

**Ervaren sociale acceptatie van hoogbegaafde
kinderen en de verklarende rol van *sociale cognities*,
het *type onderwijs* en *zelfbeoordeling van de sociale
vaardigheden*.**

Naam: Joery Stalenhoef

Studentnummer: 3026817

Instelling: Universiteit Utrecht

Begeleiding en 1^o beoordelaar: Dr. E. H. Kroesbergen

2^o beoordelaar: n.n.b.

Ervaren sociale acceptatie van hoogbegaafde kinderen en de verklarende rol van *sociale cognities*, het *type onderwijs* en *zelfbeoordeling van de sociale vaardigheden*.

Abstract (Engels)

Although in the last couple of years the number of scientific studies regarding giftedness has increased, important underlying factors that may explain the socio-emotional development of intellectually gifted children remain understudied. This study examined whether the degree of *perceived social acceptance* can be predicted by *social cognitions*, *type of education* and *perceived social skills*. Thirty-six intellectually gifted children participated in this study. Each participant filled out several questionnaires and took part in a short social-cognition test. Results show that social cognitions do not serve as a predictor for experienced social acceptance. Both *type of education* and *perceived social skills* significantly predict children's experienced social acceptance, with *perceived social skills* being the strongest predictor. In this paper these findings and implications for future research are discussed.

Word count: 125

KEYWORDS: gifted, social acceptance, social cognitions, social skills, education.

Abstract (Nederlands)

Hoewel het aantal wetenschappelijke studies naar hoogbegaafdheid de laatste jaren flink toeneemt, blijven belangrijke onderliggende factoren, die (mogelijk) ten grondslag liggen aan de sociaal-emotionele ontwikkeling van hoogbegaafden, onderbelicht. Deze studie is erop gericht te onderzoeken of de mate van *ervaren sociale acceptatie* (als determinant van zelfconcept) verklaard kan worden op basis van *sociale cognities*, *type onderwijs* en *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden*. Aan het onderzoek hebben 36 hoogbegaafde kinderen deelgenomen die allen enkele vragenlijsten en een korte sociale-cognitie test hebben gemaakt. Resultaten tonen aan dat de sociale cognities van hoogbegaafde kinderen onvoldoende samenhang met *ervaren sociale acceptatie* vertonen om als voorspeller te kunnen dienen. *Type onderwijs* en *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* blijken beiden unieke verkarende variabelen van de *ervaren sociale acceptatie* te zijn, waarbij laatstgenoemde de belangrijkste is. In dit paper worden deze bevindingen toegelicht.

Inleiding

1.1 Hoogbegaafdheid

Alhoewel de eerste wetenschappelijke onderzoeken naar hoogbegaafdheid al in de jaren '20 zijn verschenen, is er de laatste jaren een vernieuwde interesse en focus bij het onderzoek naar hoogbegaafdheid zichtbaar (Schwean, Saklofske, Widdifield-Konkin, Parker & Kloosterman, 2006). Daarbij lijkt de interesse zich te verschuiven van; 'wat is een hoogbegaafd kind en waarin verschilt het van andere kinderen?' voornamelijk gericht op de (intellectuele) karakteristieken van het hoogbegaafde kind, naar 'wat is het effect op het zijn van een hoogbegaafd kind?', gericht op zowel cognitieve als niet-cognitieve karakteristieken. Aansluitend op deze vernieuwende ontwikkeling, maar eveneens voortbouwend op empirische resultaten uit het verleden zal in dit onderzoek worden geprobeerd deze twee verschillende onderzoeksrichtingen met elkaar te combineren.

Zonder al te diep in te gaan op de, sinds de jaren '20, toenemende wetenschappelijke kennis over hoogbegaafdheid en de grote variëteit aan onderzoek die er inmiddels over dit onderwerp bestaat, is het belangrijk op te merken dat er nog altijd geen consensus heerst over de definitie van hoogbegaafdheid. Hoogbegaafdheid bestaat er in verschillende gradaties (zoals 'high ability', 'giftedness' en 'exceptional learners') en kan zich op verschillende manieren uiten (zoals in intelligentie of muzikaliteit). Voor een uitgebreidere discussie over de definiëring van hoogbegaafdheid wordt verwezen naar Hallahan & Kauffman (2006). Ondanks de ontbrekende consensus wordt het triadische model van Renzulli (1986) veelal gebruikt om de basisvoorwaarden voor hoogbegaafdheid te schetsen. Dit model geeft aan dat drie persoonlijkheidskenmerken als basis dienen voor de ontwikkeling van hoogbegaafdheid; de aanwezigheid van (1) bijzondere capaciteiten (zoals intelligentie of sportieve aanleg), (2) creativiteit (het vinden van originele oplossingsmethoden en denkpatronen) en (3) de motivatie om te verdiepen in een specifiek onderwerp dat de interesse heeft (Kieboom & Hermans, 2004). Indien alle drie de kenmerken aanwezig zijn biedt dit de *potentie* om hoogbegaafdheid te ontwikkelen, maar het is uiteindelijk afhankelijk van de interactie en *fit* met en ondersteuning vanuit de omgeving of het potentieel ook daadwerkelijk tot (hoogbegaafde) prestaties leidt (Kieboom & Hermans 2004; Wynekus & Pluymakers, 2007).

Het model van Renzulli (1986) is gebaseerd op de ontwikkeling van hoogbegaafde kinderen, maar het kernprincipe van het model sluit aan op wat (inmiddels) over de ontwikkeling van kinderen in het algemeen gesteld kan worden; de ontwikkeling van een (hoogbegaafd) kind is afhankelijk en een uitkomst van interactie tussen *persoonlijke kenmerken* en de *omgeving* (Santrock, 2001). Aangezien de ontwikkeling van hoogbegaafde

kinderen een breed en onmogelijk volledig te behandelen onderwerp is, zal er in dit paper gekeken worden naar enkele persoons- en omgevingsaspecten die samenhangen met de sociaal-emotionele ontwikkeling van hoogbegaafde kinderen. Daarbij is er voor gekozen om eerst een globaal beeld te schetsen van de sociaal-emotionele ontwikkeling van hoogbegaafden en vervolgens een bepalende factor daarvan uit te lichten (zelfconcept). Vervolgens zal worden gekomen tot de kern van dit onderzoek; de mate van *sociale acceptatie* als determinant van zelfconcept en daarmee mogelijk samenhangende variabelen (*sociale cognities, type onderwijs en zelfbeoordeelde sociale vaardigheden*) voor hoogbegaafden worden geanalyseerd, waarna voorlopige verwachtingen worden opgesteld.

1.2 Sociaal-emotionele ontwikkeling; persoonlijke en omgevingskenmerken als risicofactoren

Veel recent onderzoek naar hoogbegaafdheid toont aan dat er inmiddels voldoende indicaties zijn om het al tientallen jaren heersende stigma rondom hoogbegaafdheid (eenzaam, niet-sociaal en communicatief vaardig, ‘nerds’) te verwerpen (Hallahan & Kauffman, 2006; Reis & Renzulli, 2004). Dit betekent echter niet dat hoogbegaafde kinderen op eenzelfde manier kunnen worden benaderd als niet-hoogbegaafde kinderen. Aanpassing, zoals die de laatste jaren is doorgevoerd, en de acceptatie van hoogbegaafden als een specifieke doelgroep die ondersteuning nodig heeft, blijft van essentieel belang om de sociaal-emotionele ontwikkeling van hoogbegaafden goed te laten verlopen (Diezmann, & Watters, 1997; Reis & Renzulli, 2004). Om aan te geven waar voor hoogbegaafde kinderen zich de (persoonlijke en omgevingsgerelateerde) risicofactoren en valkuilen bevinden met betrekking tot de sociaal-emotionele ontwikkeling, volgt hier een kort overzicht. Vervolgens worden enkele van invloed zijnde specifieke persoons- en omgevingsfactoren uitgelicht.

Het grootste gevaar voor de ontwikkeling van hoogbegaafde kinderen zit volgens D’Hondt en van Rossen (1999) in een te groot gat tussen waar het hoogbegaafde kind behoefte aan heeft (bepaald door persoonlijke interne factoren als niveau van werktempo, denkprocessen en diepgang) en hoe goed de omgeving hierop aansluit (bepaald door externe factoren als sociale condities, pedagogische attitudes en aanbod). Het niet aansluiten van de omgeving met het kind kan zorgen voor onderprestatie, maar eveneens leiden tot zowel internaliserende als externaliserende probleemgedragingen (D’Hondt & Van Rossen, 1999). Vanuit de wetenschap dat hoogbegaafde kinderen vaak vastlopen bij een onvoldoende aansluitende omgeving, neemt het onderzoek, gericht op omgevingsaanpassingen die gedaan kunnen worden om de ontwikkeling van hoogbegaafde kinderen beter te laten verlopen (voornamelijk gericht op school), de laatste jaren sterk toe (Hoogeveen, 2008; Matthews &

Kitchen, 2007; Robinson, 2004). Daarbij is het zowel van belang om te kijken naar welke persoonlijke kenmerken als omgevingskenmerken van invloed zijn op het vastlopen van deze kinderen.

Hoogbegaafde kinderen zijn op jonge leeftijd vaak al erg (over)gevoelig, perfectionistisch, empatisch, zelf-kritisch en 'multipotential' (geïnteresseerd in veel verschillende dingen) en hechten veel waarde aan trouwe vriendschap en loyaliteit (Cross & Coleman, 2000; Lovecky, 2009). Hoogbegaafde kinderen die, indien er geen erkenning of aanpassing plaatsvindt, voornamelijk contact hebben en relaties (moeten) opbouwen met normaal begaafde kinderen zijn hierdoor vaak niet goed in staat om zichzelf sociaal-emotioneel te ontwikkelen. Er is een te groot verschil tussen wat leeftijdgenoten hoogbegaafde kinderen kunnen bieden, er zijn nauwelijks overeenkomende interesses, ze hebben andere verwachtingen van vriendschap en denken op een ander niveau. Dit leidt vaak tot zelfstandig werken, sociale isolatie, peer-afwijzing en eenzaamheid (Neihart, Reis, Robinson & Moon, 2002). Deze vorm van sociale afwijzing gaat, volgens Neihart en collega's (2002), vaak gepaard met pesterijen, de ontwikkeling van een negatief zelfbeeld ('anderen vinden mij niet aardig') en de mogelijke ontwikkeling van faalangst; uit angst voor negatieve reacties vanuit de omgeving, niet meer durven te presteren. Hierbij dient opgemerkt te worden dat hoogbegaafde kinderen, mede op basis van de genoemde kenmerken, bovengemiddeld gevoelig lijken voor de ontwikkeling van faalangst. Vanuit het perfectionisme en het voortdurend spiegelen en gelijk willen zijn aan de omgeving is de kans op het ontwikkelen van faalangst na tegenslagen groter dan bij kinderen die deze persoonskenmerken in mindere mate bezitten (Hallahan & Kauffman, 2006; Neihart et al., 2002). De discrepantie tussen het hoogbegaafde kind en leeftijdgenoten kan eveneens tot tijdelijke onderdrukking van de hoogbegaafdheid leiden. De behoefte aan goed sociaal contact is voor hoogbegaafde kinderen vaak zo belangrijk, dat ze zich proberen te conformeren aan de omgeving. Dit is voor hen echter niet lang vol te houden en heeft, versterkt door hun gevoeligheid en behoefte aan rechtvaardigheid, frustraties, stress en de ontwikkeling van zowel externaliserend (agressiviteit) als internaliserend (depressiviteit) probleemgedrag tot mogelijk gevolg (Anthony, Holmes, & Wood, 2007; Gross, 2004; Vialle, Heaven, & Ciarrochi, 2007). Uit meerdere studies blijkt dan ook dat hoogbegaafde kinderen vaak de voorkeur hebben om vriendschappen te ontwikkelen met oudere of eveneens hoogbegaafde kinderen (Adams-Byers, Whitsell & Moon, 2004; Cross & Swiatek, 2009; Schwean et al., 2006). In het onderzoek van Adams-Byers en collega's (2004) worden 44 hoogbegaafde leerlingen middels vragenlijsten gevraagd naar hun percepties ten aanzien van het volgen van

een speciaal (homogeen) zomerprogramma voor hoogbegaafden. Hoewel het grootste deel van de leerlingen aangeeft de voorkeur te hebben om in de klas voornamelijk contact te hebben met eveneens hoogbegaafden, blijkt deze keuze voornamelijk gebaseerd op academische en niet zozeer sociaal-emotionele gronden (Adams-Byers et al, 2004).

