

Emotieregulatie tijdens frustratie bij jonge kinderen met en
zonder autisme en de rol van het emotioneel bewustzijn van de
moeder

Manouk van der Zwan



Universiteit Leiden

Student: Manouk van der Zwan

Studentnummer: 1060821

Master: Education and Child Studies

Masterspecialisatie: Orthopedagogiek

Scriptiebegeleider: Dr. S. van Rijn

7 augustus 2015, Leiden

Inhoudsopgave

Sectie	Pagina
Inhoudsopgave	1
Abstract	2
Inleiding	3
Methode	7
Resultaten	11
Conclusie en discussie	13
Literatuurlijst	19

Abstract

Previous research has shown that children with an autism spectrum disorder (ASD) have difficulties with emotion regulation. However, not much is known about the strategies that these children apply when they regulate their emotions. Furthermore, parental emotion awareness may play an important role in emotion regulation strategies, but to our knowledge, this has not yet been studied. Therefore, the aim of the present study was to compare emotion regulation strategies between children with ASD and healthy controls while they experienced negative emotions. Furthermore, we examined whether maternal emotion awareness differed between mothers of children with ASD and mothers of healthy controls, and explored whether maternal emotion awareness was related to children's emotion regulation strategies. Seventeen children with ASD and 25 typically developing children between the ages of 3 and 7 years were tested. Children performed a task that elicited frustration while their emotion regulation strategies were videotaped and later coded. The Bermond-Vorst Alexithymia Questionnaire (BVAQ) was used to assess maternal emotion awareness. Results showed that compared to healthy controls, children with ASD tended to use more alternate strategies and less goal-directed action while completing the task. Furthermore, children with ASD more often applied emotion regulation strategies in which they engaged in distraction, self-speech, vocal venting, and self-soothing. No differences were found in the use of social support seeking strategies. With respect to maternal emotion awareness, the results showed that mothers of children with ASD were less aware of their emotions than mothers of control children. In addition, when looking at the total sample, a relation was found between lower levels of maternal emotion awareness and the use of more distraction as an emotion regulation strategy. Implications for interventions and future research are discussed.

Inleiding

Emotieregulatie kan worden gedefinieerd als het vermogen om controle uit te oefenen over de eigen emoties (Thompson, 1994). Naar aanleiding van het monitoren en evalueren van een emotionele respons kan door een toename, continuering of afname van deze respons tot een optimaal niveau van arousal worden gekomen, waardoor het bereiken van een doel of sociale adaptatie mogelijk wordt gemaakt (Eisenberg & Spinrad, 2004; Gross, 2008; Thompson, 1994). In diverse onderzoeken is aangetoond dat een effectieve emotieregulatie van belang is voor een positieve ontwikkeling van het kind. Zo blijkt dat jonge kinderen met een adequate emotieregulatie minder angstig zijn (Miller et al., 2006) en beter presteren op school (Graziano, Reavis, Keane, & Calkins, 2007; Howse, Calkins, Anastopoulos, Keane, & Shelton, 2003; Trentacosta & Izard, 2007). Bovendien blijkt een effectieve emotieregulatie gerelateerd te zijn aan een positieve sociale ontwikkeling (Denham et al., 2003; Eisenberg, Fabes, Guthrie, & Reiser, 2000). Zo blijken jonge kinderen die in staat zijn om hun emoties op succesvolle wijze te reguleren sociaal competent te zijn, meer adaptief gedrag te vertonen (Calkins & Mackler, 2011) en over betere sociale vaardigheden te beschikken (Eisenberg et al., 1993; Miller et al., 2006). Kinderen met een ineffektieve emotieregulatie kunnen daarentegen juist problemen ervaren in sociale interacties (Calkins & Mackler, 2011; Eisenberg et al., 1993). Bovendien blijkt een inadequate emotieregulatie vaak samen te gaan met internaliserende en externaliserende gedragsproblematiek (Eisenberg et al., 2001; Keenan, 2000).

Ondanks dat emotieregulatie een concept is dat de afgelopen decennia veel is bestudeerd (Gross, 2008), heeft er relatief weinig onderzoek plaatsgevonden naar emotieregulatie bij jonge kinderen met een autismespectrumstoornis (ASS) (Mazefsky et al., 2013; Mazefsky, Pelphrey, & Dahl, 2012). In de *DSM-V* wordt autisme omschreven als een ontwikkelingsstoornis, die wordt gekenmerkt door problemen in de sociale interactie en sociale communicatie en door beperkte, stereotype gedragingen, interesses en activiteiten (American Psychiatric Association, 2013). Doordat emotieregulatie van groot belang is voor het sociaal functioneren (Eisenberg & Fabes, 2006; Eisenberg et al., 1995), één van de voornaamste aspecten waar kinderen met autisme op uitvallen, is het relevant om meer inzicht te krijgen in de emotieregulatie bij deze populatie kinderen.

Het belang van onderzoek naar emotieregulatie bij kinderen met autisme wordt tevens bevestigd door uitkomsten van eerdere onderzoeken die erop wijzen dat veel van deze kinderen problemen ervaren met het reguleren van hun emoties (Mazefsky et al., 2013; Mazefsky et al., 2012). Zo blijkt dat kinderen met autisme in vergelijking met normaal ontwikkelende leeftijdsgenoten meer negatieve emoties laten zien (Capps, Kasari, Yirmiya, & Sigman, 1993; Garon et al., 2009) en heviger reageren in situaties waarbij de emoties hoog oplopen (Capps et al., 1993; Mazefsky et al., 2013). Er is echter nog weinig bekend over wat jonge kinderen met autisme in dergelijke situaties doen om hun emoties onder controle te krijgen, oftewel welke strategieën zij inzetten om hun emoties te reguleren

(Jahromi, Meek, & Ober-Reynolds, 2012). Bovendien is er nog weinig onderzoek gedaan naar factoren in de omgeving, zoals ouder eigenschappen, die de mogelijk in aanleg aanwezige zwakke emotieregulatie capaciteiten bij kinderen met autisme kunnen verbeteren of juist verder doen verzwakken. Het doel van deze studie was dan ook enerzijds om te bestuderen welke strategieën kinderen met autisme inzetten om negatieve emoties te reguleren en anderzijds te exploreren of ouder eigenschappen gerelateerd zijn aan de ontwikkeling van bepaalde emotieregulatie strategieën bij jonge kinderen.

Uit onderzoek naar emotieregulatie strategieën bij jonge, normaal ontwikkelende kinderen is naar voren gekomen dat kinderen verschillende strategieën kunnen hanteren om negatieve emoties te reguleren (Grolnick, Bridges, & Connell, 1996). Veel voorkomende strategieën variëren bijvoorbeeld van het zoeken naar afleiding door zich met iets anders bezig te houden of door weg te kijken, het zoeken naar troost door zichzelf te kalmeren of door steun te zoeken bij een volwassene tot het vertonen van *venting* strategieën (Diener & Mangelsdorf, 1999; Grolnick et al., 1996). Als gevolg van cognitieve rijping en socialisatieprocessen is normaliter te zien dat kinderen naar mate zij ouder worden steeds beter ontwikkelde strategieën inzetten (Thompson, 1994). Zo zijn het focussen op stressvolle stimuli, *venting* strategieën en *physical self-soothing*, strategieën die met name in de vroege ontwikkeling te zien zijn, terwijl het vragen om hulp een voorbeeld is van een strategie die met name door oudere kinderen wordt gebruikt (Grolnick et al., 1996; Gross & Thompson, 2007; Gulsrud, 2007; Kopp, 1989; Rothbart, Ziaie, & O'Boyle, 1992).

In de enkele studies die zich gericht hebben op emotieregulatie strategieën bij kinderen met autisme is gebleken dat kinderen met autisme in vergelijking met normaal ontwikkelende leeftijdsgenoten andere en minder adaptieve strategieën inzetten (Jahromi et al., 2012; Konstantareas & Stewart, 2006). Zo bleken hoog functionerende kinderen met autisme tijdens het voltooien van taken waarbij frustratie werd uitgelokt, meer vermijdende en *venting* strategieën te vertonen, terwijl zij minder gebruik maakten van constructieve strategieën, zoals het vertonen van doelgericht gedrag en het zoeken van steun bij een volwassene (Jahromi et al., 2012). Doordat de resultaten van dit onderzoek zich beperken tot een populatie van uitsluitend hoog functionerende kinderen met autisme, is het nog onbekend of deze resultaten tevens te generaliseren zijn naar de gehele populatie van kinderen met autisme, variërend van laag tot hoog functionerend.

