



Universiteit Leiden

Faculteit der Sociale Wetenschappen
Departement Pedagogische Wetenschappen
Afdeling Orthopedagogiek

Psychosociale vaardigheden bij schoolgaande kinderen in de leeftijd van 9 tot en met 18 jaar met ADHD en/of een stoornis in het autismespectrum

**Masterscriptie
Clinical Child and Adolescent Studies
Januari 2013**

**Student: Nina Willemse (0709190)
1^{ste} lezer: E. Scholte, PhD
2^e lezer: K. Van der Heijden, PhD**

Abstract

The DSM-IV-TR presents criteria that a child must meet in order to be able to diagnose an Autism Spectrum Disorder (ASS) or an Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). This diagnosis, however, gives no information about the child's psychosocial functioning. The present study examined on which domains of psychosocial behaviour children in the age 9 to 18 years old with ASS and/or ADHD show deficiencies. The study has a cross-sectional descriptive research design. Regular and special primary and secondary schools parents were asked to fill in on the Internet the Social Emotional Questionnaire (SEV) and the Questionnaire Psychosocial Skills (VPV) about their child. The sample consisted of 343 Dutch school children, including 187 boys (54.5%) and 156 girls (45.5%) in the age 9 to 18 years ($M = 13.05$, $SD = 2.36$). The findings showed that school-age children with ASS and/or ADHD compared to school-age children without a developmental disorder show a distinct disadvantage in terms of the relational and affective skills, self-management and self-awareness. The study also found that school-aged children with ADHD compared with school-age children with ASS have more relational skills. The study further showed that school-age children in the age group 14 to 18 years do have more relational and affective skills and self-awareness than children in the age 9 to 13 years. It was also found that girls have more relational and affective skills and self-management than boys. The findings of this study suggest the importance of detecting deficits in the psychosocial development of children with ASS and ADHD in an early stage, so that offering appropriate help immediately thereafter can possibly prevent further stagnation or even promote improvement of skills.

Introductie

Onderzoek heeft aangetoond dat de ontwikkelingsstoornissen Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) en Autismespectrumstoornissen (ASS) een zekere mate van overlap vertonen. Kinderen met ADHD vertonen meer restrictief en herhalend gedrag, meer beperkingen in de sociale interactie en meer communicatieproblemen dan kinderen zonder ADHD. Kinderen met ASS vertonen meer aandachtsproblemen, meer hyperactiviteit en meer impulsief gedrag dan kinderen zonder ASS (Hattori et al., 2006). Het blijkt dus dat zowel kinderen met ASS als kinderen met ADHD moeilijkheden ervaren in de sociale omgang met anderen. Naast de bij de ontwikkelingsstoornis behorende kenmerken die het contact met anderen belemmeren, zorgt de wijze waarop kinderen met ADHD of ASS zich gedragen er ook voor dat zij minder geaccepteerd worden door leeftijdsgenoten. Kinderen met een ontwikkelingsstoornis worden dan ook vaak afgewezen door leeftijdsgenoten met als gevolg dat de sociale competenties zich minder goed kunnen ontwikkelen. Deze kinderen zullen dan ook minder vaardig zijn in het aangaan en onderhouden van vriendschappen, de omgang met ouders en leerkrachten en de sociale zelfredzaamheid (DeHart, Sroufe & Cooper, 2004; Rubin, Daniels-Beirness & Bream, 1984). De tekorten in de sociale competenties blijken nog groter te zijn bij kinderen met zowel ASS als ADHD (Minderaa, 2007). Om verdere stagnering van de psychosociale ontwikkeling te voorkomen, is het van belang om in een vroeg stadium tekorten in deze ontwikkeling te signaleren. De DSM bevat criteria waaraan een kind dient te voldoen om te kunnen spreken van ADHD of ASS. Deze diagnose geeft echter geen informatie over de mate waarin een kind psychosociaal functioneert. In onderhavig onderzoek zal daarom worden onderzocht op welke domeinen van psychosociaal gedrag kinderen met ASS en/of ADHD tekorten laten zien. Er zal hierbij worden gekeken naar relationele en affectieve vaardigheden en naar zelfsturing en zelfbewustzijn. Indien er in een vroeg stadium tekorten in de psychosociale ontwikkeling worden gesignaleerd, kan er ook in een vroeg stadium worden gestart met passende interventies. Kinderen kunnen dan passende ondersteuning krijgen waardoor de psychosociale ontwikkeling niet verder stagneert of misschien zelfs verbetert.

Theoretisch kader

Psychosociale vaardigheden

Psychosociale vaardigheden zijn de vaardigheden die vereist zijn om persoonlijk, sociaal en adequaat te kunnen functioneren. Psychosociale vaardigheden is de overkoepelende term voor relationele en affectieve vaardigheden en zelfsturing en zelfbewustzijn. Bij relationele vaardigheden gaat het om het vermogen om relaties aan te gaan en op te bouwen. Indien een kind over onvoldoende relationele vaardigheden beschikt, kan dit tot conflicten met anderen leiden (Fine, Trentacosta, Izard, Mostov & Campbell, 2004). Onder affectieve vaardigheden wordt het vermogen om gevoelens van anderen aan te voelen en te begrijpen verstaan. Tekorten op de affectieve vaardigheden kunnen leiden tot depressieve gevoelens en angsten (McCuire & Nowicki, 2001; Trentacosta & Fine, 2009). Zelfsturing is de mate waarin iemand in staat is om richting te geven en controle te houden over het eigen leven. Indien een kind over onvoldoende mate van zelfsturing beschikt, kan dit leiden tot onvoldoende controle over zijn gevoelens, gedachten en gedrag. Zelfbewustzijn is de mate waarin kinderen een evenwichtige identiteit of een stabiel zelfbewustzijn hebben ontwikkeld. Indien het zelfbewustzijn onvoldoende is ontwikkeld, denken kinderen niet na en nemen zij vaak verkeerde beslissingen (Briere & Rockards, 2007; Morin, 2011). Psychosociale vaardigheden zijn het gevolg van het functioneren in het gezin, op school en in de vrije tijd. Daarnaast zijn genen ook van invloed op de ontwikkeling van de psychosociale vaardigheden. Indien kinderen niet beschikken over voldoende psychosociale vaardigheden, kan dit leiden tot ernstige beperkingen in het dagelijks leven (Scholte & Van der Ploeg, 2012; Verhulst & Koot, 1992). Naar schatting is er bij ongeveer twee tot vijf procent van de kinderen sprake van een bedreiging in de ontwikkeling (Zeijl, Crone, Wieferink, Keuzenkamp & Reijneveld, 2005). Volgens de psychosociale theorie van psychoanalyticus Erikson, zoals weergegeven in Tabel 1, bestaat de psychosociale ontwikkeling uit acht verschillende fasen waarin een individu met verschillende conflicten te maken krijgt. Het op de juiste wijze doorlopen van een fase is van belang voor de aanvang van de volgende fase. De wijze waarop een individu namelijk een conflict in een bepaalde fase oplost, vormt de basis voor de manier waarop de conflicten in de volgende fasen worden aangepakt (Brybaert, 2006; Shaffer, 2005).

Tabel 1. *De ontwikkelingsfasen volgens Erikson. Bron: Brysbaert, 2006; Shaffer, 2005.*

Ontwikkelingsfasen	
0-1 jaar	<p>Basaal vertrouwen versus wantrouwen</p> <p>Kinderen moeten leren vertrouwen dat anderen zullen zorgen voor de dagelijkse behoefte. Om dit vertrouwen tot stand te brengen is een veilige basis en een autoritatieve opvoeding van groot belang. Kinderen die worden verwaarloosd of mishandeld kunnen een gevoel van wantrouwen ontwikkelen.</p>
1-3 jaar	<p>Autonomie versus schaamte en twijfel</p> <p>Het kind leert onder begeleiding van de ouders autonoom te worden. Een te strenge opvoeding kan leiden tot schaamte en twijfel.</p>
3-6 jaar	<p>Initiatief versus schuld</p> <p>Kinderen denken volwassen te zijn en accepteren verantwoordelijkheden die buiten hun vermogen liggen. Indien ouders dit gedrag ondersteunen, ontwikkelt het kind initiatief. Indien de initiatiefname wordt afgeremd, kan dit leiden tot overmatige drang tot controle met bijbehorende schuldgevoelens.</p>
6-12 jaar	<p>Vlijt versus minderwaardigheid</p> <p>Kinderen doen sociale en academische vaardigheden op. Negatieve ervaringen kunnen leiden tot incompetentie en minderwaardigheid. Positieve ervaringen leggen de basis voor vlijt in het latere leven.</p>
12-20 jaar	<p>Identiteit versus rolverwarring</p> <p>Adolescenten proberen hun eigen identiteit te ontwikkelen. Indien de ontwikkeling onvoldoende slaagt, is rolverwarring het gevolg.</p>
20-40 jaar	<p>Intimiteit versus isolatie</p> <p>Het opbouwen van een liefdevolle en een intieme relatie staat centraal. Het hiertoe niet in staat zijn leidt tot gevoelens van isolatie en vervreemding.</p>
40-65 jaar	<p>Generativiteit versus stagnatie</p> <p>Het blijven bijdrage aan de maatschappij staat centraal. Bij het gevoel niet productief te zijn voor de maatschappij, zorgt dit voor gevoelens van stagnatie.</p>

Vanaf 65 jaar **Integriteit versus wanhoop**

Er wordt teruggekeken op het leven, gevoelens van integriteit of wanhoop zijn afhankelijk van de mate van voldoening hiervan het gevolg.

