

Masterscriptie

Een onderzoek naar tekorten in leervoorwaarden en leerachterstanden op taal- en rekengebied, bij kinderen en jeugdigen van 4 tot en met 18 jaar met kinderpsychiatrische ontwikkelingsstoornissen

Naam student: Anne-Marie Visser
Studentnummer: s0418544
Datum: juni 2011
Universiteit Leiden
Departement Orthopedagogiek



Scriptiebegeleider: Prof. Dr. E.M. Scholte
2^e lezer: Mevr. drs. R. Stoutjesdijk

Samenvatting

Kinderen met een kindpsychiatrische ontwikkelingsstoornis zoals een autisme spectrum stoornis (ASS) of een aandachtstekortstoornis (ADHD) kunnen als gevolg van de stoornis leerproblemen ervaren. Het leren wordt vaak bemoeilijkt door een slechte concentratie, hyperactiviteit of rigiditeit in het denken. Dit onderzoek beoogt een bijdrage te leveren aan het inzicht op dit gebied door na te gaan in welke mate kinderen en jeugdigen met een kindpsychiatrische ontwikkelingsstoornis als ASS en/of ADHD, te kampen hebben met leerproblemen op het gebied van taal en rekenen, en in hoeverre deze leerproblematiek samenhangt met algemene leervoorwaarden zoals concentratie en werkhouding, alsmede met niet-stoornis specifieke gedragsproblematiek.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van twee vragenlijsten, de Sociaal Emotionele Vragenlijst en de vragenlijst Onderzoek Adaptieve Vaardigheden Jeugdigen. Daarnaast werden demografische gegevens en informatie over de leerprestatie verzameld. Voor 445 kinderen en jeugdigen, variërend in de leeftijdsgroep van 4 tot en met 18 jaar, werden de vragen via het internet beantwoord door de ouders.

De verwachting dat kinderen en jeugdigen met ASS en/of ADHD grotere taal- en/of rekenachterstanden hebben, wordt gedeeltelijk bevestigd. Verder blijkt de factor “concentratieproblemen” de belangrijkste statistische verklaring te geven voor de aanwezigheid van leerachterstanden bij kinderen met ADHD. Bij ASS vallen de taal- en/of rekenproblemen niet te verklaren uit de factoren “werkhoudingsproblemen” en “niet-stoornis specifiek probleemgedrag”, en slechts in lichte mate door de factor “concentratieproblemen”. In dit onderzoek biedt het hebben van de diagnose ASS de belangrijkste verklaring voor de aanwezigheid van de leerachterstanden.

Dankwoord

In dit dankwoord wil ik graag een aantal personen bedanken, die het mogelijk gemaakt hebben dat deze scriptie tot stand is gekomen.

- Als eerste bedank ik mijn collega Ans. Zij heeft me er van overtuigd dat dit mijn kans was om (alsnog) mijn Masterdiploma te gaan halen. Zonder haar “zetje” had ik deze stap wellicht niet gezet. Ik ben haar erg dankbaar voor haar altijd motiverende en ondersteunende adviezen.
- Vervolgens bedank ik Jeroen, mijn steun en toeverlaat, mijn lieve familie en al mijn geweldige vrienden en vriendinnen die nooit gezeurd hebben als ik weer een keer geen tijd voor ze had, omdat ik moest werken of studeren, maar mij altijd gestimuleerd hebben om er voor te gaan en mijn studie af te maken. Bedankt!!
- Ik bedank het kleine wonder in mijn buik, wat ik hopelijk in september ter wereld mag zetten. Het was een druk en hectisch jaar, maar de kleine heeft ontzettend goed meegewerkt en het mogelijk gemaakt om door te gaan. Ik kan niet wachten om je straks vast te houden!
- Ik bedank alle scholen en ouders die hebben willen meewerken aan het onderzoek. Ik bedank de zorgcoördinatoren die de brieven hebben willen uitdelen aan alle ouders en ik bedank de ouders voor het, naar alle eerlijkheid, invullen van de online vragenlijst.
- Tot slot bedank ik Prof. Dr. Scholte voor de kans om deel te nemen in zijn onderzoeksgroep, het geven van al zijn bruikbare adviezen en feedback, het meedenken in het gehele proces en het delen van zijn vakinhoudelijke en statistische kennis.

Anne-Marie Visser

Juni 2011

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	5
2	THEORETISCH KADER	10
§2.1	Inleiding	10
§2.2	Speciaal onderwijs	10
§2.3	Schoolproblemen bij kinderen met een kinderpsychiatrische ontwikkelingsstoornis	13
§2.4	ASS en ADHD	16
§2.5	Samenvatting	20
3	OPZET VAN HET ONDERZOEK	21
§3.1	Inleiding	21
§3.2	Onderzoeksgroep	21
§3.3	Procedure	22
§3.4	Onderzoeksinstrumenten	22
§3.4.1	Sociaal Emotionele Vragenlijst	22
§3.4.2	Vragenlijst Adaptieve Vaardigheden Jeugdigen	23
§3.4.3	Identificaties	23
§3.4.4	Gebruikte schalen	24
§3.5	Onderzoeksvragen	25
§3.6	Gegevensverwerking/statistische analyses	26
4	RESULTATEN	27
§ 4.1	Inleiding	27
§ 4.2	Data inspectie	27
§ 4.3	Beantwoording van de onderzoeksvragen	28
§4.3.1	Beantwoording onderzoeksvraag één	28
§4.3.2	Beantwoording onderzoeksvraag twee	29
5	CONCLUSIE EN DISCUSSIE	33
§ 5.1	Inleiding	33
§5.2	Conclusie en discussie	33
§ 5.3	Beperkingen en implicaties van de studie	34
§ 5.3.1	Sterktes en zwaktes van het huidig onderzoek	35
§ 5.3.2	Implicaties voor verder onderzoek	35
	REFERENTIES	37
	BIJLAGEN	45

1 Inleiding

In het Nederlandse onderwijssysteem zijn kinderen van 5 tot en met 18 jaar leerplichtig. Dit houdt in dat ze tot hun 18^e levensjaar verplicht zijn om het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs te volgen. Daarna kunnen ze eventueel vervolgonderwijs volgen in de vorm van een middelbare beroepsopleiding (MBO), een hogere beroepsopleiding (HBO) of een universitaire opleiding (WO) (Meijer, 2009). In het primair onderwijs worden de basisvaardigheden, zoals rekenen, taal en spelling aangeboden. Tevens wordt een start gemaakt met wereldoriëntatievakken, zoals aardrijkskunde en geschiedenis. In het voortgezet onderwijs wordt op deze basisvaardigheden voortgebouwd en worden deze verder uitgediept. Leerlingen kiezen een profiel waarin ze zich verder bekwamen. In het vervolgonderwijs worden tot slot beroepsgerichte vaardigheden verworven die de student bekwamen om na afronding van de opleiding deel te nemen aan de arbeidsmarkt (Greven, 2007).

In het primair en voortgezet onderwijs wordt in het bijzonder veel aandacht besteed aan goed reken- en taalonderwijs, omdat dit de basis is voor de verdere (school)carrière van een kind of jeugdige. Omdat rekenen en een goede taalbeheersing essentieel zijn voor een succesvolle onderwijsloopbaan, goed maatschappelijk functioneren op latere leeftijd én het voorkomen van voortijdig schoolverlaten, staat het taal- en rekenonderwijs hoog op de agenda van de Nederlandse overheid (Van Bijsterveldt-Vliegenthart, 2010; Visser, 2010).

Kinderen met speciale onderwijszorg in het Nederlandse onderwijssysteem

In het Nederlandse onderwijssysteem gaan kinderen naar school met en zonder leermoeilijkheden. Deze kinderen zitten vaak in één klas. Bij kinderen met leermoeilijkheden valt te denken aan dyslexie, dyscalculie, een leerstoornis, maar ook kinderen met een kindpsychiatrische ontwikkelingsstoornis, zoals een autisme spectrum stoornis (ASS) of een aandachtstekortstoornis (ADHD). Bij deze laatste twee groepen kinderen wordt het leren vaak bemoeilijkt door kenmerken van hun stoornis, zoals slechte concentratie, hyperactiviteit of rigiditeit in het denken.

Kenmerken van ASS

Autisme spectrum stoornissen zijn pervasieve ontwikkelingsstoornissen die vooral gekenmerkt worden door beperkingen in sociale interacties, communicatie (zoals oogcontact, taal, gelaatsuitdrukkingen), stereotiep gedrag en rigiditeit. Deze triade van symptomen dient aanwezig te zijn voor de leeftijd van drie jaar (APA, 2000). De criteria voor een autisme

spectrumstoornis staan beschreven in het diagnostisch handboek van de American Psychiatric Association, ook wel bekend als DSM-IV. Deze criteria worden wereldwijd gehanteerd. Onder de autisme spectrum stoornissen vallen vijf verschillende stoornissen, namelijk de Autistische Stoornis, de Stoornis van Rett, de Desintegratiestoornis van de kinderleeftijd, de Stoornis van Asperger en de Pervasieve ontwikkelingsstoornis Niet Anderszins Omschreven (PDD-NOS), (APA, 2000). Voor kinderen met ASS zonder verstandelijke beperking wordt geregeld de term hoogfunctionerend autisme gebruikt, ook al is deze classificatie niet officieel.

Kenmerken van ADHD

ADHD staat voor “Attention Deficit Hyperactivity disorder”. Het betreft een conditie van de hersenen welke het moeilijk maakt voor kinderen om hun gedrag op school en in sociale settingen te controleren (Lerner, 2006). Men spreekt van ADHD als het typerende probleemgedrag een pervasief karakter heeft. Bovendien dienen de symptomen aanwezig te zijn voor het zevende levensjaar en zich in tenminste twee settingen voor te doen, bijvoorbeeld op school en thuis. De symptomen veroorzaken bij het kind beperkingen op twee of meer levensgebieden en belemmeren het schoolse-, sociale- en/of beroeps- functioneren. De diagnostische criteria voor ADHD staan beschreven in de DSM-IV. Men spreekt in de DSM-IV van aandachtstekortsymptomen en hyperactiviteit-impulsiviteit symptomen. ADHD valt te classificeren in drie categorieën: aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit, gecombineerde type, aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit, overwegend onoplettende type en aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit, overwegend hyperactief-impulsieve type (APA, 2000).

Leermoeilijkheden bij kinderen met ASS en/of ADHD

Zoals aangegeven kunnen kinderen met een kinderpsychiatrische ontwikkelingsstoornis veel moeite hebben met het begrijpen en eigen maken van de leerstof. Daarom hebben zij bij het leren vaak extra individuele instructie nodig, soms zelfs in een één op één setting. Vooral het taal- en rekenonderwijs brengt voor deze kinderen veel problemen met zich mee. Zo laten klinische studies zien dat taalproblemen bij kinderen met ASS veel voorkomen, vooral als het gaat om pragmatiek en het begrijpen van een gesprek (Rapin & Dunn, 2003). Het gebrek aan sociale communicatie speelt een belangrijke rol bij de taalproblemen van kinderen met autisme. ASS wordt onder andere gedefinieerd door problemen in het ontwikkelen en aangaan van sociale relaties, waarbij problemen met taalgebruik in sociale context een belangrijke rol

spelen (Folstein & Mankoski, 2000). Hoewel problemen in het sociale taalgebruik niet essentieel zijn voor de diagnose ASS, heeft een substantiële groep kinderen met ASS problemen met woordsnelheid, woordschat, grammatica en fonologie (Tager-Flusberg, 1999). Naast taalproblemen toont de literatuur ook aan dat zich rekenproblemen voordoen bij kinderen met ASS. Deze kinderen ondervinden vooral moeilijkheden met het leren van de basisrekenvaardigheden die nodig zijn om adequaat te kunnen functioneren in het dagelijks leven (Ozonoff, Goodlin-Jones & Solomon, 2005).

Pennington, Groisser en Welsh (1993) vonden een sterke samenhang tussen leesstoornissen als dyslexie en ADHD. De gevonden samenhang betreft tekorten in de executieve functies, zoals slecht kunnen concentreren en plannen, en een gebrekkige fonologische verwerking van taal (Pennington, Groisser, & Welsh, 1993). De literatuur toont tevens een relatie aan tussen rekenproblemen en ADHD. Zo halen kinderen met ADHD op het gebied van rekenen lagere cijfers op school in vergelijking met kinderen zonder ADHD. Tevens behalen ze lagere scores op standaard rekentoetsen (Barkley, Fischer, Edelbrock & Smallish, 1990). Een gebrekkig werkgeheugen speelt een belangrijke rol bij de rekenproblemen van kinderen met ADHD (Mariani & Barkley, 1997; Siegel & Ryan, 1989). Verder hebben kinderen met ADHD meer problemen met conceptuele dan met procedurele rekenvaardigheden (Zentall, Smith, Lee & Wiczorek, 1994). Rekenkundige procedurele kennis en organisatie worden ontwikkeld door het opdoen van ervaring. Als de ontwikkeling van deze procedurele kennis en organisatie niet tot stand komt, kan dit verklaard worden door de moeilijkheden die kinderen met ADHD ondervinden met betrekking tot hun organisatievaardigheden bij opdrachten die een beroep doen op ruimtelijke vaardigheden (Zentall, Harper & Stormont-Spurgin, 1993).