Om meer inzicht te krijgen in de emotieregulatie van kinderen met ASS is het niet alleen relevant om te bestuderen welke emotieregulatie strategieën deze kinderen inzetten, maar is het daarnaast van belang om meer kennis te verwerven over factoren die mogelijk gerelateerd zijn aan de ontwikkeling van deze strategieën en een rol zouden kunnen spelen in het verbeteren of juist verzwakken van de mogelijk in aanleg aanwezige zwakke emotieregulatie capaciteiten bij kinderen met autisme. Uit onderzoek blijkt dat individuele verschillen in emotieregulatie niet alleen verklaard kunnen worden door de invloed van genetische factoren (Canli, Ferri, & Duman, 2009; Hariri &

Forbes, 2007), waarbij het met name gaat om neurofysiologische kenmerken van het kind (Thompson, 1994), maar dat daarnaast socialisatieprocessen van belang zijn voor het verklaren van verschillende ontwikkelingspaden van emotieregulatie gedurende de kindertijd (Thompson & Meyer, 2007). Zo blijkt dat naast neurologische en cognitieve veranderingen als gevolg van rijping (Thompson, 1994), bij normaal ontwikkelende kinderen ouders een belangrijke rol spelen in de stimulering van de ontwikkeling van emotieregulatie strategieën (Calkins & Johnson, 1998; Diener & Mangelsdorf, 1999; Kopp, 1989). Zo leren kinderen al in een vroeg stadium emoties te begrijpen en ermee om te gaan door middel van sociale referentie en door emoties en gedragingen van hun ouders te observeren en te spiegelen (Morris, Silk, Steinberg, Myers, & Robinson, 2007). Zij verwerven hierdoor bijvoorbeeld kennis over hoe emoties in bepaalde situaties op passende wijze kunnen worden geuit en welke strategieën zij in vergelijkbare situaties kunnen toepassen (Denham, Mitchell-Copeland, Strandberg, Auerbach, & Blair, 1997). Naar mate kinderen ouder worden, wordt taal bovendien een belangrijk middel om over het gevoelsleven te leren (Dunn, Brown, & Beardsall, 1991; Kopp, 1989). Zo dragen conversaties tussen ouder en kind over emoties, waarin de ervaringen van het kind worden gelabeld, bij aan de ontwikkeling van meer inzicht in de eigen emoties (Denham et al., 1997; Dunn et al., 1991), wat een belangrijke voorwaarde is om tot een adequate emotieregulatie te komen (Barrett, Gross, Christensen, & Benvenuto, 2001; Wrantik, Barrett, & Salovey, 2007). Verder kunnen conversaties, waarin expliciete suggesties rondom emotieregulatie worden aangedragen, bijdragen aan het verwerven van adaptieve regulatiestrategieën (Thompson & Meyer, 2007).

Gezien de belangrijke rol die de ouder inneemt ten aanzien van de ontwikkeling van emotieregulatie in de kindertijd, is het aannemelijk dat eigenschappen van de ouder van invloed kunnen zijn op hoe succesvol deze ontwikkeling zal verlopen (Calkins & Johnson, 1998; Morris et al., 2007). Zo wordt verondersteld dat de mate waarin de ouder in staat is om de emotieregulatie van het kind op adequate wijze te ondersteunen en stimuleren, samenhangt met de mate waarin de ouder zelf in staat is tot effectieve emotieregulatie (Franks, Bus, & Arts, 2006; Gottman, Katz, & Hooven, 1996). De emotieregulatie van de ouder is bijvoorbeeld bepalend voor wat het kind aan emoties en gedragingen ter regulatie van deze emoties als voorbeeld te zien krijgt (Morris et al., 2007). Een andere belangrijke eigenschap ten aanzien van de emotieregulatie van de ouder, die tevens mogelijk consequenties kan hebben voor het vermogen om in meer of mindere mate de ontwikkeling van de emotieregulatie van het kind succesvol te ondersteunen, is het emotioneel bewustzijn van de ouder (Gottman et al., 1996), oftewel het vermogen om bewust te zijn van de eigen emoties en deze te kunnen herkennen, onderscheiden, analyseren en verwoorden (Salovey & Grewal, 2005; Taylor, Bagby, & Parker, 1997). Het emotioneel bewustzijn van de ouder is namelijk van belang voor onder meer de herkenning van emoties bij het kind en het kunnen voeren van conversaties over emoties, waarbij het kind zijn emoties leert te herkennen en benoemen (Franks et al., 2006). Zowel de

herkenning van emoties door de ouder bij het kind als het voeren van conversaties over emoties spelen een belangrijke rol in de ondersteuning van de ontwikkeling van de emotieregulatie van het kind.

Uit onderzoek blijkt dat bij sommige mensen sprake kan zijn van een verminderd emotioneel bewustzijn, in geval van een ernstig verminderd bewustzijn aangeduid met de term alexithymie (Booth-Butterfield & Booth-Butterfield, 1990; Sifneos, 1973). Wanneer bij de ouder sprake is van een verminderd emotioneel bewustzijn, kan dit mogelijk leiden tot gebreken in de ondersteuning van de ontwikkeling van de emotieregulatie van het kind. Zo zal de ouder door problemen ten aanzien van de herkenning en het begrip van de eigen emoties, meer moeilijkheden ondervinden bij het herkennen van emoties bij het kind en zal hij of zij wellicht minder goed in staat zijn om adequate hulp te bieden ten aanzien van het begrijpen van emoties (Franks et al., 2006). Vanwege het verminderde vermogen om gevoelens onder woorden te brengen, zal de ouder eveneens minder in staat zijn om emotionele ervaringen voor het kind te verwoorden en met het kind te praten over het gevoelsleven (Franks et al., 2006). Als gevolg van deze ontoereikende ondersteuning, met name ten aanzien van het verkrijgen van inzicht in de eigen emoties, zal het emotioneel bewustzijn van het kind mogelijk minder optimaal ontwikkelen. Vanwege het belang van het kunnen identificeren en begrijpen van emoties voor het kunnen toepassen van effectieve strategieën, kan het verminderde emotionele bewustzijn tevens de inzet van minder effectieve emotieregulatie strategieën tot gevolg hebben (Barrett et al., 2001; Thompson & Meyer, 2007).

De mogelijke consequenties van een verminderd emotioneel bewustzijn van de ouder voor de emotieregulatie van het kind, kunnen met name nadelig zijn wanneer het kinderen betreft, die reeds van nature worden gekenmerkt door een zwakke emotieregulatie, zoals bij kinderen met een autismespectrumstoornis mogelijk het geval is. Bij deze kinderen zou namelijk sprake kunnen zijn van een grotere afhankelijkheid ten aanzien van de omgeving omtrent de ontwikkeling van emotieregulatie ten opzichte van normaal ontwikkelende kinderen. Zo zou effectieve communicatie waarbij expliciet inzicht wordt gegeven in emoties, met name van belang kunnen zijn voor kinderen die in aanleg weinig inzicht hebben in emoties. Tot op heden is er echter nog geen onderzoek gedaan naar de mogelijke betrokkenheid van het emotioneel bewustzijn van de ouder bij de emotieregulatie strategieën van jonge kinderen. Vanwege de nadelige gevolgen dat een verminderd emotioneel bewustzijn zou kunnen hebben voor de ontwikkeling van emotieregulatie, is het van belang om in het bestuderen van emotieregulatie strategieën bij jonge kinderen tevens de rol van het emotioneel bewustzijn van de ouder te onderzoeken.

Het verkrijgen van inzicht in het gebruik van strategieën om negatieve emoties te reduceren en oudereigenschappen die mogelijk een rol spelen in het verbeteren of juist verzwakken van de ontwikkeling van deze strategieën bij kinderen met een autismespectrumstoornis zouden mogelijk kunnen leiden tot aanknopingspunten voor toekomstige interventies (Jahromi et al., 2012). In deze studie werd daarom onderzocht welke strategieën kinderen met autisme tussen de 3 en 7 jaar inzetten,

wanneer er sprake was van het ervaren van negatieve emoties, namelijk in een context van het voltooien van een frustrerende taak. Allereerst werd onderzocht of kinderen met autisme ten opzichte van de controlegroep verschilden in de inzet van strategieën rondom de uitvoering van de taak. Vervolgens werd gekeken of kinderen met autisme meer of minder gebruik maakten van bepaalde emotieregulatie strategieën in vergelijking met de controlegroep. Verder werd nagegaan of moeders van kinderen met en zonder autisme verschilden wat betreft hun emotioneel bewustzijn. Bovendien werd onder de gehele steekproef onderzocht of individuele verschillen in het inzetten van bepaalde emotieregulatie strategieën samenhangen met het emotioneel bewustzijn van de moeder. Verwacht werd dat kinderen met autisme andere strategieën gebruikten om hun frustratie te reguleren dan kinderen zonder autisme. Tot slot waren de vraagstellingen ten aanzien van strategieën rondom de uitvoering van de taak, het emotioneel bewustzijn van moeders van kinderen met autisme en de mogelijke relatie tussen het emotioneel bewustzijn van de moeder en de inzet van emotieregulatie strategieën bij het kind exploratief van aard. Om deze reden zijn er geen concrete hypotheses geformuleerd omtrent de richting van een eventueel verband.

