

Hoogbegaafde adolescenten en hun sociale netwerk

Onderzoek naar het verband tussen de kwaliteit en diversiteit van het sociale netwerk en het welbevinden van hoogbegaafde adolescenten

Masterthesis

Universiteit Utrecht

Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen

Masterprogramma Orthopedagogiek

2013-2014

| | |
|---------------------|----------------------|
| Student: | Myrthe Bolink |
| Studentnummer: | 3949303 |
| Werkveld: | Leerlingenzorg |
| Begeleider: | Asli Unlusoy |
| Tweede beoordelaar: | Claudia van Kruistum |
| Datum: | 6 juni 2014 |

Voorwoord

Ter afsluiting van de master Orthopedagogiek aan de Universiteit Utrecht heb ik mij dit studiejaar bezig gehouden met het onderzoek dat hier voor u ligt. Deze masterthesis is tot stand gekomen vanuit de samenwerking met Lotte den Dubbelden. Het onderzoek is gezamenlijk opgestart waarbij het algemene deel van de theoretische inleiding en het methodedeel door ons samen is geschreven. Er is een overkoepelende, gezamenlijke onderzoeksvraag opgesteld die we beiden hebben onderzocht, namelijk: *Heeft de kwaliteit van het sociale netwerk van hoogbegaafde adolescenten invloed op hun welbevinden en verschilt deze invloed voor jongens en meisjes?* Daarnaast hebben we ons beiden op een eigen onderzoeksvraag gericht. We hebben de gezamenlijk opgestelde inleiding uitgebreid met literatuur passend bij de inhoud van deze individuele onderzoeksvraag. Lotte heeft de invloed van de dichtheid van het sociale netwerk op het welbevinden van de hoogbegaafde adolescenten onderzocht. Daarnaast heeft ze de invloed van contactfrequentie op het welbevinden beschouwd. Mijn onderzoek heeft zich gericht op de invloed van de kwaliteit en diversiteit van het sociale netwerk op het welbevinden van de hoogbegaafde adolescenten. De invloed van het sociale netwerk op welbevinden van hoogbegaafde adolescenten is zo op verschillende niveaus onderzocht.

Het onderzoek heb ik als erg interessant ervaren en heb er met veel plezier aan gewerkt. Graag wil ik Asli Unlusoy bedanken voor haar begeleiding, betrokkenheid en enthousiasme. Gedurende het onderzoeksproces heeft ze veel tijd voor ons vrijgemaakt en wist ze ons te motiveren om het onderzoek blijvend te verbeteren. Daarnaast wil ik de middelbare school, het centrum voor hoogbegaafden en de hoogbegaafde jongeren bedanken voor hun medewerking, waardoor dit onderzoek mogelijk werd gemaakt. Tot slot wil ik Lotte bedanken voor de prettige samenwerking.

Samenvatting

Hoogbegaafde adolescenten ervaren vaak sociaal-emotionele moeilijkheden. De kwaliteit en homogeniteit van sociale relaties lijken samen te hangen met emotioneel welbevinden. Dit onderzoek richt zich op de invloed van de kwaliteit en diversiteit van het sociale netwerk op welbevinden bij hoogbegaafde adolescenten. Hiermee is getracht de beperkte bekendheid over sociale netwerken van hoogbegaafde adolescenten en het inzicht in de factoren die bijdragen aan het welbevinden van hoogbegaafden te vergroten. *Methode* Een steekproef van 70 Nederlandse hoogbegaafde adolescenten hebben een online vragenlijst ingevuld waarin ingegaan is op kenmerken van het sociale netwerk, netwerkqualiteit en welbevinden.

Resultaten De onderzoeksresultaten tonen een significant positieve samenhang aan tussen de kwaliteit van het sociale netwerk en welbevinden. Voor familierelaties blijkt een sterkere samenhang dan voor vriendschapsrelaties. Zowel homogeniteit van sekse als gedeelde humor heeft significant effect op welbevinden van de hoogbegaafden. De invloed van homogeniteit van begaafdheid bleek niet significant. *Conclusie* Kwaliteit van het sociale netwerk, homogeniteit van sekse en gedeelde humor blijken significante voorspellers voor het welbevinden van hoogbegaafde adolescenten. Vervolgonderzoek is waardevol om meer duidelijkheid te bieden over de invloed van sociale relaties op het welbevinden van hoogbegaafde jongeren. Aandacht voor de netwerkqualiteit van hoogbegaafden biedt preventie- en behandelingsmogelijkheden voor psychosociale problematiek.

Trefwoorden: hoogbegaafdheid, adolescenten, welbevinden, sociaal netwerk, homogeniteit sociaal netwerk, kwaliteit sociaal netwerk

Abstract

Gifted adolescents often demonstrate emotional and social difficulties. The quality and homogeneity of social networks are related to emotional well-being. This study focuses on the relationship between quality and homogeneity of the social network and well-being of gifted adolescents. The goal of this study is to increase the limited knowledge about social networks of gifted adolescents and the understanding of factors that contribute to well-being of gifted youth. *Method* A sample of 70 gifted Dutch adolescents filled out a questionnaire about their social network, the quality and homogeneity of their social network. *Results* A significant Pearson correlation between quality of social network and well-being of gifted adolescents is found. For both sexes are quality of social network significantly associated with well-being. The results indicate a stronger relationship for family-relationships than for friendships. Homogeneity of gender and a shared sense of humor are both significant related to well-being of gifted youth. No significant correlation was found between homogeneity of giftedness and well-being. *Conclusion* Quality of a social network, homogeneity of gender and a shared sense of humor prove to be significant predictors of well-being in gifted adolescents. Future studies are important to clarify the influence of social relationships on well-being. Attention for social relationships of gifted youth will provide implications for the content of prevention and intervention of psychosocial problems.

Keywords: giftedness, adolescents, well-being, social network, homogeneity social network, quality social network

Hoogbegaafdheid is een maatschappelijk concept dat steeds meer bekendheid krijgt. Er bestaat vooralsnog geen eenduidige en precieze definitie van hoogbegaafdheid (Davis & Rimm, 2004). In de tijd waarin de eerste intelligentietests ontstonden, werd hoogbegaafdheid beschouwd als enkel het in bezit zijn van een hoge intelligentie (Gould, 1996; Sternberg, 1997; Terman, 1925). In deze biologische definities was hoogbegaafdheid een aangeboren, vaststaande eigenschap die niet verandert. De laatste decennia wordt (hoog)begaafdheid beschouwd als een dynamisch construct dat tot ontwikkeling moet worden gebracht en waarbij veel factoren, waaronder een hoge intelligentie, omgevingsfactoren en persoonlijkheidsfactoren een rol spelen (Calero, Belen & Robles, 2011; Kohnstamm, 2002; Reis & Renzulli, 2009). Men spreekt van hoogbegaafdheid bij een intelligentiequotiënt (IQ) vanaf 130 (Gagné, 1998; Lovett & Lewandowski, 2006; Pfeiffer, 2009; Wechsler, 1991). Tegenwoordig wordt erkend dat hoogbegaafdheid uit meer dan enkel een hoge intelligentie bestaat (Boxtel & Mönks, 1991; Brody & Mills, 1997; Curby, Rudasill, Rimm-Kaufman & Konold, 2008; Kieboom, 2009; Lohman, 2006).

