

Emotionele intelligentie van kinderen met hyperactiviteit, impulsiviteit en aandachtstekort

Mayke van der Boon

Universiteit Leiden

Mei 2014

Universiteit Leiden

Bachelor scriptie

Orthopedagogiek 2013-2014

Begeleider: Elise Hoogenboom

Tweede begeleider: Prof. dr. E.M. Scholte

Voorwoord

Voor u ligt mijn scriptie die gaat over de emotionele intelligentie van kinderen met een ontwikkelingsstoornis, in het bijzonder over kinderen met verschillende symptomen van ADHD. Ik heb voor dit onderwerp gekozen omdat ik ontwikkelingsstoornissen heel interessant vind en het me een uitdaging leek dit te koppelen aan emotionele intelligentie. Het leek me leuk om te ontdekken hoe deze kinderen met emoties om gaan en hoe zij emoties gebruiken, ook omdat ik werk met kinderen met een ontwikkelingsstoornis.

Het is natuurlijk onmogelijk om onderzoek uit te voeren zonder hulp, daarom wil ik Elise Hoogenboom bedanken voor de kritische feedback en goede begeleiding die zij gegeven heeft. Daarnaast wil ik natuurlijk mijn ouders en vrienden bedanken voor hun steun en vertrouwen.

Mayke van der Boon

Katwijk, 2014

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1. Inleiding	4
2. Theoretisch kader	6
2.1 Inleiding	6
2.2 Aandachtstekort-hyperactiviteitstoornis (ADHD).....	6
2.3 Emotionele intelligentie.....	9
2.4 ADHD en emotionele intelligentie	12
2.5 Hypotheses.....	13
3. Methode	14
3.1 Inleiding	14
3.2 Onderzoeksvragen	14
3.3 Steekproef	14
3.4 Onderzoeksdesign.....	15
3.5 Procedure	15
3.6 Variabelen.....	15
3.7 Onderzoeksinstrumenten	16
3.8 Data-analyse	17
4. Resultaten.....	19
4.1 Inleiding.....	19
4.2 Resultaten van data-inspectie	19
4.3 Resultaten van data-analyse.....	20
5. Conclusie.....	23
6. Literatuurlijst.....	26

Samenvatting

In dit onderzoek zal ingegaan worden op de verschillen in emotionele intelligentie van kinderen met hyperactieve symptomen, impulsieve symptomen en symptomen van aandachtstekort van ADHD. De steekproef ($N = 422$) bestaat uit 233 jongens en 189 meisjes in de leeftijd van vier tot achttien jaar. De gemiddelde leeftijd was 10.67 jaar ($SD = 3.67$). Om te onderzoeken of de kinderen de symptomen van ADHD vertonen zal er gebruik gemaakt worden van de Sociaal Emotionele Vragenlijst. Om de emotionele intelligentie in kaart te brengen zal er gebruik worden gemaakt van de Emotionele Intelligentie Quotiënt vragenlijst. Alle kinderen met symptomen van hyperactiviteit, impulsiviteit en aandachtstekort scoorden lager op emotionele intelligentie dan kinderen zonder deze symptomen. Dit kan verklaard worden doordat kinderen met deze symptomen druk zijn en weinig aandacht hebben voor de emoties van anderen. Ook hebben kinderen met symptomen van ADHD moeite met het verplaatsen in de ander, dit is belangrijk bij het herkennen van emoties. Meisjes scoorden hoger dan jongens op emotionele intelligentie en kinderen in de leeftijd van negen tot achttien jaar scoorden hoger dan jongere kinderen. Het type gezin waarin een kind opgroeit bleek niet van invloed te zijn op de emotionele intelligentie.

1. Inleiding

Dit onderzoek geeft een beeld van de verschillen in de emotionele intelligentie van kinderen met aandachtstekort-hyperactiviteitstoornis (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD*). Daarbij wordt onderscheid gemaakt in drie groepen, kinderen met hyperactieve symptomen van ADHD, impulsieve symptomen van ADHD en onoplettende symptomen van ADHD.

Het aantal kinderen in het speciaal onderwijs (cluster 4) is in de laatste jaren gestegen, van ruim tienduizend in 2003 en 2004 naar meer dan negentienduizend in 2010 en 2011 (Centraal Bureau voor de Statistiek [CBS], 2011). In het cluster 4 onderwijs krijgen kinderen les die ernstige gedragsproblemen en psychiatrische problematiek hebben. Dit zijn ook de kinderen met een ontwikkelingsstoornis (Scholte, 2008).

ADHD is een veelvoorkomende ontwikkelingsstoornis in de kindertijd (Efron, Hazell, & Anderson, 2010). De stoornis komt bij jongens drie maal vaker voor dan bij meisjes. Bij volwassenen is de verhouding tussen mannen en vrouwen ongeveer gelijk. ADHD wordt voor een groot deel door erfelijke factoren veroorzaakt en voor een relatief klein deel door omgevingsfactoren (Graham, Seth, & Coghill, 2007). De DSM-IV maakt onderscheid tussen verschillende subtypes van ADHD, de voornamelijk onoplettende variant, de voornamelijk hyperactieve en impulsieve variant en een combinatie van beide (American Psychiatric Association, 2000). De laatste variant is het meest voorkomend.

Kinderen met een ontwikkelingsstoornis hebben vaak problemen met aanpassing op sociaal of emotioneel gebied (Scholte, 2008). Er is sprake van een samenhang tussen ontwikkelingsstoornissen en de emotionele intelligentie van kinderen. Emotionele intelligentie duidt op het begrijpen van emoties van de persoon zelf en van anderen (Salovey & Mayer, 1990). Ook duidt het op de vaardigheid om over emoties te redeneren. Het is bekend dat kinderen met een ontwikkelingsstoornis vaak moeite hebben met deze vaardigheden (Kerig, Ludlow, & Wenar, 2012). Zij ervaren bijvoorbeeld tekortkomingen in de emotieherkenning. Er is echter nog weinig bekend over emotionele intelligentie in samenhang met de verschillende symptomen van ADHD.

Gezien de recente toename van het aantal leerlingen in het speciaal onderwijs (CBS, 2011), is het belangrijk om kinderen met een ontwikkelingsstoornis op een goede manier te begeleiden en te helpen. Dit kan van invloed zijn op de manier hoe kinderen met een ontwikkelingsstoornis reageren op hun omgeving (Scholte, 2008). De gedragingen die horen bij de ontwikkelingsproblematiek kunnen door de reactie van de omgeving worden versterkt

of juist worden afgezwakt. Om kinderen met een ontwikkelingsstoornis op een adequate manier te kunnen begeleiden is er inzicht nodig in de emotionele intelligentie van deze kinderen.

In het huidige onderzoek wordt er gekeken naar het verschil in emotionele intelligentie van kinderen met hyperactieve symptomen van ADHD, kinderen met impulsieve symptomen van ADHD en kinderen met onoplettende symptomen van ADHD.

De probleemstelling die in dit onderzoek centraal staat is de volgende. Kinderen met ADHD hebben moeite met het begrijpen van eigen en andermans emoties. Een belangrijke vraag is of de emotionele intelligentie verschilt bij kinderen met overwegend symptomen van hyperactiviteit, impulsiviteit of aandachtstekort, ook wel onoplettendheid. Om hier achter te komen is het van belang om meer inzicht te krijgen in de problematiek rondom het emotioneel functioneren van kinderen met ADHD.

De volgende vraag staat in dit onderzoek centraal: Is er een verschil in emotionele intelligentie bij kinderen wanneer gekeken wordt naar de hyperactieve symptomen, de impulsieve symptomen en de symptomen van aandachtstekort van ADHD? In de deelvragen wordt er gekeken naar de rol van sekse, leeftijd en gezinssamenstelling betreffende emotionele intelligentie.

De vraagstelling zal beantwoord worden met behulp van een literatuuronderzoek en een empirisch onderzoek. Het literatuuronderzoek zal een overzicht geven van de huidige kennis over ADHD en emotionele intelligentie. Door middel van het empirisch onderzoek zal er meer inzicht komen in de verschillen in de emotionele intelligentie en het hebben van symptomen van aandachtstekort, hyperactiviteit en impulsiviteit die kenmerkend zijn voor de diagnose ADHD.

