

Boos, blij of verdrietig?

Het herkennen, reguleren en hanteren van emoties door kinderen met kenmerken van een Aandachtstekort Stoornis met Hyperactiviteit (ADHD) of met kenmerken van een Autisme Spectrum Stoornis (ASS).



Mellanie Noordam
S1116126

Leiden, april 2014

Universiteit Leiden

Orthopedagogiek 2013 – 2014

Begeleider: MSc. E. Hoogenboom

Thema bachelorproject: Emotionele intelligentie bij kinderen met ontwikkelingsstoornissen.

Algemene gegevens

Gegevens student

Mellanie Noordam

m.noordam.2@umail.leidenuniv.nl

S1116126

Pedagogische Wetenschappen 2013 – 2014

20 ects

Gegevens begeleiding

Eerste begeleider

MSc. E. Hoogenboom

Pieter de la Court gebouw

Wassenaarseweg 52

2333 AK Leiden

Kamernummer 4B51

071 – 5273600

e.hoogenboom@leidenuniv.nl

Tweede begeleider

Prof. Dr. E. M. Scholte

Pieter de la Court gebouw

Wassenaarseweg 52

2333 AK Leiden

Kamernummer 4B55

071 - 5274056

Scholte@fsw.leidenuniv.nl

Voorwoord

Beste lezer,

Voor u ligt mijn bachelorscriptie met als titel ‘Boos, blij of verdrietig; het herkennen, reguleren en hanteren van emoties door kinderen met kenmerken van een Aandachtstekort Stoornis met Hyperactiviteit (ADHD) of met kenmerken van een Autisme Spectrum Stoornis (ASS)’. Het herkennen, reguleren en hanteren van emoties zijn componenten van de emotionele intelligentie. In dit onderzoek wordt de emotionele intelligentie van kinderen met kenmerken van ADHD, kinderen met kenmerken van ASS en kinderen zonder stoorniskenmerken in kaart gebracht.

Uiteraard is het niet mogelijk een onderzoek uit te voeren zonder hulp van anderen. Daarom wil ik ten eerste de ouders die hebben deelgenomen aan dit onderzoek hartelijk danken. Ook gaat mijn dank uit naar de scholen voor (speciaal) basisonderwijs en scholen voor (speciaal) voortgezet onderwijs die hebben meegewerkt aan het verwerven van participanten. Daarnaast bedank ik mijn begeleider, MSc. E. Hoogenboom, voor haar kritische en snelle feedback en de fijne samenwerking tijdens het gehele onderzoeksproces. Mede dankzij haar heb ik mijn scriptie de afgelopen maanden met plezier geschreven. Graag wil ik de heer Prof. dr. E.M. Scholte ook bedanken voor het als tweede lezer beoordelen van mijn scriptie. Tot slot bedank ik mijn ouders voor hun onvoorwaardelijke vertrouwen en steun die ze mij gegeven hebben en voor het feit dat zij het mij mogelijk gemaakt hebben om te kunnen studeren.

Leiden, april 2014

Mellanie Noordam

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	5
2. Theoretisch kader.....	7
2.1 Inleiding.....	7
2.2 De emotionele ontwikkeling.....	7
2.3 Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)	8
2.4 Autisme Spectrum Stoornis (ASS)	11
2.5 Comorbiditeit ADHD en ASS.....	13
2.6 Invloed kindkenmerken en omgevingsfactoren	14
2.7 Hypothesen en verwachtingen.....	15
3. Methode.....	15
3.1 Inleiding.....	15
3.2 Onderzoeksvragen.....	15
3.3 Steekproef.....	16
3.4 Onderzoeksdesign	17
3.5 Procedure van dataverzameling.....	17
3.6 Onderzoeksinstrumenten.....	17
3.7 Variabelen.....	19
3.8 Dataverwerking.....	19
4. Resultaten.....	21
4.1 Inleiding.....	21
4.2 Resultaten data-inspectie.....	22
4.3 Resultaten statistische data.....	22
5. Conclusie & Discussie.....	26
5.1 Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek en praktijk.....	28
Literatuurlijst.....	30
Bijlagen.....	36

Samenvatting

In dit onderzoek wordt nagegaan wat de onderlinge verschillen zijn in emotionele intelligentie tussen kinderen met kenmerken van ADHD en kinderen met kenmerken van ASS. De leeftijd van de kinderen varieerde van vier tot en met achttien jaar ($M = 10.67$, $SD = 3.67$). De steekproef ($N = 422$) bestond uit 233 jongens en 189 meisjes. Aan de hand van de Sociaal Emotionele Vragenlijst (SEV) en de Emotionele Intelligentie Quotiënt (EIQ) beoordeelden de ouders de sociaal-emotionele problematiek van het kind en hoe het kind omgaat met emoties van zichzelf en van anderen.

Kinderen met kenmerken van een stoornis (ADHD/ASS) scoorden aanzienlijk lager op de emotionele intelligentie dan kinderen zonder kenmerken van een ontwikkelingsstoornis. De gemiddelde scores op emotionele intelligentie verschilden significant tussen de leeftijdsgroepen. Oudere kinderen scoorden significant hoger op de emotionele intelligentie dan jongere kinderen. Jongens en meisjes scoorden niet significant verschillend binnen de verschillende stoornisgroepen. De kinderen van moeders die hoger onderwijs gevolgd hebben scoorden significant hoger op de emotionele intelligentie dan moeders die lager onderwijs gevolgd hebben. Kinderen met ADHD en kinderen met ASS die speciaal onderwijs volgen scoorden gemiddeld lager op de emotionele intelligentie dan kinderen die regulier onderwijs volgen.

Samenvattend komt naar voren dat kinderen met kenmerken van ADHD hoger scoorden op emotionele intelligentie dan kinderen met kenmerken van ASS, maar beide stoornisgroepen scoorden significant lager dan kinderen zonder kenmerken van een ontwikkelingsstoornis.

1. Inleiding

Dit onderzoek brengt de emotionele vaardigheden met betrekking tot het herkennen van emoties van zichzelf of anderen, het reguleren van emoties en het hanteren van emoties door kinderen tussen de vier en achttien jaar in kaart. Deze kinderen hebben kenmerken van een autismespectrumstoornis (ASS) of kenmerken van een aandachtstekort/hyperactiviteitstoornis (ADHD).

“Is één van jouw kinderen al getest op ADHD of autisme?” Tegenwoordig een steeds vaker gestelde vraag die ouders aan elkaar stellen als zij op het schoolplein op hun kinderen staan te wachten. Het aantal kinderen dat gediagnosticeerd wordt met een ontwikkelingsstoornis is in de afgelopen jaren toegenomen, zo blijkt uit de statistieken van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS, 2013). In 2010 zijn er bijna 1,5 miljoen behandeltrajecten uitgevoerd vanuit de specialistische geestelijke gezondheidszorg. Hiervan richtte zeventien procent zich op stoornissen die meestal in de kindertijd worden gediagnosticeerd, zoals ADHD en ASS (CBS, 2010). De toename van het aantal diagnoses zou verklaard kunnen worden door een mogelijk betere herkenning van de aandoening en door de toegenomen kennis en behandelmogelijkheden (Rodrigues Pereira, Kooij, & Buitelaar, 2011). Daarnaast zijn de DSM-criteria voor een enkele ontwikkelingsstoornis verruimd (American Psychiatric Association, 2000).

Uit onderzoek is gebleken dat kinderen met een ontwikkelingsstoornis problemen ervaren op sociaal en emotioneel gebied (Scholte, 2008). De sociaal-emotionele ontwikkeling bestaat uit het ontwikkelen van een eigen persoonlijkheid in relatie tot de omgeving, wat overeenkomt met verwachtingen en gedragingen uit de sociale omgeving (Grasstek & Lems, 2012). In dit onderzoek wordt de focus gelegd op de emotionele intelligentie en wordt er gekeken naar de emotionele vaardigheden. De emotionele intelligentie betreft de vaardigheid om over emoties te redeneren en de vaardigheid om emoties en de emotionele kennis te gebruiken (Mayer, Roberts, & Barsade, 2008). Salovay en Mayer (1990) beschreven drie componenten die behoren tot de emotionele intelligentie. De eerste component is het herkennen van emoties, de tweede component is het reguleren van emoties en de derde component beschrijft het hanteren van emoties.

Kinderen met ADHD worden gekenmerkt door impulsief en hyperactief gedrag en het niet goed kunnen richten en vasthouden van aandacht (American Psychiatric Association, 2000). Kinderen met ADHD hebben moeite met hun emoties en het aangaan van sociale contacten. Dit komt doordat zij minder empathie laten zien, hierdoor hebben zij minder begrip

van het gevoel en de behoeften van anderen. Dit leidt tot moeite hebben met het aangaan van sociale contacten (Braaten & Rosén, 2000). Doordat de inhibitiecontrole niet goed werkt, worden sommige gedachten en gevoelens niet onderdrukt. Dit zorgt met name voor sociale problemen (Geurts, Verte, Oosterlaan, Roeyers, Sergeant, 2004; Selikowitz, 2009).

Kinderen met ASS worden gekenmerkt door ernstige problemen in de sociale interactie, communicatie en vast patroon van stereotiepe gedragingen, interesses en activiteiten (American Psychiatric Association, 2000). Kinderen met ASS zoeken minder contact met hun omgeving of ze doen dat op een andere manier (American Psychiatric Association, 2000). Eén van de voornaamste kenmerken van kinderen met ASS, is dat zij moeite hebben met het kijken naar de wereld door de ogen van een ander en met het adequaat reageren op de gevoelens van een ander, dit verklaart de Theory of Mind (Baron-Cohen, 2008). Doordat kinderen met ASS moeite hebben met de Theory of Mind, laten zij tekorten zien in de sociale communicatie (Baron-Cohen, Wheelwright, Skinner, Martin, & Clubley, 2001).

De volgende probleemstelling staat hier centraal. Zowel kinderen met kenmerken van ADHD als kinderen met kenmerken van ASS hebben te maken met tekorten met betrekking tot de sociale en emotionele vaardigheden. Ze vinden het lastig om deze vaardigheden adequaat te gebruiken en daarnaast hebben zij problemen met hun aandacht (Luteijn et al., 2000; Barkley, 2003; Nijmijer et al., 2008; Baron-Cohen, 2008). Kinderen met ADHD hebben net als kinderen met een ASS problemen met het verwerken van prikkels en tekorten op sociaal gebied (Geurts et al., 2004). Een belangrijke vraag is in hoeverre er, bij kinderen met ADHD en bij kinderen met ASS, emotionele beperkingen zijn? En of er in die beperkingen bij beide stoornissen verschillen en overeenkomsten zijn? Het is daarom van belang dat er meer inzicht verkregen wordt in de mate van tekorten en eventuele verschillen in de emotionele intelligentie van deze beide groepen kinderen. Deze kennis kan in de toekomst wellicht worden gebruikt om adequate richtlijnen voor de praktijk van diagnostiek en behandeling aan deze groepen kinderen te formuleren.

De centrale probleemstelling van dit onderzoek luidt: *Op welke wijze verschilt de emotionele intelligentie bij kinderen met kenmerken van ADHD ten opzichte van kinderen met kenmerken van een ASS?*

Deze vraagstelling zal worden beantwoord middels een literatuuronderzoek en een empirisch onderzoek. In de literatuuriëntatie zal bekende informatie over het studieonderwerp gegeven worden. In het empirisch onderzoek zal in een steekproef van kinderen met en zonder kenmerken van ADHD en ASS worden nagegaan of er verschillen of overeenkomsten zijn op het gebied van de emotionele intelligentie.