In wetenschappelijke modellen komt de multifactoriële kijk op hoogbegaafdheid naar voren. Mönks ontwikkelde het meerfactorenmodel waarin wordt gesteld dat er sprake is van hoogbegaafdheid wanneer iemand zowel beschikt over motivatie, creativiteit als buitengewone intellectuele capaciteiten. Daarnaast zijn hierbij omgevingsfactoren (gezin, school, vrienden) van invloed op het tot uiting komen van (hoog)begaafdheid (Mönks & Ypenburg, 1995; Mönks & Mason, 2000). Het multifactorenmodel van Heller stelt dat individuen op verschillende gebieden aanleg kunnen hebben; op intellectueel, creatief, sociaal, muzikaal of psychomotorisch gebied. Daarnaast worden in het model niet-cognitieve persoonlijkheidskenmerken onderscheiden: coping met stress, prestatiemotivatie, werk- en leerstrategieën, angst en locus of control. Deze persoonskenmerken hebben invloed op het al dan niet tot uiting komen van bijzondere prestaties (Heller, 1991; Ziegler & Heller, 2000).

Hoogbegaafden zouden op sociaal-emotioneel gebied vaker moeilijkheden ervaren. Zo zouden zij vaker sociale problemen ondervinden dan de algemene jeugdpopulatie (Lovecky, 1995; Neihart, Reis, Robinson & Moon, 2002). De sociale ontwikkeling zou anders en moeizaam verlopen (Barber & Mueller, 2011) en er zou sprake zijn van beperkte sociale en communicatieve vaardigheden (Gerven, 2009). Doordat hoogbegaafden graag geaccepteerd willen worden, zouden zij op een geforceerde en wat onnatuurlijke manier contact aangaan (Vaivre-Douret, 2004). Bij hoogbegaafden zou vaak sprake zijn van eenzaamheid (Shechtman & Silektor, 2012; Vialle, Heaven, & Ciarrochi, 2007), emotionele instabiliteit en sociale isolatie (Gross, 2004). In hoeverre sprake is van sociale problemen bij hoogbegaafden is

echter aan discussie onderhevig. Andere onderzoeken tonen aan dat hier niet tot nauwelijks sprake van is. Hoogbegaafden zouden sociaal-emotioneel zelfs beter ontwikkeld zijn dan hun niet-hoogbegaafde leeftijdsgenoten (Van Gerven, 2009; Terman, 1925). Ze zouden beter omgaan met stress en conflicten (Garland & Zigler, 1999) en zouden hun talenten inzetten om anderen te helpen om zo aansluiting te vinden met leeftijdsgenoten (Swiatek, 1995). Problemen op het gebied van vriendschap zijn mogelijk te wijten aan het feit dat hoogbegaafden andere verwachtingen van vriendschap hebben en komt niet zo zeer door onvermogen in het aangaan en onderhouden van vriendschappen (Kohnstamm, 2002; Overschelde, 1988).

Hoogbegaafde kinderen verschillen van leeftijdsgenoten in de manier waarop zij vriendschappen beschouwen en aangaan. Ze verwachten een sterke verbintenis en hebben hogere verwachtingen van vrienden (Barber, & Mueller, 2011). Hoogbegaafde kinderen zouden vaak minder vriendschappen hebben omdat hun interesses en verwachtingen niet overeen komen met die van niet-hoogbegaafde leeftijdsgenoten (Van Gerven, 2009). Hoogbegaafden zouden vaak de voorkeur geven aan het omgaan met andere hoogbegaafde kinderen (Adams-Byers, Whitsell, & Moon, 2004). Bij kinderen met een IQ tot 145 is het vaak mogelijk iemand in de omgeving te vinden met een gelijk ontwikkelingsniveau. Extreem hoogbegaafde kinderen hebben minder mogelijkheden om in contact te treden met gelijkgestemden. Hierdoor lopen zij verhoogd risico op sociaal-emotionele problemen (Drent & Van Gerven, 2007). Extreem hoogbegaafden zouden zich geremd voelen, voelen zich minder sociaal actief en zouden zichzelf als teruggetrokken bestempelen (Neihart, 1999). Gesteld kan worden dat hoe hoogbegaafder iemand is, hoe minder optimaal de sociaal-emotionele aanpassing is (Lovecky, 1995).

Het omgaan met gelijkgestemden en ontwikkelingsgelijken blijkt van invloed op het welbevinden van een hoogbegaafde (Drent & Van Gerven, 2007). Onder welbevinden wordt de subjectieve beleving die mensen over hun leven hebben verstaan. Het betreft de mate van levenstevredenheid en gevoelens zoals geluk, interesse en plezier (Diener & Ryan, 2009). Hoogbegaafden ervaren in een homogene omgeving meer veiligheid waardoor zij zichzelf kunnen zijn (Adams-Byers et al., 2004). Zij voelen zich prettiger tussen andere hoogbegaafde kinderen (Hoogeveen et al., 2012), maken daar meer vrienden (Slechtman & Silektor, 2012) en ervaren bij hen een hogere mate van sociale acceptatie (Eddles-Hirsch, Vialle, McCormick, & Rogers, 2012; Mooij, Hoogeveen, Driessen, Van Hell, & Verhoeven, 2007). Daar waar vaak gewezen wordt op positieve invloed van homogene groepen, wijzen enkele onderzoeken op nadelen ervan. Zo hebben sociale en competitieve vergelijking met andere hoogbegaafde

leerlingen mogelijk negatieve invloed op het zelfbeeld en welbevinden van een hoogbegaafd kind (Goetz, Prekel, Zeidner, & Schleyer, 2008; Marsh & Craven, 2006; Marsh & Hau, 2003).

Onderzoek wijst op het belang van een goede aansluiting van de omgeving op het hoogbegaafde kind voor een goede (sociaal-emotionele) ontwikkeling (Coleman & Cross, 2005; Cross, 2001). Onvoldoende aansluiting van de omgeving op het hoogbegaafde kind kan leiden tot zowel internaliserende als externaliserende problematiek (Barber & Mueller, 2011; Van Gerven, 2009). De leeftijdsfase van 4 tot 9 jaar lijkt het meest problematisch voor een hoogbegaafde vanwege het verschil in niveau van sociale ontwikkeling met leeftijdsgenoten (Lovecky, 1995). In de adolescentie ontwikkelen hoogbegaafden vaak een negatief zelfbeeld doordat zij zich sterk bewust zijn van hun zwakkere punten. De hoge verwachtingen die hoogbegaafde jongeren van zichzelf hebben en die de omgeving van hen heeft, gaan vaak samen met gevoelens van faalangst (Plucker & Stocking, 2001). De sociaal-emotionele aanpassing van een hoogbegaafde is afhankelijk van de gradatie van de begaafdheid en temperament van de hoogbegaafde (Versteynen, 2012). Een goede aansluiting met de omgeving is essentieel voor de sociaal-emotionele ontwikkeling en het welbevinden van hoogbegaafden (Hoogeveen et al., 2012).