2. Theoretisch kader

2.1 Inleiding

In dit theoretisch kader wordt ingegaan op de prevalentie en symptomen van ADHD en wordt beschreven wat emotionele intelligentie inhoudt. De invloed van sekse, leeftijd en gezinssamenstelling op de emotionele intelligentie van kinderen met symptomen van ADHD zal besproken worden. Ten slotte zal er gekeken worden naar de relatie tussen de emotionele vaardigheden en de symptomen van ADHD en worden de hypothesen gegeven.

2.2 Aandachtstekort-hyperactiviteitstoornis (ADHD)

Aandachtstekort-hyperactiviteitstoornis is de meest voorkomende ontwikkelingsstoornis in de kindertijd (Efron, Hazell, & Anderson, 2010). Er wordt bij ADHD onderscheid gemaakt tussen drie kernsymptomen, hyperactiviteit, aandachtstekort en impulsiviteit (APA, 2000). Hyperactief gedrag uit zich in bewegingsonrust zoals het niet stil kunnen zitten, niet op de plaats kunnen blijven wanneer dit wordt verwacht, de hele tijd bezig zijn en op ongepaste momenten rennen en klimmen. Daarnaast kenmerkt hyperactief gedrag zich in veel praten en niet stil kunnen spelen. De manier waarop hyperactief gedrag zich uit kan beïnvloed worden door de leeftijd en het ontwikkelingsniveau van het kind (APA, 2000).

Kenmerken van aandachtstekort bij kinderen met ADHD zijn het hebben van weinig oog voor detail, weinig concentratie hebben bij het uitvoeren van taken en niet luisteren. Daarnaast uit aandachtstekort zich in het niet aan de instructie houden, dus niet luisteren naar wat er gedaan moet worden en vervolgens de instructie niet snappen. Ook kenmerkt aandachtstekort zich in het moeite hebben met plannen en organiseren, snel afgeleid zijn en dagelijkse activiteiten vergeten. Dit zou kunnen komen door het verminderd activatieniveau van de hersenen van kinderen met ADHD. Wanneer een kind zonder ADHD een taak uitvoert, gaat zijn hersenactiviteit omhoog in vergelijking met ontspannen toestand (Nederlands Jeugd Instituut, 2011). Bij kinderen met ADHD gaat deze activiteit juist omlaag tijdens het uitvoeren van een taak, wat de aandachtsproblemen kan verklaren.

Impulsief gedrag bij kinderen met ADHD uit zich in ongeduldigheid, andere mensen in de rede vallen wanneer zij praten en moeite hebben met het op de beurt wachten. Hierdoor hebben kinderen met ADHD vaak moeilijkheden in sociale interacties. Doordat zij

bijvoorbeeld mensen niet uit laten praten en in de rede vallen kunnen kinderen met deze symptomen voor ongemakkelijke situaties zorgen.

De diagnose van ADHD kan gesteld worden als symptomen zich voordoen voor de leeftijd van zeven jaar en wanneer de symptomen op meer dan twee terreinen optreden, zoals op school en thuis (APA, 2000). Het gedrag moet ook de sociale en schoolse ontwikkeling duidelijk verstoren voordat de diagnose gesteld kan worden.

De DSM IV onderscheidt drie verschillende vormen van ADHD (APA, 2000). Het onoplettende type, het hyperactieve en impulsieve type en het gecombineerde type. Criteria voor het onoplettende type zijn dat het gedrag van een kind aan minimaal zes symptomen van aandachtstekort voldoet en aan minder dan zes symptomen van hyperactief en impulsief gedrag voldoet. Bij het overwegend hyperactieve en impulsieve type moet het gedrag van een kind aan minimaal zes symptomen van hyperactief en impulsief gedrag voldoen en aan minder dan zes symptomen van aandachtstekort. Om aan de criteria van het gecombineerde type te voldoen moeten er minimaal zes symptomen van aandachtstekort, hyperactiviteit en impulsiviteit bij het kind aanwezig zijn. Deze symptomen moeten zich minimaal een half jaar voordoen.

Uit onderzoeken blijkt dat twee tot zes procent van de jeugdigen ADHD heeft (Gezondheidsraad, 2000; Nederlands Jeugd Instituut, 2011). De symptomen van ADHD ontstaan vaak in de kindertijd en blijven in de adolescentie en volwassenheid ook bestaan (Efron, Hazell, & Anderson, 2010; Tuithof, Ten Have, Van Dorsselaer, & De Graaf, 2010). Kenmerken van ADHD veranderen wel met het ouder worden. Kinderen laten bijvoorbeeld meer de hyperactieve symptomen zoals rennen en klimmen zien, adolescenten en volwassenen vertonen dit gedrag minder. Symptomen van aandachtstekort blijven door de jaren heen vaak wel stabiel (Lara et al., 2009). Bij jongens komt ADHD drie keer zo vaak voor dan bij meisjes (Kerig, Ludlow, & Wenar, 2012). Dit kan te maken hebben met het feit dat jongens eerder verwezen worden naar de geestelijke gezondheidszorg in verband met externaliserende gedragsproblematiek. Meisjes kunnen hyperactiviteit en impulsiviteit meer op een internaliserende manier uiten (Offer & Schonert-Reichl, 1992).

Er lijkt bij ADHD sprake te zijn van een erfelijke component (Kerig, Ludlow, & Wenar, 2012), maar omgevingsfactoren kunnen ook van invloed zijn (Graham, Seth, & Coghill, 2007). Bijvoorbeeld prenataal drugsgebruik en roken vormen een risico voor het ontstaan van symptomen van ADHD (Sagiv, Epstein, Bellinger, & Korrnick, 2013; Froehlich et al., 2011). Ook is het hebben van een laag geboortegewicht één van de grootste voorspellers van ADHD (Mill & Petronis, 2008). Uit onderzoeken van Sagiv en anderen

(2013) en Hjern, Weitofte en Lindblad (2010) blijkt ook dat minder hoog opgeleide ouders een groter risico vormen voor het ontstaan van symptomen van ADHD bij het kind. Naast invloed van erfelijke componenten en omgevingsfactoren op het ontstaan van ADHD zijn er ook aanwijzingen dat er neurologische factoren ten grondslag liggen aan het hebben van ADHD (Nederlands Jeugd Instituut, 2011). Kinderen met ADHD lijken vaak minder hersenvolume te hebben. Ook hebben kinderen met ADHD een verminderd activatieniveau in de hersenen in vergelijking met kinderen zonder ADHD.

Het primaire tekort van kinderen met ADHD ligt volgens Barkley (1997) bij de tekorten in responsinhibitie. Hierbij zijn drie processen betrokken (Barkley, 1997). Het eerste is het vermogen om een reactie te onderdrukken voordat die reactie daadwerkelijk wordt vertoond. Het tweede proces is het onderdrukken van een respons die al bezig is. Het laatste is het hebben van selectieve aandacht, dit is het vermogen om zich niet af te laten leiden door een stimulus uit de omgeving. Kinderen met ADHD hebben moeite met deze processen. Inhibitie is een executieve functie en speelt een belangrijke rol in andere executieve functies (Kerig, Ludlow, & Wenar, 2012). Deze functies zorgen uiteindelijk voor meer doelgericht gedrag.

Sociale steun is belangrijk voor ouders van kinderen met ADHD (Finzi-Dottan, Triwitz, & Golubchik, 2011). Ouders die veel sociale steun krijgen staan positiever tegenover het ouderschap dan ouders die weinig steun krijgen. Een ouder in een eenoudergezin kan minder sociale steun ontvangen dan ouders in een tweeoudergezin. Dit kan negatieve effecten hebben op het gedrag van een kind met ADHD. Het missen van een vaderfiguur in het gezin kan zorgen voor moeilijkheden op sociaal gebied (Moilanen & Rantakallio, 1988). De vader staat bekend als een persoon die het gezag heeft en dit is soms juist bij kinderen met ADHD belangrijk. Wanneer het om een eenoudergezin gaat kan het gedrag van een kind met ADHD erg veel stress opleveren voor de ouder en dit is negatief voor de manier waarop de ouder met het kind omgaat (Finzi-Dottan, Triwitz, & Golubchik, 2011).

Problemen met leren komen bij bijna 80 procent van de kinderen met ADHD voor. Uit onderzoek is gebleken dat kinderen met ADHD cognitieve problemen hebben (Shiels & Hawk Jr., 2010). Dit kan komen door bijvoorbeeld aandachtstekort en weinig concentratie, hierdoor komt het voor dat kinderen met ADHD hun opdrachten niet afmaken en slechte cijfers halen (Mautone, Lefler, & Power, 2011). Kinderen met ADHD hebben dan ook een grotere kans om uit te vallen op school (Jitendra et al., 2007).

De DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) is een classificatie systeem voor psychiatrische aandoeningen. Het bevat diagnostische criteria voor alle

psychiatrische aandoeningen die door het *U.S. healthcare system* erkend zijn (American Psychiatric Association, 2014). De DSM V is reeds uitgekomen in Amerika, maar wordt in Nederland nog niet gebruikt omdat deze nog niet vertaald is naar het Nederlands. De DSM V heeft een ander criterium aangaande de leeftijd wanneer symptomen van ADHD aanwezig moeten zijn dan de DSM IV (Kieling et al., 2010). De DSM IV stelt namelijk als criterium dat de symptomen van hyperactiviteit, impulsiviteit en aandachtstekort aanwezig moeten zijn voor de leeftijd van zeven jaar. Onderzoek heeft uitgewezen dat de symptomen van ADHD vaak ook nog op latere leeftijd kunnen ontstaan (Kieling et al., 2010). Daarom zal in de DSM V het criterium zijn dat symptomen zich moeten voordoen voor de leeftijd van twaalf jaar.

2.3 Emotionele intelligentie

Emotionele intelligentie is de vaardigheid om gevoelens en emoties van zichzelf en anderen te begrijpen, te onderscheiden van elkaar en deze op een effectieve manier te gebruiken (Salovey & Mayer, 1990). Emotionele intelligentie wordt gezien als een onderdeel van sociale intelligentie. Sociale intelligentie is de vaardigheid om mensen te begrijpen. Emotionele intelligentie wordt onderverdeeld in drie concepten, het herkennen van emoties, het reguleren van emoties en het hanteren van emoties (Salovey & Mayer, 1990). Emotionele intelligentie gaat niet over het gevoel van zelfbesef, maar richt zich vooral op processen zoals het herkennen en gebruiken van emoties van de persoon zelf en anderen om problemen op te lossen en gedrag te reguleren (Salovey & Mayer, 1990). In deze sectie worden de drie concepten van emotionele intelligentie besproken en komen ook de invloeden van sekse, leeftijd en gezinssamenstelling op emotionele intelligentie aan bod.

Herkennen van emoties

Het herkennen van emoties is het vermogen om gevoelens te herkennen en juist te benoemen (Salovey & Mayer, 1990). Emotieherkenning is belangrijk om op een adequate manier interacties met mensen aan te gaan en te onderhouden (Salovey & Mayer, 1990). Ook is emotieherkenning belangrijk voor een succesvolle aanpassing aan de omgeving (Surcinelli, Codispoti, Montebanocci, Rossi, & Baldaro, 2006). Om op een juiste manier emoties te herkennen bij mensen is empathie nodig. Empathie is het vermogen om in te leven in iemand anders (Zahn-Waxler, Radke-Yarrow, Wagner, & Chapman, 1992). Mensen die emoties herkennen en vervolgens met empathie reageren op de ander worden als oprecht en hartelijk gezien, dit is positief (Salovey & Mayer, 1990). Het is niet bekend of de ene emotie beter of

eerder herkend wordt dan de andere emotie, of dat de vaardigheid voor emotieherkenning voor alle soorten emoties gelijk is (Schlegel, Grandjean, & Scherer, 2012).

Reguleren van emoties

Reguleren van emoties is de vaardigheid om gevoelens op een passende manier te controleren en te uiten. Dit houdt in dat de persoon adaptief op de omgeving reageert met behulp van *coping* strategieën (Folkman & Lazarus, 1988). Voorbeelden van strategieën voor emotieregulatie zijn het onderdrukken van bepaalde emoties of impulsen (Martini & Busseri, 2012), sociale steun zoeken (Folkman & Lazarus, 1988), problemen oplossen en positieve herinterpretatie van een probleem of emotie. Een verminderde emotieregulatie kan zorgen voor sociale problemen of gedragsproblemen (Eisenberg, Fabes, Guthrie, & Reiser, 2000). Voorbeelden van slechte emotieregulatie zijn boos worden in situaties waar dat niet nodig is of te lang een bepaalde emotionele reactie aanhouden.

Hanteren van emoties

Hanteren van emoties is de vaardigheid om emoties toe te passen op een manier dat het denken en juiste handelen bevordert worden (Salovey & Mayer, 1990). Emotiehantering houdt ook in dat emoties gebruikt kunnen worden voor het oplossen van problemen. Emoties worden gebruikt om adaptieve gedragingen te bevorderen. Adaptieve gedragingen zijn bijvoorbeeld optimistisch zijn en zich aan kunnen passen aan de omgeving. Door meer optimistisch te zijn ontstaat er een positieve houding en dit zorgt voor meer creatief denken. Op deze manier kunnen problemen opgelost worden.

Sekse

Meisjes zijn beter in het herkennen van emoties dan jongens, zowel tijdens de basisschool leeftijd als tijdens de middelbare school leeftijd (McClure, 2000; Hall, 1978).

Het verschil tussen mannen en vrouwen wat betreft emotieregulatie is dat vrouwen meer verschillende strategieën gebruiken om emoties te reguleren (Thoits, 1994). Vrouwen gebruiken ook meer niet-adaptieve strategieën dan mannen. Een niet-adaptieve strategie bij emotieregulatie is bijvoorbeeld drankmisbruik (Leahy, Tirsch, & Napolitano, 2012). Het gebruik van niet-adaptieve strategieën vergroot de kans op stress en emoties zullen sneller escaleren.

Leeftijd

Wetenschappelijk onderzoek heeft uitgewezen dat kinderen op een leeftijd van zeven tot tien maanden al verschillende emoties van gezichten kunnen herkennen, zoals geluk en angst (Ichikawa & Yamaguchi, 2014). Het lijkt erop dat ouder worden gepaard gaat met betere emotieherkenning (David, Soeiro-de-Souza, Moreno, & Bio, 2013), maar wanneer er cognitieve gebreken zijn zal de emotieherkenning minder goed zijn. Tekorten in de emotieherkenning is een kritieke factor voor slechte communicatie en adaptief gedrag (Surcinelli et al., 2006). Ook bij emotieregulatie speelt leeftijd een rol, adolescenten en volwassenen gebruiken strategieën om emoties te reguleren, jongere kinderen zijn zich niet bewust van deze strategieën. Zij reguleren echter wel emoties, baby's gaan bijvoorbeeld duimen wanneer zij verdrietig zijn. Op latere leeftijd kunnen kinderen emoties uitspreken, zij kunnen zeggen dat ze boos zijn. Kinderen vanaf twee jaar gebruiken al verschillende strategieën om hun emoties te reguleren, zij gaan zoeken naar hulp of proberen een probleem te negeren (Fields & Prinz, 1997). Vanaf zeven jaar laten kinderen vaak agressie zien wanneer zij iets stressvols meemaken of frustratie ervaren. Ook zoeken zij hulp van anderen bij het reguleren van hun emoties. Jongeren vanaf dertien jaar gebruiken strategieën zoals logisch nadenken, sociale steun zoeken en emoties onderdrukken. Het blijkt uit verschillende onderzoeken dat wanneer kinderen naar de middelbare school gaan zij minder verschillende strategieën gebruiken (Fields & Prinz, 1997). Bij emotiehantering lijkt het erop dat naarmate er rijping plaatsvindt door ontwikkeling en ouder worden, emotiehantering beter ontwikkelt (Charles & Luong, 2013).

Gezinssamenstelling

Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat veranderingen in de familie structuur zorgen voor negatieve gedragsveranderingen bij kinderen (Cooper, Osborne, Beck, & McLanahan, 2011). Kinderen in eenoudergezinnen hebben grotere kans op gedragsproblemen dan kinderen die opgroeien met twee biologische ouders (Ryan & Claessens, 2013). Wanneer ouders scheiden en één van de ouders hertrouwt, kan dit voorkomen dat een jong kind op latere leeftijd gedragsproblemen krijgt. Uit onderzoek van Hetherington, Bridges en Isabella (1998) bleek dat kinderen uit gebroken gezinnen meer kans hebben op psychopathologie en aanpassingsproblemen in de adolescentie. Het is dus mogelijk dat deze kinderen moeite hebben met hanteren van emoties omdat zij moeite hebben met aanpassing. Daarnaast hebben kinderen die uit een gebroken gezin komen meer kans om problemen op school te ervaren, zoals het vroegtijdig stoppen met school of slechte cijfers halen. Ook hebben zij slechtere

sociale vaardigheden, wat weer kan leiden tot moeite met de emotionele intelligentie (Hetherington et al., 1998; Amato & Keith, 1991).