Uit het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat veel kinderen met ontwikkelingsstoornissen te maken hebben met leerproblemen. Ze ervaren moeilijkheden in het verwerken van informatie, het gebruik van strategieën voor het onthouden van feiten, het oproepen van informatie en algemene kennis ontwikkelen, het denken over en het begrijpen van de wereld om hen heen. Verder hebben ze moeite met het oplossen van problemen en het leggen van verbanden tussen informatie en ideeën (Talbot, Astbury & Mason, 2010). Bij kinderen met een ontwikkelingsstoornis, zoals ASS of ADHD, worden deze leerproblemen vaak veroorzaakt door beperkingen in concentratie (aandacht kunnen richten en vasthouden) en werkhouding (de inzet en het doorzettingsvermogen bij de taakuitvoering) en door niet-stoornis specifieke gedragsproblematiek, ofwel probleemgedrag dat niet direct verband houdt

met de stoornis zelf, zoals zelfverwondend gedrag bij kinderen met autisme of ADHD (Rutter, 1985; Verhulst & Verheij, 2009).

Nieuwe onderwijskoers vanuit de overheid

Op dit moment ontwikkelt de Nederlandse overheid een nieuw onderwijsbeleid onder de noemer “Passend Onderwijs”. Hieronder wordt verstaan dat het onderwijs optimaal moet aansluiten op de individuele zorgbehoeftes van leerlingen die tijdens het onderwijsleerproces extra ondersteuning nodig hebben, waaronder kinderen met ASS en/of ADHD. Daarbij is het streven van de Nederlandse overheid om alle schoolgaande kinderen zoveel mogelijk samen naar dezelfde school te laten gaan. Dit wil zeggen dat gehandicapte kinderen, hoogbegaafde kinderen, kinderen met gedrags- en ontwikkelingsproblemen, dove kinderen en zo meer, onderwijs dienen te kunnen krijgen op dezelfde scholen als kinderen zonder beperkingen (Korfker, Willemsen & Scholte, 2010). Daarbij hebben zij echter wel extra ondersteuning nodig van docenten en begeleiders. Deze ondersteuning wordt geboden in de vorm van extra financiële middelen voor de individuele leerling, de zogenaamde leerlinggebonden financiering (Korfker et al., 2010). Hiermee kan extra hulp worden ingekocht om de leerling op een reguliere school extra ondersteuning te geven bij het leren of onderwijs te laten volgen op een school voor speciaal onderwijs.

Het aantal kinderen dat een beroep doet op het speciaal onderwijs voor kinderen met een kinderpsychiatrische stoornis is de afgelopen jaren zeer sterk toegenomen: van 11.585 in 1995 tot 24.253 in 2005 (Korfker et al, 2010). Bijsterveldt-Vliegenthart (2011) spreekt in haar recente notitie aan de Tweede Kamer van een forse toename van kinderen met een indicatie voor speciaal onderwijs van 65%. Inmiddels is 10% van de leerlingen in de leeftijd van de basisschool en 20% in de leeftijd van het voortgezet onderwijs een zorgleerling (Van Bijsterveldt-Vliegenthart, 2011). Samen met het streven om zoveel mogelijk kinderen met een beperking regulier onderwijs te laten volgen, vormt de met de explosieve groei gepaard gaande kostentoeename voor de Nederlandse overheid aanleiding om de leerlinggebonden financiering te vervangen door een vast budget per schoolregio en reguliere scholen een ‘zorgplicht’ op te leggen; het zogenaamd Passend Onderwijs (Van Bijsterveldt-Vliegenthart, 2010). Dit betekent dat de reguliere scholen zich de komende jaren zullen moeten voorbereiden op meer zorgleerlingen in de klas. Dit houdt onder andere in dat reguliere leerkrachten zich verder zullen moeten bekwamen in het lesgeven aan zorgleerlingen. Het is in dit verband van groot belang dat de reguliere leerkrachten meer kennis krijgen over de achtergronden van kinderen met een kinderpsychiatrische ontwikkelingsstoornis, en zo inzicht

krijgen in de gedrags-, de concentratie, de werkhoudings- en de taal- en/of rekenproblemen die deze kinderen kunnen hebben. Het doel van dit onderzoek is op dit gebied een bijdrage te leveren. Daartoe is als algemene vraagstelling opgesteld: *“In welke mate hebben 4 tot 18 jarige kinderen met ASS en/of ADHD te kampen met leerproblemen op het gebied van rekenen en taal, en in hoeverre hangt deze leerproblematiek samen met algemene leervoorwaarden zoals concentratie en werkhouding, alsmede met niet-stoornis specifieke gedragsproblematiek?”*

2 Theoretisch kader

§2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het theoretisch kader van dit onderzoek toegelicht. Kinderen met ASS en/of ADHD maken vaak gebruik van het speciaal onderwijs. In paragraaf 2.2 zal uiteen gezet worden wat speciaal onderwijs is, wie er gebruik van maken en hoe het speciaal onderwijs in Nederland is georganiseerd. Daarbij wordt tevens ingegaan op de toekomst van het ‘Passend onderwijs’. Vervolgens zal in paragraaf 2.3 worden aangegeven wat taal- en rekenproblemen zijn, en wat met de begrippen leerproblemen, concentratieproblemen, werkhoudingsproblemen en niet-specifieke gedragsproblemen wordt aangeduid. Daarna zal in paragraaf 2.4 worden stilgestaan bij ASS en ADHD: De kenmerken, verklarende theorieën en de invloed van de stoornis op het schoolse leren en gedrag worden in deze paragraaf nader uitgewerkt. Het hoofdstuk zal met paragraaf 2.5 worden afgesloten met een korte samenvatting van de belangrijkste bevindingen van het theoretische onderzoek.

§2.2 Speciaal onderwijs

Reden van ontstaan en huidige situatie

Het speciaal onderwijs is in de twintigste eeuw tot ontwikkeling gekomen om het regulier onderwijs te ontlasten. De speciale scholen zijn ontstaan als een aantrekkelijk alternatief voor kinderen die in het reguliere onderwijs vastliepen. De achterliggende gedachte is dat in het speciaal onderwijs deskundige hulp beschikbaar is die in het reguliere onderwijs niet kan worden geboden (Doornbos, 1987). Het huidige speciaal onderwijssysteem is opgedeeld in vier clusters. Cluster 1 is voor kinderen met een visuele beperking en cluster 2 voor kinderen met een auditieve beperking en taal-/spraakproblemen. Cluster 3 is bedoeld voor kinderen met een lichamelijke en/of verstandelijke handicap en langdurige zieke kinderen, en in het cluster 4 worden kinderen met een gedragsstoornis en/of psychiatrische problematiek begeleid (Meijer, 2009). Met de komst van de clusterindeling zijn in 1998 ook regionale expertisecentra opgericht (REC's). Deze expertisecentra zijn in het leven geroepen om meer samenwerking tot stand te brengen tussen de verschillende clusterscholen en om meer expertise te ontwikkelen, zodat de REC's de scholen beter konden ondersteunen. Een ander doel van deze REC's was om meer expertise te ontwikkelen op het gebied van handicaps, waarop scholen zich in eerste instantie niet richtten, zodat een betere spreiding van voorzieningen kon worden gerealiseerd (Smeets, 2007).

Indicatiestelling

Voor kinderen met een gediagnosticeerde kinderpsychiatrische ontwikkelingsstoornis kan een aanvraag voor specialistische onderwijszorg middels leerlinggebonden financiering bij de Commissie voor de Indicatiestelling (CvI) worden ingediend. Om in aanmerking te komen voor een cluster vier beschikking moet aan een aantal indicatiecriteria worden voldaan. Deze zijn terug te vinden in het rapport van de Landelijke Commissie Toezicht Indicatiestelling (2002), welke in opdracht van de rijksoverheid is gemaakt. De indicatiecriteria zijn opgedeeld in vier onderdelen. Het eerste criterium betreft noodzakelijke informatie over het kind of de jeugdige vastgelegd in een psychodiagnostisch onderzoek (het zogeheten PDO), een maatschappelijk werkverslag (niet nodig bij ASS), een rapportage over geboden hulpverlening aan het kind of de jeugdige. Het tweede criterium betreft een stoornisverklaring in termen van de DSM-IV of ICD-10 die betrekking heeft op emotionele stoornissen en/of gedragsstoornissen en/of specifieke ontwikkelingsstoornissen in combinatie met ernstige sociaal emotionele problematiek en/of gedragsproblematiek met een integraal karakter. Met het integrale karakter bedoelt men problemen thuis of in de vrije tijd en daarnaast in de schoolsituatie. Het derde criterium waaraan voldaan moet worden betreft een beperking in de onderwijsparticipatie. School vult een onderwijskundig rapport in waarin de ontbrekende algemene leervoorwaarden in verband met het gedrag van het kind of jeugdige worden beschreven alsmede een handelingsplan waarin de ingezette hulp vanuit de zorgstructuur van het regulier onderwijs (samenwerkingsverbanden) en/of zorgsector wordt weergegeven en waaruit naar voren moet komen dat deze ontoereikend is gebleken (Kroneman, 2002). Pas als aan al deze indicatiecriteria wordt voldaan, wordt een cluster 4 beschikking voor een periode van drie jaar afgegeven (Kroneman, 2002). Met deze beschikking krijgt een leerling een extra zorgbudget die naar keuze ingezet kan worden op een reguliere school of op een school voor speciaal onderwijs. Binnen het regulier onderwijs kan men, naast de verplichte ambulante begeleiding vanuit het REC, denken aan een coach/persoonlijk begeleider op school, een training in sociale vaardigheden of extra ondersteuning bij bepaalde leervakken. Scholen voor speciaal onderwijs bieden extra zorg in een kleinere setting, waardoor kinderen met een ontwikkelingsstoornis zich zo optimaal mogelijk kunnen ontwikkelen.

Het aantal kinderen dat een beroep doet op het cluster 4 speciaal onderwijs is in de periode 1995-2000 sterk toegenomen, namelijk met 35%. In de periode van 2001-2005 was er een toename van 55% (Scholte, Berckelaer-Onnes & Van Oudheusden, 2007; De Greeff & Van Rijswijk, 2006). De uitgaven aan het speciaal onderwijs en rugzakfinanciering zijn structureel gestegen met 500 miljoen euro (Van Bijsterveldt-Vliegenthart, 2011). Voor de

Nederlandse overheid is deze explosieve groei een grote zorg. Gezien de leerlinggebonden financiering op deze manier te duur wordt. Bezuinigingen lijken dan ook onontkoombaar (Van Bijsterveldt-Vliegthart, 2010).

Passend Onderwijs

Op dit moment ontwikkelt de Nederlandse overheid zoals gezegd een nieuw onderwijsbeleid onder de noemer “Passend Onderwijs”. Hieronder wordt verstaan dat het onderwijs optimaal moet aansluiten op de individuele zorgbehoeften van leerlingen die tijdens het onderwijsleerproces extra ondersteuning nodig hebben. Ouders kunnen hun kind vanaf 1 augustus 2013 aanmelden bij een samenwerkingsverband dat de verantwoordelijkheid heeft om passend onderwijs aan het kind te bieden indien er sprake is van een beperking die de onderwijsdeelname belemmert (Korfker et al, 2010). Passend onderwijs in de reguliere school vraagt echter nogal wat van deze scholen, zoals concentratie op preventie en vroegtijdige aanpak van gedragsproblemen, een pedagogisch klimaat waarin verschillen geaccepteerd worden, kennis van handicapspecifieke beperkingen en mogelijkheden van leerkrachten en de vaardigheid deze kennis in de klas toe te passen. Daarnaast is een op permanent leren van de leerkrachtgerichte organisatie gewenst (Greven, 2007). Het kabinet wil met Passend onderwijs naar een systeem dat leerlingen zoveel mogelijk in het reguliere stelsel houdt met onderwijs- en zorgaanbod dichtbij huis, waarbij niet alle kinderen met een relatief lichte hulpvraag in speciale geïndiceerde voorzieningen terechtkomen. Passend onderwijs betekent derhalve niet dat alle leerlingen naar het reguliere onderwijs moeten. Het betekent echter wel dat leerlingen pas mogen overstappen naar het speciaal onderwijs als dit echt noodzakelijk is. Voor sommige groepen leerlingen zijn er tussenvarianten tussen regulier onderwijs en speciaal onderwijs nodig (Dijksma, 2009). Het nieuwe stelsel van het passend onderwijs beoogt de ongewenste leerlingengroei in het speciaal onderwijs te beperken en te zorgen voor betere samenwerking tussen regulier en speciaal onderwijs, en voor meer onderwijs op maat voor leerlingen in het reguliere onderwijs (Van Bijsterveldt-Vliegthart, 2011).