2. Theoretisch kader

2.1 Inleiding

In dit theoretisch kader worden de in dit onderzoek gehanteerde concepten en theorieën gedefinieerd. Allereerst zal er worden ingegaan op de emotionele ontwikkeling. Daaropvolgend zal aan de hand van eerder uitgevoerd empirisch onderzoek de wetenschappelijke inzichten ten aanzien van het klinisch beeld, de prevalentie en het beloop van ADHD en ASS in kaart gebracht worden. Tot slot worden de hypothesen en verwachtingen van het onderzoek toegelicht.

2.2 De emotionele ontwikkeling

De emotionele ontwikkeling wordt beschreven als de ontwikkeling van een dyadische regulatie naar zelfregulatie van emoties. Onder dyadische regulatie wordt het proces verstaan, waarbij een sensitieve ouder het kind ondersteunt in moeilijke situaties. Zo leert het kind omgaan met emoties en gedragsimpulsen. Zelfregulatie verwijst naar de mate waarin kinderen zelf in staat zijn hun gedrag en emoties te beheersen wanneer dat nodig is (Sroufe, 1996). Deze ontwikkeling wordt van buitenaf door tal van factoren beïnvloed, zoals bijvoorbeeld door de thuissituatie, school, leeftijdsgenootjes of door bijzondere levensgebeurtenissen. Dit uit zich in bijvoorbeeld het imiteren van gedrag van leeftijdsgenootjes. Tijdens de ontwikkeling van het kind worden de emotionele vaardigheden ook aangeleerd door de interactie met volwassenen en kinderen (GGD Amsterdam, 2010; Shaffer, 2005; Sroufe, 1996). Als deze interactie niet goed verloopt, dan zullen de emotionele vaardigheden zich ook minder goed ontwikkelen. De emotionele ontwikkeling is van belang bij het ontwikkelen van sociale relaties (Sroufe, 1996).

De sociaal-emotionele ontwikkeling bestaat uit het ontwikkelen van een eigen persoonlijkheid in relatie tot de omgeving, wat overeenkomt met verwachtingen en gedragingen uit de sociale omgeving (Grasstek & Lems, 2012). De sociaal-emotionele ontwikkeling kan opgesplitst worden in de sociale ontwikkeling en de emotionele ontwikkeling. Bij de emotionele ontwikkeling ligt de focus met name op het kind zelf (welke emoties uit het individu) en bij de sociale ontwikkeling ligt de focus op de interactie tussen het kind en zijn omgeving (Grasstek & Lems, 2012). Het vertonen van een blijde emotie, zoals een glimlach, wordt beschouwd als sociaal gedrag (Sroufe, 1996). Om bepaalde sociale belangen te kunnen behartigen, maken kinderen gebruik van het uiten van emoties. Een kind kan bijvoorbeeld handkusjes geven en lachen om in de smaak te vallen bij de ouder (Grasstek &

Lems, 2012). Hoewel de sociale en de emotionele ontwikkeling een sterk verband met elkaar houden, wordt de focus in dit onderzoek gelegd op de emotionele ontwikkeling.

Salovay & Mayer (1990) zien emotionele intelligentie als een vorm van sociale intelligentie. In 1990 beschreven zij drie componenten die behoren tot de emotionele intelligentie. De emotionele intelligentie betreft de vaardigheid om over emoties te redeneren en de vaardigheid om emoties en de emotionele kennis te gebruiken (Mayer, Roberts, & Barsade, 2008).

2.2.1 Emotionele intelligentie

De eerste component is het herkennen van emoties, dit is de vaardigheid om emoties van zichzelf en anderen te kunnen waarnemen. Als een kind ziet dat een leeftijdsgenootje boos is, dan behoort dit tot het herkennen van emoties (Salovay & Mayer, 1990).

De tweede component is het reguleren van emoties, hiermee wordt het op een juiste manier uiten van emoties tijdens een bepaalde situatie bedoeld. Als een kind verdrietig is, dan kan hij dit uiten in passend gedrag, zoals huilen of in niet-passend gedrag, zoals lachen (Salovay & Mayer, 1990). Volgens het onderzoek van Libbrecht, Lievens, Carette en Côté (2014) voorspelt de emotieregulatie de interpersoonlijke academische prestaties. De vaardigheid om de reden van emoties van anderen te begrijpen, is geassocieerd met het kunnen innemen van het perspectief van anderen en het kunnen tonen van empathie. Het positief ontwikkelen van deze vaardigheid leidt tot een toename in interpersoonlijke academische prestaties. Onder interpersoonlijke academische prestaties wordt de vakbekwaamheid in de medische praktijk verstaan, zoals klinisch redeneren en reflecteren in de dagelijkse praktijk (Epstein & Hundert, 2002).

En ten slotte is de derde component het hanteren van emoties, waarbij de kennis over emoties doelgericht wordt ingezet in sociale interacties om het juiste handelen van de ander te stimuleren. Als het kind graag aandacht wil, dan kan hij dit uiten door bijvoorbeeld te gaan huilen (Salovay & Mayer, 1990).

2.3 Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) wordt gekenmerkt door impulsief en hyperactief gedrag en het niet goed kunnen richten en vasthouden van de aandacht (American Psychiatric Association, 2000). Een kind met ADHD heeft volgens de DSM-IV van de American Psychiatric Association (2000) last van bewegingsonrust, moeite met op zijn beurt wachten en wordt gemakkelijk afgeleid door uitwendige prikkels. De symptomen van

onoplettendheid, impulsiviteit en hyperactiviteit moeten ten minste zes maanden aanwezig zijn in een mate die niet passend is bij het ontwikkelingsniveau. Daarnaast moeten er voor het zevende levensjaar al enkele symptomen aanwezig zijn geweest en er moeten minimaal in twee of meer contexten, zoals thuis, op school en in de vrije tijd symptomen zichtbaar zijn (American Psychiatric Association, 2000; Huisman, Flapper, Kalverdijk, L' Hoir, Van Weel, 2010). Onder de leeftijd van vijf jaar is de diagnose ADHD niet goed te stellen, aangezien er op deze leeftijd sprake kan zijn van bij de leeftijd passende hyperactiviteit en onoplettendheid (American Psychiatric Association, 2000).

Van de kinderen onder de zestien jaar lijdt drie tot vijf procent aan ADHD. Bij jongvolwassenen is dit één tot drie procent (Nationaal Kompas Volksgezondheid, 2013a; Huisman et al., 2010). Hoewel de symptomen van ADHD afnemen naarmate een kind ouder wordt, ondervindt 50% van de kinderen met ADHD op volwassen leeftijd nog steeds symptomen (Faraone, Biederman & Mick, 2006). De ernst van voornamelijk de hyperactiviteit en impulsiviteit bij kinderen met ADHD neemt af naarmate kinderen ouder worden. Deze ADHD-symptomen zullen afnemen door de verdere rijping van de hersenen tijdens de adolescentie en jongvolwassenheid (Oosterlaan & Rommelse, 2009).

ADHD komt vaker voor bij jongens dan bij meisjes. De prevalentie is vier staat tot één (Huisman et al., 2010). Meisjes met ADHD worden minder snel herkend en doorverwezen voor hulp (Huisman et al., 2010). ADHD uit zich op een andere manier bij meisjes dan bij jongens. Meisjes met ADHD laten eerder problemen zien in de aandacht, maar laten in mindere mate hyperactiviteitsproblemen en impulsiviteitsproblemen zien. Aangezien dit laatste type gedrag veel storender werkt voor de omgeving, wordt ADHD bij meisjes minder goed opgemerkt dan bij jongens (Oosterlaan & Rommelse, 2009; Van der Gaag & Van Wijngaarden, 2012). ADHD komt in de ene familie frequenter voor dan in de andere familie, dit bewijst dat ADHD erfelijk is (Selikowitz, 2009). De erfelijkheidsgraad van ADHD ligt volgens Faraone et al. (2005) op 76%.

2.3.1 Emotionele vaardigheden

Kinderen met ADHD worden geassocieerd met beperkingen in het functioneren op het gebied van cognitie en emoties. Dit leidt tot beperkingen op school, in de familie en op het werk (Barkley, 2003). Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat de groep kinderen met ADHD op emotioneel gebied meer moeite heeft met het interpreteren van gezichtsuitdrukkingen. Ze vinden het lastig om te zien of de ander woedend of boos op hen is (Selikowitz, 2009). Kinderen met ADHD hebben een verhoogd risico op een breed spectrum

van psychosociale problemen: voortijdige schooluitval, verslavingsziekten en ongelukken. Ook op volwassen leeftijd is er een verhoogd risico op bijvoorbeeld echtscheiding, werkstoornissen en dergelijke (Huisman et al., 2010). Dit kan verklaard worden vanuit de Executieve Disfunctie Theorie. Onder de executieve functies worden aandacht, reflectie, inhibitiecontrole, zelfregulatie, sociale cognitie en het werkgeheugen verstaan (Van der Meij, 2004). Kinderen met ADHD hebben te maken met problemen met de inhibitiecontrole (Geurts, Verte, Oosterlaan, Roeyers, Sergeant, 2004; Selikowitz, 2009). Onder de inhibitiecontrole wordt het remmen van gedrag verstaan, oftewel het kunnen remmen en uitstellen van eerste reacties en niet impulsief reageren (Geurts et al., 2004). Doordat de inhibitiecontrole niet goed werkt, worden sommige gedachten en gevoelens niet onderdrukt. Dit zorgt met name voor sociale problemen en het niet af kunnen krijgen van taken. Kinderen met ADHD kunnen niet soepel schakelen naar taken waar zij op dat moment hun aandacht meer bij zouden moeten houden (Selikowitz, 2009). Het uiten van emoties is voor kinderen met ADHD een moeilijke opgave. Het kind kan zich erg agressief en intimiderend gedragen, terwijl het kind zich van binnen bang en depressief voelt (Selikowitz, 2009).

2.3.2 Sociale vaardigheden

Bij kinderen met ADHD is er vaak sprake van beperkingen in de sociale vaardigheden. Dit komt doordat kinderen met ADHD minder empathisch zijn ten opzichte van kinderen zonder ADHD. Uit het onderzoek van Braaten en Rosén (2000) blijkt dat jongens met ADHD minder empathie vertonen. Ze matchen minder vaak de emotie van een ander karakter met hun eigen emotie dan jongens zonder ADHD. Doordat zij minder empathie tonen, hebben zij minder begrip van het gevoel en de behoeften van anderen, wat leidt tot moeite hebben met het aangaan van sociale contacten (Braaten & Rosén, 2000). Kinderen met ADHD zeggen ongepaste dingen zonder zich te beseffen wat voor effect het heeft. Dit besef is lastig voor hen door hun impulsiviteit. Ook hebben ze moeite met het voorspellen van de gevolgen van hun acties (Selikowitz, 2009). Het vertonen van minder empathie en het zeggen van ongepaste dingen zouden een verklaring kunnen zijn waarom kinderen met ADHD vaker ruzie hebben met hun ouders en leeftijdsgenootjes. Het gedrag dat zorgt voor beperkingen op sociaal gebied, wordt bij sommige kinderen veroorzaakt door symptomen van ADHD.