Uit het schema van Erikson blijkt dus dat psychosociaal gedrag zich gedurende het hele leven van een individu ontwikkelt. Een kanttekening bij de theorie van Erikson is het feit dat niet ieder individu een fase op het tijdstip volgt zoals Erikson heeft beschreven (Brysbart, 2006; Shaffer, 2005), dit geldt ook voor de ontwikkeling van relationele en affectieve vaardigheden en zelfsturing en zelfbewustzijn. De ontwikkeling van relationele vaardigheden begint al op kleuterleeftijd door te spelen met andere kinderen en ontwikkelt zich gedurende het leven van een individu door het aangaan van relaties (DeHart, Sroufe & Cooper, 2004). De affectieve vaardigheden ontwikkelen zich vanaf anderhalfjarige leeftijd, de leeftijd waarop het kind zich bevindt in de fase 'Autonomie versus schaamte en twijfel'. Op deze leeftijd leren kinderen emoties van anderen aan te voelen en reacties te geven op deze emoties. Pas in de adolescentie, als het schoolgaande kind zich in de fase 'Identiteit versus rolverwarring' bevindt, is de ontwikkeling van de affectieve vaardigheden voltooid. Pas dan zijn kinderen daadwerkelijk in staat om zich in een ander in te leven alsof hij/zij zelf die persoon is (Berk, 2006). Het zelfbewustzijn ontwikkelt zich in verschillende fasen vanaf anderhalfjarige leeftijd (Berk, 2006), maar zoals te zien is het schema van Erikson zou deze ontwikkeling pas volledig zijn in de leeftijdsfase 12-20 jaar. Zelfsturing komt op jonge leeftijd tot uiting ten gevolge van een wisselwerking tussen genetische aanleg en ervaring en ontwikkelt zich met behulp van stimulatie gedurende het leven van een persoon (Manners, Durkin & Nesdale, 2004). Het psychosociale gedrag zoals beschreven in de psychosociale theorie van Erikson geldt voor individuen zonder ontwikkelingsstoornis. De vraag is dan ook hoe kinderen met ontwikkelingsstoornissen als ASS en ADHD zich ontwikkelen als het gaat om psychosociaal gedrag.

Autismespectrumstoornissen

Stoornissen die behoren tot de autismespectrumstoornissen (ASS) zijn het klassiek autisme, het syndroom van Asperger, het syndroom van Rett en Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified (PDD-NOS) (Siegel, 1996). Op basis van de DSM-IV-TR kan een ASS worden onderverdeeld in drie categorieën, namelijk: het ondervinden van moeilijkheden in de communicatie, beperkingen in de sociale interactie en stereotiepe gedragingen of

interesses (Frances, 2000). Naar verwachting zal in mei 2013 de DSM-V verschijnen met daarin belangrijke veranderingen wat betreft de diagnose ASS. Ten eerste zal, gezien het feit dat de verschillende vormen van ASS meerdere gemeenschappelijke kenmerken hebben, er in de DSM-V geen onderscheid meer worden gemaakt tussen de verschillende vormen van ASS. Ten tweede komen er twee categorieën met typerende kenmerken van ASS, namelijk: sociaal/communicatieve gebreken en gefixeerde interesses en herhaalde gedragingen. Ten derde zullen de taalachterstanden niet meer noodzakelijk zijn voor het stellen van de diagnose ASS. Ten vierde zal er met behulp van de DSM-V onderscheid gemaakt kunnen worden in de mate van hevigheid van ASS. Tot slot zal het op basis van de DSM-V ook mogelijk zijn om op latere leeftijd de diagnose ASS te stellen. Vanaf de puberteit zal er namelijk een groter beroep worden gedaan op sociaal gebied, waardoor tekorten zullen worden gesignaleerd (Wing, Gould & Gillberg, 2010).

Kinderen met ASS worden gekenmerkt door tekorten in de relationele vaardigheden (Volkmar, Carter, Sparrow & Chichetti, 1993; Volkmar, Klin, Schultz & Cook, 2007). Kinderen met ASS richten zich minder op sociale stimuli (Dawson, Meltzoff, Osterling & Rinaldi 1998; Dawson et al., 2004), tonen minder initiatief in het aangaan van sociale interactie (Lord & Magillivans, 1995) en de wijze waarop zij het contact met anderen aangaan is afwijkend. Kinderen zonder ASS zoeken op een speelse manier contact met leeftijdsgenoten, terwijl kinderen met ASS het contact op een meer rituele manier aangaan. Kinderen met ASS zouden daarnaast ook geen verschil laten zijn in de wijze waarop zij met leeftijdsgenoten of volwassenen in contact gaan (Hauck, Fein, Waterhouse & Feinstein, 1995). Naast tekorten in de relationele vaardigheden worden kinderen met ASS ook gekenmerkt door tekorten in de affectieve vaardigheden. Kinderen met ASS zouden over onvoldoende inlevingsvermogen beschikken met sociaal-emotionele en communicatieve problemen tot gevolg (DeHart, Sroufe & Cooper, 2004). Ook de zelfsturing laat bij kinderen met ASS tekorten zien. Kinderen met ASS hebben, vanwege het feit dat zij chaotisch gedrag vertonen en geen grenzen kennen, veel sturing nodig bij de dagelijkse activiteiten. Het is voor deze kinderen van belang dat er van buitenaf structuur wordt aangebracht in hun leven (Muris & Vernaas, 1992). Tot slot zijn er aanwijzingen dat ook het zelfbewustzijn van kinderen met ASS in mindere mate ontwikkelt. Kinderen met ASS ervaren moeite bij het verwoorden van gedachten en gevoelens en het kennen van zichzelf en ontwikkelen hierdoor in een langzamer tempo hun eigen identiteit (Delfos & Gottmer, 2008).

Er is in Nederland nog geen onderzoek verricht naar de prevalentie van ASS. Op basis van de prevalentie cijfers uit het buitenland wordt geschat dat ongeveer 60 tot 100 per 10.000

mensen ASS hebben (Brochure Autisme Begrijpen, zoals beschreven in Autisme Steunpunt Zuidoost-Brabant, 2005; Gezondheidsraad, 2009). Gezien het feit dat er geen verschillen zijn gevonden tussen etnische groepen of tussen groepen met een verschillend sociaal-economische status, is de verwachting dat deze cijfers niet zullen afwijken van de Nederlandse cijfers (Gezondheidsraad, 2009).

ASS worden ongeveer 4.3 keer vaker gediagnosticeerd bij jongens dan bij meisjes (Fombonne, 2003) en blijkt van alle neuropsychiatrische syndromen het meest genetische syndroom te zijn (Díez-Cuervo, 2007).

Er zijn drie categorieën om ASS te verklaren: cognitieve theorieën, psychosociale theorieën en biologische theorieën. Cognitieve theorieën richten zich op het verloop van kenmerken van stoornissen uit het autismespectrum (Whitman, 2004). Ten eerste is er de Theory of Mind (ToM) waarbij inlevingsvermogen centraal staat. Het begrijpen van de fysieke wereld en de menselijke geest (gedachten en mentale handelingen) begint tijdens de voorschoolse periode. De ToM houdt in dat men begrijpt wat de geest is en wat de geest kan doen. Kinderen met een ASS zouden hiertoe niet in staat zijn. Het ontbreken van een ToM zou een verklaring kunnen zijn voor de aanwezigheid van sociaal-emotionele en communicatieve problemen bij kinderen met ASS (DeHart, Sroufe & Cooper, 2004). Een kanttekening bij deze theorie is dat er onderzoeken zijn verricht die het tegendeel hebben bewezen, de theorie zou maar een deel van het autistisch gedrag verklaren en het inlevingsvermogen is niet alleen een probleem dat bij kinderen met ASS voorkomt (Van der Gaag, 2003). Ten tweede is er de executieve functietheorie. Bij deze theorie staan de stereotiepe herhalende gedragingen en de behoefte aan structuur centraal. De theorie gaat ervan uit dat kinderen met ASS een gebrek aan vermogen om te plannen en organiseren hebben (Liss et al., 2001). De aanwezige problemen met de executieve functies blijken echter ook aanwezig te zijn bij kinderen met ADHD of gedragsstoornissen (Geurts, Verté, Oosterlaan, Roeyers & Sergeant, 2004). Tot slot is er binnen de cognitieve theorieën de centrale coherentietheorie waarbij de communicatie van personen met ASS centraal staat. Kinderen met ASS vatten opmerkingen vaak letterlijk op, zijn sterk gericht op details en verliezen op die manier de context uit het oog. Door een zwakkere centrale coherentie nemen kinderen met ASS de wereld om hen heen waar in losse fragmenten (Happé, Briskman & Frith, 2001). Ook bij deze theorie is het zo dat het niet kunnen plaatsen van prikkels in hun context niet alleen bij kinderen met ASS voorkomt (Van der Gaag, 2003). Naast cognitieve theorieën is er ook een psychosociale theorie om ASS te verklaren, namelijk de sociale contexttheorie. Bij deze theorie staat de invloed die ouders en instellingen hebben op kinderen

