



rijksuniversiteit
 groningen

faculteit gedrags- en
 maatschappijwetenschappen

De rol van het onderwijs op het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen.

Een onderzoek naar de rol van het onderwijs op het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen,
 gebaseerd op gesimuleerde data.

Jasmijn Tao Feng van der Werf (S5544173)

Masterthesis Orthopedagogiek

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen

Eerste beoordelaar: Astrid Menninga en Wendy Post

Tweede beoordelaar: Diana van Bergen

Datum: 6 december 2024

Woorden: 7908

Abstract

Background: This research forms part of a longitudinal study into the development of gifted students in primary education. Gifted students exhibit distinct educational needs, which can significantly influence their self-concept. This research aimed to analyze the impact of the educational environment, regular education with enrichment programs versus full-time gifted education, on the academic and social self-concept of gifted students. Additionally, the study explored whether the quality of parenting style and gender influence self-concept or moderate the relationship between educational environment and self-concept. The central research question was: *“To what extent does the educational environment play a role in the self-concept of gifted students?”*. **Method:** Simulated data from 109 students were analyzed. Independent t-tests compared academic and social self-concept across educational environments. Multiple regression analyses, including interaction terms, were used to assess the influence of the quality of the rearing environment (distributed across two dimensions: family and society) and gender on self-concept. **Results:** Full-time gifted education demonstrated a significant positive effect on social self-concept ($p < .001$, $d = 0.74$), whereas no significant differences were identified for academic self-concept ($p = .312$, $d = -0.20$). A supportive family environment was a significant predictor of social self-concept ($p = .004$, $r = .35$), while neither gender nor societal parenting style showed significant associations with either dimension of self-concept. **Conclusion:** The findings suggest that full-time gifted education and a supportive family environment contribute to a more positive social self-concept in gifted students, while academic self-concept remains unaffected by the educational environment.

Samenvatting

Achtergrond: Dit onderzoek is onderdeel van een longitudinale studie die dit onderzoek doet naar de situatie van hoogbegaafde leerlingen op het basisonderwijs. Hoogbegaafde leerlingen hebben vaak unieke onderwijsbehoeften die hun zelfbeeld beïnvloeden. Dit onderzoek had als doel om de invloed van regulier onderwijs met plusklassen en voltijds hoogbegaafdenonderwijs op het academisch en sociaal zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen te onderzoeken, evenals de rol van opvoedklimaat en geslacht. De onderzoeksvraag luidde: *“In hoeverre speelt het type onderwijs een rol in het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen”*. **Methode:** Voor dit onderzoek werd gebruikgemaakt van gesimuleerde data van 109 leerlingen. Onafhankelijke t-toetsen werden uitgevoerd om verschillen in zelfbeeld tussen onderwijstypen te onderzoeken. Daarnaast werden regressieanalyses met interactietermen toegepast om te onderzoeken hoe de kwaliteit van het opvoedklimaat en geslacht niet alleen direct van invloed zijn op het zelfbeeld, maar ook de relatie tussen type onderwijs en zelfbeeld modereren. **Resultaten:** Voltijds hoogbegaafdenonderwijs had een significant positief effect op sociaal zelfbeeld ($p < .001$, $d = 0.74$), terwijl er geen significante verschillen werden gevonden in academisch zelfbeeld ($p = .312$, $d = -0.20$). Ondersteunend opvoedklimaat familie was een significante voorspeller van sociaal zelfbeeld ($p = .004$, $r = .35$), maar had geen effect op academisch zelfbeeld. Geslacht en opvoedklimaat maatschappij hadden geen significante invloed op beide dimensies. **Conclusie:** Voltijds hoogbegaafdenonderwijs en een ondersteunend opvoedklimaat familie lijken bij te dragen aan een positief sociaal zelfbeeld bij hoogbegaafde leerlingen. Academisch zelfbeeld lijkt echter niet beïnvloed te worden door type onderwijs.

Inleiding en theoretisch kader

In 2007 werd in de Kwaliteitsagenda Primair Onderwijs '*Scholen voor morgen*' benadrukt dat scholen hun onderwijs moeten afstemmen op de uiteenlopende behoeften van leerlingen, waaronder die van hoogbegaafden (Tweede Kamer der Staten-Generaal, 2008). In de jaren daarna groeide de aandacht voor hoogbegaafde leerlingen in het basisonderwijs. Staatssecretaris Dekker introduceert in 2014 de Top-talentenaanpak om het onderwijs voor getalenteerde leerlingen uitdagender te maken, met specifieke aandacht en extra middelen voor begaafde leerlingen binnen samenwerkingsverbanden passend onderwijs voor het primair en voortgezet onderwijs (Tweede Kamer der Staten-Generaal, 2014). In 2022 is de aandacht voor begaafdheid verder versterkt door de oprichting van het Kenniscentrum Hoogbegaafdheid. Hoewel deze initiatieven en de toegenomen aandacht voor hoogbegaafde leerlingen een positieve ontwikkeling zijn, blijft het een uitdaging om volledig tegemoet te komen aan de onderwijsbehoeften van veel van deze leerlingen. Dit onderzoek zal zich richten op de invloed van het type onderwijs op het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen, waarbij specifiek onderscheid wordt gemaakt tussen voltijds hoogbegaafdenonderwijs versus regulier onderwijs met plusklassen. Het begrijpen van de invloed van onderwijsvormen op het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen is essentieel voor zowel de maatschappij als de wetenschap. Een positief zelfbeeld bevordert welzijn en sociale integratie, terwijl een negatief zelfbeeld kan leiden tot onderpresteren, sociaal isolement en mentale gezondheidsproblemen (Beckmann & Minnaert, 2018). Onderpresteren bij hoogbegaafde leerlingen is een verlies voor zowel de leerling als de samenleving (Ramos et al., 2021).

Hoogbegaafdheid

Hoogbegaafdheid heeft zich door de jaren heen ontwikkeld van een statisch concept, gebaseerd op enkel IQ, naar een dynamisch begrip waar diverse factoren in mee worden genomen. Aan het begin van de 20e eeuw werd het vooral geassocieerd met een hoog IQ (>130), gemeten door intelligentietesten (Spearman, 1904; Terman, 1954). Echter vanaf de jaren 70 werd hoogbegaafdheid gezien als een dynamisch construct dat meer omvat dan alleen een hoog IQ en dat actieve stimulatie vereist (Verschuere & Koomen, 2016). Renzulli (1878) introduceerde het Triadisch model, waarin hoogbegaafdheid wordt bepaald door de combinatie van intelligentie, motivatie en creativiteit. Mönks (1985) breidde dit uit met het Meerfactorenmodel, dat de invloed van sociale omgevingsfactoren benadrukt. Latere modellen, zoals het Multifactorenmodel van Heller (2004) en het Gedifferentieerde model van begaafdheid en

talent van Gagné (2004), leggen de nadruk op de interactie tussen interne factoren en de omgeving (Gagné, 2004; Ziegler & Heller, 2000). Deze ontwikkelingen tonen aan dat hoogbegaafdheid veel meer omvat dan enkel het IQ en moet worden beschouwd als een multidimensionaal en dynamisch concept, waarin omgevingsfactoren zoals school- en thuisomgeving een cruciale rol spelen. Hoewel het concept hoogbegaafdheid steeds verder wordt uitgebreid en verfijnd, bestaat er binnen het onderzoeksveld nog geen consensus over de definitie. Onderzoekers hanteren verschillende definities, variërend van een nauwe focus op intelligentie tot een breder multidimensionaal perspectief (Carman, 2013). Deze diversiteit bemoeilijkt de vergelijkbaarheid van onderzoeksresultaten en de generaliseerbaarheid van bevindingen. Om samenhang in het onderzoeksveld te bevorderen, wordt gepleit voor een gezamenlijke en gestandaardiseerde definitie. In dit onderzoek wordt de term hoogbegaafdheid primair gedefinieerd in termen van intelligentie, met een specifieke focus op een IQ boven de 130.

Zelfbeeld

Het zelfbeeld is een belangrijk construct binnen de psychologie en wordt al sinds lange tijd uitgebreid bestudeerd (Greenwald et al., 2002). Tegenwoordig wordt het beschouwd als een multidimensionale en gelaagde structuur (Marsh et al., 1986). Het verwijst naar de perceptie van iemands houding, gevoelens en kennis met betrekking tot eigen talenten, competenties, uiterlijk en sociale acceptatie (Byrne, 1986). Voor kinderen speelt het zelfbeeld een cruciale rol in de ontwikkeling van identiteit en persoonlijkheid, vooral gedurende de kindertijd (Erikson, 1950). Het zelfbeeld wordt geleidelijk gevormd door interpersoonlijke interacties en de ervaringen van sociale evaluatie. De interpretatie van deze ervaringen speelt een essentiële rol in hoe een kind zichzelf ziet en in de ontwikkeling van het zelfbeeld (Shavelson et al., 1976).