1.3 Zelfconcept en ervaren sociale acceptatie

Eerder genoemd onderzoek toont aan dat een combinatie van onvoldoende aansluitende omgevingsfactoren en (daarmee) conflicterende persoonlijke kenmerken de sociaal-emotionele ontwikkeling van hoogbegaafde kinderen sterk kan beperken en tot de ontwikkeling van faalangst, negatief zelfbeeld en sociale isolatie kan leiden (Anthony et al., 2007; Neihart et al., 2002; Vialle et al., 2007). Het is daarom van groot belang te onderzoeken welke specifieke persoons- en omgevingsgerelateerde aspecten van invloed zijn op deze ontwikkeling. Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat het zelfconcept van kinderen een belangrijke rol speelt bij de sociaal-emotionele ontwikkeling (Verschueren & Gadeyne, 2008). Een laag zelfconcept blijkt een risicofactor voor het sociaal-emotionele functioneren (DuBois & Flay, 2004) en positieve veranderingen in het zelfconcept blijken voor sterke verbeteringen in het sociaal-emotioneel functioneren te zorgen (Haney & Durlak, 1998). Zelfconcept kan daarbij worden gedefinieerd als: “de verzameling van beoordelingen over het eigen functioneren op specifieke domeinen” (Verschueren & Gadeyne, 2008). Het onderzoek naar het zelfconcept bij hoogbegaafden focust zich voornamelijk op het academisch zelfconcept (het aan school gerelateerde zelfconcept). Daaruit blijkt voornamelijk dat, alhoewel het zelfconcept een resultaat is van interactie tussen kind en omgeving, de omgeving (type onderwijs) erg belangrijk is voor de vorming van het zelfbeeld (Bain & Bell, 2004; Hoogeveen, 2008; Matthews & Kitchen, 2007). Op deze relatie zal later worden ingegaan. Veel van deze onderzoeken blijven echter achter in het onderzoeken van onderliggende beïnvloedende factoren (determinanten) van het zelfconcept van hoogbegaafde kinderen. Harter (1998) maakt in haar onderzoek onderscheid tussen twee categorieën van determinanten voor zelfconcept; sociale acceptatie en competentiebeleving. Dit onderzoek richt zich op eerstgenoemde en zal dit relateren aan de eerder uiteengezette sociaal-emotionele ontwikkeling van hoogbegaafde kinderen.

Ervaren sociale acceptatie kan worden gedefinieerd als; “de mate van aanvaarding door significante anderen” (Harter, 1998). De mate van ervaren sociale acceptatie blijkt van invloed op het zelfconcept, waarbij een hogere mate van ervaren sociale acceptatie positief van invloed blijkt op de ontwikkeling van het zelfconcept van hoogbegaafde kinderen

(Anthony et al., 2007; van Boxtel & Mönks, 1992). Ervaren sociale acceptatie vanuit de omgeving is eveneens een belangrijke voorwaarde om het (hoogbegaafde) kind op intellectueel niveau (weer) optimaal te laten functioneren (Haney & Durlak, 1998). Hoogbegaafde kinderen tonen, zoals eerder aangegeven, in meerdere onderzoeken een grote behoefte om sociale acceptatie vanuit de omgeving te ervaren (Coleman & Cross, 2000; Cross & Swiatek, 2009). Deze behoefte lijkt deels voort te komen uit de eerder aangehaalde hogere mate van gevoeligheid en morele rechtvaardiging die hoogbegaafde kinderen voelen (“kunnen accepteren dat ze anders zijn dan anderen”; Coleman & Cross, 2000). Hoewel geen van de wetenschappelijke onderzoeken het verband tussen sociale acceptatie en een betere sociaal-emotionele ontwikkeling expliciet weet aan te tonen, benadrukken ze allen het belang van deze acceptatie voor hoogbegaafden (Anthony et al., 2007; Coleman & Cross, 2000; Cross & Swiatek, 2009). De mate van ervaren sociale acceptatie hangt, in lijn met het eerder genoemde, samen met de omgeving, maar eveneens met persoonskenmerken. Drie kenmerken zullen in dit onderzoek, voortbouwend op (beperkte) empirische resultaten, aan ervaren sociale acceptatie worden gerelateerd; *type onderwijs (omgeving)*, *sociale cognities* en *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden (persoonskenmerken)*.

1.4 Type onderwijs¹

De school is één van de belangrijkste leeromgevingen voor een kind. Zoals eerder vermeld kan onvoldoende schoolse ondersteuning en stimulatie leiden tot zowel cognitieve als sociaal-emotionele gedragsproblemen. In dit kader zijn er de laatste jaren steeds meer verschillende typen onderwijsaanpassingen zichtbaar voor hoogbegaafde kinderen (Gross; 2004; Hoogeveen, 2008; Matthews & Kitchen, 2007; Robinson, 2004). Een veelal aangehaalde en effectief gebleken methode is ‘acceleratie’, waarbij het hoogbegaafde kind versneld door de schooljaren heen kan gaan en meer in aanraking komt met oudere kinderen (Gross, 2004). De longitudinale studie van Gross (2004), waarbij 60 Australische kinderen met een IQ hoger dan 160 20 jaar lang worden gevolgd, toont aan dat onvoldoende acceleratie (minimaal twee jaar) negatief van invloed is op het toekomstig persoonlijk, sociaal en academisch functioneren van deze kinderen. Naast acceleratie is er ook mogelijkheid tot differentiatie, waarbij het vakkenpakket van de leerling wordt uitgebreid (Hoogeveen, 2008). Een nieuwe, wellicht wat verder gaande vorm van onderwijsaanpassing, die duidelijk aspecten van acceleratie en differentiatie in zich heeft, is de oprichting van het speciaal

¹ Voor een uitgebreid literatuuroverzicht van de effecten van aangepast onderwijs op hoogbegaafde kinderen zie bijlage 1 – Stalenhoef (2010).

(homogeen) onderwijs voor hoogbegaafden. In Nederland komt deze nieuwe vorm van onderwijs tot uiting in de oprichting van het Leonardo-onderwijs. Daarbij worden binnen een reguliere basisschool hoogbegaafde klassen opgericht, waar een vaste groep hoogbegaafde leerlingen (IQ >130) voltijd, uitgebreid en diepgaand onderwijs volgt.

Het bij elkaar zetten van hoogbegaafde kinderen in de klas heeft een positief effect op de prestaties op het gebied van taal, rekenen, sociale en exacte vakken en creativiteit (Delcourt, Loyd, Cornell, & Goldberg, 1994; Pýchová, 1995). Er is echter nog weinig wetenschappelijk onderzoek beschikbaar dat het sociaal-emotionele effect van deze vorm van onderwijsaanpassingen, in de literatuur ook wel *special classes*, *special schools* of *schools-within-schools* genoemd, heeft onderzocht. In het vervolg van dit paper zullen deze verschillende benamingen worden samengenomen onder de term ‘Leonardo-klas’. Onderzoek toont aan dat het merendeel van de hoogbegaafde leerlingen in een Leonardo-klas de voorkeur geeft aan het onderhouden en opbouwen van vriendschappelijke relaties met hoogbegaafde leeftijdgenoten (Adams-Byers et al., 2004). Enersen (1993) toont aan dat het op school omgaan met eveneens hoogbegaafden positief van invloed is op de ontwikkeling van sociale relaties. Hoogbegaafde kinderen die goed (schools) functioneren en presteren ervaren een hogere mate van sociale acceptatie vanuit de klas (van Boxtel & Mönks, 1992). Dit blijkt eveneens positief van invloed is op het sociaal zelfconcept en functioneren. Cross & Swiatek (2009) bevestigen deze bevindingen en geven aan dat hoogbegaafden op het regulier onderwijs vaak een verminderde sociale acceptatie ervaren, mede samenhangend met het eerder aangehaalde nog altijd heersende stigma omtrent hoogbegaafdheid. Om niet aan dit stigma te voldoen zijn, in lijn met eerder genoemd onderzoek, hoogbegaafde kinderen op het regulier onderwijs geneigd om hun sociaal denken en hoogbegaafdheid te onderdrukken, wat de kans op de ontwikkeling van problemen vervolgens weer vergroot (Cross, Coleman, & Stewart, 1993). Deel uitmaken van een Leonardo-klas met eveneens hoogbegaafde kinderen lijkt, mede dankzij een hogere mate van ervaren sociale acceptatie, de ontwikkeling van sociale relaties van hoogbegaafde kinderen te bevorderen (Enersen, 1993; Rimm, 2002). Hoewel de literatuur niet eenduidig is, blijkt uit dit overzicht dat het aannemelijk is dat kinderen op het Leonardo-onderwijs een hogere mate van sociale acceptatie ervaren.

1.4.1 Sociale cognities en zelfbeoordeelde sociale vaardigheden

Sociale cognities liggen aan de basis van sociaal gedrag en kunnen het beste worden omschreven als de vaardigheid om sociale interacties te begrijpen en daaruit volgend adequate strategieën toe te kunnen passen om (sociale) doelen te behalen (Coleman & Cross, 2000; van

Manen, Pier, & Emmelkamp, 2007). Sociale cognities blijken van groot belang voor het opbouwen van vriendschappen en van invloed op de sociometrische status van een kind (Gifford-Smith, & Brownell, 2004). Kinderen met leeftijdsinadequate sociale cognities lopen een groter risico afgewezen te worden, waar kinderen met goede sociale cognities sneller (vaste) vriendschappen ontwikkelen en eveneens meer vertrouwen voelen om deze relaties aan te gaan (Gifford-Smith & Brownell, 2004; Rubin, Bukowski, & Parker, 1998). Hoewel de onderzoeksresultaten naar het verband tussen sociale cognities en sociale acceptatie verschillen, kan volgens Diesendruck en Ben-Eliyahu (2006) gesteld worden dat een kind met beter ontwikkelde sociale cognities beter in staat is sociale situaties te lezen en zich aan de omstandigheden (zoals een specifiek probleem of type peer) aan te passen. Deze bevinding maakt het waarschijnlijk dat deze kinderen meer door de omgeving geaccepteerd worden (en zich daarmee meer geaccepteerd voelen) in vergelijking met kinderen die niet of nauwelijks over deze cognities beschikken. Hoewel het onderzoek naar de sociale cognities van hoogbegaafden zeer beperkt is, kan gesteld worden dat, gezien de bovengemiddelde cognitieve en sociaal-emotionele (potentiële) capaciteiten van hoogbegaafde kinderen, de sociale cognities, uiteraard afhankelijk van de ontwikkeling, eveneens goed tot bovengemiddeld ontwikkeld zijn (Berkowitz & Hoppe, 2009; Hallahan & Kauffman, 2006; Neihart et al., 2002). Op basis van deze bevinding en hetgeen eerder over de sociaal acceptatie van hoogbegaafd kinderen gesteld is, wordt dan ook verwacht dat beter ontwikkelde sociale cognities, die aansluitend en effectief zijn binnen de omgeving, de mate van ervaren sociale acceptatie van hoogbegaafde kinderen vergroten.