met ASS centraal. Ouders en kinderen hebben onderling invloed op het gedrag van elkaar. Kinderen erven namelijk bepaalde eigenschappen van hun ouders over en daarnaast kan het gedrag van kinderen met ASS bepaald gedrag bij de ouders uitlokken (Whitman, 2004). Naast cognitieve en psychosociale theorieën zijn er ook biologische theorieën om ASS te verklaren. Bij biologische theorieën gaat het om het functioneren van een lichaam, zoals de processen die in de hersenen plaatsvinden, de invloed van genen en de invloed van bepaalde stoffen in het lichaam op de kenmerken van ASS. Ten eerste zijn er de neurochemische theorieën. Bij deze theorieën staan de processen die in de hersenen plaatsvinden en de stoffen die een rol spelen bij ASS centraal. Het bloed van kinderen met ASS blijkt een hogere concentratie serotonine te bevatten dan het bloed van kinderen zonderen ASS (Jakovljevic, Muck-Seler, Pivac en Crncevic, 1998). Op cellulair niveau regelt serotonine de processen binnen de hippocampus en de cortex. Daarnaast is serotonine verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de hersenen (Whitman, 2004). Ten tweede zijn er de structurele theorieën waarbij de structuren in de hersenen en de invloed daarvan op de prevalentie van ASS centraal staan. Kinderen met ASS blijken defecten te hebben in sommige delen van de hersenen (Whitman, 2004). Zo blijken de slaap-, aandachts- en sensorische problemen die worden gevonden bij kinderen met ASS het gevolg te kunnen zijn van een defect in de hersenstam (Huebner & Lane, 2001). Tot slot is er de immuntheorie. Het immuunsysteem heeft invloed op het gedrag en vermoedelijk ook op de kenmerken van ASS. De onderzoeksbevindingen over de overeenkomsten tussen het functioneren van het immuunsysteem en het hebben van ASS lopen echter sterk uiteen (Krause, He, Gershwin & Shoenfeld, 2002). Zo blijkt het immuunsysteem van kinderen met ASS bijvoorbeeld overactief te zijn. Mogelijk zijn slaap-, stemmings- en aandachtsproblemen hiervan het gevolg (Croonenberghs, Bosmans, Deboutte, Kenis en Maes, 2002).

ADHD

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) wordt gekenmerkt door drie typerende gedragsaspecten, namelijk: aandachtstekort, hyperactiviteit en impulsiviteit (Barkley, 2006; Wenar, 1994). Kinderen met ADHD worden getypeerd als kinderen die makkelijk afgeleid zijn, zich slecht kunnen concentreren, impulsief zijn, een geringe frustratietolerantie vertonen, overactief zijn en vaak problemen hebben met de fijne motoriek (Minderaa, 1990). De bij ADHD behorende symptomen doen zich voor het zevende levensjaar van een kind voor (American Psychiatric Association, 2000). ADHD heeft belangrijke gevolgen voor de mate waarin een kind psychosociaal functioneert. Kinderen met ADHD laten tekorten zien in de

relationele vaardigheden. In de omgang met leeftijdgenoten laten zij meer agressieve interacties en opdringerig gedrag zien dan kinderen zonder ADHD (Minderaa, 2007; Wehmeier, Schacht & Barkley, 2010), waardoor het contact met leeftijdgenoten vaak bemoeilijkt wordt (Faraone & Biederman, 2005). Het moeizame contact met leeftijdgenoten wordt mede veroorzaakt doordat kinderen met ADHD niet in staat zijn tot sociale gebeurtenissen als delen, samenwerken en omstebeurt spelen (Barkley, 2006). De afwijzingen die zij ervaren in het contact met anderen zorgen ervoor dat zij minder goed in staat zijn tot het sluiten van vriendschappen (Bagwell, Molina, Pelham & Hoza, 2001). Het onaangepaste gedrag van kinderen met ADHD zorgt ook in de omgang met ouders en leerkrachten voor conflicten (Barkley, 2006). Naast tekorten in relationele vaardigheden zouden kinderen met ADHD ook tekorten in affectieve vaardigheden laten zien. Het inlevingsvermogen zou bij kinderen met ADHD slechts in beperkte mate ontwikkeld zijn (Minderaa, 2007). Ook de zelfsturing en het zelfbewustzijn zijn bij kinderen met ADHD onvoldoende ontwikkeld (Rapport, Friedman, Tzelepis & Van Voorhis, 2002; Spetie & Arnold, 2006).

Net als bij ASS zijn er ook bij ADHD geen exacte cijfers bekend over het aantal jeugdigen met ADHD in Nederland. Op basis van prevalentie cijfers uit het buitenland wordt geschat dat ongeveer drie tot vijf procent van de kinderen onder de zestien jaar een ADHD diagnose heeft (Landelijke Stuurgroep Multidisciplinaire Richtlijnontwikkeling, 2005; Schoenmaker et al., 2003). ADHD wordt twee tot vier keer zo vaak gediagnosticeerd bij jongens dan bij meisjes (Buitelaar, 1993).

Erfelijkheid, het niet optimaal functioneren van bepaalde hersengebieden en opgelopen hersenletsel of een abnormale hersenontwikkeling worden gezien als oorzaken van het voorkomen van ADHD (Barkley, 2006). Volgens de optimale-stimulatietheorie streven kinderen ernaar een optimaal niveau van stimulatie te bereiken. Bij het niet bereiken van dit optimale niveau zal een kind proberen zijn omgeving hierop aan te passen. Bij kinderen met ADHD is te zien dat zij onvoldoende in staat zijn om de prikkels uit hun omgeving te selecteren en dat zij daardoor overspoelt raken door informatie. Het verlies van impulscontrole, dat zich bijvoorbeeld uit in veel bewegen en hard praten, is hiervan het gevolg. Kinderen met ADHD hebben sterkere prikkels nodig om het optimale stimulatie-niveau te bereiken. Alleen op deze manier kan een kind de prikkel onderscheiden van afleidende prikkels uit de omgeving (Zentall & Zentall, 1983). Volgens de behavioristische leertheorie hebben kinderen met ADHD een stimuluscontrole en een motivatie/reinforcement probleem. Bij kinderen met ADHD zou er sprake zijn van een zwakke stimuluscontrole, een verminderde gevoeligheid voor reinforcement en een gebrekkig vermogen om het gedrag te

sturen door verbale instructies (Barkley, 1989). Volgens de inhibitietheorie ervaren kinderen met ADHD problemen met de gedragsinhibitie; ze zijn onvoldoende in staat tot het remmen of beheersen van hun impulsen (Barkley, 1999; Willcutt et al., 2005; Dalen, Sonuga-Barke, Hall & Remington, 2004; Thorell & Wahlstedt, 2006). De problemen met de gedragsinhibitie zou de ontwikkeling en uitvoering van andere executieve functies belemmeren (Barkley, 1999; Schoemaker et al., 2012).

ASS en ADHD

Uit onderzoek is dus gebleken dat zowel kinderen met ASS als kinderen met ADHD tekortkomingen laten zien als het gaat om psychosociaal gedrag (Hattori et al., 2006). De probleemstelling die centraal stond in onderhavig onderzoek was de vraag: *Op welke domeinen van psychosociaal gedrag laten kinderen in de leeftijd van 9 tot en met 18 jaar met ASS en/of ADHD afwijkingen zien ten opzichte van leeftijdsgenoten zonder ontwikkelingsstoornis?* Om deze hoofdvraag te onderzoeken zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. In hoeverre vertonen schoolgaande kinderen in de leeftijd 9 tot en met 18 jaar met ASS en/of ADHD afwijkend psychosociaal gedrag ten opzichte van leeftijdsgenoten zonder ontwikkelingsstoornis? Aangezien ASS en ADHD een zekere mate van overlap vertonen, werd verwacht dat kinderen met deze ontwikkelingsstoornissen soortgelijke tekortkomingen zouden laten zien in de psychosociale vaardigheden. Wel werd op basis van de verklaringstheorieën van beide ontwikkelingsstoornissen verwacht dat schoolgaande kinderen met ASS vooral tekorten zouden laten zien op de relationele en affectieve vaardigheden en schoolgaande kinderen met ADHD vooral op de zelfsturing en het zelfbewustzijn.
2. In hoeverre hebben leeftijd en sekse invloed op het psychosociale gedrag van schoolgaande kinderen in de leeftijd 9 tot en met 18 jaar met ASS en/of ADHD? Gezien het feit dat afwijkend gedrag zich anders uit bij jongens dan bij meisjes (Keenan & Shaw, 1997), werd verwacht dat sekse mede van invloed zou zijn op het psychosociale gedrag van kinderen met ASS en/of ADHD. Aangezien meisjes over betere relationele en affectieve vaardigheden beschikken dan jongens (DeHart, Sroufe & Cooper, 2004), was de verwachting dat dit ook het geval zou zijn bij meisjes met ASS en/of ADHD. Zoals beschreven in de psychosociale theorie van psychoanalyticus Erikson, ontwikkelt de psychosociale ontwikkeling zich gedurende het hele leven van een individu (Brysbart, 2006; Shaffer, 2005). De verwachting was dan ook dat

schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 14 tot met 18 jaar over betere psychosociale vaardigheden zouden beschikken dan schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 9 tot en met 13 jaar.

Method

Onderzoeksdesign

Het onderzoek heeft een cross-sectioneel beschrijvend onderzoeksdesign wat betekent dat het onderzoek op één bepaald moment heeft plaatsgevonden (Kazdin, 2010).

Procedure

Via het primair en secundair onderwijs zijn ouders, met schoolgaande kinderen in de leeftijd van 9 tot en met 18 jaar, middels een brief gevraagd deel te nemen aan het onderzoek. In deze brief werden het doel en de werkwijze van het onderzoek kort toegelicht. De brief maakte duidelijk dat de gegevens anoniem verzameld en verwerkt werden, dat deelname aan het onderzoek geheel vrijwillig was en dat er met de deelname aan het onderzoek toestemming werd verleend voor het gebruik van de ingevulde gegevens voor dit onderzoek. Het invullen van de vragenlijsten heeft digitaal plaatsgevonden en kon indien gewenst op ieder moment gestopt worden. Alle ingevulde vragenlijsten zijn centraal verzameld in een database, die direct geëxporteerd is naar SPSS.

