



**Copingstrategieën, Ouderlijke factoren en Sekse in Relatie met Zelfcontrole bij  
Jonge Kinderen**

Bachelorthesis Pedagogische Wetenschappen

2019-2020

Naam: Amy van Stiphout (5893518)

Samengewerkt met: Laura Dekker (5876613)

Thesis begeleider: Prof. Dr. P.P.M. Leseman

Datum: 22-06-2020

### **Voorwoord**

Deze bachelorthesis is geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de opleiding Pedagogische Wetenschappen aan de universiteit Utrecht. De universiteit Utrecht heeft ons in de gelegenheid gesteld een onderzoek uit te voeren met betrekking tot zelfcontrole bij jonge kinderen. In eerste instantie zou het betreffende onderzoek uit worden gevoerd door een groep van negen studenten onder leiding van P.P.M. Leseman, in de laboratoriumruimte van de Universiteit Utrecht. Door de uitbraak van COVID-19 heeft het originele onderzoek tot onze spijt niet plaats kunnen vinden. In plaats daarvan is gebruik gemaakt van reeds bestaande data. Desondanks is het mogelijk geweest aan de hand van deze data interessante analyses uit te voeren die tot nieuwe inzichten hebben geleid met betrekking tot zelfcontrole bij jonge kinderen. Als gevolg van deze omstandigheden sluiten niet alle onderdelen van deze thesis logisch op elkaar aan. Echter, door een heldere opbouw per onderdeel te hanteren is deze bachelorthesis een concreet en samenhangend geheel. Gedurende deze afstudeerperiode heb ik veel nieuwe kennis opgedaan wat betreft de zelfcontrole bij jonge kinderen en factoren die daarop van invloed zijn. Bovendien heb ik mijn analytisch vermogen aan kunnen scherpen en kunnen verbreden. Ik ben daarom dankbaar dat ik deel uit mocht maken van dit bijzondere en boeiende leerproces.

### Abstract

The development of self-control has been linked to later life outcomes, such as risk-taking behaviours and social competence. Therefore, it is important to gain knowledge about various coping strategies children use to attain self-control. The present study examines the contribution of visual, motor, and verbal coping strategies as possible associates of delay ability in two- to six-year-old children ( $N=5$ ). Furthermore, this study investigates relations between parental factors such as ethnicity of parents and parental education, and the degree of self-control in three- to five-year-old children ( $N=723$ ). In both investigations, delay of gratification tasks are conducted to assess self-control. The results of this study suggest that visual, motor, and verbal coping strategies are important contributors to the emergence of self-control. However, visual and motor coping behaviours are more frequently used in the exertion of self-control than verbal coping behaviours. A notable effect of sex is found, with girls performing better on delay of gratification tasks than boys. In addition, parental ethnicity appears to have no or little influence on self-control. However, parental education does influence the self-control of young children, but the course is not clear. Nevertheless, follow-up research is essential to draw unambiguous conclusions. This study therefore also provides recommendations for future research.

**Keywords** Self-control, Delay of gratification, Visual strategies, Motor strategies, Verbal strategies, Parental ethnicity, Parental education, Sex

**Inhoudsopgave**

Introductie.....	6
Methode .....	8
Participanten.....	8
Procedure .....	8
Verantwoording attractoren .....	9
Wachtkamer-taak .....	9
'Delay of gratification'-taak.....	10
Meetinstrumenten en codering .....	11
Ouderrapportage .....	11
Geobserveerde zelfcontrole.....	11
Modelleergedrag opvoeder.....	11
Copingstrategieën kind.....	12
Analyseplan .....	12
Resultaten kwalitatief.....	13
Kwantitatieve uitkomsten .....	13
Kwalitatieve vergelijking.....	14
'Snack delay'-taak .....	14
'Gift delay'-taak .....	14
Conclusie.....	15
Resultaten kwantitatief.....	15
Beschrijvende statistieken .....	16
Assumpties .....	17
Analyses.....	17
Achtergrond ouders .....	18
Opleiding moeder .....	18
Opleiding vader.....	19
Conclusie.....	19
Discussie .....	21
Kwalitatieve analyses.....	22

Kwantitatieve analyses.....	23
Achtergrond ouders .....	23
Opleiding ouders .....	24
Sekse .....	24
Beperkingen .....	24
Vervolgonderzoek.....	25
Conclusie.....	26
Literatuur .....	27
Bijlagen.....	29
Bijlage A. Vragenlijst ouders .....	29
Bijlage B. Coderingsschema moeder .....	34
Bijlage C. Coderingsschema kind .....	36
Bijlage D. Codering wachttaakvideo's.....	29

## Introductie

### Copingstrategieën, Ouderlijke factoren en Sekse in Relatie met Zelfcontrole bij Jonge Kinderen

Zelfcontrole verwijst naar het vermogen om jezelf ervan te weerhouden impulsief te handelen in situaties waarin dit nodig is (Hofmann et al., 2009). De ontwikkeling van zelfcontrole lijkt een belangrijke component op allerlei levensterreinen. Zo voorspelt zelfcontrole sociale competentie en positieve relaties met zowel volwassenen als leeftijdsgenoten (Eisenberg et al., 2009). Daarnaast blijkt uit een longitudinale studie van Duckworth, Tsukayama en May (2010) dat scholieren met een goede aandacht-, emotie- en gedragsregulatie hogere cijfers halen. Bovendien maakt zelfcontrole gelukkig (Hofmann, Luhmann, Fisher, Vohs, Baumeister, 2013) en dient het als buffer: het (negatieve) effect van media-invloeden op middelengebruik was namelijk lager bij personen die hoog scoorden op zelfcontrole (Wills et al., 2010). Ten slotte beschermt zelfcontrole kinderen tegen gewichtstoename in de overgang naar de adolescentie (Duckworth, Tsukayama, Geier, 2010).

De zelfcontrole ontwikkelt zich al op jonge leeftijd. Volgens Kopp (1982) zijn kinderen tussen de twaalf en achttien maanden in staat om controle uit te oefenen. Deze controle omvat het bewustzijn van sociale eisen, het vermogen om gedrag te initiëren, te behouden en te beëindigen en om te voldoen aan de verzoeken van opvoeders. Rond de 24 maanden verwerven kinderen zelfcontrole, zelfs bij afwezigheid van externe monitoren (Kopp, 1982). Doordat de ontwikkeling vroeg start en er tal van positieve gevolgen van zelfcontrole zijn, is het van belang kennis te hebben over hoe kinderen zelfcontrole toepassen.

De mate van zelfcontrole kan worden gemeten aan de hand van 'delay of gratification'-taken (Beran, 2018). De 'delay of gratification'-taak is het weerstaan van een onmiddellijke beloning om in plaats daarvan een lange termijn doel te bereiken (Mulder, Ravenswaaij, Verhagen, Moerbeek, & Leseman, 2019). Duckworth en collega's (2013) suggereren dat de prestaties op 'delay of gratification'-taken beïnvloed kunnen worden door andere eigenschappen als intelligentie, maar de voorspellende kracht komt hoofdzakelijk voort uit de mate van zelfcontrole. Omdat de 'delay of gratification'-taak zelfcontrole meet, voorspelt het belangrijke levensuitkomsten (Duckworth, et al., 2013) zoals hierboven genoemd.

Uit voorgaande studies is gebleken dat kinderen die zichzelf afleiden en actief vermijdingsgedrag vertonen beter presteren op 'delay of gratification'-taken (Mischel, Shoda, & Rodriguez, 1989; Mulder et al., 2019; Vaughn, Kopp, Krakow, Johnson, & Schwartz, 1986). Uit de studie van Mulder en collega's (2019) komt naar voren dat vooral het afwenden van de visuele aandacht een belangrijke voorspeller is voor prestatie op deze taak. Daarnaast blijkt ook een motorische component van belang te zijn als voorspeller

van succes op deze taak, bijvoorbeeld het onthouden van het aanraken van de beloning met de handen (Carlson & Beck, 2009; Mulder et al., 2019). Verbale strategieën, bijvoorbeeld tegen zichzelf praten of zingen, zouden tevens als afleiding kunnen dienen (Mischel et al., 1989; Mulder et al., 2019). Een verbale strategie wordt wel eens genoemd (Mischel, et al., 1989; Manfra, Davis, Duchenne, & Winsler, 2014) maar tot op heden lijken de studies van Vaughn en collega's (1986) en Manfra en collega's (2014) de enige studies die deze component onderzocht hebben. Hieruit blijkt dat wanneer kinderen over iets anders praten dan de beloning, dit meestal gerelateerd wordt aan succes op de taak (Vaughn et al., 1986). Echter, dit betreft een studie met een kleine steekproef, waardoor de resultaten niet gegeneraliseerd kunnen worden. Uit onderzoek van Manfra en anderen (2014) is gebleken dat kinderen die naast motorische ook verbale strategieën gebruiken om tot zelfcontrole te komen succesvoller hierin zijn.

In bovenstaande studies is vaak gekozen voor een zo prikkelarme omgeving als mogelijk is (bijvoorbeeld Mulder et al., 2019; Vaughn et al., 1986). Er is daarom, ondanks dat het afwenden van de visuele aandacht een belangrijke voorspeller was voor prestatie op de 'delay of gratification'-taak (Mulder et al., 2019), vrijwel niets bekend over de mogelijkheid dat kinderen zichzelf af kunnen leiden met behulp van prikkels uit de omgeving. Daarnaast is in voorgaande studies (bijvoorbeeld Vaughn et al., 1986) de keuze voor het aantrekkelijke voorwerp (attractor) niet verantwoord, waardoor de effecten van soorten attractoren op de (verbale) copingmechanismen niet bekend zijn.

Door deze hiaten in kennis is het niet duidelijk welke rol verbale copingmechanismen, soort attractoren en omgeving spelen in de zelfcontrole van jonge kinderen. Doordat kinderen verbale strategieën klaarblijkelijk wel gebruiken in 'delay of gratification'-taken (Vaughn et al., 1986) en er daarnaast tal van positieve gevolgen zijn van een goed ontwikkelde zelfcontrole (bijvoorbeeld Eisenberg et al., 2009; Hofmann et al., 2013), is het van belang te onderzoeken of zo'n verbale strategie zou werken. Daarnaast worden in dit onderzoek verschillende attractoren gebruikt en omgevingen met variërend prikkelaanbod gebruikt om de mogelijke invloed hiervan op verbaal coping gedrag te onderzoeken. De huidige studie behandelt daarom de volgende vragen: 'In hoeverre hebben de verbale copingmechanismen van kinderen van drie jaar invloed op hun zelfcontrole?'. 'Is er een effect van de ruimtelijke omgeving op het verbale coping gedrag van het kind tijdens de 'delay of gratification'-taak?' en 'Is er een effect van de aard van het aantrekkelijke voorwerp (attractor) op het verbale coping gedrag van het kind tijdens de 'delay of gratification'-taak?'. Verbale copingmechanismen dienen als afleiding van de attractor, een aandacht verschuiving naar bijvoorbeeld het zingen van een liedje. Omdat kinderen succesvol blijken op 'delay of gratification'-taken wanneer zij hun aandacht afwenden van de attractor (bijvoorbeeld Mischel et al., 1989) vermoeden wij dat kinderen die verbale copingmechanismen tonen, hoger scoren op een 'delay of

gratification'-taak. Wij verwachten dus dat verbale copingmechanismen positief samenhangen met de zelfcontrole van jonge kinderen. Daarnaast verwachten wij dat kinderen in een stimulusrijke omgeving, omdat er hierbij meer opties zijn voor het afwenden van de aandacht, meer verbaal coping gedrag laten zien. Met betrekking tot de soort attractor zijn er voorafgaand geen aannames opgesteld gezien het gebrek aan literatuur hierover.

