kiely, K., Ablon, S., Faraone, S., Mick, E., ... & Kraus, I. (1995). CBCL clinical scales discriminate prepubertal children with structured interview—derived diagnosis of mania from those with ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychi- atry*, 34, 464-471.
- Blair, C., Berry, D. J., & FLP Investigators (2017). Moderate within-person variability in cortisol is related to executive function in early child- hood. *Psychoneuroendocrinology*, 81, 88-95.
- Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development*, 78, 647-663.
- Blair, C., & Ursache, A. (2011). A bidirectional model of executive func- tions and self-regulation In K. D. Vohs & R. F. Baumeister, *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications*, (pp. 300-320). New York: The Guilford Press.
- Biringen, Z., Robinson, J., & Emde, R. (2008). *The emotional availability (EA) scales*. Unpublished manual, 31998.
- Bowlby, J. (1982). Attachment and loss: retrospect and prospect. *American Journal of Orthopsychiatry*, 52, 664-678.
- Bridgett, D. J., Oddi, K. B., Laake, L. M., Murdock, K.W. & Bachmann, M.N. (2013). Integrating and differentiating aspects of self-regulation: ef- fortful control, executive functioning, and links to negative affectivity. *Emotion*, 13, 47-63.
- Cousijn, J., Hessels, R.S., Van der Stigchel, S. & Kemner, C. (2017). Evaluation of the psychometric properties of the gap-overlap task in 10-Month-Old infants. *Infancy*, 22, 571-579.
- Cumberland-Li, A., Eisenberg, N., Champion, C., Gershoff, E., & Fabes, R. A. (2003). The relation of parental emotionality and related disposi- tional traits to parental expression of emotion and children's social functioning. *Motivation and Emotion*, 27, 27-56.
- Denham, S. A., Warren-Khot, H. K., Bassett, H. H., Wyatt, T., & Perna, A. (2012). Factor structure of self-regulation in preschoolers: Testing models of a field-based assessment for predicting early school readi- ness. *Journal of Experimental Child Psychology*, 111, 386-404.
- Deutz, M.H., Geeraerts, S.B., Belsky, J., Deković, M., van Baar, A. L., Prinzie, P. & Patalay, P. (2020). General psychopathology and dysregu- lation profile in a longitudinal community sample: Stability, antecedents and outcomes. *Child Psychiatry & Human Development*, 51, 114-126.
- Diler, R.S., Birmaher, B., Axelson, D., Goldstein, B., Gill, M., Strober, M.,

- ... & Keller, M. B. (2009). The Child Behavior Checklist (CBCL) and the CBCL-bipolar phenotype are not useful in diagnosing pediatric bipolar disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 19, 23-30.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Guthrie, I. K. & Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation: their role in predicting quality of social functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 136-157.
- Endendijk, J. J., Groeneveld, M. G., van Berckel, S. R., Hallers-Haaboorn, E. T., Mesman, J. & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2013). Gender stereotypes in the family context: Mothers, fathers, and siblings. *Sex Roles*, 68, 577-590.
- Evans, D. E. & Rothbart, M. K. (2007). Developing a model for adult temperament. *Journal of Research in Personality*, 41, 868-888.
- Faraone, S. V., Althoff, R. R., Hudziak, J. J., Monuteaux, M. & Biederman, J. (2005). The CBCL predicts DSM bipolar disorder in children: a receiver operating characteristic curve analysis. *Bipolar Disorders*, 7, 518-524.
- Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: a review using an integrative framework. *Psychological Bulletin*, 134, 31-60.
- Geeraerts, S. B., Backer, P. M., & Stifter, C. A. (2020). It takes two: Infants' moderate negative reactivity and maternal sensitivity predict self-regulation in the preschool years. *Developmental Psychology*, 56, 869-879.
- Geeraerts, S. B., Deutz, M. H. F., Deković, M., Bunte, T., Schoemaker, K., Espy, K. A. ... & Matthys, W. (2015). The child behavior checklist dysregulation profile in preschool children: a broad dysregulation syndrome. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54, 595-602.
- Geeraerts, S. B., Endendijk, J., Deater-Deckard, K., Huijding, J., Deutz, M. H., van den Boomen, C. & Deković, M. (2021). The role of parental self-regulation and household chaos in parent-toddler interactions: A time-series study. *Journal of Family Psychology*. Advance online publication.
- Geeraerts, S. B., Endendijk, J. J., Deković, M., Huijding, J., Deater-Deckard, K. & Mesman, J. (2021). Inhibitory control across the preschool years: Developmental changes and associations with parenting. *Child Development*, 92, 335-350.
- Geeraerts, S. B., Hessels, R. S., Van der Stigchel, S., Huijding, J., Endendijk, J. J., Van den Boomen, C. ... & Deković, M. (2019). Individual differences in visual attention and self-regulation: A multimethod longitudinal study from infancy to toddlerhood. *Journal of Experimental Child Psychology*, 180, 104-112.