1.4.2 *Zelfbeoordeelde sociale vaardigheden*

Waar sociale cognities de (cognitieve) basis bieden om sociale situaties te begrijpen en relaties met anderen aan te (kunnen) gaan, zijn de sociale vaardigheden voornamelijk de technieken waarmee een persoon deze relaties tot stand probeert te brengen (Gappy, 2003; van Manen, et al., 2007). Sociale vaardigheden kunnen volgens Neziek (2001) worden omschreven als; *“the ability to have satisfying interactions and relationships with others”* (Neziek, 2001, p. 1). Meerdere onderzoeken tonen volgens Gappy (2003) aan dat sociale vaardigheden een vereiste zijn voor het opbouwen van relaties met anderen en mede een voorspeller zijn van het schoolse presteren en later sociaal functioneren. Kinderen die niet over de juiste sociale vaardigheden beschikken ondervinden daarvan zowel negatieve korte als lange termijn effecten. Deze effecten variëren van pesterijen tot sociale isolatie en de ontwikkeling van faalangst en depressie (Gappy, 2003; Santrock, 2001). De omgeving speelt

een belangrijke rol bij de ontwikkeling van de sociale vaardigheden. Kinderen met betere sociale vaardigheden geven aan meer ondersteuning vanuit de klas te ontvangen en zich daaropvolgend meer door hen geaccepteerd te voelen (Gappy, 2003). Het onderzoek van Gappy (2003), dat zich richt op kinderen met leerproblemen, toont echter eveneens aan dat niet alleen de daadwerkelijke vaardigheden hierbij van belang zijn, maar dat het tevens van belang is hoe het kind zijn eigen sociale vaardigheden beoordeelt. Het onderzoek van Neziek (2001), waarbij 83 leerlingen van de middelbare school middels dagelijkse zelfrapportage hun sociale interacties en de (zelfbeoordeelde) ontwikkeling van hun sociale vaardigheden bijhouden, bevestigt deze bevindingen. De resultaten tonen aan dat een positievere mate van zelfbeoordeelde sociale vaardigheden ("*perceived social skills*") leidt tot een significant hogere mate van sociale interactie, terwijl er op basis van de daadwerkelijke sociale vaardigheden geen verschil wordt gevonden.

Hoogbegaafde kinderen beschikken over de potentie om adequate sociale vaardigheden te ontwikkelen, al dient er wel opgemerkt te worden dat, gezien de eerder genoemde invloed van persoons- en omgevingskenmerken, een kleine groep hierbij tegen problemen aan loopt (Hallahan & Kauffman, 2006; Neihart et al., 2002; Vialle, Heaven, & Ciarrochi, 2007). De relatie tussen zelfbeoordeling van de sociale vaardigheden en ervaren sociale acceptatie in combinatie met hoogbegaafdheid lijkt nog niet eerder onderzocht. Onderzoek toont echter wel aan dat er geen relatie gevonden is tussen de mate van zelfbeoordeelde sociale vaardigheden en zelfconcept (Anthony et al., 2007). Echter, gezien de potentie van hoogbegaafde kinderen om adequate sociale vaardigheden te ontwikkelen en de aangetoonde samenhang tussen *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* en *ervaren sociale acceptatie*, wordt verwacht dat dit verband eveneens terug te vinden is bij hoogbegaafde kinderen.

Het wetenschappelijk onderzoek naar sociale cognities, vaardigheden en acceptatie in combinatie met hoogbegaafdheid is, zoals uit dit overzicht blijkt, beperkt. Desalniettemin geeft dit overzicht eveneens aan dat het weldegelijk van belang is deze aspecten te onderzoeken. Met dit onderzoek wordt dan ook beoogd om (1) hier aangetoonde onderzoeksresultaten van niet-hoogbegaafde kinderen te onderzoeken bij hoogbegaafde kinderen en (2) beperkte of wisselende resultaten van hoogbegaafdheidonderzoek te bevestigen, aanvullen of weerleggen.

Samenvattend kan gesteld worden dat de ontwikkeling van een (potentieel) hoogbegaafd kind afhankelijk is van zowel persoonlijke kenmerken als van ondersteuning en stimulering vanuit

de omgeving. Indien de omgeving onvoldoende kan voorzien in de behoeftes van een hoogbegaafd kind, kan dit de ontwikkeling van zowel gedrags- als sociaal-emotionele problemen tot gevolg hebben. Met betrekking tot (het voorkomen van) sociaal-emotionele problemen blijkt *ervaren sociale acceptatie* vanuit de omgeving, als belangrijk onderdeel van het zelfconcept, een belangrijke rol te spelen. Op basis van wetenschappelijke literatuur kan gesteld worden dat *type onderwijs*, *sociale cognities* en *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* mogelijk samenhangende factoren met de mate van ervaren sociale acceptatie zijn. In dit paper zal de samenhang van deze drie aspecten met de ervaren sociale acceptatie worden onderzocht. *De onderzoeksvraag luidt; Kan de ervaren sociale acceptatie van hoogbegaafde kinderen worden verklaard aan de hand van de sociale cognities, zelfbeoordeling over de sociale vaardigheden en type onderwijs (leonardo of regulier)?* Op basis van de (sociaal-emotionele) potentie van hoogbegaafde kinderen (Hallahan & Kauffman, 2006) en de aangetoonde link tussen sociale cognities en ervaren sociale acceptatie (Diesendruck & Ben-Eliyahu, 2006) wordt verwacht dat hoogbegaafde kinderen die hoger scoren qua sociale cognities een hogere mate van sociale acceptatie ervaren. Aangezien kinderen met betere (zelfbeoordeelde) sociale vaardigheden meer sociale interacties hebben met anderen (Neziek, 2001) en eveneens meer steun vanuit de omgeving ervaren (Gappy, 2003), wordt, mede gezien de potentie van hoogbegaafde kinderen, verwacht dat een hogere mate van zelfbeoordeelde vaardigheden van hoogbegaafde kinderen zorgt voor een hogere mate van ervaren sociale acceptatie. Tot slot blijkt dat hoogbegaafden veelal de voorkeur hebben om (sociaal en academisch gerelateerd) contact met andere hoogbegaafde kinderen op te bouwen. Het homogeen groeperen van hoogbegaafde kinderen heeft een positief effect op het schools presteren en er zijn eveneens aanwijzingen voor een toename van de ontwikkeling van sociale relaties en een hogere mate van ervaren sociale acceptatie (Delcourt, 1994; Enersen, 1993; Rimm, 2002). Op basis van deze bevindingen wordt dan ook verwacht dat kinderen in de Leonardo-klas een hogere mate van sociale acceptatie ervaren.

Methoden

Participanten

De participanten voor dit onderzoek zijn hoogbegaafde kinderen verspreid over verschillende delen van Nederland. De kinderen zijn geworven middels een geplaatste oproep op een hoogbegaafdheids-forum en middels benadering van ouders van hoogbegaafde kinderen via de Leonardo-stichting. De totale onderzoeksgroep bestond uit 47 participanten (35 jongens en 12 meisjes), maar is na data-analyse, op basis van uitschietende en missende

HOOGBEGAAFDHEID, SOCIALE ACCEPTATIE EN VERKLARENDE VARIABELEN

waarden, gereduceerd tot 36 participanten (25 jongens en 11 meisjes) tussen de 8 en 11 jaar (MD = 8.74 en SD = .90). Een aantal van de aangemelde kinderen blijkt uiteindelijk niet aan de opgestelde selectiecriteria te voldoen en zijn op basis hiervan verwijderd. Daarnaast zijn er op basis van drie verschillende, elkaar aanvullende, technieken (Cook's, Leverage value, Mahalanobis value) vier cases met uitschieters uit het databestand verwijderd.

Selectie criterium voor deelname aan het onderzoek was een intelligentie quotiënt (IQ) hoger dan 130 (MD = 137.88 en SD = 6.26). Indien er nog geen IQ was vastgesteld (N=11), maar wel een vermoeden van hoogbegaafdheid bestond, is er een verkorte versie van de CAS (N=3) of WISC-III (N=8) afgenomen met eveneens als criterium dat een resultaat hoger dan 130 vereist was voor deelname aan het onderzoek. Van alle 36 participanten volgden 22 kinderen (61,1%) regulier onderwijs (14 jongens en 8 meisjes) en zaten 14 kinderen (38,9%) op het Leonardo-onderwijs (11 jongens en 3 meisjes).

Procedure

Nadat de ouders, via een online vragenlijst op internet, officieel toestemming hadden gegeven voor deelname aan het onderzoek zijn de scholen van de hoogbegaafde kinderen benaderd voor het plannen van een onderzoeksafname. Deze afname bestond uit verschillende zelfstandig in te vullen vragenlijsten en een verkort onderzoek naar de sociale cognities van het kind. De afname heeft individueel plaatsgevonden in een rustige omgeving buiten het klaslokaal.

Instrumenten

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag en bijbehorende hypothesen zijn, naast het al bij de aanmelding vastgestelde type onderwijs (Leonardo of regulier), drie verschillende variabelen gemeten; *sociale cognities*, *ervaren sociale acceptatie* en *zelfbeoordeling van de sociale vaardigheden*.

Sociale cognities. De sociale cognities van de hoogbegaafde kinderen worden gemeten middels een verkorte afname van de Sociaal Cognitieve Vaardigheden Test (SCVT; van Manen et al., 2007). De meetpretentie van de SCVT kan worden omschreven als; het vaststellen van het wel of niet aanwezig zijn van sociaal-cognitieve vaardigheden op een leeftijdgerelateerd ontwikkelingsniveau (van Manen et al., 2007). De verkorte SCVT-versie bestaat uit drie stripverhaaltjes van elk zes plaatjes, waarbij vooraf een korte beschrijving wordt gegeven. Vervolgens worden er aan de hand van het verhaal (maximaal) acht vragen over het verhaal gesteld. Een voorbeeldvraag luidt; "Hoe voelt de jongen zich op plaatje 2?".

HOOGBEGAAFDHEID, SOCIALE ACCEPTATIE EN VERKLARENDE
VARIABELEN

Elk antwoord geeft een score van 0 (fout), 1 (goed na doorvragen) of 3 (direct goed) en meet een andere sociaal cognitieve vaardigheid, oplopend in het (leeftijdsgelateerde) niveau dat van een kind verwacht mag worden. Indien een kind een lagere score behaalt dan op basis van de leeftijd verwacht mag worden, dan geeft dit een indicatie voor (toekomstige) sociaal-emotionele ontwikkelingsproblemen. Op basis van de acht verschillende gemeten sociaal cognitieve vaardigheden, worden scores op vier verschillende sociaal-emotionele niveaus geconstrueerd (Tabel 1). Voor dit onderzoek zullen de totaalscores op deze verschillende niveaus (egocentrisch, subjectief-perspectief, zelfreflectief en wederzijds perspectief) worden meegenomen als bepaler (variabelen) van sociale cognitie. De interne consistentie van zowel de verschillende niveaus (zie tabel 1) als van de volledige verkorte afname is voldoende tot goed (Cronbach's Alpha (α) = .92; van Manen et al., 2007).

Ervaren sociale acceptatie. Om de mate van ervaren sociale acceptatie te meten is een nieuwe schaal geconstrueerd, bestaande uit een schaal van de Schoolse VragenLijst (SVL; Smits & Vorst, 1990) en een schaal van de CompetentieBeleving Schaal voor Kinderen (CBSK; Veerman, Straathof, Treffers, Van den Bergh & Ten Brink, 1997).

De SVL heeft tot doel om de opvattingen en houdingen van leerlingen (9-16 jaar) die van belang zijn voor het onderwijs-leerproces op school te inventariseren (Smits & Vorst, 1990). Er bestaat zowel een versie voor de basisschool als voor het voortgezet onderwijs. Voor dit onderzoek is de basisschool-versie gebruikt.