§2.3 Schoolproblemen bij kinderen met een kinderpsychiatrische ontwikkelingsstoornis

Taal- rekenproblemen

Taal- en rekenonderwijs staat hoog op de agenda van de Nederlandse overheid, omdat een goede beheersing essentieel is voor een succesvolle onderwijsloopbaan, een goed maatschappelijk functioneren en het voorkomen van voortijdig schoolverlaten. Op 1 augustus 2010 is het referentiekader taal en rekenen wettelijk van kracht geworden. Dit kader beschrijft wat het gewenste taal- en rekenniveau van een leerling is in elke fase van hun opleiding. Bijzonder is dat alle sectoren, van het basisonderwijs tot en met het middelbare beroepsonderwijs, deze afspraken onderschrijven (Visser, 2010). Het taal- en rekenniveau wordt binnen het Nederlandse onderwijssysteem meestal vastgesteld middels CITO toetsen. Op het basisonderwijs zijn er toetsen voor spelling, begrijpend lezen en technisch lezen (leesniveau) en toetsen om het rekenniveau te bepalen. De scores worden uitgedrukt in niveau A tot en met E waarbij A het hoogste en E het laagste niveau van scoren is. Op het voortgezet onderwijs bestaan ook CITO toetsen voor taal- en rekenen, maar worden veelal methodegebonden toetsen gebruikt en wordt het niveau gevolgd middels het leerlingvolgsysteem, waarin alle resultaten van de leerling worden bijgehouden.

Kinderen met ontwikkelingsstoornissen hebben extra moeite met het begrijpen en eigen maken van de leerstof. Zij hebben hier doorgaans extra individuele instructie bij nodig, soms zelfs in een één op één setting. Vooral het taal- en rekenonderwijs brengt voor deze kinderen veel moeilijkheden met zich mee. Er zijn binnen de Nederlandse taal veel uitzonderingen, regels en afspraken wat betreft het correct gebruik van grammatica. Voor kinderen met een ontwikkelingsstoornis zal de stof in kleine stapjes aangeboden moeten worden. Klinische en empirische studies bevestigen dat taalproblemen bij kinderen met ASS veel voorkomen, vooral als het gaat om pragmatiek en het begrijpen van een gesprek (Rapin & Dunn, 2003). Bij autisme wordt gesproken van een semantisch-pragmatische taalstoornis (Bishop & Norbury, 2002). Kinderen met ASS hebben grote moeite met het begrijpen van de wereld om zich heen en moeite hebben met communicatie in het voor ons zo gewone intermenselijke verkeer (Kramer, 2006). Beperkingen in specifieke subsystemen van taal, zoals fonologie, worden gezien als het onderliggende probleem van leesproblemen zoals dyslexie. Dyslexie komt vaak voor in combinatie met ADHD. Er wordt in de literatuur tevens een sterke relatie gevonden tussen communicatieproblemen, leesproblemen en ADHD (Beitchman, Cohen, Constantarea, & Tannock, 1996). Pennington, Groisser en Welsh (1993) vonden in hun studie tevens een sterke samenhang tussen leesstoornissen en ADHD. Ten

grondslag hieraan lagen vooral tekorten in de executieve functies, zoals slecht kunnen concentreren en plannen, en een gebrekkige fonologische verwerking van taal (Mayes & Calhoun, 2007).

Kinderen met ASS en ADHD hebben behoefte aan overzichtelijke lesmethodes met een rustige lay-out, kleine stapjes in de lesstof en overzichtelijke stukken tekst. Juist dat is in de Nederlandse onderwijsmethodes vaak niet het geval. Hierdoor raken deze kinderen in de war, verliezen het overzicht, weten niet wat er van hen verwacht wordt en raken gefrustreerd door de lesstof. Deze kinderen zullen daarom minder profiteren van het standaard aangeboden lesprogramma en instructiewijze. Ondanks dat verschillende vormen van onderwijskundige ondersteuning geboden wordt aan kinderen met leerproblemen op reguliere scholen, moet deze ondersteuning soms via effectievere instructie aangeboden worden. Instructiewijzen, ontwikkeld vanuit het gedragsanalytisch perspectief, kunnen gebruikt worden om het leren aan kinderen met een ontwikkelingsstoornis, danwel leerprobleem te bevorderen (Adcock & Cuvo, 2009).

ADHD, taalstoornissen, dyslexie en leerproblemen worden vaak gevonden als comorbide stoornissen. Taalstoornissen worden vaker gevonden bij kinderen met ADHD dan spreekstoornissen (Bruce, Thernlund & Nettelbladt, 2006). Het risico voor sociale problemen is groter bij kinderen met substantiële taalstoornissen, zeker gezien het feit dat deze kinderen vaak problemen hebben met pragmatiek (Fujiki & Brinton, 1994). Te denken valt hierbij aan problemen in goede timing bij het gebruiken van taal en de kwantiteit van taal in een sociale leercontext. Het taalverlies bij kinderen met een ASS is niet het resultaat van onderliggende neurodegeneratieve processen. De meerderheid van de kinderen met een autisme spectrum stoornis heeft aanhoudende taal en gedragsproblemen (Ballaban-Gil & Tuchman, 2000).

Leerproblemen

Veel kinderen met kinderpsychiatrische ontwikkelingsstoornissen hebben ook leerproblemen. Men spreekt van leerproblemen als een leerling problemen ervaart met het begrijpen van de wereld om zich heen. Kinderen met leerproblemen ervaren moeilijkheden in het verwerken van informatie, het gebruik van strategieën voor het onthouden van feiten, informatie oproepen en algemene kennis ontwikkelen, denken over en het begrijpen van de wereld om hen heen, ze hebben moeite met het oplossen van problemen en leggen moeilijk verbanden tussen informatie en ideeën (Talbot, Astbury & Mason, 2010).

Concentratieproblemen, werkhoudingsproblemen en niet- stoornis specifieke gedragsproblemen

Kinderen met een kinderpsychiatrische ontwikkelingsstoornis zoals ASS of ADHD ondervinden specifieke leerproblemen die het leerproces belemmeren. In dit onderzoek richt de aandacht zich op drie centrale probleemgebieden: concentratieproblemen, werkhoudingsproblemen en niet-stoornis specifieke gedragsproblematiek.

Concentratieproblemen worden veel waargenomen bij kinderen met ASS en ADHD. Bij kinderen met ASS betreft dit het moeilijk kunnen reguleren van reacties op interne en externe prikkels (Verhulst & Verheij, 2009). Kinderen met ADHD hebben moeite met het concentreren op een taak, aandacht richten op een taak en het afmaken van hun werk (Lerner, 2006).

Werkhouding is het gedrag van een kind tijdens het uitvoeren van een taak. Dit gedrag kan zichtbaar zijn of zich afspelen op denkniveau. Werkhoudingsproblemen doen zich voor wanneer het gedrag dat het kind zichzelf stelt, de oorzaak is van het niet (correct) kunnen oplossen van een taak. Het gedrag mag pas probleemgedrag genoemd worden als het bij het kind regelmatig geconstateerd wordt en in verschillende taaksituaties voorkomt (Timmerman, 2007). Belangrijke factoren van een goede werkhouding zijn: het afmaken van een taak, aandacht kunnen richten en behouden op de taak, doorzettingsvermogen en inzet. Veel kinderen met een autisme spectrumstoornis vertonen erg weinig interesse in de opdrachten die op school gegeven worden en laten vaak verstorend gedrag zien in de klas als de opdracht gepresenteerd wordt (Koegel, Singh & Koegel, 2010). Zoals eerder al vermeld hebben kinderen met ADHD moeite met het concentreren op een taak, aandacht richten op een taak en het afmaken van hun werk. Deze kinderen zijn vaak snel afgeleid, springen van gedachte naar gedachte, hebben vele verschillende interesses en produceren werk dat slordig is en dat met weinig aandacht is uitgevoerd (Lerner, 2006).

Niet-stoornis specifiek probleemgedrag verwijst naar andere probleemsymptomen dan die van de primaire stoornis. Veel kinderen met een autisme spectrumstoornis vertonen een variëteit aan niet-specifiek probleemgedrag. Niet-specifiek probleemgedrag is veel voorkomend probleemgedrag dat niet direct verband houdt met de pathogenese van de stoornis, maar die wel de meest serieuze problemen geven in het gedrag. Bij ASS valt te denken aan hyperactiviteit en storend gedrag, zoals zelfverwondend gedrag en woede uitbarstingen (Rutter, 1985). Men kan bij niet-specifiek probleemgedrag ook denken aan externaliserend gedrag, zoals dwars liggen, driftig worden en agressief gedrag als slaan, trekken en vernielen. Men kan ook denken aan internaliserend probleemgedrag, zoals angstige

en depressieve gedragingen, en sociaal angstig gedrag zoals verlegenheid en teruggetrokken gedrag.

§2.4 ASS en ADHD

Kenmerken en prevalentiecijfers van ASS

ASS is een ontwikkelingsstoornis van het brein welke veel verschillende oorzaken kent. Omdat biologische markers vooralsnog ontbreken, is ASS tot op heden een gedragsgedefinieerd syndroom. Om binnen het autismespectrum te functioneren, moeten individuen tekortkomingen hebben in drie domeinen van gedrag (Rapin & Dunn, 2003). Binnen deze gedragsdomeinen of psychologische functiegebieden kunnen zich problemen voordoen in verschillende mate van ernst, van zeer subtiel tot ernstig. Het betreft stoornissen in het contact, de taalontwikkeling, de reactie op interne en externe prikkels, motoriek, snappen en aanvoelen van sociale informatie, het gedrag aanpassen aan de sociale context en flexibel inspelen op veranderingen (Verhulst & Verheij, 2009). Autisme spectrumstoornissen komen voor op alle niveaus van intelligentie, maar veel mensen met een autisme spectrumstoornis zijn vaak ook verstandelijk beperkt (O'Brien & Pearson, 2004).

De literatuur vermeldt prevalentiecijfers met betrekking tot autisme spectrumstoornissen. Haveman en Reijnders (2002) schatten de prevalentie van pervasieve ontwikkelingsstoornissen op 0,6% en van autisme op 0,8% voor kinderen in de leeftijdscategorie van 3 tot 18 jaar. Aangezien de kernproblematiek doorgaans levenslang blijft bestaan, zou dit bij extrapolatie naar de Nederlandse bevolking betekenen dat er globaal geschat ongeveer 95.500 personen met pervasieve ontwikkelingsstoornissen zouden kunnen zijn, waarvan ongeveer 13.000 met autisme (Haveman, 2002). In de internationale literatuur gaat men uit van een prevalentie voor autisme spectrumstoornissen van 1% (Fombonne, 2003). Klinger, Dawson en Renner (2003) rapporteren een prevalentie van alle pervasieve ontwikkelingsstoornissen tezamen, variërend van 16 tot 62 kinderen per tienduizend kinderen. Wat betreft de verhouding tussen jongens en meisjes met een autisme spectrumstoornis ziet men dat ASS drie tot viermaal vaker voorkomt bij jongens dan bij meisjes (Scholte et al, 2005). Publicaties over prevalentiecijfers van autisme spectrumstoornissen die na 2000 zijn verschenen komen over het algemeen uit op een totale prevalentie van autisme spectrumstoornissen van circa 60 op de 10.000 (de Visser, 2009). Omdat er tot dusver geen etnische of culturele verschillen zijn waargenomen in de prevalentie van autisme spectrumstoornissen, neemt de commissie van de Nederlandse Gezondheidsraad (2009) aan

dat de prevalentie in Nederland niet wezenlijk zal verschillen van die in andere landen. Deze commissie gaat er daarom vanuit dat de prevalentie in Nederland tussen de 60 en 100 per 10.000 ligt (de Visser, 2009). De in de literatuur vermelde toename van de prevalentie van autisme spectrumstoornissen is volgens Wing en Potter (2002) toe te schrijven aan veranderingen in de diagnostische criteria voor ASS en een grotere bekendheid met de stoornis onder ouders en professionals.

Kenmerken en prevalentiecijfers van ADHD

ADHD is een chronische neurologische ontwikkelingsstoornis die gekarakteriseerd wordt door aandachtsproblemen, impulsiviteit en hyperactiviteit. Kinderen met ADHD hebben moeite met het concentreren op een taak, aandacht richten op een taak en het afmaken van hun werk. Deze kinderen zijn vaak snel afgeleid, springen van gedachte naar gedachte, hebben vele verschillende interesses en produceren werk dat slordig is en met weinig aandacht is uitgevoerd (Lerner, 2006).