De combinatie van hyperactiviteit, impulsiviteit en onoplettendheid leidt tot grensoverschrijdend sociaal gedrag, zoals het uitdagen van anderen en het trekken van negatieve aandacht. Dit gedrag wordt echter niet door alle kinderen met ADHD vertoond (Nijmijer et al., 2008).

2.3.3 DSM-V

De DSM-V, die begin dit jaar in het Nederlands uit zal komen, zal meer geschikte symptomen bevatten om de diagnose ADHD bij volwassenen te stellen (American Psychiatric Association, 2013). In de DSM-V moeten de symptomen van ADHD voor de leeftijd van twaalf jaar aanwezig zijn in tegenstelling tot de DSM-IV, waarbij de symptomen voor de leeftijd van zeven jaar aanwezig moeten zijn.

2.4 Autisme Spectrum Stoornis (ASS)

Een Autisme Spectrum Stoornis (ASS) is een pervasieve ontwikkelingsstoornis, die levenslang aanwezig zal zijn. Dit betekent dat de stoornis zorgt voor problemen die doordringen in alle ontwikkelingsgebieden van een kind, zoals bijvoorbeeld in de motorische ontwikkeling en in de taalontwikkeling (Van Berckelaer-Onnes, 2005). Een ASS wordt gekenmerkt door drie kenmerken van ernstige problemen. Ten eerste heeft het kind moeite met sociale interacties, ten tweede ondervindt het kind problemen in de communicatie en ten derde vertoont het kind een vast patroon van stereotiepe gedragingen, interesses en activiteiten (American Psychiatric Association, 2000). De Triade van Wing (1996) sluit zich aan bij de American Psychiatric Association (2000), maar vervangt het derde kenmerk voor het hebben van tekorten in verbeelding.

Er moeten al autistische symptomen waarneembaar zijn geweest voor het derde levensjaar om de diagnose te kunnen stellen (American Psychiatric Association, 2000). Volgens het Nationaal Kompas Volksgezondheid (2013b) wordt op basis van voornamelijk buitenlands onderzoek aangenomen dat een ASS bij ruim één (1,3) op de 1000 kinderen voorkomt. Ruim viermaal zoveel jongens als meisjes zijn aangedaan door een ASS. Een ASS is in de meeste gevallen geassocieerd met cognitieve problemen en 80% van de kinderen met een ASS heeft ook de diagnose van een intellectuele stoornis of leerstoornis (Gillberg, Santosh, & Brown, 2009).

2.4.1 Verklaringstheorieën ASS

Momenteel zijn er drie breed geaccepteerde theorieën die een verklaringskader vormen voor het gedrag van kinderen met ASS. De drie theorieën sluiten elkaar niet uit en worden vaak naast elkaar gebruikt om een ASS te verklaren.

De Executieve Disfunctietheorie

Een ASS wordt gekenmerkt door een aantal cognitieve beperkingen, die vooral duidelijk te

zien zijn op taken die een zekere mate van cognitieve uitvoerende controle vereisen, ook wel de executieve functies genoemd (Pennington & Ozonoff, 1996). Deze executieve functies verwijzen naar de mogelijkheid om te schakelen tussen verschillende situaties en vereisen een zekere mate van het werkgeheugen, inhibitierespons en gedragsflexibiliteit. Kinderen met ASS hebben vooral moeite met de cognitieve flexibiliteit. Zij vinden het lastig om te schakelen van de ene situatie naar de andere situatie. Daarnaast vinden zij het lastig om te beginnen met nieuwe taken of activiteiten (Geurts et al., 2004). Het vermogen om het eigen gedrag, handelingen en gedachten op tijd te stoppen is een voorbeeld van een inhibitierespons (Pennington & Ozonoff, 1996).

De Theory of Mind

Het vermogen om gevoelens, gedachten, intenties en ideeën aan zichzelf of anderen toe te schrijven, betekent de Theory of Mind. Aan de hand van deze vermogens voorspellen personen het gedrag van anderen (Blijd-Hoogewys, Serra, Geert & Minderaa, 2002). Kinderen met ASS vinden het moeilijk om te anticiperen op het gedrag van anderen of nemen de bedoelingen van anderen verkeerd of zelfs helemaal niet waar. Eén van de voornaamste kenmerken van kinderen met een ASS is dat zij moeite hebben met het kijken naar de wereld door de ogen van een ander en met het adequaat reageren op de gevoelens van een ander, dit verklaart de Theory of Mind (Baron-Cohen, 2008). Kinderen met ASS vinden het moeilijk om te anticiperen op het gedrag van anderen of nemen de bedoelingen van anderen verkeerd of zelfs helemaal niet waar (Huisman et al., 2010). Doordat kinderen met ASS moeite hebben met de Theory of Mind, laten zij tekorten zien in de sociale communicatie, zoals verminderde gezichtsexpressie en moeite hebben met het delen van emoties (Baron-Cohen et al., 2001). Tekorten in de Theory of Mind verklaren ook dat kinderen met een ASS moeilijkheden hebben met het reguleren van hun emoties (Rieffe et al., 2011).

De Centrale Coherentietheorie

Ten slotte wordt met de Centrale Coherentie theorie verwezen naar een natuurlijke geneigdheid om binnenkomende prikkels in de context te verwerken. Verschillende stukjes informatie worden samengevoegd om er een zinvolle betekenis aan te geven (Happé & Frith, 2006). Prikkel uit de buitenwereld kunnen bij kinderen met een ASS ofwel te heftig binnenkomen, zoals overgevoeligheid voor geluid, maar ook een te geringe gevoeligheid komt voor, zoals het niet reageren op pijnprikkel (Huisman et al., 2010). Externe prikkels komen bij kinderen met een ASS niet binnen als een coherent geheel, maar als losse onderdelen. Dit maakt het voor het

kind moeilijk om een goede betekenisverlening te geven aan deze prikkels en om de sociale informatie waar te nemen (Van Berckelaer-Onnes, 2005; Huisman et al., 2010). Onverwachte gebeurtenissen of afwijkingen van de dagelijkse routine kunnen voor kinderen met ASS een aanleiding zijn voor intense angst en soms ook verzet (Huisman et al., 2010). Doordat het vermogen tot centrale coherentie veelal zwak is bij kinderen met een ASS, leidt dit tot een detailgerichte verwerkingsstijl. Dit gaat vaak samen met een onvermogen om informatie globaal en in een context te verwerken (Happé & Booth, 2008; Hill & Frith, 2003). Terwijl personen uit de normale populatie vooral letten op relevante gegevens uit de hele context (Hill & Frith, 2003).

2.4.2 DSM-V

Terwijl er in de DSM-IV een onderscheid wordt gemaakt tussen de stoornissen het Syndroom van Asperger, het RETT Syndroom en de Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified (PDD-NOS), zullen deze stoornissen in de DSM-V vallen onder het begrip: de autismespectrumstoornis. Als reden wordt genoemd dat de ziektebeelden elkaar grotendeels overlappen en veel psychiaters de huidige gedetailleerde onderverdeling onwerkbaar vinden (American Psychiatric Association, 2013).

2.5 Comorbiditeit ADHD en ASS

Kinderen met ADHD en kinderen met ASS delen een kritische hoeveelheid symptomen (Bühler, Bachmann, Goyer, Heinzl-Gutenbrunner, & Kamp-Becker, 2011). Een overlapping van symptomen belemmert het diagnostisch proces en verhoogt het risico op valse diagnoses. De aanwezigheid van een comorbide stoornis zou kunnen verklaren waarom er zoveel overlap van symptomen is. Psychiatrische comorbiditeit komt voor bij ongeveer 70% van de kinderen en jongeren met een ASS (Bruin, Ferdinand, Meester, Nijs, Verheij, 2007). Bij kinderen met beide diagnoses ADHD en ASS is er sprake van een zwakkere inhibitiecontrole dan bij kinderen die enkel door een ASS zijn aangedaan. Kinderen met beide stoornissen vinden het moeilijker om controle over hun gedrag uit te oefenen en om bepaalde prikkels te onderdrukken (Bühler et al., 2011).

De diagnose ADHD mag officieel niet gesteld worden als er al een diagnose van een ASS is (American Psychiatric Association, 2000). Toch laten kinderen en volwassenen met een ASS veel ADHD-symptomen zien (Van der Hof et al., 2009). Zowel de stoornis ADHD als een ASS gaan samen met problemen in het luisteren naar en volgen van instructies, gestructureerd werken, stil zitten, op je beurt wachten, veel praten en anderen onderbreken. Bij een ASS lijkt

de oorzaak bij tekorten in prikkelverwerking vandaan te komen (Van Berckelaer-Onnes, 2005; Huisman et al., 2010) en bij ADHD kan dit verklaard worden door aandachtsproblemen (Geurts et al., 2004; American Psychiatric Association, 2000; Huisman et al., 2010). Veel van deze problemen komen overeen met de sociale en communicatieve problemen die kenmerkend zijn voor een ASS (Geurts, Deprey, & Ozonoff, 2010). Ook bij kinderen met ADHD komen vaak kenmerken voor van een ASS, maar de diagnose hoeft niet gelijk vastgesteld te worden. Zulke kinderen hebben baat bij gestructureerd onderwijs en gedragswijzigingen in een autisme vriendelijke setting (Gillberg, Santosh, & Brown, 2009).

2.6 Invloed kindkenmerken en omgevingsfactoren

Uit het onderzoek van Goleman (1995) is gebleken dat mannen en vrouwen verschillen in capaciteit op het gebied van emotionele intelligentie. Onderzoek toont aan dat vrouwen hoger scoren op emotionele intelligentie dan mannen (Mayer, Caruso, & Salovey, 1999).

Uit het onderzoek van Mayer, Salovey, Caruso en Sitarenios (2001) en uit het onderzoek van Kafetsios (2004) is gebleken dat kinderen van middelbare leeftijd in vergelijking met jonge kinderen hoger scoren op emotionele intelligentie. Uit het onderzoek van Silvers et al. (2012) bleek dat jongvolwassenen minder succesvol zijn in het reguleren van emotionele reacties op sociale stimuli dan volwassenen.

Uit het onderzoek van Dronkers en De Graaf (1995) blijkt dat het opleidingsniveau van de ouder samenhangt met de onderwijskansen van hun kind. Hoe hoger het opleidingsniveau van het kind, des te hoger is de emotionele intelligentie van het kind (Agnoli et al., 2012). Op basis van eerder onderzoek wordt verwacht dat naarmate het opleidingsniveau van de ouder hoger is, de emotionele intelligentie van het kind hoger zal zijn.

Uit het onderzoek van Stoutjesdijk (2014) blijkt dat kinderen met ADHD of ASS zowel op het reguliere onderwijs als op het speciale onderwijs vooruitgang boekten op verschillende aspecten van de sociaal-emotionele ontwikkeling. Door middel van een follow-up design met twee meetmomenten met een gemiddeld interval van elf maanden werd er gekeken naar de vooruitgang. Er werden zowel voor kinderen met ADHD, als voor kinderen met ASS, geen verschillen gevonden tussen beide onderwijssettingen in de mate van vooruitgang. De kinderen op speciale scholen gingen evenveel vooruit als de kinderen op reguliere scholen. Kortom, de onderwijssetting waarin deze specifieke groepen kinderen geplaatst zijn, is niet van invloed op de vooruitgang in de sociaal-emotionele ontwikkeling (Stoutjesdijk, 2014).