Methode

Respondenten

De steekproef bestond uit 17 kinderen met een autismespectrumstoornis en uit 25 normaal ontwikkelende kinderen tussen de 41 en 81 maanden ($M = 4.76$ jaar, $SD = 0.96$), woonachtig in Nederland. Voor alle participanten gold dat er sprake was van vrijwillige deelname aan het onderzoek. Bovendien was schriftelijke toestemming van de ouders en/of verzorgers voor deelname aan het onderzoek vereist.

In het kader van de werving van de ASS groep werden gezinnen benaderd, die deelnamen aan de PRT-behandeling bij het Centrum Autisme Rivierduinen te Leiden. Tevens vond werving plaats via het uitreiken van folders door lokale instanties, die betrokken zijn bij onderwijs en/of hulpverlening aan kinderen met autisme. Voor de ASS groep gold dat er sprake diende te zijn van een onafhankelijke, klinische diagnose van autisme, die gesteld was volgens de criteria van de *DSM-IV*. Deze diagnose diende te worden bevestigd met de ADI-R (Lord, Rutter, & Le Couteur, 1994) en/of ADOS-2 (Lord et al., 1989), die bij aanvang van het onderzoek werd afgenomen. De exclusiecriteria voor deze groep betroffen neurologische aandoeningen (bijvoorbeeld epilepsie), ernstig hoofdletsel met verlies van bewustzijn en/of metabole ziekten. De controlegroep werd geworven door gezinnen via een folder over het onderzoek te benaderen. Als inclusie criterium gold dat binnen het gehele gezin geen sprake diende te zijn van een diagnose autisme. Zowel voor de klinische groep als de controlegroep gold tot slot dat beheersing van de Nederlandse of Engelse taal een vereiste was.

Matching van de klinische groep en controlegroep vond plaats op basis van geslacht en leeftijd. Van de participanten die deel uit maakten van de ASS groep was 94.1% jongen en 5.9%

meisje. In de controlegroep was daarentegen 84.0% jongen en 16.0% meisje. De ratio jongen:meisje in de autismegroep verschilde niet significant van de ratio in de controlegroep, $U = 191.00$, $z = -.98$, $p = .392$. Tevens was er geen significant verschil in de gemiddelde leeftijd tussen de ASS groep ($M = 4.94$ jaar, $SD = 0.92$) en de controlegroep ($M = 4.63$ jaar, $SD = 0.98$), $t(40) = -1.02$, $p = .312$.

Van de deelnemende moeders betrof de gemiddelde leeftijd 36.58 jaar ($SD = 5.46$) (4 (9.5%) ontbrekende waarden). De gemiddelde leeftijd van de moeders van kinderen met autisme ($M = 38.57$ jaar, $SD = 5.40$) week niet significant af van de gemiddelde leeftijd van de moeders uit de controlegroep ($M = 35.42$ jaar, $SD = 5.25$), $t(36) = -1.77$, $p = .085$. Tot slot varieerde het opleidingsniveau van de moeders van lager (11.9%), middelbaar (19.0%) tot hoger niveau (59.5%) (4 (9.5%) ontbrekende waarden). Het opleidingsniveau van moeders van kinderen uit de klinische groep (23.5% laag, 17.6% middelbaar, 41.2% hoog) en de controlegroep (4.0% laag, 20.0% middelbaar, 72.0% hoog) bleek ondanks de hogere representatie van laagopgeleiden in de klinische groep niet significant van elkaar te verschillen, $U = 117.50$, $z = -1.82$, $p = .086$.

Meetinstrumenten

Emotieregulatie paradigma. Om emotieregulatie strategieën bij jonge kinderen in kaart te brengen, werd gebruik gemaakt van de Attractive Toy in a Transparent Box taak, afkomstig uit de Laboratory Temperament Assessment Battery (Lab-TAB Preschool Version; Goldsmith, Reilly, Lemery, Longley, & Prescott, 1999). Deze taak had als doel om frustratie bij het kind uit te lokken. Bij aanvang van de taak koos het kind uit vier verschillende speeltjes het leukste speeltje uit. Vervolgens werd dit speeltje door de onderzoeker in een doorzichtige doos gelegd, waarna deze werd afgesloten met behulp van een hangslot. Het overige speelgoed werd buiten het zicht van het kind geplaatst. Het kind kreeg de opdracht om met een sleutelbos, bestaande uit uitsluitend incorrecte sleutels, de doos te openen, waarna hij of zij met het speeltje mocht spelen. Tijdens het uitvoeren van de taak vond er geen interactie plaats met het kind. Zo werd de moeder, die in de kamer aanwezig was om vragenlijsten in te vullen, verzocht om niet op haar kind te reageren. Wanneer het kind tussentijds contact zocht of frustratie vocaliseerde, werd door de onderzoeker op de hele minuut gezegd: 'Probeer het maar'. Wanneer het kind de sleutelbos niet vast had, werden deze tevens aangereikt op de hele minuut. Na vier minuten werd het kind op de hoogte gebracht van het feit dat de onderzoeker de verkeerde sleutels had gegeven. Het kind kreeg vervolgens de correcte sleutel aangereikt, waarna het kind de doos zelf diende te openen en het tot slot minimaal één minuut met het speelgoed mocht spelen.

Emotieregulatie codering. De emotieregulatie strategieën werden door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar gecodeerd op basis van het Emotion Regulation Coding Paradigm (Jahromi Autism Lab, 2012). Per interval van 10 seconden werd gecodeerd of de volgende strategieën aanwezig waren: *goal-directed action* (strategische pogingen om de doos met de sleutels te openen), *alternate strategies* (pogingen tot openen van de doos zonder gebruik te maken van de sleutels), *distraction*

(aandacht verleggen naar iets anders dan de taak), *self-speech* (tegen zichzelf praten), *vocal venting* (op verbale wijze uiten van spanning, bijvoorbeeld door het verheffen van de stem), *physical venting* (op fysieke wijze uiten van spanning, bijvoorbeeld door tegen de doos te slaan), *social support – orienting* (steun zoeken door te kijken naar de onderzoeker of ouder), *social support – assistance seeking* (steun zoeken door op verbale wijze om hulp te vragen), *social support – no assistance seeking* (steun zoeken door tegen de ouder of onderzoeker te praten, zonder direct om hulp te vragen), *self-soothing* (zichzelf kalmeren, bijvoorbeeld door te duimen), *disruptive behavior* (het krijgen van een woedeaanval of het vertonen van agressief gedrag), *avoidance* (actieve pogingen om de taak te vermijden), *other-directed comfort* (fysieke nabijheid zoeken van een volwassene) en *stare* (uitsluitend staren naar het speelgoed). Een score van 1 correspondeerde met de aanwezigheid van een strategie, terwijl een score van 0 duidde op de afwezigheid van een strategie in het betreffende tijdvak van 10 seconden. Voor elke afzonderlijke strategie werden vervolgens de scores in alle tijdvakken bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal tijdvakken dat de taak in zijn geheel duurde, waarna de score werd vermenigvuldigd met 100%. Deze totaalscore per strategie representeerde de duur van de strategie, oftewel het percentage van de tijdvakken van het totaal aantal tijdvakken, waarin de betreffende strategie aanwezig was.

Voorafgaand aan het coderen vond een training plaats, waarbij een testset gecodeerd diende te worden. Daarna werd een betrouwbaarheidsset gecodeerd, waarna werd vastgesteld of de intercodeurbetrouwbaarheid voldoende was. De intercodeurbetrouwbaarheid betrof een gemiddelde Cohen's Kappa van 0.75 en kan daarmee als redelijk betrouwbaar worden beschouwd. Tot slot vonden er regelmatig bijeenkomsten plaats om de codering te monitoren en consensus te bereiken over de video's die dubbel gecodeerd werden. Het ging daarbij om 20% van het totaal aantal video's.