Hoogbegaafde jongens en meisjes zouden andere problemen ervaren. Meisjes verbergen hun bekwaamheden vaak om aansluiting te vinden met leeftijdsgenoten. Jongens uiten vaker dat zij hoogbegaafd zijn, maar komen vaak onvolwassen over (Silverman, 2002). Hoogbegaafde jongens zijn vaak populairder bij leeftijdsgenoten dan hoogbegaafde meisjes, waardoor meisjes een verhoogd sociaal risico zouden lopen (Luftig & Nichols, 1991).

De kwaliteit van sociale relaties blijkt samen te hangen met emotioneel welbevinden (Diener & Seligman, 2002). Mensen met kwalitatief goede relaties rapporteren vaker gelukkig te zijn. Het ontvangen van steun wanneer men dit nodig heeft en het kunnen vertrouwen op een ander is troostend en draagt bij aan geluk (Siedlecki, Salthouse, Oishi, & Jeswani, 2013). Intimiteit, steun ontvangen en plezier delen zijn voorspellers voor een gevoel van welbevinden (Pinquart & Sörensen, 2000). In onderzoek van Helliwell en Putnam (2004) waren interacties met familie, vrienden en burens geassocieerd met een hogere mate van welbevinden, waarbij voor vrienden de sterkste samenhang bleek. Dat vriendschapsrelaties een sterkere invloed hebben op welbevinden in vergelijking met familierelaties, bleek tevens uit onderzoek van Pinquart en Sörensen (2000). Echter, andere onderzoeken tonen aan dat ouderlijke steun een sterkere voorspeller voor welbevinden is dan steun van leeftijdsgenoten (Dekovic & Meeus, 1995; Raja, McGee & Stanton, 1992). Een goede ouder-kind relatie blijkt van belang voor een positieve zelfwaardering (Blyth & Traeger, 1988) en algemeen

welbevinden (Cause, 1996). De kwaliteit van relaties blijkt van sterkere invloed te zijn op welbevinden dan kwantiteit van relaties. Zo zou steun bieden en op elkaar vertrouwen (kwaliteit) belangrijker zijn voor het welbevinden dan het aantal relaties of de hoeveelheid tijd die met vrienden of familie wordt besteed (kwantiteit) (Pinquart & Sörensen, 2000). Daar waar in de kindertijd ouders nog de centrale positie in het netwerk innemen, neemt in de adolescentie het belang van relaties met leeftijdsgenoten sterk toe. Vrienden komen in de adolescentie even centraal te staan in het relationele netwerk als ouders (Furman & Buhrmester, 1992). De invloed van het sociale netwerk lijkt leeftijdsafhankelijk te zijn.

Iedereen maakt deel uit van een sociaal netwerk. Een sociaal netwerk bestaat uit de personen met wie iemand sociale contacten heeft. Er is hierbij sprake van een wederzijdse invloed tussen individuen en sociale groepen (Hox, 2010). Niet alleen kan men in de fysieke omgeving (familie, buurt, school, sport, ed.) netwerken hebben, ook online nemen mensen deel aan sociale netwerken (Ranasinghe, Fernando & Cheok, 2011). Een sociaal netwerk kan op verschillende niveaus worden beschouwd. Zo kan de duur, omvang en dichtheid van sociale relaties kan in kaart worden gebracht. Ook kan contactfrequentie, wederkerigheid (verhouding steun geven en ontvangen) en homogeniteit (mate van overeenkomst tussen de leden van het netwerk) van netwerkliden beschouwd worden (Smit, 1993).

Met het huidige onderzoek wordt de mate van homogeniteit van het sociale netwerk van hoogbegaafde adolescenten in kaart gebracht. Er wordt ingegaan op de invloed van diversiteit en de kwaliteit van het sociale netwerk op het welbevinden van hoogbegaafde adolescenten. Er is weinig onderzoek gedaan naar de invloed van netwerkdiversiteit bij hoogbegaafde adolescenten. Wel zijn er enkele onderzoeken naar sociale homogeniteit uitgevoerd bij niet-hoogbegaafde populaties. Mensen voelen zich sterker aangetrokken tot anderen die gelijkheid met henzelf vertonen (Byrne, 1971). Homogeniteit beïnvloedt het aangaan en onderhouden van vriendschappen (McPherson, Smith-Lovin, & Cook, 2001). Met name vriendschapsrelaties met leeftijdsgenoten van dezelfde sekse zouden van belang zijn voor het welbevinden (Hirsch & DuBois, 1992). Sociale homogeniteit van netwerken leidt tot gevoelens van verbondenheid en vertrouwen (Forsyth, 2006).

In bovenstaande literatuur wordt gewezen op verschillende sociaal-emotionele problemen die verbandhouden met hoogbegaafdheid en de negatieve gevolgen die deze problemen kunnen hebben voor de psychische gesteldheid van de hoogbegaafde. Meer inzicht in de factoren die bijdragen aan het welbevinden van hoogbegaafde adolescenten is relevant om preventie en ondersteuning te kunnen bieden. Met dit onderzoek is getracht de nog beperkte bekendheid over sociale netwerken van hoogbegaafden te vergroten.

Op basis van de gepresenteerde literatuur zijn voor dit onderzoek de volgende vraagstellingen en hypothesen geformuleerd:

1. *Heeft de kwaliteit van het sociale netwerk van hoogbegaafde adolescenten invloed op hun welbevinden en verschilt deze invloed voor jongens en meisjes?*

Er wordt een positieve correlatie verwacht tussen netwerkkwaliteit en welbevinden. Meerdere onderzoeken hebben dit verband aangetoond (Diener & Seligman, 2002; Helliwell & Putnam, 2004; Piquart & Sörensen, 2000; Siedlecki et al., 2013). Uit de gepresenteerde literatuur blijkt het ontbreken van consensus over welke netwerkrelatie, familie of vrienden, de sterkste voorspeller van welbevinden is. Met dit onderzoek wordt een sterkere invloed van vriendschapsrelaties verwacht. Dit vanwege het feit dat het belang van vriendschapsrelaties in de adolescentie sterk toeneemt en eerdere onderzoeken de verwachting ondersteunen (Helliwell & Putnam, 2004; Piquart & Sörensen, 2000). Voor zowel jongens als meisjes wordt een significante en even sterke invloed verwacht van netwerkkwaliteit op welbevinden.

2. *Heeft diversiteit van het sociale netwerk van hoogbegaafde adolescenten invloed op hun welbevinden en verschilt deze invloed voor jongens en meisjes?*

Verwacht wordt dat homogeniteit van het sociale netwerk samengaat met een hogere mate van welbevinden. Omdat sociale homogeniteit samengaat met gevoelens van verbondenheid en vertrouwen (Forsyth, 2006) en met name homogeniteit van sekse bij vriendschapsrelaties van belang is voor welbevinden (Hirsch & DuBois, 1992), wordt verondersteld dat homogeniteit samengaat met een betere relatiekwaliteit. Verwacht wordt dat een betere relatiekwaliteit samengaat met een hoger welbevinden. Tot slot wijst literatuur op de positieve invloeden van de omgang met gelijkgestemden op het welbevinden van hoogbegaafden. Hoogbegaafde kinderen zouden zich prettiger voelen tussen andere hoogbegaafden, wat van positieve invloed is op hun welbevinden (Eddles-Hirsch et al., 2012; Hoogeveen et al., 2012; Mooij et al., 2007; Slechtman & Silektor, 2012). Voor zowel jongens als meisjes wordt een significante en even sterke invloed van homogeniteit van het sociale netwerk op welbevinden verwacht.