2.7 Hypothesen en verwachtingen

Naar aanleiding van het voorgaande wordt verwacht dat kinderen met kenmerken van ADHD en kinderen met kenmerken van ASS beiden tekorten zullen laten zien in hun emotionele intelligentie in vergelijking met kinderen zonder stoorniskenmerken. Er wordt verwacht dat kinderen met ADHD ten opzichte van kinderen met ASS hoger zullen scoren op de emotionele intelligentie. Op basis van literatuur wordt verwacht dat meisjes hoger zullen scoren op emotionele intelligentie dan jongens (Mayer, Caruso, & Salovey, 1999) en naarmate een kind ouder wordt, zal het kind hoger scoren op emotionele intelligentie (Mayer, Salovey, Caruso, & Sitarenios, 2001; Kafetsios, 2004). Een hoger opleidingsniveau van de moeder zal volgens onderzoek leiden tot een hogere emotionele intelligentie van het kind (Agnoli et al., 2012). En er wordt verwacht dat de verschillende schooltypen niet zorgen voor verschillen in de emotionele intelligentie van het kind. Hoewel de bevindingen van de diverse onderzoeken elkaar niet tegenspreken, is er wel behoefte aan meer kennis over de emotionele intelligentie van kinderen met kenmerken van ADHD en kinderen met kenmerken van ASS.

In de volgende hoofdstukken zal via empirisch onderzoek nagegaan worden in welke mate de emotionele intelligentie bij kinderen met ADHD verschilt ten opzichte van kinderen met ASS. Daarbij zal er gekeken worden naar de invloed van de kindkenmerken sekse en leeftijd, het opleidingsniveau van de moeder en het type onderwijs dat de kinderen volgen.

3. Methode

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de opzet van het onderzoek beschreven. Allereerst komen de onderzoeksvragen aan bod en wordt de steekproef toegelicht. Vervolgens worden het gekozen onderzoeksdesign en de procedure van dataverzameling besproken. Daarna worden de gebruikte onderzoeksinstrumenten beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten door een beschrijving van de variabelen en de dataverwerking. In de dataverwerking zal kort vermeld worden hoe de data-inspectie te werk gaat en zullen de gekozen statistische toetsen geïntroduceerd worden.

3.2 Onderzoeksvragen

Het onderzoek brengt het verschil in de emotionele intelligentie tussen kinderen met kenmerken van ADHD en kinderen met kenmerken van ASS in kaart.

De algemene vraagstelling die centraal staat in dit onderzoek is: Op welke wijze verschilt de emotionele intelligentie bij kinderen met kenmerken van ADHD ten opzichte van kinderen met kenmerken van een ASS? Deze hoofdvraag wordt opgesplitst in de volgende vier onderzoeksvragen van het empirisch onderzoek.

- 1. Is er een verschil in emotionele intelligentie tussen kinderen met en zonder stoornis?*
- 2. Zorgen de kindkenmerken sekse en leeftijd voor een verschil in emotionele intelligentie bij kinderen met ADHD, bij kinderen met ASS, bij kinderen zonder stoorniskenmerken en bij kinderen met ADHD en ASS?*
- 3. Zorgt het opleidingsniveau van de moeder voor een verschil in emotionele intelligentie bij kinderen met ADHD en bij kinderen met ASS?*
- 4. Heeft het type onderwijs invloed op de emotionele intelligentie van kinderen met ADHD en kinderen met ASS?*

3.3 Steekproef

Aan het onderzoek namen in totaal 422 participanten deel. Deze groep participanten bestond uit 383 ouders (90.8%) en uit 39 leerkrachten (9.2%). Hiervan was 76.1% ($N = 321$) vrouw en 23.9% ($N = 101$) was man. Al deze participanten vulden een vragenlijst in over een kind tussen de vier en achttien jaar met een gemiddelde van 10.67 jaar ($SD = 3.67$). Van deze groep kinderen was 44.8% een meisje ($N = 189$) en 55.2% een jongen ($N = 233$). Van alle kinderen ($N = 422$) volgden 321 kinderen (76.1%) onderwijs aan een reguliere (basis)school en 101 kinderen (23.9%) volgden onderwijs aan een speciale (basis)school. Het lager onderwijs (LO/LBO) werd door 9.5% ($N = 40$) van de moeders gevolgd. Het middelbaaronderwijs (MAVO/(V)MBO) werd door 34.6% ($N = 146$) van de moeders gevolgd. Van het totaal aantal moeders ($N = 391$) heeft 48.6% ($N = 205$) hoger onderwijs (HAVO/VWO/HBO/WO) gevolgd.

Van alle kinderen hadden 68 kinderen te maken met kenmerken van een ASS (16.1%). Van de kinderen met een ASS volgden 58.8% ($N = 40$) onderwijs aan een speciale (basis)school en de overige kinderen volgden onderwijs aan een reguliere (basis)school ($N = 28$, 41.2%). Bij 60 (14.2%) kinderen zijn er kenmerken van ADHD vastgesteld. Van deze groep kinderen volgde er 30 (50%) onderwijs aan een speciale (basis)school en de overige kinderen ($N = 30$, 50%) volgden onderwijs aan een reguliere (basis)school. Kinderen zonder kenmerken van ASS en ADHD waren voor dit onderzoek niet relevant en zijn buiten beschouwing gelaten.

3.4 Onderzoeksdesign

Het onderzoeksdesign betreft een cross-sectioneel onderzoek van een steekproef kinderen tussen de vier en achttien jaar uit de algemene bevolking. Er wordt gekeken naar mogelijke verschillen en overeenkomsten in de emotionele ontwikkeling tussen kinderen met kenmerken van ADHD, kinderen met kenmerken van ASS en kinderen zonder stoornis. Bij cross-sectioneel onderzoek worden eenheden uit een steekproef van de populatie op slechts één moment gemeten. En er wordt om data sneller te verzamelen bij een cross-sectioneel onderzoek vaak gebruik gemaakt van online onderzoek (Burns & Bush, 2011).

3.5 Procedure van dataverzameling

In november 2013 is er een start gemaakt met het verzamelen van data. De bronnen die gebruikt zijn voor het onderzoek zijn de participanten. De groep participanten bestond uit ouders, leerkrachten en begeleiders van jongens en meisjes tussen de vier en achttien jaar. Ook kinderen van negen jaar en ouder mochten deelnemen. Scholen verdeeld over heel Nederland werden at random benaderd met het verzoek informatiebrieven te versturen aan de ouders van de leerlingen.

Wanneer een school toestemming verleende voor de verspreiding van de brieven, zijn deze door middel van e-mail of op papier verspreid. Via de leerlingen van deze school ontvingen de ouders de brief met instructies om deel te kunnen nemen aan het onderzoek. Deelname aan het onderzoek hield in het invullen van een vragenlijst via het internet. In de door de ouders ontvangen brief werden ook de ethische aspecten van het onderzoek genoemd. Alle gegevens werden anoniem verzameld en verwerkt. Deelname aan het onderzoek was geheel vrijwillig en men mocht op elk moment stoppen met het onderzoek. De informanten gaven een *informed consent* af. Dit is een verklaring tot toestemming voor deelname aan het onderzoek. Het onderzoek is goedgekeurd door de Commissie Ethiek van de afdeling Pedagogische Wetenschappen van de Universiteit Leiden.

3.6 Onderzoeksinstrumenten

In dit huidige onderzoek werd er gebruik gemaakt van een digitale vragenlijst, waarin drie bestaande vragenlijsten zijn opgenomen. De digitale vragenlijst bestond uit de Vragenlijst Psychosociale Vaardigheden (VPV), de Sociaal Emotionele Vragenlijst (SEV) en de Emotionele Intelligentie Quotiënt (EIQ). Voor het huidige onderzoek is enkel gebruik gemaakt van de SEV en de EIQ.

De Sociaal Emotionele Vragenlijst (SEV)

De Sociaal Emotionele Vragenlijst (SEV) gaat aan de hand van gedragsbeoordelingen na in hoeverre kinderen tussen de vier en achttien jaar kernsymptomen van sociaal-emotionele problematiek vertonen (Scholte & Van der Ploeg, 2013). De specifieke vormen van sociaal-emotionele problematiek worden onderscheiden in de subschalen: ‘aandachtstekort met hyperactiviteit (ADHD)’, ‘sociaal probleemgedrag’, ‘angstig en stemmingsverstoord gedrag’ en ‘autistisch gedrag’. De subschaal ADHD is onderverdeeld in drie subdimensies, namelijk aandachtstekort, hyperactiviteit en impulsiviteit (Scholte & Van der Ploeg, 2013). De SEV bestaat uit 72 items en bij het beantwoorden hiervan moet aangegeven worden hoe vaak bepaalde gedragingen bij het kind of de jeugdige voor zijn gekomen in het afgelopen jaar. Er wordt antwoord gegeven aan de hand van een vijfpunt Likert-schaal variërend van (0) ‘het gedrag komt niet voor’ tot (4) ‘het gedrag komt zeer vaak of dagelijks voor’ (Scholte & Van der Ploeg, 2013). Enkele voorbeelditems van de SEV: ‘het kind wordt makkelijk afgeleid’ (subschaal ADHD), ‘het kind begint gauw vechtpartijtjes of is snel in vechtpartijtjes betrokken’ (subschaal sociaal probleemgedrag) en ‘het kind lijkt niet te kunnen zien of iemand boos, blij of verdrietig is’ (subschaal autistisch gedrag). Aan de hand van de items kunnen de scores op de vier subschalen worden berekend. Volgens de COTAN-beoordeling scoort de SEV goed op de onderdelen betrouwbaarheid, begripsvaliditeit en constructvaliditeit (Evers et al., 2004).

De Emotionele Intelligentie Quotiënt (EIQ)

De Emotionele Intelligentie Quotiënt (EIQ) meet de mate waarin de emotionele vaardigheden zijn ontwikkeld. De vragenlijst beoordeelt onder andere hoe een kind omgaat met emoties van zichzelf en van anderen. De EIQ wordt onderverdeeld in drie subschalen: het onderkennen, reguleren en hanteren van emoties. De vragenlijst bestaat uit 45 items die verdeeld kunnen worden over de drie subschalen (Scholte & Van der Ploeg, 2013). Enkele voorbeelditems van de EIQ: ‘de jeugdige heeft door hoe dingen met elkaar in verband staan’, ‘de jeugdige is flexibel’ en ‘ik erger me snel’ (zelfrapportageversie). Er wordt antwoord gegeven aan de hand van een vijfpunt Likert-schaal variërend van (1) ‘helemaal niet eens tot (5) ‘helemaal mee eens’ (Scholte & Van der Ploeg, 2013). Aan de hand van de items kunnen de scores op de drie subschalen worden berekend. De EIQ bevindt zich nog in een experimenteel onderzoek en er vindt valideringsonderzoek plaats.

3.7 Variabelen

In het onderzoek worden verschillende variabelen meegenomen die wellicht invloed uitoefenen op de emotionele intelligentie van kinderen met kenmerken van ADHD en kinderen met kenmerken van ASS. In een onderzoek komen zowel numerieke variabelen als categorische variabelen voor. De emotionele intelligentie is een numerieke variabele. De drie componenten die behoren tot de emotionele intelligentie zijn ook numerieke variabelen.