2.4 ADHD en emotionele intelligentie

Door de impulsieve en hyperactieve symptomen en symptomen van aandachtstekort die kinderen met ADHD hebben, kunnen zij moeite hebben met het herkennen, reguleren en hanteren van emoties (Barkley, geciteerd in Wehmeier, Schacht, & Barkley, 2010). In de volgende sectie wordt beschreven hoe de verschillende symptomen van ADHD in verband staan met emotionele intelligentie.

Hyperactiviteit en emotionele intelligentie

Hyperactiviteit kenmerkt zich door het veel praten en telkens bezig zijn (APA, 2000). Door het vertonen van druk gedrag hebben kinderen met ADHD moeite met het reguleren van hun emoties (Musser, Galloway-Long, Frick, & Nigg, 2013). Kinderen met hyperactieve en onoplettende symptomen hebben moeite met sociale communicatie (St. Pourcain et al., 2011). Emoties kunnen herkennen, reguleren en hanteren is erg belangrijk tijdens sociale interactie (Salovey & Mayer, 1990).

Impulsiviteit en emotionele intelligentie

Kinderen met symptomen van ADHD ervaren eerder afwijzing in sociale situaties (Bühler, Bachmann, Goyert, Heinzl-Gutenbrunner, & Kamp-Becker, 2011). Dit kan komen doordat zij door kenmerken van impulsiviteit hun emoties niet kunnen hanteren en op deze manier zorgen voor irritaties bij ouders en leeftijdsgenoten. Kinderen met impulsieve kenmerken van ADHD praten bijvoorbeeld vaak voor hun beurt, dit kan voor negatieve reacties zorgen bij anderen (Finzi-Dottan, Triwitz, & Golubchik, 2011). Doordat zij worden afgewezen zullen zij in mindere mate in de gelegenheid zijn om te leren zich te verplaatsen in een ander (Bühler et al., 2011). Hierdoor zullen deze kinderen ook moeite hebben met het herkennen en reguleren van emoties.

Aandachtstekort en emotionele intelligentie

Om emoties te kunnen herkennen, is het van belang om oplettend te zijn (Yiend, 2010). Kinderen met symptomen van aandachtstekort zullen moeite hebben met het herkennen van emoties. Ze hebben bijvoorbeeld moeite met emoties van gezichten aflezen (Corbett &

Glidden, 2000; Sinzig, Morsch, & Lehmkuhl, 2008). Dit zou verklaard kunnen worden met behulp van de *theory of mind*. *Theory of mind* is het vermogen om zich te verplaatsen in iemand anders en ook vanuit het perspectief van een ander een beeld kunnen vormen van de wereld (Barnes-Holmes, McHugh, & Barnes-Holmes, 2004). *Theory of mind* is van belang bij emotieherkenning (Corbett & Glidden, 2000). Kinderen met symptomen van aandachtstekort kenmerken zich door niet goed te luisteren, hierdoor hebben zij moeite met het hanteren en reguleren van emoties.

2.5 Hypotheses

Samenvattend gaan de verschillende symptomen van ADHD samen met aanzienlijke tekortkomingen in de emotionele vaardigheden. Uit het voorgaande is ook gebleken dat het voorkomen van ADHD verschilt per leeftijd en sekse. ADHD komt vaker voor bij jongens dan bij meisjes en de diagnose ADHD blijft vaak bestaan. Wel kunnen de symptomen veranderen naarmate het kind met ADHD ouder wordt. Wanneer gekeken wordt naar de emotieherkenning en de emotieregulatie, worden er in de literatuur ook leeftijdsverschillen en sekseverschillen gevonden. Naarmate kinderen ouder worden, wordt het gebruik van emotieregulatie strategieën meer effectief. Bij meisjes lijkt de vaardigheid van het herkennen van emoties sterker ontwikkeld te zijn. Ook komt uit eerder onderzoek naar voren dat meisjes beschikken over een grotere verscheidenheid aan emotieregulatie strategieën.

In het huidige onderzoek wordt gekeken naar welke rol sekse, leeftijd en gezinssamenstelling spelen in de emotionele intelligentie van kinderen met de verschillende symptomen van ADHD. Verwacht wordt dat kinderen met symptomen van ADHD lager scoren op emotionele intelligentie, omdat zij meer moeite hebben met emotionele vaardigheden.

Daarnaast wordt verwacht dat jongens lager scoren op emotionele intelligentie, ook omdat ADHD relatief vaker voor komt bij jongens dan bij meisjes. Verwacht wordt dat oudere kinderen met symptomen van ADHD hoger scoren op emotionele intelligentie dan jongere kinderen met deze symptomen, omdat oudere kinderen strategieën meer effectief gebruiken en emotieherkenning beter wordt naarmate een kind ouder wordt. Verwacht wordt dat een kind met symptomen van ADHD uit een eenoudergezin lager scoort op emotionele intelligentie dan een kind uit een gezin met een andere samenstelling.

Over de verschillende symptomen van ADHD wordt verwacht dat het hebben van de verschillende symptomen samen gaat met een lagere score op emotionele intelligentie.

3. Methode

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal worden besproken wat de onderzoeksvragen zijn, hoe de steekproef is samengesteld, hoe het onderzoek is opgezet en wat voor meetinstrumenten er gebruikt worden. Ten slotte zullen de data-inspectie en data-analyse besproken worden.

3.2 Onderzoeksvragen

De hoofdvraag die centraal staat in dit onderzoek is: ‘Is er een verschil in emotionele intelligentie bij kinderen wanneer gekeken wordt naar de hyperactieve symptomen, de impulsieve symptomen en de symptomen van aandachtstekort van ADHD?’.

Om deze vraag te kunnen beantwoorden zijn er drie deelvragen opgesteld.

1. Welke rol speelt sekse in de emotionele intelligentie van kinderen wanneer gekeken wordt naar de verschillende symptomen van ADHD?
2. Welke rol speelt leeftijd in de emotionele intelligentie van kinderen wanneer gekeken wordt naar de verschillende symptomen van ADHD?
3. Welke rol speelt gezinssamenstelling in de emotionele intelligentie van kinderen wanneer gekeken wordt naar de symptomen van aandachtstekort?

3.3 Steekproef

In totaal is over 422 kinderen de vragenlijst ingevuld. Van de kinderen waren dit 233 jongens (55.2%) en 189 meisjes (44.8%). Van de respondenten waren er 383 (90.8%) ouder en 39 (9.2%) leerkracht. Hiervan was 321 (76.1%) vrouw en 101 (23.9%) man. De leeftijd van de kinderen waarover de vragenlijst ingevuld is varieerde tussen de vier en achttien jaar, waarbij de gemiddelde leeftijd 10.67 ($SD = 3.67$) was. Het aantal leerlingen dat regulier onderwijs volgde was 321 (76.1%). Het overige deel volgde een vorm van speciaal onderwijs ($N = 101$, 23.9%). Van de kinderen woonden 349 (82.7%) in een tweoudergezin met twee biologische ouders, daarnaast woonden 31 (7.3%) kinderen woonden in een eenoudergezin. Ten slotte woonden 42 (10.0%) kinderen in een gezin met een andere samenstelling.

Van 352 respondenten was bekend in welke regio van Nederland zij woonden, 284 (80.7%) van hen woonden in het westelijk deel van Nederland en de overige 68 (19.3%) woonden in het noordelijk, oostelijk of zuidelijk deel van Nederland.

3.4 Onderzoeksdesign

Het onderzoeksdesign was een cross-sectioneel onderzoek van een steekproef kinderen uit de gehele Nederlandse bevolking. Er werd gekeken naar verschillen in de emotionele intelligentie bij kinderen met verschillende symptomen van ADHD. Het onderzoeksinstrument dat werd gebruikt was een digitale vragenlijst.

3.5 Procedure

De participanten waren ouders en leerkrachten van vier tot achttienjarige jeugdigen en jeugdigen vanaf negen jaar. De informatieverzameling vond plaats via een digitale vragenlijst. Scholen voor regulier onderwijs en speciaal onderwijs verdeeld over heel Nederland zijn telefonisch benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Er zijn informatiebrieven over de achtergrond van het onderzoek en de deelname-procedure verspreid onder leerkrachten en leerlingen. De vragenlijsten werden volledig anoniem ingevuld. Voorafgaand aan deelname gaven ouders een *informed consent* af, hierdoor gaven zij toestemming om de kinderen deel te laten nemen aan het onderzoek. Het onderzoek is goedgekeurd door de Commissie Ethiek van de afdeling Pedagogische Wetenschappen van de Universiteit Leiden.

