

Psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen met en zonder dyslexie

Masterthesis

Universiteit Utrecht

Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen

Masterprogramma Orthopedagogiek

Student: M. G. van Aller 3349810

Thesisbegeleider: E. H. Kroesbergen

Tweede beoordelaar: P. L. M. Baar

Datum: 14 juni 2013

Abstract (Engels)

Background: This study compared the psychosocial functioning of gifted children with and without dyslexia and children with an average level of intelligence in two different types of education. **Method:** For this study, parents of 18 gifted children, 35 gifted children with dyslexia and 25 children with an average level of intelligence have filled in a questionnaire about the psychosocial functioning of their child (SDQ). In this group of children, 60 children attended school on a regular basis and 18 children attended a Leonardo-school. **Results:** A MANOVA showed significant differences in psychosocial behavior between the group of gifted children with dyslexia and the group of children with an average level of intelligence, especially in 'hyperactive behavior' and 'behavior problems'. No significant difference was found in psychosocial behavior between the two types of education. **Conclusion:** Parents of gifted children with dyslexia report more psychosocial problems, especially in 'hyperactive behavior' and 'behavior problems'. The level of intelligence and the level of reading words seem to predict the level of psychosocial problems in gifted children with and without dyslexia. **Keywords:** Giftedness, Psychosocial behavior, Education, Leonardo

Abstract (Nederlands)

Achtergrond: In dit onderzoek is het verschil in psychosociaal functioneren tussen hoogbegaafde kinderen met en zonder dyslexie en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau op het regulier en Leonardo-onderwijs onderzocht. **Method:** In dit onderzoek hebben de ouders van 18 hoogbegaafde kinderen, 35 hoogbegaafde kinderen met dyslexie en 18 kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau een vragenlijst ingevuld over het psychosociaal functioneren van hun kind (SDQ). Binnen deze groep volgden 18 kinderen Leonardo-onderwijs en 60 kinderen regulier onderwijs. **Resultaten:** Een MANOVA laat een significant verschil in psychosociaal gedrag zien tussen de hoogbegaafde kinderen met dyslexie en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau, vooral op het gebied van 'hyperactief gedrag' en 'gedragsproblemen'. Er is geen significant verschil gevonden in psychosociaal functioneren tussen kinderen op het regulier onderwijs en het Leonardo-onderwijs. **Conclusie:** Ouders van hoogbegaafde kinderen met dyslexie rapporteren meer psychosociale problemen, met name op het gebied van hyperactief gedrag en gedragsproblemen. Het intelligentieniveau en woord leesniveau lijkt het verschil in psychosociaal functioneren tussen hoogbegaafde kinderen met en zonder dyslexie te verklaren. **Trefwoorden:** Hoogbegaafdheid, Psychosociaal gedrag, Type onderwijs, Leonardo-onderwijs

Psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen

Hoewel hoogbegaafdheid bij kinderen vaak gepaard gaat met veel mogelijkheden, bestaan er ook verschillende factoren die bijdragen aan moeilijkheden op sociaal-emotioneel gebied (Fornia & Frame, 2001). Met name als het hoogbegaafde kind te maken heeft met leerproblemen, zoals dyslexie, is het risico op het ontwikkelen van sociaal-emotionele problemen groot (King, 2005). Het doel van dit onderzoek is na te gaan of er een verschil bestaat in psychosociaal functioneren tussen hoogbegaafde kinderen en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau. Daarnaast wordt gekeken naar het psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen met dyslexie, omdat een leerprobleem zoals dyslexie, kan leiden tot psychosociale problemen. Er wordt tevens gekeken in hoeverre een verschil bestaat in psychosociaal functioneren tussen kinderen op het regulier onderwijs en kinderen op het speciaal onderwijs (Leonardo-onderwijs). De resultaten van dit onderzoek kunnen bijdragen aan extra kennis en inzicht op het gebied van psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen en daarmee helpen bij de ontwikkeling van specifieke programma's om te voldoen aan de speciale behoeften van deze kinderen op school.

Hoogbegaafdheid is in het verleden gedefinieerd op veel verschillende manieren en er heerst nog altijd geen consensus over de definitie (Colangelo & Davis, 2003). Zo stelde Renzulli (1978) een 'driering conceptmodel' op waarin wordt gesuggereerd dat hoogbegaafdheid uit ten minste drie eigenschappen zou moeten bestaan; bovengemiddelde cognitieve kwaliteiten, motivatie en creativiteit (Renzulli, 1978). Sternberg (2002) introduceerde daarnaast het concept 'succesvolle intelligentie', waarbij analytisch, creatief en praktisch denken in balans moet zijn. Cagné (2003) maakte juist een meer gedifferentieerd model van hoogbegaafdheid en talenten. Hierin wordt hoogbegaafdheid gedefinieerd als ongetrainde natuurlijke mogelijkheden welke zich door leren en training kunnen ontwikkelen tot meetbare talenten (Cagné, 2003). Bovengenoemde modellen van hoogbegaafdheid noemen alle drie de bovengemiddelde intelligentie als cruciale factor. Daarnaast zijn behalve intelligentie, andere factoren essentieel voor de totstandkoming van hoogbegaafd gedrag; interpersoonlijke karakteristieken (motivatie en stress) en omgevingssituaties (kwaliteit van onderwijs en familie) (Hoogeveen, van Hell & Verhoeven, 2012).

Psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen

Onder psychosociale problemen worden emotionele, sociale en onderwijsproblemen verstaan die door het kind als negatief worden ervaren en het functioneren negatief kan beïnvloeden (Reijneveld et al., 2003). In de literatuur worden zowel positieve als negatieve

kenmerken van het psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen genoemd. Davis en Rimm (1998) noemen een aantal positieve karakteristieken die vaak zichtbaar zijn bij hoogbegaafde kinderen, met name een groot zelfvertrouwen, een positief zelfconcept en een hoge interne controle. Deze kinderen leveren vaak goede prestaties, zijn gezond, sociaal, emotioneel stabiel, actief, gemotiveerd, optimistisch en humoristisch (Davis & Rimm, 1998). Ook Neihart en Olenchak (2002) concluderen dat hoogbegaafde kinderen niet meer psychosociale problemen laten zien dan kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau (Neihart & Olenchak, 2002). Daarnaast worden bij hoogbegaafde Koreaanse kinderen, die vaak onder hoge druk van hun ouders staan, weinig psychosociale problemen gerapporteerd (Cho & Yoon, 2005). Wanneer hoogbegaafde kinderen worden vergeleken met hoog presterende kinderen, blijken hoogbegaafde kinderen minder kwetsbaar te zijn voor sociaal gerelateerde problemen. Bovendien worden aan hoogbegaafde kinderen vaker sociale successen toegeschreven in vergelijking tot hoog presterende kinderen (Bain & Bell, 2004).

Hoogbegaafde kinderen blijken vaak populair in de klas te zijn. Ze worden niet afgewezen door leeftijdgenoten en hebben goede sociale vaardigheden, weinig gedragsproblemen, academisch succes en zelfvertrouwen. Deze kwaliteiten zijn van invloed op acceptatie door leeftijdgenoten en de ontwikkeling van een positief zelfconcept (Bain & Bell, 2004). Ook Bell en Schindler (2002) geven aan dat hoogbegaafde kinderen vaker als populair gezien worden dan kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau (Bell & Schindler, 2002). Volgens Shechtman en Silektor (2012) worden deze kinderen geaccepteerd door leeftijdgenoten doordat ze graag willen voldoen aan verwachtingen, veel empathie kunnen tonen en een hoog academisch zelfconcept hebben. Deze eigenschappen zijn van invloed op de populariteit in de klas (Shechtman & Silektor, 2012).