De variabele leeftijd is een categorische variabele. Onder de eerste categorie vallen de kinderen tussen de vier en acht jaar. Kinderen tussen de negen en dertien jaar vallen onder categorie twee en onder de derde categorie vallen de kinderen tussen de veertien en achttien jaar. Het meetniveau van de stoornistypes is categorisch. Dit geldt voor de kinderen met ADHD, de kinderen met ASS en de kinderen met ADHD en ASS. Het stoornistype bestaat uit twee categorieën, er kan wel of geen sprake zijn van een stoornis. Het meetniveau van de variabele sekse is categorisch, opgesplitst in jongens en meisjes. Het opleidingsniveau van de moeder is een categorische variabele en is opgedeeld in: lager onderwijs (LO/LBO), middelbaar onderwijs (MAVO/(V)MBO) en hoger onderwijs (HAVO/VWO/HBO/WO). Het type onderwijs van het kind is een categorische variabele en is onderverdeeld in regulier onderwijs en in speciaal onderwijs (Clusterschool/SO/VSO).

3.8 Dataverwerking

Data-inspectie

Allereerst zal er gekeken worden naar de dataset van het desbetreffende onderzoek. Data-inspectie is nodig om te kijken of er aan alle assumpties voldaan wordt. De data-inspectie van de numerieke variabelen zal bestaan uit het berekenen van het gemiddelde, de modus, de standaarddeviatie en de hoogste en de laagste waarde. Er zal ook gekeken worden naar de verdeling van de data (Moore, McCabe & Craig, 2011).

Data-analyse

Naast het inspecteren van de verdeling van de variabelen, zal er ook een statistische analyse uitgevoerd worden. Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden, zal er gebruik gemaakt worden van vier verschillende types statistische toetsen. Dit betreft een onafhankelijke t-toets, een enkelvoudige variantieanalyse, tweeweg variantieanalyse en een drieweg variantieanalyse. Bij elke onderzoeksvraag zal er gekeken worden of er aan de voorwaarden van normaliteit en gelijkheid van varianties is voldaan (Field, 2013).

Bij elke toets is de emotionele intelligentie de afhankelijke variabele en zijn de

variabelen stoornistype, leeftijd, sekse, opleidingsniveau moeder en het type onderwijs van het kind de onafhankelijke variabelen. Bij de algemene vraagstelling is er sprake van twee onafhankelijke variabelen, daarom wordt er getoetst met een tweeweg variantieanalyse. De ANOVA is in staat om twee of meer groepen met elkaar te kunnen vergelijken op basis van een gemiddelde. Een ANOVA kan alleen zeggen of er wel of geen verschil is tussen de twee groepen. Om te weten te komen wat voor verschil er precies is, wordt er een post-hoc test uitgevoerd. De post-hoc test kan aantonen welke groepen er van elkaar verschillen (Field, 2013).

Bij de eerste onderzoeksvraag is er sprake van één onafhankelijke variabele en deze onderzoeksvraag zal beantwoord worden aan de hand van een onafhankelijke t-toets. Een t-toets kijkt naar verschillen tussen populatie-gemiddelden. Er wordt daarbij gekeken naar de gemiddelden en naar de standaarddeviaties van de verschillende groepen (Field, 2013). Bij de tweede onderzoeksvraag zijn er drie onafhankelijke variabelen, daarom wordt er getoetst met een drieweg variantieanalyse. Bij de derde onderzoeksvraag is er sprake van twee onafhankelijke variabelen, daarom zal er een tweeweg variantieanalyse uitgevoerd worden. Ten slotte bestaat onderzoeksvraag vier ook uit twee onafhankelijke variabelen, daarom wordt er getoetst met een tweeweg variantieanalyse. Bij alle statistische toetsen zal er een significantieniveau aangehouden worden van ($p < .05$).

Assumpties voor toetsing

Om een t-toets uit te mogen voeren, is er een afhankelijke en een onafhankelijke variabele nodig. De data moet daarnaast random verzameld zijn en de onderzoeksgroepen moeten onafhankelijk van elkaar zijn (Field, 2013). De verdeling van de steekproef geeft informatie over hoe het verschil in gemiddelde zal zijn tussen twee of meer samples (Field, 2013).

Om een variantieanalyse uit te mogen voeren (ANOVA) dient er sprake te zijn van een predictorvariabele en een responsvariabele. De data moet daarnaast random verzameld zijn (Field, 2013). Een assumptie voor de variantieanalyse is dat de varianties gelijk zijn (Field, 2013). Deze assumptie kan getest worden door middel van de Levene's test. De nulhypothese, dat de varianties van de groepen gelijk zijn, wordt aangenomen wanneer de Levene's test geen significante uitkomst (p -waarde > 0.05) geeft. In het huidige onderzoek zal er bij een post-hoc test gebruik gemaakt worden van de Bonferroni-correctie, een aanpassing voor het significantieniveau wanneer een aantal vergelijkingen tegelijk worden doorgevoerd. Het voorkomt dat er onterecht significante resultaten gevonden worden.

4. Resultaten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zullen de onderzoeksresultaten worden besproken. Eerst zullen de bevindingen van de data-inspectie toegelicht worden, daarna worden de resultaten per onderzoeksvraag gepresenteerd.

4.2 Resultaten data-inspectie

Aan het onderzoek namen 189 (44.8%) meisjes deel en 223 (55.2%) jongens. In totaal zijn dit 422 kinderen met een gemiddelde leeftijd van 10.67 jaar ($SD = 3.67$). De kinderen behaalden gemiddeld een score van 154.28 ($SD = 29.93$) op de emotionele intelligentie. De modus is de leeftijdsgroep van negen tot en met dertien jaar. Bij 60 (14.3%) kinderen is er op basis van de uitslag van de SEV sprake van kenmerken van ADHD, waarvan 45 jongens (75%) en 15 meisjes (25%) deze kenmerken hebben. Zij scoorden gemiddeld 141.74 ($SD = 27.86$) op de emotionele intelligentie. Er zijn 68 (16.1%) kinderen met kenmerken van een ASS, waarvan 21 meisjes (31%) en 47 jongens (79%). Zij behaalden gemiddeld een score van 117.30 ($SD = 25.24$) op de emotionele intelligentie.

4.2.1 Assumpties voor toetsing

Aan de assumpties voor de onafhankelijke t-toets en voor de variantieanalyses werd voldaan. In de opzet van het onderzoek zijn de observaties onafhankelijk van elkaar. Er was sprake van onafhankelijke en afhankelijke variabelen. De data zijn via *random sampling* verzameld doordat het benaderen van scholen willekeurig gebeurde en ieder kind een gelijke kans had om in de onderzoeksgroep terecht te komen.

Uit de Levene's test bleek dat er sprake is van gelijke varianties van de emotionele intelligentie bij kinderen met ADHD en bij kinderen met ASS. De afhankelijke variabele emotionele intelligentie was normaal verdeeld en de steekproef was groot genoeg ($N = 422$). Eveneens bleek uit de uitkomst van de Levene's test dat de varianties van de emotionele intelligentie bij de deelvragen gelijk waren. De variabele sekse en leeftijd zijn normaal verdeeld. Het opleidingsniveau van de moeder was scheef verdeeld naar links en het schooltype van het kind was scheef verdeeld naar rechts. Dit betekent dat het merendeel van de moeders hoger onderwijs gevolgd heeft en dat de meeste kinderen zich op regulier onderwijs bevonden.

4.3 Resultaten statistische data

Algemene vraagstelling: Op welke wijze verschilt de emotionele intelligentie bij kinderen met kenmerken van ADHD ten opzichte van kinderen met kenmerken van een ASS?

Uit de tweeweg variantieanalyse is gebleken dat de gemiddelde scores van emotionele intelligentie bij kinderen met en zonder een ASS significant van elkaar verschilden, $F(1,406) = 72.02, p < .001$. Er is sprake van een groot effect voor ASS, $\eta^2 = 0.15$. Kinderen met en zonder ADHD scoorden gemiddeld significant verschillend op emotionele intelligentie, $F(1,406) = 7.56, p < .05$. En er is sprake van een klein effect voor ADHD, $\eta^2 = 0.02$. Er blijkt daarnaast een significant interactie-effect te zijn tussen ADHD en ASS, $F(1,406) = 4.56, p = < .05$. Hierbij hangt het effect van het stoornistype ADHD op de emotionele intelligentie score af van de aanwezigheid van het stoornistype ASS. Kinderen met ADHD en ASS scoorden gemiddeld lager ($M = 114.68, SD = 4.05$) op emotionele intelligentie dan kinderen met ADHD ($M = 141.74, SD = 5.65$) of ASS ($M = 117.30, SD = 4.74$). Er was hierbij sprake van een klein effect, $\eta^2 = 0.011$.

Uit meerdere tweeweg variantieanalyses is gebleken dat kinderen met ADHD hoger scoorden op het herkennen, reguleren en hanteren van emoties dan kinderen met ASS. Deze resultaten staan weergegeven in Tabel 1. Het onderkennen van emoties wordt beïnvloed door de interactie tussen ADHD en ASS, $F(1,407) = 9.112, p < .05$. De gemiddelde scores op de emotieregulatie en op de emotiehantering worden niet beïnvloed door interactie tussen ADHD en ASS.

Tabel 1

Resultaten van meerdere enkelvoudige variantieanalyses samengevoegd in een tabel.

Gemiddelde scores op het onderkennen, reguleren en hanteren van emoties door kinderen met ADHD en/of met ASS.

	Geen			ADHD			ASS			Beide		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Onderkennen	328	54.60	8.81	19	46.16	9.69	27	36.19	10.10	37	37.49	12.58
Reguleren	332	54.47	0.65	20	45.70	2.63	28	41.32	2.22	38	38.84	1.91
Hanteren	333	53.74	0.46	20	51.60	1.87	28	39.21	1.58	38	38.32	1.36

1. Is er een verschil in emotionele intelligentie tussen kinderen met en zonder stoornis?

Er werd een significant verschil gevonden in emotionele intelligentie tussen kinderen met een stoornis en kinderen zonder stoornis ($p < .001$). Kinderen met ADHD, kinderen met ASS en

kinderen met beide stoornissen behoorden tot de groep kinderen met stoornis. De kinderen met een stoornis scoorden op de totaalscore van de emotionele intelligentie gemiddeld lager ($M = 121.72$, $SD = 29.17$) dan de kinderen zonder stoornis ($M = 162.54$, $SD = 23.91$), $t(112) = 13.26$, $p < .001$. In Tabel 2 is te zien dat uit diverse onafhankelijke t-toetsen is gebleken dat kinderen met een stoornis op het herkennen van emoties, het reguleren van emoties en op het hanteren van emoties gemiddeld lager scoorden dan kinderen zonder stoornis.

Tabel 2

Uitkomsten onafhankelijke t-toetsen. Vergelijking van de gemiddelden op de totaalscores van emotionele intelligentie en op het onderkennen, reguleren en hanteren van emoties, uitgesplitst naar kinderen zonder en met stoornis.

Bron	Zonder stoornis			Met stoornis			t	df	p	$M_1 - M_2$
	N	M_1	SD	N	M_2	SD				
EIQ totaalscore	327	162.54	23.91	83	121.72	29.17	13.26	408	.000*	40.82
Onderkennen van emoties	328	54.60	8.81	83	39.05	11.74	11.29	106	.000*	15.55
Reguleren van emoties	332	54.47	11.55	86	41.24	12.69	9.27	416	.000*	13.23
Hanteren van emoties	333	53.74	8.18	86	41.70	10.53	9.87	113	.000*	12.04

* Significant bij p-waarde $< .05$

2. Zorgen de kindkenmerken sekse en leeftijd voor een verschil in emotionele intelligentie bij kinderen met ADHD, bij kinderen met ASS, bij kinderen zonder stoorniskenmerken en bij kinderen met ADHD en ASS?