Methode

Participanten

Aan het onderzoek hebben 70 hoogbegaafde adolescenten deelgenomen, waarvan 33 jongens en 37 meisjes. De adolescenten zijn tussen de 11 en 21 jaar oud. De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 14 jaar ($SD = 2.21$). Van het totaal aantal respondenten had 92.9% de

Nederlandse nationaliteit. De overige 7.1% had een andere etniciteit. De participanten zijn geworven op een reguliere middelbare school en op een centrum dat zich gespecialiseerd heeft in de ondersteuning van hoogbegaafde jongeren die zijn vastgelopen in de samenleving. Deze laatste groep jongeren krijgt op het centrum intensieve begeleiding bij het aangaan van persoonlijke moeilijkheden. Van de respondenten was 74.3% afkomstig van de middelbare school en was 25.7% afkomstig van het centrum voor hoogbegaafde jongeren.

Meetinstrumenten

Voor dit onderzoek is een vragenlijst ontworpen die netwerkkwaliteit en welbevinden meet. Onder welbevinden wordt de subjectieve beleving die mensen over hun leven hebben verstaan. Het betreft de mate van levenstevredenheid en gevoelens zoals geluk, interesse en plezier (Diener & Ryan, 2009). Onder netwerkkwaliteit wordt de mate waarin de respondent zich gesteund voelt door zijn sociale netwerk verstaan. Met de vragenlijst is ingegaan op het sociale netwerk van de respondent. De respondent werd gevraagd vier belangrijke familieleden en vier vrienden te benoemen. Over deze acht netwerkkleden zijn vervolgens vragen gesteld. Per netwerklid is gevraagd naar de woonplaats en leeftijd en is gevraagd of hij/zij net als de respondent hoogbegaafd is. Per vriend is daarnaast gevraagd naar zijn/haar sekse en etniciteit. Op basis van deze items (persoonskenmerken van de netwerkkleden) en het KSN-item “we delen dezelfde humor” is de mate van netwerkdiversiteit beschouwd. Diversiteit van het sociale netwerk betreft de mate waarin de respondent verschilt van zijn/haar netwerkkleden (Knoke & Yang, 2008; Smit, 1993). Voor het meten van het welbevinden zijn de vanuit het Engels vertaalde items van de *Satisfaction With Life Scale* ([SWLS], Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985) gebruikt. De in totaal vijf items van de SWLS werden beantwoord met een 7-punt Likertschaal van 1 (helemaal oneens) tot en met 7 (helemaal eens). Een voorbeelditem hiervan is: “ik ben tevreden met mijn leven”. Verder zijn items opgesteld die ingaan op de kwaliteit en diversiteit van het sociale netwerk. De items die betrekking hebben op de netwerkkwaliteit (*Kwaliteit Sociaal Netwerk*, KSN) worden eveneens gescoord met een 7-punt Likertschaal van 1 (helemaal oneens) tot en met 7 (helemaal eens). Een voorbeeld van de in totaal zeven items is: “als ik met deze persoon over mijn problemen praat, dan helpt hij/zij mij om mij beter te voelen”. Voor de bepaling van de mate van het welbevinden en de kwaliteit van het sociale netwerk is de kwalificatie-indeling van Diener et al. (1985) gehanteerd. Dit betreft de volgende indeling op basis van

gemiddelden: 1-2 extreem laag, 2-3 zeer laag, 3-4 benedengemiddeld, 4-5 gemiddeld, 5-6 bovengemiddeld, 6-7 zeer bovengemiddeld.

Onderzoeksdesign

Voor dit kwantitatieve onderzoek is gebruik gemaakt van een selecte steekproef. Zowel de participanten van de reguliere middelbare school als die van het centrum voor hoogbegaafde jongeren zijn geworven via connecties van de onderzoekers.

Op de middelbare school zijn (hoog)begaafde leerlingen in plusklassen geplaatst. Voor toelating tot de plusklas hanteert de school verschillende voorwaarden. De leerling moet allereerst veelal I/I scores hebben behaald op de CITO. Ook moet er door de leerling een score van minimaal 545 behaald zijn op de CITO-eindtoets basisonderwijs en er moet er een vwo-advies door de basisschool zijn afgegeven. Tevens moet de toelatingstest van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek zijn behaald en moet een IQ score hoger dan 120 zijn vastgesteld. Voor een plaatsing bij het centrum is het een voorwaarde dat hoogbegaafdheid al eerder bij de jongere is vastgesteld. Daarnaast is voor aanmelding bij het centrum een verwijzing naar tweedelijns GGZ voor diagnostiek en/of behandeling noodzakelijk. Bij plaatsing wordt per jongere bepaald welke begeleidingsvormen worden gestart. Niveau- en persoonlijkheidstesten worden ingezet voor de bepaling van de cognitieve en psychologische ontwikkeling van de jongere.

De adolescenten van de middelbare school hebben de digitale vragenlijst op een gesteld moment op school ingevuld. Ouders waren hiervan vooraf op de hoogte gesteld en konden bezwaar maken tegen deelname aan het onderzoek. Op het centrum zijn, door één van de psychologen, verschillende adolescenten benaderd met de vraag voor deelname aan het onderzoek. Hierbij zijn de adolescenten geïnformeerd over het doel van het onderzoek. De adolescenten konden vervolgens aangeven of zij deel wilden nemen aan het onderzoek. Zij hebben de digitale vragenlijst zelfstandig in hun vrije tijd ingevuld.

Alle participanten hebben de vragenlijst anoniem en op vrijwillige basis ingevuld. Het invullen van de vragenlijst nam ongeveer 20 minuten in beslag. Daarbij is benadrukt dat de door hen gegeven antwoorden enkel voor onderzoeksdoeleinden gebruikt worden. Hiermee wordt privacy van de respondent gewaarborgd en wordt verondersteld dat de adolescenten vrijheid ervaren om de vragenlijst naar waarheid in te vullen. Bij het benoemen van de netwerkleden werd de respondent gevraagd enkel de eerste letter van de namen te benoemen. Op deze wijze is tevens de privacy van de netwerkleden gewaarborgd.

Analysestrategieën

Er is nagegaan of aan de voorwaarden voor het uitvoeren van statistische analyses is voldaan. De SWLS en de KSN zijn beiden normaalverdeeld. Aan de voorwaarden van homogene variantie, het meetniveau van de variabelen, lineariteit van de onafhankelijke variabele en onafhankelijkheid van waarnemen wordt voldaan. De analyses worden getoetst met $\alpha = .05$.