Hoewel uit meerdere onderzoeken is gebleken dat hoogbegaafde kinderen niet meer psychosociale problemen hebben dan kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau, laat ander onderzoek zien dat hoogbegaafde kinderen juist vaker psychosociale problemen hebben. Hoogbegaafde kinderen worden gezien als kwetsbaar en kennen problemen als onderpresteren op school, aanpassingsproblemen, negatief zelfconcept, zwakke relaties met leeftijdgenoten, emotionele onverantwoordelijkheid, depressiviteit en aandachtsproblemen (Cho & Yoon, 2005). McCallister en Nash (1996) suggereren dat kinderen met een extreem hoge intelligentie een groot risico hebben op het ontwikkelen van aanpassingsproblemen. De kinderen in dit onderzoek rapporteren dat leeftijdgenoten hen zien als minder populair, sociaal minder actief, minder atletisch en minder actief in het leiding geven aan een groep. De onderzoekers concluderen hieruit dat deze kinderen een groter risico hebben op het

ontwikkelen van psychosociale problemen dan kinderen met een gemiddelde intelligentie (McCallister & Nash, 1996). Verder blijkt uit onderzoek van Cross en Coleman (1995) dat de meerderheid van de hoogbegaafde kinderen zich anders voelt dan kinderen met een gemiddelde intelligentie. Deze zelfperceptie is niet terug te vinden in hun gedrag; ze laten hierin veel overeenkomsten zien met leeftijdgenoten met een gemiddeld intelligentieniveau. Hoogbegaafde kinderen passen zich mogelijk aan hun omgeving aan om zo sociaal geïntegreerd te raken op school (Cross & Coleman, 1995). Bain en Bell (2004) geven ook aan dat hoogbegaafde kinderen rapporteren zich anders te voelen dan leeftijdgenoten. Dit gevoel kan hun sociale relaties beïnvloeden (Bain & Bell, 2004).

In de literatuur worden meerdere verklaringen genoemd voor de psychosociale problemen bij hoogbegaafde kinderen. Zo kunnen problemen ontstaan door een ‘mismatch’ met het geboden onderwijs, omdat dat niet aansluit bij het niveau van denken en leren van het hoogbegaafde kind. Ook kunnen problemen ontstaan wanneer de omgeving (school en de thuissituatie) niet de juiste steun biedt aan het kind (Reis & Renzulli, 2004). Uit de praktijk komt naar voren dat hoogbegaafde kinderen vaak overgevoelig zijn en gefocust op kleine veranderingen in hun omgeving. Deze kinderen zijn gefocust op de verschillen met leeftijdgenoten, wat kan leiden tot een daling van het zelfvertrouwen (Fornia & Frame, 2001). Daarnaast komt uit de praktijk naar voren dat hoogbegaafde kinderen een groot rechtvaardigheidsgevoel hebben. De onrechtvaardigheid in de wereld kan hen angstig maken. Hoogbegaafde kinderen zijn zich vaak bewust van wat mogelijk is en kunnen zich voorafgaande aan een taak al verslagen voelen, wat kan leiden tot onderpresteren op school. Ze voelen zich vaak niet goed genoeg om te voldoen aan het label van hoogbegaafdheid (Fornia & Frame, 2001). Verder komt in de literatuur naar voren dat hoogbegaafde kinderen zich vaak eenzaam voelen, zelfs wanneer ze als populair worden gezien in de klas. Ze proberen hun talenten te verbergen voor hun vrienden. Eenzaamheid kan het gevolg zijn van een rijke interne wereld die niet wordt gedeeld met leeftijdgenoten. Er zijn vaak weinig leeftijdgenoten met dezelfde interesses, waardoor ze sociaal geïsoleerd kunnen raken. Hierdoor hebben hoogbegaafde kinderen minder mogelijkheden om hun sociale vaardigheden te oefenen binnen vriendschappen (Shechtman & Silektor, 2012). Bovengenoemde karakteristieken maken hoogbegaafde kinderen uniek en kunnen er toe leiden dat de ontwikkeling van sociaal-emotionele vaardigheden niet synchroon loopt met kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau (Fornia & Frame, 2001). Op meerdere terreinen worden geen psychosociale problemen bij hoogbegaafde kinderen gezien, zoals blijkt uit de hoge populariteit van deze kinderen. Toch zijn er duidelijke aanwijzingen dat hoogbegaafde

kinderen risico lopen op het ontwikkelen van psychosociale problemen. Dit uit zich met name in het gevoel anders te zijn dan leeftijdgenoten wat hun sociale relaties kan beïnvloeden.

Psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen met dyslexie

Binnen de groep hoogbegaafde kinderen, vormt de groep kinderen met dyslexie een specifieke groep. Hoogbegaafde kinderen met dyslexie beschikken vaak over uitstekende gaven of talenten en zijn daarmee in staat tot hoge prestaties. Maar daarnaast hebben deze kinderen te maken met lees- en spellingsmoeilijkheden wat sommige aspecten van leren moeilijk maakt (Brody & Mills, 1997). Reis en Renzulli (2004) geven aan dat hoogbegaafde kinderen met dyslexie meestal verkeerd worden begrepen, omdat de talenten hun problemen verbergen en de problemen hun talenten verbergen. Hoogbegaafde kinderen met dyslexie laten volgens deze onderzoekers weinig sociaal aangepast gedrag zien omdat er in hun omgeving weinig begrip bestaat voor de moeite met het leveren van goede prestaties (Reis & Renzulli, 2004). Hoogbegaafde kinderen met dyslexie voelen zich snel gefrustreerd, wat veroorzaakt kan worden door hoge verwachtingen vanuit de omgeving. De hoogbegaafde karakteristieken geven hen het gevoel dat ze zich moeten bewijzen. Ze kunnen hierdoor vermijdingsgedrag vertonen of extra snel werken, want voor hen is het volbrengen van de taak belangrijker dan de kwaliteit van de prestatie (Vespi & Yewchuk, 1992). Hoogbegaafde kinderen met dyslexie zijn zich bewust van de discrepantie tussen hun potentiële mogelijkheden en hun daadwerkelijke prestaties. De teleurstelling die ze voelen in de klas is zichtbaar; ze zijn vaak vervelend, agressief en snel gefrustreerd (Fetzer, 2000). Hoogbegaafde kinderen met leerproblemen hebben vaak een laag zelfconcept. Ouders en leerkrachten hebben vaak wisselende verwachtingen van de prestaties van hun kind, wat bij deze kinderen kan leiden tot conflicterende gedachten over hun capaciteiten (King, 2005). Daarnaast hebben deze kinderen moeite met sociale vaardigheden en kunnen ze zich buitengesloten voelen door leeftijdgenoten. De frustratie die ze voelen vanuit de discrepantie tussen de potentiële mogelijkheden en hun daadwerkelijke prestaties kan de relaties met leeftijdgenoten beïnvloeden (King, 2005).