In de internationale literatuur wordt uitgegaan van een prevalentie van ADHD tussen de 3 en 5 procent (Scholte et al, 2005; Swanson 1999). Als men de Nederlandse populatie bekijkt dan wordt een prevalentie van ADHD geschat van minimaal 3 procent en maximaal 10 procent (Scholte et al, 2005). Andere onderzoekers, zoals de opstellers van de Multidisciplinaire Richtlijn ADHD (2005), gaan er op basis van voornamelijk buitenlands onderzoek vanuit dat 3 tot 5 procent van de kinderen onder de 16 jaar een ADHD diagnose heeft. Voor de Nederlandse situatie zijn gegevens bekend voor de groep 13 tot 17 jarigen. Geschat wordt dat 1 tot 3 procent van de jongvolwassenen ADHD heeft (Van den Berg, 2008). De verhouding tussen jongens en meisjes met ADHD lijkt al jaren stabiel te blijven; de ADHD criteria komen drie tot vijfmaal zo vaak voor bij jongens als bij meisjes (Scholte et al, 2005).

Verklarende theorieën van ASS en ADHD

Onderzoek naar de etiologie van autisme spectrumstoornissen wijst uit dat genetische factoren een grote rol spelen (Pennington & Ozonoff, 1996). Sinds de jaren 90 probeert men ASS te verklaren met behulp van psychologische modellen. Deze zijn in te delen in drie categorieën: Theory of Mind (ToM-denken), Centrale Coherentie en Executief Functioneren (Volkmar et al., 2004). Men spreekt van de Theory of Mind theorie (ToM-denken) op sociaal cognitief gebied. Het verwijst naar vaardigheden voor het kunnen herkennen van mentale toestanden van zichzelf en anderen. Hierdoor wordt het mogelijk om het gedrag van anderen te kunnen

voorspellen. De ToM theorie verklaart vooral de sociale problemen die kinderen met ASS ervaren (Baron-Cohen, 1995). De Centrale Coherentie theorie legt de focus op problemen in detail- en prikkelverwerking. Stimuli worden gefragmenteerd waargenomen en men focust zich op details. Het overzien van het geheel geeft hierbij problemen. Men spreekt van een gebrek aan coherentie om sociale context en betekenis te integreren (Pennington & Ozonoff, 1996). Tot slot is er als derde nog de theorie van Executief Functioneren. Deze theorie verklaart vooral niet-sociale symptomen, zoals rigiditeit, problemen met veranderingen, vooruit plannen, omgaan met feedback en beperkte interesses (Volkmar et al., 2004).

Onderzoek naar de etiologie van ADHD levert verschillende verklaringen op. Deze kan men opdelen in een tweetal categorieën, te weten biologische en omgevingsverklaringen. De biologische verklaringen hebben voornamelijk betrekking op de hersenen, genetische invloeden en neuropsychologische processen. De omgevingsverklaring duidt voornamelijk op opvoedings- en zwangerschapscondities. Zo lijkt nicotine en alcoholgebruik tijdens de zwangerschap een vergroot risico te vormen voor het ontwikkelen van ADHD (Spetie & Arnold, 2007). Verschillende literatuurstudies tonen aan dat ADHD een genetische invloed heeft. Zo vonden Faraone en Doyle (2001) dat in verschillende tweelingstudies naar ADHD 80% genetisch verklaard kon worden. Recenter onderzoek wijst uit dat serotonine niveaus ook van invloed kunnen zijn op ADHD (Manor et al., 2001). Tot slot kan ook naar het psychologische verklaringsmodel van ADHD gekeken worden. Dit model benadrukt ADHD als een stoornis waarin een disfunctie van de inhibitie centraal staat (Barkley, 1997). Kinderen met ADHD hebben moeite met het op tijd en op een adequate manier stoppen van het gedrag. Barkley (1994) benadrukt problemen met inhibitie op gedragsniveau als de centrale stoornis bij ADHD. ADHD ontstaat veelal op jonge leeftijd en blijft van invloed op het verdere leven en functioneren van de jongere. Het betreft een conditie van de hersenen wat het moeilijk maakt voor kinderen om hun gedrag op school en in sociale settingen te controleren (Lerner, 2006). ADHD is een chronische neurologische ontwikkelingsstoornis. In de literatuur is lange tijd gedacht dat ADHD het gevolg was van een lichamelijke rijping, welke vanzelf over zou gaan tijdens de adolescentie. Dit bleek echter niet zo te zijn. Men ziet in de adolescentie veelal bij deze jongeren gedragsproblemen en concentratieproblemen (Scholte et al, 2005).

Comorbiditeit ASS en ADHD

In de literatuur wordt veel gesproken over comorbiditeit tussen ASS en ADHD. Buitelaar en Kooij (2000) stellen dat 10 tot 20 procent van de kinderen met ADHD ook kenmerken vertoont van een autisme spectrumstoornis. Hoogfunctionerende kinderen met een autistische

stoornis of het syndroom van Asperger worden beiden gekarakteriseerd door vergelijkbare vormen van aandachtstekorten, welke het meest waargenomen worden bij kinderen met ADHD. Het is duidelijk dat aandachtstekort zeer vaak, al dan niet universeel, voorkomt bij ASS (Gillberg & Billstedt, 2000). Kinderen met ASS en ADHD hebben bovendien beiden moeite met ruimtelijke taken en geheugentaken (Goldberg et al., 2005). ADHD vormt een belangrijke risicofactor voor de ontwikkeling van het kind en komt vaak voor in combinatie met andere problemen en stoornissen. Schachar en Tannock (2006) halen onderzoek aan waarin gesteld wordt dat meer dan 50 procent van de jeugdigen met ADHD voldoet aan de criteria van minstens twee andere problemen of stoornissen. Het is daarbij niet altijd mogelijk te bepalen welke stoornis primair en welke secundair is. Volgens Gunning (2003) is er een reeks van stoornissen die naast ADHD kunnen voorkomen of die daar soms voor worden aangezien. Dat is bijvoorbeeld het geval bij een kind met PDD-NOS. Daardoor is zo'n andere stoornis moeilijk vast te stellen (Van den Berg, 2008).

Ontwikkelingsstoornissen en schools leren

Zoals hierboven reeds vermeld, ondervinden kinderen met een kinderpsychiatrische ontwikkelingsstoornis vaak problemen in het schoolse leren. Kinderen met autisme hebben veelal problemen met prikkelverwerking, concentratie en problemen met sociale interacties (Verhulst & Verheij, 2009). Bij ADHD zien we problemen met concentratie, problemen met de organisatie en planning van schoolse zaken en het overzien van grote hoeveelheden informatie (Verhulst & Verheij, 2009). Naast deze problemen is er ook sprake van comorbiditeit tussen kinderpsychiatrische ontwikkelingsstoornissen als autisme en ADHD en leerproblemen. Deze bijkomende leerproblemen zijn bij beide ontwikkelingsstoornissen van invloed op het schoolse leren. Bradley en Bolton (2006) stellen dat de prevalentie van autisme in de populatie van personen met een leerstoornis die in relatie staat met hun cognitieve capaciteiten aanzienlijk is: de schatting varieert van 5 tot 40 procent. O'Brien en Pearson (2004) geven in hun artikel weer dat 14,3 procent van een steekproefgroep van schoolgaande kinderen met een leerstoornis, voldoen aan de DSM criteria voor een autisme spectrumstoornis. Mayes, Calhoun en Crowell (2000) geven aan dat er in eerder onderzoek naar comorbiditeit van leerstoornissen en ADHD een hoge comorbiditeit wordt gevonden. Zij schatten de prevalentie voor lezen tussen de 15 en 20 procent en voor rekenen en spelling tussen de 24 en 60 procent. Tevens schatten zij dat 25 tot 50 procent van de kinderen met ADHD ook een leerstoornis heeft. Mayes, Calhoun en Crowell (2000) onderzochten tevens de relatie tussen ADHD en leerproblemen waarbij zij aantonen dat kinderen met ADHD vaker

comorbiditeit met een leerstoornis hebben dan kinderen zonder ADHD. Problemen met aandacht en schools presteren werden zowel bij kinderen met ADHD als bij kinderen met leerproblemen gevonden. Zij raden onderwijzers aan zich bewust te zijn van het feit dat aandacht en leerproblemen op een continuüm zitten en ze meestal tezamen voorkomen.

§2.5 Samenvatting

Het Nederlandse onderwijssysteem zal het komende jaar een grote vernieuwing door maken in het kader van de nieuwe wet ‘Passend onderwijs’, die in 2012 wordt ingevoerd. Deze wet is erop gericht om zorgleerlingen, zoals kinderen met een ontwikkelingsstoornis, met extra ondersteuning langer in het regulier onderwijs te houden. Deze wijziging zal veel vragen, niet alleen van de kinderen, maar vooral ook van het onderwijzende personeel, dat het onderwijs goed dient af te stemmen op de zorgvragen van deze leerlingen. Het is in dit verband van groot belang om leerkrachten te informeren over de taal-, reken-, leer-, gedrags-, en werkhoudingsproblemen die zich bij deze kinderen kunnen voordoen. In het voorafgaande literatuuroverzicht kwam naar voren dat kinderen met een kinderpsychiatrische ontwikkelingsstoornis op school inderdaad grote problemen kunnen ondervinden, niet alleen bij rekenen en taal, maar ook op het gebied van de concentratie, de werkhouding en de uitvoering van schoolse taken. In de navolgende hoofdstukken wordt via een empirisch onderzoek nagegaan in welke mate kinderen met ADHD en/of ASS in Nederland hier beperkingen in ondervinden.

3 Opzet van het onderzoek

§3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de opzet van het empirisch onderzoek geschetst. Allereerst wordt in paragraaf 3.2 een beschrijving gegeven van de onderzoekspopulatie. Vervolgens zullen in paragraaf 3.3 de procedures van dit onderzoek beschreven worden. In paragraaf 3.4.1 en 3.4.2 zullen de gebruikte onderzoeksinstrumenten uitgewerkt worden. Daarna worden in paragraaf 3.4.3 de identificaties weergegeven, waarna in paragraaf 3.4.4 de gebruikte schalen nader uitgewerkt zullen worden.

In paragraaf 3.5 zullen de onderzoeksvragen en daarbij behorende deelvragen geadresseerd worden. Het hoofdstuk zal in paragraaf 3.6 afgesloten worden met een uitwerking van de gebruikte statistische analyses om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

§3.2 Onderzoeksgroep

De onderzoeksgroep bestaat uit een aselechte steekproef van ouders met schoolgaande kinderen in de leeftijd van 4 tot en met 18 jaar uit de Nederlandse bevolking. Het betreft schoolgaande kinderen met en zonder ontwikkelingsstoornis in het primair basisonderwijs (PO) of primair speciaal (basis)onderwijs (SO/SBO) en schoolgaande kinderen op het voorgezet onderwijs (VO) of voortgezet speciaal onderwijs (VSO). De totale onderzoeksgroep bestaat uit 445 kinderen en jeugdigen, variërend in de leeftijdsgroep van 4 tot en met 18 jaar. Voor alle 445 jeugdigen zijn de onderzoeksgegevens verstrekt door hun ouders middels het invullen van online vragenlijsten.

De gemiddelde leeftijd van de kinderen en jeugdigen is 11,6 jaar ($SD = 3,29$). De onderzoeksgroep bestaat voor 62,5% uit jongens (278 respondenten) en 37,5% uit meisjes (167 respondenten). Wat betreft regulier onderwijs gaat 79,6 % van de totale onderzoeksgroep naar een reguliere school voor basis- of voorgezet onderwijs. Hiervan nemen 190 respondenten deel aan het basisonderwijs; 21 kinderen aan het speciaal basisonderwijs, 45 jeugdigen aan het (V)MBO; 152 jeugdigen aan de HAVO/VWO; vijf jeugdigen aan het praktijkonderwijs en 52 kinderen/jeugdigen aan een andere vorm van onderwijs. Met betrekking tot het speciaal onderwijs nemen vier respondenten deel aan het reguliere basis- of voortgezet onderwijs met een LGF indicatie ("rugzakje") en 66 kinderen en jeugdigen aan het speciaal onderwijs op een clusterschool (SO, VSO).

§3.3 Procedure

Directies en zorgcoördinatoren van basisscholen en scholen voor voortgezet onderwijs in Nederland zijn aselekt gekozen en middels een persoonlijk gesprek waarin uitleg werd gegeven over het onderzoek, is hen verzocht een brief aan de ouders van leerlingen uit te reiken met daarin informatie over het onderzoek en het verzoek hieraan deel te nemen. Het betreft scholen voor primair basisonderwijs (PO) of primair speciaal (basis)onderwijs (SO/SBO) en scholen voor voortgezet onderwijs (VO) of voortgezet speciaal onderwijs (VSO). In deze brief, danwel email, werd ouders uitleg gegeven over het onderzoek en de deelnameprocedure. In de brief werd tevens instructie gegeven betreffende het inloggen op de website van het onderzoek waar de vragenlijsten ingevuld konden worden samen met enkele vragen over demografische kenmerken zoals leeftijd, sekse en schooltype. De onderzoekswebsite was met een door de onderzoeker toebedeeld deelnamenummer toegankelijk voor de ouders. Na inloggen dienden de ouders bij de eerste vraag aan te geven dat zij toestemming verleenden voor het onderzoek.