### **Huidige studie**

De verwachting die voortkomt uit de bestudeerde literatuur luidt dat de zelfcontrole van jonge kinderen beter is naarmate zij meer gebruik maken van verbale copingstrategieën. Bovendien verwachten wij dat naarmate de opvoeder ook meer gebruik maakt van deze strategieën en meer aan modelling doet, de zelfcontrole van kinderen beter is. Daarnaast is het vermoeden dat kinderen beter presteren in een prikkelrijke omgeving dan in een prikkelarme omgeving. Wat betreft het soort attractor, is er uit de onderzoeksliteratuur geen duidelijke hypothese af te leiden. Het effect van de attractor wordt daarom exploratief onderzocht. Om de hypothesen te toetsen is gebruik gemaakt van experimenteel kwantitatief toetsingsonderzoek.

### **Methode**

#### **Participanten**

Data voor de huidige studie is verzameld door middel van het benaderen van ouders van jonge kinderen. Deze benadering uitte zich op verschillende manieren, zoals een persoonlijke benadering of via een kinderdagverblijf. Dit heeft geresulteerd in een gemakssteekproef van 40 moeder-kind paren. De gemiddelde leeftijd van de kinderen was 38 maanden. Van de kinderen waren 19 (47%) meisjes. De meerderheid van de kinderen (70%) kwamen uit gezinnen waarin één of beide ouder(s) ten minste hoger onderwijs hebben gevolgd (d.w.z. hogeschool of universiteit). Alle kinderen en ouders zijn in Nederland geboren en opgegroeid en thuis werd Nederlands gesproken. Ouders werden geïnformeerd over de studie door middel van een brochure en een informatiebrief. Zij hebben toestemming gegeven voor hun deelname en voor het maken van video-opnames tijdens het onderzoek.

#### **Procedure**

Het onderzoek is opgezet als een tweevoudig 2 x 2 factorieel design. Kinderen werden in de 'delay'-taak aselekt toegewezen aan de experimentele condities: rijke ofwel arme stimulus omgeving en attractor 1 (snoepje) ofwel attractor 2 (cadeautje). Tijdens de wachtkamer-taak werden ouders en kinderen tevens aselekt toegewezen aan de experimentele conditie attractor 1 (snoepje) ofwel attractor 2 (cadeautje). Op basis van het verbale modelleergedrag van de ouders, werden de ouders ingedeeld in twee gelijke groepen: relatief veel versus relatief weinig verbaal modelleergedrag.

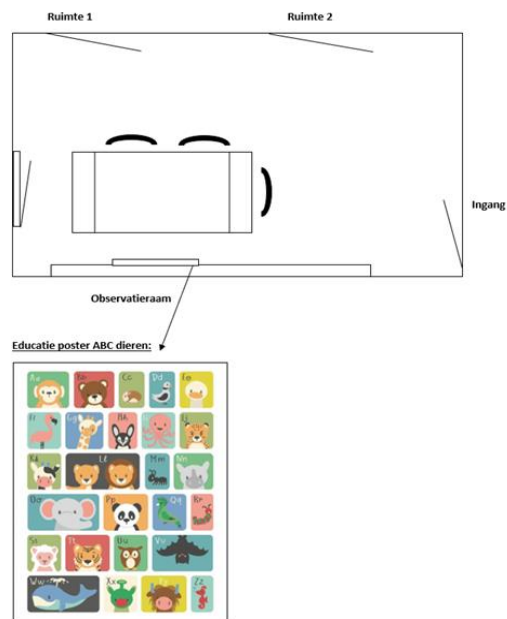


De data zijn verzameld in het laboratorium van het Martinus J. Langeveldgebouw van de Universiteit Utrecht. De ontvangst en het afnemen van de taken zijn door Bachelor studenten van de opleiding Pedagogische Wetenschappen en Premaster Orthopedagogiek studenten gedaan. De ouders zijn vooraf gevraagd een vragenlijst in te vullen over gezinskenmerken, motoriek, en sociale- en temperament-ontwikkeling. Achteraf zijn de ouders geïnformeerd over de gehele procedure van dit onderzoek. Het coderen van de video-opnames is tevens gedaan door de studenten Pedagogische Wetenschappen en studenten premaster Orthopedagogiek.

**Verantwoording attractoren** De attractoren verschilden in beide taaksituaties. Hiervoor is gekozen om de aandacht van het kind te trekken en het kind nieuwsgierig te maken. Zo lag er zowel in de wachtkamer-taak als snack-taak een opengescheurde zak met doosjes rozijnen ofwel als cadeau-taak een dichte mand met cadeautjes. Door de zak enigszins open te scheuren zou de aandacht getrokken kunnen worden en de proefpersoon nieuwsgierig kunnen worden. Een aantrekkelijke dichte mand zou eveneens de aandacht kunnen trekken.

In de 'delay'-taak is bij de snack-taak gebruik gemaakt van een Katja biggetjes snoepje en bij de cadeau-taak van een flesje bellenblaas, ingepakt in kleurrijk inpakpapier met een lintje eromheen. In de snack-taak is voor deze attractor gekozen aangezien deze snoepjes herkenbaar zijn en over het algemeen lekker gevonden worden. Daarnaast zal een kleurrijk snoepje de aandacht van het kind trekken. Er is gekozen voor de bellenblaas in aantrekkelijk inpakpapier omdat deze een interessante vorm heeft en omdat het kleurrijke papier de aandacht van het kind zal trekken. Daarnaast is gekozen voor een wellicht minder aantrekkelijke attractor in de wachtkamer-taak dan in de 'delay'-taak, om het kind opnieuw nieuwsgierig te maken naar een nieuwe attractor. Door deze keuzes omtrent de vorm van de attractoren verwachtten wij de nieuwsgierigheid van het kind te kunnen prikkelen.

**Wachtkamer-taak** Ten eerste is de invloed van ouderlijke verbale copingmechanismen op de verbale zelfcontrole van de kinderen onderzocht. Daarom is een wachtkamer situatie gecreëerd waarin de moeder en het kind geobserveerd en gefilmd werden. Het kind en de opvoeder werden hier ontvangen en hen werd verteld nog even te wachten tot de proefleider klaar was met het voorbereiden van het onderzoek. Na vijf minuten keerde de proefleider terug naar de wachtkamer. De wachtruimte bestond uit een kamer waarin ouder en kind moesten wachten. In deze ruimte stonden drie stoelen rond een tafel. In de wachtkamer-taak stond één van de twee soorten attractoren op tafel. Zie figuur 1 voor de weergave van de wachtkamer. Er zijn geen aanpassingen gedaan wat betreft het prikkelaanbod in de wachtruimte, omdat deze van zichzelf al voldoende prikkelrijk was. De wachtkamer situatie is opgenomen op video en naderhand gecodeerd.

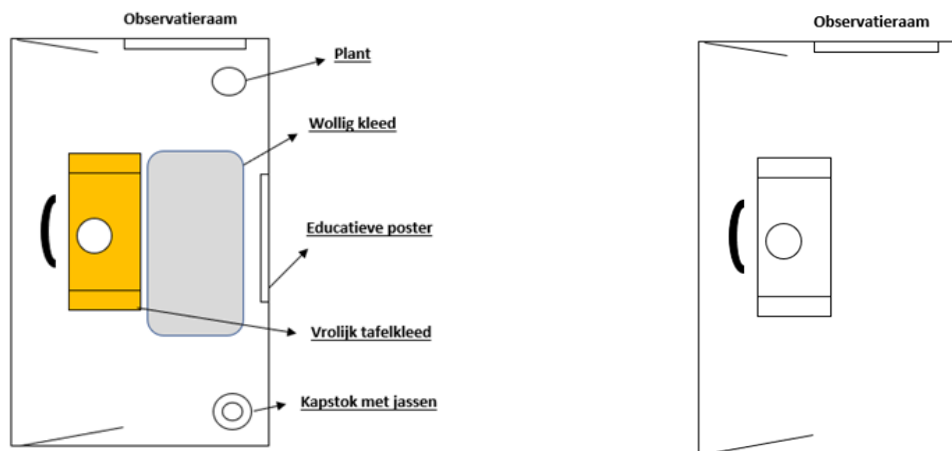


Figuur 1. Details opzet wachtkamer-taak

**'Delay of gratification'-taak** Vervolgens zijn er twee 'delay of gratification'-taken gebruikt om (verbale) zelfcontrole bij het kind te meten in dit onderzoek: een snack-taak en een cadeau-taak. Het kind werd naar een aparte onderzoeksruijme gebracht om deze taak af te nemen. Aan de opvoeder werd gevraagd te wachten in de wachtkamer, totdat de onderzoeksassistent het kind weer terugbracht. De onderzoeksassistent legde het kind op een vriendelijke wijze uit dat wanneer hij of zij de attractor niet aanraakte gedurende de tijd dat zij weg was, het kind een beloning zou krijgen. Hierna legde zij de attractor voor het kind op tafel. Na één minuut keerde de onderzoeksassistent terug naar de kamer. Het kind werd, onafhankelijk van de prestatie, geprezen met positieve feedback. Als het kind de attractor gedurende deze minuut niet aan had geraakt, kreeg het een beloning in de vorm van een cadeautje of een snoepje.

Deze taak vond plaats in omgevingen met variërend prikkelaanbod. Daarom is bij het afnemen van de 'delay of gratification'-taak gebruik gemaakt van twee soorten kamers. De eerste kamer was prikkelarm, met alleen een tafel en een stoel aanwezig voor het kind. De tweede kamer was prikkelrijk, met naast de tafel en de stoel, wat planten en een poster over dieren aan de muur. Naast de verschillende omgevingen werd gebruik gemaakt van twee soorten attractoren. De snack-attractor werd gegeven in de vorm van een Katja biggetjes snoepje en de cadeau-attractor in de vorm van een ingepakt potje bellenblaas. Om consistente uitslagen te verkrijgen zaten alle kinderen in beide 'delay'-taken op dezelfde soort stoel en aan dezelfde soort tafel, van dezelfde hoogte. Bovendien lag de attractor altijd 25 centimeter van de rand van de tafel. Zie figuur 2 voor een weergave van

de experiment ruimtes. De taaksituatie is opgenomen op video en naderhand gecodeerd.



Figuur 2. Details opzet experiment-taak stimulus-rijk en stimulus-arm

### Meetinstrumenten en codering

**Ouderrapportage** Om informatie te verkrijgen over de achtergrond van de participanten, is een korte vragenlijst gebruikt (zie Bijlage A). Deze vragenlijst meet onder andere de grove en fijne motoriek en sociale- en temperament ontwikkeling. Daarnaast geeft het informatie over gezinskenmerken en persoonlijkheidskenmerken van de opvoeder(s). Een voorbeelditem over het gedrag van het kind is: 'Is behulpzaam als iemand zich heeft bezeerd, van streek is of zich ziek voelt'. De ouder kon met behulp van een vijfpunts likertschaal antwoord geven van 1: 'nooit' tot 5: 'altijd'. Een voorbeelditem over temperament is: 'Is snel afgeleid wanneer hij/zij naar een verhaaltje luistert'. Door middel van een zevenpunts likertschaal kon de ouder antwoord geven van 1: 'nooit' tot 7: 'altijd'. Aan de hand van scores op deze schaal kon het temperament van het kind in kaart worden gebracht. Impulsiviteit is ingedeeld in twee categorieën: hoge impulsiviteit en lage impulsiviteit.

**Geobserveerde zelfcontrole** De zelfcontrole van het kind is gemeten door middel van een 'delay-of-gratification'-taak. Prestaties van de kinderen op de 'delay of gratification'-taak werden gescoord als 'gefaald' wanneer zij de attractor ten minste één keer aan hadden geraakt, voordat de minuut verstreken was.

**Modelleergedrag opvoeder** De copingstrategieën van de opvoeder zijn gecodeerd aan de hand van een codeerschema. Op basis van vijf domeinen: visueel, verbaal, motorisch handen, motorisch hoofd en motorisch hele lichaam is het modelleergedrag van de opvoeder ten aanzien van het kind ingedeeld. De gedragingen zijn zowel op de opvoeder als naar het kind toe gericht. Op het moment dat de opvoeder de aandacht van het kind richtte op de attractor, werd dit gecodeerd als gefocust. Wanneer de opvoeder de aandacht van het kind van de attractor weg probeerde te houden, werd dit gecodeerd als afleiden.