Hoewel uit meerdere onderzoeken blijkt dat hoogbegaafde kinderen met dyslexie psychosociale problemen vertonen door de discrepantie tussen hun talenten en hun lees- en spellingsmoeilijkheden, laat ander onderzoek juist weinig psychosociale problemen zien. Uit het onderzoek van Assouline (2010) komt naar voren dat ouders en leerkrachten sociaal aangepast gedrag rapporteren over hun hoogbegaafde kind met dyslexie. Deze kinderen zijn in staat te communiceren over wat ze nodig hebben, laten leiderschap en sociale vaardigheden

zien en kunnen omgaan met veranderingen. De hoogbegaafde kinderen in dit onderzoek rapporteren zelf weinig psychosociale problemen, dat aangeeft dat deze kinderen zichzelf over het algemeen positief voelen over hun gedrag, emoties, relaties met anderen en de omgeving. Dit komt niet altijd overeen met de rapportages van ouders en leerkrachten over deze kinderen. Dit geeft aan dat deze kinderen weinig inzicht hebben in hoe hun gedrag wordt ervaren door anderen (Assouline, 2010). Ondanks dit positieve resultaat ten opzichte van het psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen met dyslexie, komen voornamelijk negatieve consequenties naar voren. De tegenstrijdige combinatie van talenten en leermoeilijkheden maakt hen kwetsbaar voor het ontwikkelen van sociaal-emotionele problemen (Dole, 2000).

Regulier- en Leonardo onderwijs

Er is veel onderzoek gedaan naar het psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen die speciaal onderwijs volgen, zoals Leonardo-onderwijs. Deze vorm van onderwijs streeft ernaar hoogbegaafde leerlingen binnen een uitdagende leeromgeving in een eigen tempo, zonder belemmeringen te kunnen laten ontwikkelen (Hoogeveen, van Hell, Mooij & Verhoeven, 2004). De literatuur schetst een wisselend beeld over de invloed van type onderwijs op het psychosociaal functioneren. Neihart en Olenchak (2002) geven aan dat hoogbegaafde kinderen op speciale scholen of klassen minder druk voelen om te presteren en meer vrijheid voelen om academische doelen na te streven (Neihart & Olenchak, 2002). Wanneer hoogbegaafde kinderen zich begeven tussen soortgelijke kinderen voelen ze zich minder eenzaam, maken ze meer vrienden en voelen ze zich meer populair in de klas dan in een klas met kinderen met verschillende cognitieve vermogens (Shechtman & Silektor, 2012). Bain en Bell (2004) vullen aan dat de erkenning van hoogbegaafdheid op speciale scholen een positieve invloed heeft op de mate van het zelfconcept (Bain & Bell, 2004). Daarbij komt uit onderzoek van Stalenhoef (2008) naar voren dat hoogbegaafde kinderen op het Leonardo-onderwijs hoger scoren op sociale acceptatie dan kinderen op het regulier onderwijs (Stalenhoef, 2008). Wanneer hoogbegaafde kinderen minimaal één jaar in een speciale klas zitten, leidt dit tot een stijging van acceptatie door leeftijdgenoten. Dit wordt mogelijk veroorzaakt door de gedachte dat hun academische talenten nu wel geaccepteerd worden (Cross & Swiatek, 2009). Naast de positieve gevolgen van het volgen van speciaal onderwijs, zien onderzoekers een laag zelfconcept bij hoogbegaafde kinderen op het speciaal onderwijs. Dit wordt mogelijk veroorzaakt door de grote competitie die heerst tussen hoogbegaafde kinderen in deze klassen (Shechtman & Silektor, 2012). Het volgen van speciaal onderwijs

lijkt voornamelijk een positieve invloed te hebben op het psychosociaal functioneren, vooral op het gebied van acceptatie door leeftijdgenoten. Hoogbegaafde kinderen op het speciaal onderwijs hebben echter te maken met een laag zelfconcept.

Huidig onderzoek

Er bestaat geen eenduidig beeld over het psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen met en zonder dyslexie. Hoogbegaafde kinderen blijken vaak populair te zijn in de klas. Ook hebben deze kinderen vaak het gevoel anders te zijn dan leeftijdgenoten wat hun sociale relaties kan beïnvloeden. Hoogbegaafde kinderen met dyslexie laten sociaal aangepast gedrag zien, maar lijken ook kwetsbaar te zijn voor de ontwikkeling van psychosociale problemen door de tegenstrijdigheid van talenten en leermoeilijkheden. Wanneer hoogbegaafde kinderen speciaal onderwijs volgen, lijkt dit voornamelijk positieve gevolgen te hebben voor het psychosociaal functioneren. Er is extra onderzoek nodig naar het psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen. In eerder uitgevoerd onderzoek is vooral gekeken naar het psychosociaal functioneren van kinderen in de adolescentiefase. In dit onderzoek zal gekeken worden naar hoogbegaafde kinderen in groep 4 tot en met groep 7 van de basisschool. In deze fase worden kinderen meestal geïdentificeerd als hoogbegaafd, in speciale klassen of scholen geplaatst of krijgen ze een apart programma in de klas. Daarnaast worden de speciale mogelijkheden erkend en komen sommige kinderen voor het eerst in contact met leeftijdgenoten op hetzelfde intellectuele niveau. Deze fase is daarom geschikt voor onderzoek naar psychosociale problemen bij hoogbegaafde kinderen (Bain & Bell, 2004).

In dit onderzoek wordt getracht een antwoord te vinden op de vraag of er een verschil bestaat in psychosociaal functioneren tussen hoogbegaafde kinderen en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau. Daarnaast wordt gekeken naar het psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen met dyslexie. Ook wordt gekeken naar het verschil in psychosociaal functioneren tussen hoogbegaafde kinderen op het regulier onderwijs en hoogbegaafde kinderen op het Leonardo-onderwijs. Op basis van literatuuronderzoek wordt verwacht dat een verschil bestaat in psychosociaal functioneren tussen hoogbegaafde kinderen en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau. Daarnaast wordt een verschil in psychosociaal functioneren verwacht tussen hoogbegaafde kinderen met dyslexie en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau. Er wordt verwacht dat hoogbegaafde kinderen met en zonder dyslexie meer emotionele problemen, problemen met leeftijdgenoten, hyperactief gedrag en gedragsproblemen vertonen. Ook wordt verwacht dat deze kinderen minder

prosociaal gedrag vertonen in vergelijking tot kinderen met gemiddeld intelligentieniveau. Ten slotte wordt verwacht dat hoogbegaafde kinderen op het Leonardo-onderwijs minder psychosociale problemen hebben dan hoogbegaafde kinderen op het regulier onderwijs.

Methode

Participanten

In totaal hebben 78 kinderen (waarvan 39 jongens) in groep 4 tot en met groep 7 van de basisschool deelgenomen aan het onderzoek ($M_{leeftijd} = 8.6$, $SD_{leeftijd} = 0.8$). Hiervan zijn 18 kinderen hoogbegaafd, 35 kinderen hoogbegaafd met dyslexie en 25 kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau. Binnen deze groep volgden 60 kinderen (waarvan 30 jongens) regulier onderwijs (76.9%) en 18 kinderen (waarvan 10 jongens) Leonardo-onderwijs (23.1%). De participanten zijn benaderd door middel van een oproep in het Nederlandse tijdschrift 'Balans'. Ook zijn leerlingen geworven door middel van contact met diverse scholen en leerkrachten. Er is sprake van een selecte steekproef en de participanten nemen deel aan het onderzoek op geheel vrijwillige basis. De kinderen zijn woonachtig in verschillende delen van Nederland. Als selectiecriteria wordt een intelligentie quotiënt (IQ) van 125 of meer gehanteerd. Wanneer het IQ niet bekend was, is een verkorte versie van de *Wechsler Intelligence Scale for Children*, 3^e editie (WISC-III; Wechsler, 2005) afgenomen. Hierbij is eveneens een selectiecriteria van een IQ van 125 of meer gehanteerd.