- Gerstadt, C. L., Hong, Y. J., & Diamond, A. (1994). The relationship between cognition and action: performance of children 312-7 years old on a stroop-like day-night test. *Cognition*, 53, 129-153.
- Hessels, R. S., Hooge, I. T., & Kemner, C. (2016). An in-depth look at saccadic search in infancy. *Journal of Vision*, 16, 10.
- Holmboe, K., Bonneville-Roussy, A., Csibra, G. & Johnson, M. H. (2018). Longitudinal development of attention and inhibitory control during the first year of life. *Developmental Science*, 21, e12690.
- Holtmann, M., Buchmann, A. F., Esser, G., Schmidt, M. H., Banaschewski, T., & Laucht, M. (2011). The Child Behavior Checklist-Dysregulation Profile predicts substance use, suicidality, and functional impairment: A longitudinal analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52, 139-147.
- Juffer, F., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Van IJzendoorn, M. H. (Eds.) (2008). *Promoting positive parenting: An attachment-based intervention*. New York: Taylor & Francis
- Karoly, P. (1993). Mechanisms of self-regulation: A systems view. *Annual Review of Psychology*, 44, 23-52.
- 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.
- Kochanska, G., Tjebkes, J. L. & Fortnan, D. R. (1998). Children's emerging regulation of conduct: Restraint, compliance, and internalization from infancy to the second year. *Child Development*, 69, 1378-1389.
- Kopp, C. B. (1982). Antecedents of self-regulation: a developmental perspective. *Developmental Psychology*, 18, 199-214.
- Mischel, W., Ebbesen, E. B. & Raskoff Zeiss, A. (1972). Cognitive and attentional mechanisms in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21, 204-218.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100.
- Nigg, J. T. (2017). Annual Research Review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58, 361-383.
- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., Hershey, K. L. & Fisher, P. (2001). Investigations of temperament at three to seven years: The Children's Behavior Questionnaire. *Child Development*, 72, 1394-1408.
- Rothbart, M. K., Sheese, B. E., Rueda, M. R. & Posner, M. I. (2011). Developing mechanisms of self-regulation in early life. *Emotion Review*, 3, 207-213.
- Razza, R. A., Bergen-Cico, D. & Raymond, K. (2015). Enhancing preschoolers' self-regulation via mindful yoga. *Journal of Child and Family Studies*, 24, 372-385.
- Slot, P., Jepma, I., Muller, P., Romijn, B., Bekkering, C. & Leseman, P. (2017). Ontwikkelingen in de kwaliteit van de Nederlandse kinderdagopvang, peuteropvang, buitenschoolse opvang en gastouderopvang.
- Sroufe, L. A. (2000). Early relationships and the development of children. *Infant Mental Health Journal*, 21, 67-74.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18, 643-662.
- Takacs, Z. K. & Kassai, R. (2019). The efficacy of different interventions to foster children's executive function skills: A series of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 145, 653-697.
- Van der Donk, M., Hiemstra-Beernink, A. C., Tjeenk-Kalff, A., Van Der Leij, A., & Lindauer, R. (2015). Cognitive training for children with ADHD: a randomized controlled trial of Cogmed working memory training and 'paying attention in class'. *Frontiers in Psychology*, 6, 1081.
- Verhoeven, M., Junger, M., Van Aken, C., Deković, M., & Van Aken, M. A. (2007). Parenting during toddlerhood: Contributions of parental, contextual, and child characteristics. *Journal of Family Issues*, 28, 1663-1691.
- Ursache, A., Blair, C., Stifter, C., & Voegtline, K. (2013). Emotional reactivity and regulation in infancy interact to predict executive functioning in early childhood. *Developmental Psychology*, 49, 127-37.
- Varela Casal, P., Lorena Esposito, F., Morata Martínez, I., Capdevila, A., Solé Puig, M., de la Osa, N., ... & Cañete, J. (2019). Clinical validation of eye vergence as an objective marker for diagnosis of ADHD in children. *Journal of Attention Disorders*, 23, 599-614.
- Woodhouse, S. S., Scott, J. R., Hepworth, A. D. & Cassidy, J. (2020). Secure base provision: A new approach to examining links between maternal caregiving and infant attachment. *Child Development*, 91, e249-e265.
- Zelazo, P. D. & Lyons, K. E. (2012). The potential benefits of mindfulness training in early childhood: A developmental social cognitive neuroscience perspective. *Child Development Perspectives*, 6, 154-160.
- Zhou, Q., Chen, S. H. & Main, A. (2012). Commonalities and differences in the research on children's effortful control and executive function: A call for an integrated model of self-regulation. *Child Development Perspectives*, 6, 112-121.