Binnen deze studie wordt onderscheid gemaakt tussen academisch en sociaal zelfbeeld. Het *academisch zelfbeeld* betreft iemands ervaring en beeld van zijn of haar academische prestaties, vaardigheden en potentie (Trautwein et al., 2006). Het omvat daarnaast het beeld dat een individu van zichzelf heeft als leerling en hoe deze rol wordt vervuld in een academische context (Guay et al., 2003). Het *sociaal zelfbeeld* richt zich op het beeld van een individu over zijn sociale relaties en interacties met anderen (Marsh et al., 1995; Zeidner & Schleyer, 1999). Het onderscheid tussen het academische en sociale zelfbeeld is gebaseerd op de observatie dat beide zelfbeelden van hoogbegaafde leerlingen beïnvloed kunnen worden door deelname aan regulier onderwijs met plusklassen of voltijds hoogbegaafdenonderwijs.

Hoogbegaafde leerlingen kunnen uitdagingen ervaren met hun zelfbeeld. Vanaf jonge leeftijd kunnen zij zich anders voelen dan hun leeftijdsgenoten en onbegrip vanuit hun omgeving ervaren, wat kan bijdragen aan een lager zelfbeeld (Papadopoulos, 2021a). Eerder onderzoek wijst erop dat het zelfbeeld van hoogbegaafde basisschoolkinderen op bepaalde vlakken anders verloopt dan dat van hun leeftijdsgenoten (Horssen-Sollie et al., 2021). Volgens Papadopoulos (2020) ontwikkelen hoogbegaafde kinderen hun denk- en redeneervaardigheden eerder dan hun leeftijdsgenoten. Zij laten vaak een versnelde ontwikkeling van cognitieve vaardigheden zien en kunnen zich daardoor eerder bewust worden van het feit dat zij anders zijn dan hun leeftijdsgenoten, bijvoorbeeld doordat zij al kunnen lezen of schrijven op de peuterspeelzaal, terwijl leeftijdsgenoten dit nog niet kunnen. Deze versnelde taalontwikkeling stelt hen in staat om eerder ideeën over zichzelf te vormen en deze via taal te uiten. Dit kan leiden tot een diepgaander begrip van hun zelfrepresentatie en zelfperceptie (Coleman et al., 2021; Roeper & Silverman, 2009). Hierdoor is het mogelijk dat hoogbegaafde kinderen zichzelf op een andere manier omschrijven dan hun leeftijdsgenoten (Bakx et al., 2021).

Academisch zelfbeeld

Hoogbegaafde kinderen ontwikkelen een zelfbeeld dat vaak nauw verbonden is met hun cognitieve capaciteiten en academische vaardigheden (Bakx et al., 2021). Onderzoek toont aan dat zij hun academische competenties doorgaans hoger inschatten dan hun leeftijdsgenoten. Daarnaast omschrijven ze hun identiteit vaak met kenmerken gerelateerd aan intelligentie (Pfeiffer et al., 2017). Echter, deze positieve zelfperceptie kan variëren afhankelijk van de leeromgeving. Volgens het Big-Fish-Little-Pond-effect (BFLPE) kan het academisch zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen lager zijn wanneer zij zichzelf vergelijken met andere hoogbegaafde peers in hun omgeving (Marsh & Hau, 2003). Dit benadrukt dat de context en referentiegroep een cruciale rol spelen in de ontwikkeling van het academisch zelfbeeld. Daarnaast kunnen externe verwachtingen en perfectionisme deze ontwikkeling verder beïnvloeden (Neihart, 1999).

Sociaal zelfbeeld

Het sociale zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen wordt beïnvloed door sociale interacties en de mate waarin zij zich sociaal geaccepteerd voelen binnen hun omgeving (Coleman & Fults, 1982). Hoogbegaafde kinderen worden regelmatig geconfronteerd met sociale en emotionele uitdagingen, omdat zij zich anders voelen dan hun leeftijdsgenoten (Eklund et al., 2015). Sommige studies tonen aan dat hoogbegaafde kinderen een hoger sociaal zelfbeeld ontwikkelen

door hun betere sociale vaardigheden en empathie (Bain & Bell, 2004; De França-Freitas et al., 2015; Pyryt & Mendaglio, 1994). Terwijl andere onderzoeken wijzen op een lager sociaal zelfbeeld als gevolg van gevoelens van anders-zijn, perfectionisme, zelfkritiek en gevoeligheid voor kritiek (Silverman, 1998; Strop & Goldman, 2002; Wilson & Adelson, 2021). Een negatief sociaal zelfbeeld kan mede ontstaan door de hoge verwachtingen die vanuit de omgeving worden gesteld, wat gevoelens van druk en eenzaamheid kan versterken. Sommige hoogbegaafde kinderen passen hun gedrag voortdurend aan om geaccepteerd te worden, wat bijdraagt aan een verhoogd risico op sociaal isolement (Gross, 2000; Neihart, 1999). Hoogbegaafde kinderen kunnen er soms voor kiezen hun hoogbegaafdheid te verbergen om sociale acceptatie te verkrijgen. Dit fenomeen, beschreven in de Stigma of Giftedness-theorie (Coleman & Cross, 2005), benadrukt hoe begaafde leerlingen hun capaciteiten kunnen camoufleren om beter in een groep te passen. Hoewel dit gedrag sociale acceptatie kan bevorderen, kan het tegelijkertijd hun sociale zelfbeeld negatief beïnvloeden (Coleman et al., 2015).

De ontwikkeling van zowel het academische als sociale zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen wordt in sterke mate bepaald door sociale dynamieken en omgevingsfactoren, waaronder de schoolomgeving en relaties met leeftijdsgenoten en ouders (Papadopoulos, 2021a). Een omgeving waarin zij zich geaccepteerd en begrepen voelen, is van cruciaal belang. Dit bevordert niet alleen hun zelfbeeld, maar draagt ook bij aan hun emotionele, sociale en cognitieve ontwikkeling. Een positief zelfbeeld stelt hoogbegaafde kinderen in staat om op een veerkrachtige manier om te gaan met de unieke uitdagingen die zij ervaren en vormt een stevige basis voor hun toekomstig welzijn (Bakx et al., 2021; Diehl et al., 2011)

Schoolomgeving

In de loop der jaren heeft het onderwijs verschillende ontwikkelingen doorgemaakt om tegemoet te komen aan de diverse behoeften van hoogbegaafde leerlingen (Verschueren & Koomen, 2016). Binnen het onderwijslandschap bestaan diverse methodes en benaderingen om te voldoen aan de onderwijsbehoefte van hoogbegaafde leerlingen, waaronder regulier onderwijs met plusklassen en voltijds hoogbegaafdenonderwijs (Hoogeveen et al., 2004).

Regulier onderwijs met plusklassen

Regulier onderwijs met plusklassen heeft als doel uitdagende lesstof en verrijking aan te bieden binnen het regulier onderwijscurriculum. Hoogbegaafde leerlingen blijven in deze setting geïntegreerd in de reguliere klas, maar ontvangen daarnaast extra uitdaging,

ondersteuning en differentiatie (de Graaf et al., 2019). Onderzoek toont aan dat deze aanpak voordelen kan hebben voor het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen, met name wanneer zij samenwerken met andere hoogbegaafde leeftijdsgenoten. Deze samenwerking bevordert het zelfbeeld doordat leerlingen meer sociale acceptatie ervaren (Sayler & Brookshire, 1993; Vogl & Preckel, 2014). Daarnaast kunnen plusklassen het geloof van leerlingen in hun eigen capaciteiten versterken en hun vertrouwen in academische prestaties vergroten (Feldhusen et al., 1990). De wekelijkse interactie met andere hoogbegaafde leerlingen blijkt een essentieel element te zijn dat bijdraagt aan hun sociale en emotionele welzijn. Tegelijkertijd is er discussie over de effectiviteit van verrijkingsprogramma's. Het onderzoek van Golle et al. (2018) laat zien dat deelname aan plusklassen niet altijd leidt tot een versterkt zelfbeeld, ondanks de mogelijke academische voordelen.