Voorafgaand aan de statistische analyses wordt met een Cronbach's alpha de betrouwbaarheid van de SWLS en de KSN berekend. Daarna wordt er met een eenweg ANOVA nagegaan of er sprake is van een significant verschil in sekse ten aanzien van de mate van welbevinden en netwerkqualiteit. Het verband tussen het sociale netwerk en het welbevinden van de hoogbegaafde adolescenten, wordt onderzocht door middel van Pearson correlatieonderzoek. Het verband tussen diversiteit van het sociale netwerk en welbevinden wordt met de predictoren homogeniteit van sekse, homogeniteit van hoogbegaafdheid en gedeelde humor door middel van een multiële regressieanalyse onderzocht.

Resultaten

De analyses zijn uitgevoerd met de data verkregen door de scores op de *Satisfaction With Life Scale* ([SWLS], Diener et al., 1985) en de *Kwaliteit Sociaal Netwerk* (KSN). De interne consistentie van de vragenlijsten is gemeten door de Cronbach's alpha vast te stellen. De betrouwbaarheid van zowel de SWLS ($\alpha = .92$) als de KSN ($\alpha = .88$) kan als goed gekwalificeerd worden (Field, 2009).

Allereerst zijn de beschrijvende statistieken berekend. In Tabel 1 zijn de gemiddelden en standaarddeviaties van de scores op de SWLS en de KSN voor de steekproef ($n = 70$) weergegeven. Het welbevinden van de steekproef wordt als gemiddeld gekwalificeerd. De kwaliteit van het sociale netwerk van de steekproef is van bovengemiddelde kwaliteit.

Tabel 1

Beschrijvende statistieken voor de steekproef voor de SWLS en de KSN

| | SWLS | | KSN | |
|---------|----------|-----------|----------|-----------|
| | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
| jongens | 4.56 | 1.50 | 5.33 | 0.90 |
| meisjes | 5.16 | 1.64 | 6.16 | 0.69 |
| totaal | 4.88 | 1.59 | 5.77 | 0.89 |

Noot. Kwalificatieverdeling op basis van gemiddelden: 1-2 extreem benedengemiddeld, 2-3 zeer benedengemiddeld, 3-4 benedengemiddeld, 4-5 gemiddeld, 5-6 bovengemiddeld, 6-7 zeer bovengemiddeld

Met een eenweg ANOVA is nagegaan of het welbevinden en de kwaliteit van het sociale netwerk voor jongens en meisjes significant verschilt. Uit de variantieanalyse blijkt een significant verschil voor jongens en meisjes ten aanzien van de kwaliteit van het sociale netwerk, bij $F(1,68) = 19.01, p < .001$. Er blijkt daarentegen geen sprake te zijn van een sekseverschil ten aanzien van welbevinden.

Vervolgens is het verband tussen diversiteit van het sociale netwerk en welbevinden beschouwd. Hiervoor kan eerst de mate van diversiteit binnen het sociale netwerk van de adolescenten in kaart gebracht worden. Van het sociale netwerk van de participanten is gemiddeld 29% net als hen hoogbegaafd. Daarnaast heeft binnen het sociale netwerk van de participanten gemiddeld 62% dezelfde sekse als de participant. De gemiddelde leeftijd van de vrienden uit het sociale netwerk ($M = 13.69$ jaar, $SD = 4.32$) is vergelijkbaar met de gemiddelde leeftijd van de respondenten ($M = 13.97$ jaar, $SD = 2.21$). Van de vrienden van de participanten woont 83.6% bij hen in de buurt, 53% ergens anders in de woonplaats, 28% ergens anders in Nederland en woont 14% buiten Nederland. De gemiddelde score op het KSN-item “we delen dezelfde humor” is 5.69 ($SD = 0.96$). Dit betreft een score tussen de antwoordcategorieën ‘een beetje mee eens’ (5) en ‘mee eens’ (6). Dat de vrienden van de participanten ongeveer even oud zijn en over het algemeen dichtbij wonen, zijn indicaties voor homogeniteit van het sociale netwerk van de participanten. Dat het sociale netwerk van de participanten over het algemeen dezelfde humor heeft als de participant, is tevens een indicatie voor homogeniteit van het sociale netwerk.

Door middel van een multiële regressieanalyse is gekeken in welke mate homogeniteit van sekse, homogeniteit van begaafdheid en gedeelde humor welbevinden voorspelt. Uit de regressieanalyse blijkt dat homogeniteit van sekse significant effect heeft op welbevinden, $\beta = 0.42, t(68) = 4.12, p < .001$. Deze predictor verklaart 31% van de variantie in scores op welbevinden. Homogeniteit van begaafdheid blijkt niet significant verband te houden met welbevinden. Tot slot blijkt de invloed van gedeelde humor op welbevinden statistisch significant ($\beta = 0.39, t(68) = 3.83, p < .001$). Deze predictor verklaart 30% van de variantie in scores op welbevinden. Homogeniteit van sekse en gedeelde humor blijken dus significant effect te hebben op het welbevinden van de hoogbegaafde participanten. Er wordt een sterker effect gevonden voor homogeniteit van sekse dan voor gedeelde humor.

Wanneer apart voor jongens en meisjes gekeken wordt naar de invloed van homogeniteit, kan het volgende worden gesteld. Voor meisjes blijkt het effect van homogeniteit van sekse op welbevinden significant, $\beta = 0.59$, $t(35) = 4.11$, $p < .001$. Voor jongens blijkt het effect in het derde model (sekse, begaafdheid, humor) niet significant, maar in het tweede model (sekse en begaafdheid) wel. In het tweede model is het effect van homogeniteit van sekse op welbevinden van jongens significant met $\beta = 0.57$, $t(31) = 3.70$, $p < .001$. Het effect van homogeniteit van begaafdheid op welbevinden blijkt voor beiden seksen niet significant. Tot slot blijkt de invloed van gedeelde humor op welbevinden voor meisjes niet, maar voor jongens wel significant ($\beta = 0.61$, $t(31) = 4.33$, $p < .001$).

Tenslotte is het verband tussen de kwaliteit van het sociale netwerk (familie en vrienden) en welbevinden onderzocht door middel van Pearson correlatieonderzoek. De correlatie is tevens voor vrienden en familie en voor jongens en meisjes apart beschouwd. Uit correlatieonderzoek blijkt een significant positieve correlatie tussen kwaliteit van het totale sociale netwerk en welbevinden, $r(68) = .66$, $p < .001$. Voor zowel familie ($r = .64$) als vrienden ($r = .55$) en voor zowel jongens ($r = .67$) als meisjes ($r = .67$) blijkt een significant positieve correlatie. De correlatie is voor jongens en meisjes even sterk. Voor familierelaties blijkt een sterkere samenhang dan voor vriendschapsrelaties. Dit resultaat geldt niet voor beide seksen. Voor jongens blijkt er een sterkere samenhang van familierelaties ($r = .73$) dan voor vriendenrelaties ($r = .35$). Voor meisjes blijkt tegengesteld resultaat, met een samenhang van $r = .55$ voor familierelaties en een $r = .70$ voor vriendschapsrelaties. Concluderend kan worden gesteld dat een hoge kwaliteit van het sociale netwerk samengaat met een hoge mate van welbevinden. Bij een $r = .66$ wordt gesproken van een groot effect (Cohen, 1988).