Tabel 1. *Leeftijd gerelateerd aan sociaal-cognitief niveau en sociaal-cognitieve vaardigheid.* (van Manen et al., 2007).

<i>Sociaal-cognitief niveau</i>	<i>Sociaal-cognitieve vaardigheid</i>	<i>Leeftijd</i>	<i>Interne consistentie (α)</i>
Egocentrisch niveau	Identificeren Discrimineren	Circa 4 jaar	.62
Subjectief perspectief nemen	Differentiëren Vergelijken	Circa 6 jaar	.72
Zelfreflectieve niveau	Zich verplaatsen Relateren	Circa 8 jaar	.81
Wederzijds perspectief nemen	Coördineren Verdisconteren	Circa 10 jaar	.84

HOOGBEGAAFDHEID, SOCIALE ACCEPTATIE EN VERKLARENDE VARIABELEN

De SVL bestaat uit 80 stellingen met telkens drie verschillende antwoordcategorieën; ‘dat is zo’, ‘dat weet ik niet’ of ‘dat is niet zo’. Een voorbeelditem luidt; “ik vind huiswerk maken leuk”. Op basis van de vraagstelling (positief of negatief) wordt het gegeven antwoord omgezet naar 1, 2 of 3 punten. De SVL meet de opvattingen en houdingen van de leerling op tien verschillende subschalen, die deel uitmaken van drie samengestelde schalen; motivatie (subschalen: ‘leertaakgerichtheid’, ‘concentratie in de klas’ en ‘huiswerk attitude’), welbevinden (‘plezier op school’, ‘sociaal aanvaard voelen’ en ‘relatie met leerkrachten’) en zelfconcept (‘uitdrukkingsvaardigheid’, ‘zelfvertrouwen bij proefwerken’ en ‘sociale vaardigheid’). Voor dit onderzoek en het construeren van de nieuwe variabele is de subschaal ‘sociale aanvaarding’ gebruikt. Deze subschaal toont een goede interne consistentie ($\alpha = .76$) en geeft aan in welke mate een leerling zich aanvaard voelt door klasgenoten (Smits & Vorst, 1990).

Het doel van de CBSK is het meten van competenties, het eigen functioneren en de zelfbeoordeling. De afname van de test is geschikt voor kinderen in de leeftijdscategorie van acht tot en met twaalf jaar (Veerman et al., 1997). De vragenlijst bestaat uit 36 tegengestelde uitspraken. Een voorbeelditem luidt: ‘Sommige kinderen vinden het moeilijk om vrienden te maken’ maar ‘Andere kinderen vinden het best gemakkelijk om vrienden te maken’. De leerling kiest bij welke groep het zichzelf vindt horen, waarna het nog een keer kiest tussen ‘hier hoor ik helemaal bij’ en ‘hier hoor ik een beetje bij’. Ieder item wordt op een vierpuntsschaal gescoord. Er ontstaan zes subschalen, te weten ‘schoolvaardigheden’, ‘sociale acceptatie’, ‘sportieve vaardigheden’, ‘fysieke verschijning’, ‘gedragshouding’ en ‘gevoel van eigenwaarde’. De subschaal sociale acceptatie (interne consistentie; $\alpha = .74$) geeft aan in hoeverre een kind acceptatie vanuit de omgeving ervaart (‘*sommige kinderen hebben een heel stel vrienden – maar andere kinderen hebben niet zoveel vrienden*’) en zal worden gebruikt voor het construeren van de nieuwe variabele.

Om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van de ervaren sociale acceptatie van hoogbegaafde kinderen is een nieuwe schaal geconstrueerd. De nieuwe schaal die sociale acceptatie meet is tot stand gekomen door de totaalscore op de subschalen *sociale acceptatie* (CBSK) en *sociaal aanvaard voelen* (SVL) te standaardiseren. Het gemiddelde van deze twee gestandaardiseerde scores vormt de score op de nieuw geconstrueerde schaal. Daarmee is de *ervaren sociale acceptatie* niet alleen gemeten op ‘schoolniveau’ (SVL), maar ook daarbuiten (CBSK). De interne consistentie van de nieuw geconstrueerde schaal is gemeten met Cronbach’s Alpha. Gesteld kan worden dat, zeker gezien het beperkt aantal onderdelen (2) dat

HOOGBEGAAFDHEID, SOCIALE ACCEPTATIE EN VERKLARENDE VARIABELEN

deel uitmaakt van deze nieuwe schaal, de interne consistentie van deze schaal goed is ($\alpha = .88$) (Baarda, De Goede, & Van Dijkum, 2003).

Zelfbeoordeelde sociale vaardigheden. Deze variabele meet de mate waarin de leerling denkt moeilijke sociale situaties aan te kunnen (Smits & Vorst, 1990). Deze variabele wordt gemeten middels de subschaal ‘sociale vaardigheid’ van de eerder uiteengezette SVL. Een voorbeelditem van deze subschaal luidt; “Als ik namens de klas iets moet zeggen, dan durf ik dat best”. De subschaal toont een goede interne consistentie ($\alpha = .79$). Hoewel er (ook) in de rest van dit paper zal worden gesproken over *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* dient er beseft te worden dat de beoordeling voornamelijk gebaseerd is op schoolgerelateerde aspecten. Het is echter wel waarschijnlijk dat deze beoordeling eveneens een duidelijke indicatie biedt van de algehele zelfbeoordeelde vaardigheden.

Analyse

Om te onderzoeken of de mate van *ervaren sociale acceptatie* verklaard kan worden op basis van *type onderwijs*, *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* en *sociale cognities* zal er, voor het uitvoeren van de regressieanalyse, in eerste instantie worden gekeken naar de samenhang tussen de verschillende onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele. Aangezien een regressieanalyse aangeeft of bepaalde variabelen verklarend zijn voor de score op de afhankelijke variabele is het van belang dat er sprake is van samenhang tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabele(n). Indien er geen of slechts beperkt sprake is van samenhang, is het eveneens onmogelijk aan te tonen dat de onafhankelijke variabele een verklarende invloed heeft op de afhankelijke (Pallant, 2008). Bij het onderzoeken van de samenhang dient de *mate van ervaren sociale acceptatie* als afhankelijke variabele en worden de overige zes variabelen als onafhankelijke variabelen ingevoerd. Aangezien het een dichotome variabele betreft, wordt de samenhang met *type onderwijs* gemeten met Spearman ($r_s > .30$). De samenhang tussen de overige variabelen wordt gemeten met Pearson's ($r > .30$). Indien er sprake is voldoende samenhang, dan worden de betreffende variabelen meegenomen in een regressieanalyse.

Bij het uitvoeren van deze analyse is het belangrijk na te gaan of aan de voorwaarden (grootte onderzoeksgroep, normaliteit, homogeniteit en multicollineariteit) wordt voldaan. De uiteindelijke onderzoeksgroep bestaat uit 36 cases. De grootte van deze groep is beperkt en dit vormt volgens Pallant (2008) een mogelijke bedreiging voor de betrouwbaarheid van de resultaten. Ze geeft aan dat er per verklarende variabele (in dit onderzoek 6) minimaal 15 cases nodig zijn voor het behalen van betrouwbare resultaten. Baarda en collega's (2003)

HOOGBEGAAFDHEID, SOCIALE ACCEPTATIE EN VERKLARENDE VARIABELEN

geven echter aan dat een onderzoeksgroep groter dan 30 voldoende is, indien er wordt gecontroleerd op uitschieters. Aangezien aan deze voorwaarde is voldaan, wordt besloten de door Pallant (2008) gestelde voorwaarde te schenden. Het is desalniettemin belangrijk om bij de uiteindelijke analyse van de resultaten rekening te houden met deze schending. Gezien de beperkte grootte van de onderzoeksgroep wordt besloten een $\alpha (p) = < .10$ te hanteren als criterium voor significantie. Naast het controleren op de onderzoeksgroep is het belangrijk te achterhalen of de residuen (verschil tussen verwachte scores en daadwerkelijke score op de afhankelijke variabele) normaal, lineair en homogeen verdeeld zijn over de voorspelde scores op de afhankelijke variabele (Field, 2005; Pallant; 2008). Tenslotte is het uitblijven van *multicollinearity* een belangrijke voorwaarde voor het uitvoeren van een multi-pele regressie analyse (Field, 2005; Pallant, 2008). De verschillende verklarende (onafhankelijke) variabelen dienen geen hoge samenhang ($r = >.70$) met elkaar te vertonen, aangezien dit de individuele verklarende waarde van de onafhankelijke variabelen teveel vertroebelt (Field, 2005; Pallant; 2008).

Resultaten

De beschrijvende statistieken van de in dit onderzoek meegenomen variabelen zijn gegeven in Tabel 2. Hoewel het vergelijken van behaalde gemiddelden, uitgesplitst op type onderwijs en sekse, niet geheel van belang is voor de beantwoording van de onderzoeksvraag, dient er wel kort bij te worden stilgestaan. Normering van de behaalde gemiddelden is voor de variabele *sociale acceptatie* niet mogelijk, aangezien het een gestandaardiseerde en samengestelde schaal betreft. De gemiddelde totaalscore op *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* staat volgens Smits en Vorst (1990) voor een neutrale houding ten opzichte van deze vaardigheden. De houding van hoogbegaafde kinderen lijkt daarmee niet af te wijken van de gemiddelde (neutrale) houding van normaal begaafde kinderen, waar de normen van de SVL op gebaseerd zijn (Smits & Vorst, 1990). De scores op de verschillende sociaal-cognitieve niveaus zijn gemiddeld tot bovengemiddeld (van Manen et al., 2007). Deze beoordeling duidt erop dat de sociale cognities van hoogbegaafde kinderen, in vergelijking met leeftijdgenoten, beter ontwikkeld zijn.

Om na te gaan of de gemiddelde IQ-score en leeftijd (Tabel 2) significant verschillen per type onderwijs en sekse zijn meerdere t-toetsen uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de IQ-score van Leonardo kinderen significant hoger is dan die van hoogbegaafde regulier onderwijs volgende kinderen ($t(32) = 2.57, p = .02$). IQ hangt echter niet samen met de mate van *ervaren sociale acceptatie* ($r = -.09, p = >.10$). De overige t-toetsen tonen aan dat er geen

HOOGBEGAAFDHEID, SOCIALE ACCEPTATIE EN VERKLARENDE
VARIABELEN

verdere significante verschillen zijn. Om te controleren of de scores van de onafhankelijke variabelen significant van elkaar verschillen op type onderwijs en sekse is een MANOVA uitgevoerd. Daaruit blijkt dat de gemiddelden van de verschillende variabelen uitgesplitst op sekse ($F(6,24) = 0.89, p = .52$) en type onderwijs ($F(6,24) = 0.54, p = .77$) niet significant van elkaar verschillen. Er is eveneens geen sprake van een interactie-effect ($F(6,24) = 0.52, p = .79$). Met betrekking tot de afhankelijke variabele *ervaren sociale acceptatie* blijkt dat, getoetst met een onafhankelijke t-toets, er sprake is van een significant verschil wanneer de gemiddelde scores worden uitgesplitst op type onderwijs ($t(34) = 2.37, p = .02$).

Aan de verschillende voorwaarden voor het onderzoeken van samenhang middels Pearson's en Spearman's correlatie (onafhankelijke observaties, geen uitschieters en onderzoeksgroep > 30) wordt voldaan. De resultaten van de analyse tonen aan dat, zoals weergegeven in Tabel 3, de correlatie tussen de verschillende sociaal-cognitieve niveaus en *ervaren sociale acceptatie* onvoldoende en niet-significant is (Pallant, 2008).

Tabel 2. Beschrijvende statistieken van de variabelen, uitgesplitst op type onderwijs en sekse.