Voltijds hoogbegaafdenonderwijs

Voltijds hoogbegaafdenonderwijs biedt een specifiek onderwijsprogramma afgestemd op de behoeften van hoogbegaafde leerlingen. In deze setting zitten hoogbegaafde leerlingen met hoogbegaafde peers in de klas en ontvangen uitdagend onderwijs. Er wordt gestreefd om een stimulerende leeromgeving te creëren waarin hoogbegaafde leerlingen zich op hun eigen tempo kunnen ontwikkelen (Hoogeveen et al., 2004). Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat voltijd hoogbegaafdenonderwijs zowel voordelen als nadelen heeft voor de ontwikkeling van het zelfbeeld. Voltijd hoogbegaafdenonderwijs biedt voordelen zoals betere aansluiting bij de leerlingen en een positief effect op cognitieve prestaties door uitdagend onderwijs op hun niveau (Hoogeveen et al., 2004; Mooij et al., 2007). Drent & van Gerven (2007) stellen dat het aangaan van relaties met peers een positieve invloed heeft op het sociaal zelfbeeld en het welbevinden van hoogbegaafde leerlingen. Zij voelen zich meer geaccepteerd en veiliger in een omgeving met ontwikkelingsgelijken waar ze, voor hun gevoel, zichzelf kunnen zijn. Bovendien bouwen ze meer vriendschappen op en ervaren ze meer sociale acceptatie. Deze bevindingen worden ondersteund door Vogl & Preckel (2014), die concluderen dat hoogbegaafde leerlingen in voltijds hoogbegaafdenonderwijs een stijging ervaren in hun sociale zelfbeeld. Kort samengevat kan het identificeren met andere hoogbegaafde kinderen een positief effect hebben op het sociaal zelfbeeld (Eddles-Hirsch et al., 2012; Shechtman & Silektor, 2012).

Echter kan voltijd hoogbegaafdenonderwijs ook een negatieve invloed hebben op het academisch zelfbeeld. Dit fenomeen kan mogelijk verklaard worden door het 'Big-Fish-Little-

Pond Effect', waarbij leerlingen constant hun academische prestaties vergelijken met die van hun hoogbegaafde peers. Voor sommige leerlingen kan deze constante vergelijking leiden tot een negatiever academisch zelfbeeld, vooral als zij niet langer als de 'slimste' in de klas worden beschouwd (Bain & Bell, 2004; Fang et al., 2018). Dit effect wordt ondersteund door Marsh et al. (2005) en Preckel et al. (2008), die aantonen dat het sociaal en competitief vergelijken met andere hoogbegaafde leerlingen een negatief effect kan hebben op het academisch zelfbeeld. Daarnaast kan het ontbreken van contact met reguliere leerlingen en het hoge onderwijsniveau stress veroorzaken (Hooegeven et al., 2004). Dit wordt ondersteund door de meta-analyse van Mooij et al. (2007), waarin wordt benadrukt dat leerlingen op voltijds hoogbegaafden onderwijs vaak een minder positief academisch zelfbeeld hebben.

Opvoedklimaat

Opvoedklimaat familie

Naast de schoolomgeving speelt het opvoedklimaat een cruciale rol in de ontwikkeling van het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen. Ouderlijke steun en aanmoediging zijn hierin van groot belang, aangezien zij een veilige basis bieden waarin kinderen zich begrepen en gesteund voelen. Een ondersteunende en begripvolle opvoeding helpt kinderen om zelfvertrouwen te ontwikkelen en beter om te gaan met gevoelens van anders-zijn, die vaak gepaard gaan met hoogbegaafdheid (Sebring, 1983). Bovendien zijn structuur, regels en stabiliteit binnen het gezin essentieel voor het creëren van een voorspelbare omgeving, wat bijdraagt aan een gezonde emotionele ontwikkeling en een positief zelfbeeld (Sanders & Morawska, 2018).

De kwaliteit van de ouder-kindrelatie speelt een centrale rol in deze ontwikkeling. Onderzoek toont aan dat de mate van acceptatie en begrip die ouders tonen, van grote invloed is op hoe kinderen zichzelf zien. Papadopoulos (2021a) benadrukt dat een positieve moeder-kind interactie een belangrijke voorspeller is van het zelfbeeld van hoogbegaafde kinderen. Hoewel veel studies zich richten op de moeder-kindrelatie, wordt de invloed van vaders steeds vaker erkend. Recent onderzoek suggereert dat zowel moederlijke als vaderlijke steun unieke bijdragen leveren aan de ontwikkeling van het kind (Kwok et al., 2015; Liu, 2008).

Uit het onderzoek van Olszewski-Kubilius et al. (2014) is naar voren gekomen dat het succes van hoogbegaafde kinderen sterk samenhangt met hun zelfwaardering en gezinssituatie. Families die openstaan voor individuele expressie, weinig conflicten ervaren en stabiliteit bieden, blijken een positieve invloed te hebben op het zelfbeeld en de talentontwikkeling van

kinderen. Daarentegen kunnen conflicten binnen het gezin, een gebrek aan samenhang, en het negeren van de unieke kwaliteiten van het kind leiden tot een verminderd zelfbeeld en minder succes in persoonlijke en academische ontwikkeling. Negatieve feedback of het stellen van onrealistische verwachtingen kan gevoelens van frustratie, stress en angst versterken, wat hun zelfbeeld negatief beïnvloedt (Snyder & Linnenbrink-Garcia, 2013; Strop & Goldman, 2002).

Hoewel ouders vaak streven naar academische uitmuntendheid voor hun kinderen, kan een te sterke focus op prestaties ook negatieve gevolgen hebben. Grotevant & Cooper (2013) benadrukken dat een overmatige nadruk op toekomstig succes kan leiden tot een afname van zelfwaardering en onderlinge steun binnen het gezin. Het is daarom van belang dat ouders niet alleen streven naar het stimuleren van talent, maar ook aandacht besteden aan het creëren van een warme, stabiele en ondersteunende thuisomgeving. Daarnaast kan het opvoedklimaat van invloed zijn op de samenhang tussen het type onderwijs en het zelfbeeld. Zo kan een ondersteunend gezin de negatieve effecten van competitieve leeromgevingen, zoals voltijds hoogbegaafdenonderwijs, beperken en tegelijkertijd de positieve impact van sociale interactie met ontwikkelingsgelijken versterken (Olszewski-Kubilius et al., 2014; Sebring, 1983).

Opvoedklimaat maatschappij

De sociale omgeving speelt een cruciale rol in de ontwikkeling van het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen. Coleman & Fufts (1982) stellen dat het zelfbeeld van hoogbegaafde kinderen sterk wordt beïnvloed door de sociale context waarin zij opgroeien. Een stabiele leefomgeving, waarin veranderingen duidelijk worden gecommuniceerd, biedt kinderen een gevoel van zekerheid en controle. Deze voorspelbaarheid draagt bij aan hun emotionele welzijn, veerkracht en zelfvertrouwen (Sanders & Morawska, 2018). Rolmodellen buiten het gezin, zoals leraren en andere volwassenen, spelen daarnaast een belangrijke rol in de sociale ontwikkeling van kinderen. Positieve maatschappelijke voorbeelden vullen de normen en waarden van thuis aan en helpen kinderen respect en verantwoordelijkheid te ontwikkelen, wat essentieel is voor hun sociaal-emotionele ontwikkeling (Pleiss & Feldhusen, 1995).

Sociale steun vanuit de omgeving heeft eveneens een aanzienlijke invloed op het zelfbeeld van hoogbegaafde kinderen. Onderzoek wijst uit dat verschillende bronnen van steun, zoals familie, leraren en leeftijdsgenoten, bijdragen aan hun zelfwaardering (Rinn et al., 2011). Naast de steun van familie is de hulp van andere volwassenen buiten het gezin een belangrijke aanvulling op de opvoeding (Rimm & Lowe, 1988). Toegang tot mentoren, leraren of familieleden biedt kinderen een bredere steunbasis die hen zowel praktisch als emotioneel

begeleidt. Deze ondersteuning is essentieel voor het creëren van een veilig en ondersteunend opvoedklimaat (Pleiss & Feldhusen, 1995). Het opvoedklimaat familie kan bovendien een belangrijke interactie aangaan met het type onderwijs in het beïnvloeden van het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen. Sociale steun vanuit de maatschappij kan helpen om de effecten van competitieve leeromgevingen, zoals voltijds hoogbegaafdenonderwijs, te verzachten (Pleiss & Feldhusen, 1995; Rimm & Lowe, 1988). Tegelijkertijd kan een positief opvoedklimaat de voordelen van een leeromgeving met ontwikkelingsgelijken versterken, wat bijdraagt aan een positiever zelfbeeld (Coleman & Fults, 1982).