3.6 Variabelen

De emotionele intelligentie is bij iedere vraag de afhankelijke variabele. Emotionele intelligentie is een numerieke variabele. De sekse van het kind, de leeftijd van het kind en de gezinssamenstelling zijn in de onderzoeksvragen de onafhankelijke variabelen. Deze drie zijn categorisch. De variabele sekse bestaat uit twee categorieën, jongen en meisje. De variabele leeftijd bestaat uit drie categorieën, de leeftijdsgroep van vier tot acht jaar, van negen tot dertien jaar en van veertien tot achttien jaar. De variabele gezinssamenstelling bestaat uit drie categorieën, de groep met twee biologische ouders, de groep met één ouder en de groep met een andere gezinssamenstelling dan twee biologische ouders of één ouder.

Aandachtstekort, hyperactiviteit en impulsiviteit zijn ook onafhankelijke variabelen. Alle drie de variabelen zijn categorisch en bestaan uit twee groepen, wel symptomen van de stoornis of geen symptomen van de stoornis.

3.7 Onderzoeksinstrumenten

Er werd gebruik gemaakt van een digitale vragenlijst die samengesteld is uit drie bestaande vragenlijsten, de Sociaal Emotionele Vragenlijst (SEV), de vragenlijst die het Emotionele Intelligentie Quotiënt toetst (EIQ) en de Vragenlijst Psychosociale Vaardigheden (VPV). In dit onderzoek zal alleen gebruik worden gemaakt van de SEV en de EIQ.

De Sociaal Emotionele Vragenlijst (SEV)

De SEV is een gedragsbeoordelvragenlijst die beoordeelt in hoeverre kinderen van vier tot achttien jaar problemen vertonen in hun sociaal emotionele ontwikkeling (Scholte & Van der Ploeg, 2013a). De SEV wordt gebruikt als screeningsinstrument. De SEV onderscheidt vier vormen van sociaal emotionele problematiek. Dit zijn aandachtstekort met hyperactiviteit, sociale gedragsproblematiek, angstig en stemmingsgestoord gedrag en autistisch gedrag (Scholte & Van der Ploeg, 2013a). Dit onderzoek zal zich richten op de eerste schaal, aandachtstekort met hyperactiviteit. Deze schaal wordt opgedeeld in drie subtypes, hyperactiviteit, impulsiviteit en aandachtstekort. De SEV bestaat uit 72 vragen.

Wanneer een ouder of leerkracht de SEV invult dient hij of zij aan te geven in welke mate het genoemde gedrag in het voorgaande half jaar bij het kind plaats heeft gevonden (Scholte & Van der Ploeg, 2013a). Het antwoord wordt gegeven aan de hand van een vijf punts *Likert* schaal die loopt van nul (het gedrag komt niet voor), tot vier (het gedrag komt zeer vaak of dagelijks voor). Een voorbeeld van een item van de schaal aandachtstekort met hyperactiviteit is ‘Het kind wordt gemakkelijk afgeleid’.

De COTAN-beoordeling op de SEV is positief, dat wil zeggen dat de vragenlijst betrouwbaar en valide is (Evers et al., 2009-2013).

De Emotionele Intelligentie Quotiënt vragenlijst (EIQ)

De EIQ vragenlijst brengt de emotionele intelligentie in kaart (Scholte & Van der Ploeg, 2013b). Naast een hoofdschaal voor emotionele intelligentie, onderscheidt de EIQ drie subschalen ‘onderkennen van emoties’, ‘reguleren van emoties’ en ‘hanteren van emoties’. De vragenlijst bestaat uit 45 vragen (Scholte & Van der Ploeg, 2013b). Het antwoord op een item van de vragenlijst wordt gegeven aan de hand van een vijf punts *Likert* schaal, waarbij nul ‘helemaal niet mee eens’ is en vier ‘helemaal mee eens’. Er is een informantaversie en een kindversie van de EIQ. Voorbeelditems van beide versies zijn te zien in Tabel 1.

Het valideringsonderzoek voor de EIQ vragenlijst is nog niet voltooid, waardoor er nog geen gegevens bekend zijn omtrent de betrouwbaarheid en de validiteit van de vragenlijst.

Tabel 1

Voorbeelditems informantenversie en kindversie van de EIQ vragenlijst

Informantenversie		
De jeugdige:		
O	heeft goed inzicht in zijn gevoelens.	
R	ziet overal problemen.	
H	onderneemt graag nieuwe activiteiten.	
Kindversie		
O	Ik heb het in de gaten als iemand mee wil spelen of mee wil praten.	
R	Ik erger me snel.	
H	Ik laat anderen duidelijk merken wat ze aan me hebben.	

3.8 Data-analyse

Data-inspectie

De variabelen zullen beschreven worden aan de hand van beschrijvende statistieken zoals gemiddelde, modus en standaardafwijking (Moore, McCabe, & Craig, 2009). Om te toetsen of de data normaal verdeeld is kan er gekeken worden naar de scheefheid en gepiekttheid, er kan een histogram met normaal curve geplot worden of er kan een Kolmogorov-Smirnov test uitgevoerd worden (De Vocht, 2011). De data wordt geanalyseerd met behulp van SPSS. Er zal bij de data-analyse getoetst worden met $\alpha = 0.05$.

Assumpties voor toetsing

Voor de statistische analyse van de data zullen onafhankelijke t-toetsen en enkelvoudige variantie-analyses uitgevoerd worden. Een variantie-analyse toetst of er verschillen tussen groepen bestaan (De Vocht, 2011). Als de uitkomst van de variantie-analyse niet significant is, houdt dat in dat niet alle gemiddelden aan elkaar gelijk zijn.

Om een variantie-analyse uit te mogen voeren moet er aan een aantal assumpties voldaan worden (Field, 2009). Ten eerste dient de data normaal verdeeld te zijn. Daarnaast moet voor alle groepen de variantie ongeveer gelijk zijn. Ten slotte moeten de metingen onafhankelijk van elkaar zijn (Field, 2009; De Vocht, 2011). Om de assumptie van de gelijke variantie te controleren kan er gebruik worden gemaakt van *Levene's toets* (De Vocht, 2011).

Wanneer de uitkomst van deze toets niet significant is, is dit goed en kan de assumptie aangenomen worden.

Data-analyse

Om de hoofdvraag, ‘Is er een verschil in emotionele intelligentie bij kinderen wanneer gekeken wordt naar de hyperactieve symptomen, de impulsieve symptomen en de symptomen van aandachtstekort van ADHD?’, te beantwoorden zullen er drie onafhankelijke t-toetsen uitgevoerd worden. De onafhankelijke variabelen bij de hoofdvraag zullen zijn, wel of geen hyperactieve symptomen, wel of geen impulsieve symptomen en wel of geen symptomen van aandachtstekort. De hoofdschaal van de EIQ is bij deze en alle komende vragen de afhankelijke variabele.

Om de eerste onderzoeksvraag, ‘Welke rol speelt sekse in de emotionele intelligentie van kinderen wanneer gekeken wordt naar de verschillende symptomen van ADHD?’, te beantwoorden zijn tweeweg variantie-analyses uitgevoerd. Sekse en één van de drie symptomen van ADHD zijn de onafhankelijke variabelen. Er wordt afzonderlijk voor elk van de drie symptomen een tweeweg variantie-analyse uitgevoerd.

De tweede onderzoeksvraag, ‘Welke rol speelt leeftijd in de emotionele intelligentie van kinderen wanneer gekeken wordt naar de verschillende symptomen van ADHD?’, is net als de eerste vraag onderzocht door drie keer een tweeweg variantie-analyse uit te voeren. De onafhankelijke variabelen zijn leeftijd en één van de drie symptomen van ADHD.

Tot slot de onderzoeksvraag, ‘Welke rol speelt gezinssamenstelling in de emotionele intelligentie van kinderen wanneer gekeken wordt naar de symptomen van aandachtstekort?’. Hier is gebruik gemaakt van één tweeweg variantie-analyse. De gezinssamenstelling en symptomen van aandachtstekort zijn de onafhankelijke variabelen.