§3.4 Onderzoeksinstrumenten

Voor het verzamelen van de data voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van twee vragenlijsten, de Sociaal Emotionele Vragenlijst (SEV) en de vragenlijst Onderzoek Adaptieve Vaardigheden Jeugdigen (AVJ).

§3.4.1 Sociaal Emotionele Vragenlijst

De Sociaal Emotionele Vragenlijst (Scholte & Van der Ploeg, 2009) is een instrument waarmee kan worden nagegaan in hoeverre kinderen kernsymptomen van sociaal- emotionele problematiek vertonen en of er sprake is van niet-specifiek probleemgedrag (Scholte, Berckelaer-Onnes & Van Oudsheusden, 2007). De SEV bestaat uit 72 vragen die betrekking hebben op gedragsproblemen binnen de gebieden: aandachtstekort met hyperactiviteit (snel afgeleid, druk en ongeremd); sociale gedragsproblematiek (opstandig gedrag, agressie en overtreding van regels); angstig/ stemmingverstoord gedrag (piekeren, sociaal teruggetrokken gedrag, somberheid) en autistisch gedrag (discommunicatief, stereotiep gedrag).

Respondenten geven hun antwoord op een vijfpunts Likert-schaal (0 = gedrag komt niet voor; 1 = gedrag komt af en toe incidenteel voor; 2 = gedrag komt geregeld of maandelijks voor; 3 = gedrag komt vaak of wekelijks voor; 4 = gedrag komt zeer vaak of dagelijks voor). De respondent beoordeelt het gedrag op frequentie van voorkomen en stabiliteit van het gedrag. De lijst kan worden ingevuld door respondenten die het kind goed kennen, zoals ouders, leerkrachten en professionals in de hulpverlening. In dit onderzoek is de vragenlijst ingevuld

door ouders van het betreffende kind. De SEV is door de COTAN als volgt beoordeeld: uitgangspunten bij de testconstructie: voldoende; kwaliteit van het testmateriaal: goed; kwaliteit van de handleiding: voldoende; normen: goed; betrouwbaarheid: goed; begripsvaliditeit: goed; criteriumvaliditeit: goed (Scholte & Van der Ploeg, 2005).

§3.4.2 Vragenlijst Adaptieve Vaardigheden Jeugdigen

De vragenlijst Adaptieve Vaardigheden Jeugdigen (AVJ) (Scholte & Van der Ploeg, 2010) betreft een experimentele vragenlijst om het niveau van adaptieve vaardigheden bij jeugdigen te bepalen. De AVJ bevat 60 vragen over het gedrag van jeugdigen. De items hebben betrekking op de omgang met leeftijdgenoten, omgang met ouders, volwassen en gezag, schoolwerk en toekomst, autonomie en zelfsturing, zelfverzorging en sociale redzaamheid en vrije tijd. Ouders beantwoorden vragen hierover op een vijfpunts Likert-schaal, waarbij score 1 staat voor “helemaal niet mee eens”, score 2 voor “niet mee eens”, score 3 voor “neutraal (niet mee eens, niet mee oneens)”, 4 voor “mee eens” en score 5 voor “helemaal mee eens”. Het absolute schaalgemiddelde is 3, waarbij hogere scores verwijzen naar adequatere algemene vaardigheden.

Inhoudelijk relevante items uit de SEV zullen in dit onderzoek worden gebruikt om de factor “concentratie” te meten. De inhoudelijk relevante items van de AVJ zullen worden gebruikt om de factoren “werkhoudingproblemen en niet-stoornis specifiek probleemgedrag te meten. Het betreft hier drie experimentele schalen. Een indruk van de betrouwbaarheid van deze schalen wordt verkregen door Cronbach Alpha te berekenen (Scholte et al, 2010).

§3.4.3 Identificaties

Kinderen met een autisme spectrum stoornis of ADHD werden in de dataset van dit onderzoek geïdentificeerd doordat aan ouders in de online vragenlijst is gevraagd of er een officiële diagnose van een ontwikkelingsstoornis was. Indien positief geantwoord, werd vervolgens gevraagd naar het soort diagnose.

De variabele “leerachterstanden” is gemeten door ouders te vragen hoeveel maanden het kind achterliep met betrekking tot schoolse vaardigheden ten opzichte van hun leeftijdsgenoten. Ouders konden kiezen uit een aantal antwoordmogelijkheden: 0 maanden, 0-6 maanden, 6-12 maanden, 12-18 maanden, 18-24 maanden en meer dan 24 maanden.

Bij leerachterstanden kan men ook denken aan de categorie kinderen met een verstandelijke beperking. Deze groep valt buiten het bestek van dit onderzoek. Om ruis met

betrekking tot het begrip “leerachterstanden” te voorkomen, is de groep kinderen met een verstandelijke beperking niet meegenomen in de analyses.

§3.4.4 Gebruikte schalen

Er zijn drie schalen gemaakt om de variabelen “concentratie”, “niet-stoornis specifieke gedragsproblemen” en “werkhouding” te meten. Alle schalen zijn zo samengesteld dat hogere scores duiden op grotere problemen.

Concentratie

De schaal “concentratie” wordt samengesteld met 5 items van de SEV, te weten: 1; wordt gemakkelijk afgeleid, 7; beweegt onrustig met handen en voeten, frunnikt en wiebelt heen en weer, 12; heeft moeite met blijven zitten als dat nodig is, 58; heeft moeite langere tijd de aandacht bij taken of spel te houden, 69; vermijdt taken die langere inspanning vergen (huiswerk).

Werkhouding

De schaal “werkhouding” wordt samengesteld met 5 items van de AVJ, te weten, 19; Maakt huiswerk/taken van school/werk helemaal af, 20; houdt zijn/haar aandacht goed bij de les/taak, 21; blijft zich inzetten, ook na slechte prestaties, 23; doet zijn/haar best op school/werk, 24; levert constante prestaties op zijn/haar school/werk.

Niet-stoornis specifieke gedragsproblemen

De schaal “niet-stoornis specifieke gedragsproblemen” is samengesteld uit 5 items van de AVJ, te weten, 10; gaat zonder problemen om met zijn/haar ouders, 16; accepteert de leidende rol van volwassenen, zoals ouders en leraren, 32; komt bij conflicten op een passende wijze voor zichzelf op, 34; reageert normaal bij kritiek op zijn/haar werk of gedrag, 44; laat een meningsverschil niet gauw uit de hand lopen.

§3.5 Onderzoeksvragen

De algemene vraagstelling van dit onderzoek is vertaald in de volgende twee onderzoeksvragen:

1. In welke mate hebben 4 tot 18 jarige kinderen met autisme en/of ADHD leerachterstanden op het gebied van taal cq. rekenen?
2. In hoeverre hangt deze leerproblematiek samen met algemene leervoorwaarden zoals concentratie en werkhouding en in hoeverre hangt deze leerproblematiek samen met niet-stoornis specifieke gedragsproblematiek?

Deze twee centrale onderzoeksvragen hebben geleid tot de volgende deelvragen:

Deelvragen 1:

- In welke mate hebben kinderen met autisme en/of ADHD vergeleken met kinderen zonder ontwikkelingsstoornissen leerachterstanden?
- In welke mate hebben kinderen met autisme en/of ADHD vergeleken met kinderen zonder ontwikkelingsstoornissen concentratieproblemen?
- In welke mate vertonen kinderen met autisme en/of ADHD vergeleken met kinderen zonder ontwikkelingsstoornissen werkhoudingsproblemen?
- In welke mate vertonen kinderen met autisme en/of ADHD vergeleken met kinderen zonder ontwikkelingsstoornissen niet-stoornis specifieke gedragsproblemen?

Deelvragen 2:

- Welke correlationele samenhang is er tussen autisme, ADHD, concentratieproblemen, werkhoudingsproblemen en niet-specifieke gedragsproblemen enerzijds en leerachterstanden op taal en rekengebied anderzijds?
- Welke van deze factoren ('autisme', 'ADHD', 'concentratieproblemen', 'werkhoudingsproblemen' en 'niet-specifieke gedragsproblemen') geven volgens multivariate regressieanalyse de sterkste (statistische) verklaring voor de aanwezigheid van leerachterstanden?

§3.6 Gegevensverwerking/statistische analyses

Ter beantwoording van de onderzoeksvragen worden de volgende statistische analyses gebruikt:

Onderzoeksvraag 1:

“In welke mate hebben 4 tot 18 jarige kinderen met autisme en/of ADHD te kampen met leerachterstanden op het gebied van taal cq. rekenen”?

Deze vraag zal worden beantwoord door de volgende kruistabellen te maken:

1. Kinderen zonder ontwikkelingsstoornis, met ADHD, met autisme en met autisme en ADHD versus leerachterstanden (wel/niet).
2. Kinderen zonder ontwikkelingsstoornis, met ADHD, met autisme en met autisme en ADHD versus werkhoudingsproblemen (wel/niet)
3. Kinderen zonder ontwikkelingsstoornis, met ADHD, met Autisme en met autisme en ADHD versus niet specifieke gedragsproblemen (wel/niet)

De vraag in hoeverre kinderen met een stoornis op deze gebieden verschillen ten opzichte van kinderen met een normale ontwikkeling, zal telkens worden getoetst met de Chi-kwadraat toets.

Vervolgens zal onderzoeksvraag 2 beantwoord worden:

“In hoeverre hangt leerproblematiek samen met algemene leervoorwaarden zoals de concentratie, de werkhouding en niet-stoornis specifieke gedragsproblematiek?”

Ter beantwoording van deze onderzoeksvraag zullen allereerst Pearson correlaties worden berekend tussen taal- en rekenachterstanden enerzijds en de aanwezigheid van ontwikkelingsstoornissen, concentratie-, werkhoudings- en niet-specifieke gedragsproblemen anderzijds. Vervolgens zal middels een Multiple Regressie Analyse met taal- respectievelijk rekenachterstanden als de onafhankelijke variabelen en concentratie, werkhouding en niet-stoornis specifiek probleemgedrag als afhankelijke variabele worden bepaald welke factoren de sterkste voorspellers zijn van taal en rekenproblematiek. Om de eventuele invloed van leeftijd, sekse en de invloed van autisme en ADHD te verdisconteren, worden deze variabelen eveneens als onafhankelijke variabelen in de regressieanalyse opgenomen.

4 Resultaten

§ 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de bevindingen van het onderzoek gepresenteerd. Allereerst wordt in paragraaf 4.2 de data inspectie toegelicht. In paragraaf 4.3 worden de onderzoeksvragen beantwoord. De resultaten ter beantwoording van de eerste onderzoeksvraag worden weergegeven in § 4.3.1, waarna vervolgens in §4.3.2 de resultaten ter beantwoording van de tweede onderzoeksvraag gepresenteerd worden.

§ 4.2 Data inspectie

Voordat de statistische toetsingen zijn uitgevoerd, heeft eerst een data-inspectie plaatsgevonden. Daarbij werden twee extreme uitbijters verwijderd.

Door middel van kruistabellen worden de relaties tussen de mate van taal- en rekenachterstand en het hebben van ASS of ADHD, of ASS én ADHD onderzocht, waarbij de Pearson Chi-Square toets wordt toegepast. Voorwaarde daarvoor is dat de waarde in elke cel niet lager dan 5 mag zijn en de minimale verwachte celfrequentie minstens één moet zijn (Moore & McCabe, 2003; Field, 2005). Omdat 14 cellen (58,3%) een waarde onder de 5 bleken te hebben in de gebruikte kruistabel, is besloten om te hercoderen. De officiële codering betrof 1; geen achterstand, 2; 1-6 maanden achterstand, 3; 6-12 maanden achterstand, 4; 12-18 maanden achterstand, 5; 18-24 maanden achterstand en 6; twee jaar of meer achterstand. Als herziene codering is gebruikt: 1 geen achterstand, 2 een gemiddelde achterstand (1-12 maanden achterstand) en 3 grote achterstand (12 maanden en meer achterstand). Verder is onderzocht of aan de voorwaarden van multiple regressie is voldaan. In het bijzonder is gekeken naar multicollineariteit van de data. Dit werd getoetst middels de VIF waarden van de multiple regressieanalyse, waarbij VIF-waarden groter dan 10 onacceptabel zijn. De hoogst gemeten maximale VIF waarde in de multiple regressie behoort tot de variabele “concentratie” en heeft een waarde van 2,80. Dit duidt erop dat er geen sprake was van collineariteit in de data van dit onderzoek (Field, 2005).