Emotioneel bewustzijn. Om het emotioneel bewustzijn van de moeder vast te stellen, werd gebruik gemaakt van de Nederlandse versie van de Bermond-Vorst Alexithymia Questionnaire (BVAQ) (Bermond & Vorst, 1993). De BVAQ bestond uit 40 items, die verdeeld waren over vijf subschalen, namelijk: emotionaliseren (de mate waarin iemand emotioneel geraakt wordt door emotionele stimuli), fantaseren (bijvoorbeeld dagdromen), identificeren (het kunnen herkennen van de eigen emoties), analyseren (het kunnen verklaren van de eigen emoties) en verbaliseren (het kunnen verwoorden van de eigen emoties) (Vorst & Bermond, 2001). De subschalen 'emotionaliseren' en 'fantaseren' representeerden de affectieve dimensie van de BVAQ, terwijl 'identificeren', 'analyseren' en 'verbaliseren' tot de cognitieve dimensie behoorden. Voor ieder item op de vragenlijst werd door de moeder op een vijfpuntsschaal aangegeven in hoeverre de uitspraak op haar van toepassing was van 1 'geheel van toepassing' tot 5 'volstrekt niet van toepassing'. In dit onderzoek werd emotioneel bewustzijn geoperationaliseerd als de score op de cognitieve dimensie van de BVAQ. Een hogere totaalscore op deze dimensie correspondeerde met het ervaren van meer problemen ten aanzien van het emotioneel bewustzijn, oftewel een lager emotioneel bewustzijn. Tot slot kan worden gesteld dat

uit onderzoek is gebleken dat zowel de validiteit als de betrouwbaarheid van deze vragenlijst als voldoende kan worden beschouwd (Vorst & Bermond, 2001).

Procedure

De participanten brachten een bezoek aan het Centrum Autisme Rivierduinen te Leiden, waar het onderzoek gedurende de ochtend plaatsvond. Nadat de moeder was geïnformeerd over het vrijwillige kader van deelname aan het onderzoek en toestemming had gegeven voor deelname, werden gedurende het eerste deel van de ochtend verschillende taken afgenomen bij zowel moeder als kind. Deze taken werden afgenomen in het kader van het overkoepelende onderzoek naar emotieregulatie bij jonge kinderen en hun moeders. Tijdens het tweede gedeelte van de ochtend, waarin uitsluitend het kind taken uitvoerde, waaronder de Attractive Toy in a Transparent Box taak, vulde de moeder diverse vragenlijsten in, waaronder de BVAQ.

Statistische analyses

In het kader van de datainspectie werden de eigenschappen en verdelingen van de afzonderlijke variabelen geanalyseerd. Daaruit kon geconcludeerd worden dat de cognitieve dimensie van de BVAQ, oftewel de afhankelijke variabele Emotioneel bewustzijn, bij benadering normaal verdeeld was. De verdelingen van de duur van de strategieën waren daarentegen niet normaal verdeeld. Bovendien bleek dat voor de duur van de strategieën *physical venting*, *social support – assistance seeking*, *disruptive behavior*, *avoidance*, *other-directed comfort* en *stare* sprake was van onvoldoende spreiding. Om deze reden is besloten deze strategieën niet mee te nemen in de analyses. Voor de overige strategieën werden vervolgens logtransformaties uitgevoerd, waarna de variabelen *Alternate strategies*, *Distraction*, *Self-speech*, *Vocal venting*, *Social support – orienting*, *Social support – no assistance seeking* en *Self-soothing* redelijk normaal verdeeld waren. De verdeling van de variabele *Goal-directed action* bleef echter scheef verdeeld, waarna is besloten om voor deze variabele gebruik te maken van non-parametrische statistiek.

De matching variabelen, Sekse en Leeftijd, zijn getoetst met behulp van respectievelijk een nonparametrische toets, de Mann-Whitney test, en een *t*-toets voor twee onafhankelijke steekproeven. Om de leeftijd en het opleidingsniveau van de participerende moeders te vergelijken, zijn tevens respectievelijk een *t*-toets voor twee onafhankelijke steekproeven en een Mann-Whitney test uitgevoerd. Daarna werd ten aanzien van strategieën rondom de uitvoering van de taak met een Mann-Whitney test in geval van *goal-directed action* en met een one-way ANOVA in geval van *alternate strategies* getoetst of er groepsverschillen (ASS versus controlegroep) aanwezig waren met betrekking tot de duur van deze strategieën. Om vervolgens te onderzoeken of kinderen met autisme meer of minder van bepaalde emotieregulatie strategieën gebruikten in geval van frustratie dan kinderen zonder autisme werden one-way ANOVAs uitgevoerd met Groep (ASS of controlegroep) als onafhankelijke variabele en de getransformeerde, afzonderlijke emotieregulatie strategieën als

afhankelijke variabelen (*Distraction, Self-speech, Vocal venting, Social support – orienting, Social support – no assistance seeking* en *Self-soothing*). Om te onderzoeken of moeders van kinderen met en zonder autisme verschilden wat betreft hun emotioneel bewustzijn, werd een one-way ANOVA uitgevoerd met Groep als onafhankelijke variabele en de gemiddelde scores op de cognitieve dimensie van de BVAQ als afhankelijke variabele. Om tot slot te onderzoeken of er een verband bestond tussen het emotioneel bewustzijn van de moeder en de emotieregulatie strategieën van jonge kinderen werden Pearson's correlatiecoëfficiënten berekend en getoetst tussen scores op de cognitieve dimensie van de BVAQ en de getransformeerde, afzonderlijke emotieregulatie strategieën. Effectgroottes werden aangegeven met Cohen's *d* en het gehanteerde significantieniveau betrof $p < .05$.

Resultaten

Strategieën rondom uitvoering van de taak bij kinderen met en zonder autisme

In Tabel 1 worden de gemiddelde scores en standaarddeviaties van de duur van strategieën rondom het uitvoeren van de taak weergegeven, waarbij de autismegroep werd vergeleken met de controlegroep. Om te toetsen of er verschillen aanwezig waren in de duur van het vertonen van *goal-directed action* tussen de autismegroep en controlegroep, werd een Mann-Whitney test uitgevoerd. Er werd een significant effect van de groepen gevonden op de duur van het vertonen van *goal-directed action*, $U = 95.50$, $z = -3.04$, $p = .002$, $r = -.47$. Zo vertoonden kinderen uit de controlegroep meer *goal-directed action* dan kinderen met autisme. Om te toetsen of er sprake was van een groepsverschil wat betreft de duur van het vertonen van *alternate strategies*, werd over de getransformeerde data een one-way ANOVA uitgevoerd. De uitkomsten wezen erop dat kinderen met autisme gedurende de taak gemiddeld meer *alternate strategies* lieten zien dan de kinderen uit de controlegroep, $F(1,40) = 17.68$, $p < .001$, Cohen's $d = 1.1$.

Tabel 1

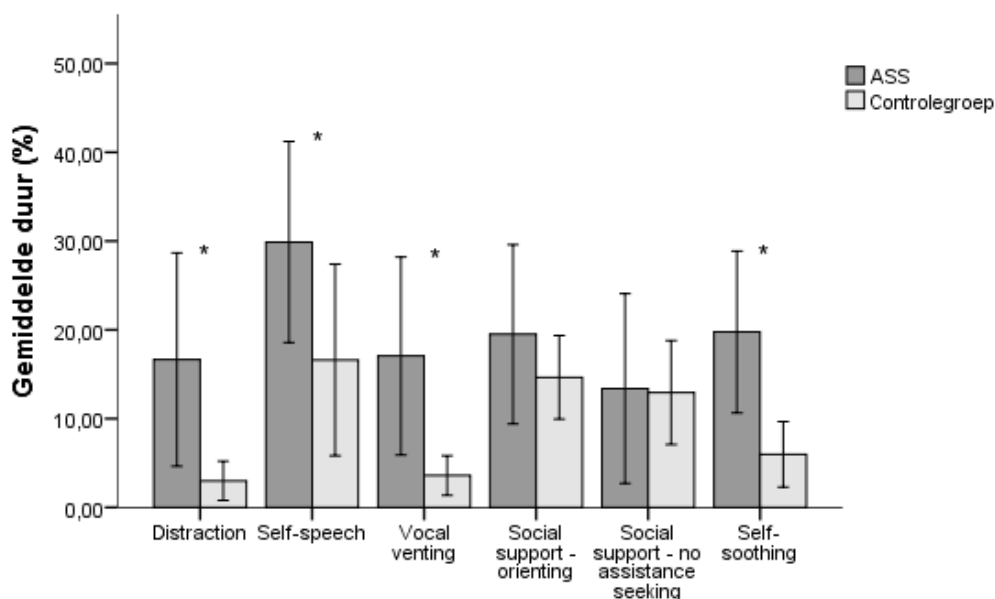
Gemiddelde duur en standaarddeviaties van strategieën rondom de uitvoering van de taak, weergegeven in percentages, voor de autismegroep en de controlegroep.