Discussie en conclusie

Met dit onderzoek is het verband tussen de kwaliteit van het sociale netwerk en het welbevinden van hoogbegaafde adolescenten nagegaan en is ingegaan op de invloed van diversiteit van het sociale netwerk op welbevinden. Collega-onderzoeker Den Dubbelden (2014) heeft daarnaast de invloed van netwerkdichtheid en contactfrequentie op het welbevinden van de hoogbegaafde adolescenten beschouwd.

De kwaliteit van het sociale netwerk blijkt een significant positieve invloed te hebben op het welbevinden van de hoogbegaafde adolescenten. Dit werd tevens verwacht en werd ook met eerder onderzoek aangetoond (Diener & Seligman, 2002; Helliwell & Putnam, 2004; Pinquart & Sörensen, 2000; Siedlecki et al., 2013). Dit toont aan dat een hoge mate van

netwerkkwaliteit samengaat met een hoge mate van welbevinden. Het onderzoek wijst op een sterke samenhang van netwerkkwaliteit en welbevinden. Voor beide seksen bleek een significante en even sterke correlatie van netwerkkwaliteit en welbevinden. Dit is conform de gestelde verwachting. Voor zowel de kwaliteit van vriendschaps- als familierelaties blijkt de invloed statistisch significant. In tegenstelling tot de gestelde verwachting, komt voor de gehele steekproef en voor jongens een sterkere correlatie voor familierelaties dan voor vriendschapsrelaties naar voren. Voor meisjes blijkt een tegengesteld resultaat. Vanwege inconsistente resultaten van eerdere onderzoeken, is voor beide resultaten theoretische ondersteuning gevonden (Dekovic & Meeus, 1995; Helliwell & Putnam, 2004; Pinquart & Sörensen, 2000; Raja et al., 1992). Dat voor de meisjes een sterkere correlatie voor vriendschapsrelaties naar voren komt is mogelijk te verklaren doordat zij de kwaliteit van hun vriendschapsrelaties significant hoger ($M = 6.34$) beoordeelden dan de jongens ($M = 5.38$). Daarnaast is mogelijk dat vriendschapsrelaties belangrijker zijn voor het welbevinden van meisjes. Gezien de sekseverschillen bij hoogbegaafden op sociaal en emotioneel gebied (Luftig & Nichols, 1991; Silverman, 2002) is het aannemelijk dat het verband van netwerkkwaliteit en welbevinden ook voor jongens en meisjes verschilt. Met vervolgonderzoek kan de afzonderlijke invloed van familie- en vriendschapsrelaties op het welbevinden van hoogbegaafde jongens en meisjes worden nagegaan.

Zoals verondersteld werd, blijkt er sprake van significante effecten van homogeniteit van sekse en gedeelde humor op het welbevinden van de hoogbegaafde jongeren. Homogeniteit van sekse bleek een sterkere voorspeller van welbevinden dan gedeelde humor. Voor homogeniteit van begaafdheid bleek geen significante samenhang. Dit resultaat stemt niet overeen met de gestelde verwachting en geraadpleegde literatuur (Eddles-Hirsch et al., 2012; Hoogeveen et al., 2012; Mooij et al., 2007; Slechtman & Silektor, 2012). Omgang met hoogbegaafden is mogelijk minder belangrijk voor het welbevinden van hoogbegaafden dan met dit onderzoek werd verondersteld. Voor de invloed van de verschillende vormen van homogeniteit werden sekseverschillen gevonden. Vervolgonderzoek naar de invloed van karakteristieken van netwerkleden op het welbevinden van hoogbegaafde jongens en meisjes is waardevol vanwege de mogelijke aanknopingspunten voor preventie en behandeling.

Voor dit onderzoek moeten enkele psychometrische en methodologische aspecten in overweging worden genomen. De participanten werd met de vragenlijst gevraagd voor hen belangrijke familieleden en vrienden te benoemen. Hierbij werd 'belangrijk' gespecificeerd met de vraag "welke personen uit je familie of vriendengroep zijn er altijd voor je als je ze nodig hebt?". Deze vraagstelling is aan interpretatie onderhevig doordat eenieder eigen ideeën

en standaarden heeft over wat onder een belangrijk persoon of goede vriendschap wordt verstaan. Alexander (2009) stelt ook dat de vraagstelling bij de 'name generator' van invloed is. Vragen naar 'vrienden' kan andere antwoorden opleveren dan wanneer gevraagd wordt naar de personen die het 'dichtst bij' iemand staat. Doordat met de vragenlijst werd gevraagd naar personen die altijd voor je klaar staan, worden personen waarmee de respondent een emotionele band heeft, maar die hij/zij relatief weinig ziet, mogelijk uitgesloten.

Daarnaast dient te worden opgemerkt dat mogelijk niet alle participanten uit de steekproef van de middelbare school als hoogbegaafd kunnen worden aangeduid. Voor de toelating tot de plusklas hanteert de school namelijk de eis van een IQ-score hoger dan 120, terwijl men pas van hoogbegaafdheid spreekt bij een IQ-score vanaf 130 (Gagné, 1998; Lovett & Lewandowski, 2006; Pfeiffer, 2009; Wechsler, 1991). Hierdoor zijn mogelijk een aantal participanten meerbegaafd in plaats van hoogbegaafd.

De geringe steekproefgrootte van de adolescenten van het centrum voor hoogbegaafden en de selectieprocedure van de participanten zijn methodische tekortkomingen in dit onderzoek. Het is voor vervolgonderzoek wenselijk gebruik te maken van een gerandomiseerd verkregen steekproef met een steekproef van conditiegroepen van gelijke grootte. Daarnaast wordt aanbevolen dat beide conditiegroepen in eenzelfde gestandaardiseerde onderzoeksomgeving onderzocht worden. Het in acht nemen van deze aanbevelingen zal bijdragen aan de betrouwbaarheid en validiteit van de onderzoeksresultaten, wat replicatie- en generalisatiemogelijkheden biedt.

Met de vraagstelling van de onderzoeksvragen wordt een causale relatie verondersteld tussen kwaliteit en diversiteit van het sociale netwerk en welbevinden. Philips (1981) stelt dat waar vaak causale relaties verondersteld worden met onderzoeksresultaten, er vaak sprake lijkt te zijn van bidirectionele verbanden. In de sociale wetenschap wordt vaak gewezen op het bestaan van wederzijdse effecten. Dit onderzoek toont een verband aan van netwerkqualiteit en vormen van netwerkdiversiteit op welbevinden. Mogelijk is hier sprake van een bidirectioneel verband. Een persoon met een laag welbevinden kan zich terugtrekken uit sociale situaties waardoor een laag welbevinden samengaat met een lagere netwerkqualiteit. Het is aannemelijk dat de netwerkqualiteit zowel een oorzaak als een gevolg is van de mate van welbevinden. In vervolgonderzoek zou kunnen worden nagegaan in hoeverre sprake is van een bidirectioneel verband.