§ 4.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen

§4.3.1 Beantwoording onderzoeksvraag één

De eerste onderzoeksvraag was: *In welke mate hebben 4 tot 18 jarige kinderen met autisme en/of ADHD leerachterstanden op het gebied van taal cq. rekenen?* Tabel 1 geeft weer in welke mate er bij normale kinderen en bij kinderen met ASS, ADHD en ASS in combinatie met ADHD sprake is van taalachterstanden. Tabel 2 geeft weer in welke mate er bij genoemde groepen rekenachterstanden worden aangetroffen.

Tabel 1

Mate van taalachterstand per type ontwikkelingsstoornis

	Mate van taal achterstand			Totaal
	1 Geen achterstand	2 Gemiddelde achterstand (1-12 maanden)	3 Grote achterstand (> 12 maanden)	
Geen stoornis	227 (91%)	18 (7%)	5 (2%)	250 (100%)
ADHD	45 (66%)	16 (24%)	7 (10%)	68 (100%)
Autisme	59 (59%)	10 (10%)	31 (31%)	100 (100%)
ADHD én Autisme	16 (59%)	4 (15%)	7 (26%)	27 (100%)
Totaal	347 (78%)	48 (11%)	50 (11%)	445 (100%)

Uit tabel 1 valt af te lezen dat 9% van de kinderen zonder ontwikkelingsstoornissen een taalachterstand heeft. Verder blijkt dat 41% van de kinderen met ASS een taalachterstand heeft, waaronder 30% een grote, ernstige achterstand. Bij comorbiditeit van ADHD en autisme zijn deze percentages vergelijkbaar, namelijk 41%, respectievelijk 26%, en bij ADHD het geringst, namelijk 34%, respectievelijk 10%. Bij toetsing komt naar voren dat het hier significante associaties betreft tussen de mate van taalachterstand en het al dan niet hebben van ASS, ADHD of ASS én ADHD ($\chi^2(6) = 102,59, p < 0,001$). Deze uitslagen duiden erop dat kinderen met autisme en kinderen met autisme en ADHD de meeste ernstige taalachterstanden hebben.

Tabel 2

Mate van rekenachterstand per type ontwikkelingsstoornis

	Mate van rekenachterstand			Totaal
	1 Geen achterstand	2 Gemiddelde achterstand (1-12 maanden)	3 Grote achterstand (> 12 maanden)	
Geen stoornis	230 (92%)	18 (7%)	2 (1%)	250 (100%)
ADHD	49 (72%)	14 (21%)	5 (7%)	68 (100%)
Autisme	59 (59%)	9 (9%)	32 (32%)	100 (100%)
ADHD én Autisme	18 (67%)	0 (0%)	9 (33%)	27 (100%)
Totaal	356 (80%)	41 (9%)	48 (11%)	445 (100%)

Uit tabel 2 valt af te lezen dat 8% van de kinderen zonder stoornis een rekenachterstand heeft, waaronder 1% een grote, ernstige, achterstand. Tevens blijkt dat 41% van de kinderen met ASS een rekenachterstand heeft, waaronder 32% met een grote achterstand. Bij comorbiditeit van ADHD én autisme is het percentage verhoudingsgewijs iets geringer, namelijk in totaal 33% met alleen een grote rekenachterstand. Bij ADHD is het aantal kinderen met een rekenachterstand het geringst, namelijk 28% in totaal, waaronder 7% met een grote rekenachterstand. Bij toetsing komt naar voren dat het hier significante associaties betreft tussen de mate van rekenachterstand en het al dan niet hebben van ASS, ADHD of ASS én ADHD ($\chi^2(6) = 102,59, p < 0,001$). Deze uitslagen duiden erop dat kinderen met ASS en kinderen met ASS én ADHD de meeste ernstige rekenachterstanden hebben.

§4.3.2 Beantwoording onderzoeksvraag twee

Het tweede doel van dit onderzoek was het beantwoorden van de onderzoeksvraag: *In hoeverre hangt deze leerproblematiek samen met algemene leervoorwaarden zoals de concentratie en de werkhouding, alsmede met niet-stoornis specifieke gedragsproblematiek?* Door middel van stapsgewijze multiple regressie analyse is onderzocht in hoeverre de variabelen concentratie, werkhouding en niet-stoornisspecifieke gedragsproblematiek een bijdrage leveren aan de variantie in de mate van leerproblematiek op taal- en rekengebied bij kinderen met autisme.

Taalproblematiek

Tabel 3 geeft het regressiemodel voor taalachterstanden met alleen de variabelen autisme, ADHD, leeftijd en sekse. De tabel laat zien dat dit model 15% van de variantie van taalachterstand verklaart ($F(4,440) = 18,90, p < 0,001$). Het hebben van een autismediagnose blijkt de belangrijke voorspeller te zijn ($\beta = 0,36$), gevolgd door het hebben van een ADHD

diagnose ($\beta = 0,12$), terwijl leeftijd en sekse geen rol spelen. Tabel 4 geeft het regressiemodel na toevoeging van de drie factoren “concentratie”, “werkhouding” en “niet stoornis specifiek probleemgedrag”. Deze tabel laat zien dat het model leidt tot 3% extra verklaarde variantie in de mate van taalachterstand ($F(7, 437) = 13,80, p < 0,001$). Van deze drie toegevoegde variabelen blijkt vooral “concentratie” ($\beta = 0,26$) bij te dragen aan de verklaarde variantie van taalproblemen, terwijl het hebben van een ADHD-diagnose als voorspeller verdwijnt ($\beta = 0,04, p > 0,05$). Verder blijkt het hebben van een autismediagnose ook in dit model een belangrijke voorspeller te zijn ($\beta=0,25$). Deze uitslagen duiden erop dat de taalachterstanden bij kinderen met ADHD vrijwel geheel samenhangen met concentratieproblemen, terwijl dit bij kinderen met autisme slechts voor een zeer klein deel het geval is. Bij deze kinderen spelen andere, hier niet gemeten, aspecten kennelijk een rol in de taalachterstanden.

Tabel 3
Multiple Regressie voor de mate van taalachterstand

	B	SE B	β
Constant	1,17	0,34	
Leeftijd kind	0,01	0,02	0,02
Sekse kind	-0,01	0,15	-0,00
Autisme diagnose	1,26	0,16	0,36 **
ADHD diagnose	0,45	0,17	0,12 *

Noot: $R^2 = 0,15$ * $p < 0,05$ ** $p < 0,001$

Tabel 4
Multiple Regressie voor de mate van taalachterstand na toevoeging van concentratie-, werkhouding- en gedragsproblemen

	B	SE B	β
Constant	0,38	0,41	
Leeftijd kind	0,03	0,02	0,06
Sekse kind	0,09	0,15	0,03
Concentratie	0,38	0,11	0,25 *
Werkhouding	-0,12	0,12	-0,07
Niet specifiek probleemgedrag	0,19	0,12	0,10
Autisme diagnose	0,89	0,18	0,25 **
ADHD diagnose	-0,15	0,22	-0,04

Noot $R^2 = 0,18$ * * $p < 0,05$ ** $p < 0,001$

Rekenproblematiek

Tabel 5 geeft het regressiemodel voor rekenachterstanden met alleen de variabelen autisme, ADHD, leeftijd en sekse. De tabel laat zien dat dit model 20% van de variantie van taalachterstand verklaart ($F(4,440) = 26,70, p < 0,001$). Het hebben van een autismediagnose blijkt de belangrijke voorspeller te zijn ($\beta = 0,42$), op afstand gevolgd door het hebben van een ADHD diagnose ($\beta = 0,10$). Ook nu spelen leeftijd en sekse geen rol.

Tabel 6 geeft het regressiemodel na toevoeging van de drie factoren “concentratie”, “werkhouding” en “niet stoornis specifiek probleemgedrag”. Deze tabel laat zien dat het model leidt tot 3% extra verklaarde variantie in de mate van taalachterstand ($F(7,437) = 18,52, p < 0,001$). Van deze drie toegevoegde variabelen blijkt vooral “concentratie” ($\beta = 0,29$) bij te dragen aan de verklaarde variantie van de rekenproblemen, terwijl het hebben van een ADHD-diagnose geheel als voorspeller verdwijnt ($\beta = -0,05, p > 0,05$). Verder blijkt het hebben van een autismediagnose ook in dit model een belangrijke voorspeller te zijn ($\beta = 0,33$). Deze resultaten duiden erop dat de rekenachterstanden – net als hiervoor de taalachterstanden - bij kinderen met ADHD vrijwel geheel samenhangen met concentratieproblemen, terwijl dit bij kinderen met autisme slechts voor een zeer klein deel het geval is. Net als bij de taalachterstanden spelen ook bij de rekenproblemen van deze kinderen andere, hier niet gemeten, aspecten kennelijk een rol.

Tabel 5
Multiple Regressie voor de mate van rekenachterstand

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
Constant	0,87	0,32	
Leeftijd kind	0,03	0,02	0,06
Sekse kind	0,01	0,14	0,00
Autisme diagnose	1,44	0,15	0,42 **
ADHD diagnose	0,39	0,17	0,10 *

Noot $R^2 = 0,20$ * $p < 0,05$ ** $p < 0,001$

Tabel 6
Multiple regressie voor de mate van rekenachterstand, na toevoeging van concentratie-, werkhouding- en gedragsproblemen

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
Constant	0,31	0,39	
Leeftijd kind	0,05	0,02	0,097 *
Sekse kind	0,10	0,14	0,03
Concentratie	0,43	0,11	0,29 **
Werkhouding	-0,13	0,11	-0,08
Niet specifiek probleemgedrag	0,07	0,12	0,04
Autisme diagnose	1,14	0,18	0,33 **
ADHD diagnose	-0,21	0,22	-0,05

Noot $R^2 = 0,23$ * $p < 0,05$ ** $p < 0,001$

Om de relatie tussen de factor ADHD en “concentratie” verder te toetsen is tevens de correlatie tussen deze twee factoren berekend. Er wordt dan een significante correlatie gevonden tussen ADHD en concentratieproblemen $r = 0,63, p < 0,01$.

Samenvattend kunnen we stellen dat de factor concentratieproblemen volgens de multivariate regressieanalyse de belangrijkste achterliggende (statistische) verklaring geeft voor de aanwezigheid van leerachterstanden bij kinderen met ADHD.

Bij ASS vallen de taal- en/of rekenproblemen niet te verklaren uit de factoren werkhouding en niet-stoornis specifiek probleemgedrag, en slechts in lichte mate door de factor concentratie. In dit onderzoek blijft het hebben van een autisme spectrum stoornis zelf de belangrijkste verklaring voor de aanwezigheid van de leerachterstanden.

5 Conclusie en discussie

§ 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zullen de resultaten van het empirisch onderzoek worden behandeld. Als eerste worden in paragraaf 5.2. conclusies getrokken naar aanleiding van de resultaten uit het onderzoek ter beantwoording van de onderzoeksvragen. Vervolgens zal in §5.3 de discussie te lezen zijn. In § 5.3.1 zullen de sterktes en zwaktes van het huidige onderzoek besproken worden. Tot slot zullen in § 5.3.2 aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan worden.

§5.2 Conclusie en discussie

In dit masterproject is onderzoek gedaan naar leerproblematiek bij kinderen met ASS en ADHD. Dit onderzoek beoogt een bijdrage te leveren aan de kennis over leerproblemen bij kinderen en jeugdigen met ASS en/of ADHD door de samenhang met eventuele beperkingen in algemene leervoorwaarden te onderzoeken. Met deze kennis zal betere ondersteuning aan leerkrachten in het regulier onderwijs geboden kunnen worden, gezien zij door de komst van passend onderwijs steeds meer te maken zullen gaan krijgen met kinderen met beperkingen, waaronder deze beide ontwikkelingsstoornissen.

Op basis van eerder onderzoek werd verwacht dat kinderen en/of jeugdigen met een gediagnosticeerde kindpsychiatrische ontwikkelingsstoornis vaker taal- en/of rekenproblemen vertonen dan kinderen zonder deze ontwikkelingsstoornissen. De resultaten van het huidige onderzoek ondersteunen deze verwachting. Gebleken is dat kinderen met ASS en/of ADHD inderdaad een grotere taal en/of rekenachterstand laten zien dan kinderen zonder stoornis, waarbij kinderen met ASS ernstiger problemen op beide gebieden vertonen dan kinderen met ADHD. De kans op een rekenachterstand is het grootst bij comorbiditeit van ADHD én ASS. De gevonden resultaten kunnen volgens de literatuur verklaard worden door het feit dat kinderen of jeugdigen met een kindpsychiatrische ontwikkelingsstoornis als ASS en/of ADHD vaak stoornisgerelateerde leerproblemen ervaren in de algemene leervoorwaarden, zoals concentratie- en werkhoudingsproblemen, rigiditeit in het denken, moeite hebben met het begrijpen en zelfstandig uitvoeren van een instructie en inhibitieproblemen met betrekking tot hun gedrag (Rutter, 1985; Lerner, 2006; Verhulst & Verheij, 2009). Deze factoren bemoeilijken het leerproces, wat zich uiteindelijk zal uiten in leerachterstanden op taal- en/of rekengebied. * Daarnaast kunnen niet-stoornis gerelateerde gedragsproblemen, zoals agressie

of zelfverwondend gedrag hieraan ten grondslag liggen (Rutter, 1985; Verhulst & Verheij, 2009).