Ook onderwijs en vrije tijd spelen een cruciale rol in de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen. Onderwijs biedt niet alleen de mogelijkheid om academische vaardigheden te ontwikkelen, maar ook om sociale interacties te stimuleren. Groepsactiviteiten binnen de schoolcontext versterken sociale vaardigheden en bevorderen relaties met leeftijdsgenoten (Hosogi et al., 2012). Echter, onderzoek van Rocha et al. (2024) toont aan dat hoogbegaafde leerlingen minder tevreden zijn over hun keuzes op het gebied van vriendschappen, onderwijs, sport en sociale relaties. Dit benadrukt de noodzaak van inclusief onderwijs dat beter aansluit bij de specifieke sociale en emotionele behoeften van hoogbegaafde leerlingen. Daarnaast ervaren hoogbegaafde kinderen vaak uitdagingen bij het vormen van vriendschappen met leeftijdsgenoten. Hun interesses en denkpatronen verschillen vaak van die van hun leeftijdsgenoten, wat kan leiden tot gevoelens van isolatie en een voorkeur voor oudere vriendschappen (Kaluger & Martin, 1960). Een schoolomgeving die vriendschappen stimuleert en waardering toont voor hoogbegaafde leerlingen hun unieke talenten, is cruciaal voor het bevorderen van hun sociaal-emotionele welzijn.

Geslacht

Daarnaast is geslacht ook een belangrijke factor bij het onderzoeken van het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen aangezien er verschillen zijn in hoe jongens en meisjes hun zelfbeeld ontwikkelen en ervaren. Verschillende studies tonen aan dat er een verschil is in het zelfbeeld van hoogbegaafde jongens en meisjes. Preckel et al. (2008) laten zien dat hoogbegaafde meisjes, ondanks vergelijkbare prestaties, een lager academisch zelfbeeld hebben dan jongens. Dit verschil wordt groter in klassen met een hoger percentage hoogbegaafde jongens. Uit het onderzoek van Gómez-Arízaga et al. (2020) komt naar voren dat het zelfbeeld van meisjes lager is dan dat van jongens, en dit beeld neemt nog meer af wanneer zij regulier onderwijs met plusklassen volgen. Luftig & Nichols (1991) stellen dat hoogbegaafde jongens

een hoger sociaal zelfbeeld hebben. Hoogbegaafde jongens worden als populairder en grappiger gezien, terwijl meisjes vaker als humeurig worden beschouwd. Dit kan ertoe leiden dat meisjes hun hoogbegaafdheid proberen te maskeren door onderpresteren om sociale acceptatie te verkrijgen (Goddijn, 2022).

Het gevoel van anders zijn beïnvloedt de sociale relaties van hoogbegaafde leerlingen en kan leiden tot het vermijden van of ongelukkig voelen in sociale contacten (Rimm et al., 2017). Van Boxtel en Mönks (1992) stellen dat hoogbegaafde meisjes, met name degene met hogere IQ-scores, lagere scores behalen op de schaal voor sociale zelfwaardering in vergelijking met hoogbegaafde jongens. Dit verschil zou mogelijk verklaard kunnen worden door sociale druk en de angst om door hun leeftijdsgenoten gezien te worden als opschepperig of te competitief. Als gevolg hiervan zijn meisjes geneigd zich terug te trekken uit sociale relaties en hun talenten te onderschatten of verbergen. Onderzoek van Silverman (2013) en Guthrie (2020) ondersteunt de ondervinding dat hoogbegaafde meisjes zich vaak aanpassen om onopvallend te blijven. Ze tonen hun potentie vaak alleen in het bijzijn van andere hoogbegaafde meisjes.

Verder blijkt dat hoogbegaafde meisjes een positiever zelfbeeld ontwikkelen in een thuisomgeving die minder nadruk legt op academische prestaties en meer waarde hecht aan onafhankelijkheid en eigen initiatief. In gezinnen waar succes en prestatie niet expliciet worden benadrukt, maar eerder indirect worden gecommuniceerd door middel van intellectuele en culturele activiteiten van de ouders, blijkt het zelfbeeld van deze meisjes beter te ontplooiën. Dit versterkt het idee dat een ondersteunende en niet prestatie gedreven gezinsomgeving vooral voor meisjes een positief effect kan hebben op hun zelfbeeld en welzijn (Olszewski et al., 1987). Samenvattend kan worden gesteld dat de wijze waarop ouders omgaan met de academische prestaties van hun kinderen en hoe zij met hen communiceren, van cruciaal belang is voor de ontwikkeling van het zelfbeeld van hoogbegaafde kinderen.

Doel- en vraagstellingen

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de vraag of het type onderwijs, namelijk voltijds hoogbegaafdenonderwijs versus regulier onderwijs met plusklassen, een effect heeft op het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen. Specifiek wordt onderzocht of er een verschil is in het academisch en sociaal zelfbeeld van deze leerlingen. Diverse factoren spelen een rol in de ontwikkeling van het zelfbeeld, maar dit onderzoek richt zich specifiek op de rol van de schoolomgeving, het opvoedklimaat en het geslacht (zie figuur 1).

Onderzoeksvraag

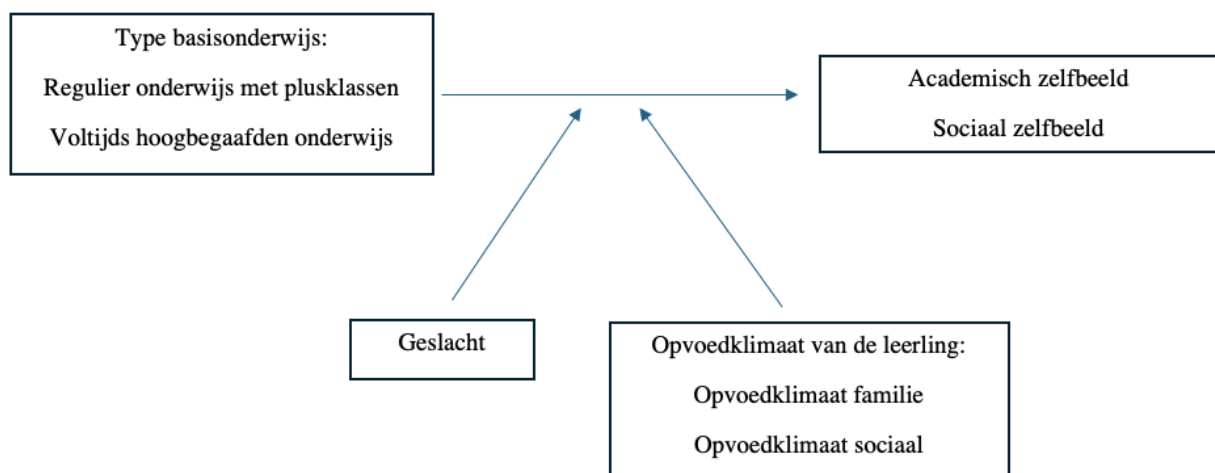
“In hoeverre speelt het type onderwijs een rol in het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen”.

Om deze hoofdvraag te beantwoorden zijn de volgende subvragen geformuleerd:

- *In hoeverre verschilt het academisch zelfbeeld tussen hoogbegaafde leerlingen in regulier onderwijs en voltijds hoogbegaafdenonderwijs?*
- *In hoeverre verschilt het sociaal zelfbeeld tussen hoogbegaafde leerlingen in regulier onderwijs en voltijds hoogbegaafdenonderwijs?*
- *Welke impact heeft de kwaliteit van het opvoedklimaat op het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen en hoe interacteert dit met het type onderwijs?*
- *In hoeverre verschilt de samenhang tussen type onderwijs en het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen tussen jongens en meisjes?*

Figuur 1

Conceptueel model



Hypotheses

Er wordt verwacht dat hoogbegaafde leerlingen in het reguliere onderwijs een hoger academisch zelfbeeld hebben dan leerlingen die voltijds hoogbegaafdenonderwijs volgen. Bij scholen waar een voltijds hoogbegaafdenonderwijsprogramma wordt aangeboden, lijkt het academisch zelfbeeld af te nemen als gevolg van het Big-Fish-Little-Pond Effect (Bain & Bell, 2004; Fang et al., 2018). Het sociaal en competitief vergelijken met andere hoogbegaafde leerlingen kan bijdragen aan een negatiever academisch zelfbeeld (Marsh et al., 2005; Preckel et al., 2008). Daarnaast wordt verwacht dat het sociaal zelfbeeld van leerlingen in voltijds

hoogbegaafdenonderwijs hoger is dan dat van leerlingen in het reguliere onderwijs. Onderzoek toont aan dat speciaal onderwijs voor hoogbegaafde leerlingen, waarin zij intensieve vriendschappen aangaan met ontwikkelingsgelijken, een positieve invloed heeft op hun sociale zelfbeeld (Drent & van Gerven, 2007; Hoogeveen et al., 2004; Mooij et al., 2007).