De laatste categorie is weerhouden, dit werd gecodeerd zodra de opvoeder het kind aanspoorde om de attractor actief te vermijden. De taak werd gecodeerd als falen wanneer de opvoeder het kind aanspoorde om de attractor aan te raken, de opvoeder de attractor zelf aanraakte of aanbood aan het kind.

Het volledige codeerschema is te vinden in Bijlage B. De video's zijn elke seconde gepauzeerd, waarbij per seconde het gedrag van de opvoeder werd gecodeerd.

**Copingstrategieën kind** De copingstrategieën van het kind zijn gecodeerd aan de hand van een codeerschema. Op basis van vijf domeinen: visueel, verbaal, motorisch handen, motorisch hoofd en motorisch hele lichaam zijn de gedragingen van het kind ingedeeld. Wanneer het kind zijn aandacht richtte op de attractor werd dit gecodeerd als gefocust. Op het moment dat het kind zijn aandacht van de attractor weghield, werd dit gecodeerd als afleiden. Een laatste categorie was weerhouden, waarbij het kind actief de attractor vermeed. Falen op de taak werd gecodeerd zodra het kind de attractor aanraakte.

Het volledig codeerschema is te vinden in Bijlage C. De video's zijn elke seconde gepauzeerd, waarbij per seconde het gedrag van het kind werd gecodeerd.

### **Analyseplan**

De hoofdvraag in dit onderzoek luidt: 'In hoeverre hebben verbale copingstrategieën invloed op zelfcontrole bij jonge kinderen, en wat is de rol van ouderlijke verbale copingstrategieën hierin?'. Daarnaast trachtten wij de volgende deelvraag te beantwoorden: 'Is er een effect van omgeving op de zelfcontrole van het kind?'. Een exploratieve analyse is uitgevoerd over de vraag 'Is er een effect van attractor op de zelfcontrole van het kind?'. De eenheden in het onderzoek waren kinderen waarbij de zelfcontrole en verbale coping werd gemeten. Deze hadden een leeftijd van gemiddeld 38 maanden. De kenmerken in dit onderzoek waren zelfcontrole en verbale copingstrategieën.

In de hoofdvraag is zelfcontrole de afhankelijke variabele met een nominaal meetniveau. De onafhankelijke variabelen zijn de verbale copingstrategieën van het kind en de verbale copingstrategieën ofwel het modelleergedrag van de opvoeder, welke gemeten worden op rationiveau. In beide deelvragen is de afhankelijke variabele tevens zelfcontrole met een nominaal meetniveau. De onafhankelijke variabelen in deze deelvragen zijn omgeving en attractor die tevens van nominaal meetniveau zijn.

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden werden vijf twee-factor ANOVA's uitgevoerd: modelleergedrag x stimulusomgeving, modelleergedrag x attractor, modelleergedrag x verbale coping kind, verbale coping kind x omgeving en verbale coping kind x attractor. Hierbij is het modelleergedrag van de opvoeder op te splitsen in veel versus weinig verbaal modelleergedrag. Daarnaast wordt impulsiviteit van het kind zoals gemeten in de vragenlijst meegenomen als co-variabele in deze analyses. Impulsiviteit van het kind wordt geschaald in lage impulsiviteit en hoge impulsiviteit.

## Resultaten kwalitatief

### Kwantitatieve uitkomsten

De resultaten van de videocodering van twee kinderen van 45 en 33 maanden zijn weergegeven in Tabel 1 en Tabel D1 (zie Bijlage D, Tabel 1). In Tabel 1 is een statistische beschrijving van de gedragingen weergegeven en in Tabel D1 is een beschrijvende weergave te zien. Uit Tabel 1 blijkt dat verbaal coping gedrag met percentages variërend van 0 tot 11 procent beduidend minder voorkomt bij deze kinderen, terwijl visuele en motorische coping met percentages variërend van 33 tot 66 procent het meest wordt gehanteerd. Kind 1 (45 maanden) maakte tijdens de 'snack delay'-taak evenveel gebruik van visuele als motorische strategieën (46.67%). Met betrekking tot de visuele coping hanteerde zij het vaakst 'de aandacht richten op een cue uit de omgeving' en 'links of rechts kijken van het object' (zie Bijlage D, Tabel 4). Dit gebeurde beide namelijk twee keer in de totale observatieperiode van 24 seconden. Daarnaast keek zij drie keer naar de attractor. Wat betreft de motorische gedragsmodaliteit was haar gezicht drie keer naar het object toe gericht en twee keer rechts van het object. Het lichaam van kind 1 was gedurende de gehele observatieperiode naar het object toe gericht en bovendien zat zij voortdurend stil aan tafel. Ten slotte de verbale gedragsmodaliteit: kind 1 praatte één keer over het object tegen zichzelf.

In vergelijking met de 'snack delay'-taak, liet kind 1 tijdens de 'gift delay'-taak enigszins ander gedrag zien. Ten eerste vertoonde ze over de gehele taak minder handelingen dan tijdens de 'snack delay'-taak. Bovendien stapte zij over op meer motorische handelingen (55.57%) dan visuele handelingen (44.43%). Daarnaast vertoonde ze, zoals in Tabel D1 is weergegeven, gedurende de observatieperiode van 31 seconden alle gedragingen die zij tijdens de 'snack delay'-taak vertoonde nogmaals. Echter, tijdens de 'gift delay'-taak verschilt de frequentie van de verschillende gedragingen niet: kind 1 vertoonde elke gedraging één keer. Daarnaast hanteerde zij één motorische gedraging meer dan tijdens de 'snack delay'-taak, namelijk het lichaam naar de zijkant richten. Wat betreft de verbale gedragsmodaliteit gebruikte zij opnieuw de strategie tegen zichzelf te praten over het onderwerp.

Kind 2 (33 maanden) toonde tijdens de 'gift delay'-taak van 60 seconden geen copingstrategieën. Zowel op visueel (kijkt naar attractor) als motorisch (gezicht en lichaam naar object toe gericht) gebied vertoonde hij gefocust gedrag. Bovendien vertoonde deze jongen gedrag wat geschaard kan worden onder het 'falen' van de 'delay of gratification'-taak: hij raakte het object aan, pakte het object uit en gebruikte het object.

Tabel 1.

*Beschrijvende statistieken 'delay of gratification'-taak*

<b>Gedragsmodaliteit</b>	<b>Kind 1 45 maanden (snack delay-taak)</b>	<b>Kind 1 45 maanden (gift delay-taak)</b>	<b>Kind 2 33 maanden (gift delay-taak)</b>
Taak fail of pass	Pass	Pass	Fail
Totaal aantal handelingen	15	9	3
Totaal aantal handelingen gecorrigeerd*	37.50*	17,42*	3*
<b>Visueel</b>			
Aantal handelingen gecorrigeerd*	17.50*	7,74*	1*
Percentage	46.67%	44.43%	33.33%
<b>Motorisch</b>			
Aantal handelingen gecorrigeerd*	17,50*	9,68*	2*
Percentage	46.67%	55.57%	66.66%
<b>Verbaal</b>			
Aantal handelingen gecorrigeerd*	2,50*	1,94*	0*
Percentage	6.67%	11.14%	0%

*Noot.* \*Gecorrigeerd voor het verschil in gecodeerde tijd per kind. Totaal aantal handelingen/ totaal gecodeerde tijd x 60 = aantal handelingen per minuut, afgerond tot twee cijfers achter de komma.

### **Kwalitatieve vergelijking**

Bij beide kinderen is de 'gift delay'-taak afgenomen. Daarnaast heeft kind 1 tevens de 'snack delay'-taak afgelegd. Onderstaand worden de gedragingen van beide kinderen op bovengenoemde wachttaken uiteengezet.

**'Snack delay'-taak** Tijdens de 'snack delay'-taak maakte kind 1 het meeste gebruik van visuele copingstrategieën. Zij keek rechts van de attractor, naar een cue in de omgeving. Rechts van de attractor zat de onderzoeksassistente, dus is het mogelijk dat het kind de visuele aandacht op haar richtte. Bovendien gebruikte het kind verbaal gedrag op het moment dat zij naar rechts keek. Uit deze situatie is op te maken dat kind 1 naar alle waarschijnlijkheid tegen de onderzoeksassistente sprak. Op het moment dat kind 1 deze verbale strategie gebruikte had zij tevens haar hoofd rechts van het object gepositioneerd. Deze combinatie van zowel visuele, verbale als motorische strategieën resulteerde in het slagen van de 'snack delay'-taak.

**'Gift delay'-taak** Kind 1 vertoonde, net zoals tijdens de 'snack delay'-taak, gedrag uit de drie verschillende modaliteiten tijdens de 'gift delay'-taak: visueel, verbaal en motorisch. De frequentie van de gedragingen was over de drie domeinen gelijk. In tegenstelling tot de 'snack delay'-taak, maakte het kind in deze taak gebruik van een extra motorische gedraging: het lichaam naar de zijkant richten. Dit deed zij op het moment dat zij de verbale strategie 'praat over het object tegen zichzelf' hanteerde. Hier lijkt de spraak ook gericht op de onderzoeksassistente. Door de gedragsmodaliteiten te bundelen lukt het kind 1 om deze taak te volbrengen.

Kind 2 vertoonde geen copingstrategieën tijdens de 'gift delay'-taak. Op het moment dat de onderzoeksassistente het cadeau op de tafel legde, pakte het kind het cadeau meteen in zijn handen. Vervolgens maakte hij het cadeautje open en gebruikte hij het cadeau door het in zijn handen te nemen. Het kind heeft gefaald op de 'gift delay'-taak, geschaald als 'hoog'. Dit betekent dat het kind het object heeft gebruikt (zie Bijlage D, Tabel 1). Het kind leek wel te begrijpen wat de taak inhield, hij schudde namelijk zijn hoofd na de uitleg van de onderzoeksassistente. Uit zowel de visuele als de motorisch vertoonde gedragingen komt naar voren dat het kind de aandacht te allen tijden op de attractor had gevestigd.

### **Conclusie**

Concluderend zit het verschil tussen kind 1 die de 'delay'-taak volbrengt en kind 2 die niet kan wachten waarschijnlijk in het wel of niet gebruik maken van copingstrategieën. Kind 1 gebruikte in beide 'delay'-taken zowel visuele, verbale en motorische copingstrategieën en slaagde in beide 'delay'-taken de attractor niet aan te raken. Kind 2 gebruikte daarentegen geen enkele copingstrategie en faalde de 'delay'-taak. Een combinatie van de drie modaliteiten lijkt voor kind 1 een effectieve manier om tot zelfcontrole te komen. Bij de 'gift delay'-taak lijken bij kind 1 visuele, verbale en motorische gedragingen evenveel bij te dragen aan het slagen op deze taak, waarbij bij de 'snack delay'-taak de visuele modaliteit de grootste plek inneemt.

De variëteit in prestaties op de taken kan mogelijk verklaard worden door het leeftijdsverschil tussen de kinderen. Kind 2 is namelijk 15 maanden jonger dan kind 1. Bovendien kan ervaring mogelijk een rol spelen. Kind 1 had al eerder een 'delay of gratification'-taak (de 'snack delay'-taak) uitgevoerd waarbij zij een beloning had ontvangen als gevolg van het juist uitvoeren van de taak. Hierdoor is het mogelijk dat ze wist hoe zich te gedragen om eenzelfde beloning te ontvangen.

Uit dit alles blijkt dat zelfcontrole bij kind 1 tot stand lijkt te komen door gebruik van zowel visuele, verbale en motorische copingstrategieën. Daarnaast lijkt de zelfcontrole van kind 2 niet tot stand te komen door het ontbreken van copingstrategieën.

### **Resultaten kwantitatief**

In deze sectie worden resultaten beschreven afkomstig uit het Pre-COOL databestand en betreffen het kern-cohort van 723 kinderen. Er is gekeken naar de scores van kinderen op een 'delay of gratification'-taak op 3, 4 en 5-jarige leeftijd. Hierbij worden de relaties tussen de zelfcontrole van kinderen in de voorschoolse leeftijd onderzocht, gemeten met 'delay of gratification'-taken, sekse en sociaal economische achtergrond.