	Regulier onderwijs (N=22)		Leonardo-onderwijs (N=14)		Jongens (N=25)		Meisjes (N=11)		Totaal (N=36)	
	<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>
IQ	136*	6.29	141.33*	4.70	138.80	6.18	135.33	6.10	137.88	6.26
Leeftijd	8.82	.96	8.58	.79	8.68	.99	8.89	.60	8.74	.90
Ervaren sociale acceptatie	-.25	1.03	.40	.63	-.06	.94	.14	1.00	.00	.94
Sociale vaardigheden	18.91	4.97	21.85	2.28	20.36	4.07	19.36	5.05	20.06	4.34
Sociale cognities (totaal)	64.45	3.89	62.42	4.11	63.12	4.43	64.90	2.77	63.67	4.04
- Egocentrisch	17.31	1.04	16.85	1.46	17.00	1.32	17.45	.93	17.13	1.22
- Subjectief	15.95	1.81	16.36	1.95	16.04	2.01	16.27	1.49	16.11	1.85
- Zelfreflectief	16.09	2.18	15.50	1.65	15.56	1.92	16.55	2.07	15.86	1.99
- Wederzijds	14.91	2.29	13.70	1.68	14.32	2.12	14.73	2.24	14.44	2.13

Noot. Waarden met een asterisk (*) geven aan dat er sprake is van een significant verschil ($p < 0.05$)

HOOGBEGAAFDHEID, SOCIALE ACCEPTATIE EN VERKLARENDE VARIABELEN

Hoewel de bevinding niet geheel relevant is voor de beantwoording van de onderzoeksvraag, valt het wel op dat het hoogste niveau van sociale cognities (wederzijds) negatief significant samenhangt met *type onderwijs* ($r_s = -.29$, $p = .09$). De verklarende variabelen *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* ($r = .47$; $p < .01$; $n = 36$) en *type onderwijs* ($r_s = .30$; $p = .08$; $n = 36$) hangen wel voldoende en significant samen met *ervaren sociale acceptatie*. Daarnaast blijkt dat *type onderwijs* en *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* significant met elkaar samenhangen ($r_s = .29$, $p = .09$). Op basis van deze bevindingen wordt besloten om alleen de onafhankelijke variabelen *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* en *type onderwijs* mee te nemen als verklarende variabelen bij de regressieanalyse. Uit Tabel 3 en verscheidene scatterplots blijkt dat aan de verschillende voorwaarden voor het uitvoeren van deze analyse is voldaan.

De verklarende waarde van de omgeving (*type onderwijs*) op *ervaren sociale acceptatie* zal, als (wetenschappelijk aangetoonde) belangrijkste omgevingsfactor, als eerste worden onderzocht. Vervolgens zal worden bekeken of de verklaarde variantie van het model toeneemt indien het kindkenmerk *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* aan het model wordt toegevoegd. Het eerste model (verklarende waarde van *type onderwijs* op *ervaren sociale acceptatie*) levert een correlatie op van $.34$ ($p = .04$) en verklaart 9% van de variantie op de scores van *ervaren sociale acceptatie*. Dit duidt op een middelmatig lineair verband. Aangezien de gestandaardiseerde *beta* (β) (tabel 4) positief is, kan worden gesteld dat de *ervaren sociale acceptatie* significant hoger is bij Leonardo-kinderen (Field, 2005). Vervolgens is aan dit model de verklarende variabele *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* toegevoegd. Dit levert een multiële correlatie op van $.51$ ($p < .01$) en verklaart 22 % van de variantie op de scores van *ervaren sociale acceptatie*. Dit duidt op een sterk lineair verband. De gestandaardiseerde *beta* van *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* is positief (Tabel 4), waarmee kan worden gesteld dat naarmate de score op deze variabele hoger is, de score op *ervaren sociale acceptatie* eveneens (met $.34$ van de standaarddeviatie) hoger wordt. De toevoeging van *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* zorgt voor een significante ($p = .02$) toename van de verklaarde variantie, waarmee gesteld kan worden dat toevoeging van deze waarde aan het model zin heeft (Field, 2005). Tabel 4 geeft echter eveneens aan dat *type onderwijs* in model 2 geen unieke (significante) verklarende bijdrage meer levert aan de waarde op *ervaren sociale acceptatie*.

Op basis van deze bevinding wordt onderzocht of de samenhang van *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* (als belangrijkste verklarende variabele) met *ervaren sociale acceptatie* verschilt per onderwijstype. De analyses tonen aan dat dit het geval is. De mate van

HOOGBEGAAFDHEID, SOCIALE ACCEPTATIE EN VERKLARENDE
VARIABELEN

zelfbeoordeelde sociale vaardigheden blijkt positief en significant samen te hangen met *ervaren sociale acceptatie* voor hoogbegaafde kinderen op het reguliere basisonderwijs ($r_s = .43, p = .04; n = 22$). De samenhang blijkt voor Leonardo-kinderen eveneens positief, maar niet significant ($r_s = .26, p = .38; n = 14$). Bij deze resultaten dient wel opgemerkt te worden dat de eerder genoemde voorwaarde van de grootte van de onderzoeksgroep ($n > 30$) wordt geschonden.

Tabel 3. *Pearson's en Spearman's (type onderwijs) rangcorrelatie tussen de verschillende variabelen.*

	Sociale acceptatie	Sociale vaardigheden	Egocentrisch	Subjectief	Zelfreflectief	Wederzijds	Type onderwijs
Sociale acceptatie	1.00	.47*	-.28	-.23	.14	-.20	.30*
Sociale vaardigheden		1.00	-.07	.04	.07	-.07	.29*
Egocentrisch			1.00	.17	-.15	-.02	-.16
Subjectief				1.00	-.19	.26	.13
Zelfreflectief					1.00	.24	-.17
Wederzijds						1.00	-.29*
Type onderwijs							1.00

Noot. Waarden met een asterisk (*) geven aan dat er sprake is van een significante correlatie ($p < 0.10$)

Tabel 4. *Resultaten van de multiële regressieanalyse*

Variabele	B	SD B	β
Stap 1;			
- Type onderwijs	5.83	2.75	.34*
Stap 2;			
- Type onderwijs	3.46	2.70	.20
- Sociale vaardigheden	.80	.31	.41*

Noot. $R^2 = .09$ voor stap 1, $\Delta R^2 = .13$ voor stap 2. * $p < .05$.

Discussie

Het wetenschappelijk onderzoek naar de verschillende aspecten die van invloed zijn op de sociaal-emotionele ontwikkeling van hoogbegaafde kinderen, blijkt beperkt, onvolledig en niet eenduidig. Aan de hand van deels hierop gebaseerde, maar eveneens uitbreidende (vernieuwende) hypothesen is met dit onderzoek nagegaan of de mate van *ervaren sociale acceptatie* bij hoogbegaafde kinderen verklaard kan worden op basis van drie verschillende onafhankelijke (verklarende) variabelen; *type onderwijs (Leonardo of regulier)*, *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* en *sociale cognities*. Daarbij is in eerste instantie nagegaan of er sprake is van samenhang tussen de verschillende onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele. Vervolgens is met een regressieanalyse onderzocht of de onafhankelijke variabelen een (unieke) verklarende variabelen zijn van de score op *ervaren sociale acceptatie*. In dit gedeelte worden de onderzoeksresultaten geanalyseerd en gerelateerd aan de opgestelde verwachtingen, waarbij eveneens de link met de beschikbare wetenschappelijke literatuur zal worden gelegd.

Beschrijvende statistieken en samenhang.

Hoewel de bevinding niet geheel relevant is voor de beantwoording van de onderzoeksvraag valt het op dat het IQ van leerlingen in een Leonardo-klas significant hoger ligt dan het IQ van hoogbegaafde leerlingen op het reguliere onderwijs. Aangezien het IQ van Leonardo-kinderen al voor aanvang van het volgen van Leonardo-onderwijs is vastgesteld, kan dit gevonden verschil niet verklaard worden door het volgen van verschillende typen onderwijs. Het is echter wel mogelijk dat, in aansluiting op de bevindingen van Gross (2004), kinderen met een hoger IQ meer moeite hebben om mee te komen op het reguliere basisonderwijs. Indien er een te grote (IQ) discrepantie bestaat tussen het kind en de omgeving (klasgenoten) dat niet te compenseren valt met aanpassingen, beslissen ouders mogelijk sneller om hun kind op het Leonardo-onderwijs te laten plaatsen. Er dient gerealiseerd te worden dat dit gevonden verschil mogelijk van invloed is op de resultaten van dit onderzoek. Er blijken geen significante verschillen tussen de gemiddelden van de overige variabelen, uitgesplitst op type onderwijs en geslacht.

Sociale cognities. De behaalde scores van de onderzoeksgroep op de test die de sociaal cognitieve vaardigheden meet is gemiddeld tot bovengemiddeld. Dit bevestigt de resultaten van eerder onderzoek waaruit bleek dat hoogbegaafde kinderen de potentie bezitten om deze vaardigheden, in lijn met hun de overige capaciteiten, bovengemiddeld te ontwikkelen

(Berkowitz & Hoppe, 2009; Hallahan & Kauffman, 2006; Neihart et al., 2002). Uit dit onderzoek blijkt echter eveneens dat er geen sprake is van een significante samenhang tussen *sociale cognities* en *ervaren sociale acceptatie*. De opgestelde verwachting dat een hogere mate van *sociale cognities* de mate van *ervaren sociale acceptatie* eveneens vergroot kan daarmee worden verworpen. Er kan worden gesteld dat de door wetenschappelijk onderzoek aangetoonde link tussen *sociale cognities* en *ervaren sociale acceptatie* niet van toepassing is voor hoogbegaafde kinderen (Diesendruck & Ben-Eliyahu, 2006). Het is uiteraard wel mogelijk dat bovengemiddelde *sociale cognities* zorgen voor een toename van de sociale relaties en interacties, zoals gesteld door Rubin en collega's (1998), maar dat is met dit onderzoek niet aan te tonen. Mogelijke methodologische verklaring voor deze bevinding is de beperkte spreiding van de behaalde scores op het testinstrument. Dit zou van invloed kunnen zijn op het vinden van (eventuele) verschillen en samenhang (Field, 2005). In het onderdeel beperkingen zal hier verder op worden ingegaan. Hoewel de bevinding niet relevant is voor de beantwoording van de onderzoeksvraag, valt het op dat er sprake is van een negatieve significante samenhang tussen *type onderwijs* en het sociaal cognitieve niveau *wederzijds perspectief nemen*. Deze bevinding toont aan dat kinderen op het Leonardo-onderwijs een lagere score op dit niveau halen dan hoogbegaafde kinderen op het regulier onderwijs. Er is meer wetenschappelijk onderzoek nodig om deze relatie verder te onderzoeken.