Met betrekking tot het opvoedklimaat wordt verwacht dat zowel opvoedklimaat familie als opvoedklimaat maatschappij niet alleen een significante rol spelen in het academisch en sociaal zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen, maar ook de samenhang tussen type onderwijs en zelfbeeld modereren. Een warm en ondersteunende (thuis)omgeving kan bijvoorbeeld de negatieve impact van competitieve leeromgevingen, zoals voltijds hoogbegaafdenonderwijs, op academisch zelfbeeld verminderen en tegelijkertijd de positieve invloed van interactie met ontwikkelingsgelijken op sociaal zelfbeeld versterken (Olszewski-Kubilius et al., 2014; Sebring, 1983). Daarnaast kunnen sociale steunbronnen, zoals leraren en mentoren, deze relatie versterken of verzwakken, afhankelijk van de mate van ondersteuning (Coleman & Fults, 1982; Pleiss & Feldhusen, 1995).

Ten slotte lijkt het aannemelijk dat het type onderwijs van invloed kan zijn op het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen, waarbij dit effect zou kunnen verschillen tussen jongens en meisjes. Hoogbegaafde meisjes zullen in voltijds hoogbegaafdenonderwijs naar verwachting een hoger academisch zelfbeeld ontwikkelen als een positiever sociaal zelfbeeld. In deze omgeving voelen zij zich minder geneigd hun prestaties te maskeren en ervaren zij meer sociale acceptatie, waardoor de druk om hun talent te verbergen afneemt (Goddijn, 2022). Daarentegen zullen hoogbegaafde jongens in beide onderwijstypen waarschijnlijk een hoog academisch en sociaal zelfbeeld behouden (Luftig & Nichols, 1991).

Methode

Onderzoeksdesign

Dit vergelijkende onderzoek maakt deel uit van een longitudinale studie die als doel heeft om hoogbegaafde leerlingen gedurende drie jaar maximaal tweemaal per jaar te volgen. Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden is gekozen voor een cross-sectioneel kwantitatief onderzoek. Dit onderzoek richt zich op een eenmalige meting, waarbij de focus ligt op het onderzoeken van verschillen in academisch en sociaal zelfbeeld tussen hoogbegaafde leerlingen in regulier onderwijs met plusklassen en voltijds hoogbegaafdenonderwijs, met aandacht voor de invloed van opvoedklimaat en geslacht op deze verschillen. Om deze variabelen te meten en te vergelijken tussen de twee onderwijstypen worden bij beide groepen vragenlijsten afgenomen.

Populatie en steekproef

De doelpopulatie van dit onderzoek bestaat uit hoogbegaafde leerlingen in groep acht van het primair onderwijs die naar het voortgezet onderwijs gaan. Tijdens hun laatste jaar in het primair onderwijs volgden deze leerlingen regulier onderwijs met plusklassen of voltijds hoogbegaafdenonderwijs. Als inclusie criterium worden alleen leerlingen waarbij hoogbegaafdheid is vastgesteld in het onderzoek opgenomen. Het intelligentieniveau moet bepaald zijn door zowel WISC-III, WISC-V, WPPSI-III en WPPSI-IV, waarbij een IQ van 130 of hoger als hoogbegaafd wordt beschouwd.

De steekproef voor dit onderzoek was gebaseerd op gesimuleerde data, aangezien de respons op de vragenlijsten onvoldoende bleek om een vergelijking tussen de groepen mogelijk te maken. De steekproefdata werden gegenereerd om een representatief overzicht te bieden van de doelpopulatie en om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De gesimuleerde steekproef omvatte 109 leerlingen, waarvan 50.5% meisjes ($n = 55$) en 49.5% jongens ($n = 54$). Met betrekking tot het type onderwijs volgde 38.5% van de leerlingen ($n = 42$) regulier onderwijs met plusklassen en 61.5% van de leerlingen ($n = 67$) voltijds hoogbegaafdenonderwijs.

Variabelen en onderzoeksinstrumenten

Demografische variabelen

De demografische variabelen werden verzameld in het eerste gedeelte van de vragenlijst in Qualtrics. Dit gedeelte bevatte vragen over geslacht (jongen, meisje of anders), leeftijd (in

jaren) en het type onderwijs dat de leerlingen in groep acht volgden (regulier onderwijs met plusklassen of voltijds hoogbegaafdenonderwijs). De verzamelde gegevens werden gebruikt om de samenstelling van de steekproef te beschrijven en dienden ook als modererende variabele in de analyses.

Zelfbeeld

Het academisch en sociaal zelfbeeld, de afhankelijke variabelen in dit onderzoek, werden gemeten met behulp van de Hare Self-Esteem Scale (Hare, 2015). Deze schaal is ontworpen voor kinderen tussen de 10 en 18 jaar en beoordeelt zelfwaardering binnen drie domeinen: interacties met leeftijdsgenoten, schoolprestaties en thuissituatie. De schaal bestaat uit 30 items, verdeeld over drie subschalen van elk 10 items. Elk item werd beoordeeld op een 4-punt Likertschaal, variërend van ‘Sterk oneens’ (1) tot ‘Sterk eens’ (4), waarbij hogere scores wijzen op een hoger niveau van zelfwaardering. Het academisch zelfbeeld werd geëvalueerd met de subschaal ‘*schoolprestaties*’ en het sociaal zelfbeeld werd gemeten met de subschaal ‘*interactie met leeftijdsgenoten*’. Het domein ‘thuissituatie’ werd niet afgenomen in dit onderzoek, aangezien dit met een andere vragenlijst werd onderzocht.

De vragenlijst werd door de auteur van deze thesis vertaald naar het Nederlands met behulp van de back-translation methode (Brislin, 1970), een methode die veelvuldig wordt toegepast vanwege de bewezen effectiviteit bij het waarborgen van inhoudelijke consistentie en betekenis. Hierbij werd de vragenlijst eerst vertaald naar het Nederlands en vervolgens door een onafhankelijke vertaler terugvertaald naar het Engels zonder toegang tot de originele versie. De oorspronkelijke en terugvertaalde versies werden door de auteur vergeleken om consistentie te waarborgen. Deze procedure droeg bij aan het behoud van de inhoudelijke en psychometrische eigenschappen van de vragenlijst. De schaal heeft een test-hertest betrouwbaarheid van .61 voor de subschaal ‘*schoolprestaties*’ en .65 voor de subschaal ‘*interactie met leeftijdsgenoten*’. Factoranalyse toonde aan dat de items binnen elke subschaal voornamelijk op één factor laadden, wat de constructvaliditeit ondersteunt. De totale schaal correleerde .83, wat convergente validiteit aantoont. Daarnaast werden zowel de construct- als de discriminante validiteit bevestigd (Shoemaker, 1980).

Opvoedklimaat

Het opvoedklimaat werd gemeten met behulp van de Best Interests of the Child Self-Report (BIC-S; Zijlstra et al., 2023), een instrument dat de kwaliteit van de opvoedingsomgeving beoordeelt vanuit het perspectief van kinderen. Dit instrument is

ontworpen om inzicht te krijgen in hoe kinderen hun leefomgeving ervaren en in hoeverre deze bijdraagt aan hun welzijn en ontwikkeling. De BIC-S werd oorspronkelijk ontwikkeld voor kinderen van 11 jaar en ouder. Het instrument omvat condities die essentieel zijn voor de optimale ontwikkeling van een kind. Deze condities zijn verdeeld over twee hoofddimensies: ‘gezin’ en ‘maatschappij’. De familieschaal omvat zeven condities die betrekking hebben op de opvoedingsomgeving binnen het gezin en de maatschappijschaal bevat zes condities die gerelateerd zijn aan de bredere sociale opvoedingsomgeving van kinderen (Zijlstra et al., 2023). Elk item werd beoordeeld op een 4-punt Likertschaal, variërend van ‘Onvoldoende’ (1) tot ‘Goed’ (4). De betrouwbaarheid van de BIC-S werd aangetoond met H-coëfficiënten van .60 voor de familieschaal en .45 voor de maatschappijschaal. De validiteit van het instrument bleek uit sterke correlaties met welzijnsscores van kinderen ($r = .54$ en $r = .63$). Deze resultaten ondersteunen het gebruik van de BIC-S als een betrouwbaar en valide meetinstrument om de kwaliteit van de opvoedingsomgeving te beoordelen vanuit het perspectief van het kind (Zijlstra et al., 2023).