Ten eerste wordt gekeken naar de invloed van de achtergrond van ouders, westers of niet-westers, op de prestaties van de kinderen op de wachttaken. Daarnaast wordt onderzocht of het opleidingsniveau van de ouders samenhangt met de prestaties van het

kind op de wachttaken. Bovendien wordt de invloed van sekse geïncorporeerd in de analyses. Hiermee trachten wij de vraag: 'Verschillen jonge kinderen op hun wachttak scores gecontroleerd voor niet-westerse achtergrond, opleiding ouders en sekse?' te beantwoorden. De 'delay of gratification'-taken zijn afgenomen door getrainde onderzoeksassistenten. De achtergrondkenmerken van de kinderen zijn gebaseerd op een schriftelijke vragenlijst voor ouders. Ouders die weinig tot geen Nederlands spraken zijn geïnterviewd door getrainde assistenten.

**Beschrijvende statistieken** In Tabel 2 worden de beschrijvende statistieken voor de onderzochte variabelen getoond. De Tabel geeft het aantal waarnemingen per variabele weer, ook als percentage van de totale steekproefgrootte, de gemiddelde score  $M$  en de standaardafwijking  $SD$  op de wachttaken van de verschillende meetmomenten.

Tabel 2.

*Gemiddelden en standaarddeviaties van de scores op de wachttaken per meetmoment, uitgesplitst naar achtergrondkenmerken*

		Meetmoment 1		Meetmoment 2		Meetmoment 3		Skewness	Kurtosis
	$N$ kinderen (%)	$M$	$SD$	$M$	$SD$	$M$	$SD$		
Totale steekproef	723	0.76	0.43	0.86	0.35	0.86	0.35	-1.23	-0.49
Achtergrond ouders	641							0.96	-1.08
Westers	459 (64%)	0.73	0.42	.84	.37	.91	.21		
Niet-westers	182 (25%)	0.77	0.44	.87	.34	.85	.35		
Opleiding moeder	618							-0.30	-1.14
Max vmbo	125 (17%)	0.69	0.04	0.88	0.03	0.90	0.03		
Havo, mbo	259 (36%)	0.77	0.03	0.84	0.02	0.89	0.02		
Vwo, hbo, wo	234 (32%)	0.79	0.03	0.90	0.02	0.81	0.02		
Opleiding vader	590							-0.23	-1.21
Max vmbo	132 (18%)	0.67	0.04	0.86	0.03	0.90	0.03		
Havo, mbo	245 (34%)	0.77	0.03	0.85	0.02	0.86	0.02		
Vwo, hbo, wo	213 (30%)	0.78	0.03	0.90	0.03	0.84	0.03		
Sekse <sup>1</sup>	717							-0.09	-1.99
Meisje	376 (52%)	0.79	0.03	0.92	0.02	0.91	0.02		
Jongen	341 (47%)	0.71	0.03	0.82	0.02	0.82	0.02		

*Noot.* <sup>1</sup>De variabele 'sekse' heeft verschillende, licht afwijkende waarden door missing values.

Uit de data blijkt dat er opvallend veel missende waarden zijn voor de variabelen achtergrond ouders, opleiding vader en opleiding moeder. Daarnaast valt op dat er meer



dan twee keer zoveel kinderen met een westerse achtergrond geïnccludeerd zijn dan kinderen met een niet-westerse achtergrond. Door dit relatief kleine aantal kinderen met een niet-westerse achtergrond ontstaat er minder power om effecten van niet-westerse achtergrond te ontdekken. De kans op een fout van de tweede soort stijgt zodoende: een mogelijk significant effect wordt wellicht niet ontdekt omdat de steekproef klein is.

**Assumpties** Alle achtergrondvariabelen zijn normaal verdeeld, met de waarden voor skewness en kurtosis binnen het interval -2 tot 2. Aan de assumptie van Sphericiteit is echter niet voldaan ( $p = .16$ ). Om deze reden worden de resultaten van de Greenhouse-Geisser test als uitgangspunt genomen. De waarden achter Greenhouse-Geisser verschillen nagenoeg niet met de waarden achter Sphericiteit.

**Analyses** In Tabel 3 zijn de resultaten van de uitgevoerde ANOVA's voor herhaalde metingen te vinden met afhankelijke variabele wachtttaakprestatie. De F-ratio, de significantie  $p$  en de partial  $\eta^2$  voor de hoofdeffecten en interactie-effecten van de variabelen zijn weergegeven.

Tabel 3.

*Resultaten uit de ANOVA's voor herhaalde metingen met afhankelijke variabele wachtttaakprestatie*

	<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>p</i>	<i>Partial <math>\eta^2</math></i>
Meetmoment <sup>1</sup>	16.10*	1.95	1056	.001	.03
Achtergrond ouders	0.17	1	528	.68	.00
Opleiding moeder	0.09	2	509	.92	.00
Opleiding vader	0.69	2	488	.50	.00
Sekse <sup>1</sup>	26.70*	1	528	.001	.05
Meetmoment*achtergrond ouders	2.60	1.95	1056	.08	.01
Meetmoment*opleiding moeder	4.02*	3.91	994.07	.00	.02
Meetmoment*opleiding vader	2.84*	3.91	955.02	.02	.01
Meetmoment*sekse <sup>1</sup>	0.16	1.95	1056	.85	.00
Achtergrond ouders*sekse	3.95	1	528	.06	.01
Opleiding moeder*sekse	.04	2	509	.96	.00
Opleiding vader*sekse	1.20	2	488	.30	.01
Meetmoment*achtergrond ouders*sekse	0.95	2	1056	.39	.00
Meetmoment*opleiding moeder*sekse	0.45	3.91	994.07	.77	.00
Meetmoment*opleiding vader*sekse	1.17	3.91	955.03	.32	.01

*Noot.* <sup>1</sup>De hoofdeffecten van 'meetmoment' en 'sekse' en het interactie-effect 'meetmomenten\*sekse' hebben verschillende, licht afwijkende waarden tussen analyses door missing values.

\* $p < .05$ .

**Achtergrond ouders** Uit de meerweg ANOVA voor herhaalde metingen blijkt dat er een significant hoofdeffect van meetmomenten bestaat  $F(1.95, 1056) = 16.10, p = .001, \text{partial } \eta^2 = .03$ . De  $\eta^2$ -square laat zien dat het effect klein is. Prestaties op de wachttaken waren significant hoger op 5-jarige leeftijd ( $M = 0.87, SD = 0.34$ ) dan op 3-jarige leeftijd ( $M = 0.76, SD = 0.43$ ). Daarnaast wordt er geen significant hoofdeffect gevonden van de achtergrond van de ouders, zowel westers als niet-westers.  $F(1, 528) = 0.17, p = .68, \text{partial } \eta^2 = .00$ . Er wordt tevens geen significant interactie-effect gevonden van meetmomenten en achtergrond ouders  $F(1.95, 1056) = 2.60, p = .08, \text{partial } \eta^2 = .01$ .

Er is sprake van een significant hoofdeffect van sekse  $F(1, 528) = 26.70, p = .001, \text{partial } \eta^2 = .05$ . De  $\eta^2$ -square laat zien dat het een medium effect is. Prestaties op de wachttaken waren significant hoger bij meisjes ( $M = 0.88, SD = 0.02$ ) dan bij jongens ( $M = 0.77, SD = 0.02$ ). Het interactie-effect van meetmomenten en sekse is niet significant  $F(1.95, 1056) = 0.16, p = .85, \text{partial } \eta^2 = .00$ . Daarnaast is er geen sprake van een significant interactie-effect van achtergrond ouders en sekse  $F(1, 528) = 3.95, p = .06, \eta^2 = .01$ . Ten slotte toont de analyse dat er tevens geen interactie-effect bestaat van meetmoment, achtergrond ouders en sekse  $F(2, 1056) = 0.95, p = .39, \text{partial } \eta^2 = .00$ .

**Opleiding moeder** Uit de resultaten van de ANOVA blijkt opnieuw dat een significant hoofdeffect van meetmoment bestaat  $F(1.95, 994.07) = 17.53, p = .00, \text{partial } \eta^2 = 0.03$ . Prestaties op de wachttaken waren significant hoger op 5-jarige leeftijd ( $M = 0.87, SD = 0.02$ ) dan op 3-jarige leeftijd ( $M = 0.77, SD = 0.02$ ), maar de  $\eta^2$ -square laat zien dat dit een klein effect is. Er wordt geen significant hoofdeffect van opleiding moeder gevonden  $F(2, 509) = 0.09, p = .92, \text{partial } \eta^2 = .00$ . Een significant interactie-effect van meetmoment en opleiding moeder wordt echter wel ontdekt  $F(3.91, 994.07) = 4.02, p = .00, \text{partial } \eta^2 = .02$ . Uit de gemiddelden blijkt dat kinderen van wie de moeder voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (vwo) heeft gevolgd op meetmoment 1 hoger scoren ( $M = 0.79, SD = 0.03$ ) dan kinderen van wie de moeder voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo) ( $M = 0.69, SD = 0.04$ ) of hoger algemeen voortgezet onderwijs (havo) ( $M = 0.77, SD = 0.03$ ) hebben gevolgd. Op meetmoment 2 scoren kinderen van wie de moeder vwo heeft gevolgd ( $M = 0.90, SD = 0.02$ ) eveneens hoger dan zowel kinderen van wie de moeder vmbo ( $M = 0.88, SD = 0.03$ ) als havo ( $M = 0.84, SD = 0.02$ ) heeft gevolgd. Echter, op meetmoment 3 scoren kinderen van wie de moeder vmbo heeft gevolgd hoger ( $M = 0.90, SD = 0.03$ ) dan zowel kinderen van wie de moeder havo ( $M = 0.89, SD = 0.02$ ) als vwo ( $M = 0.81, SD = 0.02$ ) heeft gevolgd. De  $\eta^2$ -square van .02 laat zien dat dit een klein effect is.

Bovendien toont de analyse een significant hoofdeffect van sekse  $F(1, 509) = 17.67, p = .00, \text{partial } \eta^2 = .03$ , waarbij meisjes ( $M = 0.88, SD = 0.02$ ) significant hoger scoren dan jongens ( $M = 0.78, SD = 0.02$ ), de  $\eta^2$ -square toont dat dit tevens een klein effect

is. Er wordt geen significant interactie-effect van opleiding moeder en sekse gevonden,  $F(2, 509) = 0.04, p = .96, \text{partial } \eta^2 = .01$ . Verder wordt geen significant interactie-effect van meetmoment en sekse gevonden,  $F(1.95, 994.07) = 0.03, p = .97, \text{partial } \eta^2 = .00$ . Ten slotte is er geen sprake van een significant interactie-effect van meetmoment, opleiding moeder en sekse  $F(3.91, 994.07) = 0.45, p = .77, \text{partial } \eta^2 = .00$ .

**Opleiding vader** Uit de resultaten van de ANOVA blijkt een significant hoofdeffect van meetmoment  $F(1.96, 955.03) = 20.93, p = .00, \text{partial } \eta^2 = 0.04$ . Prestaties op de wachttaken waren significant hoger op 5-jarige leeftijd ( $M = 0.87, SD = 0.02$ ) dan op 3-jarige leeftijd ( $M = 0.76, SD = 0.02$ ). De partial  $\eta^2$  van .04 toont dat dit een klein effect is. Er wordt geen significant hoofdeffect van opleiding van vader gevonden  $F(2, 488) = 0.69, p = .50, \text{partial } \eta^2 = .00$ . Een significant interactie-effect van meetmoment en opleiding van vader wordt wel gevonden,  $F(3.91, 955.02) = 2.84, p = .02, \text{partial } \eta^2 = .01$ . Wanneer de gemiddelden bekeken worden blijkt dat kinderen van wie de vader vwo heeft gevolgd op meetmoment 1 hoger scoren ( $M = 0.78, SD = 0.03$ ) dan kinderen van wie de vader vmbo ( $M = 0.67, SD = 0.04$ ) of havo ( $M = 0.77, SD = 0.03$ ) hebben gevolgd. Op meetmoment 2 scoren kinderen van wie de vader vwo heeft gevolgd ( $M = 0.90, SD = 0.03$ ) tevens hoger dan zowel kinderen van wie de vader vmbo ( $M = 0.86, SD = 0.03$ ) als havo ( $M = 0.85, SD = 0.02$ ) heeft gevolgd. Echter, op meetmoment 3 scoren kinderen van wie de vader vmbo heeft gevolgd hoger ( $M = 0.90, SD = 0.03$ ) dan zowel kinderen van wie de vader havo ( $M = 0.86, SD = 0.02$ ) als vwo ( $M = 0.84, SD = 0.03$ ) heeft gevolgd. De  $\eta^2$ -square van .01 laat zien dat dit een klein effect is.