Onderzoeksgroep

De onderzoeksgroep bestond uit 343 Nederlandse schoolgaande kinderen uit het (speciaal) primair en secundair onderwijs, waarvan 187 jongens (54.5 %) en 156 meisjes (45.5 %) in de leeftijd van 9 tot en met 18 jaar ($M = 13.05$; $SD = 2.36$). De onderzoeksgroep is onderverdeeld in verschillende subgroepen: kinderen zonder gediagnosticeerde stoornis, kinderen met ASS, kinderen met ADHD en kinderen met ASS en ADHD. Kinderen die in het sub- en klinisch gebied van de SEV vallen ($N = 13$) of kinderen die een diagnose ASS ($N = 25$) hebben, behoorden in onderhavig onderzoek tot de groep kinderen met ASS. De onderzoeksgroep kinderen met ADHD is gevormd door kinderen die in het sub- en klinisch gebied van de SEV vallen ($N = 13$) en kinderen die een diagnose ASS ($N = 36$) hebben.

Tabel 2. *Kenmerken onderzoeksgroep*

Onderzoeksgroepen	N	<i>M</i> leeftijd	<i>SD</i> leeftijd
Kinderen zonder stoornis	266 (77.6 %)	13.21	2.36
- jongens	131 (38.2 %)	13.02	2.29
- meisjes	135 (39.4)	13.39	2.42
Kinderen met een ASS	28 (8.2 %)	12.64	2.71
- jongens	23 (6.7 %)	12.61	2.81
- meisjes	5 (1.5 %)	12.80	2.49
Kinderen met ADHD	39 (11.4 %)	12.56	2.10
- jongens	24 (7 %)	12.58	2.08
- meisjes	15 (4.4 %)	12.53	2.20
Kinderen met ASS en ADHD	10 (2.9 %)	12	1.89
- jongens	9 (2.6 %)	12.00	2.00
- meisjes	1 (0.3 %)	12.00	

Instrumenten

In onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van de Sociaal Emotionele Vragenlijst (SEV) en de Vragenlijst Psychosociale Vaardigheden (VPV).

Sociaal Emotionele Vragenlijst

De SEV is een vragenlijst om de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen in de leeftijd van vier tot achttien jaar in kaart te brengen. De SEV bevat 72 vragen over aandachtstekort met hyperactiviteit (aandachtstekort, overbeweeglijk gedrag en impulsiviteit), sociale gedragsproblematiek (oppositieel-opstandig gedrag, agressief gedrag en antisociaal gedrag), angstig en stemmingsverstoord gedrag (angstig gedrag in het algemeen, sociaal angstig gedrag en angstig-depressief gedrag) en autistisch gedrag als specifieke vormen van sociaal-emotionele problematiek. De SEV kan worden ingevuld door de ouders of leerkracht van een kind, waarbij het gedrag van het kind van het afgelopen half jaar in gedachte gehouden dient te worden. Het gedrag van het kind kan worden beoordeeld op een vijfpuntschaal (0='het gedrag komt niet voor' tot 4='het gedrag komt zeer vaak of dagelijks voor'). In onderhavig onderzoek zal met behulp van de subschaal 'autistisch gedrag' van de SEV worden bepaald of er bij een kind sprake is van typerende kenmerken van ASS en met behulp van de subschaal 'aandachtstekort met hyperactiviteit' of er sprake is van typerende

kenmerken van ADHD. De kinderen die in het sub- en klinisch gebied van de SEV vallen of al bekend zijn met een diagnose ASS en/of ADHD behoren in onderhavig onderzoek tot de groep kinderen met een ASS en/of ADHD. De interne consistentie (Cronbach's α gemiddeld 0.80 en hoger), de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (Cronbach's α tussen 0.70 en 0.88) en de test-hertestbetrouwbaarheid (Cronbach's α rond de 0.80) van de schalen van de SEV zijn goed (Scholte & Van der Ploeg, 2007). In 2005 zijn de uitgangspunten van de testconstructie en de kwaliteit van de handleiding door de COTAN als voldoende beoordeeld. De kwaliteit van het testmateriaal, de normen, de betrouwbaarheid, de begripsvaliditeit en de criteriumvaliditeit zijn als goed beoordeeld (Evers, Vliet-Mulder & Groot, 2009).

Vragenlijst Psychosociale Vaardigheden

De VPV is een vragenlijst om de psychosociale vaardigheden van kinderen in de leeftijd van negen tot en met achttien jaar in kaart te brengen. De VPV bevat 36 stellingen over interpersoonlijke (relationele en affectieve vaardigheden) en intrapersonlijke vaardigheden (zelfsturing en zelfbewustzijn). Relationele vaardigheden ("Legt gemakkelijk contact met zowel jongens als meisjes") en affectieve vaardigheden ("Heeft in de gaten wanneer een vriend of vriendin hulp nodig heeft") behoren tot de interpersoonlijke vaardigheden. Tot de intrapersonlijke vaardigheden behoren de zelfsturing ("Brengt zelf orde en regelmaat aan in zijn/haar leven") en het zelfbewustzijn ("Staat open voor kritiek en commentaar"). Het gedrag van het kind kan worden beoordeeld op een vijfpuntschaal (1='helemaal niet eens' tot 5='helemaal mee eens'). De afnameduur duurt ongeveer twintig minuten. De vragenlijst kan worden ingevuld door kinderen vanaf negen jaar, ouders en leerkrachten (Scholte & Van der Ploeg, 2012). Gezien het feit dat de VPV zich nog in een experimentele fase bevindt en daardoor nog niet door de COTAN is beoordeeld, is er in onderhavig onderzoek een eerste indruk van de betrouwbaarheid verkregen door de Cronbach alpha's te berekenen.

Analyse

Data-inspectie

Met behulp van univariate data-inspectie die bestaat uit een histogram, een QQ-plot, de Kolmogorov-Smirnov test en het berekenen van de skewness en de kurtosis is nagegaan of de data voldeed aan de assumpties voor parametrische toetsen. Met behulp van een boxplot is nagegaan of de totaalscores op de VPV uitbijters bevatten. De Levene's test is gebruikt om te

kijken of er sprake van homogeniteit (gelijkheid) van varianties. De ‘missing value analysis’ in SPSS is gebruikt om het aantal missende waarden op de VPV in kaart te brengen. Aangezien het niet mogelijk is om conclusies te trekken over missende waarden van een afhankelijke variabelen, zijn de respondenten die een missende waarde hebben op de VPV niet meegenomen in de analyses (Moore & McCabe, 2006).

Analyse deelvragen

De eerste hypothese, kinderen in de leeftijd 9 tot en met 18 jaar met ASS en/of ADHD functioneren afwijkend op de verschillende domeinen van psychosociaal gedrag ten opzicht van leeftijdsgenoten zonder ontwikkelingsstoornis, is onderzocht met behulp van een driewegvariantie-analyse. De numerieke afhankelijke variabelen waren de verschillende subschalen van de VPV (relationele vaardigheden, affectieve vaardigheden, zelfsturing en zelfbewustzijn) die de psychosociale vaardigheden meten. De nominale onafhankelijke variabele was ‘stoornis’ (geen stoornis, ASS en/of ADHD). Ook zijn de onafhankelijke variabelen leeftijd en sekse meegenomen in de analyses om te onderzoeken of er sprake was van interactie-effecten tussen de variabelen ‘stoornis’, ‘leeftijd’ (9 t/m 13 jaar en 14 t/m 18 jaar) en ‘sekse’ (man/vrouw). Indien er sprake was van significante hoofdeffecten werd er met behulp van een post-hoc toets onderzocht welke groepsgemiddelden van elkaar verschilden. De partial eta squared (partial η^2) zijn berekend om inzicht te krijgen in de sterkte van het gevonden verschil. Hierbij is er sprake van een kleine effectgrootte bij $\eta^2 = .01$, een gemiddelde effectgrootte bij $\eta^2 = .06$ en een grote effectgrootte bij $\eta^2 = .14$ (Cohen, 1988). Om de kans op Type I fouten te verkleinen is bij de analyses de Bonferroni correctie toegepast. Aangezien de driewegvariantie analyse vier keer is uitgevoerd, bedroeg de alpha .0125 (Howitt & Cramer, 2007).