Type onderwijs. De score van Leonardo-kinderen op *ervaren sociale acceptatie* blijkt significant hoger in vergelijking met regulier onderwijs volgende hoogbegaafde kinderen. Er is eveneens sprake van een significante samenhang tussen de *ervaren mate van sociale acceptatie* en *type onderwijs*. De gevonden samenhang is positief en toont aan dat het volgen van Leonardo-onderwijs samenhangt met een hogere score op *ervaren mate van sociale acceptatie*. Deze bevinding sluit deels aan op resultaten van eerder uitgevoerd wetenschappelijk onderzoek. Hoogbegaafde kinderen geven daarin veelal aan een sterke behoefte te ervaren om contact te hebben en relaties op te bouwen met kinderen die eveneens hoogbegaafd zijn. Deze behoefte lijkt op het Leonardo-onderwijs (of daarop lijkende onderwijsvormen) het meest te kunnen worden bevredigd (Adams-Byers et al., 2004; Clark, 1997; Matthews & Kitchen, 2007). Dit onderzoeksresultaat sluit eveneens aan bij het onderzoek van Cross en Swiatek (2009) die stelden dat hoogbegaafde kinderen op het reguliere onderwijs een lagere mate van *sociale acceptatie* ervaren. Een mogelijke verklaring voor de gevonden verschillen in samenhang is dat het ervaren van gelijkheid ("niet meer anders zijn dan anderen") zorgt voor een hogere waardering van het eerder aangehaalde zelfconcept (Anthony et al., 2007; Clark, 1997, D'Hondt & Van Rossen, 1999). Deze toename

is waarschijnlijk een resultaat van (1) een gevoelsmatig persoonlijk proces/verandering (de gedachte; “anderen zijn net zoals ik, dus zullen ze me beter begrijpen en meer accepteren” leidt tot het meer open staan voor (contact met) anderen) en (2) een omgevingsproces (de omgeving, bestaande uit kinderen die eveneens hoogbegaafd zijn, is ook daadwerkelijk beter in staat op de behoeften van dit kind in te spelen) (Anthony et al., 2007). *Type onderwijs* is een belangrijke (unieke) verklarende variabele voor *ervaren sociale acceptatie*, maar dit verandert wanneer *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* aan het model wordt toegevoegd. Mogelijke verklaring hiervoor is de gevonden significante samenhang tussen deze twee (onafhankelijke) variabelen. Het zitten op het Leonardo-onderwijs zorgt voor een hogere score op *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden*. Hoewel de richting van deze samenhang niet zichtbaar is, is het mogelijk dat de bevonden hogere mate van *ervaren sociale* op het Leonardo-onderwijs leidt tot een positievere zelfbeoordeling van de *sociale vaardigheden*. Een mogelijke verklaring hiervoor wordt gegeven in de volgende alinea.

Zelfbeoordeelde sociale vaardigheden. De behaalde scores op *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* blijken, in tegenstelling tot wat op basis van de potentie van hoogbegaafde kinderen verwacht werd, gemiddeld (Hallahan & Kauffman, 2006; Neihart et al., 2002). Er blijkt wel sprake van een positieve significante samenhang tussen deze variabele en *ervaren sociale acceptatie*. Een hogere mate van *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* hangt samen met een hogere score op de mate van *ervaren sociale acceptatie*. Het door Gappy (2003) aangetoonde verband tussen deze twee variabelen voor kinderen met leerproblemen lijkt daarmee eveneens van toepassing voor hoogbegaafde kinderen. Belangrijke (mediërende) verklaring voor de gevonden samenhang lijkt de rol van de omgeving te zijn (Neziek, 2001). Bij het opbouwen van contacten en relaties met anderen vindt altijd (indirect) verbale of non-verbale feedback plaats op de sociaal-communicatieve vaardigheden die een persoon laat zien. Indien deze feedback positief is, is het waarschijnlijk dat de betreffende persoon zijn *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* eveneens als positief waardeert. Dit uit zich vervolgens in (1) een persoonlijke toename van het door de omgeving gewaardeerde gedrag en (2) een hogere mate van (*ervaren*) *sociale acceptatie*, aangezien het vertoonde gedrag door de omgeving wordt gewaardeerd (Neziek, 2001). Wanneer de gevonden samenhang tussen *ervaren sociale acceptatie* en *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* wordt uitgesplitst op type onderwijs blijkt dat deze samenhang alleen significant is voor regulier onderwijs volgende hoogbegaafde kinderen. Er is nog geen wetenschappelijk onderzoek beschikbaar dat deze bevinding kan verklaren. *Zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* blijkt in dit onderzoek de belangrijkste unieke verklarende variabele voor *ervaren sociale acceptatie*. Deze bevinding

benadrukt de belangrijke rol van persoonskenmerken (mede gevormd door de omgeving) met betrekking tot (aspecten van) de sociaal-emotionele ontwikkeling van hoogbegaafde kinderen (Neziek, 2001).

Beperkingen

De onderzoeksresultaten van deze studie dienen met enige voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd, aangezien er enkele beperkingen gelden die op deze resultaten van invloed kunnen zijn. Ten eerste dient te worden opgemerkt dat de grootte van de onderzoeksgroep zeer beperkt is (N=36). Een kleine onderzoeksgroep maakt het minder aannemelijk dat de in deze studie getrokken conclusies generaliseerbaar zijn naar de populatie (Field, 2005). Tevens dient met betrekking tot de onderzoeksgroep te worden opgemerkt dat er bij deze studie geen sprake is van een aselechte steekproef. De onderzoeksgroep is samengesteld op basis van vrijwillige aanmelding via forums en scholen, waardoor zich in de onderzoeksgroep meerdere kinderen uit dezelfde klas bevinden. Tevens zijn alle aanmeldingen in de onderzoeksgroep opgenomen en is er, los van de selectiecriteria (tussen 8 en 11 en IQ >130), geen selectie/loting toegepast. Dit beperkte selectiebeleid heeft als mogelijk negatief effect dat de onderzoeksgroep onvoldoende representatief is voor de populatie. Ouders met regulier onderwijs volgende hoogbegaafde kinderen hebben hun kind aangemeld via een forum. Hoewel het enigszins speculatief is, is het mogelijk dat op dit forum voornamelijk ouders zitten die zich zorgen maken over de ontwikkeling van hun kind. Wellicht dat de onderzoeksgroep van het reguliere onderwijs hierdoor voornamelijk bestaat uit kinderen die zich op dit moment minder goed ontwikkelen. Dit kan de gevonden resultaten van dit onderzoek sterk beïnvloeden. Tot slot dient te worden opgemerkt dat het gebruikte onderzoeksmiddel om sociale cognities te meten mogelijk ongeschikt is om verschillen tussen hoogbegaafde kinderen aan te tonen. Enkele specialisten in hoogbegaafdheid, zoals Hendricks (oprichter Leonardo-onderwijs), pleiten bij de afname van cognitieve testen bij hoogbegaafden voor een aangepaste afname. Dit komt voort uit de creatieve manier van denken en antwoorden van hoogbegaafden die niet altijd overeenkomen met de antwoordmogelijkheden van de (zoveel mogelijk) genormaliseerde test. Hoewel deze bevinding hier niet direct van toepassing lijkt, blijkt wel dat deze test te eenvoudig is om de sociale cognities van hoogbegaafde kinderen goed te meten. Dit zorgt voor een 'plafond-effect', waardoor vrijwel alle kinderen hoog scoren en er weinig spreiding in deze scores is. Dit kan van invloed zijn op de resultaten. Ten aanzien van de overige onderzoeksmiddelen lijkt er geen sprake van beperkingen; de betrouwbaarheid is voldoende tot goed en gezien het

HOOGBEGAAFDHEID, SOCIALE ACCEPTATIE EN VERKLARENDE VARIABLEN

type onderzoeksmiddel (vragenlijst) is het onwaarschijnlijk dat deze niet aansluit bij de mogelijkheden van hoogbegaafde kinderen. Met betrekking tot vragenlijsten dient wel opgemerkt worden dat het gebruik hiervan de kans op sociaal wenselijk antwoorden vergroot (Field, 2005; Robson, 2004).

Implicaties

Ondanks de genoemde beperkingen dient te worden opgemerkt dat er voldoende sterke punten zijn die de resultaten van dit onderzoek betrouwbaar en aannemelijk maken. Dit onderzoek draagt bij aan een nog niet eerder onderzochte richting van het onderzoek naar hoogbegaafdheid. Het tot op heden beschikbare wetenschappelijk onderzoek is breed en algemeen georiënteerd en richt zich nog voornamelijk op de basale onderliggende factoren van de sociaal-emotionele ontwikkeling van hoogbegaafden. Dit onderzoek zet daarbij een stap verder door verscheidene onderliggende determinanten (zowel persoonlijk als omgevingsgerelateerd) van deze ontwikkeling verder te onderzoeken. Dit onderzoek toont aan dat de mate van *zelfbeoordeelde sociale vaardigheden* en het gevolgde *type onderwijs* verklarende variabelen zijn van de mate van *ervaren sociale acceptatie*. Gezien de determinerende rol van *sociale acceptatie* op zelfconcept, kan gesteld worden dat deze bevindingen belangrijk zijn voor toekomstige omgevingsaanpassingen en onderzoek naar sociaal-emotionele ontwikkeling van hoogbegaafden. Er is echter wel een sterke behoefte aan meer en uitvoeriger onderzoek om deze gevonden relaties te kunnen bevestigen.

Literatuurlijst

- Adams-Byers, J., Whitsell, S. S., & Moon, S. M. (2004). Gifted Students' Perceptions of the Academic and Social/emotional Effects of Homogeneous and Heterogeneous Grouping. *Gifted Child Quarterly*, 48, 7-22.
- Anthony, D. B., Holmes, J. G., & Wood, J. V. (2007). Social Acceptance and Self-Esteem: Tuning the Sociometer to Interpersonal Value. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92 (6), 1024-1039.
- Baarda, D. B., de Goede, M. P. M., & Dijkum, C. J. van (2003). *Basisboek Statistiek met SPSS*. Houten: Wolters-Noordhoff.
- 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, 167-177.
- Berkowitz, M. W., & Hoppe, M. A. (2009). Character Education and Gifted Children. *High Ability Studies*, 20 (2), 131-142.
- Boxtel, H. W. van, & Mönks, F. J. (1992). General, Social, and Academic Self-Concepts of Gifted Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 21 (2), 169-186.
- Clark, B. (1997). *Growing up gifted*. Columbus: Merrill.
- Coleman, L. J., & Cross, T. L. (2000). Social-emotional Development and the Personal Experience of Giftedness. In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg, & R. F. Subotnik (Eds.). *International handbook of giftedness and talent* (pp. 203-212). Oxford: Elsevier.
- Cross, T., Coleman, L., & Stewart, R. (1993). The Social Cognition of Gifted Adolescents: An Exploration of the Stigma of Giftedness Paradigm. *Roeper Review*, 16, 37-40.
- Cross, T. L., & Swiatek, M. A. (2009). Social Coping Among Academically Gifted Adolescents in Residential Setting: A Longitudinal Study. *Gifted Child Quarterly*, 53 (25), 25-33.
- Delcourt, M. A. B., Loyd, B. H., Cornell, D. G., & Goldberg, M. D. (1994). *Evaluation of the Effects of Programming Arrangements on Student Learning Outcomes* (research Monograph 94108). Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented, University of Connecticut.
- Diesendruck, G., & Ben-Eliyahu, A. (2006). The Relationships among Social Cognition, Peer Acceptance, and Social Behavior in Israeli Kindergarteners. *International Journal of Behavioral Development*, 30 (2), 137-147.