Meetinstrumenten

Psychosociaal functioneren. Het psychosociaal functioneren is gemeten met de Nederlandse versie van de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) voor ouders (Goedhart, Treffers, & van Widenfelt, 2003). De SDQ richt zich op de aanwezigheid van psychosociale problemen, de gevolgen daarvan voor het dagelijks functioneren en de sterke kanten van het kind (Goedhart, Treffers, & van Widenfelt, 2003). De vragenlijst is door ouders ingevuld over hun kind. De vragenlijst bestaat uit 25 items die onderverdeeld kunnen worden in vijf verschillende schalen: gedragsproblemen, hyperactiviteit, emotionele problemen, sociaal gedrag en problemen met leeftijdgenoten. Een voorbeelditem van de schaal gedragsproblemen is 'heeft vaak driftbuien of woede-uitbarstingen' en op de schaal hyperactiviteit is dit bijvoorbeeld 'rusteloos, overactief, kan niet lang stilzitten'. Een voorbeelditem op de schaal emotionele problemen is 'heeft veel zorgen' en op de schaal problemen met leeftijdgenoten is dit bijvoorbeeld 'is behulpzaam'. Ten slotte wordt sociaal gedrag gemeten door items als 'rekening houden met gevoelens van anderen'. De

antwoorden worden weergegeven op een drie – puntschaal variërend van ‘niet waar’ tot ‘zeker waar’. De schalen zijn zo geconstrueerd dat een hoge schaalscore een hoge mate van het desbetreffende kenmerk weergeeft. De betrouwbaarheid van de SDQ is als voldoende beoordeeld (Goedhart, Treffers, & van Widenfelt, 2003). In diverse studies in het buitenland worden matig positieve tot positieve aanwijzingen voor de validiteit gevonden. De begrips- en criteriumvaliditeit zijn respectievelijk als voldoende en onvoldoende beoordeeld (Achenbach, et al., 2008).

Intelligentieniveau. De verkorte versie van de WISC-III bestaat uit twee verbale en twee performale subtesten: Overeenkomsten, Blokpatronen, Woordkennis en Figuur Leggen. Het is bekend dat de verkorte versie van de WISC-III, zoals in dit onderzoek is gehanteerd, als betrouwbaar en valide alternatief gebruikt kan worden voor het vaststellen van intelligentie (Kaufman et al., 1996).

Woordleesniveau. Het woord leesniveau is vastgesteld met behulp van het laatst behaalde resultaat op de Drie-Minuten-Toets (DMT) op school. Met deze toets is kinderen gevraagd binnen één minuut zoveel mogelijk woorden te lezen op drie verschillende niveaus. Bij de DMT ligt de nadruk op de snelheid waarmee leerlingen afzonderlijke woorden kunnen verklanken (Verhoeven, 1992). De score op deze toets loopt van A-E, waarbij A het hoogste resultaat is en E het laagste resultaat. De A-E scores zijn omgezet in scores van 0-4, waarbij 0 het hoogste resultaat weergeeft en 4 het laagste resultaat. De DMT krijgt op alle van toepassing zijnde criteria de kwalificatie ‘goed’ mee (Evers, et al., 2009).

Procedure

Ouders hebben hun kind vrijwillig opgegeven of zijn benaderd voor deelname aan het onderzoek. Bij elk kind is een aantal tests afgenomen, waarvan voor dit onderzoek alleen de WISC-III en de DMT zijn gebruikt. Na toestemming voor deelname hebben ouders een online versie van de Nederlandse SDQ opgestuurd gekregen. De vragenlijst hebben ouders online ingevuld en teruggestuurd. Met behulp van de *Wechsler Intelligence Scale for Children*, 3^e editie (WISC-III; Wechsler 2005) zijn de kinderen aan een onderzoeksgroep toegewezen. De toewijzing aan de groep hoogbegaafde kinderen met dyslexie, is op basis van een eerder verkregen dyslexieverklaring of op basis van resultaten op verschillende testmiddelen welke kunnen wijzen op dyslexie.

Data-analyse

Voorafgaande aan de statistische analyses zijn de ruwe data van de SDQ gecodeerd. De ruwe data is gecodeerd in een 0 tot en met 2 score, waarbij 0 staat voor 'niet waar', 1 voor 'beetje waar' en 2 voor 'zeker waar'. Er zijn 5 vragen andersom gecodeerd, vanwege de tegengestelde vraagstelling (items 7, 11, 13, 20 en 24). Er zijn een totaalscore en vijf schaa scores samengesteld. De totaalscore bestaat uit alle items, behalve de items horende bij de schaal 'prosociaal gedrag'. De schaa score van 'prosociaal gedrag' is wel gebruikt voor een vergelijking tussen de schalen. Deze schaal is gehercodeerd, omdat een hoge score weinig problemen aangeeft in tegenstelling tot een hoge score bij de andere schalen.

Er is een factoranalyse (*Principal Components Analysis, PCA*) uitgevoerd met alle items van de SDQ. Hiermee is zichtbaar gemaakt of de structuur van de dataset overeenkomt met de vooraf opgestelde schalen van de SDQ. De correlatie tussen de items is bekeken; er zijn meerdere correlatie coëfficiënten van .3 of hoger gevonden. De resultaten van de factoranalyse geeft 8 componenten weer met een eigenwaarde groter dan 1, welke samen 68.1% van de variantie verklaren. Uit de screeplot is een duidelijke verandering in de vorm zichtbaar na het 5^e component. De items laden hoog op de bijbehorende vijf schalen van de SDQ. De structuur van de dataset komt overeen met de vooraf opgestelde schalen (Tabel 1).

Daarnaast is gekeken naar de betrouwbaarheid binnen de schalen met behulp van de *Cronbach's alpha*. Volgens Pavot, Diener, Colvin en Sandvik (1991) heeft de schaal 'Emotionele Problemen' een acceptabele betrouwbaarheid met een *Cronbach's alpha* coëfficiënt van .74. Ook de schaal 'Hyperactief gedrag' heeft een acceptabele betrouwbaarheid met een *Cronbach's alpha* coëfficiënt van .73. De schalen 'Problemen met leeftijdgenoten', 'Prosociaal gedrag' en 'Gedragsproblemen' hebben respectievelijk een *Cronbach's alpha* coëfficiënt van .68 .65 en .56. Deze liggen net onder de acceptabele betrouwbaarheid.

Met de verzamelde data zijn verschillende statistische berekeningen uitgevoerd. Om het verschil in psychosociaal functioneren te meten tussen hoogbegaafde kinderen (met of zonder dyslexie) en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau zijn met behulp van een ANOVA drie groepen kinderen (hoogbegaafd, hoogbegaafd met dyslexie en gemiddeld intelligentieniveau zonder dyslexie) vergeleken op één afhankelijke variabele (totaalscore psychosociaal functioneren). Daarnaast is gekeken naar het verschil in gemiddelde score op psychosociaal functioneren wanneer kinderen regulier onderwijs volgen of Leonardo-onderwijs. Er zijn post-hoc vergelijkingen uitgevoerd met behulp van de *Tukey HSD*. Met behulp van een MANOVA is gekeken naar de verschillen in gemiddelde scores op de vijf

afzonderlijke schalen van de SDQ. Hierbij is het verschil tussen onderzoeksgroep en type onderwijs betrokken. Er is niet voldaan aan alle assumpties voor het uitvoeren van een MANOVA. Een aantal variabelen zijn niet normaal verdeeld en er zijn enkele uitschieters zichtbaar. Dit zijn de variabele ‘Emotionele problemen’ met een skewness van .89 en een kurtosis van .24, de variabele ‘Problemen met leeftijdgenoten’ met een skewness van 1.25 en een kurtosis van 1.20, de variabele ‘Prosociaal gedrag’ met een skewness van 1.13 en een kurtosis van 1.16 en tenslotte de schaal ‘Gedragsproblemen’ met een skewness van 1.16 en een kurtosis van .95. De verdelingen zijn getracht te transformeren, zonder gewenst effect. De uitschieters zijn aangepast naar twee *SD* boven het gemiddelde.