Verder is er sprake van een significant hoofdeffect van sekse,  $F(1, 488) = 14.26, p = .00, \text{partial } \eta^2 = .03$ . Prestaties van meisjes zijn significant hoger ( $M = .87, SD = .01$ ) dan van jongens ( $M = .79, SD = .02$ ), de  $\eta^2$ -square toont een klein effect. Er wordt geen significant interactie-effect van opleiding vader en sekse gevonden,  $F(2, 488) = 1.20, p = .30, \text{partial } \eta^2 = .01$ . Verder wordt geen significant interactie-effect van meetmoment en sekse aangetoond  $F(1.99, 955.03) = 0.04, p = .96, \text{partial } \eta^2 = .00$ . Ten slotte blijkt uit de analyses geen significant interactie-effect van meetmoment, opleiding vader en sekse  $F(3.91, 955.03) = 1.17, p = .32, \text{partial } \eta^2 = .01$ .

### **Conclusie**

Uit de analyses blijkt dat een westerse of niet-westerse achtergrond van ouders geen effect heeft op de prestatie van kinderen op een wachttak. Deze bevinding is niet consistent met de bestaande literatuur omtrent dit onderwerp. Zo komt uit de studie van Gallimore en Weiss (1974) naar voren dat achtergrond en cultuur wel invloed heeft op de manier waarop het kind omgaat met wachttaken. Bovendien blijkt dat niet-westerse (Kameroense plattelands) kinderen op 4-jarige leeftijd beter presteren op de 'delay of gratification'-taak dan westerse (Duitse) kinderen (Lamm et al., 2018). Dit kan te maken hebben met de verschillende socialisatie-strategieën die moeders in beide culturen

hanteren. Zo leggen Kameroense moeders, die veelal een autoritaire opvoedstijl hanteren (Akinsola, 2013; Matchinda, 1999), vooral nadruk op respect, gehoorzaamheid en harmonie, waar Duitse moeders zich richten op het ontwikkelen van psychologische autonomie: ontwikkeling van persoonlijke interesses en het uiten van individuele voorkeuren (Lamm et al., 2018). Deze achtergrond- en socialisatieverschillen zouden mogelijk de verschillende prestaties van deze kinderen op de 'delay of gratification'-taak verklaren.

In tegenstelling tot de studie van Lamm en collega's (2018) blijkt uit de studie van Rotenberg en Mayer (1990) dat ondanks dat de ontwikkeling van uitstel van gratificatie een cross-cultureel universeel fenomeen lijkt: inheemse Ojibwa kinderen dit minder tonen dan witte kinderen. Dit zou betekenen dat kinderen met een niet-westerse achtergrond minder goed presteren op 'delay of gratification'-taken, een bevinding die in tegenstelling lijkt te zijn met de studie van Lamm en collega's (2018). Deze verdeelde bevindingen wijzen mogelijk op een focus op verschillende normen en waarden binnen culturen waarin kinderen opgroeien. Hierdoor zullen verschillende socialisatiestrategieën worden gehanteerd, wat mogelijk leidt tot deze verschillende gedragingen omtrent uitstel van beloning.

Concluderend lijkt, als bestaande literatuur wordt aangehouden, de achtergrond van ouders invloed te hebben op de zelfcontrole van jonge kinderen. De resultaten van de huidige studie zijn dus niet in lijn met de bestaande literatuur. Een verklaring hiervoor zou de ongelijkmatige steekproef kunnen zijn. Doordat er meer kinderen van ouders met een westerse achtergrond zijn geïnccludeerd, bestaat de kans op een type twee fout. Op het moment dat er meer kinderen waarvan de ouders een niet-westerse achtergrond hebben worden geïnccludeerd, kan men conclusies met meer zekerheid trekken.

Opvallend is het effect van opleidingsniveau van de moeder en vader op de wachttak-prestaties van de kinderen. Op jonge leeftijd, drie jaar, scoren de kinderen van wie de moeder een vwo-achtergrond heeft beter dan kinderen van moeders met een vmbo- of een havo-achtergrond. Dit is in overeenstemming met eerder onderzoek dat aantoonde dat kinderen van wie de ouders een hoger opleidingsniveau hebben bijvoorbeeld een betere cognitieve ontwikkeling en zodoende betere zelfcontrole hebben (González et al., 2020). Echter, op 5-jarige leeftijd scoren de kinderen van wie de moeder een vmbo-achtergrond heeft juist hoger dan de kinderen van moeders met een vwo- of havo-achtergrond. Ditzelfde effect is te vinden voor het opleidingsniveau van de vader op de scores van kinderen op de wachttaken.

Deze resultaten zijn mogelijk te verklaren wanneer men inzoomt op cross culturele verschillen. Hierbij kan worden voortgeborduurd op het onderzoek van Gallimore en Weiss (1974), waarbij achtergrond en cultuur invloed hebben op de manier waarop het kind omgaat met wachttaken. Ouders met een hoog genoten opleiding bevinden zich

hoogstwaarschijnlijk in betere sociaal economische milieus dan ouders met een laaggenoten opleiding. Daarnaast komt een autoritatieve opvoedstijl vaker voor bij ouders met een hogere opleiding (Pong, Johnston & Chen, 2010). Dit kan ervoor zorgen dat ouders met een hogere opleiding andere socialisatie strategieën (bijvoorbeeld gericht op autonomie) hanteren dan ouders met een lagere opleiding (bijvoorbeeld gericht op gehoorzaamheid). Zodoende zullen kinderen van wie de ouders een autoritaire opvoedstijl hanteren waarschijnlijk meer 'compliance' gedrag vertonen en kinderen waarvan de ouders een autoritatieve opvoedstijl hanteren waarschijnlijk meer autonoom gedrag vertonen. Wellicht dragen deze verschillende omgevingen waarin kinderen opgroeien bij aan de gedragingen die kinderen vertonen op de 'delay'-taken en zijn bovengenoemde scores op deze manier mogelijk te verklaren. Meer onderzoek zal nodig zijn naar de relaties tussen opleidingsniveau van de ouders en zelfcontrole van jonge kinderen om hier eenduidige conclusies over te kunnen trekken.

Ten slotte komt uit de resultaten komt naar voren dat kinderen op 5.5-jarige leeftijd beter scoren op de wachttaken dan op jongere leeftijd. Meisjes presteren ook beter op deze taken dan jongens. Deze laatste bevinding is in overeenstemming met eerder uitgevoerd onderzoek. Zo vonden Hong, Doan, Lopez en Evans (2017) dat op negenjarige leeftijd meisjes beter presteren op 'delay of gratification'-taken dan jongens. Dit verschil in prestatie zou deels verklaard kunnen worden door de verschillen in temperament tussen jongens en meisjes die blijken uit verschillende onderzoeken. Mittal, Russel, Britner en Peake (2013) hebben bijvoorbeeld bewezen dat jonge kinderen die de 'delay'-taak niet volbrengen, hoger scoren op negatieve emotionaliteit dan kinderen die de taak wel volbrengen. Bovendien hebben onder andere Gagne, Miller en Goldsmith (2013) beschreven dat jonge meisjes op specifieke temperaments-domeinen zoals 'shyness' en 'inhibitory control' hoger scoren dan jongens. Daarnaast is gebleken dat jongens op bijvoorbeeld het domein 'activity' hoger scoren (Gagne, Miller, & Goldsmith, 2013). Dit verschil in temperament tussen jongens en meisjes zou dus mogelijk het verschil in prestaties op de 'delay-of-gratification'-taken kunnen verklaren.

### **Discussie**

De huidige studie had als doel kennis over zelfcontrole van jonge kinderen en daarbij gehanteerde strategieën te vergroten. Kinderen die al op jonge leeftijd over zelfcontrole beschikken hebben voordelen op allerlei levensterreinen. Zo voorspelt zelfcontrole sociale competentie en positieve relaties met zowel volwassenen als leeftijdsgenoten (Eisenberg et al., 2009) en zijn mensen met zelfcontrole gelukkiger (Hofmann et al., 2013).

Kinderen gebruiken allerlei strategieën om tot zelfcontrole te komen. Uit de literatuur blijkt dat kinderen die strategieën gebruiken als zichzelf afleiden en het vertonen van actief vermijdingsgedrag, betere prestaties leveren op 'delay'-taken (bijvoorbeeld

Mischel, Shoda, & Rodriguez, 1989). Gedragingen uit zowel visuele en motorische domeinen worden vaak genoemd als succesvolle strategieën (Carlson & Beck, 2009; Mulder et al., 2019), waarbij verbale strategieën een kleinere rol in lijken te nemen (Mischel, et al., 1989; Manfra, Davis, Duchenne, & Winsler, 2014).

In eerste instantie zou het gebruik van deze strategieën, met name het verbale domein, en het tot stand komen van zelfcontrole onderzocht worden. Daarnaast zou gebruik worden gemaakt van zowel prikkelarme en prikkelrijke omgevingen om te onderzoeken of en op welke manier omgeving bijdraagt aan het gebruik van strategieën en prestaties op de 'delay of gratification'-taak. Door omstandigheden heeft dit onderzoek niet plaats kunnen vinden. Om deze reden is er gebruik gemaakt van een aantal reeds bestaande videofragmenten waarin een proefleider een 'delay of gratification'-taak afneemt bij een kind. Aan de hand van videocodering is onderzocht welke strategieën kinderen hanteren en daarbij tot zelfcontrole leiden.

**Kwalitatieve analyses** Uit de videocoderingen komt naar voren dat het gebruik van zowel visuele, motorische en verbale strategieën kan leiden tot zelfcontrole bij deze kinderen van twee tot en met zes jaar. Vooral strategieën uit de categorie 'distract' werden het vaakst gerelateerd aan taaksucces. Het gaat hierbij vooral om visuele en motorische strategieën, waarbij verbale coping minder vaak voorkomt. Dit komt overeen met bestaande literatuur, waarin eveneens wordt bevestigd dat verbale strategieën een kleinere rol in lijken te nemen (Mischel, et al., 1989; Manfra, Davis, Duchenne, & Winsler, 2014). Toch zijn enkele kinderen erin geslaagd de 'delay'-taak te volbrengen met hoofdzakelijk verbale strategieën. Uit deze analyses blijkt dat kinderen wisselende strategieën gebruiken om tot zelfcontrole te komen. De kinderen die er niet in slaagden de 'delay'-taak te volbrengen, vertoonden allen weinig tot geen copingstrategieën. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het gebruik van copingstrategieën een handzame factor lijkt bij het tot stand komen van zelfcontrole. De variëteit in prestaties op de taken kan mogelijk verklaard worden door het leeftijdsverschil tussen de kinderen. Vooral de jongere kinderen hadden meer moeite met het volbrengen van de 'delay of gratification'-taak. Echter, doordat de steekproef slechts vijf kinderen betrof, valt alsnog te betwijfelen of de conclusies aangenomen kunnen worden.