Om er achter te komen welke groepsgemiddelden van elkaar verschillen kan er gebruik worden gemaakt van *post hoc multiple comparisons* toetsen. In het huidige onderzoek zal gebruik worden gemaakt van Bonferroni toetsen en deze toets zal uitgevoerd worden bij de tweede deelvraag.

Wanneer er een significant effect gevonden wordt, zal door middel van Cohen’s d en eta squared gekeken worden wat de effectgrootte (d en η^2) is.

4. Resultaten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de uitkomsten van de statistische toetsen weergegeven. Er wordt een beschrijving van de resultaten van de data-inspectie gegeven. Vervolgens worden de resultaten aan de hand van de data-analyse per onderzoeksvraag weergegeven.

4.2 Resultaten van data-inspectie

Variabelen

Uit de data-inspectie is gebleken dat er 422 respondenten hebben deelgenomen aan het onderzoek. De gemiddelde leeftijd van de kinderen was 10.67 met een standaarddeviatie van 3.67. De modus was de leeftijdsgroep van negen tot twaalf jaar. Er hebben 233 (55.2%) jongens en 189 (44.8%) meisjes aan het onderzoek meegedaan. Het bleek dat 60 (14.2%) kinderen symptomen van ADHD vertoonden. Hiervan waren er 45 (75%) man en 15 (25%) vrouw. Van de kinderen met ADHD volgden 28 (46.7%) kinderen regulier onderwijs, de overige 32 (53.3%) volgden speciaal onderwijs.

Uit de data-inspectie is ook gebleken dat de gemiddelde EIQ score 154.28 was met een standaarddeviatie van 29.93. De mediaan was 157 en de modus 176.

Assumpties voor toetsing

Er kan vanuit gegaan worden dat de afhankelijke variabele emotionele intelligentie normaal verdeeld is, omdat er gebruik gemaakt wordt van een vrij grote steekproef ($N = 422$). Tevens blijkt uit het histogram met de normaal curve dat de variabele normaal verdeeld is.

Levene's test bleek significant voor deelvraag één ($p < .05$). Voor alle andere vragen bleek Levene's test niet significant ($p > .05$), waardoor de assumptie voor gelijkheid van varianties aangenomen kan worden. Er is voor gekozen geen veranderingen in de data aan te brengen met betrekking op deelvraag één en over te gaan tot de voorgenomen statistische toetsing, in acht moet worden genomen dat dit gevolgen kan hebben voor de conclusies die getrokken worden.

Tot slot is voldaan aan de assumptie dat de steekproef onafhankelijk en aselekt moet zijn. Er is geen sprake van herhaalde metingen en het benaderen van scholen is willekeurig gebeurd dus ieder kind heeft een gelijke kans gehad om in de onderzoeksgroep te belanden.

4.3 Resultaten van data-analyse

Hoofdvraag: Is er een verschil in emotionele intelligentie bij kinderen wanneer gekeken wordt naar de hyperactieve symptomen, de impulsieve symptomen en de symptomen van aandachtstekort van ADHD?

Er zijn hoofdeffecten gevonden voor alle drie de onafhankelijke variabelen. Kinderen met hyperactieve symptomen scoren lager op EIQ ($M = 127.60$, $SD = 30.41$) dan kinderen zonder deze symptomen ($M = 159.49$, $SD = 26.95$). Ook kinderen met impulsieve symptomen scoren lager ($M = 121.83$, $SD = 28.57$) dan kinderen zonder deze symptomen ($M = 157.89$, $SD = 27.88$). Kinderen die symptomen van aandachtstekort laten zien scoren ook lager op de emotionele vaardigheden ($M = 128.29$, $SD = 32.66$) dan kinderen die deze symptomen niet laten zien ($M = 159.54$, $SD = 26.45$). Bij de onafhankelijke variabele impulsiviteit is er sprake van een middelmatig effect, $d = 0.78$. Bij de variabelen hyperactiviteit en aandachtstekort is er sprake van een groot effect, $d = 0.86$ en $d = 0.85$.

Onderzoeksvraag 1: Welke rol speelt sekse in de emotionele intelligentie van kinderen wanneer gekeken wordt naar de verschillende symptomen van ADHD?

Er is een hoofdeffect gevonden voor de onafhankelijke variabele sekse. Er is sprake van een significant verschil in de gemiddelden van de groep jongens ($M = 135.7$, $SD = 2.85$) en de groep meisjes ($M = 146.5$, $SD = 3.85$), $F(1,406) = 5.075$, $p < .05$. Zie Tabel 2. Er was sprake van een klein effect, $\eta^2 = 0.01$.

Hyperactieve symptomen zorgen voor een significant verschil in gemiddelde op de EIQ, $F(1,406) = 58.365$, $p < .05$, er is sprake van een middelmatig effect, $\eta^2 = 0.13$. Ook zijn er hoofdeffecten gevonden voor het hebben van impulsieve symptomen ($F(1,406) = 50.389$, $p < .05$) en symptomen van aandachtstekort ($F(1,406) = 65.202$, $p < .05$). Bij beide is er sprake van een middelmatig effect, $\eta^2 = 0.11$ en $\eta^2 = 0.14$. Kinderen met symptomen van ADHD scoren lager op emotionele intelligentie dan kinderen zonder symptomen van ADHD. Er zijn geen interactie effecten gevonden.

Tabel 2

Variantie-analyse. Afhankelijke variabele: EIQ totaalscore

Bron	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Sekse kind	3898.783	1	3898.783	5.075	.025*	.012
Impulsiviteit	38708.583	1	38708.583	50.389	.000*	.110
Sekse kind * Impulsiviteit	454.548	1	454.548	.592	.442	.001
Residueel	311889.142	406	768.200			
Totaal	10125441.000	410				
Gecorrigeerd totaal	366428.744	409				

* Significant, $p < .05$

Onderzoeksvraag 2: Welke rol speelt leeftijd in de emotionele intelligentie van kinderen wanneer gekeken wordt naar de verschillende symptomen van ADHD?

Leeftijd zorgt voor een significant verschil in de gemiddelde score op de EIQ wanneer gekeken wordt naar de aanwezigheid van impulsieve symptomen ($F(2,404) = 3.448, p < .05$) en symptomen van aandachtstekort ($F(2,404) = 8.537, p < .05$). Er is bij beide sprake van een klein effect, $\eta^2 = 0.02$ en $\eta^2 = 0.04$. De uitkomsten van de variantie-analyse met de variabelen leeftijd en aandachtstekort zijn te zien in Tabel 3. De Bonferroni toets laat zien dat er sprake is van significante verschillen tussen de leeftijdsgroep van vier tot acht jaar en de andere twee leeftijdsgroepen. De jongste kinderen scoren lager op EIQ dan de kinderen uit de oudere leeftijdsgroepen.

Ook bij deze vraag zijn er hoofdeffecten gevonden voor het hebben van symptomen van ADHD. Kinderen met verschillende symptomen van ADHD scoren lager op EIQ dan kinderen zonder deze symptomen. Net als bij de eerste deelvraag is er sprake van middelmatige effecten. Er zijn ook bij deze vraag geen interactie effecten gevonden.

Tabel 3

Variantie-analyse. Afhankelijke variabele: EIQ totaalscore

Bron	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Leeftijd	12562.313	2	6281.157	8.537	.000*	.041
Aandachtstekort	45057.607	1	45057.607	61.239	.000*	.132
Leeftijd * Aandachtstekort	2610.364	2	1305.182	1.774	.171	.009
Residueel	297251.371	404	735.771			
Totaal	10125441.000	410				
Gecorrigeerd totaal	366428.744	409				

* Significant, $p < .05$

Onderzoeksvraag 3: Welke rol speelt gezinssamenstelling in de emotionele intelligentie van kinderen wanneer gekeken wordt naar de symptomen van aandachtstekort?

Er is geen significant verschil gevonden voor kinderen uit een eenoudergezin of andere gezinssamenstelling voor het hebben van symptomen van aandachtstekort.

Uit de data-analyse blijkt opnieuw een hoofdeffect van aandachtstekort op de emotionele intelligentie ($F(1,404) = 31.312$, $p < .05$), kinderen met symptomen van aandachtstekort scoren lager op emotionele intelligentie dan kinderen zonder deze symptomen. Zie Tabel 4. Er is sprake van een middelmatig effect, $\eta^2 = .07$.