Resultaten

Data-inspectie

Uit de data-analyse is gebleken dat de totaalscores op de VPV niet normaal verdeeld waren. De histogram liet zien dat de verdeling scheef naar links was verdeeld. Het gemiddelde van de verdeling ($M = 136.11$; $SD = 21.97$) was dan ook kleiner dan de mediaan (139.00). Ook uit de skewness (-0.532) bleek dat de verdeling van de totaalscores op de VPV niet normaal verdeeld was. Kurtosis (0.104) gaf echter aan dat de verdeling niet te gepiekt was. Ook de

Kolmogorov-Smirnov toets bevestigde de hypothese dat de verdeling niet normaal verdeeld was. De Kolmogorov-Smirnov toets was namelijk significant ($D(343) = 0.083, p < .001$). Tot slot was ook bij de QQ-plot te zien dat de verdeling niet normaal verdeeld was. De verschillende scores lagen namelijk niet op de diagonale lijn. Uit de missende waarden analyse bleek dat de totaalscores op de VPV 1 missende waarde bevatte, namelijk op de schaal zelfsturing. Er was voor deze respondent dan ook geen totaalscore op de VPV. Aangezien het niet mogelijk is om conclusies te trekken over missende waarden van de afhankelijke variabele, is deze respondent niet meegenomen in de analyses. Uit de boxplot was af te leiden dat de totaalscores op de VPV uitbijters, maar geen extreme uitbijters bevatte. De Levene's toets voor gelijkheid van varianties wees uit dat de nulhypothese 'gelijkheid van varianties' bij de schalen 'relationele vaardigheden' ($F(14, 328) = 3.020, p < .001$) en 'zelfsturing' ($F(14, 328) = 2.041, p = .015$) verworpen werd. Bij de schalen 'affectieve vaardigheden' ($F(14, 328) = 1.256, p = .234$) en 'zelfbewustzijn' ($F(14, 328) = 1.574, p = .085$) was er wel sprake van gelijkheid van varianties. Ondanks het feit dat de aannames voor het gebruik van parametrische toetsen wordt geschonden, is het toch noodzakelijk te exploreren met de beschikbare data. Bij de interpretatie van de resultaten is dan ook enige voorzichtig gewenst.

Data-analyses

Betrouwbaarheidsanalyse

Uit de betrouwbaarheidsanalyse is gebleken dat Cronbach's alpha van de VPV 0.899 bedraagt. De VPV zou niet meer betrouwbaar zijn als een item zou worden verwijderd: relationele vaardigheden Cronbach's $\alpha = 0.89$, affectieve vaardigheden Cronbach's $\alpha = 0.84$, zelfbewustzijn Cronbach's $\alpha = 0.90$ en zelfsturing Cronbach's $\alpha = 0.81$.

In Tabel 3 zijn de gegevens van de onderzoeksgroep op de VPV af te lezen.

Tabel 3. Gegevens onderzoeksgroep op de VPV

Subschalen VPV	<i>N</i>	Min	Max	<i>M</i>	<i>Sd</i>
Relationele vaardigheden	343	14	45	34.54	6.24
Affectieve vaardigheden	343	14	45	33.84	6.46
Zelfbewustzijn	343	14	45	33.30	6.73
Zelfsturing	343	19	45	34.43	5.59

Affectieve vaardigheden

In Tabel 4 is te zien dat er sprake was van een significant hoofdeffect bij de variabele ‘stoornis’: $F(3, 343) = 10.05, p < .001$. De partial eta squared ($\eta^2 = .084$) gaf aan dat er sprake was van een gemiddelde effectgrootte. Ook de variabelen ‘leeftijd’ ($F(1, 343) = 15.49, p < .001$) en ‘sekse’ ($F(1, 343) = 7.40, p < .01$) lieten significante hoofdeffecten zien voor wat de affectieve vaardigheden betreft. Schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 14 tot en met 18 jaar ($M = 34.79; SD = 1.27$) scoorden significant hoger op deze schaal dan schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 9 tot en met 13 jaar ($M = 28.56; SD = 0.83$). Van de gehele onderzoeksgroep scoorden meisjes ($M = 33.36; SD = 1.27$) significant hoger dan de jongens ($M = 29.81; SD = 0.83$). De effectgrootte van de variabelen ‘leeftijd’ ($\eta^2 = .045$) en ‘sekse’ ($\eta^2 = .022$) waren klein. Er zijn geen significante interactie-effecten gevonden. Met behulp van de Bonferroni post-hoc toets is nagegaan welke groepsgemiddelden binnen de variabele ‘stoornis’ significant van elkaar verschilden. Het hebben van geen stoornis bleek significant ($p < .001$) te verschillen van het hebben van ASS en/of ADHD. In Tabel 5 is te zien dat schoolgaande kinderen zonder stoornis een hogere score hadden op de schaal ‘affectieve vaardigheden’ dan de andere categorieën. Er is geen significant verschil gevonden tussen de score van schoolgaande kinderen met ASS en/of ADHD ($p > .01$).

Tabel 4. *Drieweg-variantieanalyse 'affectieve vaardigheden'*

	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
Stoornis	828.54	3	276.18	10.05	.000	.084
Leeftijd	425.74	1	425.74	15.49	.000	.045
Sekse	203.42	1	203.42	7.40	.007	.022
Stoornis * Leeftijd	258.23	3	86.08	3.13	.026	.028
Stoornis * Sekse	211.76	3	70.57	2.57	.054	.023
Stoornis * Leeftijd * Sekse	123.42	3	41.14	1.50	.215	.014
Totaal	407045.00	343				

Tabel 5. *Gemiddelde scores 'affectieve vaardigheden'*

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>Std</i>
Geen stoornis	266	35.68	5.20
ASS	28	25.93	7.40
ADHD	39	29.33	5.09
ASS en ADHD	10	24.50	6.06

Relationele vaardigheden

In Tabel 6 is te zien dat er sprake was van een significant hoofdeffect bij de variabele 'stoornis': $F(3, 343) = 14.42, p < .001$. De partial eta squared ($\eta^2 = 0.12$) gaf aan dat er sprake was van een grote effectgrootte. Met behulp van de Bonferroni post-hoc toets is nagegaan welke groepsgemiddelden binnen de variabele 'stoornis' significant van elkaar verschilden. Het hebben van geen stoornis bleek significant ($p < .001$) te verschillen van het hebben van ASS en/of ADHD. In Tabel 7 is te zien dat schoolgaande kinderen zonder stoornis een hogere score hadden op de schaal 'relationele vaardigheden' dan de andere categorieën. Ook de scores van schoolgaande kinderen met ASS verschilde significant ($p < .001$) met de scores van schoolgaande kinderen met ADHD. Schoolgaande kinderen met ADHD scoren significant hoger op de schaal 'relationele vaardigheden' dan kinderen met ASS. De variabelen 'leeftijd' ($F(1, 343) = 11.03, p < .001$) en 'sekse' ($F(1, 343) = 14.35, p < .001$) laten ook significante hoofdeffecten zien voor wat de relationele vaardigheden betreft. Schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 14 tot en met 18 jaar ($M = 34.13; SD = 1.16$) scoorden significant hoger op deze schaal dan schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 9 tot en met 13 jaar ($M = 29.94; SD = 0.76$). Van de gehele onderzoeksgroep scoorden

meisjes ($M = 34.49$; $SD = 1.16$) significant hoger dan de jongens ($M = 29.63$; $SD = 0.76$). De effectgrootte van de variabelen ‘leeftijd’ ($\eta^2 = .033$) en ‘sekse’ ($\eta^2 = .042$) zijn klein. Er is sprake van een significant interactie-effect tussen de variabelen ‘stoornis’, ‘leeftijd’ en ‘sekse’ ($F(3, 343) = 6.46$, $p < .001$). In de leeftijdscategorie 9 tot en met 13 jaar scoorden meisjes zonder stoornis, meisjes met ASS en meisjes met ASS en ADHD significant hoger dan de jongens. De jongens met ADHD scoorden op deze schaal significant hoger dan de meisjes met deze ontwikkelingsstoornis. In de leeftijdscategorie 14 tot en met 18 jaar scoorden meisjes zonder stoornis, meisjes met ASS en meisjes met ADHD significant hoger dan de jongens. De onderzoeksgroep kinderen met ASS en ADHD bestond alleen uit jongens.

Tabel 6. *Drieweg-variantieanalyse ‘relationele vaardigheden’*

	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
Stoornis	1003.11	3	334.37	14.42	.000	0.12
Leeftijd	255.75	1	255.75	11.03	.001	.033
Sekse	332.71	1	332.71	14.35	.000	.042
Stoornis * Leeftijd	141.29	3	47.10	2.03	.109	.018
Stoornis * Sekse	163.87	3	54.63	2.36	.072	.021
Stoornis * Leeftijd * Sekse	449.12	3	149.71	6.46	.000	.056
Totaal	422511.00	343				

Tabel 7. *Gemiddelde scores ‘relationele vaardigheden’*

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>Std</i>
Geen stoornis	266	36.40	4.59
ASS	28	24.93	6.75
ADHD	39	30.97	6.18
ASS en ADHD	10	25.90	5.84

Zelfbewustzijn

In Tabel 8 is te zien dat er sprake was van een significant hoofdeffect bij de variabele ‘stoornis’: $F(3, 343) = 6.18$, $p < .001$. De partial eta squared ($\eta^2 = .054$) gaf aan dat er sprake was van een kleine effectgrootte. Met behulp van de Bonferroni post-hoc toets is nagegaan welke groepsgemiddelden binnen de variabele ‘stoornis’ significant van elkaar verschilden. Het hebben van geen stoornis bleek significant ($p < .001$) te verschillen van het hebben van

ASS en/of ADHD. In Tabel 9 is te zien dat schoolgaande kinderen zonder stoornis een hogere score hadden op de schaal ‘zelfbewustzijn’ dan de andere categorieën. Ook de variabele ‘leeftijd’ ($F(1, 343) = 6.71, p < .01$) liet een significant hoofdeffecten zien voor wat het zelfbewustzijn betreft. Schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 14 tot en met 18 jaar ($M = 34.69; SD = 1.22$) scoorden significant hoger op deze schaal dan schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 9 tot en met 13 jaar ($M = 31.68; SD = 0.80$). De effectgrootte van de variabelen ‘leeftijd’ ($\eta^2 = .020$) is klein. Er zijn geen significante interactie-effecten gevonden.