Tabel 1. *Ladingen items op schalen*

Items SDQ	Ladingen				
	Factor 1*	Factor 2**	Factor 3***	Factor 4****	Factor 5*****
Item 1(PS)		.54			
Item 2 (HA)	.59				
Item 3 (EP)			.52		
Item 4 (PS)		.56			
Item 5 (GP)					.50
Item 6 (PL)				-.54	
Item 7 (GP)	.40				.33
Item 8 (EP)			.66		
Item 9 (PS)		.77			
Item 10 (HA)	.56				
Item 11(PL)				-.70	
Item 11a (GP)					.59
Item 12 (EP)			.41		
Item 13 (PL)				-.70	
Item 14 (HA)	.86				
Item 15 (EP)			.79		
Item 16 (PS)		.57			
Item 17 (GP)					.75
Item 18 (PL)				-.67	
Item 19 (PS)		.72			
Item 20 (HA)	.30				
Item 21 (GP)					.70
Item 22 (PL)				-.50	
Item 23 (EP)			.78		
Item 24 (HA)	.84				

Notie. * = Hyperactief gedrag; ** = Prosociaal gedrag; *** = Emotionele problemen; **** = Problemen met leeftijdgenoten; ***** = Gedragsproblemen.

Resultaten

Er is allereerst gekeken naar de samenhang tussen de verschillende variabelen. Aan de verschillende voorwaarden voor het onderzoeken van samenhang door middel van de *Pearson's* en *Spearman's* correlatie (onafhankelijke observaties, geen uitschieters en onderzoeksgroep >30) wordt voldaan. De resultaten van de analyse geven aan dat intelligentieniveau en woord leesniveau positief samenhangen met de hoogte van het psychosociaal functioneren. Er is sprake van een gemiddelde correlatie tussen intelligentieniveau en psychosociaal functioneren, $r = .38$, $n = 78$, $p < .01$; een hoger intelligentieniveau hangt samen met meer psychosociale problemen. Daarnaast is sprake van

een gemiddelde correlatie tussen woord leesniveau en psychosociaal functioneren, $r_s = .35$, $n = 62$, $p < .01$; een zwakker woord leesniveau hangt samen met meer psychosociale problemen.

Met behulp van een multiple regressieanalyse is de verklarende waarde van het intelligentieniveau en woord leesniveau op het psychosociaal functioneren gemeten. De verklarende waarde van intelligentieniveau levert een correlatie op van $.38$ ($p = .001$) en verklaart 12% van de variantie op de scores van psychosociaal functioneren $R^2 = .12$, $F(1, 77) = 11.12$, $p = <.01$. Wanneer het woord leesniveau aan het model wordt toegevoegd, verklaren deze variabelen samen 21.6% van de variantie op de scores van psychosociaal functioneren. Het woord leesniveau zorgt voor 8.8% extra verklarende variantie $R^2 = .21$, $F(2, 61) = 8.12$, $p = <.01$ (Tabel 2). Deze resultaten suggereren dat wanneer het intelligentieniveau van het kind hoger is en er meer moeite met het lezen van woorden bestaat, des te meer psychosociale problemen door ouders worden gerapporteerd.

Tabel 2. *Resultaten multiple regressieanalyse*

	<i>B</i>
Stap 1 ($R^2 = .12$)	
Intelligentie quotiënt (IQ)	.357*
Stap 2 ($R^2 = .22$)	
Intelligentie quotiënt (IQ)	.305*
Woordleesniveau	.302*

Noot. * $p < .05$

Binnen de groep hoogbegaafde kinderen met dyslexie is sprake van een significante positieve correlatie tussen intelligentieniveau en psychosociaal functioneren, $r = .43$, $n = 35$, $p = <.01$. Intelligentieniveau verklaart 19% van de variantie op de scores van psychosociaal functioneren, $R^2 = .19$, $F(1, 34) = 7.565$, $p = <.01$. Wanneer het intelligentieniveau van hoogbegaafde kinderen met dyslexie hoger is, rapporteren ouders meer psychosociale problemen. Er is geen significante correlatie gevonden binnen de groep hoogbegaafde kinderen zonder dyslexie, $r = -.14$, $n = 18$, $p = .57$. Binnen deze groep verklaart het intelligentieniveau 5,9% van de variantie op de scores van psychosociaal functioneren, $R^2 = .06$, $F(2, 17) = 1.010$, $p = .3$. Binnen de groep hoogbegaafde kinderen met dyslexie is ook geen significante correlatie gevonden tussen woord leesniveau en psychosociaal functioneren,

$r = .08$, $n = 28$, $p = .673$. Woord leesniveau verklaart 0.5% van de variantie op de scores van psychosociaal functioneren, $R^2 = .005$, $F(1, 27) = .122$, $p = .78$. Binnen de groep hoogbegaafde kinderen zonder dyslexie is eveneens geen significante correlatie gevonden, $r = .22$, $n = 15$, $p = .49$. Woord leesniveau verklaart 6.9% van de variantie op de scores van psychosociaal functioneren, $R^2 = .07$, $F(1, 11) = .744$, $p = .41$ (Tabel 3 en Tabel 4).

Tabel 3. *Resultaten multiple regressieanalyse; hoogbegaafde kinderen met dyslexie*

	<i>B</i>
Intelligentie quotiënt (IQ) ($R^2 = .19$)	.43*
Woordleesniveau ($R^2 = .01$)	.07

Noot. * $p < .05$

Tabel 4. *Resultaten multiple regressieanalyse; hoogbegaafde kinderen zonder dyslexie*

	<i>B</i>
Intelligentie quotiënt (IQ) ($R^2 = .06$)	-.24
Woordleesniveau ($R^2 = .07$)	.26

Noot. * $p < .05$

Om het verschil in perceptie van ouders op het psychosociaal functioneren van hun hoogbegaafde kind, hoogbegaafde kind met dyslexie of kind met gemiddeld intelligentieniveau zonder dyslexie te onderzoeken is een ANOVA uitgevoerd. De gemiddelde totaalscore op psychosociaal functioneren van kinderen uit de drie verschillende groepen zijn met elkaar vergeleken. Er is sprake van een statistisch significant verschil in gemiddelde scores $F(2,68) = 6.18$, $p < .01$, $\eta^2 = .18$, met een groot effect. Een post-hoc vergelijking laat zien dat de groep hoogbegaafde kinderen met dyslexie significant afwijkt van kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau zonder dyslexie. De groep hoogbegaafde kinderen zonder dyslexie wijkt niet significant af van zowel de groep kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau zonder dyslexie als de groep hoogbegaafde kinderen met dyslexie. Deze resultaten geven weer dat ouders van hoogbegaafde kinderen met dyslexie de meeste psychosociale problemen rapporteren bij hun kind, in vergelijking tot ouders van hoogbegaafde kinderen en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau zonder dyslexie. Er is geen significant hoofdeffect gevonden van type onderwijs $F(2,68) = 0.97$, $p = .33$. Er is daarnaast geen sprake van een interactie-effect tussen type onderwijs en onderzoeksgroep

$F(2,68) = 0.18, p = .90$. De beschrijvende statistieken van de in dit onderzoek meegenomen variabelen zijn weergegeven in Tabel 5.