Strategie	Autisme			Controlegroep			U/F	p
	M*	SD*	N	M*	SD*	N		
Goal-directed action	61.13	28.40	17	88.79	14.90	25	$U = 95.50$.002
Alternate strategies	19.70	20.25	17	2.83	6.67	25	$F = 17.68$	<.001

* De gemiddelde scores en standaarddeviaties representeren de ongetransformeerde data.

Emotieregulatie strategieën bij kinderen met en zonder autisme

Om te onderzoeken of kinderen met autisme ($N = 17$) meer of minder van bepaalde emotieregulatie strategieën gebruikten in geval van frustratie in vergelijking met kinderen zonder autisme ($N = 25$), werden over de getransformeerde data one-way ANOVAs uitgevoerd. In Figuur 1 worden de ongetransformeerde gemiddelde scores van de duur van de emotieregulatie strategieën weergegeven. Conform de hypothese werden er verschillen gevonden in de gemiddelde duur van het vertonen van bepaalde emotieregulatie strategieën tussen kinderen met en zonder autisme (M en SD betreffen percentages). Ten eerste maakten kinderen met autisme ($M = 16.64$, $SD = 23.37$) meer gebruik van *distraction* dan de niet-klinische controlegroep ($M = 3.00$, $SD = 5.31$), $F(1,40) = 7.78$, $p = .008$, Cohen's $d = 0.8$. Bovendien lieten kinderen met autisme ($M = 29.88$, $SD = 22.04$) gedurende de taak meer *self-speech* zien dan kinderen zonder autisme ($M = 16.61$, $SD = 26.14$), $F(1,40) = 6.92$, $p = .012$, Cohen's $d = 0.5$. Verder vertoonden kinderen met autisme ($M = 17.06$, $SD = 21.68$) in vergelijking met de controlegroep ($M = 3.60$, $SD = 5.40$) meer *vocal venting*, $F(1,40) = 4.96$, $p = .032$, Cohen's $d = 0.9$ en lieten zij ($M = 19.76$, $SD = 17.71$) meer *self-soothing* zien dan kinderen zonder autisme ($M = 5.98$, $SD = 8.93$), $F(1,40) = 7.81$, $p = .008$, Cohen's $d = 1.0$. Tot slot werd er daarentegen geen significant effect gevonden van Groep op *Social support – orienting*, $F(1,40) = .15$, $p = .702$, Cohen's $d = 0.3$, en *Social support – no assistance seeking*, $F(1,40) = .66$, $p = .421$, Cohen's $d = 0.0$. Zo vertoonden kinderen met autisme ($M = 19.51$, $SD = 19.63$) dus niet significant meer of minder *social support – orienting* dan kinderen zonder autisme ($M = 14.65$, $SD = 11.38$) en was er geen significant verschil te zien in de duur van het vertonen van *social support – no assistance seeking* tussen de ASS groep ($M = 13.39$, $SD = 20.81$) en de controlegroep ($M = 12.94$, $SD = 14.17$).



Figuur 1. Staafdiagram van de gemiddelde duur van emotieregulatie strategieën voor de autismegroep en de controlegroep in percentages (inclusief 95% betrouwbaarheidsinterval). * Significant bij $p < .05$.

Het emotioneel bewustzijn bij moeders van kinderen met en zonder autisme

Om te onderzoeken of het emotioneel bewustzijn tussen moeders van kinderen met ($N = 11$) en zonder autisme ($N = 24$) verschilde, werd een one-way ANOVA uitgevoerd. Er werd een significant effect gevonden van Groep op Emotioneel bewustzijn, $F(1,33) = 4.78, p = .036$, Cohen's $d = 0.7$. Moeders van kinderen met autisme ($M = 49.00, SD = 12.62$) hadden gemiddeld een hogere score op de cognitieve dimensie van de BVAQ, duidend op een lager emotioneel bewustzijn, in vergelijking met moeders van kinderen uit de controlegroep ($M = 40.67, SD = 9.39$).

Het emotioneel bewustzijn van de moeder en emotieregulatie strategieën

Om te toetsen of het emotioneel bewustzijn van de moeder samenhangt met het meer of minder voorkomen van bepaalde emotieregulatie strategieën werden Pearson's correlatiecoëfficiënten berekend en getoetst ($N = 35$). De duur van de emotieregulatie strategie *distraction* was significant gerelateerd aan scores op de cognitieve dimensie van de BVAQ, $r(33) = .41, p = .014$. Dit betekent dat een lager emotioneel bewustzijn (corresponderend met een hogere score op de cognitieve dimensie van de BVAQ) samenhangt met het meer vertonen van *distraction* gedurende de taak. Voor de overige emotieregulatie strategieën (*self-speech, vocal venting, social support – orienting, social support – no assistance seeking* en *self-soothing*) gold echter dat er geen sprake was van een significante relatie met het emotioneel bewustzijn van de moeder. De kleinste p -waarde betrof daarbij .152.

Conclusie en discussie

Uit onderzoek is gebleken dat kinderen met een autismespectrumstoornis vaak problemen ervaren met het reguleren van hun emoties (Mazefsky et al., 2013; Mazefsky et al., 2012). Doordat emotieregulatie van belang is voor onder andere het sociaal functioneren van het kind (Eisenberg & Fabes, 2006; Eisenberg et al., 1995), het domein waarin bij kinderen met autisme zich de meeste problemen voordoen, was het belangrijk om meer inzicht te krijgen in de emotieregulatie bij deze populatie kinderen. Het doel van deze studie was daarom om te onderzoeken welke emotieregulatie strategieën kinderen met autisme gebruikten in geval van frustratie, inzicht te krijgen in het emotioneel bewustzijn van moeders van kinderen met autisme in vergelijking met moeders van kinderen zonder autisme en te exploreren of het emotioneel bewustzijn van de moeder gerelateerd was aan de emotieregulatie strategieën van jonge kinderen.

Uit de resultaten van deze studie bleek ten eerste dat kinderen met autisme in vergelijking met de controlegroep tijdens het uitvoeren van de taak in hun aanpak meer gebruik maakten van *alternate strategies*, terwijl zij minder *goal-directed action* vertoonden. Wanneer het ging om de inzet van emotieregulatie strategieën kon geconcludeerd worden dat kinderen met ASS in vergelijking met kinderen uit de controlegroep tijdens het ervaren van frustratie significant meer *distraction, self-speech, vocal venting* en *self-soothing* lieten zien. Daarentegen werd er geen verschil gevonden tussen

de ASS groep en de controlegroep in het gebruik van sociale strategieën, zoals *social support – orienting* en *social support – no assistance seeking*. Voor de significante resultaten gold dat de effectgroottes varieerden van klein bij de emotieregulatie strategie *self-speech* tot medium bij de overige strategieën. De uitkomsten ten aanzien van het emotioneel bewustzijn van de moeder wezen er verder op dat moeders van kinderen met autisme een lager emotioneel bewustzijn hadden dan moeders van kinderen uit de controlegroep. Dit betekende dat deze moeders meer moeite ervaarden met het identificeren, analyseren en verwoorden van de eigen emoties in vergelijking met de moeders uit de controlegroep. Tot slot werd, wanneer er gekeken werd naar de gehele steekproef, een verband gevonden tussen het emotioneel bewustzijn van de moeder en het vertonen van *distraction* als emotieregulatie strategie bij het kind. Kinderen van moeders met een lager emotioneel bewustzijn lieten tijdens het ervaren van frustratie meer *distraction* zien, terwijl kinderen van moeders met een hoger emotioneel bewustzijn minder *distraction* lieten zien. Voor beide resultaten ten aanzien van het emotioneel bewustzijn gold dat er sprake was van een medium effectgrootte.

Zowel de resultaten met betrekking tot de strategieën rondom de uitvoering van de taak als de emotieregulatie strategieën die werden ingezet in geval van frustratie, kwamen grotendeels overeen met de uitkomsten van eerder onderzoek. Zo werd in de studie van Jahromi et al. (2012) gevonden dat hoog functionerende kinderen met autisme in vergelijking met normaal ontwikkelende kinderen tijdens het uitvoeren van een frustrerende taak minder constructieve strategieën vertoonden, waaronder *goal-directed action*, meer vermijdende strategieën vertoonden, waaronder *alternate strategies* en *distraction* en meer *venting strategieën* lieten zien, zoals *self-speech* en *vocal venting*.