Interessant te benoemen is dat uit de studie van Lamm en collega's (2018) blijkt dat het gebruik van strategieën in twee verschillende culturen erg verschillend is. Zo gebruiken westerse Duitse kinderen in de leeftijd van vier jaar vaker een actieve afleidingsstrategie dan niet-westerse Kameroense plattelandskinderen. De Kameroense plattelandskinderen tonen nauwelijks activiteit en geen tekenen van frustratie of negatieve opwinding tijdens de 'delay'-taak. De Kameroense kinderen volbrachten de taak vaker met succes dan de Duitse kinderen. Hieruit blijkt dat het gebruik van afleidingsstrategieën niet altijd noodzakelijk is om tot uitstel van beloning te komen. Vergelijking tussen de studie

van Lamm en collega's (2018) en de huidige studie benadrukt de verscheidenheid tussen kinderen en de variabiliteit in het gebruik van strategieën waarmee kinderen succesvol kunnen handelen. Dit kan mogelijk wijzen op de verschillende impact die cultuur heeft op de mate van zelfcontrole bij kinderen. In de Kameroense cultuur wordt veelal een autoritaire opvoedstijl gehanteerd (Akinsola, 2013; Matchinda, 1999), met als mogelijk gevolg een grotere mate van 'compliance' met autoriteit in de niet-westerse (Kameroense) groep dan in de westerse (Duitse) groep. Deze bevindingen geven wellicht een verklaring voor het verschil in strategiegebruik tussen de Kameroense en Duitse kinderen.

**Kwantitatieve analyses** Daarnaast is door middel van kwantitatief onderzoek de bijdrage van achtergrondfactoren van kinderen op de prestaties op 'delay'-taken onderzocht. De variabelen: westerse en niet-westerse achtergrond van de ouders, opleidingsniveau van de ouders en sekse zijn in de analyse meegenomen om mogelijke invloeden hiervan te detecteren. Onderstaand worden bovengenoemde variabelen uiteengezet.

**Achtergrond ouders** Uit de kwantitatieve analyses van het huidige onderzoek blijkt dat de achtergrond van de ouders geen invloed heeft op de prestaties van de kinderen op de 'delay'-taken op alle drie de meetmomenten. Dit betekent dat verschillende achtergronden van ouders hetzelfde (geringe) effect lijken te hebben op de zelfcontrole van kinderen in de leeftijd van drie tot en met vijf jaar.

Belangrijk om te benoemen is de vergelijking van deze studie met de bestaande literatuur over dit onderwerp. Uit het artikel van Gallimore en Weiss (1974) komt naar voren dat de achtergrond en daarbij de cultuur van kinderen invloed heeft op de manier waarop het kind omgaat met wachttaken. Bovendien komt uit de studie van Rotenberg en Mayer (1990) naar voren dat ondanks het feit dat de ontwikkeling van uitstel van gratificatie een cross cultureel universeel fenomeen blijkt, kinderen uit verschillende culturen hier verschillend mee omgaan. Inheemse Ojibwa kinderen tonen minder uitstel van beloning dan witte kinderen (Rotenberg & Mayer, 1990). In tegenstelling tot de bovengenoemde studie komt uit de studie van Lamm en collega's (2018) naar voren dat kinderen uit een niet-westerse cultuur juist beter scoren op 'delay of gratification'-taken dan westerse kinderen. Deze verdeelde bevindingen (zoals tevens benoemd in de kwantitatieve resultatensectie) wijzen mogelijk op een focus op verschillende normen en waarden binnen culturen waarin kinderen opgroeien. Hierdoor zullen verschillende socialisatiestrategieën worden gehanteerd, wat mogelijk leidt tot deze verschillende gedragingen omtrent uitstel van beloning.

De huidige studie is in lijn met het onderzoek van Rotenberg en Mayer (1990) wat betreft dat uitstel van gratificatie een cross cultureel universeel fenomeen lijkt te zijn. Echter, uit bovengenoemde studies blijkt dat er nog veel onenigheid heerst over de mogelijke invloeden van de etnische achtergrond van ouders op de prestaties van kinderen

op 'delay'-taken. Om deze reden kan men conclusies nog niet met zekerheid trekken en is vervolgonderzoek wenselijk.

**Opleiding ouders** De huidige resultaten suggereren daarnaast dat de opleiding van zowel vader als moeder invloed heeft op de wachttakprestaties van kinderen. Deze effecten zijn echter niet consistent per leeftijd. Kinderen van moeders met als hoogst genoten opleiding vwo scoren op driejarige leeftijd hoger op wachttaken dan leeftijdgenoten van moeders met een vmbo of havo-achtergrond. Dit is in overeenstemming met eerder onderzoek dat aantoont dat kinderen van wie de ouders een hoger opleidingsniveau hebben gevolgd, onder andere een betere cognitieve ontwikkeling en zodoende betere zelfcontrole hebben (González et al., 2020). Echter, kinderen van moeders met een vmbo achtergrond scoren op vijfjarige leeftijd hoger dan leeftijdsgenoten van moeders met een vwo of havo-achtergrond. Ditzelfde effect is ook te vinden voor het opleidingsniveau van de vader op de scores op de wachttaken. Deze resultaten zijn mogelijk te verklaren wanneer men inzoomt op cross culturele verschillen. De verschillende genoten opleidingen van ouders leiden waarschijnlijk tot verschillende sociaal economische milieus waarin kinderen opgroeien. Opvoedstijlen zijn bovendien vaak gekoppeld aan de opleiding van de ouders, waarbij een autoritatieve opvoedstijl vaker voorkomt bij ouders met een hogere opleiding (Pong, Johnston & Chen, 2010). Daarom zullen ouders met een hogere opleiding mogelijk andere socialisatie strategieën (bijvoorbeeld gericht op autonomie) hanteren dan ouders met een lagere opleiding (bijvoorbeeld gericht op gehoorzaamheid). Wellicht dragen deze verschillende omgevingen waarin kinderen opgroeien bij aan de gedragingen die kinderen vertonen op 'delay'-taken. De bevindingen van de huidige studie zijn een toevoeging aan bestaande literatuur omtrent dit onderwerp. Meer onderzoek zal nodig zijn naar de relatie tussen opleidingsniveau van de ouders en zelfcontrole van jonge kinderen om hier eenduidige conclusies over te kunnen trekken.

**Sekse** Op het gebied van sekse blijkt dat meisjes beter scoren dan jongens op de 'delay'-taken. Daarnaast komt naar voren dat naarmate kinderen ouder worden ze beter presteren op 'delay'-taken. De bevinding met betrekking tot sekse is in overeenstemming met bestaande literatuur (Hong, Doan, Lopez en Evans, 2017). Het verschil in prestatie zou deels verklaard kunnen worden door de verschillen in temperament tussen jongens en meisjes. Aangetoonde verschillen in negatieve emotionaliteit, 'inhibitory control' en 'activity level' lijken van invloed op het vermogen van uitstel van beloning (Gagne, Miller & Goldsmith, 2013; Mittal, Russel, Britner & Peake, 2013). Deze temperament verschillen tussen beide seksen kunnen wellicht een verklaring geven voor het verschil in prestatie op de 'delay of gratification'-taak tussen jongens en meisjes. Desalniettemin blijft vervolgonderzoek noodzakelijk om hier met zekerheid uitspraken over te kunnen doen.

**Beperkingen** Deze studie kent een aantal beperkingen. Ten eerste zijn de hypothesen van dit onderzoek gebaseerd op gedateerd onderzoek. In dit onderzoek zijn vergelijkingen



gemaakt met onderzoeken uit het verleden, die mede door recentere ontwikkelingen in het onderzoeksveld wellicht niet goed met elkaar vergeleken kunnen worden. Deze vergelijkingen zijn echter toch gemaakt, simpelweg omdat er nog weinig literatuur over dit onderwerp beschikbaar is.

Bovendien is aan te bevelen om een meer gedifferentieerde scoringswijze te gebruiken dan simpel falen of slagen. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een 'ja/nee' schaal waarbij 'ja' in drie categorieën kan worden opgedeeld, falen van laag naar hoog. Het is echter niet duidelijk of kinderen die falen op laag niveau andere strategieën gebruiken dan kinderen die falen op hoog niveau. Als deze categorieën beter uitgesplitst zouden zijn, zou er tevens een uitspraak gedaan kunnen worden over of dit verschil in falen gerelateerd is aan de aard van de strategie.

Volgende belangrijke beperkingen zijn het gebruik van verschillende onderzoeksdesigns en de kleine steekproefgrootte van de kwalitatieve analyse. De gecodeerde filmpjes bevatten namelijk verschillende 'delay of gratification'-taken waarbij testleiders tevens in verschillende omstandigheden de taak afnemen. Zij geven niet allemaal dezelfde testinstructie, de afname vindt plaats in verschillende settings en er bestaat geen consistentie in de aan- of afwezigheid van de testassistent tijdens de afname. Om deze reden geven de resultaten van het kwalitatieve onderzoek geen representatief beeld. Men zou er verstandig aan doen de onderzoeksopzet bij elke testafname identiek te maken zodat resultaten beter met elkaar vergeleken en gegeneraliseerd kunnen worden. Bovendien bestond de kwalitatieve analyse uit een kleine steekproef van slechts vijf kinderen. Hierdoor is de steekproef te klein om conclusies met zekerheid aan te nemen en naar een groter geheel te trekken.

Ten slotte is de verdeling naar etnische achtergrond niet evenwichtig. Er zijn veel meer kinderen met ouders met een westerse achtergrond dan een niet-westerse achtergrond geïnccludeerd, waardoor de kans op een type twee fout stijgt. Hierdoor zijn de resultaten wellicht minder betrouwbaar en kunnen deze tevens niet naar de populatie gegeneraliseerd worden.

**Vervolgonderzoek** Aan de hand van dit onderzoek is kennis vergaard met betrekking tot welke strategieën kinderen gebruiken om tot zelfcontrole te komen en welke factoren invloed hebben op de zelfcontrole. Er zijn echter ook een aantal vragen en implicaties voor een gedeeltelijk andere onderzoeksopzet tot stand gekomen, waar vervolgonderzoek op in kan haken. Uit de studie van Lamm en collega's (2018) blijkt dat het gebruik van afleidingsstrategieën niet altijd leidt tot zelfcontrole en dat het niet gebruiken van strategieën wel tot zelfcontrole kan leiden. Vervolgonderzoek naar de expliciete bijdrage van het wel of niet hanteren van afleidingsstrategieën is daarom van meerwaarde.

Bovendien lijkt het verstandig om in toekomstig onderzoek gebruik te maken van gelijkmatige steekproeven, waarin bijvoorbeeld de verhouding van etnische achtergrond

van de ouders beter verdeeld is. Zo kan een conclusie met meer zekerheid worden getrokken. Het is bijvoorbeeld interessant de invloed van een niet-westerse achtergrond nogmaals te onderzoeken, in een meer gelijkmatige steekproef. Daarnaast is het verstandig om ook kinderen met een midden tot einde basisschoolleeftijd te includeren om te onderzoeken of de achtergrond van ouders een andere rol speelt met betrekking tot zelfcontrole naarmate kinderen ouder worden. Op deze manier wordt met meer zekerheid duidelijk of en welke invloed context- en cultuurfactoren kunnen hebben op de wachttaak scores van deze kinderen.

Tenslotte bestaat er nog een andere aanleiding om in vervolgonderzoek participanten mee te nemen met een midden tot einde basisschoolleeftijd. Uit de kwalitatieve resultaten blijkt dat vooral jonge kinderen met een voorschoolse leeftijd falen op de 'delay of gratification'-taak. Hieruit blijkt dat de voorschoolse leeftijd wellicht nog niet voorspellend genoeg is wat betreft de mate van zelfcontrole van deze kinderen. De zelfcontrole is op deze leeftijd echter al wel aanwezig (Kopp, 1982), maar is wellicht afhankelijk van de opvoeding en de kwaliteit van de opvang en de school. Men doet zich er daarom verstandig aan hier in de toekomst rekening mee te houden en de zelfcontrole misschien op een andere (eenvoudigere) manier in kaart te brengen.