Tabel 5. *Gemiddelde en standaardafwijking van de variabelen*

	Regulier onderwijs		Leonardo onderwijs		Hoogbegaafd		Hoogbegaafd met dyslexie		Gemiddeld intelligentieniveau zonder dyslexie	
	(N=59)		(N=19)		(N=18)		(N=35)		(N=25)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Psychosociaal Functioneren	8.87	5.81	11.74	5.11	8.72	5.31	12.06	5.43	6.48	5.01
Gedragsproblemen	1.00	1.32	1.50	1.33	0.94	0.99	1.71	1.52	0.44	0.87
Hyperactief gedrag	3.47	2.68	4.61	1.98	3.61	2.30	4.74	2.45	2.48	2.40
Emotionele problemen	2.61	2.33	3.28	2.08	2.32	2.38	3.20	2.25	2.50	2.23
Problemen met leeftijdgenoten	1.76	1.86	1.94	1.98	1.89	2.05	2.23	2.02	1.15	1.38
Prosociaal gedrag	1.77	1.69	1.44	1.68	1.95	2.04	1.66	1.53	1.58	1.65
Intelligentieniveau	122.09	14.00	138.71	5.89	129.73	10.57	135.33	7.18	109.41	9.21
Woord leesniveau (DMT)	1.62	1.40	2.14	1.09	0.33	0.62	2.63	0.96	1.45	1.26

Er is vervolgens een MANOVA uitgevoerd om te onderzoeken waar het gevonden significante verschil vandaan komt. De gemiddelde scores op de vijf schalen van de SDQ; ‘Gedragsproblemen’, ‘Hyperactief gedrag’, ‘Emotionele Problemen’, ‘Problemen met leeftijdgenoten’ en ‘Prosociaal gedrag’ worden met elkaar vergeleken tussen de drie onderzoeksgroepen. Er is sprake van een statistisch significant verschil tussen de drie onderzoeksgroepen, $F(2,67) = 2.13, p = .03$; Pillai’s trace = .73; $\eta^2 = .15$. Er is geen hoofdeffect van type onderwijs gevonden, $F(1,67) = 1.29, p = .28$. Er is eveneens geen sprake van een interactie-effect tussen type onderwijs en onderzoeksgroep $F(1,67) = .96, p = .45$. Tussen de verschillende onderzoeksgroepen is een significant verschil gevonden in gemiddelde scores bij twee van de vijf schalen van de SDQ. De resultaten geven weer dat de schalen ‘Gedragsproblemen’ $F(2,67) = 6.58, p = .01$, partial eta squared = .16, en ‘Hyperactief gedrag’ $F(2,67) = 3.98, p = .02$, partial eta squared = .11, een significant verschil in gemiddelde scores laten zien. Een inspectie van de gemiddelde scores indiceert dat hoogbegaafde kinderen met dyslexie hoger scoren op items binnen de schalen ‘Gedragsproblemen’ en ‘Hyperactief gedrag’. Met behulp van een *one way* ANOVA wordt

duidelijk dat binnen beide schalen het significante verschil in gemiddelde scores ligt tussen de groepen hoogbegaafde kinderen met dyslexie en de kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau zonder dyslexie.

Discussie

Hoogbegaafde kinderen met en zonder dyslexie hebben veel mogelijkheden, maar kennen ook moeilijkheden op sociaal-emotioneel gebied (Fornia & Frame, 2001). Het wetenschappelijk onderzoek naar het psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen met en zonder dyslexie laat geen eenduidig beeld zien (McCallister & Nash, 1996). Er is in dit onderzoek nagegaan of een verschil bestaat in psychosociaal functioneren tussen hoogbegaafde kinderen en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau. Hierbij is gekeken naar het psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen met dyslexie en naar het verschil in psychosociaal functioneren tussen kinderen op het regulier onderwijs en kinderen op het Leonardo-onderwijs.

Uit de resultaten komt een significant verschil in psychosociaal functioneren naar voren tussen hoogbegaafde kinderen met dyslexie en kinderen met gemiddeld intelligentieniveau. Tussen de andere onderzoeksgroepen zijn geen significante verschillen gevonden. Dit geeft aan dat ouders van hoogbegaafde kinderen met dyslexie meer psychosociale problemen rapporteren bij hun kind, in vergelijking tot ouders van hoogbegaafde kinderen en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau zonder dyslexie. Dit komt gedeeltelijk overeen met de vooraf opgestelde verwachtingen. Op basis van het literatuuronderzoek wordt verwacht dat er een verschil bestaat in psychosociaal functioneren tussen hoogbegaafde kinderen met en zonder dyslexie enerzijds en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau (zonder dyslexie) anderzijds. Tussen de groep hoogbegaafde kinderen en de groep kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau is geen significant verschil gevonden. Dit komt overeen met het onderzoek van Neihart en Olenchak (2002), die concluderen dat hoogbegaafde kinderen niet meer psychosociale problemen laten zien dan kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau (Neihart & Olenchak, 2002). Andere onderzoekers geven aan dat hoogbegaafde kinderen rapporteren zich anders te voelen, wat hun sociale relaties kan beïnvloeden (Bain & Bell, 2004). In dit onderzoek is echter geen gebruik gemaakt van een controlegroep, wat het verschil in resultaat kan verklaren. Er is wel een significant verschil gevonden tussen hoogbegaafde kinderen met dyslexie in vergelijking tot kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau, wat overeen komt met de vooraf opgestelde verwachting. Hoogbegaafde kinderen met dyslexie, hebben naast hun

hoogbegaafde karakteristieken wat tot moeilijkheden kan leiden, een extra belemmerende factor; een lees- en spellingsprobleem. Deze kinderen worden vaak verkeerd begrepen omdat de talenten hun beperkingen kunnen verbergen en de beperkingen hun talenten kunnen verbergen (Reis & Renzulli, 2004). Hoge en wisselende verwachtingen uit hun omgeving kunnen leiden tot frustratie en een laag zelfconcept (King, 2005).

Verdere inspectie van de resultaten laat zien dat hoogbegaafde kinderen met dyslexie significant verschillen op het gebied van gedragsproblemen en hyperactief gedrag in vergelijking tot kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau zonder dyslexie. Er zijn geen significante verschillen gevonden op het gebied van emotionele problemen, relaties met leeftijdgenoten en prosociaal gedrag. Dit is een opvallend resultaat en komt niet overeen met de vooraf opgestelde verwachting. In eerder wetenschappelijk onderzoek worden bij zowel hoogbegaafde kinderen met dyslexie als zonder dyslexie voornamelijk emotionele problemen, problemen met leeftijdgenoten en weinig prosociaal gedrag gerapporteerd. Eerder uitgevoerd onderzoek is echter voornamelijk gebaseerd op zelfrapportages in plaats van op ouderrapportages, wat het verschil in resultaat kan verklaren. Hoogbegaafde kinderen rapporteren zelf mogelijk meer emotionele en relationele problemen dan ouders rapporteren over hun kind. Uit het onderzoek komt wel naar voren dat hoogbegaafde kinderen met dyslexie significant meer gedragsproblemen en hyperactief gedrag laten zien in vergelijking tot hoogbegaafde kinderen en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau zonder dyslexie. Dit komt overeen met de vooraf opgestelde verwachting. Hoogbegaafde kinderen met dyslexie zijn zich bewust van de discrepantie tussen hun potentiële mogelijkheden en hun daadwerkelijke prestaties. De teleurstelling die deze kinderen voelen is zichtbaar in de klas. Deze kinderen zijn vaak vervelend, agressief en snel gefrustreerd (Fetzer, 2000). Er is mogelijk geen significant verschil gevonden op het gebied van hyperactief gedrag en gedragsproblemen tussen de groep hoogbegaafde kinderen zonder dyslexie en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau, omdat zij in tegenstelling tot hoogbegaafde kinderen met dyslexie, geen problemen ervaren met lezen of spellen. Deze kinderen worden niet geconfronteerd met de discrepantie tussen hun potentiële mogelijkheden en daadwerkelijke prestaties. De genoemde resultaten dienen wel met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden. Er is niet voldaan aan alle assumpties voor het uitvoeren van de MANOVA. Ook de verhouding kinderen per onderzoeksgroep is ongelijk en de onderzoeksgroepen zijn relatief klein waardoor de resultaten minder betrouwbaar zijn.