Ondanks de genoemde beperkingen draagt dit onderzoek bewijs aan voor een samenhang tussen de kwaliteit en diversiteit van het sociale netwerk en het welbevinden van hoogbegaafde adolescenten. Door onderzoek van Den Dubbelden (2014) kan daarnaast

worden gesteld dat de dichtheid van het sociale netwerk een positief significante invloed heeft op het welbevinden. Een hoge netwerkdichtheid is voorspellend voor een hoger welbevinden bij de hoogbegaafde adolescenten. Onder netwerkdichtheid wordt de mate waarin mensen onderling betrokken zijn binnen het netwerk verstaan (Burt, 1987). Hoe meer netwerkleden elkaar kennen/betrokken zijn met elkaar, hoe hoger het welbevinden van de hoogbegaafde adolescent. Voor de predictor contactfrequentie bleek een significant negatieve invloed op welbevinden. Dit is opmerkelijk, gezien een positief verband werd verwacht. De gebleken negatieve relatie veronderstelt dat een hoge contactfrequentie samengaat met een laag welbevinden. Dit zou betekenen dat veel contact met netwerkleden negatief inwerkt op het welbevinden van de respondenten. Den Dubbelden stelt dat dit resultaat vragen oproept en een verklaring voor het negatieve verband ontbreekt.

De onderzoeksresultaten wijzen op het belang van sociale relaties voor de emotionele gesteldheid van hoogbegaafde jongeren. Gepresenteerde onderzoeksresultaten stellen dat hoogbegaafden vaak sociaal-emotionele problemen ervaren (Barber & Mueller, 2011; Van Gerven, 2009; Gross, 2004; Shechtman & Silektor, 2012; Lovecky, 1995; Neihart et al., 2002; Reis et al., 2002; Shechtman & Silektor, 2012; Vaivre-Douret, 2004; Vialle et al., 2007). Daarnaast wordt gesproken van een verhoogde risico van extreem hoogbegaafden op sociale en emotionele problematiek (Drent & Van Gerven, 2007; Lovecky, 1995; Neihart, 1999). Aandacht voor deze extreem hoogbegaafden als risicogroep en aandacht voor de kwaliteit van sociale relaties van hoogbegaafden biedt kansen voor preventie en interventie van psychosociale problematiek. Dat hoogbegaafden waar nodig ondersteund worden in het opbouwen van vriendschapsrelaties en een sensitief sociaal netwerk lijkt waardevol.

Referenties

- 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*, 7-20. doi:10.1177/001698620404800102
- Alexander, M. (2009). Qualitative social network research for relational sociology. Geraadpleegd op: www98.griffith.edu.au
- Barber, C., & Mueller, C. T. (2011). Social and self-perceptions of adolescents identified as gifted, learning disabled, and twice-exceptional. *Roeper Review, 33*, 109-120. doi:10.1080/02783193.2011.554158
- Blyth, D. A., & Traeger, C. (1988). *Adolescent self-esteem and perceived relationships with parents and peers*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Boxtel, H. W. van, & Mönks, F. J. (1991). General, social, and academic self-concepts of gifted adolescents. *Journal of youth and adolescents, 21*, 169-186. doi:10.1007/BF01537335
- Brody, L. E., & Mills, C. J. (1997). Gifted children with learning disabilities: A review of the issues. *Journal of Learning Disabilities, 30*, 282-296. doi:10.1177/002221949703000304
- Burt, R. S. (1987). A note on strangers, friends and happiness. *Social Networks, 9*, 311- 331. doi:10.1016/0378-8733(87)90002-5
- Byrne, D. (1971). *The attraction paradigm*. New York: Academic Press.
- Calero, M., Belen, G-M. M., & Robles, M. A. (2011). Learning potential in high IQ children: The contribution of dynamic assessment to the identification of gifted children. *Learning and Individual Differences, 21*, 176-181. doi:10.1016/j.lindif.2010.11.025
- Cauce, A. M. (1996). Social networks and social competence: Exploring the effects of early adolescent friendships. *American Journal of Community Psychology, 14*, 607-628. doi:10.1007/BF00931339
- Coleman, L. J., & Cross, T. L. (2005). *Being gifted in school: An introduction to development, guidance, and teaching*. Waco, TX: Prufrock Press.
- Cross, T. L. (2001). Gifted children and the Erickson's theory of psychosocial development. *Gifted Child Today, 24*, 54-55. doi:10.4219/gct-2000-522
- Curby, T. W., Rudasill, K. M., Rimm-Kaufman, S. E., & Konold, T. R. (2008). The role of social competence in predicting gifted enrollment. *Psychology in the Schools, 45*, 729-742. doi:10.1002/pits.20338

- Davis, G. B., & Rimm, S. B. (2004). *Education of the gifted and talented* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Dekovic, M., & Meeus, W. (1995). *Emotional problems in adolescence*. Berlin: De Gruyter.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, *49*, 71-75. doi:10.1207/s15327752jpa4901_13
- Diener, E., & Ryan, K. (2009). Subjective well-being: A general overview. *South African Journal of Psychology*, *39*, 391-406. doi:10.1177/008124630903900402
- Diener, E., & Seligman, M. E. P. (2002). Very happy people. *Psychological Science*, *13*, 81-84. doi:10.1111/1467-9280.00415
- Drent, S. & Gerven, E. van (2007). *Professioneel omgaan met hoogbegaafde leerlingen in het basisonderwijs*. Assen: Van Gorcum.
- Eddles-Hirsch, K., Vialle, W., McCormick, J., & Rogers, K. (2012). Insiders or outsiders: The role of social context in the peer relations of gifted students. *Roepers Review*, *34*, 53-62. doi:10.1080/02783193.2012.627554
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage.
- Forsyth, D. R. (2006). *Group dynamics*. Belmont: Thomson Wadsworth Publishing.
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1992). Age and sex differences in perceptions of networks of personal relationships. *Child Development*, *63*, 103-115. doi:10.1111/j.1467-8624.1992.tb03599.x
- Garland, A. F., & Zigler, E. (1999). Emotional and behavioural problems among highly intellectually gifted youth. *Roepers Review*, *22*, 41-44. doi:10.1080/02783199909553996
- Gagné, F. (1998). A proposal for subcategories within gifted or talented populations. *Gifted Child Quarterly*, *42*, 87-95. doi:10.1177/001698629804200203
- Gerven, E. van (2009). *Handboek hoogbegaafdheid*. Assen: Van Gorcum.
- Gould, S. J. (1996). *The mismeasure of man*. New York: Norton.
- Goetz, T., Preckel, F., Zeidner, M., & Schleyer, E. (2008). Big fish in big ponds: A multilevel analysis of test anxiety and achievement in special gifted classes. *Anxiety, Stress and Coping*, *21*, 185-198. doi:10.1080/10615800701628827
- Gross, M. U. M. (2004). *Exceptionally gifted children* (2nd ed.). London: Routledge Falmer.
- Heller, K. A. (1991). The nature and development of giftedness: A longitudinal study. *European Journal for High Ability*, *2*, 174-188. doi:10.1080/0937445910020207
- Helliwell, J. F., & Putnam, R. D. (2004). The social context of well-being. *The Royal Society*, *59*, 1435-1446. doi:10.1098/rstb.2004.1522