Onderzoeksprocedure

Het onderzoeksvoorstel werd beoordeeld en goedgekeurd door de ethische commissie van de Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen. Na goedkeuring werden hoogbegaafdenscholen benaderd via hun contactpersonen, die een informatiebrief ontvingen met een toelichting op het doel, de opzet en de methodologie van het onderzoek. In de brief werd ook verzocht de informatie voor ouders/verzorgers en leerlingen, samen met de digitale enquête-link en QR-code via Qualtrics, door te sturen naar de ouders van leerlingen binnen de onderzoekspopulatie. Hierbij werd benadrukt dat ouderlijke toestemming een voorwaarde was voor deelname van leerlingen aan het onderzoek.

De informatiebrief voor ouders bevatte gedetailleerde informatie over het doel van het onderzoek, de verwerking van persoonsgegevens en de rechten van zowel ouders als leerlingen, zoals het recht om deelname op elk moment te beëindigen. Ouders konden via een toestemmingsformulier in Qualtrics toestemming geven voor deelname. Bij akkoord werd hen gevraagd of zij openstonden voor toekomstige benaderingen voor verder onderzoek, waarbij zij hun e-mailadres konden opgeven. Leerlingen ontvingen een aparte informatiebrief en toestemmingsformulier, waarin het onderzoek, de vrijwillige deelname en de verwerking van gegevens op een toegankelijke manier werden uitgelegd. Deelname aan het onderzoek was pas mogelijk na toestemming van zowel ouders als de leerling.

De dataverzameling vond plaats via een digitale vragenlijst in Qualtrics. Deze bestond uit een demografisch deel en een inhoudelijk deel, waarbij stellingen werden gebruikt om zelfbeeld en opvoedklimaat te meten (zie Bijlage A). De ruwe data werden verzameld en gepseudonimiseerd door de hoofdonderzoeker om de privacy van de deelnemers te waarborgen. Deze procedure werd gedurende het longitudinale onderzoek consequent toegepast.

Data-analyse

De analyses zijn uitgevoerd op gesimuleerde data met behulp van IBM SPSS Statistics versie 28.0. Beschrijvende statistieken (gemiddelden, standaarddeviaties, minima en maxima) werden berekend voor de variabelen zelfbeeld en opvoedklimaat. Daarnaast werd de verdeling van de modererende variabelen, geslacht en opvoedklimaat, geanalyseerd.

Onafhankelijke t-toetsen zijn uitgevoerd om verschillen in academisch en sociaal zelfbeeld tussen leerlingen in regulier onderwijs met plusklassen en voltijds hoogbegaafdenonderwijs te onderzoeken. Daarnaast werd de relatie tussen geslacht en de scores op academisch en sociaal zelfbeeld geëvalueerd met onafhankelijke t-toetsen. Als de Levene's toets voor gelijkheid van varianties niet significant was, zijn de resultaten van de bovenste rij in de output geïnterpreteerd, wat de aanname van gelijke varianties bevestigt. Indien de Levene's toets voor gelijkheid van varianties significant was, zijn de resultaten van de onderste rij in de output geïnterpreteerd, waarbij de aanname van gelijke varianties niet werd gehanteerd. De resultaten van de t-toetsen zijn gerapporteerd met 95%-betrouwbaarheidsintervallen en effectgroottes (Cohen's *d*; klein ≥ 0.2 , middelgroot ≥ 0.5 , groot ≥ 0.8 ; Cohen, 1988). De relatie tussen opvoedklimaat en academisch en sociaal zelfbeeld werd onderzocht met Pearson-correlaties. Voor alle analyses is een significantieniveau van $p < .05$ gehanteerd.

Om te onderzoeken in hoeverre de verschillen in academisch en sociaal zelfbeeld tussen onderwijstypen blijven bestaan wanneer rekening gehouden werd met geslacht en opvoedklimaat, zijn twee afzonderlijke meervoudige lineaire regressiemodellen opgesteld: één met academisch zelfbeeld en één met sociaal zelfbeeld als afhankelijke variabele. De onafhankelijke variabelen (onderwijstype, geslacht en opvoedklimaat) werden gezamenlijk in beide modellen opgenomen. Eerst werden de modellen zonder interactietermen geanalyseerd. Indien een van de afhankelijke variabelen (academisch of sociaal zelfbeeld) geen significante relatie vertoonde met de onafhankelijke variabelen, werden er geen interactietermen toegevoegd aan het betreffende model. Voor de andere afhankelijke variabele werden interactietermen één voor één toegevoegd, waarna niet-significante interactietermen

werden verwijderd. De modellen met het hoogste percentage verklaarde variantie (R^2) werden uiteindelijk geselecteerd.

De uiteindelijke modellen werden gecontroleerd op regressieassumpties. Normaliteit werd beoordeeld met Q-Q-plots en de grootte van de gestandaardiseerde residuen. Lineariteit en homoscedasticiteit werden geëvalueerd met scatterplots, en de onafhankelijkheid van residuen met de Durbin-Watson-statistiek, waarbij waarden rond 2 wijzen op onafhankelijke residuen. Multicollineariteit werd geëvalueerd met de Variance Inflation Factor (VIF; < 4 , Bowerman & O'Connell, 1990), en leverage-waarden werden gebruikt om invloedrijke punten te identificeren.

Resultaten

Beschrijvende resultaten

De gesimuleerde steekproef bestaat uit 109 leerlingen. De leeftijd van de leerlingen varieert van 10 tot 12 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 11.19 jaar ($SD = 0.71$). De verdeling tussen jongens en meisjes is vrijwel gelijk, met 54 jongens (49.5%) en 55 meisjes (50.5%). Van de leerlingen volgden 42 leerlingen (38.5%) regulier onderwijs met deelname aan plusklassen en 67 leerlingen (61.5%) voltijds hoogbegaafdenonderwijs.

Tabel 1 toont de scores voor opvoedklimaat en zelfbeeld binnen de steekproef. Voor het opvoedklimaat scoort het onderdeel *familie* gemiddeld 3.69 ($SD = 0.31$), met een range van 2.14 tot 4.00. Het onderdeel *maatschappij* heeft een gemiddelde score van 3.48 ($SD = 0.51$) en varieert van 1.20 tot 4.00. Wat betreft het zelfbeeld, bedraagt de gemiddelde score op het *academische zelfbeeld* 26.28 ($SD = 7.09$), met een range van 10 tot 40. Het *sociale zelfbeeld* ligt lager, met een gemiddelde van 24.22 ($SD = 8.20$) en een vergelijkbare range van 10 tot 40.

Tabel 1

Beschrijvende statistieken van de kwantitatieve variabelen zelfbeeld en opvoedklimaat

	N	Gemiddelde	SD	Minimum	Maximum
Academisch zelfbeeld	109	26.28	7.09	10.00	40.00
Sociaal zelfbeeld	109	24.22	8.20	10.00	40.00
Opvoedklimaat familie	109	3.69	0.30	2.14	4.00
Opvoedklimaat maatschappij	109	3.48	0.51	1.20	4.00