Tabel 8. *Drieweg-variantieanalyse ‘zelfbewustzijn’*

	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
Stoornis	474.74	3	158.25	6.18	.000	.054
Leeftijd	171.81	1	171.82	6.71	.010	.020
Sekse	128.68	1	128.68	5.03	.026	.015
Stoornis * Leeftijd	91.73	3	30.58	1.19	.312	.011
Stoornis * Sekse	104.47	3	34.82	1.36	.255	.012
Stoornis * Leeftijd * Sekse	24.55	3	8.18	0.32	.811	.003
Totaal	417373.00	343				

Tabel 9. *Gemiddelde scores ‘zelfbewustzijn’*

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>Std</i>
Geen stoornis	266	35.70	4.99
ASS	28	29.90	6.28
ADHD	39	30.56	4.50
ASS en ADHD	10	28.70	5.96

Zelfsturing

In Tabel 10 is te zien dat er sprake was van een significant hoofdeffect bij de variabele ‘stoornis’: $F(3, 343) = 2.66, p < .001$. De partial eta squared ($\eta^2 = .068$) gaf aan dat er sprake was van een gemiddelde effectgrootte. Met behulp van de Bonferroni post-hoc toets is nagegaan welke groepsgemiddelden binnen de variabele ‘stoornis’ significant van elkaar verschilden. Het hebben van geen stoornis bleek significant ($p < .001$) te verschillen van het hebben van ASS en/of ADHD. In Tabel 11 is te zien dat schoolgaande kinderen zonder

stoornis een hogere score hadden op de schaal ‘zelfsturing’ dan de andere categorieën. Ook de variabele ‘seksse’ ($F(3, 343) = 6.53, p < 0.125$) liet een significant hoofdeffect zien voor wat de zelfsturing betreft. Van de gehele onderzoeksgroep scoorden meisjes ($M = 33.62; SD = 1.43$) hoger dan de jongens ($M = 29.61; SD = 0.93$). De effectgrootte van de variabele ‘seksse’ ($\eta^2 = .020$) is klein. Er zijn geen significante interactie-effecten gevonden.

Tabel 10. *Drieweg-variantieanalyse ‘zelfsturing’*

	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
Stoornis	829.15	3	276.38	7.92	.000	.068
Leeftijd	92.82	1	92.82	2.66	.104	.008
Sekse	227.95	1	227.95	6.53	.011	.020
Stoornis * Leeftijd	148.19	3	49.40	1.41	.238	.013
Stoornis * Sekse	45.71	3	15.24	0.44	.727	.004
Stoornis * Leeftijd * Sekse	51.88	3	17.29	0.50	.686	.005
Totaal	395793.00	343				

Tabel 11. *Gemiddelde scores ‘zelfsturing’*

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>Std</i>
Geen stoornis	266	34.87	5.87
ASS	28	30.07	7.57
ADHD	39	26.69	5.61
ASS en ADHD	10	26.20	7.33

Conclusie en Discussie

Conclusie

In onderhavig onderzoek stond de vraag centraal op welke domeinen van psychosociaal gedrag kinderen met ASS en/of ADHD in de leeftijd van 9 tot en met 18 jaar tekorten laten zien ten opzichte van leeftijdsgenoten zonder ontwikkelingsstoornis. De verwachting was dat, gezien de zekere mate van overlap tussen ASS en ADHD, kinderen met deze ontwikkelingsstoornissen soortgelijke tekortkomingen zouden laten zien in de psychosociale vaardigheden. Wel werd verwacht dat kinderen met ASS vooral tekorten zouden laten zien op

de relationele en affectieve vaardigheden en kinderen met ADHD vooral op de zelfsturing en het zelfbewustzijn. Uit onderhavig onderzoek is gebleken dat schoolgaande kinderen met ASS en/of ADHD in vergelijking met schoolgaande kinderen zonder ontwikkelingsstoornis een duidelijke achterstand laten zien voor wat betreft de relationele en affectieve vaardigheden, de zelfsturing en het zelfbewustzijn. Daarnaast is naar voren gekomen dat schoolgaande kinderen met ADHD in vergelijking met schoolgaande kinderen met ASS over meer relationele vaardigheden beschikken. Verder is duidelijk geworden dat schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 14 tot en met 18 jaar over meer relationele en affectieve vaardigheden en zelfbewustzijn beschikken dan schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 9 tot en met 13 jaar. Ook is gebleken dat meisjes over meer relationele en affectieve vaardigheden en vermogen tot zelfsturing beschikken dan jongens.

Discussie

Schoolgaande kinderen met ASS en/of ADHD blijken in vergelijking met schoolgaande kinderen zonder ontwikkelingsstoornis duidelijke tekorten te laten zien voor wat betreft de affectieve vaardigheden. Kinderen met ASS zouden niet over een Theory of Mind beschikken en zouden dan ook over onvoldoende inlevingsvermogen beschikken (DeHart, Sroufe & Cooper, 2004). Op basis van deze informatie was het dan ook te verwachten dat deze groep kinderen tekorten zouden laten zien op de schaal 'affectieve vaardigheden' van de VPV. Gezien het feit dat het inlevingsvermogen bij kinderen met ADHD wel ontwikkeld zou zijn, maar slechts in beperkte mate (Minderaa, 2007), was de verwachting dat de VPV een duidelijk verschil zou signaleren tussen deze twee onderzoeksgroepen. Op basis van onderhavig onderzoek kan echter worden geconcludeerd dat schoolgaande kinderen in de leeftijd van 9 tot en met 18 jaar met ASS en/of ADHD geen duidelijk verschil laten zien in het vermogen om zich in een ander in te leven. Kinderen met ADHD beschikken volgens dit onderzoek weliswaar over meer affectieve vaardigheden dan kinderen met ASS, dit verschil is echter niet overduidelijk. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de tekorten in de relationele vaardigheden ervoor zorgen dat het lijkt alsof de affectieve vaardigheden van kinderen met ADHD onvoldoende ontwikkeld zijn. Kinderen met ADHD zijn hyperactief en impulsief en daardoor meer agressief en opdringerig in het contact met anderen (Minderaa, 2007; Wehmeier, Schacht & Barkley, 2010). Het kan zijn dat door de wijze waarop zij met anderen omgaan het lijkt alsof zij niet in staat zijn om zich in een ander in te leven. Het is echter mogelijk dat zij hier in werkelijkheid wel toe in staat zijn, maar dat dit door het typerende 'drukke' gedrag van kinderen met ADHD voor de buitenwereld niet altijd zichtbaar

is. Kinderen met ADHD zouden dan, in tegenstelling tot kinderen met ASS, wel over inlevingsvermogen beschikken, maar zich door hun impulsieve gedrag onvoldoende 'inlevend' gedragen. Het zou van toegevoegde waarde zijn als de VPV ook zou worden ingevuld door de schoolgaande kinderen zelf, zodat er een aanvullend beeld geschetst kan worden over het affectief functioneren van schoolgaande kinderen met ADHD vanuit de beleving van de kinderen zelf. Verder bleken schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 14 tot en met 18 jaar over meer affectieve vaardigheden te beschikken dan schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 9 tot en met 13 jaar. Gezien psychosociaal gedrag zich volgens Erikson ontwikkelt gedurende het hele leven van een individu (Brysbart, 2006; Shaffer, 2005), is dit onderzoeksresultaat in lijn met de verwachting. Ook bleken meisjes over meer affectieve vaardigheden te beschikken dan de jongens. Aangezien meisjes over betere affectieve vaardigheden beschikken dan jongens (DeHart, Sroufe & Cooper, 2004), was de verwachting dat dit ook het geval zou zijn bij meisjes met ASS en/of ADHD. Ook dit onderzoeksresultaat komt dus overeen met de vooraf opgestelde hypothese.

Naast de affectieve vaardigheden blijken schoolgaande kinderen met ASS en/of ADHD in vergelijking met schoolgaande kinderen zonder ontwikkelingsstoornis ook duidelijke tekorten te laten voor wat betreft de relationele vaardigheden. Onderzoek heeft aangetoond dat kinderen met ASS worden gekenmerkt door tekorten in de relationele vaardigheden (Volkmar, Carter, Sparrow & Chichetti, 1993; Volkmar, Klin, Schultz & Cook, 2007). Deze groep kinderen richten zich minder op sociale stimuli (Dawson, Meltzoff, Osterling & Rinaldi 1998; Dawson et al., 2004), tonen minder initiatief in het aangaan van sociale interactie (Lord & Magillivans, 1995) en de wijze waarop zij het contact met anderen aangaan is afwijkend. Ook kinderen met ADHD laten afwijkend sociaal gedrag zien. Zij zijn in het contact met anderen echter meer agressief en opdringerig (Minderaa, 2007; Wehmeier, Schacht & Barkley, 2010) waardoor het contact met leeftijdsgenoten vaak bemoeilijkt wordt (Faraone & Biederman, 2005). Gezien het feit dat kinderen met ADHD, in tegenstelling tot kinderen met ASS, het contact met anderen wel aangaan, was de verwachting dat de groep schoolgaande kinderen met ADHD over meer relationele vaardigheden zouden beschikken dan de groep schoolgaande kinderen met ASS. Het onderhavige onderzoek bevestigde dit. De schoolgaande kinderen met ADHD bleken over meer relationele vaardigheden te beschikken dan schoolgaande kinderen met ASS. Verder bleken schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 14 tot en met 18 jaar over meer relationele vaardigheden te beschikken dan schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 9 tot en met 13 jaar. Ook bleken meisjes over meer relationele vaardigheden te beschikken dan jongens. Zoals eerder vermeld komen deze

twee onderzoeksresultaten overeen met de vooraf opgestelde onderzoekshypothesen. Kijkend naar de specifieke onderzoeksgroepen bleken in de leeftijdscategorie 9 tot en met 13 jaar meisjes zonder stoornis, meisjes met ASS en meisjes met ASS en ADHD over meer relationele vaardigheden te beschikken dan jongens. De jongens met ADHD bleken minder beperkingen te hebben in de relationele vaardigheden dan de meisjes met deze ontwikkelingsstoornis. In de leeftijdscategorie 14 tot en met 18 jaar beschikten meisjes zonder stoornis, meisjes met ASS en meisjes met ADHD over meer relationele vaardigheden significant dan jongens. De onderzoeksgroep kinderen met ASS en ADHD bestond alleen uit jongens.