- Diezmann, C. M., & Watters, J. J. (1997). Bright but Bored: Optimising the Environment for Gifted Children. *Australian journal of early childhood*, 22 (2), 17-21.
- D'Hondt, C., & van Rossen, H. (1999). *Hoogbegaafde kinderen, op school en thuis*. Apeldoorn: Garant.
- Dubois, D. L., & Flay, B. R. (2004). The Healthy Pursuit of Self-esteem: Comment on and alternative to the Crocker and Park (2004) Formulation. *Psychological Bulletin*, 130, 415-420.
- Enersen, D. L. (1993). Summer Residential Programs: Academics and Beyond. *Gifted Child Quarterly*, 37 (4), 169-176.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: SAGE Publications.
- Gappy, K. C. (2003). *Social Support, Social Skills, and Educational Setting and their Relation to the Perceived Self-concept of Children with Learning Disabilities*. North-Carolina state University.
- Gifford-Smith, M. E., & Brownwell C. A. (2004). Childhood Peer Relationships: Social Acceptance, Friendships, and Peer Networks. *Journal of School Psychology*, 41, 235-284.
- Gross, M. U. M. (2004). Exceptionally Gifted Children: Long-term Outcomes of Academic Acceleration and Nonacceleration. *Journal for the education of the gifted*, 29 (4), 404-429.
- Hallahan, D. P., & Kauffman, J. M. (2006). *Exceptional learners*. New York: Pearson.
- Haney, P., & Durlak, J. A. (1998). Changing Self-esteem in Children and Adolescents: A Meta-analytic Review. *Journal of Clinical Child Psychology*, 27, 423-433.
- Harter, S. (1998). The development of self-representations. In W. Damon (chief ed.), & N. Eisenberg (volume ed.), *Handbook of child psychology. Vol 3: Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp.553-617). New York: Wiley.
- Hoogeveen, L. (2008). *Social emotional consequences of accelerating gifted students*. (proefschrift, Radboud Universiteit Nijmegen, 2008). Ontleend aan: http://repository.uibn.ru.nl/bitstream/2066/73315/1/73315_sociemcoo.pdf
- Kieboom, T., & Hermans, A. (2004). *Hoogbegaafde leerlingen op de secundaire school*. Apeldoorn: Garant.
- Lovecky, D. L. (2009). Moral Sensitivity in Young Gifted Children. In D. Ambrose, & T. Cross (Eds.), *Morality, ethics and gifted minds* (pp. 161-178). New York: Springer.
- Manen, T. G. van, Prins, P. J. M., & Emmelkamp, P. M. G. (2007). *Sociaal Cognitieve Vaardigheden Test*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

HOOGBEGAAFDHEID, SOCIALE ACCEPTATIE EN VERKLARENDE
VARIABELEN

- Marsh, H. W., & Parker, J. W. (1984). Determinants of Student Self-concept: Is it better to be a Relatively Large Fish in a Small Pond even if you don't Learn to Swim as well? *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 213-231.
- Matthews, D., & Kitchen, J. (2007). School-within-a-school Gifted Programs: Perceptions of Students and Teachers in Public Secondary Schools. *Gifted child quarterly*; 51, 256-273.
- Neihart, M., Reis, S. M., Robinson, N. M., & Moon, S. M. (2002). *The Social and Emotional Development of Gifted Children: What Do We Know?* Waco: Prufrock Press inc.
- Neziek, J. B. (2001). Causal Relationships between Perceived Social Skills and Day-To-Day Social Interaction: Extending the Sociometer Hypothesis. *Journal of Social and Personal Relationships*, 18, 386-403.
- Pallant, J. (2008). *SPSS Survival Manual*. Birmingham: Open University Press.
- Pýchová, I. (1995). Creativity Program for Young Adults. In M.W. Katzko, & F.J. Mönks (Eds.), *Nurturing Talent. Individual needs and social ability* (pp. 217-223). Assen: Van Gorcum.
- Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (2004). Current Research on the Social and Emotional Development of Gifted and Talented Students: Good News and Future Possibilities. *Psychology in the schools*, 41 (1), 119-132.
- Renzulli, J. S. (1986). The Three-ring Conception of Giftedness: A Developmental Model for Creative Productivity. In Sternberg, R. J., & Davidson, J. (Ed.). *Conceptions of Giftedness* (pp. 53-92). New York: Cambridge University Press.
- Rimm, S. (2002). Peer Pressures and Social Acceptance of Gifted students. In M. Neihart, S. M. Reis, N. M. Robinson, & S. M. Moon (Eds.), *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* (pp.13-18). Waco, TX: Prufrock Press.
- Robinson, N. M. (2004). Effects of Academic Acceleration on the Social-emotional Status of Gifted Students. In N. Colangelo, S. Assouline, & M. Gross (Eds.), *A nation deceived: How schools hold back America's brightest students* (pp. 59-67). Iowa City, IA: The Belin Blank Center Gifted Education and Talent Development.
- Rubin, K., Bukowski, W., & Parker, J. (1998). Peer Interactions, Relationships, and Groups. In W. Damon, & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development (5th ed.)* (pp. 621– 700). New York: Wiley.
- Santrock, J. W. (2001). *Adolescence*. New York: McGraw-Hill.

- Schwean, V. L., Saklofske, D. H., Widdifield-Konkin, L., Parker, J. D. A., & Kloosterman, P. (2006). Emotional Intelligence and Gifted Children. *E-journal of applied psychology: Emotional Intelligence*, 2(2), 30-37.
- Smits, J.A.E., & Vorst, H.C.M. (1990). *Schoolvragenlijst*. Nijmegen: Berkhout.
- Veerman, J. W., Straathof, M. A. E., Treffers, D. A., Bergh, B. R. H. van den, & Brink, L. T. ten (1997). *CBSK: Competentie Belevingsschaal voor Kinderen: handleiding*. Lisse: Harcourt Assesment.
- Verschueren, K., & Gadeyne, E. (2008). Zelfconcept. In K. Verschueren, & H. Koomen (Eds.), *Diagnostiek in de leerlingenbegeleiding* (pp.151-167). Antwerpen: Garant.
- Vialle, W., Heaven, P. C. L., & Ciarrochi, J. (2007). On Being Gifted, but Sad and Misunderstood: Social, Emotional and Academic Outcomes of Gifted Students in the Wollongong Youth Study. *Educational Research and Evaluation*, 13 (6), 569-586.
- Wynekus, M., & Pluymakers, M. (2007). Begaafde leerlingen. In K. Verschueren & H. Koomen (Eds.), *Diagnostiek in de leerlingenbegeleiding* (pp. 283-304). Antwerpen: Garant.
- Zeidner, M., & Schleyer, E. J. (1999). Evaluating the Effects of Full-time vs Part-time Educational Programs for the gifted: Affective outcomes and Policy Considerations. *Evaluation and program planning*, 22, 413-427.
-

**Bijlage 1 – Stalenhoef (2010); een beknopt (ingekort) overzicht van
onderwijsaanpassingen voor hoogbegaafden.**

Vanuit de wetenschap dat hoogbegaafde kinderen vaak vastlopen bij een onvoldoende aansluitende omgeving, neemt het onderzoek, gericht op omgevingsaanpassingen die gedaan kunnen worden om de ontwikkeling van hoogbegaafde kinderen beter te laten verlopen, de laatste jaren sterk toe (Hoogeveen, 2008; Matthews & Kitchen, 2007; Robinson, 2004). Veel van deze onderzoeken hebben betrekking op aanpassingen op school, één van de belangrijkste omgevingskenmerken voor het hoogbegaafde kind. Wanneer hoogbegaafde kinderen op het reguliere basisonderwijs niet als zodanig herkend worden of/en er geen aanpassingen voor deze leerlingen gemaakt worden, lopen ze hier, zowel qua intellectuele als sociaal-emotionele ontwikkeling, vaak vast (Diezmann & Watters, 1997; Reis & Renzulli, 2004). Daarnaast hebben ze een grotere kans op de ontwikkeling van problemen. Deze problemen kunnen oplopen van verveeldheid tot serieuze gedrags- en emotionele problemen (Gross, 2004; Hoogeveen 2008; Moon & Roselli, 2000; Vialle, Heaven, & Ciarrochi, 2007).

Qua cognitieve/intellectuele ontwikkelingen kan het reguliere basisonderwijs vaak niet voldoen aan de leerbehoefte die het hoogbegaafde kind op dat moment heeft. De aangeboden stof is vaak te gemakkelijk en wordt snel begrepen, het tempo ligt te laag en er zit te weinig diepgang en uitdaging in de leerstof waardoor de verveling al snel toeslaat (Reis & Renzulli, 2004). Dit heeft ook weerslag op de sociaal-emotionele ontwikkeling van het kind. Alhoewel er bij hoogbegaafde kinderen vaak een grotere cognitieve voorsprong, dan sociaal-emotionele voorsprong is, ligt ook de sociaal-emotionele ontwikkeling vaak voor op die van leeftijdsgenoten (D'Hondt & Van Rossen, 1999). Door het Nederlandse leerstofjaarklassensysteem, waarbij kinderen op groep worden ingedeeld op basis van leeftijd en niet op basis van cognitieve mogelijkheden, zijn hoogbegaafde kinderen vaak niet goed in staat zichzelf sociaal-emotioneel te ontwikkelen. Er is een te groot verschil tussen wat groepsgenoten hoogbegaafde kinderen kunnen bieden, er zijn nauwelijks overeenkomende interesses, ze hebben andere verwachtingen van vriendschap en denken op een ander niveau. Dit leidt vaak tot veel zelfstandig werken, sociale isolatie, peer-afwijzing en eenzaamheid (Neihart, Reis, Robinson & Moon, 2002). Deze vorm van sociale afwijzing gaat, volgens het onderzoek van Neihart en collega's (2002), vaak gepaard met pesterijen, de ontwikkeling van een negatief zelfbeeld ('anderen vinden mij niet aardig') en de mogelijke ontwikkeling van faalangst; uit angst voor negatieve reacties vanuit de omgeving, niet meer durven te presteren. Daarnaast kan de discrepantie tussen het hoogbegaafde kind en leeftijdsgenoten ook tot

tijdelijke onderdrukking van de hoogbegaafdheid leiden. De behoefte aan goed sociaal contact is voor hoogbegaafde kinderen vaak zo belangrijk, dat ze zich proberen te conformeren aan de omgeving. Dit is voor hen echter niet lang vol te houden, met frustraties, stress en de ontwikkeling van zowel externaliserend (agressiviteit) als internaliserend (depressiviteit) probleemgedrag als mogelijk gevolg (Baker, 1995; Gross, 2004; Vialle et al., 2007). Uit meerdere studies blijkt dan ook dat hoogbegaafde kinderen vaak de voorkeur hebben vriendschappen te ontwikkelen met oudere of eveneens hoogbegaafde kinderen (Adams-Byers, Whitsell & Moon, 2004; Schwean et al., 2006).

Ook Gross (2004) bevindt dat hoogbegaafde kinderen in het reguliere onderwijs vaak vastlopen en vergelijkt in haar artikel de plaatsing van een hoogbegaafd kind in een reguliere klas, met het zetten van een normaal intelligent kind in een groep met verstandelijk beperkten. Hoogbegaafde kinderen in een reguliere klas worden volgens haar volledig beperkt in de ontwikkeling en vandaar dat onderwijsaanpassingen voor hoogbegaafden dan ook noodzakelijk zijn.

Een veelbesproken, succesvolle en ook door Gross (2004) aangehaalde onderwijsaanpassing binnen het reguliere onderwijs is de zogenaamde ‘acceleratie’ (het versneld door de schooljaren heen gaan). Volgens Hoogeveen (2008) en Robinson (2004) heeft acceleratie bij hoogbegaafde kinderen een positief effect, zowel op de academisch/intellectuele ontwikkeling als op de sociaal-emotionele ontwikkeling. Het positieve effect van acceleratie op de sociaal-emotionele ontwikkeling wordt echter niet door alle onderzoeken bevestigd. Zo blijkt uit het onderzoek van Marsh en Hau (2003) dat acceleratie een negatief effect op het academisch zelfconcept kan hebben. Als verklaring hiervoor kan het ‘big-fish-little-pond-effect’ van Marsh en Parker (1984) worden aangehaald. Deze stelt dat (de ontwikkeling van) het zelfconcept van leerlingen negatief samenhangt met de vaardigheden van anderen uit de klas. In een reguliere klas is een hoogbegaafd kind vaak één van de best presterende. Na acceleratie komt het kind echter in aanraking met gelijke of nog slimmere kinderen, waardoor het hoogbegaafde kind er mee geconfronteerd wordt niet meer de slimste te zijn. Dit kan een negatief effect hebben op het zelfconcept (Marsh & Hau, 2003; Marsh & Parker, 1984).