De bovenstaande verklaringlijnen leiden tot de tweede verwachting van dit onderzoek dat de factoren “concentratie”, “werkhouding” en “niet-stoornis gerelateerde gedragsproblematiek” van invloed zullen zijn op de mate van taal- en/of rekenproblemen bij kinderen met ASS en/of ADHD. In dit onderzoek is middels regressieanalyse geconstateerd dat de factor “concentratie” een voorspeller is voor de mate van taal- en rekenachterstanden bij ADHD en bij ASS, zij het bij ASS alleen in lichte mate. De werkhouding en het niet-stoornis gerelateerde gedrag speelden daarentegen geen rol. Ook factoren zoals leeftijd en sekse blijken geen invloed te hebben op de voorspelling. In het literatuuroverzicht is naar voren gekomen dat bij eerdere onderzoeken naar leerproblemen bij kinderen met ASS en ADHD, concentratieproblemen van invloed zijn op de leerresultaten van deze kinderen. Zo is ADHD een chronische aandoening die onder andere wordt gekenmerkt door concentratiestoornissen (Fliers, Franke & Buitelaar, 2005) en kan ASS gepaard gaan met externaliserende problemen zoals concentratieproblemen (Greaves-Lord, Dekker, Huizink, Verhulst & Verheij, 2007). In een onderzoek van Mayes en Calhoun (2007) bleek tevens dat 93% van de kinderen met ASS concentratieproblemen vertoonden. De meeste kinderen met ASS blijken zich wel lang te kunnen concentreren op een zelfgeselecteerde activiteit binnen hun interesse, dit in tegenstelling tot kinderen met ADHD (Mayes & Calhoun, 1999). In het (speciaal) onderwijs wordt dan ook vaak gekozen om kinderen met ASS en/of ADHD een aparte werkplek te geven die prikkelarm is, waarbij de instructie gestructureerd en bondig aangeboden wordt en de taakgerichtheid ondersteund wordt met hulpmiddelen als time timers, zandlopers en andere ondersteunende leermiddelen (Bryan & Gast, 2000; Lebeer, 2003; Adcock & Cuvo, 2009).

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de algemene leervoorwaarde “concentratie” de sterkste (statistische) verklaring geeft voor de aanwezigheid van leerachterstanden bij kinderen met ADHD, en in lichte mate bij kinderen met ASS. Werkhoudingsproblemen en niet stoornisspecifieke gedragsproblemen hebben geen voorspellende rol. Verder bleek bij ASS de aanwezigheid van de diagnose de sterkste voorspeller te zijn. Dit duidt erop dat andere met ASS geassocieerde aspecten, die niet in dit onderzoek werden onderzocht, kennelijk een belangrijker rol spelen.

§ 5.3 Beperkingen en implicaties van de studie

§ 5.3.1 Sterktes en zwaktes van het huidige onderzoek

Een duidelijke sterkte van het huidige onderzoek is het grote aantal proefpersonen dat deelnam ($n = 445$). Hoe meer proefpersonen deelnemen aan een onderzoek, hoe groter de power en dus ook de betrouwbaarheid en validiteit van de resultaten (Moore & McCabe, 2003).

In de huidige studie werden tevens meerdere mogelijke factoren onderzocht die taal- en/of rekenachterstanden bij kinderen met ASS of ADHD kunnen verklaren. Uit de literatuur bleek al dat deze factoren een belangrijke rol spelen binnen onze huidige kennis over deze ontwikkelingsstoornissen. Bij ASS duidt de literatuur onder andere op problemen in de werkhouding en stoornissen in de taalontwikkeling (Verhulst & Verheij, 2009). Bij ADHD duidt de literatuur onder andere op aandacht- en concentratieproblemen (Lerner, 2006). Omdat de relatie van deze factoren met betrekking tot taal- en rekenachterstanden bij kinderen met ASS en ADHD nog niet veelvuldig is onderzocht in de literatuur en gezien de significante resultaten van het huidige onderzoek, vormt deze studie een aanvulling op onderzoeken die slechts een deel van deze factoren onderzocht hebben.

Een mogelijke beperking van het huidige onderzoek betreft het feit dat de verkregen informatie wat betreft leerachterstanden en gediagnosticeerde stoornissen via de ouders van de kinderen en jeugdigen afkomstig is. Dit maakt dat de antwoorden die gegeven zijn met betrekking tot de mate van taal- en rekenachterstanden, met enige voorzichtigheid dienen te worden geïnterpreteerd, aangezien dit de mening van ouders betreft. Ouders hebben vaak minder zicht op het functioneren van hun kind in een schoolse setting. Bovendien is er geen didactische informatie afkomstig van de school gebruikt. Hetzelfde geldt voor de beantwoording van de vraag of het kind een gediagnosticeerde stoornis heeft. In het huidige onderzoek is niet gecontroleerd of het kind/de jeugdige daadwerkelijk een diagnoseverklaring heeft gekregen met daarop een in DSM IV gestelde ontwikkelingsstoornis. Een andere mogelijke beperking is het feit dat de gebruikte vragenlijsten weinig items betroffen die specifiek gericht waren op leerachterstanden bij kinderen en jeugdigen met een kindpsychiatrische ontwikkelingsstoornis.

§ 5.3.2 Implicaties voor verder onderzoek

In deze studie is het effect van leeftijd op de mate van concentratieproblemen, werkhoudingsproblemen en niet-stoornis specifieke gedragsproblematiek niet onderzocht. Een voorstel voor vervolgonderzoek is dan ook om na te gaan of bepaalde tekorten

gerelateerd zijn aan bepaalde ontwikkelingsperioden van een kind of jeugdige (Hughes, 2002; Ozonoff & McEvoy, 1994; Zelazo, Carter, Reznick, & Frye, 1997).

Verder kan nader onderzoek gedaan worden naar andere leervoorwaarden die bij kinderen met ASS een rol spelen in de ontwikkeling, zoals motivatie, faalangst en de sociaal emotionele ontwikkeling, zodat een beter beeld verkregen kan worden van de invloed van deze leervoorwaarden op leerproblemen bij kinderen met ASS en ADHD.

Daarnaast zijn in dit onderzoek alleen de taal- en rekenachterstanden onderzocht van kinderen met ADHD en/of ASS. Kinderen en jeugdigen met deze ontwikkelingsstoornissen kunnen echter ook andere leerproblemen hebben dan alleen tekorten op het gebied van taal- en rekenvaardigheden. Aan te bevelen is om in vervolgonderzoek ook andere leerproblemen op te nemen, zoals problemen met plannen en organiseren, problemen met het structureren en overzien van hoeveelheden werk, problemen met ruimtelijk inzicht en vakspecifieke problemen zoals inzicht in oorzaak-gevolgrelaties, waar kinderen met ASS en/of ADHD mee te kampen kunnen hebben.

Tot slot kan via het gebruik van een diagnostisch interview of een specifiek samengestelde vragenlijst over leerproblematiek bij kinderen met ASS en ADHD een gedetailleerder beeld worden verkregen van de leermoeilijkheden die deze kinderen of jeugdigen ondervinden dan met behulp van de instrumenten die in het huidige onderzoek gebruikt werden. Hierdoor zouden meer toegespitste uitspraken kunnen worden gedaan worden over de ondersteunings-behoeften van kinderen met kindpsychiatrische ontwikkelingsproblematiek in klassensituaties.

Waar zijn de implicaties voor de praktijk??? Waar moeten (reguliere) leerkrachten (met de komst van passend onderwijs) dus specifiek op gaan letten in de begeleiding van kinderen met ASS/ ADHD en op welke manier zouden ze dit eventueel kunnen doen??

Referenties

Adcock, J., & Cuvo, A.J. (2009). Enhancing learning for children with autism spectrum disorders in regular education by instructional modifications. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3, 319-328.

American Psychiatric Association (2000). *Beknopte handleiding bij de diagnostische criteria van de DSM-IV-TR*. Lisse: SWETS & Zeitlinger B.V.

Ballaban-Gil, K., & Tuchman, R. (2000). Epilepsy and Epileptiform EEG: Association with autism and language disorders. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 6, 300-308.

Barnes, C., & Mercer, G. (2001). The politics of disability and the struggle for change. In: L. Barton (Ed.). *Disability, politics and the struggle for change* (pp. 156-165). London: David Fulton Publishers.

Barkley, R.A. (1997). Attention-deficit/hyperactivity disorder, self regulation, and time: Towards a more comprehensive theory. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 18, 271-279.

Barkley, R.A., Fischer, M., Edelbrock, C.S., & Smallisch, L. (1990). The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria: I. An 8-year prospective follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 546-557.

Baron-Cohen, S. (1995). *Mind Blindness*. Cambridge MA: MIT Press.

Beitchman, J.H., Cohen, N.J., Constantarea, M.M., & Tannock, R. (1996). *Language, learning, and behavior disorders. Developmental, biological, and clinical perspectives*. New York: Cambridge University Press.

Berg, G. van den (2008). *Prevalentie van ADHD*. Nederlands Jeugd Instituut. Geraadpleegd op 8 februari 2011, van <http://www.nji.nl>

Bishop, D.V., & Norbury, C.F. (2002). Exploring the borderlines of autistic disorder and specific language impairment: A study using standardized diagnostic instruments. *Journal of Psychology and Psychiatry*, 43, 917-929.

Bradley, E., & Bolton, P. (2006). Episodic psychiatric disorders in teenagers with learning disabilities with and without autism. *British Journal of Psychiatry*, 189, 361-366.

Bruce, B., Thernlund, G., & Nettelbladt, U. (2006). ADHD and language impairment. A study of the parent questionnaire FTF (Five to Fifteen). *European Child Adolescent Psychiatry*, 15, 52-60.

Bryan, L.C., & Gast, D.L. (2000). Teaching on-task and on-schedule behaviors to high-functioning children with autism via picture activity schedules. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30 (6), 553-567.

Bijsterveldt-Vliegenthart, M. van (2010). Notitie aan de voorzitter van de Tweede kamer der Staten-Generaal in Den Haag inzake Passend Onderwijs. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Referentie: 254141

Bijsterveldt-Vliegenthart, M. van (2010). Vaststelling van regels over referentieniveaus voor de taal- en rekenvaardigheden van leerlingen (Wet referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen). Nota naar aanleiding van het verslag. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Referentie: 32290

Bijsterveldt-Vliegenthart, M. van (2011). Maatregelen taakstelling passend onderwijs. Notitie aan het werkveld betreffende Passend Onderwijs. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Referentie: 270876

Cihak, D.F., & Foust, J.L. (2008). Comparing number lines and touch points to teach addition facts to students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23 (3), 131-137.

Dijkma, S.A.M. (2009). Notitie aan de voorzitter van de Tweede kamer der Staten-Generaal in Den Haag inzake heroverweging Passend Onderwijs. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Referentie: JOZ/185184

Doornbos, K. (1987). Een systeemkritische analyse van de groei van het speciaal onderwijs. In: K. Doornbos & L.M. Stevens (Red.), *De groei van het speciaal onderwijs* (pp. 94-132). 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij.

Faraone, S.V., & Doyle, A.E. (2001). The nature and heritability of attention deficit/hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatry Clinics of North America*, 10, 290-316.

Farell, P. (2001). Special Education in the last twenty years: have things really got better? *British Journal of Special Education*, 28 (1), 3-9.

Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. Londen: SAGE Publications Ltd.

Fliers, E.A., Franke, B., & Buitelaar, J.K. (2005). Erfelijke factoren bij aandachtstekort-hyperactiviteitstoornis. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 149, 1726-1735.

Folstein, S.E., & Mankoski, R.E. (2000). Chromosome 7q: Where autism meets language disorder? *American Journal of Human Genetics*, 67, 278-281.

Fombonne, E. (2003). Epidemiological surveys of autism and other pervasive developmental disorders: An update. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33, 365-382.

Fujiki M., & Brinton, B. (1994). Social competence and language impairment in children. In: R. Watkins & M. Rice (Eds), *Specific language impairments in children* (pp. 123-143). Baltimore: Paul H Brookes.

Gillberg, C., & Billstedt, E. (2000). Autism and Asperger syndrome: Coexistence with other clinical disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 102, 321-330.

Goldberg, M. C., Mostofsky, S. H., Cutting, L. E., Mahone, E. M., Astor, B.C., Denckla, M. B., & Landa, R. J. (2005). Subtle executive impairment in children with autism and children with ADHD. *Journal of Developmental Disorders*, 35 (3), 279-293.