In onderhavig onderzoek is gebleken dat ook het zelfbewustzijn bij schoolgaande kinderen met ASS en/of ADHD duidelijke tekorten laat zien in vergelijking met schoolgaande kinderen zonder ontwikkelingsstoornis. Kinderen met ASS ervaren moeite bij het verwoorden van gedachten en gevoelens en het kennen van zichzelf en ontwikkelen hierdoor in een langzamer tempo hun eigen identiteit (Delfos & Gottmer, 2008). Ook bij kinderen met ADHD zou het zelfbewustzijn onvoldoende ontwikkeld zijn (Rapport, Friedman, Tzelepis & Van Voorhis, 2002; Spetie & Arnold, 2006). Onderhavig onderzoek heeft echter geen duidelijk verschil aangetoond tussen het niveau van zelfbewustzijn bij schoolgaande kinderen met ASS en het niveau bij schoolgaande kinderen met ADHD. Opvallend is dat schoolgaande kinderen met ADHD in onderhavig onderzoek over een beter ontwikkeld zelfbewustzijn beschikken dan kinderen met ASS, al is dit verschil niet overduidelijk. Mogelijk is de overlap tussen beide ontwikkelingsstoornissen een verklaring voor het gevonden onderzoeksresultaat; schoolgaande kinderen met ASS en/of ADHD laten dus in dezelfde mate tekorten zien als het gaat om het zelfbewustzijn. Verder bleken schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 14 tot en met 18 jaar over meer zelfbewustzijn te beschikken dan schoolgaande kinderen in de leeftijdscategorie 9 tot en met 13 jaar. Zoals eerder vermeld komt dit overeen met de vooraf opgestelde onderzoekshypothese.

De zelfsturing blijkt bij schoolgaande kinderen in de leeftijd van 9 tot en met 18 jaar met ASS en/of ADHD ook minder ontwikkeld te zijn dan bij schoolgaande kinderen zonder ontwikkelingsstoornis. Onderzoek heeft aangetoond dat kinderen met ASS tekorten laten zien voor wat betreft de zelfsturing. Kinderen met ASS hebben, vanwege het feit dat zij chaotisch gedrag vertonen en geen grenzen kennen, veel sturing nodig bij de dagelijkse activiteiten. Het is voor deze kinderen van belang dat er van buitenaf structuur wordt aangebracht in hun leven (Muris & Vernaas, 1992). Ook bij kinderen met ADHD is de mate van zelfsturing onvoldoende ontwikkeld (Rapport, Friedman, Tzelepis & Van Voorhis, 2002; Spetie & Arnold, 2006). Verwacht werd dat schoolgaande kinderen met ADHD meer beperkingen zouden laten zien

voor wat betreft de zelfsturing dan schoolgaande kinderen met ASS. Kinderen met ADHD laten in onderhavig onderzoek weliswaar zien over minder zelfsturing te beschikken, dit verschil is echter niet overduidelijk. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de onderzoeksgroep is gevormd door zowel schoolgaande kinderen met een diagnose ADHD als schoolgaande kinderen met een indicatie ADHD volgens de SEV. Mogelijk vertoont de groep schoolgaande kinderen met een indicatie ADHD volgens de SEV in mindere mate typerende kenmerken van ADHD en dan ook minder beperkingen voor wat betreft de zelfsturing. Mogelijk is de gemiddelde score van de groep schoolgaande kinderen met ADHD hierdoor beïnvloed. Van de gehele onderzoeksgroep bleken meisjes over een hoger niveau van zelfsturing te beschikken dan jongens.

Kijkend naar de groep schoolgaande kinderen in de leeftijd van 9 tot en met 18 jaar met zowel ASS als ADHD blijkt dat zij over minder affectieve en relationele vaardigheden, zelfsturing en zelfbewustzijn beschikken dan schoolgaande kinderen met ASS of ADHD, maar dit verschil is niet aantoonbaar. Mogelijk is het vinden van een niet overduidelijk verschil tussen de onderzoeksgroepen het gevolg van de kleine omvang van de groep schoolgaande kinderen met ASS en ADHD ($N = 10$). Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is dan ook om huidig onderzoek te herhalen met een grotere onderzoeksgroep met schoolgaande kinderen met zowel ASS als ADHD. Indien er gebruik was gemaakt van een grotere onderzoeksgroep, waren er wellicht wel statistisch significante resultaten gevonden.

Onderhavig onderzoek wordt gekenmerkt door een aantal beperkingen en een aantal positieve aspecten. Een beperking aan het onderzoek is het feit dat de onderzoeksgroep is gevormd door zowel schoolgaande kinderen met een diagnose ASS en/of ADHD als schoolgaande kinderen met een indicatie ASS en/of ADHD volgens de SEV. Het risico bestaat dat de kinderen die op de SEV in klinische mate voldeden aan ASS en/of ADHD niet voldoen aan de DSM-IV-TR criteria van deze ontwikkelingsstoornissen. Mogelijk zijn de onderzoeksresultaten hierdoor enigszins vertekend. Een andere beperking aan onderhavig onderzoek is het feit dat er, ondanks het schenden van de assumpties, bij de analyses gebruik is gemaakt van parametrische toetsen. Er is voor gekozen om geen gebruik te maken van non-parametrische toetsen, omdat deze toetsen een lager onderscheidingsvermogen hebben omdat ze geen gebruik kunnen maken van de informatie van de onderliggende verdeling (Field, 2009). Bij de interpretatie van de resultaten is dan ook enige voorzichtig gewenst. Een positief aspect van onderhavig onderzoek is het feit dat er gebruik is gemaakt van een instrument, de VPV, dat nog niet eerder is toegepast in onderzoeken. Bovendien was er tot nu toe slechts in beperkte mate onderzoek gedaan naar het psychosociale gedrag van kinderen met ASS en/of

ADHD. De resultaten verkregen in onderhavig onderzoek hebben dan ook een vernieuwende bijdrage aan de reeds eerder verrichte onderzoeken. Op basis van de onderzoeksresultaten verkregen in onderhavig onderzoek is het mogelijk om adequate interventies te ontwikkelen die kinderen met ASS en/of ADHD ondersteunt in de stagnatie van de ontwikkeling zodat de psychosociale ontwikkeling bij deze kinderen niet verder stagneert of misschien zelfs in een vroeg stadium verbeterd kan worden. Deze interventies dienen zich te richten op de relationele en affectieve vaardigheden, het zelfbewustzijn en de zelfsturing. Voor de wetenschap is het van belang dat de VPV in de praktijk zal worden toegepast zodat er meer onderzoeksgegevens beschikbaar komen over het psychosociaal functioneren van kinderen met ASS en/of ADHD.

Literatuurlijst

- American Association on Mental Retardation. (1992). *Definitions, classifications, and systems of supports*. Washington, DC: Author.
- Autisme Steunpunt Zuidoost-Brabant. (2005). *Wat is autisme?* Verkregen op 15 november 2012, van <http://www.autismesteunpunt.nl/apus/render.php?type=2&id=31&template=default>.
- Bagwell, C. L., Molina, B. S. G., Pelham, W. E. & Hoza, B. (2001). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Problems in Peer Relations: Predictions From Childhood to Adolescence. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 1285-1292.
- Barkley, R. A. (1989). The problem of stimulus control and rule-governed behavior in children with attention deficit disorder with hyperactivity. In J. Swanson & L. Bloomingdale, *Attention deficit disorders* (p. 203-234). New York: Pergamon.
- Barkley, R. A. (1999). Response inhibition in attention deficit hyperactivity disorder. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 5, 177-184.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. New York, NY: Guilford Press.
- Berk, L. E. (2006). *Child Development*. Pearson International Edition: United Kingdom.
- Briere, J. & Rickards, S. (2007). Self-Awareness, Affect Regulation, and Relatedness. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 195, 497-503.
- Brysbaert, M. (2006). *Psychologie*. Gent: Academia Press.
- Buitelaar, J. K. (1993). Epidemiologische benaderingen van hyperactiviteit. In J.K. Buitelaar, *Diagnostiek en behandeling van ADHD* (p. 7–22). Utrecht: Stichting Onderwijs en Voorlichting.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale: New Jersey.
- Croonenberghs, J., Bosmans, E., Deboutte, D., Kenis, G. & Maes, M. (2002). Activation of the inflammatory response system in autism. *Neuropsychobiology* 45, 1-6.
- Crowe, L. M., Beauchamp, M. H., Catroppa, C., & Anderson, V. (2011). Social function assessment tools for children and adolescents: A systematic review from 1988 to 2010. *Clinical Psychology Review*, 31, 767-785.
- Dalen, L., Sonuga-Barke, E. J. S., Hall, M., & Reminton, B. (2004). Inhibitory deficits, delay