**Conclusie** Concluderend lijkt het dat, naar aanleiding van de bevindingen van deze studie, vooral visuele en motorische copingstrategieën een belangrijke rol spelen bij het tot stand komen van zelfcontrole. Verbale coping lijkt een minder prominente rol in te nemen, maar blijkt tevens tot zelfcontrole te kunnen leiden bij jonge kinderen. Om deze reden is het van belang dat bij interventies gericht op verbetering van zelfcontrole, de focus ligt op het gebruik van deze copingstrategieën. Daarnaast zouden interventies zich kunnen richten op het aanleren van deze relevante strategieën, zodat elk kind de mogelijkheid krijgt zijn of haar zelfcontrole optimaal te kunnen ontwikkelen. Bovendien blijkt uit dit onderzoek dat meisjes over betere zelfcontrole lijken te beschikken dan jongens. Verder schijnt de etnische achtergrond van ouders weinig invloed te hebben en heeft de opleiding van ouders wel invloed op de zelfcontrole, maar is het verloop hiervan onduidelijk. Wat betreft de invloed van ouders op de zelfcontrole van kinderen is vervolgonderzoek daarom wenselijk. Op het moment dat er meer kennis beschikbaar is over dit aspect zou men de ontwikkeling van zelfcontrole binnen risicogroepen al vroeg kunnen monitoren en waar nodig ondersteuning kunnen bieden.

## Literatuur

- Akinsola, E. F. (2013). *Cultural variations in parenting styles in the majority world evidences from Nigeria and Cameroon*. doi:10.5772/57003
- Beran, M. J. (2018). *Self-control in Animals and People*. Academic Press, Cambridge.
- Carlson, S. M., & Beck, D. M. (2009). Symbols as tools in the development of executive function. In A. Winsler, C. Fernyhough, & I. Montero (Eds.), *Private Speech, Executive Functioning, and the Development of Verbal Self-Regulation*. New York: Cambridge University Press.
- Duckworth, A. L., Tsukayama, E., & Geier, A. B. (2010). Self-controlled children stay leaner in the transition to adolescence. *Appetite*, *54*, 304-308. doi:10.1016/j.appet.2009.11.016.
- Duckworth, A. L., Tsukayama, E., & May, H. (2010). Establishing causality using longitudinal hierarchical linear modeling: An illustration predicting achievement from self-control. *Social Psychological and Personality Science*, *1*, 311-317. doi:10.1177 /1948550609359707
- Duckworth, A. L., Tsukayama, E., & Kirby, T. A. (2013). Is it really self-control? Examining the predictive power of the delay of gratification task. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *39*, 843-855. doi:10.1177/0146167213482589
- Eisenberg, N., Valiente, C., Spinrad, T. L., Cumberland, A., Liew, J., Reiser, M., ..., & Losoya, S. H. (2009). Longitudinal relations of children's effortful control, impulsivity, and negative emotionality to their externalizing, internalizing, and co-occurring behavior problems. *Developmental Psychology* *45*, 988-1008. doi:10.1037 /a0016213.
- Gagne, J. R., Miller, M. M., & Goldsmith, H. H. (2013). Early -but modest- gender differences in focal aspects of childhood. *Personality and Individual Differences*, *55*, 95-100. doi:10.1016/j.paid.2013.02.006
- Gallimore, R., & Weiss, L. B. (1974). Cultural differences in delay of gratification: A problem of behaviour classification. *Journal of Personality and Social Psychology*, *30*, 72-80. doi:doi.org/10.1037/h0036606
- Hofmann, W., Friese, M., & Strack, F. (2009). Impulse and self-control from a dual-systems perspective. *Perspectives on Psychological Science*, *4*, 162-176. doi:10.1111/j.1745.6924.2009.01116.x.
- Hofmann, W., Luhmann, M., Fisher, R. R., Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2013). Yes, but are they happy? Effects of trait self-control on affective well-being and life satisfaction. *Journal of Personality*, *82*, 265-277. doi:10.1111/jopy.12050
- Hong, F., Doan, S. N., Lopez, A., & Evans, G. W. (2017). Relations among temperament, self-regulatory strategies and gender in predicting delay of gratification. *Frontiers in Psychology*, *8*, 1-10. doi:10.3389/fpsyg.2017.01925

- Kopp, C. B. (1982). Antecedents of self-regulation: A developmental perspective. *Developmental Psychology, 18*, 199-214. doi:10.1037/0012-1649.18.2.199
- Lamm, B., Keller, H., Teiser, J., Gudi, H., Yovsi, R. D., Freitag, C., . . . & Lohaus, A. (2018). Waiting for the second treat: Developing culture-specific modes of self-regulation. *Child Development, 89*, 261-277. doi:10.1111/cdev.12847
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer.
- Manfra, L., Davis, K. D., Ducenne, L., & Winsler, A. (2014). Preschoolers' motor and verbal self-control strategies during a resistance-to-temptation task. *The Journal of Genetic Psychology, 175*, 332-345. doi:10.1080/00221325.2014.917067
- Matchinda, B. (1999). The impact of home background on the decision of children to run away: The case of Yaounde City street children in Cameroon. *Child Abuse & Neglect, 23*, 245-255. doi: 10.1016/S0145-2134(98)00130-6
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. L. (1989). Delay of gratification in children. *Science, 244*, 933-938. doi:10.1126/science.2658056
- Mittal, R., Russel, B. S., Britner, P. A., & Peake, P. K. (2012). Delay of gratification in two- and three-year-olds: Associations with attachment, personality, and temperament. *Journal of Child and Family Studies, 22*, 479-489. doi:10.1007/s10826-012-9600-6
- Mulder, H., Ravenswaaij, H., Verhagen, J., Moerbeek, M., & Leseman, P. P. M. (2019). The process of early self-control: An observational study in two- and three-year-olds. *Metacognition and Learning, 14*, 239-264. doi:10.1007/s11409-019-09199-3
- Pong, S., Johnston, J., & Chen, V. (2010). Authoritarian parenting and Asian adolescent school performance: Insights from the US and Taiwan. *International Journal of Behavioral Development, 34*, 62-72. doi:10.1177/0165025409345073
- Rotenberg, K. J., & Mayer, E. V. (1990). Delay of gratification in native and white children: A cross-cultural comparison. *International Journal of Behavioral Development, 13*. 23-30. doi:10.1177/016502549001300102
- Vaughn, B. E., Kopp, C. B., Krakow, J. B., Johnson, K., & Schwartz, S. S. (1986). Process analyses of the behavior of very young children in delay tasks. *Developmental Psychology, 22*, 752-759. doi:10.1037/0012-1649.22.6.752
- Wills, T. A., Gibbons, F. X., Sargent, J. D., Gerrard, M., Lee, H., & Dal Cin, S. (2010). Good self-control moderates the effect of mass media on adolescent tobacco and alcohol use: Tests with studies of children and Adolescents. *Health Psychology, 29*, 539-549. doi:10.1037/a0020818

## Bijlagen

### Bijlage A. Vragenlijst ouders

Vragenlijst voor de ouders of verzorgers van [naam kind]

Naam kind:

Geboortedatum:

Jongen of meisje:

1. Is uw kind vóór 37 weken zwangerschap geboren?

- Ja
- nee

→ Zo ja, na hoeveel weken zwangerschap is uw kind geboren?

[vul antwoord in, alleen cijfers] .....

2. Met hoeveel maanden is uw kind gaan lopen?

[vul antwoord in, alleen cijfers] .....

---

#### Achtergrondgegevens van uw gezin/huishouden

---

*Het gaat om de situatie op dit moment*

In de volgende vragen wordt af en toe iets gevraagd over uzelf en uw partner. Met 'uzelf' bedoelen we degene die de vragenlijst invult; met 'uw partner' bedoelen we de man of vrouw met wie u op dit moment getrouwd bent of samenwoont. Als er geen partner is hoeft u die vragen daarover natuurlijk niet in te vullen.

3. Bent u de vader of moeder?      Moeder            Vader     

4. Graag willen we iets meer informatie over uw gezin. Zou u aan willen geven hoeveel jongere en oudere broers en zussen er in uw gezin zijn, en hoeveel volwassenen?

	0	1	2	3	4	5 of meer
Aantal oudere of even oude kinderen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aantal jongere kinderen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aantal volwassenen		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ZELFCONTROLE BIJ JONGE KINDEREN

### Gebruik van kinderopvang

5. Graag willen we weten hoe uw kind **nu** wordt opgevangen/verzorgd. Wilt u voor elke mogelijkheid aangeven of uw kind daar wordt opgevangen/verzorgd en voor hoeveel uur per week?

NB: een dagdeel is een ochtend of een middag van ongeveer 2 ½ tot 4 uur.

#### Mijn kind ...

- gaat naar een kinderdagverblijf voor            dagdelen per week.
- gaat naar een peuterspeelzaal voor            dagdelen per week.
- gaat naar een voorschool voor            dagdelen per week.
- gaat naar een gastgezin voor            dagdelen per week.
- wordt opgevangen door een oppas (geen familie of kennis) voor            dagdelen per week.
- wordt opgevangen door familie of kennis voor            dagdelen per week.
- wordt opgevangen door mij en/of mijn partner, ongeveer voor            dagdelen per week.

---

### Motoriek

---

6. Deze vraag gaat over de activiteiten van jonge kinderen. Uw kind doet sommige dingen misschien al wel, maar andere nog niet. Wilt u telkens één van de volgende antwoorden aankruisen:

- Ja, mijn kind kan dit of doet dit geregeld
- Soms doet mijn kind dit, maar soms ook niet
- Mijn kind kan of doet dit **nog niet**

Als u niet zeker weet of uw kind een activiteit al kan, kunt u deze uitproberen met uw kind voordat u de vraag invult

GROVE MOTORIEK	Ja	Soms	Nog niet
Kan uw kind, vanuit stilstand, met twee voeten tegelijk vooruit springen over een afstand van ongeveer 50 centimeter?	Ja	Soms	Nog niet
Kan uw kind tenminste één keer op en neer springen op óf zijn/haar rechtervoet óf zijn/haar linkervoet, zonder zijn/haar evenwicht te verliezen of te vallen?	Ja	Soms	Nog niet
Loopt uw kind de trap op met één voet per trede? (Uw kind mag zich vasthouden aan de muur of de trapleuning.)	Ja	Soms	Nog niet
Kan uw kind tenminste vijf seconden op één been staan, zonder zich ergens aan vast te houden en zonder zijn/haar evenwicht te verliezen of zijn voet neer te zetten?	Ja	Soms	Nog niet
Kan uw kind een grote bal met twee handen vangen?	Ja	Soms	Nog niet

## ZELFCONTROLE BIJ JONGE KINDEREN

Kan uw kind, terwijl hij/zij staat, een bal *bovenhands* gooien? (De bal laten vallen of de bal onderhands gooien, tellen niet mee.)



Ja Soms Nog niet

### FIJNE MOTORIEK

Kan uw kind een lijn tekenen van de bovenkant van een vel papier naar de onderkant?

Tel als 'ja'



'a Soms Nog niet

Tel als 'nog niet'



Kleurt uw kind meestal binnen de lijnen in een kleurboek (dat wil zeggen, niet meer dan een halve centimeter buiten de lijnen bij het grootste deel van de tekening)?

a Soms Nog niet

Houdt uw kind tijdens het tekenen een potlood, krijtje of pen vast tussen zijn/haar vingers en duim, zoals een volwassene doet?



Ja Soms Nog niet

Kan uw kind een draad of veter door een kraal of het oogje van een schoen rijgen?

Ja Soms Nog niet

Kan uw kind één of meerdere knopen losmaken (bijvoorbeeld van eigen kleding of poppenkleden)?

Ja Soms Nog niet

### Gedrag van uw kind

#### 7. Hoe zou u in het algemeen uw kind omschrijven in vergelijking met andere kinderen van deze leeftijd?

Als...

Zeer makkelijk	Tamelijk makkelijk	Een beetje makkelijk	Gemiddeld	Een beetje moeilijk	Tamelijk moeilijk	Zeer moeilijk
----------------	--------------------	----------------------	-----------	---------------------	-------------------	---------------

Wilt u bij onderstaande uitspraken het antwoord kiezen dat het gedrag van uw kind in de afgelopen maanden het beste weergeeft?