In Tabel 3 staan de resultaten van een drieweg-variantieanalyse weergegeven. Uit deze variantieanalyse is gebleken dat de gemiddelde scores op emotionele intelligentie significant verschillen tussen de leeftijdsgroepen, $F(2,388) = 5.082$, $p < .05$. Er was hierbij sprake van een klein effect, $\eta^2 = 0.026$. Uit meerdere enkelvoudige variantieanalyses is gebleken dat kinderen in de leeftijdsgroep negen tot en met dertien jaar gemiddeld hoger scoorden ($M = 157.93$, $SD = 29.22$) op emotionele intelligentie dan kinderen in de leeftijdsgroep van vier tot en met acht jaar ($M = 145.34$, $SD = 29.09$), $F(2,388) = 5.082$, $p < .001$. Er werd ook een significant verschil gevonden in gemiddelde score op emotionele intelligentie tussen de leeftijdsgroep kinderen tussen vier en acht jaar ($M = 145.34$, $SD = 29.09$) en de leeftijdsgroep kinderen tussen de veertien en achttien jaar ($M = 158.21$, $SD = 30.26$), $F(2) = 5.08$, $p < .001$. Er bleek geen

significant verschil te zijn in gemiddelde score tussen de leeftijdsgroep kinderen van negen tot en met dertien jaar en de leeftijdsgroep kinderen van veertien tot en met achttien jaar.

Uit de uitkomsten van een drieweg-variantieanalyse is gebleken dat er sprake is van interactie tussen het stoornistype en de leeftijd van het kind, $F(1,408) = 2.19, p = .043$. Er is hier sprake van een matig effect, $\eta^2 = 0.033$. De interactie tussen leeftijd en stoornis zorgt in slechts beperkte mate voor verschillen in emotionele intelligentie tussen de groep kinderen met ADHD, de kinderen met ASS, de kinderen met ADHD en ASS en de kinderen zonder stoorniskenmerken. In Bijlage 1 zijn de gemiddelde scores op emotionele intelligentie, uitgesplitst naar sekse, leeftijd en type stoornis opgenomen. Uit een interactie-plot is gebleken dat kinderen met ADHD naarmate ze ouder worden hoger scoorden op emotionele intelligentie. Bij de kinderen zonder stoorniskenmerken bleef de emotionele intelligentie vrij stabiel tijdens hun ontwikkeling. Kinderen met ASS en kinderen met ASS en ADHD scoorden erg laag toen zij vier jaar waren en er is weinig groei merkbaar door de jaren heen.

Tabel 3

Uitkomsten drieweg-variantieanalyse. Vergelijking van de gemiddelde scores op emotionele intelligentie, uitgesplitst naar leeftijdsgroep, ontwikkelingsstoornis en sekse.

Afhankelijke variabele: Emotionele intelligentie

Bron	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	<i>F</i>	<i>p</i>
Leeftijd	5851.43	2	2925.71	5.08	.007*
Stoornis	80981.47	3	26993.82	46.89	.000*
Sekse	220.56	1	220.56	.38	.536
Leeftijd * stoornis	7575.90	6	1262.65	2.19	.043*
Leeftijd * sekse	1096.21	2	548.11	.95	.387
Stoornis * sekse	3027.00	3	1009.00	1.75	.156
Residueel	223373.47	388	575.71		
Totaal	10125441.0	410			
Gecorrigeerd totaal	366428.74	409			

* Significant bij p-waarde < .05

Uit de resultaten in Tabel 3 is gebleken dat er geen significant verschil in emotionele intelligentie bestaat tussen jongens ($M = 150.00, SD = 29.40$) en meisjes ($M = 159.39, SD = 29.83$) binnen de verschillende stoornisgroepen.

3. *Zorgt het opleidingsniveau van de moeder voor een verschil in emotionele intelligentie bij kinderen met ADHD en bij kinderen met ASS?*

Uit een tweeweg variantieanalyse is gebleken dat de gemiddelde scores op de emotionele intelligentie significant verschillen tussen de opleidingsniveaus van de moeders, $F(11,368) = 3.159, p < .05$. Er was hierbij sprake van een klein effect, $\eta^2 = 0.017$. Van de moeders die lager onderwijs (LBO/BO) gevolgd hebben, scoorden hun kinderen gemiddeld ($M = 140.13, SD = 28.99$) lager dan de kinderen van moeders die middelbaar onderwijs (MAVO/(V)MBO) ($M = 157.45, SD = 28.36$) of hoger onderwijs (HAVO/VWO/HBO/WO) ($M = 158.54, SD = 28.09$) gevolgd hebben. Er is geen significant verschil gevonden in emotionele intelligentie van het kind tussen de moeders die middelbaar onderwijs en de moeders die hoger onderwijs gevolgd hebben ($p > .05$). Kortom, hoe hoger het opleidingsniveau van de moeder, des te hoger scoorde het kind op emotionele intelligentie. Er werd geen significant interactie-effect gevonden tussen het stoornistype en het opleidingsniveau van de moeder.

4. *Heeft het type onderwijs invloed op de emotionele intelligentie van kinderen met ADHD en kinderen met ASS?*

Uit een tweeweg variantieanalyse is gebleken dat er een significant verschil bestaat in emotionele intelligentie tussen kinderen die regulier onderwijs volgen en kinderen die speciaal onderwijs volgen, $F(1,402) = 17.261, p < .001$. Er is hierbij sprake van een matig effect, $\eta^2 = 0.041$. Uit Tabel 4 blijkt dat kinderen die regulier onderwijs volgen gemiddeld hoger scoorden op emotionele intelligentie dan kinderen die speciaal onderwijs volgen. Kinderen met ASS scoorden lager op emotionele intelligentie dan kinderen met ADHD, zowel binnen het regulier als in het speciaal onderwijs. Er werd geen significant interactie-effect gevonden tussen de stoornistypes en het type onderwijs.

Tabel 4

Beschrijvende statistieken van de gemiddelde scores op emotionele intelligentie, uitgesplitst naar type onderwijs en type stoornis.

Afhankelijke variabele: Emotionele intelligentie

Stoornistype	Regulier onderwijs			Speciaal onderwijs		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Geen	282	164.91	23.78	45	147.69	19.01
ADHD	12	149.25	31.96	7	128.86	12.23
ASS	9	125.56	28.99	18	113.17	23.53
Beide	18	125.83	32.27	19	104.11	19.62
Totaal	321	161.03	27.05	89	129.92	27.15

Kortom, er werd een significant verschil gevonden in emotionele intelligentie tussen kinderen met kenmerken van ADHD en kinderen met kenmerken van ASS voor leeftijd, opleidingsniveau moeder en het type onderwijs van het kind.

5. Conclusie en discussie

In dit onderzoek is nagegaan wat de onderlinge verschillen zijn in emotionele intelligentie tussen kinderen met kenmerken van ADHD en kinderen met kenmerken van ASS.

Uit dit onderzoek blijkt dat er sprake is van een verschil in emotionele intelligentie tussen kinderen met ADHD en kinderen met ASS. Kinderen tussen de veertien en achttien jaar scoorden gemiddeld hoger op de emotionele intelligentie dan kinderen tussen de vier en acht jaar. Hoe hoger het opleidingsniveau van de moeder, des te hoger scoorde het kind gemiddeld op de emotionele intelligentie. Kinderen op het reguliere onderwijs scoorden gemiddeld hoger op de emotionele intelligentie dan kinderen op het speciaal onderwijs. Er werd geen significant verschil gevonden tussen jongens en meisjes op de emotionele intelligentie.

Zoals verwacht liggen de gemiddelde scores op de emotionele intelligentie van kinderen met een stoornis (ADHD/ASS) lager dan scores van kinderen zonder kenmerken van ontwikkelingsstoornissen. Op het herkennen van emoties, het reguleren van emoties en het hanteren van emoties scoorden kinderen met een stoornis gemiddeld lager dan de kinderen zonder stoorniskenmerken. Deze resultaten komen overeen met het feit dat kinderen met een ontwikkelingsstoornis problemen ervaren op emotioneel en sociaal gebied (Scholte, 2008). Deze emotionele problemen onderbouwen dat kinderen met ADHD moeite hebben met het interpreteren van gezichtsuitdrukkingen (Selikowitz, 2009). Een verklaring voor een lagere score op emotieregulatie bij kinderen met ADHD kan zijn dat het empathisch vermogen bij deze kinderen beperkt is. Zij hebben hierdoor minder begrip van het gevoel en de behoeften van anderen, wat leidt tot het moeilijker aangaan van sociale contacten (Braaten & Rosén, 2000). Kinderen met ASS hebben moeite met het kijken naar de wereld door de ogen van een ander. Ze kunnen zich moeilijk inleven, wat verklaart dat de score op het reguleren van emoties laag is (Huisman et al., 2010).

Naast de aanwezigheid van een stoornis beïnvloedt leeftijd de score op emotionele intelligentie. Bij oudere kinderen is de emotionele intelligentie sterker ontwikkeld. Het resultaat dat een kind gemiddeld hoger scoorde op de emotionele intelligentie naarmate het kind ouder wordt, stemt overeen met eerder onderzoek (Kuusikko et al., 2009). Als kinderen ouder worden, neemt hun vermogen om emoties te reguleren toe en ontwikkelen ze betere copingstrategieën om met hun emoties in bepaalde situaties om te gaan (Fields & Prinz, 1997).

Het onderzoek van Fields en Prinz (1997) onderbouwt de uitkomst van dit onderzoek. De groepen kinderen met ASS scoorden in alle leeftijdscategorieën het laagst op emotionele intelligentie in vergelijking met kinderen zonder stoornissen, kinderen met ADHD en kinderen met ADHD en ASS.

De scores op de emotionele intelligentie verschilden niet tussen jongens en meisjes. Afgaand op eerder onderzoek werd verwacht dat meisjes hoger zouden scoren dan jongens (Katyal & Awasthi, 2005; Bhosle, 1999). Meisjes zouden emotioneler en intiemer zijn in relaties dan jongens waardoor hun emotionele intelligentie hoger zou zijn (Ciarrochi, Chan, & Bajgar, 2001). Uit het huidige onderzoek is dit verschil niet gebleken.

Zoals verwacht scoorden de kinderen van moeders die hoger onderwijs gevolgd hebben hoger op de emotionele intelligentie dan moeders die lager onderwijs gevolgd hebben. Dit resultaat werd in eerder onderzoek gevonden. Uit het onderzoek van Dronkers en de Graaf (1995) bleek dat het opleidingsniveau van de ouder samenhangt met de onderwijskansen van hun kind. Agnoli et al. (2012) voegt hieraan toe dat de emotionele intelligentie van het kind hoger zal zijn, naar mate het opleidingsniveau van het kind hoger is.

In tegenstelling tot wat er verwacht werd, bleek het type onderwijs van het kind de score op de emotionele intelligentie te beïnvloeden. Kinderen die onderwijs volgen aan het reguliere onderwijs scoorden gemiddeld hoger op emotionele intelligentie dan kinderen die op speciaal onderwijs zitten, ongeacht het stoornistype. Kinderen met ASS scoorden zowel op regulier als speciaal onderwijs lager dan kinderen met ADHD.