Uit het onderzoek komt een gemiddelde positieve samenhang naar voren tussen de hoogte van het intelligentieniveau en het psychosociaal functioneren. Een hoger

intelligentieniveau hangt samen met meer psychosociale problemen. In de literatuur bestaat geen consensus over de definitie van hoogbegaafdheid, maar alle genoemde definities zien de bovengemiddelde intelligentie als cruciale factor voor hoogbegaafdheid (Hoogeveen, van Hell & Verhoeven, 2012). Wanneer hoogbegaafde kinderen meer psychosociale problemen ervaren, hangt dit voor een gedeelte samen met hun bovengemiddelde intelligentie. Daarnaast komt uit de resultaten naar voren dat zwakkere prestaties op woord leesniveau samenhangen met meer psychosociale problemen. Hoogbegaafde kinderen met dyslexie, hebben naast hun bovengemiddelde intelligentieniveau, moeite met het lezen en spellen van woorden. De discrepantie tussen hun bovengemiddelde kwaliteiten en hun problemen met lezen en spellen, kan leiden tot meer psychosociale problemen (Dole, 2000).

Naast de samenhang tussen het intelligentieniveau en woord leesniveau komt uit de resultaten naar voren dat deze factoren samen voor een gedeelte de mate van het psychosociaal functioneren kunnen verklaren. Deze resultaten suggereren dat wanneer het intelligentieniveau hoger is en er meer moeite met het lezen van woorden bestaat, er meer psychosociale problemen door ouders worden gerapporteerd. Dit resultaat komt overeen met het eerder genoemde resultaat; ouders van hoogbegaafde kinderen met dyslexie rapporteren meer psychosociale problemen bij hun kind in vergelijking tot ouders van kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau. Bij verdere inspectie van de resultaten komt naar voren dat er alleen een significant verband gevonden is tussen de hoogte van het intelligentieniveau en het psychosociaal functioneren binnen de groep hoogbegaafde kinderen met dyslexie. Naast de tegenstrijdigheid tussen de combinatie van talenten en leermoeilijkheden (Dole, 2000), lijkt de bovengemiddelde intelligentie een belangrijke factor te zijn voor de mate van psychosociale problemen. Het bovengemiddelde intelligentieniveau kan leiden tot problemen door een mismatch met het geboden onderwijs, omdat dat niet aansluit bij het niveau van denken en leren van het hoogbegaafde kind met dyslexie (Reis & Renzulli, 2004). Deze problemen worden mogelijk versterkt door de bijkomende lees- en spellingsproblemen. Hoogbegaafde kinderen met dyslexie voelen zich snel gefrustreerd door de hoge verwachtingen uit de omgeving. De bovengemiddelde intelligentie geeft hen het gevoel zich te moeten bewijzen, wat door de lees- en spellingsproblemen meer moeite kan kosten (Vespi & Yewchuk, 1992). De kenmerken van zowel hoogbegaafdheid als dyslexie, lijken gezamenlijk te zorgen voor meer psychosociale problemen. Ook hier geldt dat deze resultaten met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd moet worden. Bij de verklarende waarde van intelligentieniveau en woord leesniveau is geen rekening gehouden met andere mogelijke oorzaken die van invloed kunnen zijn op het psychosociaal functioneren.

Er is geen significant verschil in psychosociaal functioneren gevonden tussen kinderen op het regulier onderwijs en kinderen op het Leonardo-onderwijs. Het gevonden resultaat komt niet overeen met de vooraf opgestelde verwachting. In de literatuur wordt over het algemeen een positief beeld geschetst van het psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen op het speciaal onderwijs. Onderzoekers geven aan dat de erkenning van hoogbegaafdheid op het speciaal onderwijs een positieve invloed heeft op de mate van het zelfconcept en leidt tot een stijging van acceptatie door leeftijdgenoten (Bain & Bell, 2004; Cross & Swiatek, 2009). Er is mogelijk geen significant verschil in psychosociaal functioneren tussen de twee onderwijsvormen gevonden, omdat hoogbegaafde kinderen ongeacht het type onderwijs moeten voldoen aan hoge verwachtingen vanuit de omgeving (Shechtman & Silektor, 2012). Daarbij is de verhouding tussen de groep kinderen op het regulier onderwijs en de groep kinderen op het Leonardo-onderwijs niet gelijk verdeeld. De groep kinderen op het Leonardo-onderwijs is relatief klein ten opzichte van de groep kinderen op het regulier onderwijs. Er heeft geen eerlijke vergelijking plaatsgevonden wat het resultaat heeft kunnen beïnvloeden.

Beperkingen, implicaties en aanbevelingen

Er zijn enkele beperkingen welke op de resultaten van invloed kunnen zijn, waardoor de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd dienen te worden. Ten eerste zijn de onderzoeksgroepen relatief beperkt. Een kleine onderzoeksgroep maakt het minder aannemelijk dat de in de studie getrokken conclusies generaliseerbaar zijn naar de populatie (Field, 2005). In het onderzoek is ouders gevraagd het psychosociaal functioneren van hun kind te beoordelen door middel van het invullen van een online vragenlijst. Ouders hebben mogelijk sociaal wenselijke antwoorden gegeven. Daarnaast hebben ouders alleen zicht op het gedrag van hun kind thuis en kunnen ze het gedrag van hun kind op school moeilijk beoordelen. Dit heeft mogelijk de resultaten positief beïnvloedt, waardoor ouders relatief weinig psychosociale problemen hebben gerapporteerd. In eerder uitgevoerd onderzoek is vooral gebruik gemaakt van zelfrapportages, al dan niet in combinatie met ouder- en leerkrachtrapportages. Bovendien is eerder uitgevoerd onderzoek vooral gericht op kinderen in de adolescentiefase, wat mogelijk de opgestelde verwachtingen heeft beïnvloedt en de verschillen in resultaten kan verklaren.

Daar tegenover staan ook voldoende sterke punten die de resultaten van dit onderzoek betrouwbaar en aannemelijk maken. Voor het meten van het psychosociaal functioneren is gebruik gemaakt van een betrouwbare en valide vragenlijst, wat de uitspraken van ouders

over het gedrag van hun kind betrouwbaar en valide maakt. Bovendien richt het onderzoek zich op kinderen van de basisschool, wat nog niet vaak is gebruikt in soortgelijk onderzoek. In deze fase worden de capaciteiten van kinderen voor het eerst erkend en komen ze voor het eerst in contact met leeftijdgenoten op hetzelfde intellectuele niveau (Bain & Bell, 2004). Verder bestaat er nog weinig onderzoek wat zich richt op de verschillen in psychosociaal functioneren tussen hoogbegaafde kinderen met en zonder dyslexie enerzijds en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau zonder dyslexie anderzijds. Het onderzoek vormt een goede aanwijzing voor vervolgonderzoek naar het psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen. Hierbij zal gebruik gemaakt moeten worden van een grotere steekproef met een meer gelijke verdeling van kinderen per type onderwijs. Daarnaast is het aan te raden naast ouder rapportages ook zelfrapportages en leerkrachtrapportages te betrekken bij het onderzoek. Hiermee kan een completer beeld worden geschetst van het psychosociaal functioneren van hoogbegaafde kinderen.