1 = nooit  
2 = bijna nooit  
3 = soms  
4 = vaak  
5 = altijd

Houdt rekening met gevoelens van anderen	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Lijkt teruggetrokken	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Vermijdt lichamelijk contact	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Houdt rekening met gevoelens van anderen	1 - 2 - 3 - 4 - 5
Lijkt geen energie te hebben	1 - 2 - 3 - 4 - 5

## ZELFCONTROLE BIJ JONGE KINDEREN

Heeft minder plezier dan andere kinderen	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Biedt vaak vrijwillig hulp aan anderen (ouders, leidster, andere kinderen)	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Is erg bang om vies te worden	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Lijkt zenuwachtig, gespannen of angstig	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Is aardig tegen jongere kinderen	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Is luidruchtig. Schreeuwt of huilt veel	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Is behulpzaam als iemand zich heeft bezeerd, van streek is of zich ziek voelt	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Is onrustig en kan niet stil zitten	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Slaat, bijt of schopt u (of andere ouder)	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Is ongehoorzaam. Weigert bijvoorbeeld te doen wat u vraagt	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Deelt makkelijk met andere kinderen (bijvoorbeeld speelgoed, snoep, potloden, enz.)	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Slaat, bijt of schopt andere kinderen (broertjes en zusjes niet meegeteld)	1 – 2 – 3 – 4 – 5

### 8. We leggen u een aantal uitspraken voor. Zou u aan kunnen geven in hoeverre deze van toepassing zijn op de reacties van uw kind in de afgelopen zes maanden?

Wanneer u een vraag niet kunt beantwoorden, omdat u uw kind nooit in die situatie heeft gezien, geef dan antwoord 'X'.

#### Mijn kind...

Volgt instructies goed op	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – X
Komt met moeite tot rust na iets spannends	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – X
Is snel afgeleid wanneer hij/zij naar een verhaaltje luistert	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – X
Als hij/zij boos is, duurt dat meestal tien minuten of langer	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – X
Kan gemakkelijk stoppen met iets wanneer er “nee” wordt gezegd	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – X
Heeft moeite zijn/haar gedachten erbij houden wanneer hij/zij met iets bezig is	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – X
Voelt zich binnen enkele minuten beter wanneer hij/zij boos is	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – X
Kan zachter praten wanneer dat gevraagd wordt	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – X
Doet het ene taakje na het andere zonder het af te maken	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – X
Benadert plekken waarvoor hij/zij is gewaarschuwd langzaam en voorzichtig	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – X
Wordt snel weer vrolijk wanneer hij/zij aan iets anders denkt als hij/zij van streek is	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – X
Is erg geconcentreerd bezig wanneer hij/zij tekent of kleurt	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – X
Kan wachten met nieuwe activiteiten als dat gevraagd wordt	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – X
Is erg moeilijk te kalmeren wanneer hij/zij van streek is	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – X
Gaat er helemaal in op en werkt lang door wanneer hij/zij iets bouwt of in elkaar zet	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – X

### 9. Ouders kunnen allerlei eigenschappen hebben. In hoeverre deze invloed hebben op de ontwikkeling van kinderen is nog weinig bekend. Om dit na te gaan, stellen we deze laatste vraag over uzelf. Zou u aan willen geven in hoeverre u het met onderstaande uitspraken eens bent?

Neem steeds beide kenmerken in uw antwoord mee, ook al past het ene kenmerk beter bij u dan het andere. Denk s.v.p. niet te lang na bij een vraag, vul in wat u het eerst denkt.



## ZELFCONTROLE BIJ JONGE KINDEREN

<b>Ik zie mezelf als...</b>	<b>zeer oneens</b>	<b>oneens</b>	<b>beetje oneens</b>	<b>niet eens/ niet oneens</b>	<b>beetje eens</b>	<b>eens</b>	<b>zeer eens</b>
Extravert, enthousiast	1	2	3	4	5	6	7
Kritisch, ruzieachtig	1	2	3	4	5	6	7
Betrouwbaar, gedisciplineerd	1	2	3	4	5	6	7
Bezorgd, gemakkelijk overstuur	1	2	3	4	5	6	7
Terughoudend, stil	1	2	3	4	5	6	7
Sympathiek, warm	1	2	3	4	5	6	7
Ongeorganiseerd, nonchalant	1	2	3	4	5	6	7
Kalm, emotioneel stabiel	1	2	3	4	5	6	7

**Dit is het einde van de vragenlijst. Hartelijk dank voor het invullen!**

**Bijlage B. Coderingsschema moeder**

Gedragsmodaliteit	Gedrag	Code	Lettercombinatie
Visueel	Focus Withhold Afleiden	Kijkt naar object Ogen zijn gesloten Kijkt links of rechts van het object Kijkt in de tegengestelde richting van het object Kijkt naar boven Kijkt naar zijn/haar handen kijkt naar zijn/haar benen kijkt naar zijn/haar lichaam Kijkt naar een cue in de omgeving Kijkt naar een andere persoon Kijkt naar beneden	KO OG KLR KT Kbo KH KBe KL KO KAP KBd
Verbaal	Focus  Withhold Afleiden	Praat over het object tegen het kind Praat over wat hij/zij doet aangaand het object tegen het kind Stelt vragen over het object aan het kind Praat over het object tegen zichzelf Praat over wat hij/zij doet aangaand het object tegen zichzelf Stelt vragen over het object aan zichzelf Herhaalt eigen regel tegen het kind Herhaalt eigen regel tegen zichzelf Zingt of neuriet Maakt contact met het kind in het algemeen Praat over niet-object-gerelateerde acties tegen het kind Maakt geluiden (geen duidelijke taal) Maakt mondbewegingen (zonder geluid) Praat in het algemeen tegen zichzelf Praat over wat hij/zij doet in het algemeen tegen zichzelf Gebruikt 'unintelligible' spraak; zoals mompelen Schreeuwt Telefoneert	POK PDOK  VOK PO PDO  VO HRK HR ZN CK PNOK  MG MO PA PDA  UI SCH Te
Motorisch: handen	Focus  Withold   Distract	Raakt het object bijna aan Reikt of wijst naar het object Handen zijn (ontspannen) boven de tafel Handen zijn op elkaar geplaatst Houdt eigen handen vast Handen zijn onder de tafel Zit op eigen handen Hoofd rust op handen Raakt eigen gezicht of mond aan Fijne motorische bewegingen (bijv. zitten aan kleren) Raakt een ander object aan (niet taak-gerelateerd) Zwaait met de handen Zit met handen aan telefoon	RBA RWO HBT HOE HEHV HOT ZOH HRH RGM FMB  RAOA  ZH HTe

ZELFCONTROLE BIJ JONGE KINDEREN

	Falen	Laag: ouder raakt het object aan, houdt het vast Spoort kind aan het object te pakken Medium: ouder pakt het object uit Spoort kind aan het object uit te pakken Hoog: ouder gebruikt het object Spoort kind aan het object te gebruiken	FLa FMe FHo
Motorisch: hoofd	Focus  Distract	Gezicht is direct naar object toe gericht Gezicht is dicht naar het object toe gericht, 45 graden Gezicht is links van het object Gezicht is rechts van het object Gezicht is naar boven gericht Gezicht is naar beneden gericht Gezicht is de tegengestelde richting van het object gericht Hoofd rust op de tafel	GNO GDO  GLO GRO GBo GBn GT  HT
Motorisch - hele lichaam	Focus Distract	Lichaam is naar het object toe gericht Lichaam is naar de zijkant gericht Staat naast tafel/stoel Wiegelt of danst met het lichaam Loopt weg van de tafel Loopt rond in de ruimte Zit naar achter toe geleund (meer ruimte tussen persoon en object)	LNO LNZ SNS WD LWT LR AL

**Bijlage C. Coderingsschema kind**

Gedragsmodaliteit	Gedrag	Code	Lettercombinatie
Falen		Laag: het kind raakt het object aan, houdt het vast Medium: het kind pakt het object uit/eet gedeeltelijk Hoog: het kind gebruikt het object/opeten	LOW ME HI
Visueel	Focus Withhold Afleiden	Kijkt naar attractor Ogen zijn gesloten Kijkt links of rechts van het object Kijkt in de tegengestelde richting van het object Kijkt naar boven Kijkt naar zijn/haar handen kijkt naar zijn/haar benen kijkt naar zijn/haar lichaam Kijkt naar een cue in de omgeving Kijkt naar beneden	KA OG KLR KT KBo KH KBe KL KO KBd
Verbaal	Focus  Withhold Afleiden	Praat over het object tegen zichzelf Praat over wat hij/zij doet aangaand het object tegen zichzelf Stelt vragen over het object aan zichzelf Herhaalt de regel tegen zichzelf Zingt of neuriet Maakt geluiden (geen duidelijke taal) Maakt mondbewegingen (zonder geluid) Praat in het algemeen tegen zichzelf Praat over wat hij/zij doet in het algemeen tegen zichzelf Gebruikt 'unintelligible' spraak; zoals mompelen Praat over poster (of ander object) aanwezig in de ruimte Schreeuwt	PO PDO  VO HR ZN G MO PA PDA  UI PR  SCH
Motorisch handen	Focus  Withhold  Distract	Raakt het object bijna aan Reikt of wijst naar het object Handen zijn (ontspannen) boven de tafel Ruikt aan de attractor Handen zijn op elkaar geplaatst Houdt eigen handen vast Handen zijn onder de tafel Zit op eigen handen Hoofd rust op handen Raakt eigen gezicht of mond aan Fijne motorische bewegingen (bijv. zitten aan kleren) Raakt een ander object aan (niet taak-gerelateerd) Zwaait met de handen	RBA RWO HBT RA HOE HEHV HOT ZOH HRH RGM FMB RAOA ZH

ZELFCONTROLE BIJ JONGE KINDEREN

	Falen	Laag: het kind raakt het object aan, houdt het vast Medium: het kind pakt het object uit/eet gedeeltelijk Hoog: het kind gebruikt het object/opeten	FLa FMe FHo
Motorisch hoofd	Focus  Distract	Gezicht is direct naar object toe gericht Gezicht is dicht naar het object toe gericht, 45 graden Gezicht is links van het object Gezicht is rechts van het object Gezicht is naar boven gericht Gezicht is naar beneden gericht Gezicht is de tegengestelde richting van het object gericht Hoofd rust op de tafel Kind schudt het hoofd	GNO GDO GLO GRO GBo GBn GT HT SH
Motorisch - hele lichaam	Focus  Distract	Zit stil aan tafel Lichaam is naar het object toe gericht Lichaam is naar de zijkant gericht Staat naast tafel/stoel Wiegt of danst met het lichaam op de stoel Kind is weg van de tafel Benen zijn opgetrokken Loopt rond in de ruimte Rent rond in de ruimte	ZS LNO LNZ SNS WDOS KWT BO LR RR

**Bijlage D. Codering wachttaakvideo's**

Tabel D1.

*Codering 'delay of gratification'-taak*

	Visueel			Verbaal	Motorisch					Falen		
	Kijkt naar attractor	Kijkt links of rechts van het object	Kijkt naar cue in omgeving	Praat over het object tegen zichzelf	Gezicht is direct naar object toe gericht	Gezicht is rechts van het object	Lichaam is naar het object toe gericht	Zit stil aan tafel	Lichaam is naar de zijkant gericht	Laag: het kind raakt het object aan, houdt het vast	Medium: het kind pakt het object uit/eet gedeeltelijk	Hoog: het kind gebruikt het object/opeten
Kind 1 Snack delay-taak	XXX	XX	XX	X	XXX	XX	X	X				
Kind 1 Gift delay-taak	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Kind 2 Gift delay-taak	X				X		X			X	X	X

*Noot.* Beschrijvende weergave wachttaakvideo's per gedragsdomein voor kind 1 (45 mnd) en kind 2 (33 mnd).