Hoewel er niet verder op zal worden ingegaan is de link met een actuele soortgelijke situatie makkelijk te trekken; de inclusie van leerlingen met een beperking in het reguliere onderwijs. Uit onderzoek van Kroesbergen, Sontag, Van Steensel, Van der Ven en Leseman (2010) blijkt dat wanneer leerlingen met een beperking worden opgenomen in het reguliere onderwijs ook zij vaak te maken krijgen met dit effect. Cognitief gezien laten deze kinderen

geen achteruitgang en soms zelf kleine vooruitgang zien ten opzichte van kinderen met een beperking in het speciaal onderwijs. Daarentegen is er met betrekking tot de sociaal-emotionele ontwikkeling wel een negatief effect zichtbaar. Doordat de kinderen met een beperking zich willen spiegelen aan de ‘normale’ kinderen in de klas, maar tegelijkertijd ook merken dat dit niet haalbaar is, is er een grotere kans op de ontwikkeling van een negatieve houding ten opzichte van de zelfperceptie en competentiebeleving (Kroesbergen et al., 2010).

Naast acceleratie zijn er meerdere onderwijsaanpassingen voor hoogbegaafde leerlingen mogelijk. Zo is er ook mogelijkheid tot differentiatie, waarbij het vakkenpakket van de leerling wordt uitgebreid. Een nieuwe, wellicht wat verder gaande en in Nederland zichtbare vorm van onderwijsaanpassing, die duidelijk aspecten van acceleratie en differentiatie in zich heeft, is de oprichting van het Leonardo-onderwijs. Daarbij worden binnen een reguliere basisschool hoogbegaafde klassen opgericht, waar een vaste groep hoogbegaafde leerlingen (IQ >130) voltijd, uitgebreid en diepgaand onderwijs volgt. Middels deze vorm van onderwijs denkt de oprichter van het Leonardo-onderwijs te kunnen voldoen aan de behoeften die hoogbegaafde kinderen hebben. Doordat alle kinderen hoogbegaafd zijn, kan er sneller, moeilijkere en diepgaande stof behandeld worden. Daarnaast kan er ook op de vaak zeer brede interesse van deze kinderen worden ingespeeld, door vakken als Chinees en Filosofie aan te bieden. Daarnaast hebben de kinderen dagelijks te maken met leeftijdsgenoten die op hetzelfde niveau zitten, dus lukt het hen vaak beter contact te leggen en daarmee de *sociale-emotionele* vaardigheden te ontwikkelen.

Er is nog weinig wetenschappelijk onderzoek beschikbaar dat ook daadwerkelijk het effect van deze vorm van onderwijsaanpassingen, in de literatuur ook wel *special classes*, *special schools* of *schools-within-schools* genoemd, heeft onderzocht. De onderzoeken die beschikbaar zijn, hebben vaak betrekking op tijdelijke interventies of programma's die kortstondig worden aangeboden (Gross, 2004; Hoogeveen, Van Heel, Mooij & Verhoeven, 2004). De kleine hoeveelheid onderzoeken die de *special classes* (in het vervolg ‘leonardo-klas’ genoemd) voor hoogbegaafde leerlingen met hoogbegaafde leerlingen binnen een reguliere klas hebben vergeleken, geven een verschillend beeld over het effect van deze vormen van onderwijs. Met betrekking tot het academisch/intellectuele aspect van deze vorm van onderwijsaanpassing lijkt wel een duidelijk beeld zichtbaar. Het bij elkaar zetten van hoogbegaafde kinderen in de klas heeft een positief effect op de prestaties op het gebied van taal, rekenen, sociale en exacte vakken en creativiteit (Pýchová, 1995; Delcourt, Loyd, Cornell, & Goldberg, 1994). Daarnaast blijkt uit het onderzoek van Adams-Byers en collega's (2004), waarbij leerlingen gevraagd werd vragenlijsten met betrekking tot homogeen en

heterogeen onderwijs in te vullen, dat ook de percepties met betrekking tot eerstgenoemde vorm van onderwijsaanpassing als positief door de leerlingen wordt ervaren. Ze geven aan het gevoel te hebben meer te leren en zichzelf beter te kunnen ontwikkelen.

Wat betreft de sociaal-emotionele ontwikkeling van deze kinderen zijn er wisselende onderzoeksresultaten, al is de hoeveelheid daadwerkelijk gemeten onderzoeksresultaten zeer beperkt. Zoals eerder beschreven geeft het merendeel van de hoogbegaafde leerlingen in een leonardo-klas de voorkeur aan het onderhouden en opbouwen van vriendschappelijke relaties met hoogbegaafde leeftijdsgenoten (Adams-Byers et al., 2004). In hetzelfde onderzoek geeft 33% van de leerlingen echter aan meer behoefte aan sociale contacten met gemiddeld-intelligente leeftijdsgenoten te hebben en in de leonardo-klas een tekort aan het voeden van de sociale behoefte te voelen. Dit wordt bevestigd door het onderzoek van Schwean en collega's (2006), die ervoor pleiten dat hoogbegaafde kinderen; "need to experience the full range of social and psychological opportunities in contrast to what might be construed as the more 'emotionally' limited environment of the segregated and highly specialised program, with its primary focus on academic matters" (Schwean en collega's, 2006, p. 36). Zonder te willen spreken van een sociale isolatie bij een leonardo-klas, blijkt uit dit onderzoek wel dat kinderen in een reguliere (mixed) klas een hoger sociaal aanpassingsvermogen hebben bij vraag van buitenaf (external demands), dan kinderen in een leonardo-klas.

Los van de beperking die een deel van de in de Leonardo-klas opgenomen leerlingen voelt om zich sociaal-emotioneel te kunnen ontwikkelen, blijkt ook uit onderzoek dat het zitten in een Leonardo-klas negatieve effecten op deze ontwikkeling zou kunnen hebben. Het onderzoek van Delcourt en collega's (1994) geeft aan dat kinderen in een leonardo-klas een lagere zelfperceptie hebben dan hoogbegaafde kinderen in het reguliere onderwijs. Ook Zeidner en Schleyer (1999) bevinden dat kinderen in een leonardo-klas een significant lager sociaal profiel hebben. Dit komt in hun onderzoek neer op een hogere mate van angst, lager academisch zelfbeeld en negatievere 'zelflabelling'. Allebei de onderzoeken verklaren dit aan de hand van het al eerder beschreven big-fish-little-pond-effect van Marsh en Parker (1984). Aangezien een kind zichzelf altijd vergelijkt en vormt aan de hand van de omgeving, is er een groot verschil tussen het leren in een leonardo-klas en een klas op het reguliere onderwijs. Op het reguliere onderwijs zal het hoogbegaafde kind een van de slimsten zijn en van hieruit veel positieve leerervaringen en een positief zelfbeeld ontwikkelen. De ervaring van het slimmer zijn dan leeftijdsgenoten heeft daarbij mogelijk een belangrijke invloed op de identiteitsontwikkeling van het hoogbegaafde kind (Adams-Byers et al. 2004). In een leonardo-klas merken kinderen daarentegen vaak dat er ook kinderen zijn die (nog) veel

slimmer zijn dan hen. Dit zorgt voor een grotere druk op het presteren en uiteindelijk een mogelijk negatief effect op het academische zelfbeeld, angst om te presteren, verminderde prestaties en (alsnog) sociale isolatie (Adams-Byers et al., 2004; Delcourt et al., 1994; Zeidner & Schleyer, 1999).

Tenslotte is het belangrijk twee door Matthews en Kitchen (2007) aangehaalde begrippen te noemen; exceptie en gelijkheid. Ook zij onderzochten het effect van een leonardo-klas binnen een reguliere school. Zonder hierbij daadwerkelijk onderzoek te doen naar de meetbare effecten onderzochten ze de percepties ten opzichte van de leonardo-klassen en trokken hieruit conclusies. De grootste uitdaging van onderwijsaanpassingen voor hoogbegaafden zit volgens hen in het vinden van een balans tussen de behoeften van hoogbegaafde leerlingen behartigen en tegelijkertijd sociale gelijkheid benadrukken. Hoogbegaafdheid wordt, vooral door buitenstaanders, gezien als een exceptionele/ elitaire positie. Deze positie wordt door anderen lang niet altijd als positief ervaren, helemaal niet wanneer dit ‘ook nog’ eens gepaard gaat met extra ondersteuning, de beschikking over betere lesmethoden (zoals persoonlijke MAC-laptops) en privileges (Matthews & Kitchen, 2007). Door actief stereotyperingen en misvattingen over de positie van hoogbegaafde leerlingen tegen te gaan middels een transparante en duidelijke communicatie door de hele school, kunnen eventuele negatieve effecten als pesterijen en sociale isolatie door de ‘gewone’ kinderen worden tegengegaan. Daarnaast is het ook belangrijk gelijke toegang tot materialen, faciliteiten en tripjes te realiseren en ervoor te zorgen dat sommige onderdelen van het hoogbegaafde-programma ook voor gewone leerlingen toegankelijk is. Op dit moment worden nog maar weinig van deze maatregelen ook daadwerkelijk toegepast, waardoor de hoogbegaafde kinderen in een leonardo-klas een groter risico lijken te lopen op sociale uitsluiting en pesterijen, wat weer van invloed kan zijn op de sociaal-emotionele ontwikkeling (Matthews & Kitchen, 2007).

Uit dit overzicht blijkt dat er over onderwijsaanpassingen voor hoogbegaafden en de effecten daarvan nog lang geen eenduidigheid bestaat. Aanpassingen als acceleratie en differentiatie binnen het reguliere onderwijs worden inmiddels steeds meer als positief en noodzakelijk bevonden (Gross, 2004; Hoogeveen, 2008; Robinson, 2004), maar over het effect van de leonardo-klassen is nog veel minder eenduidigheid. Aan de ene kant lijkt een leonardo-klas overduidelijk voordelen te hebben, gezien de beperkingen die het hoogbegaafde kind op het reguliere onderwijs vaak tegen komt (Gross, 2004; Hoogeveen et al., 2004; Matthews & Kitchen, 2007). Veel van deze beperkingen kunnen in een leonardo-klas worden weggenomen, waardoor het kind zich zowel intellectueel als sociaal-emotioneel beter kan

ontwikkelen. Qua sociaal-emotionele ontwikkeling zijn er echter ook bewijzen dat er uiteindelijk weinig verschillen zijn tussen aangepast-regulier-onderwijs-volgende hoogbegaafde kinderen en leonardo-kinderen. Het zitten in een leonardo-klas kan zelfs extra risicofactoren met betrekking tot de sociaal-emotionele ontwikkeling met zich mee brengen (Adams-Byers et al., 2004; Delcourt et al., 1994; Matthews & Kitchen, 2007; Zeidner & Schleyer, 1999).

Aanvullende literatuurlijst.

- Baker, J. A. (1995). Depression and suicide ideation among academically talented adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 39, 218 – 233.
- Kroesbergen, E. H., Sontag, L., Van Steensel, R., Van der Ven, S. H. G., & Leseman, P. P. M. (2010, ongepubliceerd). Development of children with Special Educational Needs in Dutch mainstream education. Manuscript submitted for publication (*Journal of Special Education*).
- Marsh, H. W., & Hau, K-T. (2003). Big-fish-little pond effect on academic self concept: A cross-cultural (26-country) test of the negative effects of academically selective schools. *American Psychologist*, 58, 364–376.
- Moon, S.M., & Rosseli, H.C. (2000). Developing gifted programs. In K.A. Heller, F.J. Mönks, R.J. Sternberg, & R.F. Subotnik (Eds.), *International Handbook of Giftedness and Talent* (pp. 499-521). Amsterdam: Elsevier.
- Pýchová, I. (1995). Creativity program for young adults. In M.W. Katzko, & F.J. Mönks (Eds.), *Nurturing Talent. Individual needs and social ability* (pp. 217-223). Assen: Van Gorcum.