Samenvattend komt naar voren dat kinderen met kenmerken van ADHD hoger scoren op emotionele intelligentie dan kinderen met kenmerken van ASS. Zowel bij kinderen met ADHD als bij kinderen met ASS is er sprake van tekorten in de emotionele intelligentie in vergelijking met kinderen zonder stoornissen. Kinderen met ASS ervaren meer problemen in het herkennen, reguleren en hanteren van emoties dan kinderen met ADHD. Doordat een kind met ADHD of ASS problemen ondervindt in de emotieregulatie en de emotieherkenning, zorgt dit voor problemen in de gezonde emotionele ontwikkeling. Een gezonde emotionele ontwikkeling is van belang om goed om te kunnen gaan met eigen gevoelens en die van anderen (Sroufe, 1996). Problemen in de emotionele ontwikkeling leiden er toe dat kinderen zich niet goed kunnen inleven in de ander en hun emoties ook niet altijd op de juiste manier uiten (Selikowitz, 2009). Dit verklaart waarom kinderen met ADHD en kinderen met ASS problemen ondervinden in de sociale ontwikkeling.

Uit eerder onderzoek is gebleken dat zowel kinderen met ADHD als kinderen met ASS gebreken vertonen op het gebied van de Executieve Functies (Corbett, Constantine, Hendren,

Rocke & Ozonoff, 2009). Gemiddeld lagere scores op de emotionele intelligentie kunnen gerelateerd worden aan gebreken op het gebied van de Executieve Functies. Kinderen met ADHD hebben problemen met de inhibitiecontrole en hun aandacht (Hopster, 2009). Kinderen met ASS vertonen gebreken op vrijwel alle cognitieve domeinen met name op het gebied van inhibitie, planning, cognitieve flexibiliteit en aandacht (Hopster, 2009). Volgens Liss et al. (2001) leiden gebreken op het gebied van Executieve Functies tot moeite hebben met het reguleren van emoties. Uit de resultaten blijkt dat kinderen met ADHD en kinderen met ASS lager scoorden op emotieregulatie dan kinderen zonder stoorniskenmerken.

Een mogelijke verklaring voor het verschil in emotionele intelligentie tussen kinderen met ADHD en kinderen met ASS is de intelligentie. Uit onderzoek is gebleken dat kinderen met ADHD een hogere verbale intelligentie hebben dan kinderen met ASS. Kinderen met ADHD kunnen beter met emotionele tekorten omgaan door hun hogere intelligentie (Koyama, Tachimori, Osada, & Kurita, 2006). Volgens Volkmar (2007) blijkt daarentegen dat kinderen met ASS een gemiddeld of zelfs boven gemiddeld IQ hebben. Kortom, er zal in de toekomst meer onderzoek gedaan moeten worden naar het mediërende effect van intellectuele vermogens in de ontwikkeling van emotionele intelligentie.

Een andere mogelijke verklaring voor het verschil in emotionele intelligentie is dat kinderen met ADHD bij een goede structuur en goede reactie op de behandeling een sterkere groei laten zien van het sociale en emotionele contact dan kinderen met ASS (Van der Gaag & Van Berckelaer-Onnes, 2000). Dit kan mede veroorzaakt worden door de afname van de ernst van hyperactiviteit en impulsiviteit naarmate een kind met ADHD ouder wordt (Oosterlaan & Rommelse, 2009). Deze afname leidt er toe dat oudere kinderen met ADHD beter mee kunnen komen met de kinderen zonder stoorniskenmerken. De meeste kinderen met ASS blijven op latere leeftijd ook voldoen aan de diagnose. Zij zullen nog altijd problemen in sociale en communicatieve vaardigheden ondervinden en te maken hebben met een beperkt repertoire van spel en gedrag (Howlin, Goode, Hutton, & Rutter, 2004). Kinderen met ASS zullen een minder sterke groei van sociale en emotionele vaardigheden laten zien naar mate zij ouder worden dan kinderen met ADHD.

5.1 Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek en praktijk

In het huidige onderzoek was het moeilijk om een voldoende grote steekproef te vinden voor kinderen met kenmerken van ADHD ($N = 60$) en kinderen met kenmerken van ASS ($N = 68$). De verhouding tussen de kinderen met een stoornis en de kinderen zonder stoorniskenmerken is niet in evenwicht. In toekomstig onderzoek wordt een grotere steekproef en een

evenwichtige verdeling gewenst. De aanwezigheid van een stoornis is bepaald aan de hand van de aanwezigheid van symptomen van ADHD en ASS. Er kan niet met zekerheid gezegd worden of de kinderen ook daadwerkelijk zijn gediagnosticeerd met de stoornis. Het kan privacy gevoelig zijn om aan de ouders te vragen of een kind de diagnose heeft.

Er was in dit onderzoek geen sprake van een voormeting en een nameting. Tevens is het invullen van de vragenlijst een momentopname. Dit betekent dat de uitslag niet altijd even betrouwbaar is. Daarnaast dienen de uitkomsten van de EIQ met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden, omdat deze vragenlijst nog in een ontwikkelingsfase zit. In dit onderzoek waren enkele groepen in de steekproef niet van gelijke grootte. Merendeel van de moeders volgde hoger onderwijs en merendeel van de kinderen volgt regulier onderwijs. Deze verhoudingen moeten in toekomstig onderzoek van gelijke grootte zijn.

Een sterk punt van dit onderzoek is het aantal participanten dat geworven is ($N=422$). Hoe meer participanten er aan een onderzoek deelnemen, hoe groter de power en dus ook de betrouwbaarheid en validiteit van de resultaten (Moore, McCabe, & Craig, 2011). Daarnaast is de waarborging van de privacy van de participanten een sterk punt. Tevens is een cross-sectioneel onderzoek een sterk punt, omdat de kans kleiner is dat er participanten uitvallen door bijvoorbeeld ziekte of verhuizing. Tot slot is dit onderzoek één van de eerste onderzoeken die de emotionele intelligentie in kaart brengt.

Een implicatie voor de praktijk is dat er interventies moeten worden ingericht om de achterblijvende ontwikkeling op de emotionele intelligentie te verbeteren. Uit dit onderzoek blijkt dat zowel kinderen met ADHD als kinderen met ASS tekorten vertonen op het gebied van emotionele intelligentie. Gelijke aandacht voor beide stoornisgroepen is hierbij van belang. Er moet daarnaast gekeken worden of kinderen met ADHD of ASS meer baat hebben bij dezelfde therapie of juist bij een individuele therapie. Door een gepaste interventie zullen kinderen met ADHD of ASS beter hun emoties reguleren, herkennen en hanteren waardoor ze beter kunnen participeren in het gezin en op school. Dit is niet alleen beter voor de kinderen zelf, maar ook voor hun omgeving.

Literatuurlijst

- Agnoli, S., Mancini, G., Pozzoli, T., Baldaro, B., Russo, P.M., & Surcinelli, P. (2012). The interaction between emotional intelligence and cognitive ability in predicting scholastic performance in school-aged children. *Elsevier*, 53, 660 - 665. Doi: 10.1016/j.paid.2012.05.020
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition, text revision (DSM-IV)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition, text revision (DSM-V)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Barkley, R. A. (2003). Attention-deficit/hyperactivity disorder. In E. J. Mash & R. A. Barkley (Eds.), *Child psychopathology*, 75–143, (2nd ed.). New York, NY, USA: Guilford Press.
- Baron-Cohen, S. (2008). *Autism and Asperger Syndrome: The Facts*. Oxford: Oxford University Press.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R., Martin, J., & Clubley, E. (2001). The autisms-spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 5–17. doi:10.1023/A:1005653411471
- Berckelaer-Onnes, I. A. van. (2005). Autisme: van ziektebeeld naar orthopedagogische vraagstelling. In M. H. van IJzendoorn & H. de Frankrijker (red.), *Pedagogiek in beeld: Een inleiding in de pedagogische studie van opvoeding, onderwijs en hulpverlening* (pp. 237-248). Houten, Nederland: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Bhosle, S. (1999). Gender differences in EQ. Ontleend aan <http://www.megafoundation.org/ultraHIQ.HIQnews/GenderDifferences>
- Blijd-Hoogewys, E. M. A., Serra, M., Geert, P. L. C. van, & Minderaa, R. B. (2002). Theory of Mind: denken over denken, willen en voelen. De ontwikkeling van een nieuwe test voor kinderen. *Wetenschappelijk Tijdschrift voor Autisme*, 3, 4-13.
- Bruin, E. I. de, Ferdinand, R. F., Meester, S., Nijs, P. F. A. de, & Verheij, F. (2007). High rates of psychiatric co-morbidity in PDD-NOS. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 877-886.
- Braaten, E. B., & Rosén, L. A. (2000). Self-regulation of Affect in Attention Deficit-

- Hyperactivity Disorder (ADHD) and Non-ADHD Boys: Differences in Empathic Responding. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(2), 313-321.
doi:10.1037//0022-006X.68.2.313
- Bühler, E., Bachmann, C., Goyer, H., Heinzl-Gutenbrunner, M., & Kamp-Becker, I. (2004). Differential Diagnosis of Autism Spectrum Disorder and Attention Deficit Hyperactivity Disorder by Means of Inhibitory Control and 'Theory of Mind'. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(12), 1718-1726.
Ontleend aan
<http://link.springer.com.ezproxy.leidenuniv.nl:2048/article/10.1007/s10803-011-1205-1>
- Burns, A. C., & Bush, R. F. (2011). *Principes van marktonderzoek: Toepassingen met SPSS* (6th ed.). Amsterdam, Nederland: Pearson Benelux
- Centraal Bureau voor de statistiek (CBS). (2010). *Bijna 1,5 miljoen behandeltrajecten voor psychische aandoeningen*. Ontleend aan <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/gezondheid-welzijn/publicaties/artikelen/archief/2013/2013-4juli-ggz-art.htm>
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). (2013). *Gezondheid en zorg in cijfers 2013*. Ontleend aan <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/BF9E11F9-7F8D-4CA3-AD68-063C8D0E073E/0/2013c156pub.pdf>
- Ciarrochi, J., Chan, A., & Bajgar, J. (2001). Measuring emotional intelligence in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 31(7), 1105-1119.
- Corbett, B.A., Constantine, L.J., Hendren, R., Rocke, D., & Ozonoff, S. (2009). Examining executive functioning in children with autism spectrum disorder, Attention Deficit Hyperactivity Disorder and typical development. *Psychiatry Research*, 166, 210-222
- Dronkers, J., & de Graaf, P. M. (1995). Ouders en het onderwijs van hun kinderen. In J. Dronkers & W.C. Ultee (Eds.), *Verschuivende ongelijkheid in Nederland: Sociale gelaagdheid en mobiliteit* (pp. 46-66). Assen: Van Gorcum.
- Epstein, R. M., & Hundert, E. M. (2002). Defining and assessing professional competence. *The Journal of the American Medical Association*, 287, 226-235.
doi:10.1001/jama.287.2.226
- Evers, A., Egberink, I. J. L., Braak, M. S. L., Frima, R. M., Vermeulen, C. S. M., & Van Vliet-Mulder, J. C. (2004). *COTAN Documentatie NIP: Sociaal-Emotionele Vragenlijst (SEV)*. Amsterdam, Nederland: Boom test uitgevers.
- Faraone, S. V., Biederman, J., & Mick, E. (2006). The age-dependent decline of attention

- deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of follow-up studies. *Psychological Medicine*, 36, 159–165.
- Faraone, S. V., Perlis, R. H., Doyle, A. E., Smoller, J. W., Goralnick, J. J., Holmgren, M. A., & Sklar, P. (2005). Molecular genetics of attention- deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 57(11), 1313– 1323.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd.
- Fields, L., & Prinz, R. J. (1997, December). Coping and adjustment during childhood and adolescence. *Clinical Psychology Review*, 17(8), 937-976.
- Gaag, R. J. van der, & Berckelaer-Onnes, I. A. van. (2002). Protocol autisme en aan autisme verwante contactstoornissen. In P. Prins, & N. Pameijer (Eds.), *Protocollen in de jeugdzorg: richtlijnen voor diagnostiek, indicatiestelling en interventie* (pp. 135 – 155). Lisse, Nederland: Swets & Zeitlinger.
- Gaag, R.J. van der., & Wijngaarden, P. van. (2012). *ADHD en autisme bij meisjes slecht herkend*. Ontleend aan <http://www.artsennet.nl/nieuws/Nieuws-onderzoeken/Nieuwsartikel/121837/ADHD-en-autisme-bij-meisjes-slecht-herkend.htm>
- Geurts, H. M., Deprey, L., & Ozonoff, S. (2010). De diagnostiek van comorbiditeit bij patiënten met een autismspectrumstoornis. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 52(11), 753 - 761. Ontleend aan http://www.tijdschriftvoorpsychiatrie.nl.ezproxy.leidenuniv.nl:2048/assets/articles/TvP010-11_p753-761.pdf
- Geurts, H., Verte, S., Oosterlaan, J., Roeyers, H., & Sergeant, J. (2004). How specific are executive functioning deficits in attention deficit hyperactivity disorder and autism? *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 45, 836 - 854. doi: 10.1111/j.14697610.2004.00276.x
- GGD Amsterdam. (2010). *Leren balanceren: Factsheet over signalering en preventie van sociaal-emotionele problemen bij Amsterdamse basisschoolkinderen*. Amsterdam, Nederland: Leijten Drukkerij.
- Gillberg, C. M. D., Santosh, P. J. M. B. B. S., & Brown, T. E. (2009). ADHD with autism spectrum disorders. In T. E. Brown (Ed.), *ADHD comorbidities: Handbook for ADHD Complications in Children and Adults*. Arlington, AL, USA: American Psychiatric Publishing.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York, NY: Bantam Books.
- Grasstek, S. van, & Lems, M. (2012). *Kijk op ontwikkeling: De sociaal-emotionele ontwikkeling*. Ontleend aan <http://www.kijkopontwikkeling.nl/problemen/sociaal->

- emotionele-ontwikkeling/inleiding1.html
- Happé, F. G. E., & Booth, R. D. L. (2008). The power of the positive: revisiting weak coherence in autism spectrum disorders. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *61*, 50 – 63.
- Happé, F., & Frith, U. (2006). The weak coherence account: detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *36*, 5-25.
- Hill, E. L., & Frith, U. (2003). Understanding autism: insights from mind and brain. *Philosophical Transactions of the Royal Society London Biological Sciences*, *358*, 281-289.
- Hof, van der B., Delorme, R., Chaste, P., Nyden, A., Wentz, E., Stahlberg, O., . . . Leboyer, M. (2009). Psychiatric and psychosocial problems in adults with normal-intelligence autism spectrum disorders. *BMC Psychiatry*, *9*. Ontleend aan <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-244X-9-35.pdf>
- Hopster, F. (2009). *Verschillen in Executive Functioning bij kinderen met autisme en ADHD* (Bachelor's thesis, Universiteit van Amsterdam, Nederland). Ontleend aan <http://dare.uva.nl/document/346485>
- Howlin, P., Goode, S., Hutton, J., & Rutter, M. (2004). Adult outcome for children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *45*(2), 212-229.
- Huisman, J., Flapper, B. C. T., Kalverdijk, L. J., L'Hoir, M. P., Weel, E. A. F. van. (2010). *Praktische Kindergeneeskunde: Gedragsproblemen bij kinderen*. Houten, Nederland: Bohn Stafleu van Loghum.
- Kafetsios, K. (2004). Attachment and emotional intelligence abilities across the life course. *Personality and Individual Differences*, *37*, 129 – 145.
- Katyal, S., & Awasthi, E. (2005). Gender Differences in Emotional Intelligence Among Adolescents of Chandigarh. *Journal of Human Ecology*, *17*(2), 153-155
- Koyama, T., Tachimori, H., Osada, H., & Kurita, H. (2006). Cognitive and symptom profiles in high-functioning pervasive developmental disorder not otherwise specified and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *36*, 373-380.
- Kuusikko, S., Haapsamo, H., Jansson-Verkasalo, E., Hurtig, T., Mattila, M., Ebeling, H., . . . Moilanen, I. (2009). Emotion recognition in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *39*(6), 938-945.

- Libbrecht, N., Lievens, F., Carette, B., & Côté, S. (2014). Emotional Intelligence Predicts Success in Medical School. *Emotion, 14*(1), 64-73. doi:10.1037/a0034392
- Liss, M., Fein, D., Allen, D., Dunn, M., Feinstein, C., Morris, R., . . . Rapin, I. (2001). Executive functioning in high-functioning children with autism. *Journal of Child Psychology & Psychiatry, 42*(2): 261-270.
- Luteijn, E. F., Serra, M., Jackson, S., Steenhuis, M. P., Althaus, M., Volkmar, F., & Minderaa, R. (2000). How unspecified are disorders of children with a pervasive developmental disorder not otherwise specified? A study of social problems in children with PDD-NOS and ADHD. *European child & adolescent psychiatry, 9*(3), 168.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets standards for traditional intelligence. *Intelligence, 27*, 267–298.
- Mayer, J. D., Roberts, R. D., & Barsade, S. (2008). Human abilities: Emotional intelligence. *Annual Review of Psychology, 59*, 507–536. doi: 10.1146/annurev.psych.59.103006.093646
- Mayer, J. D., Salovey, P. S., Caruso, D. R., & Sitarenios, G. (2001). Emotional intelligence as a standard intelligence. *Emotion, 1*, 232 – 242.
- Meij, M. van der. (2004). *ADHD; een probleem van de executieve functies of een tekort aan motivatie?* (Master's thesis). Leiden, Nederland: Universiteit Leiden.
- Moore, D. S., & McCabe, G. P., & Craig, B. A. (2011). *Introduction to the practice of statistics* (7th.ed.). New York, NY: W.H. Freeman.
- Nationaal Kompas Volksgezondheid. (2013a). *Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu*. Ontleend aan <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/psychische-stoornissen/adhd/hoe-vaak-komt-adhd-voor/>
- Nationaal Kompas Volksgezondheid. (2013b). *Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu*. Ontleend aan <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/psychische-stoornissen/autisme/omvang/>
- Nijmeijer, J. S., Minderaa, R. B., Buitelaar, J. K., Mulligan, A., Hartman, C. A., & Hoekstra, P. J. (2008). Attention-deficit/hyperactivity disorder and social dysfunctioning. *Clinical Psychology Review, 28*, 692-708.
- Oosterlaan, J., & Rommelse, N. J. (2009). *Het ADHD bij kinderen: Formularium, een praktische leidraad*. Houten, Nederland: Bohn Stafleu van Loghum.
- Pennington, B. F., & Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental

- psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 51–87.
- Rieffe, C., Oosterveld, P., Terwogt, M. M., Mootz, S., van Leeuwen, E., & Stockmann, L. (2011). Emotion regulation and internalizing symptoms in children with Autism Spectrum Disorders. *Autism*, 15, 655–670. doi:10.1177/1362361310366571
- Rodrigues Pereira, R., Kooij, J. J. S., & Buitelaar, J. K. (2011). ADHD zeker geen modegril. *Medisch Contact*, 3, 130 – 133. Ontleend aan <http://medischcontact.artsennet.nl/archief-6/tijdschriftartikel/90367/adhd-zeker-geen-modegril.htm>
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185–211.
- Scholte, E. M. (2008). *Meervoudig Effectief. Een verhandeling over orthopedagogiek, jeugdzorg en speciaal onderwijs*. Leiden: Universiteit Leiden - oratie.
- Scholte, E. M., & Van der Ploeg, J. D. (2013). *Handleiding Sociaal Emotionele Vragenlijst (SEV)*. Houten, Nederland: Bohn Stafleu van Loghum.
- Scholte, E. M., & van der Ploeg, J. D. (2013). *Vragenlijst Emotioneel Intelligentie Quotiënt (EIQ) – informantenversie*. Houten, Nederland: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Selikowitz, M. (2009). *The facts: ADHD* (2nd ed.). New York, NY: Oxford University Press.
- Silvers, J. A., McRae, K., Gabrieli, J. D. E., Gross, J. J., Remy, K. A., & Ochsner, K. N. (2012). Age-Related Differences in Emotional Reactivity, Regulation, and Rejection Sensitivity in Adolescence. *Emotion*, 12(6), 1235-1247.
- Shaffer, D. R. (2005). *Social and Personality Development*. Belmont, CA: Thomson Wadsworth.
- Sroufe, L. A. (1996). *Emotional Development: The organization of emotional life in the early years*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Stoutjesdijk, R. (2014). *Children with emotional and behavioral disorders in special education: Placement, progress, and family functioning* (Doctoral thesis). Retrieved from <https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/handle/1887/23005/06.pdf?sequence=13>
- Volkmar, F. R. (2007). *Autism and pervasive developmental disorders*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wing, L. (1996). *The autistic spectrum*. London, England: Constance.

Bijlage 1

Beschrijvende statistieken van de gemiddelde scores op emotionele intelligentie, uitgesplitst naar leeftijd, sekse en type stoornis.

Afhankelijke variabele: emotionele intelligentie

Sekse kind	Leeftijdsgroep	Stoornistype	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Jongen	4 t/m 8 jaar	Geen diagnose	43	158.19	20.22
		ADHD	5	116.80	19.80
		ASS	6	115.83	6.21
		ADHD + ASS	14	109.86	28.14
		Totaal	68	141.46	30.47
	9 t/m 13 jaar	Geen diagnose	89	162.07	25.39
		ADHD	7	141.43	23.37
		ASS	5	127.60	23.17
		ADHD + ASS	9	122.56	21.37
		Totaal	110	155.95	27.87
	14 t/m 18 jaar	Geen diagnose	34	154.35	24.53
		ADHD	2	190.50	12.02
		ASS	5	121.80	17.71
		ADHD + ASS	4	109.25	10.81
		Totaal	45	148.33	28.62
Meisje	4 t/m 8 jaar	Geen diagnose	45	155.62	21.72
		ADHD	3	153.00	18.25
		ASS	2	93.50	40.31
		ADHD + ASS	3	106.00	12.53
		Totaal	53	150.32	26.68
	9 t/m 13 jaar	Geen diagnose	64	170.13	20.48
		ADHD	2	139.50	7.78
		ASS	6	113.17	29.09
		ADHD + ASS	7	121.00	46.33
		Totaal	79	160.67	30.96
	14 t/m 18 jaar	Geen diagnose	52	168.98	25.92
		ADHD	-	-	-
		ASS	3	119.67	52.39
		ADHD + ASS	-	-	-
		Totaal	55	166.29	29.39