Kenmerkend voor de emotieregulatie strategieën die in de huidige studie en het onderzoek van Jahromi et al. (2012) door kinderen met autisme in vergelijking met de controlegroep meer werden ingezet, was dat het over het algemeen ging om minder adaptieve of minder ver ontwikkelde strategieën. Het gebruik van *distraction* lijkt bijvoorbeeld in eerste instantie een effectieve methode te zijn voor het op korte termijn reduceren van negatieve emoties (Loewenstein, 2007). Uit onderzoek blijkt echter dat strategieën, zoals *distraction* en *suppression*, waarbij gevoelens worden onderdrukt, een tegengesteld effect kunnen hebben (Wenzlaff & Wegner, 2000). Als gevolg van het inzetten van deze strategieën kunnen negatieve gevoelens juist aanwezig blijven of zelfs worden versterkt. Wanneer deze informatie vertaald zou worden naar de huidige context, kan dit betekenen dat het verschuiven van de aandacht het gevoel van frustratie mogelijk tijdelijk zal verminderen. Het vertonen van *distraction* leidt er echter niet toe dat het probleem dat de frustratie veroorzaakt ook daadwerkelijk wordt aangepakt. Hierdoor zal op lange termijn het gevoel van frustratie mogelijk niet verminderd worden. *Distraction* kan in deze context dan ook gezien worden als een minder adaptieve strategie. Ten aanzien van *vocal venting*, *self-speech*, een strategie die tevens kan worden gezien als een *venting* strategie (Jahromi et al., 2012) en *self-soothing* kan bovendien geconcludeerd worden dat het strategieën betreft, die voornamelijk zichtbaar zijn in een vroeg stadium van de ontwikkeling van

emotieregulatie (Gross & Thompson, 2007; Gulsrud, 2007; Rothbart et al., 1992). In vergelijking met wat verwacht kan worden op basis van de leeftijd van de respondenten was het voor kinderen met autisme kenmerkend dat zij meer gebruik maakten van deze minder ver ontwikkelde strategieën dan in de controlegroep het geval was.

Het meer voorkomen van enerzijds minder adaptieve strategieën en anderzijds minder ontwikkelde emotieregulatie strategieën bij kinderen met autisme in vergelijking met de controlegroep zou mogelijkwijs als verklaring kunnen dienen voor de problematiek die kinderen met autisme ervaren ten aanzien van het uitoefenen van controle over hun emoties (Mazefsky et al., 2013). Doordat deze kinderen wellicht minder goed in staat zijn om in situaties waarin de emoties hoog oplopen bij de leeftijd passende en adaptieve strategieën toe te passen, kan dit leiden tot het ervaren van meer negatieve emoties (Capps et al., 1993; Garon et al., 2009) en intensere reacties (Capps et al., 1993; Mazefsky et al., 2013). Doordat de emoties de overhand krijgen, zijn deze kinderen mogelijk tevens minder goed in staat om *goal-directed action* te vertonen, waarbij het gaat om constructieve pogingen om een probleem op te lossen.

Tegenover de inzet van minder adaptieve en minder ontwikkelde emotieregulatie strategieën bij kinderen met autisme kan worden opgemerkt dat er sprake was van een overeenstemming in de duur van het vertonen van sociale strategieën met de controlegroep. In tegenstelling tot de uitkomsten van het onderzoek van Jahromi et al. (2012) werd dus niet gevonden dat kinderen met ASS in vergelijking met kinderen uit de controlegroep significant minder gebruik maakten van sociale strategieën, waarbij steun werd gezocht bij een volwassene. De overeenstemming in de duur van het vertonen van sociale strategieën met de controlegroep kan een hoopgevend aanknopingspunt zijn voor verdere stimulering van het gebruik van deze positief ontwikkelde emotieregulatie strategieën bij kinderen met autisme (Gulsrud, 2007; Kopp, 1989). Echter dienen dergelijke conclusies voorzichtig getrokken te worden, vanwege de inconsistentie van het resultaat met uitkomsten van eerder onderzoek. Het is dan ook van belang hier verder onderzoek naar te verrichten.

Om meer inzicht in de emotieregulatie van kinderen met een autismespectrumstoornis te verkrijgen, werd naast de emotieregulatie strategieën bij deze kinderen tevens de rol van het emotioneel bewustzijn van de moeder in de ontwikkeling van bepaalde emotieregulatie strategieën bij jonge kinderen onderzocht. Het lager emotioneel bewustzijn bij moeders van kinderen met autisme, kinderen die dus over het algemeen meer gebruik maakten van minder adaptieve of minder ontwikkelde emotieregulatie strategieën, en de relatie tussen een lager emotioneel bewustzijn van de moeder en het vaker vertonen van de minder adaptieve emotieregulatie strategie *distraction*, impliceren dat het emotioneel bewustzijn van de moeder wellicht een rol speelt in het verklaren van verschillende ontwikkelingspaden van de emotieregulatie van kinderen. Mogelijk zou dit kunnen betekenen dat de problemen ten aanzien van het reguleren van de emoties bij kinderen met autisme gedeeltelijk verklaard zouden kunnen worden vanuit het emotioneel bewustzijn van de moeder. In

overeenstemming met het diathesis stress model, waarbij uitgegaan wordt van het idee dat sommige mensen door een in aanleg verankerde kwetsbaarheid extra gevoelig kunnen zijn voor negatieve omgevingsinvloeden (Ellis, Boyce, Belsky, Bakermans-Kranenburg, & Van IJzendoorn, 2011; Gottesman & Shields, 1967; Monroe & Simons, 1991), zou het emotioneel bewustzijn van de moeder een omgevingsfactor kunnen zijn die een aanvullend negatief effect kan hebben op de mogelijk in aanleg verankerde kwetsbaarheid voor het ontwikkelen van een zwakke emotieregulatie bij kinderen met autisme.

Moeders met een lager emotioneel bewustzijn zouden door moeilijkheden ten aanzien van het herkennen, begrijpen en verwoorden van de eigen emoties en de daarmee mogelijk samenhangende problematiek ten aanzien van de eigen emotieregulatie (Barrett et al., 2001) namelijk mogelijk minder goed in staat kunnen zijn om de emotieregulatie van het kind op de juiste wijze te stimuleren (Franks et al., 2006; Gottman et al., 1996). Als gevolg van het ontbreken van adequate ondersteuning door moeders met een lager emotioneel bewustzijn zou er sprake kunnen zijn van het verder verzwakken van de mogelijk in aanleg zwakke emotieregulatie capaciteiten van het kind. Zo kan het meer inzetten van een minder adaptieve strategie als *distraction* bij kinderen van moeders met een lager emotioneel bewustzijn mogelijk verklaard worden door tekortkomingen in de ondersteuning. Door het ontbreken van een goed rolmodel dat demonstreert hoe op effectieve wijze met emoties kan worden omgegaan (Morris et al., 2007) en het ontbreken van effectieve communicatie tussen moeder en kind over het gevoelsleven (Denham et al., 1997; Dunn et al., 1991), heeft het kind mogelijk niet van de ouder geleerd hoe op constructieve wijze met moeilijke situaties kan worden omgegaan. Dit heeft er mogelijk toe geleid dat het kind in plaats daarvan heeft geleerd om in situaties waarin de emoties hoog oplopen zijn gevoelens te onderdrukken en passief, ontwijkend gedrag te vertonen, oftewel *distraction* in te zetten als strategie.

Een hoger emotioneel bewustzijn bij moeders zou daarentegen wellicht de in aanleg aanwezige zwakke emotieregulatie capaciteiten kunnen verbeteren. Zo zullen moeders met een hoger emotioneel bewustzijn beter in staat zijn om zelf effectieve emotieregulatie strategieën te hanteren (Barrett et al., 2001) en zullen zij mogelijk beter in staat zijn om conversaties te voeren waarin emotionele ervaringen van het kind worden gelabeld (Franks et al., 2006). Als gevolg van zowel het observeren en spiegelen van de adequate wijze waarop de moeder haar emoties reguleert als de conversaties die tussen moeder en kind over emoties plaatsvinden, zouden kinderen mogelijk strategieën ontwikkelen, waarbij op constructieve wijze een probleem wordt aangepakt. Het is echter nog onduidelijk hoe de relatie tussen het emotioneel bewustzijn van de moeder en emotieregulatie strategieën van het kind exact in elkaar zit. Zo zou deze relatie mogelijk tevens verklaard kunnen worden vanuit erfelijke overdracht, waardoor zowel moeder als kind genen delen, waarin de aanleg voor een zwakke emotieregulatie verankerd ligt (Canli, Ferri, & Duman, 2009; Hariri & Forbes, 2007). Tot slot werd in dit onderzoek uitsluitend een relatie gevonden tussen het emotioneel bewustzijn

van de moeder en het meer of minder vertonen van een niet-adaptieve emotieregulatie strategie en is het onbekend of een hoger emotioneel bewustzijn van de moeder tevens samengaat met het vertonen van beter ontwikkelde emotieregulatie strategieën.