Conclusie

Uit de resultaten van het onderzoek komt geen significant verschil in psychosociaal functioneren naar voren tussen hoogbegaafde kinderen en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau. Er is daarnaast wel een significant verschil in psychosociaal functioneren gevonden tussen hoogbegaafde kinderen met dyslexie en kinderen met een gemiddeld intelligentieniveau, vooral op het gebied van hyperactief gedrag en gedragsproblemen. Daarnaast lijkt de hoogte van het intelligentieniveau en de moeite met het lezen van woorden de hoeveelheid psychosociale problemen te voorspellen. Dit resultaat lijkt het verschil in psychosociaal functioneren tussen hoogbegaafde kinderen met en zonder dyslexie te verklaren. Er is ten slotte geen verschil in psychosociaal functioneren gevonden tussen kinderen op het regulier onderwijs en kinderen op het Leonardo-onderwijs.

Referenties

- Achenbach, T. M., Becker, A., Döpfner, M., Heiervang, E., Roessner, V., Steinhausen, H., & Rothenberger, A., (2008). Multicultural assessment of child and adolescent psychopathology with ASEBA and SDQ instruments: Research findings, applications, and future directions. *Child Psychology and Psychiatry*, 49, 251-275. doi:10.1111/j.1469-7610.2007.01867.x
- Assouline, S. G., Nicpon, M. F., & Whiteman, C. (2010). Cognitive and psychosocial characteristics of gifted with written language disability. *Gifted Child Quarterly*, 54, 102-115. doi: 10.1177/0016986209355974.
- Bain, S. K., & Bell, S. M. (2004). Social self-concept, social attributions, and peer relationships in fourth, fifth, and sixth graders who are gifted compared to high achievers. *Gifted Child Quarterly*, 48, 167-178. doi: 10.1177/001698620404800302.
- Bell, S. M., & Schindler, W. J. (2002). Collaboration at a professional development school: Investigation of variables affecting student achievement and adjustment. *Tennessee Education*, 31, 5-10.
- Brody, L. E., & Mills, C. J. (1997). Gifted children with learning disabilities: a review of the issues. *Journal of Learning Disabilities*, 30, 282-296.
- Cho, S., & Yoon, Y. (2005). Family processes and psychosocial problems of the young Korean gifted. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 27, 245-261. doi: 10.1007/s10447-005-3184-4.
- Colangelo, N., & Davis, G. A. (2003). *Handbook of gifted education*. Boston: Allyn and Bacon.
- Cross, T. L., & Coleman, L. J. (1995). Psychosocial diversity among gifted adolescents: an exploratory study of two groups. *Roeper Review*, 17, 181-185. doi: 10.1080/02783199509553655
- Cross, T. L., & Swiatek, M. A. (2009). Social coping among academically gifted adolescents in a residential setting: a longitudinal study. *Gifted Child Quarterly*, 53, 25-33. doi: 10.1177/0016986208326554.
- Davis, G. A., & Rimm, S. B. (1998) *Education of the gifted and talented*. Boston: Allyn and Bacon.
- Dole, S. (2000). The implications of the risk and resilience literature for gifted students with learning disabilities. *Roeper Review*, 23, 91-96. doi: 10.1080/02/831900095540/4
- Evers, A., Vliet-Mulder, J. C., van, & Groot, C. J. (2000). *Documentatie van tests en testresearch in Nederland, deel I en II*. Assen: van Gorcum.

- Evers, A., Lucassen, W., Meijer, R., Sijtsma, K. (2009). *COTAN Beoordelingsstelsel voor de kwaliteit van tests*. Amsterdam: NIP/COTAN.
- Fetzer, E. A. (2000). The gifted/learning-disabled child. *Gifted Child Today Magazine*, 23, 44-51.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS* (2nd ed.). London: SAGE
- Fornia, G. L., & Frame, M. W. (2001). The social and emotional needs of gifted children: implications for family counseling. *The Family Journal*, 9, 384-390. doi: 10.1177/1066480701094005
- Gagné, F. (2003). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15, 199-148. doi: 10.1080/1359813042000314682
- Goedhart, A., Treffers, F. & Widenfelt, B. (2003). Vragen naar psychische problemen bij kinderen en adolescenten: de strengths and difficulties questionnaire. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid*, 58, 1018-1035. doi:10.1007/BF03059650
- Hoogeveen, L., van Hell, J. G., & Verhoeven, L. (2009). Self-concept and social status of accelerated and nonaccelerated students in the first 2 years of secondary school in the Netherlands. *Gifted Child Quarterly*, 53, 50-67. doi:10.1177/0016986208326556
- Hoogeveen, L., van Hell, J. G., & Verhoeven, L. (2012). Social-emotional characteristics of gifted accelerated and non-accelerated students in the Netherlands. *British Journal of Educational Psychology*, 82, 585-605. doi: 10.1111/j.2044-8279.2011.02047.x
- Kaufman, A. S., Kaufman, J. C., Balgopal, R., & McLean, J. E. (1996). Comparison of Three WISC-III short forms: weighing psychometric, clinical, and practical factors. *Journal of Clinical Child Psychology*, 25, 97-105.
- King, E. W. (2005). Addressing the social and emotional needs of twice exceptional students. *Teaching Exceptional Children*, 38, 16-20.
- McCallister, C., & Nash, W. R. (1996). The social competence of gifted children: experiments and experience. *Roepers Review*, 18, 273-277.
- Neihart, M., & Olenchak, F. R. (2002). Creatively gifted children. In M. Neihart, S. Reis, N.M. Robinson, & S.M. Moon (Eds.), *The social and emotional development of gifted children: what do we know?* (pp. 165-176). Waco, Texas: Prufrock Press.
- Pavot, W. G., Diender, E., Colvin, C. R., & Sandvik, E. (1991). Further validation of the satisfaction with life scale: evidence for the cross-method convergence of well-being measures. *Journal of Personality Assessment*, 57, 149-161. doi:10.1207/s15327752jpa5701_17
- Reijneveld, R. A., Vogels, A. G. C., Brugman, E., Van Ede, J., Verhulst, F. C., & Verloove-

- Vanhorick, S. P. (2003). Early detection of psychosocial problems in adolescents. *European Journal of Public Health, 13*, 152-159. doi:10.1093/eurpub/13.2.152
- Reis, S., & Renzulli, J. (2004). Current research on the social and emotional development of gifted and talented students: good news and future possibilities. *Psychology in the Schools, 41*, 119-130. doi:10.1002/pits.10144
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappa, 60*, 180-184. doi:10.1177/001698628502900302
- Shechtman, z., & Silektor, A. (2012). Social competencies and difficulties of gifted children compared to nongifted peers. *Roepers Review, 34*, 63-72. doi:10.1080/02783193.2012.627555
- Sternberg, R. J. (2002). Raising the achievement of all students: Teaching for successful intelligence. *Educational Psychology Review, 14*, 383-393. doi:10.1023/A:1020601027773
- Verhoeven, L. (1992). *Drie-Minuten-Toets*. Arnhem: Cito.
- Vespi, L., & Yewchuk, C. (1992). A phenomological study of the social/emotional characteristics of gifted learning disabled children. *Journal for the Education of the Gifted, 16*, 55-72.
- Wechsler, D. (2005). *WISC-III^{NL} Wechsler Intelligence Scale for Children. Derde Editie NL. Handleiding en Verantwoording* (Nederlandse bewerking door Kort, W., Schittekatte, M., Dekker, P.H., Verhaeghe, P., Compaan, E.L., Bosmans, M. & Vermeir, G.) Amsterdam: Harcourt Test Publishers. Amsterdam: NIP Dienstencentrum.