Bivariate relaties

Relatie tussen type onderwijs en de score op academisch en sociaal zelfbeeld

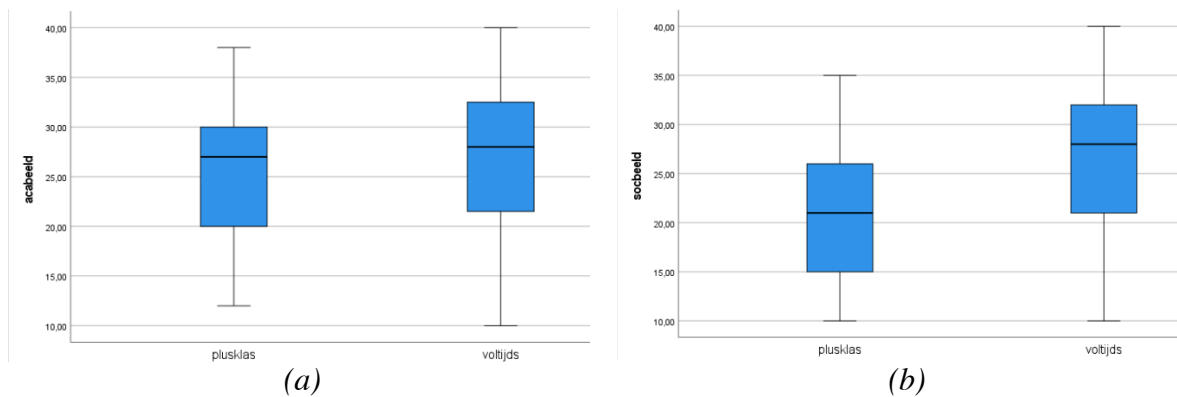
Figuur 2 toont boxplots die de spreiding van academisch en sociaal zelfbeeld weergeven per type onderwijs. Voor academisch zelfbeeld werd geen significant verschil gevonden tussen leerlingen in regulier onderwijs met plusklassen ($M = 25.40$, $SD = 6.79$) en leerlingen in voltijds

hoogbegaafdenonderwijs ($M = 26.82$, $SD = 7.27$), $p = .312$, Cohen's $d = -0.20$, 95% $BI [-4.18, 1.35]$. De Levene's toets voor gelijkheid van varianties was niet significant, $F(1, 107) = 0.10$, $p = .751$.

Voor sociaal zelfbeeld werd wel een significant verschil gevonden, leerlingen in voltijds hoogbegaafdenonderwijs ($M = 26.42$, $SD = 8.35$) scoorden hoger dan leerlingen in regulier onderwijs met plusklassen ($M = 20.71$, $SD = 6.69$), $p < .001$, Cohen's $d = -0.74$, 95% $BI [-8.73, -2.68]$. De Levene's toets voor gelijkheid van varianties was ook hier niet significant, $F(1, 107) = 1.84$, $p = .178$.

Figuur 2

Boxplots van academisch (a) en sociaal (b) zelfbeeld per type onderwijs (regulier onderwijs met plusklassen en voltijds en voltijds hoogbegaafdenonderwijs)



Relatie tussen geslacht en de score op academisch en sociaal zelfbeeld

Voor academisch zelfbeeld werd geen significant verschil gevonden tussen meisjes ($M = 25.47$, $SD = 7.87$) en jongens ($M = 27.09$, $SD = 6.16$), $p = .234$, Cohen's $d = -0.23$, 95% $BI [-4.30, 1.06]$. De Levene's toets voor gelijkheid van varianties was significant, $F(1, 107) = 6.31$, $p = .014$.

Voor sociaal zelfbeeld scoorden jongens ($M = 26.07$, $SD = 8.32$) significant hoger dan meisjes ($M = 22.40$, $SD = 7.74$), $p = .019$, Cohen's $d = -0.46$, 95% $BI [-6.72, -0.62]$. De Levene's toets voor gelijkheid van varianties was niet significant, $F(1, 107) = 0.08$, $p = .778$.

Relatie tussen opvoedklimaat en de score op academisch en sociaal zelfbeeld

Tabel 2 toont de correlaties tussen opvoedklimaat en zelfbeeld. Sociaal zelfbeeld correleerde positief en significant met zowel opvoedklimaat familie ($r = .35, p < .001$) als opvoedklimaat maatschappij ($r = .24, p = .011$). Voor academisch zelfbeeld werden geen significante correlaties gevonden met opvoedklimaat familie ($r = .08, p = .406$) of opvoedklimaat maatschappij ($r = .06, p = .518$).

Tabel 2

Pearson-correlaties tussen opvoedklimaat en zelfbeeld

	Opvoedklimaat familie	Opvoedklimaat maatschappij	Academisch zelfbeeld	Sociaal zelfbeeld
Opvoedklimaat familie	-	.508**	-	-
Opvoedklimaat maatschappij	.508**	-	-	-
Academisch zelfbeeld	.080	.063	-	-
Sociaal zelfbeeld	.349**	.242*	.324**	-

Noot: Significante correlaties zijn aangeduid met * ($p < .05$) en ** ($p < .01$).

Meervoudige lineaire regressiemodellen

Tabel 3 toont de resultaten van de meervoudige lineaire regressieanalyse met academisch zelfbeeld als afhankelijke variabele. Geen van de voorspellende variabelen had een significante invloed: onderwijstype ($p = .411$), geslacht ($p = .337$), opvoedklimaat familie ($p = .603$) en opvoedklimaat maatschappij ($p = .879$). Het model verklaarde 3% van de variantie in academisch zelfbeeld, wat niet significant was ($F(4, 104) = 0.66, p = .624$).

Tabel 3*Lineaire regressieanalyse voor academisch zelfbeeld*

	B(SE)	<i>p</i>	95% BI
Constant	21.58 (8.43)	.012	[4.86, 38.31]
Geslacht	-1.34 (1.39)	.337	[-4.10, 1.42]
Type onderwijs	-1.17 (1.42)	.411	[-3.99, 1.64]
Opvoedklimaat familie	1.35 (2.59)	.603	[-3.78, 6.48]
Opvoedklimaat maatschappij	0.24 (1.58)	.879	[-2.88, 3.37]

Modelstatistieken: $R^2 = .03$, Adjusted $R^2 = -.01$, $p = .624$.

Noot: Geslacht en type onderwijs zijn dummyvariabelen. Geslacht (1 = meisje, 0 = jongen); Type onderwijs (1 = regulier onderwijs met plusklassen, 0 = voltijds hoogbegaafdenonderwijs).

Tabel 4 beschrijft de resultaten van de meervoudige lineaire regressieanalyse met sociaal zelfbeeld als afhankelijke variabele. Onderwijstype, geslacht en opvoedklimaat verklaren 25.2% van de variantie ($R^2 = .25$). Onderwijstype bleek een significante voorspeller: leerlingen in de plusklas scoorden gemiddeld 5.11 punten lager dan leerlingen in voltijds hoogbegaafdenonderwijs ($p < .001$). Daarnaast was een ondersteunend opvoedklimaat familie positief en significant met sociaal zelfbeeld ($p = .004$). Geslacht ($p = .098$) en opvoedklimaat maatschappij ($p = .531$) waren niet significant.

Tabel 4*Lineaire regressieanalyse voor sociaal zelfbeeld*

	B(SE)	<i>p</i>	95% BI
Constant	-4.62 (8.54)	.590	[-21.56, 12.33]
Geslacht	-2.35 (1.41)	.098	[-5.15, 0.44]
Type onderwijs	-5.11 (1.44)	<.001	[-7.97, -2.26]
Opvoedklimaat familie	7.73 (2.62)	.004	[2.53, 12.93]
Opvoedklimaat maatschappij	1.00 (1.60)	.531	[-2.16, 4.17]

Modelstatistieken: $R^2 = .25$, Adjusted $R^2 = .22$, $p < .001$.

Noot: Geslacht en type onderwijs zijn dummyvariabelen. Geslacht (1 = meisje, 0 = jongen); Type onderwijs (1 = regulier onderwijs met plusklassen, 0 = voltijds hoogbegaafdenonderwijs).

Aangezien academisch zelfbeeld niet significant was in het lineaire regressiemodel, zijn er geen interactietermen toegevoegd aan dit model. Aan het regressiemodel voor sociaal zelfbeeld zijn interactietermen toegevoegd om mogelijke modererende effecten te onderzoeken. Voor dit model hadden de interactietermen geen significante bijdrage aan de voorspelling van de afhankelijke variabele ($p > .05$): geslacht*onderwijstype ($p = .780$), opvoedklimaat familie*onderwijstype ($p = .354$) en opvoedklimaat maatschappij *onderwijstype ($p = .613$). De niet-significante interactietermen zijn verwijderd uit het model. De uiteindelijke modellen bevatten geen interactietermen.