De resultaten van deze studie ten aanzien van emotieregulatie strategieën bij kinderen met autisme en de rol van het emotioneel bewustzijn van de moeder in de emotieregulatie bij jonge kinderen hebben een bijdrage geleverd aan het verkrijgen van meer inzicht in de problematiek rondom emotieregulatie bij kinderen met autisme. Zowel de kennis over de emotieregulatie strategieën die kinderen met autisme toepassen in een context van frustratie als de relatie tussen het emotioneel bewustzijn en emotieregulatie strategieën van jonge kinderen in het algemeen, bieden aanknopingspunten voor toekomstige interventies ten aanzien van het verbeteren van de emotieregulatie bij kinderen met autisme. Interventies kunnen zich bijvoorbeeld richten op het aanleren van adaptieve en bij de leeftijd passende emotieregulatie strategieën (Mazefsky et al., 2013), waarbij kinderen leren om bijvoorbeeld om hulp te vragen. Het is tevens van belang dat het kind wordt aangeleerd wanneer dergelijke strategieën ingezet kunnen worden. Vanwege de mogelijke rol die de ouder speelt in de ontwikkeling van bepaalde emotieregulatie strategieën is het verder van belang om ouders in interventies te betrekken. Zo zouden ouders via psycho-educatie ingelicht kunnen worden over de rol die zij spelen in de ondersteuning van het proces rondom het ontwikkelen van strategieën (Mazefsky et al., 2013). Herkenning van emoties bij het kind, bewustwording van de invloed dat het eigen gedrag heeft op het kind en handvatten met betrekking tot het ondersteunen van kinderen in hun ontwikkeling rondom emotieregulatie zijn voorbeelden van thema's die daarbij aan bod kunnen komen.

Doordat er tot op heden relatief weinig studies hebben plaatsgevonden naar emotieregulatie bij jonge kinderen met autisme, is het van belang om in de toekomst hier verder onderzoek naar te verrichten. Replicatieonderzoek is bijvoorbeeld van belang om met meer zekerheid uitspraken te kunnen doen over de gevonden relaties in dit onderzoek. Zo kwamen de resultaten omtrent de inzet van sociale strategieën niet overeen met eerder onderzoek. Bovendien was in de huidige studie sprake van een relatief kleine steekproef, waardoor met name de conclusies rondom het emotioneel bewustzijn van de moeder met enige voorzichtigheid getrokken zullen moeten worden. Het is tevens interessant om in toekomstig onderzoek, waarbij sprake is van een grotere steekproef, te onderzoeken of het verband tussen het emotioneel bewustzijn van de moeder en emotieregulatie strategieën bij het kind mogelijk anders is voor kinderen met autisme in vergelijking met kinderen uit de controlegroep. Zo kan worden verondersteld dat het emotioneel bewustzijn van de moeder er mogelijk niet zo veel toe doet bij kinderen die van nature weinig problemen ervaren met het reguleren van emoties, maar dat met name bij kinderen waarbij mogelijk sprake is van in aanleg aanwezige zwakke emotieregulatie capaciteiten het emotioneel bewustzijn een belangrijke rol speelt. De steekproef van de huidige studie was echter te klein om deze onderzoeksvraag te beantwoorden.

Verder is het interessant om in vervolgonderzoek in aanvulling op het emotioneel bewustzijn van de moeder ook andere ouder eigenschappen te bestuderen in relatie tot de emotieregulatie van jonge kinderen met en zonder autisme. Zo zou kennis over *parental meta-emotion philosophy*, dat verwijst naar zowel verschillen in de manier waarop ouders tegen de eigen emoties en de emoties van hun kind aan kunnen kijken als verschillen in de mate van bewustzijn van de eigen emoties en de emoties van het kind en de mate waarin ouders hun kinderen ondersteunen in de emotieregulatie (Gottman et al., 1996), meer inzicht kunnen geven in factoren die van invloed zouden kunnen zijn op de ontwikkeling van emotieregulatie bij kinderen. Hoewel onderzoek naar *parental meta-emotion philosophy* heeft plaatsgevonden in zowel steekproeven met normaal ontwikkelende kinderen (Gottman et al., 1996) als in klinische steekproeven, waarbij het ging om kinderen met ODD of CD (Katz & Windecker-Nelson, 2004), is er echter nog weinig bekend over hoe ouders van kinderen met autisme tegen emoties aankijken, in hoeverre zij zich bewust zijn van de emoties van hun kind, hoe zij hun kinderen ondersteunen en wat de mogelijke gevolgen daarvan zijn voor de ontwikkeling van emotieregulatie strategieën bij het kind. Toekomstig onderzoek zal in combinatie met de huidige verkregen inzichten kunnen bijdragen aan een steeds vollediger en genuanceerder beeld rondom de emotieregulatie van kinderen met autisme, waardoor interventies der mate kunnen worden vormgegeven dat de emotieregulatie van deze kinderen geoptimaliseerd kan worden. Met behulp van deze interventies zou dan tot slot mogelijk via het verbeteren van de emotieregulatie tevens een positieve bijdrage geleverd kunnen worden aan het sociaal functioneren van kinderen met autisme (Eisenberg & Fabes, 2006; Eisenberg et al., 1995).

Literatuurlijst

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: Author.
- Barrett, L. F., Gross, J., Christensen, T. C., & Benvenuto, M., (2001). Knowing what you're feeling and knowing what to do about it: Mapping the relation between emotion differentiation and emotion regulation. *Cognition and Emotion*, *15*(6), 713-724. doi: 10.1080/02699930143000239
- Bermond, B., & Vorst, H. C. M. (1993). *De Bermond-Vorst Alexithymia Vragenlijst*. Amsterdam, Nederland: Psychologisch Adviesbureau Bermond & Psychometric Service Interope.
- Booth-Butterfield, M., & Booth-Butterfield, S. (1990). Conceptualizing affect as information in communication production. *Human Communication Research*, *16*(4), 451-476. doi: 10.1111/j.1468-2958.1990.tb00219.x
- Calkins, S. D., & Johnson, M. C. (1998). Toddler regulation of distress to frustrating events: Temperamental and maternal correlates. *Infant Behavior & Development*, *21*(3), 379-395. doi: 10.1016/S0163-6383(98)90015-7
- Calkins, S. D., & Mackler, J. S. (2011). Temperament, emotion regulation, and social development. In M. K. Underwood & L. H. Rosen (Eds.), *Social development: Relationships in infancy, childhood, and adolescence* (pp. 44-72). New York, NY: The Guilford Press.
- Canli, T., Ferri, J., & Duman, E. A. (2009). Genetics of emotion regulation. *Neuroscience*, *164*(1), 43-54. doi: 10.1016/j.neuroscience.2009.06.049
- Capps, L., Kasari, C., Yirmiya, N., & Sigman, M. (1993). Parental perception of emotional expressiveness in children with autism. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *61*(3), 475-484. doi: 10.1037/0022-006X.61.3.475
- Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., & Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development*, *74*(1), 238-256. doi: 10.1111/1467-8624.00533
- Denham, S. A., Mitchell-Copeland, J., Strandberg, K., Auerbach, S., & Blair, K. (1997). Parental contributions to preschoolers' emotional competence: Direct and indirect effects. *Motivation and Emotion*, *21*(1), 65-86. doi: 10.1023/A:1024426431247
- Diener, M. L., & Mangelsdorf, S. C. (1999). Behavioral strategies for emotion regulation in toddlers: Associations with maternal involvement and emotional expressions. *Infant Behavior & Development*, *22*(4), 569-583. doi:10.1016/S0163-6383(00)00012-6
- Dunn, J., Brown, J., & Beardsall, L. (1991). Family talk about feeling states and children's later understanding of others' emotions. *Developmental Psychology*, *27*(3), 448-455. doi: 10.1037/0012-1649.27.3.448

- Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Reiser, M., Murphy, B. C., Losoya, S. H., & Guthrie, I. K. (2001). The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child Development, 72*(4), 1112-1134. doi: 10.1111/1467-8624.00337
- Eisenberg, N., & Fabes, R. A. (2006). Emotion regulation and children's socioemotional competence. In L. Balter & C. S. Tamis-LeMonda (Eds.), *Child psychology: A handbook of contemporary issues* (2nd ed.) (pp. 357–381). New York, NY: Psychology Press.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Bernzweig, J., Karbon, M., Poulin, R., & Hanish, L. (1993). The relations of emotionality and regulation to preschoolers' social skills and sociometric status. *Child Development, 64*(5), 1418-1438. doi: 10.1111/1467-8624.ep9402220352
- 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*(1), 136-157. doi: 10.1037/0022-3514.78.1.136
- Eisenberg, N., & Fabes, R. A., Murphy, B., Maszk, P., Smith, M., & Karbon, M. (1995). The role of emotionality and regulation in children's social functioning: A longitudinal study. *Child Development, 66*(5), 1360 – 1384. doi: 10.1111/j.1467-8624.1995.tb00940.x
- Eisenberg, N., & Spinrad, T. L. (2004). Emotion-related regulation: Sharpening the definition. *Child Development, 75*(2), 334-339. doi: 10.1111/j.1467-8624.2004.00674.x
- Ellis, B. J., Boyce, W. T., Belsky, J., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Van IJzendoorn, M. H. (2011). Differential susceptibility to the environment: An evolutionary-neurodevelopmental theory. *Development and Psychopathology, 23*(1), 7-28. doi: 10.1017/S0954579410000611
- Franks, S., Bus, B., & Arts, B. (2006). *Maternal and child emotional regulation in paediatric chronic pain* (Dissertatie, Australian Catholic University, Australië). Verkregen van <http://dlibrary.acu.edu.au/digitaltheses/public/adt-acuvp183.27112008/02whole.pdf>
- Garon, N., Bryson, S. E., Zwaigenbaum, L., Smith, I. M., Brian, J., Roberts, W., & Szatmari, P. (2009). Temperament and its relationship to autistic symptoms in a high-risk infant sib cohort. *Journal of Abnormal Child Psychology, 37*(1), 59-78. doi: 10.1007/s10802-008-9258-0
- Goldsmith, H. H., Reilly, J., Lemery, K. S., Longley, S., & Prescott, A. (1999). *The laboratory temperament assessment battery: Preschool version*. (Technical manual). Madison, WI: University of Wisconsin.
- Gottesman, I. I., & Shields, J. (1967). A polygenic theory of schizophrenia. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 58*(1), 199–205. doi: 10.1073/pnas.58.1.199
- Gottman, J. M., Katz, L. F., & Hooven, C. (1996). Parental meta-emotion philosophy and the emotional life of families: Theoretical models and preliminary data. *Journal of Family Psychology, 10*(3), 243-268. doi: 10.1037/0893-3200.10.3.243

- Graziano, P. A., Reavis, R. D., Keane, S. P., & Calkins, S. D. (2007). The role of emotion regulation in children's early academic success. *Journal of School Psychology, 45*(1), 3-19. doi: 10.1016/j.jsp.2006.09.002
- Grolnick, W. S., Bridges, L. J., & Connell, J. P. (1996). Emotion regulation in two-year-olds: Strategies and emotional expression in four contexts. *Child Development, 67*(3), 928-941. doi: 10.1111/j.1467-8624.1996.tb01774.x
- Gross, J. J. (2008). Emotion regulation. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 497-512). New York, NY: The Guilford Press.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3-26). New York, NY: The Guilford Press.
- Gulsrud, A. C. (2007). *The co-regulation of emotions between mothers and their children with autism* (Dissertation, University of California). Verkregen van <http://search.proquest.com/docview/304878054/>
- Hariri, A. R., & Forbes, E. E. (2007). Genetics of emotion regulation. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 110-134). New York, NY: The Guilford Press.
- Howse, R. B., Calkins, S. D., Anastopoulos, A. D., Keane, S. P., & Shelton, T. L. (2003). Regulatory contributors to children's kindergarten achievement. *Early Education and Development, 14*(1), 101-120. doi: 10.1207/s15566935eed1401_7
- Jahromi Autism Lab. (2012). *Emotion regulation coding paradigm*. New York, NY: Teachers College, Columbia University.
- Jahromi, L. B., Meek, S. E., & Ober-Reynolds, S. (2012). Emotion regulation in the context of frustration in children with high functioning autism and their typical peers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 53*(12), 1250-1258. doi: 10.1111/j.1469-7610.2012.02560.x
- Katz, L. F., & Windecker-Nelson, B. (2004). Parental meta-emotion philosophy in families with conduct-problem children: Links with peer relations. *Journal of Abnormal Child Psychology, 32*(4), 385-398. doi: 10.1023/B:JACP.0000030292.36168.30
- Keenan, K. (2000). Emotion dysregulation as a risk factor for child psychopathology. *Clinical Psychology: Science and Practice, 7*(4), 418-434. doi: 10.1093/clipsy.7.4.418
- Konstantareas, M. M., & Stewart, K. (2006). Affect regulation and temperament in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 36*(2), 143-154. doi: 10.1007/s10803-005-0051-4
- Kopp, C. B. (1989). Regulation of distress and negative emotions: A developmental view. *Developmental Psychology, 25*(3), 343-354. doi: 10.1037/0012-1649.25.3.343
- Loewenstein, G. (2007). Affect regulation and affective forecasting. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 180-203). New York, NY: The Guilford Press.
- Lord, C., Rutter, M., Goode, S., Heemsbergen, J., Jordan, H., Mawhood, L., & Schopler, E. (1989).

- Autism diagnostic observation schedule: A standardized observation of communicative and social behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19(2), 185–212. doi: 10.1007/BF02211841
- Lord, C., Rutter, M., & Le Couteur, A. (1994). Autism diagnostic interview-revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(5), 659–685. doi: 10.1007/BF02172145
- Mazefsky, C. A., Herrington, J., Siegel, M., Scarpa, A., Maddox, B. B., Scahill, L., & White, S. W. (2013). The role of emotion regulation in autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 52(7), 679-688. doi: 10.1016/j.jaac.2013.05.006
- Mazefsky, C. A., Pelphrey, K. A., & Dahl, R. E. (2012). The need for a broader approach to emotion regulation research in autism. *Child Development Perspectives*, 6(1), 92-97. doi: 10.1111/j.1750-8606.2011.00229.x
- Miller, A. L., Fine, S. E., Gouley, K. K., Seifer, R., Dickstein, S., & Shields, A. (2006). Showing and telling about emotions: Interrelations between facets of emotional competence and associations with classroom adjustment in Head Start preschoolers. *Cognition and Emotion*, 20(8), 1170-1192. doi: 10.1080/02699930500405691
- Monroe, S. M., & Simons, A. D. (1991). Diathesis-stress theories in the context of life stress research: Implications for the depressive disorders. *Psychological Bulletin*, 110(3), 406-425. doi: 10.1037/0033-2909.110.3.406
- Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Myers, S. S., & Robinson, L. R. (2007). The role of the family context in the development of emotion regulation. *Social Development*, 16(2), 361-388. doi: 10.1111/j.1467-9507.2007.00389.x
- Rothbart, M. K., Ziaie, H., & O’Boyle, C. G. (1992). Self-regulation and emotion in infancy. In N. Eisenberg & R. A. Fabes (Eds.), *Emotion and its regulation in early development: New directions for child development*, 55 (pp. 7-23). San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Salovey, P., & Grewal, D. (2005). The science of emotional intelligence. *Current Directions in Psychological Science*, 14(6), 281–285. doi: 10.1111/j.0963-7214.2005.00381.x
- Sifneos, P.E. (1973). The prevalence of ‘alexithymic’ characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 22(2), 255–262. doi: 10.1159/000286529
- Taylor, G. J., Bagby, R. M., & Parker, J. D. A. (1997). *Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 25-52. doi: 10.1111/j.1540-5834.1994.tb01276.x
- Thompson, R. A., & Meyer, S. (2007). Socialization of emotion regulation in the family. In J. J. Gross

- (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 249-268). New York, NY: The Guilford Press.
- Trentacosta, C. J., & Izard, C. E. (2007). Kindergarten children's emotion competence as a predictor of their academic competence in first grade. *Emotion, 7*(1), 77-88. doi: 10.1037/1528-3542.7.1.77
- Vorst, H. C. M., & Bermond, B. (2001). Validity and reliability of the Bermond-Vorst Alexithymia Questionnaire. *Personality and Individual Differences, 30*(3), 413-434. doi: 10.1016/S0191-8869(00)00033-7
- Wenzlaff, R. M., & Wegner, D. M. (2000). Thought suppression. *Annual Review of Psychology, 51*, 59-91. doi: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.51.1.59>
- Wranik, T., Barrett, L. F., & Salovey, P. (2007). Intelligent emotion regulation: Is knowledge power? In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 393-407). New York, NY: The Guilford Press.