- aversion and preschool AD/HD; implications for the dual pathway model. *Neural Plasticity*, 11, 1-11.
- Dawson, G., Meltzoff, A. N., Osterling, J. & Rinaldi, J. (1998). Neuropsychological correlates of early symptoms of autism. *Child development*, 69, 1276-1285.
- Dawson, G., Toth, K., Abbott, R., Osterling, J., Munson, J., Estes, A. & Liaw, J. (2004). Early social attention impairments in autism: Social orienting, joint attention, and attention to distress. *Developmental psychology*, 40, 271-283.
- DeHart, G. B., Sroufe, L. A. & Cooper, R. G. (2004). *Child development: Its Nature and Course*. New York: McGraw-Hill.
- Delfos, M. & Gottmer, M. (2008). *Leven met autisme*. Houten, Nederland : Bohn Stafleu van Loghum.
- Díez-Cuervo, A. (2007). Genetic research into the autistic disorder. In J. M. Pérez, P. M. González, M. L. Comí & C. Nieto, *New developments in autism: the future is today* (p. 290-309). London: Jessica Kingsley Publishers.
- Evers, A., Vliet-Mulder, J. C., van, & Groot, C .J. (2009). *Documentatie van tests en testresearch in Nederland: Aanvulling 2009/01*. Amsterdam: Boom test uitgevers.
- Faraone, S. V. & Biederman, J. (2005). What is the prevalence of adult ADHD? Results of a population screen of 966 adults. *Journal of Attention Disorders*, 9, 384-391.
- Field, A. (2009) *Discovering Statistics using SPSS*. London: Sage Publications.
- Fine, S. E., Trentacosta, C. J., Izard, C. E. M., Mostov, A. J. & Campbell, J. L. (2004). Anger perception bias, caregivers use of physical discipline and aggression in children of risk. *Social Development*, 13, 213-228.
- Fombonne, E. (2003). Epidemiological surveys of autism and other pervasive developmental disorders: An update [Elektronische versie]. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33, 365-382.
- Frances, A. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, DSM-IV-TR*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Geurts, H. M., Verté, S., Oosterlaan, J., Roeyers, H. & Sergeant, J. A. (2004). How specific are executive functioning deficits in attention deficit hyperactivity disorder and autism? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 836-854.
- Happé, F., Briskman, J. & Frith, U. (2001). Exploring the cognitive phenotype of autism: Weak "central coherence" in parents and siblings of children with autism: I. Experimental tests. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 42, 299-307.
- Hattori, J., Ogino, T., Abiru, K., Nakano, K., Oka, M., & Ohtsuka, Y. (2006). Are pervasive

- developmental disorders and attention deficit/hyperactivity disorder distinct disorders? *Brain and Development*, 28, 371-374.
- Hauck, M., Fein, D., Waterhouse, L. & Feinstein, C. (1995). Social initiations by autistic children to adults and other children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25, 579-595.
- Howitt, D. & Cramer, D. (2007). *Statistiek in de sociale wetenschappen*. Amsterdam: Pearson Education Benelux bv.
- Huebner, R. A. & Lane, S. J. (2001). Neuropsychological findings, etiology and implications for autism. In R. A. Huebner, *Autism: A sensimotor approach to management*. (p. 66-99). Gaithersburg, MD: Aspen.
- Jakovljevic, M., Muck-Seler, D., Pivac, N. en Crncevic, Z. (1998). Platelet 5-HT and plasmacortisol concentrations after dexamethasone suppression test in patients with different time course of schizophrenia. *Neuropsychology* 37, 142-145.
- Kazdin, A. E. (2010). *Research design in clinical psychology*. Boston: Pearson Education.
- Krause, I., He, X. S., Gershwin, M. E. & Shoenfeld, Y. (2002). Brief report: immune factors in autism: a critical review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, 337-345.
- Landelijke Stuurgroep Multidisciplinaire Richtlijnontwikkeling (2005). *Multidisciplinaire richtlijn ADHD. Richtlijn voor de diagnostiek en behandeling van ADHD bij kinderen en jeugdigen*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Liss, M., Fein, D., Allen, D., Dunn, M., Feinstein, C., Morris, R., Waterhouse, L. & Rapin, I. (2001). Executive functioning in high-functioning children with autism. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 42, 261-270.
- Lord, C. & Magillivans, J. (1995). Peer interactions of autistic-children and adolescents. *Development and psychopathology*, 7, 611-626.
- Manners, J., Durkin, K. & Nesdale, A. (2004). Promoting Advanced Ego Development Among Adults. *Journal of Adult Development*, 11, 1, 19-27.
- McCuire, E.B. & Nowicki, S. (2001). Associations between social anxiety and nonverbal processing skills. *Journal of Nonverbal Behavior*, 25, 3-19.
- Minderaa, R. B. (1990). Stoornissen in de Sfincter-controle. In J.A.R. Sanders-Woudstra & H.F.J. de Witte, *Leerboek Kinder- en Jeugdpsychiatrie*. Assen/Maastricht, Nederland: Van Gorcum.
- Minderaa, R. (2007). Aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit (ADHD) en problemen in

- het sociale functioneren. In Noens, I. & Van IJzendoorn, R., *Autisme in orthopedagogisch perspectief*. (pp. 46-59). Amsterdam: Boom Academic.
- Moore, D. S. & McCabe, G. P. (2006). *Introduction to the practice of statistics*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Morin, A. (2011). Self-Awareness: Definition, Measures, Effects, Functions, and Antecedents. *Social and Personality Psychology, 10*, 807-823.
- Muris, P. & Vernaas, A. (1992). De behandeling van een kind met een aan autisme verwante contactstoornis: een gevalbeschrijving. *Kind en adolescent, 13*, 72-76.
- Rapport, L.J., Friedman, S.L., Tzelepis, A., & Van Voorhis, A. (2002). Experienced emotion and affect recognition in adult Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Neuropsychology, 16*, 102-110.
- Rubin, K. H., Daniels-Beirness, T., & Bream, L. (1984). Social isolation and social problem solving: A longitudinal study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 52*, 17-25.
- Schoemaker, C., Ruiter, C. de, Berg, M. van den, Cuijpers, P., Graaf, R. de, Have, M. ten, Voogel, S. (2003). *Nationale monitor geestelijke gezondheid: jaarboek 2003. ADHD, anorexia nervosa en andere psychische stoornissen*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Schoemaker, K., Bunte, T., Wiebe, S.A., Andrews Espy, K., Dekovic, M. & Matthys, W. (2012). Executive function deficits in preschool children with ADHD and DBD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 53*, 111-119.
- Scholte, E. M., Ploeg, J. D. van der (2007). *Handleiding Sociaal-Emotionele Vragenlijst (SEV)*. Houten, Nederland: Bohn Stafleu van Loghum.
- Scholte, E. M., Ploeg, J. D. van der (2012). *Handleiding Vragenlijst Psychosociale Vaardigheden (VPV)*. Houten, Nederland: Bohn Stafleu van Loghum.
- Shaffer, D. R. (2005). *Social and personality development*. Belmont, CA: Thomson Wadsworth.
- Siegel, B. (1996). *The autistic world of the autistic child*. New York: Oxford University Press.
- Thorell, L. B. & Wahlstedt, C. (2006). Executive functioning deficits in relation to symptoms of ADHD and/or ODD in preschool children. *Infant and Child Development, 15*, 503-518.
- Spetie, L. & Arnold, E. L. (2007). Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. In A. Martin & F. R. Volkmar, *Lewis's Child and Adolescent Psychiatry. A comprehensive textbook*. (pp. 430-454). London: Wolters Kluwer | Lippincott Williams & Wilkins.

- Van der Gaag, R. J. (2003). Autismespectrumstoornissen: oorzakelijke factoren. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 45, 549-558.
- Verhulst F. C. & Koot J. M. (1992). *Child psychiatric epidemiology: Concepts, methods and findings*. Beverly Hills, CA: Sae Publications.
- Volkmar, F. R., Carter, A., Sparrow, S. S. & Chichetti, D. V. (1993). Quantifying social development in autism. *American Academy of Child and Adolescent psychiatry*, 32, 627-632.
- Volkmar, F. R., Lord, C., Klin, A., Schultz, R., & Cook, E. H. (2007). Autism and the Pervasive Developmental Disorders. In A. Martin & F. R. Volkmar, *Lewis's Child and Adolescent Psychiatry. A comprehensive textbook*. (pp. 384-400). London: Wolters Kluwer | Lippincott Williams & Wilkins.
- 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.
- Wenar, C. (1994). *Developmental Psychopathology. From Infancy through Adolescence*. New York: McGraw-Hill.
- Whitman, T. L. (2004). *The development of autism: A self-regulatory perspective*. New York: Jessica Kingsley Publishers.
- Willcutt, E. G., Doyle, A. E., Nigg, J. T., Stephen, V., Faraone, S. V. & Pennington, B. F. (2005). Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Biological Psychiatry*, 57, 1336-1346.
- Wing, L., Gould, J., & Gillberg, C. (2011). Autism spectrum disorders in the DSM-V: Better or worse than the DSM-IV? *Research in Developmental Disabilities*, 32, 768-773.
- Zeijl, E., Crone, M., Wiefferink, K., Keuzenkamp, S., & Reijneveld, M. (2005). *Kinderen in Nederland*. Den Haag: SCP.
- Zentall, S. S. & Zentall, T. R. (1983). Optimal stimulation: A model of disordered activity and performance in normal and deviant children. *Psychological Bulletin*, 94, 446-471.