- Hirsch, B. J., & DuBois, D. L. (1992). The relation of peer social support and psychological symptomatology during the transition of junior high school: A two-year longitudinal analysis. *American Journal of Community Psychology*, *20*, 333–347.
doi:10.1007/BF00937913
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel analysis: Techniques and applications*. Taylor & Francis.
- Hoogeveen, L, Hell, J. G. van, & 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
- Kieboom, T. (2009). *Hoogbegaafdheid, als je kind (g)een Einstein is*. Tiel: Uitgeverij Lannoo.
- Knoke, K., & Yang, S. (2008). *Social network analysis*. London: Sage.
- Kohnstamm, R. (2002). *Kleine ontwikkelingspsychologie. De schoolleeftijd*. Houten/Diegem: Bohn Stafleu van Loghum.
- Lohman, D. F. (2006). Exploring perceptions and awareness of high ability. *Roeper Review*, *29*, 32-40. doi:10.1080/02783190609554382
- Lovecky, D. V. (1995). Highly gifted children and peer relationships. *Counseling and Guidance Newsletter*, *5*, 2-7. doi:10.1080/02783199209553451
- Lovett, B. J., & Lewandowski, L. J. (2006). Gifted students with learning disabilities: Who are they? *Journal of Learning Disabilities*, *39*, 515-527.
doi:10.1177/002221940.60390060401
- Luftig, R. L. , & Nichols, M., L. (1991) An assessment of the social status and perceived personality and school traits of gifted students by non-gifted. *Roeper Review*, *13*, 138-153. doi:10.1080/02783199109553341
- Marsh, H. W., & Hau, K. T. (2003). Big fish little pond effect on academic self-concept. *American Psychologist*, *58*, 364-376. doi:10.1037/0003-066X.58.5.364
- Marsh, H. W., & Craven, R. G. (2006). Reciprocal effects of self-concept and performance from a multidimensional perspective: Beyond seductive pleasure and unidimensional perspectives. *Perspectives on Psychological Science*, *133-163*. doi:10.1111/j.1745-6916.2006.00010.x
- McPherson, M., Smith-Lovin, L., & Cook, J. M. (2001). Birds of a feather: Homophily in social networks. *Annual Review of Sociology*, *27*, 415-444.
doi:10.1146/annurev.soc.27.1.415
- Mönks, F. J., & Mason, E. J. (2000). Developmental psychology and giftedness: Theories and research. In: Heller, K. A., Mönks, F. J., Sternberg, R. J., & Subotnik, R. F.

- International handbook of giftedness and talent*, Oxford: Elsevier Science Ltd.
- Mönks, F. J., & Ypenburg, I. H. (1995). *Hoogbegaafde kinderen thuis en op school*. Alphen aan de Rijn: Samson H.D. Tjeenk Willink.
- Mooij, T., Hoogeveen, L., Driessen, G., Hell, J. van, & Verhoeven, L. (2007). *Succescondities voor onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen*. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Neihart, M. (1999) The impact of giftedness on psychological well-being. *Roeper Review*, 22, 10-17. doi:10.1080/02783199909553991
- Neihart, M, Reis, S. M, Robinson. N. M., & Moon, S. M. (2002). *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* Texas: Prufrock Press.
- Overschelde, W. van (1988). Vriendschappen en vriendschapsverwachtingen bij hoogbegaafde kinderen. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, Kinderpsychiatrie en Klinische Kinderpsychologie*, 3, 139-151.
- Pfeiffer, S. I. (2009). The gifted: Clinical challenges for child psychiatry. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48, 787-790. doi:10.1097/CHI.0b013e3181aa039d
- Philips, S. L. (1981). Network characteristics related to the well-being of normals: A Comparative base. *Schizophrenia Bulletin*, 7, 117-124. doi:10.1093/schbul/7.1.117
- Pinquart, M., & Sörensen, S. (2000). Influences of socioeconomic status, social network, and competence on subjective well-being in later life: A meta-analyses. *Psychology and Aging*, 15, 187-224. doi:10.1037/0882-7974.15.2.187
- Plucker, J., & Stocking, V. (2001). Looking outside and inside: Self-concept development of gifted adolescents. *Exceptional Children*, 67, 535-548.
- Raja, S. N., McGee, R., & Stanton, W. R. (1992). Perceived attachments to parents and peers and psychological well-being in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 21, 471-485. doi:10.1007/BF01537898.
- Ranasinghe, N., Fernando, O. N. N., & Cheok, A. D. (2011). Petimo: Sharing experiences through physically extended social networking. *Human Interface*, 2, 66-74. doi:10.1007/978-3-642-21669-5
- Reis, S. M. , & Renzulli, J. S. (2009). Myth 1: The gifted are talented constitute one single homogeneous group and giftedness is a way of being that stays in the person over time and experiences. *Gifted Child Quarterly*, 53, 233-235. doi:10.1177/0016986209346824

- Shechtman, Z., & Silektor, A. (2012). Social competencies and difficulties of gifted children compared to nongifted children. *Roeper Review*, *34*, 63-72.
doi:10.1080/02783193.2012.627555
- Siedlecki, K. L., Salthouse, T. A., Oishi, S., & Jeswani, S. (2013). The relationship between social support and subjective well-being across age. *Social Indicators Research*, *2*, 561-576. doi:10.1007/s11205-013-0361-4
- Silverman, L. K. (2002). *Upside-down brilliance: The visual-spatial learner*. Denver: DeLeon.
- Smit, M. (1993). Sociale netwerken en sociale steun bij jongeren: een taxatieprocedure voor de jeugdhulpverlening. *Kind en adolescent*, *14*, 74-79. doi:10.1007/BF03060503
- Sternberg, R. J. (1998). Abilities are forms of developing expertise. *Educational Researcher*, *27*, 11-20. doi:10.3102/0013189X027003011
- Swiatek, M. A. (1995). An empirical investigation of social coping strategies used by gifted adolescents. *Gifted Child Quarterly*, *39*, 154-161. doi:10.1177/001698629503900305
- Terman, L. M. (1925). *Genetic studies of genius. Mental and physical characteristics of a thousand gifted children*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Vaivre-Douret, L. (2004). Les caractéristiques développementales d'un échantillon d'enfants tout venant à hautes potentialités (surdoués): suivi prophylactique. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, *52*, 129-141.
- Versteynen, L. (2012). Issues in the social and emotional adjustment of gifted children: What does the literature say? *The New Zealand Journal Of Gifted Education*, *13*.
Geraadpleegd op: <http://www.giftedchildren.org.nz/apex/v13art04.php>
- 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*, 569-586.
doi:10.1080/13803610701786046
- Wechsler, D. (1991). *The Wechsler Intelligence Scale for Children* (3rd ed.). San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Ziegler, A. & Heller, K. A. (2000). *Conceptions of giftedness from a meta-theoretical perspective*. In: Heller, K. A., Moenks, F., Sternberg, R., & Subotnik, R., International handbook of giftedness and talent. Oxford: Elsevier Science Ltd.