Greaves-Lord, K., Dekker, M., Huizink, A., Verhulst, F., & Verheij, F. (2007). Pervasieve ontwikkelingsstoornissen: Welke problemen ervaren ouders het meest? *Wetenschappelijk Tijdschrift Autisme*, 3, 110-112.

Greeff, E.E.M. de, & Rijswijk, C.M. van (2006). *De groei van de deelname aan cluster 4: opvattingen over oorzaken en groeibeperkende maatregelen*. Den Haag: LCTI

Gunning, W.B. (2003). Aandachtstekort-/hyperactiviteitsstoornissen (ADHD). In F.C. Verhulst, F. Verheij, & R.F. Ferdinand (Red.), *Kinder- en jeugdpsychiatrie. Psychopathologie* (pp.139-150). Assen: Van Gorcum.

Haveman, M.J. (2002). Zijn er wel mensen met autistische stoornissen in Nederland? *Wetenschappelijk Tijdschrift Autisme* 2, 4-7.

Hughes, C. (2002). Executive functions and development: Why the interest? *Infant and Child Development*, 11, 69-71.

Kraijer, D. (2006). Logopedie bij kinderen met een verstandelijke beperking en autismespectrumstoornis. Maak een goede start! *Logopedie en Foniatrie*, 9, 258-262.

Koegel, R.L., & Koegel, L.K. (1995). *Teaching children with autism. Strategies for initiating positive interactions and improving learning opportunities*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.

Korfker, I., Willemsen, L., & Scholte, E. (2010). *Diagnostiek en behandeling in het speciaal onderwijs*. Amsterdam: Uitgeverij SWP.

Kroneman, L.M. (2002). *Indicatiestelling Speciaal Onderwijs 2002/2003. De indicatiecommissies van cluster vier*. Den Haag: LCTI.

- Landelijke Stuurgroep Multidisciplinaire Richtlijnontwikkeling (2005). *Multidisciplinaire richtlijn ADHD. Richtlijn voor de diagnostiek en behandeling van ADHD bij kinderen en jeugdigen*. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Lebeer, J. (2003). *Bouwen aan leren leren: cognitieve leerbevordering bij kinderen met risico op ontwikkelings- of leerstoornissen*. Leusden: Acco.
- Lerner, J., & Kline, F. (2006). *Learning disabilities and related disorders. Characteristics and teaching strategies*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Manor, I., Eisenberg, J., Tyano, S., Sever, Y., Cohen, H., Ebstein, R. P., & Kotler, M. (2001). Family-based association study of the serotonin transporter promoter region polymorphism (5-HTTLPR) in attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Medical Genetics*, 105, 91-95.
- Mariani, M. A., & Barkley, R. A. (1997). Neuropsychological and academic functioning in preschool boys with attention deficit hyperactivity disorder. *Developmental Neuropsychology*, 13, 111-129.
- Mayes, S. D., & Calhoun, S. L. (1999). Symptoms of autism in young children and correspondence with the DSM. *Infants and Young Children*, 12, 90-97.
- Mayes, S.D., Calhoun, S.L., & Crowell, E.W. (2000). Learning Disabilities and ADHD: Overlapping spectrum disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 33 (5), 417-424.
- Mayes, S.D., & Calhoun, S.L. (2007). Learning, attention, writing, and processing speed in typical children and children with ADHD, autism, anxiety, depression, and oppositional-defiant disorder. *Child Neuropsychology*, 13 (6), 469-493.
- Meijer, W. (2009). *Leerkrachten begeleiden bij passend onderwijs*. Amersfoort: CPS.
- Moore, D.S., & McCabe, G.P. (2003). *Introduction to the practice of statistics*. New York: W.H. Freeman and Company.

- Neligan, G. A., Kolvin, I., Scott, D. McL., & Garside, R. F. (1976). *Born too soon or born too small. A follow- up study to seven years of age*. London: S.I.M.P./Heinemann.
- O'Brian, G., & Pearson, J. (2004). Autism and learning disability. *Autism*, 8 (2), 125-140.
- Ozonoff, S., & McEvoy, R. E. (1994). A longitudinal study of executive function and theory of mind development in autism. *Development and Psychopathology*, 6, 415-431.
- Ozonoff, S., Goodlin-Jones, B.L., & Solomon, M. (2005). Evidence-based assessment of autism spectrum disorders in children and adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 34 (3), 523-540.
- Pennington, B.F., Groisser, D., & Welsh, M.C. (1993). Contrasting cognitive deficits in attention deficit hyperactivity disorder versus reading disability. *Developmental Psychology and Psychiatry*, 29 (3), 511-523.
- Pennington, B.F., & Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 51-87.
- Rapin, I., & Dunn, M. (2003). Update on the language disorders of individuals on the autistic spectrum. *Brain & Development*, 25, 166-172.
- Rutter, M. (1973). The treatment of autistic children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26 (2), 193-214.
- Schachar, R. & Tannock, R. (2006). Syndromes of hyperactivity and attention deficit. In M. Rutter & E. Taylor (Eds.). *Child and adolescent psychiatry* (pp.399-418). Malden: Blackwell Science.
- Scholte, E.M. & Van der Ploeg, J.D. (2005). *De sociaal-emotionele vragenlijst*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Scholte, E.M. & Van der Ploeg, J.D. (2010). *Beschrijving van de experimentele vragenlijst "Algemene Vaardigheden Jeugdigen"*. Houten/Amsterdam: BSL/Nippo.

Scholte, E.M., Berckelaer-Onnes, I.A. van, & Oudheusden, M. van (2007). *Speciale kinderen in ontwikkeling. Diagnostiek en behandeling in het cluster 4 speciaal onderwijs*. Utrecht: de Graaff.

Shea, V., & Mesibov, G. (1985). Brief Report: The relationship of learning disabilities and higher-level autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 15 (4), 425-435.

Siegel, D. J., Minshew, N. J., & Goldstein, G. (1996). Wechsler IQ profiles in diagnosis of high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26 (4), 389-406.

Smeets, E. (2007). *Speciaal of apart. Onderzoek naar de omvang van het speciaal onderwijs in Nederland en andere Europese landen*. Radboud Universiteit Nijmegen: ITS.

Spetie, L., & Arnold, E.L. (2007). Attention-deficit / hyperactivity disorder. In: A. Martin & F.R. Volkmar (Eds.). *Lewis's child and adolescent psychiatry* (pp. 430-454). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Tager-Flusberg, H. (1999). A psychological approach to understanding the social and language impairments in autism. *International Review Psychiatry*, 11, 325-334.

Talbot, P., Astbury, G., & Mason, T. (2010). *Key concepts in learning disabilities*. London: Sage Publications Ltd.

Timmerman, K. (2007). *Kinderen met aandachts- en werkhoudingsproblemen*. Leuven: Acco.

Verheij, F., & Doorn, E.C. van (2002). *Ontwikkeling & leren: psychiatrie op school*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Verhulst, F.C. & Verheij, F. (2009). *Kinder- en jeugdpsychiatrie. Onderzoek en diagnostiek*. Assen: Koninklijke van Gorcum.

Visser, M. de (2009). *Autismespectrumstoornissen: een leven lang anders*. Den Haag: Gezondheidsraad, publicatienr. 2009/09.

Visser, S. (2010). SLO context, tijdschrift voor het voortgezet onderwijs. SLO: Enschede, 4-8.

Volkmar, F.R., Lord, C., Bailey, A., Schultz, R.T., & Klin, A. (2004). Autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45 (1), 135-170.

Wing, L., & Potter, D. (2002) The epidemiology of autistic spectrum disorders: Is the prevalence rising? *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 8, 151-161.

Zelazo, P.D., Carter, A., Reznick, J.S., & Frye, D. (1997). Early development of executive function: A problem-solving framework. *Review of General Psychology*, 1, 198-226.

Zentall, S.S., Harper, G., & Stormont-Spurgin, M. (1993). Children with hyperactivity and their organizational abilities. *Journal of Educational Research*, 87, 112-117.

Zentall, S.S., Smith, Y.N., Lee, Y.B.B., & Wieczorek, C. (1994). Mathematical outcomes of attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 27 (8), 510-519.

Bijlagen

Bijlage 1



Universiteit Leiden

Faculteit der Sociale Wetenschappen
Departement Pedagogische Wetenschappen
Afdeling Orthopedagogiek

Leiden, datum poststempel

Geachte ouder(s)

Het ene kind heeft het gemakkelijker dan het andere. Dit hangt met een groot aantal factoren samen. Niet alleen de zelfredzaamheid van het kind speelt een rol, ook de relaties met leeftijdgenoten en volwassenen zijn van belang. Om te voorkomen dat kinderen in moeilijkheden raken en vastlopen is het belangrijk zo vroeg mogelijk vast te stellen of kinderen aanpassingsproblemen hebben. Er kan dan op tijd passende begeleiding worden geboden.

De Universiteit Leiden heeft op verzoek van meerdere instellingen besloten een onderzoek uit te voeren om sterke en zwakke kanten van kinderen in beeld te brengen. Hiervoor is het nodig dat een groot aantal ouders een vragenlijst invult.

Uw school heeft toestemming gegeven om u voor dit onderzoek te benaderen. Van u wordt gevraagd om voor uw kind een vragenlijst in te vullen. Hiernaast verzoeken we u uw eventuele partner te vragen of deze de lijst ook wil invullen voor hetzelfde kind, onafhankelijk van u. Tot slot verzoeken we u en uw partner nog de lijst over twee weken weer in te vullen. Hierdoor krijgen we een indruk van de betrouwbaarheid van het onderzoek. Het beantwoorden van de vragen duurt circa 30 minuten. Alle gegevens worden anoniem verwerkt en vertrouwelijk behandeld.

De vragenlijst wordt ingevuld via het internet. U gaat daarbij als volgt te werk:

1. Ga naar de website: www.onderzoekleiden.nl
2. Klik bij '**ONDERZOEK ADAPTIEVE VAARDIGHEDEN op ► Starten**'
3. Bij password vult u in (kleine letters): avj
4. Klik daarna op het vakje '**login**'
5. Vervolgens ziet u een introductie van de vragenlijst. Vul bij 'deelnamenummer' het nummer in dat onderaan de brief staat; hetzelfde nummer moet worden gebruikt voor u, uw partner en uw kind; vult u dit nummer ook in als u de enquête over twee weken weer invult voor dit kind
6. U dient alle vragen achter elkaar te beantwoorden. Kiest u voor het invullen daarom een moment dat u even de tijd hebt.

Mocht u nog vragen hebben over het onderzoek, dan kunt u contact opnemen via het volgende emailadres: b.m.van.blijswijk@umail.leidenuniv.nl

Alvast hartelijk dank voor uw medewerking,

Anne-Marie Visser

Evert Scholte

Mevrouw A. Visser
Masterstudente Orthopedagogiek
Universiteit Leiden

Prof. dr E.M. Scholte
Coördinator onderzoek Orthopedagogiek
Universiteit Leiden

Deelnamenummer: «Field1»

Bijlage 2

Faculteit der Sociale Wetenschappen
Departement Pedagogische Wetenschappen
Afdeling Orthopedagogiek

Geachte heer of mevrouw,

Het ene kind heeft het gemakkelijker dan het andere. Dit hangt met een groot aantal factoren samen. Niet alleen de zelfredzaamheid en het zelfbeeld van het kind spelen een rol, ook de relaties met leeftijdgenoten en volwassenen zijn van belang. Om te voorkomen dat kinderen in moeilijkheden raken en vastlopen is het belangrijk zo vroeg mogelijk vast te stellen of een kind op de genoemde gebieden problemen heeft. Er kan dan op tijd passende begeleiding worden geboden.

De Universiteit Leiden heeft op verzoek van meerdere instellingen besloten een onderzoek uit te voeren om de sterke en zwakke kanten bij kinderen in beeld te brengen en na te gaan hoe daar mee om te gaan. Hiervoor is het nodig dat een groot aantal ouders en jongeren meewerken en een vragenlijst invullen. Dit neemt circa 30 minuten in beslag en verloopt via het internet. De gegevens worden uiteraard volstrekt anoniem verwerkt en vertrouwelijk behandeld.

Wat vragen wij van u?

Ziet u als school het belang van dit onderzoek in dan vragen wij uw toestemming om via uw school ouders en jongeren te vragen deel te nemen aan het onderzoek.

Van de school wordt verwacht dat leraren een uitnodigingsbrief voor de ouders aan de leerlingen meegeven. De deelname door ouders en leerlingen is geheel vrijwillig. Van de school wordt alleen gevraagd de uitnodigingsbrieven te willen verspreiden.

Indien u wilt meewerken verzoek ik u de volgende informatie te mailen naar het adres:
i.s.fritschy@umail.leidenuniv.nl

- Naam van de school
- Adres van de school
- Naam + Email contactpersoon

U dank zeggend voor uw aandacht en hopen op uw medewerking,
Met vriendelijke groet,

Mw Ilse Fritschy
Prof. dr. E.M. Scholte
Afdeling Orthopedagogiek
Universiteit Leiden