Tabel 4

Verschillen in gemiddelden van kinderen met en zonder symptomen van aandachtstekort. Afhankelijke variabele: EIQ.

Geen/wel aandachtstekort	Mean	Std. Error
Geen aandachtstekort	156.96	2.55
Aandachtstekort	125.25	5.06

5. Conclusie

Er werd gevonden dat kinderen met symptomen van hyperactiviteit, impulsiviteit en onoplettendheid meer moeite hebben met emotionele vaardigheden dan kinderen zonder deze symptomen. Zoals verwacht scoren zij lager op emotionele intelligentie. Dit komt overeen met eerder onderzoek (Finzi-Dottan, Triwitz, & Golubchik, 2011; Corbett & Glidden, 2000). Dit zou verklaard kunnen worden door tekort in responsinhibitie en aan de hand van de *theory of mind*, het vermogen om zich te verplaatsen in een ander. Kinderen met symptomen van ADHD hebben vaak moeite zich te verplaatsen in de ander omdat zij niet altijd in de gelegenheid zijn dit aan te leren (Bühler et al., 2011).

Uit de analyse bleek dat jongens lager scoren op emotionele intelligentie dan meisjes. Dit werd ook verwacht uit eerder onderzoek (McClure, 2000; Hall, 1978). Een verklaring hiervoor is dat meisjes sneller leren dan jongens. Daarbij leren meisjes eerder en beter emotionele vaardigheden aan (Hall, 1978). Een andere verklaring kan zijn dat meisjes in het algemeen meer aandacht hebben voor anderen dan jongens en hierdoor dus beter emoties kunnen herkennen (Herlitz & Lovén, 2013). Bij het interpreteren van de bevindingen moet echter rekening gehouden worden met het feit dat de groep meisjes groter was dan de groep jongens.

Er werd verwacht dat hoe ouder de kinderen zijn, hoe hoger zij zouden scoren op emotionele intelligentie. Dit bleek grotendeels ook uit de data-analyse. De kinderen in de leeftijdsgroep van negen tot twaalf jaar en dertien tot achttien jaar scoren significant hoger op emotionele intelligentie dan de kinderen van vier tot acht jaar. De score van de kinderen van dertien tot achttien jaar verschilt echter niet significant van de score op emotionele intelligentie van de kinderen in de leeftijd van negen tot twaalf jaar. Dit zou kunnen komen doordat jongere kinderen een grotere ontwikkeling doormaken en kinderen vanaf negen jaar meer stabiel zijn in het gebruik van emotieregulatie (Gullone, Hughes, King, & Tonge, 2010). Vanaf de adolescentie lijken de emotionele vaardigheden zich minder te ontwikkelen.

Verwacht werd dat kinderen die uit een eenoudergezin komen en symptomen van ADHD hebben lager zouden scoren op emotionele intelligentie. Uit de analyse bleek echter dat er geen verschil was voor gezinssamenstelling in emotionele intelligentie. Opgroeien in een eenoudergezin blijkt dus geen grote risicofactor te zijn voor een lagere emotionele intelligentie. Bij vervolgonderzoek moet er meer aandacht besteed worden aan de andere risicofactoren die het opgroeien in een eenoudergezin met zich mee kunnen brengen. Risicofactoren kunnen bijvoorbeeld zijn, het hebben van een kleiner sociaal netwerk of

financiële problemen. Daarnaast was het aantal respondenten dat uit een eenoudergezin kwam zeer klein ($N = 31$), het is mogelijk dat een grotere groep een beter beeld van de emotionele intelligentie van deze kinderen had kunnen geven.

Bij dit onderzoek dient rekening gehouden te worden met een aantal beperkingen. Ten eerste is het mogelijk dat ouders sociaal wenselijke antwoorden geven over het gedrag van hun kinderen. Ook is een beperking van dit onderzoek dat het gebruik van een vragenlijst als meetinstrument slechts een momentopname is. Daarnaast is het niet met zekerheid te stellen dat de kinderen die aan het onderzoek deelgenomen hebben gediagnosticeerd zijn met ADHD volgens DSM-criteria. In het huidige onderzoek is alleen in kaart gebracht of de kinderen symptomen van ADHD vertonen. Bij vervolgonderzoek zou het meer gewenst zijn een steekproef te hebben die meer gelijk verdeeld is over Nederland. Het grootste gedeelte van de respondenten in het huidige onderzoek ($N = 284$) komt uit het westen van Nederland. Tot slot is er nog weinig bekend in de literatuur over de verschillende symptomen van ADHD. Toekomstig onderzoek kan zich meer richten op deze symptomen en wat de invloed van de symptomen is op de emotionele vaardigheden van kinderen.

Naast beperkingen zijn er ook sterke punten te noemen van dit onderzoek. Ten eerste is het gebruik van een vragenlijst als meetinstrument vrijblijvend en weinig belastend voor de participanten. Daarnaast is de vragenlijst volledig anoniem ingevuld waardoor de privacy goed gewaarborgd wordt. Tot slot is het huidige onderzoek één van de eerste onderzoeken die gebruik maakt van de EIQ vragenlijst.

De gevonden resultaten uit het huidige onderzoek zijn van belang voor de praktijk. Kennis over de invloed van verschillende symptomen van ADHD op de emotionele intelligentie kan gebruikt worden om richtlijnen te ontwikkelen voor de manier van lesgeven aan kinderen met overwegend symptomen van hyperactiviteit, impulsiviteit of aandachtstekort. Uiteindelijk zouden er aanpassingen gedaan kunnen worden in het onderwijsaanbod en de fysieke leeromgeving van kinderen met ADHD, zodat op die manier ook hun sociaal en emotioneel functioneren verbeterd wordt. Een voorbeeld van een aanpassing kan zijn, de leerling korte opdrachten aanbieden, zodat hij of zij voor een korte tijd toch de aandacht erbij kan houden. Daarnaast kan het goed zijn voor een kind met symptomen van ADHD om de mogelijkheid te krijgen af en toe te bewegen. Maar vooral belangrijk bij deze aanpassingen is dat het kind met symptomen van ADHD extra aandacht krijgt en er ingespeeld wordt op de behoeften van het kind

Professionals kunnen extra aandacht geven aan de emotionele vaardigheden van kinderen met symptomen van ADHD. Een voorbeeld van het ontstaan van een tekort in de emotionele

intelligentie bij kinderen met symptomen van ADHD is dat zij afgewezen kunnen worden in sociale interacties en als gevolg daarvan weinig ervaring op doen op sociaal en emotioneel gebied (Bühler et al., 2011). Het is van belang dat deze kinderen hierin begeleid worden, zodat zij toch goede emotionele vaardigheden kunnen ontwikkelen en emoties beter kunnen herkennen, reguleren en hanteren.

6. Literatuurlijst

- Amato, P. R., & Keith, B. (1991). Parental divorce and the well-being of children: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *110*, 26-46.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). Washington, D.C.
- American Psychiatric Association. (2014). *About DSM-5*. Retrieved from <http://www.dsm5.org/about/>
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, *121*, 65-94.
- Barnes-Holmes, Y., McHugh, L., & Barnes-Holmes, D. (2004). Perspective-taking and theory of mind. *The Behavior Analyst Today*, *5*(1), 15-25.
- Bühler, E., Bachmann, C., Goyert, H., Heinzl-Gutenbrunner, M., & Kamp-Becker, I. (2011). 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.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2011). *Aantal leerlingen op speciale scholen groeit aanhoudend*. Retrieved from <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/onderwijs/publicaties/artikelen/archief/2011/2011-3527-wm.htm>
- Charles, S. T., & Luong, G. (2013). Emotional Experiences Across Adulthood: The Theoretical Model of Strength and Vulnerability Integration. *Current Directions in Psychological Science*, *22*, 443-448.
- Cooper, C. E., Osborne, C. A., Beck, A. N., & McLanahan, S. S. (2011). Partnership instability, school readiness, and gender disparities. *Sociology of Education*, *84*, 246–259. doi:10.1177/0038040711402361
- Corbett, B., & Glidden, H. (2000). Processing affective stimuli in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Child Neuropsychology*, *6*(2), 144–155.
- David, D. P., Soeiro-de-Souza, M. G., Morena, R. A., & Bio, D. S. (2013). Facial emotion recognition and its correlation with executive functions in bipolar I patients and healthy controls. *Journal of Affective Disorder*, *152-154*, 288-294.
- De Vocht, A. (2011). *Basishandboek SPSS 19*. Utrecht, Nederland: Bijleveld Press.
- Efron, D., Hazell, P., & Anderson, V. (2010). Update on attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Paediatrics and Child Health*, *47*, 682-689. doi:10.1111/j.1440-1754.2010.01928.x

- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Guthrie, I. K., & Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation: their role in predicting quality in social functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 136-157.
- Evers, A., Egberink, I. J. L., Braak, M. S. L., Frima, R. M., Vermeulen, C. S. M., & Van Vliet-Mulder, J. C. (2009-2013). *COTAN Documentatie*. Amsterdam: Boom test uitgevers.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd.
- Fields, L., & Prinz, R. J. (1997). Coping and adjustment during childhood and adolescence. *Clinical Psychology Review*, 17(8), 937-976.
- Finzi-Dottan, R., Triwitz, Y. S., & Golubchik, P. (2011). Predictors of stress-related growth in parents of children with ADHD. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 510-519.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1988). Coping as mediator of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 466-475.
- Froehlich, T. E., Anixt, J. S., Loe, I. M., Chirdkiatgumchai, V., Kuan, L., & Gilman, R. C. (2011). Update on environmental risk factors for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Current Psychiatry Reports*, 13(5), 333-344. doi: 10.1007/s11920-011-0221-3
- Gezondheidsraad. (2000). *Diagnostiek en behandeling van ADHD*. Den Haag: Gezondheidsraad.
- Graham, J., Seth, S., & Coghill, D. (2007). What's new in ADHD. *Medicine*, 35(3), 181-185.
- Gullone, E., Hughes, E. K., King, N. J., & Tonge, B. (2010). The normative development of emotion regulation strategy use in children and adolescents: A 2-year follow-up study. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51, 567-574.
- Hall, J. A. (1978). Gender effects in decoding nonverbal cues. *Psychological Bulletin*, 85, 845-857.
- Herlitz, A., & Lovén, J. (2013). Sex difference and the own-gender bias in face recognition: A meta-analytic review. *Visual Cognition*, 21, 1306-1336.
- Hetherington, E. M., Bridges, M., & Isabella, G. M. (1998). What matters? What does not? Five perspectives on the association between marital transitions and children's adjustment. *American Psychologist*, 53, 167-184.
- Hjern, A., Weitoft, G. R., & Lindblad, F. (2010). Social adversity predicts ADHD-medication in school children - a national cohort study. *Acta Paediatrica*, 99, 920-924.

- Ichikawa, H., & Yamaguchi, M. K. (2014). Infants' recognition of subtle anger facial expression. *Japanese Psychological Research, 56*, 15-23. doi: 10.1111/jpr.12025
- Jitendra, A. K., DuPaul, G. J., Volpe, R. J., Tresco, K. E., Vile Junod, R. E., Lutz, J. G., & Mannella, M. C. (2007). Consultation-based academic intervention for children with attention deficit hyperactivity disorder: school functioning outcomes. *School Psychology Review, 36*, 217-236.
- Kerig, P. K., Ludlow, A., & Wenar, C. (2012). *Developmental Psychopathology*. Berkshire, UK: McGraw-Hill Education.
- Kieling, C., Kieling, R. R., Frick, P. J., Rohde, L. A., Nigg, J. T., Tannock, R., & Castellanos, F. X. (2010). The age at onset of attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry, 167*, 14-15.
- Lara, C., Fayyad, J., De Graaf, R., Kessler, R. C., Aguilar-Gaxiola, S., Angermeyer, M., & Sampson, N. (2009). Childhood predictors of adult attention-deficit/hyperactivity disorder: Results from the World Health Organization World Mental Health Survey initiative. *Biological Psychiatry, 65*, 46-54.
- Leahy, R. L., Tirsch, D., & Napolitano, L. (2012). *Emotieregulatie: Een praktische gids voor professionals*. Nederland: Hogrefe Uitgevers BV.
- Martini, T. S., & Busseri, M. A. (2012). Emotion regulation and relationship quality in mother-young adult child dyads. *Journal of Social and Personal Relationships, 29*(2), 185-205. doi: 10.1177/0265407511431056
- Mautone, J. A., Lefler, E. K., & Power, T. J. (2011). Promoting family and school success for children with ADHD: Strengthening relationships while building skills. *Theory into Practice, 50*, 43-51.
- McClure, E. B. (2000). A meta-analytic review of sex differences in facial expression processing and their development in infants, children and adolescents. *Psychological Bulletin, 126*, 424-453. doi:10.1037*/0033-2909.126.3.424
- Mill, J., & Petronis, A. (2008). Pre- and peri-natal environmental risks for attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): The potential role of epigenetic processes in mediating susceptibility. *Journal of Child Psychology & Psychiatry, 49*(10), 1020-1030.
- Moilanen, I., & Rantakallio, P. (1988). The single parent family and the child's mental health. *Social Science and Medicine, 27*, 181-186.
- Moore, D. S., McCabe, G. P., & Craig, B. A. (2009). *Introduction to the practice of statistics*. New York, NY: W.H. Freeman and Company.

- Musser, A. D., Galloway-Long, H. S., Frick, P. J., & Nigg, J. T. (2013). Emotion regulation and heterogeneity in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 52(2), 163-171.
- Nederlands Jeugd Instituut. (2011). *Oorzaken van ADHD*. Retrieved from: http://www.nji.nl/nl/Oorzaken_ADHD.pdf
- Offer, D., & Schonert-Reichl, K. A. (1992). Debunking the myths of adolescence: Findings from recent research. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 1003–1014.
- Ryan, R. M., & Claessens, A. (2013). Associations between family structure changes and children's behavior problems: The moderating effects of timing and marital birth. *Developmental Psychology*, 49(7), 1219-1231. doi: 10.1037/a0029397
- Sagiv, S. K., Epstein, J. N., Bellinger, D. C., & Korrick, S. A. (2013). Pre- and postnatal risk factors for ADHD in a nonclinical pediatric population. *Journal of Attention Disorders*, 17(1), 47-57. DOI: 10.1177/1087054711427563
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185-211.
- Schlegel, K., Grandjean, D., & Scherer, K. R. (2012). Emotion recognition: Unidimensional ability or a set of modality- and emotion-specific skills? *Personality and Individual Differences*, 53, 16-21.
- 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. (2013a). *Handleiding Sociaal Emotionele Vragenlijst (SEV)*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Scholte, E. M., & Van der Ploeg, J. D. (2013b). *Vragenlijst Emotioneel Intelligentie Quotiënt (EIQ) - Informantenversie*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Shiels, K., & Hawk Jr., L. W. (2010). Self-regulation in ADHD: The role of error processing. *Clinical Psychology Review*, 30, 951-961.
- Sinzig, J., Morsch, D., & Lehmkuhl, G. (2008). Do hyperactivity, impulsivity and inattention have an impact on the ability of facial affect recognition in children with autism and ADHD? *European Child and Adolescent Psychiatry*, 17(2), 63–72.
- St. Pourcain, B., Mandy, W. P., Heron, J., Golding, J., Davey Smith, G., & David, H. (2011). Links between co-occurring social-communication and hyperactive-inattentive type trajectories. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 50(9), 892-902.

- Surcinelli, P., Codispoti, M., Montebanocci, O., Rossi, N., & Baldaro, B. (2006). Facial emotion recognition in trait anxiety. *Journal of Anxiety Disorders, 20*, 110–117.
- Thoits, P. A. (1994). Stressors and problem-solving: The individual as psychological activist. *Journal of Health and Social Behavior, 35*, 143–160.
- Tuithof, M., Ten Have, M., Van Dorsselaer, S., & De Graaf, R. (2010). ADHD, gedragsstoornissen en antisociale persoonlijkheidsstoornis: Vóórkomen en gevolgen in de algemene bevolking: resultaten van NEMESIS-2. Trimbos-Instituut, Utrecht.
- Wehmeier, P. M., Schacht, A., & Barkley, R. A. (2010). Social and emotional impairment in children and adolescents with ADHD and the impact on quality of life. *Journal of Adolescent Health, 46*, 209-217. doi:10.1016/j.jadohealth.2009.09.009
- Yiend, J. (2010). The effects of emotion on attention: A review of attentional processing of emotional information. *Cognition and emotion, 24*(1), 3-47.
- Zahn-Waxler, C., Radke-Yarrow, M., Wagner, E., & Chapman, M. (1992). Development of concern for others. *Developmental Psychology, 28*, 126-136.