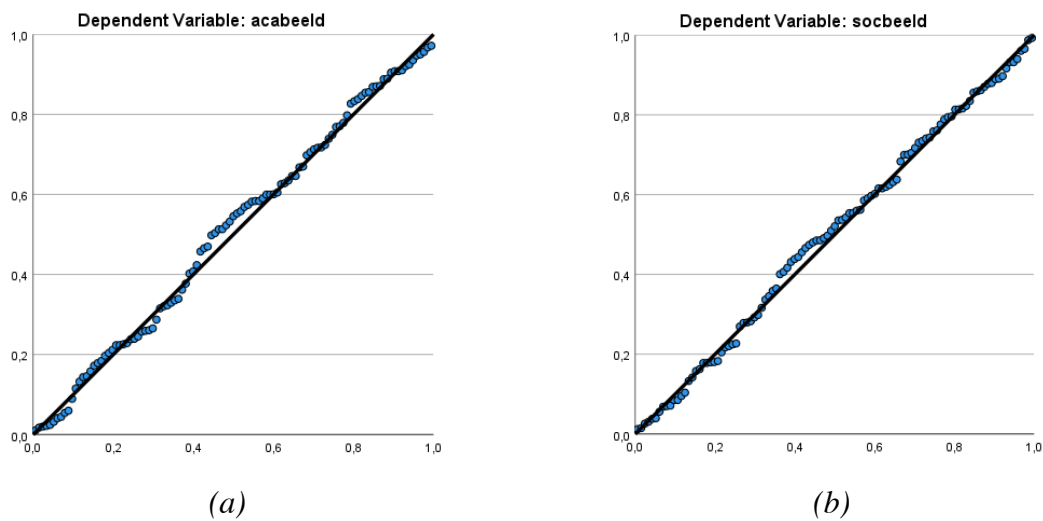
Assumpties

De uiteindelijke modellen, lineaire regressieanalyses voor academisch en sociaal zelfbeeld, werden gecontroleerd op regressieassumpties. Figuur 3 toont de P-P plots van academisch en sociaal zelfbeeld, waaruit blijkt dat de gestandaardiseerde residuen in beide modellen een goede aansluiting bij normaliteit vertonen. De gestandaardiseerde residuen varieerden van -2.30 tot 1.90 voor academisch zelfbeeld en van -2.25 tot 2.44 voor sociaal zelfbeeld ($M = 0$, $SD = 0.98$), wat consistent is met de aannames van normaliteit. Figuur 4 toont scatterplots van voorspelde waarden tegen gestandaardiseerde residuen voor academisch en sociaal zelfbeeld. Een zichtbare tweedeling suggereerde mogelijke heteroscedasticiteit, wat werd onderzocht met een Breusch-Pagan-test. De testresultaten ($p = .855$ voor academisch zelfbeeld; $p = .351$ voor sociaal zelfbeeld) zijn een indicatie dat de assumptie van homoscedasticiteit niet werd geschonden.

In beide modellen werden drie datapunten met verhoogde leverage-waarden geïdentificeerd (0.291, 0.228 en 0.169; drempel = 0.092), maar de Cook's Distance-waarden bleven laag (< 0.052 voor academisch en < 0.036 voor sociaal zelfbeeld), wat minimale invloed op de regressiecoëfficiënten suggereert. De VIF-waarden in beide modellen lagen onder de kritieke grens van 4, wat geen multicollineariteit suggereert. Cook's Distance was maximaal 0.052 voor academisch zelfbeeld en 0.115 voor sociaal zelfbeeld, beide ruim onder de grenswaarde van 1.

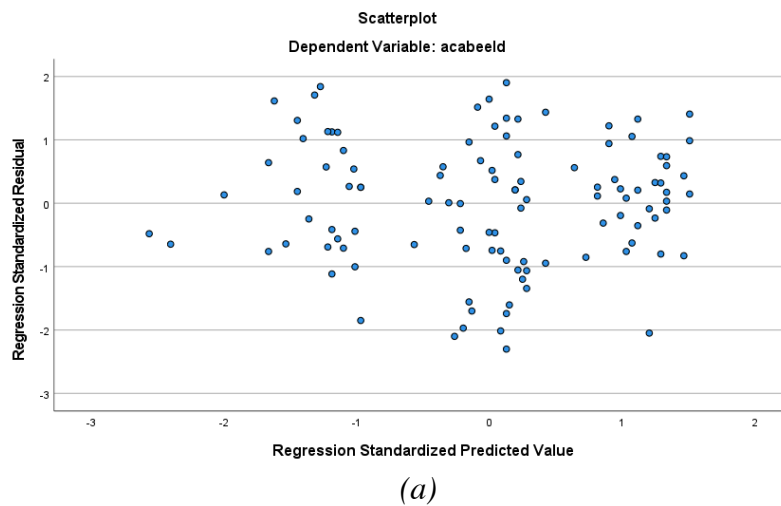
Figuur 3

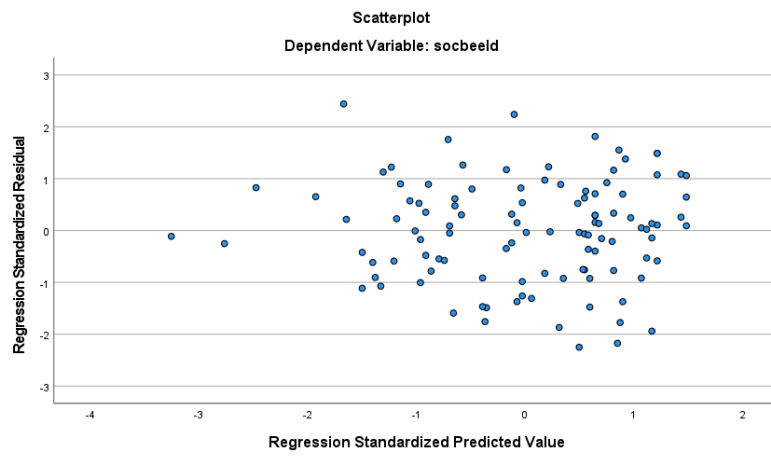
P-P plots van gestandaardiseerde residuen voor de lineaire regressieanalyses van academisch (a) en sociaal (b) zelfbeeld



Figuur 4

Scatterplots van voorspelde waarden tegen gestandaardiseerde residuen voor de lineaire regressieanalyses van academisch (a) en sociaal (b) zelfbeeld





(b)

Conclusie en discussie

Conclusie

Dit onderzoek richtte zich op de vraag in hoeverre het type onderwijs, regulier onderwijs met plusklassen versus voltijds en voltijds hoogbegaafdenonderwijs, invloed heeft op het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen. De resultaten tonen aan dat het type onderwijs vooral invloed heeft op het sociaal zelfbeeld, terwijl er geen significante verschillen werden gevonden in het academisch zelfbeeld. Daarnaast bleek een ondersteunend opvoedklimaat familie een belangrijke voorspeller van sociaal zelfbeeld, terwijl geslacht geen significante rol speelde.

Voor academisch zelfbeeld werden geen significante verschillen tussen de onderwijstypen gevonden. Dit resultaat lijkt in tegenspraak met het Big-Fish-Little-Pond-effect (BFLPE; Marsh & Hau, 2003), dat doorgaans een negatief effect voorspelt van een competitieve leeromgeving op academisch zelfbeeld. Een mogelijke verklaring kan liggen in contextuele factoren zoals leeftijd en onderwijsniveau, aangezien het BFLPE sterker optreedt bij oudere leerlingen in middelbaar onderwijs (Marsh et al., 2005).

Voor sociaal zelfbeeld werd een significant verschil gevonden ten gunste van voltijds hoogbegaafdenonderwijs. Deze bevinding sluit aan bij eerder onderzoek waaruit blijkt dat contexten zoals voltijds hoogbegaafdenonderwijs bijdragen aan sociale acceptatie, minder gevoelens van anders-zijn en meer vrijheid om zichzelf te zijn, wat het sociaal zelfbeeld positief beïnvloedt (Drent & van Gerven, 2007; van Rossen et al., 2021; Vogl & Preckel, 2014). Bovendien kan dit fenomeen worden verklaard door de Stigma of Giftedness-theorie (Coleman, Cross, et al., 2007), die beschrijft hoe hoogbegaafde leerlingen zich veiliger voelen en minder geneigd zijn hun capaciteiten te verbergen in een ondersteunende omgeving met gelijkgestemden.

Daarnaast blijkt dat een ondersteunend opvoedklimaat familie een significante voorspeller is van sociaal zelfbeeld. Deze bevinding is een bevestiging van eerder onderzoek dat de cruciale rol van ouder-kindrelaties benadrukt in de ontwikkeling van een positief sociaal zelfbeeld (Papadopoulos, 2021a). Ouders die een warme, ondersteunende omgeving bieden, kunnen gevoelens van anders-zijn verminderen en veerkracht bevorderen (Sanders & Morawska, 2018). Geslacht en opvoedklimaat maatschappij hadden geen significante invloed op zowel academisch als sociaal zelfbeeld, wat deels afwijkt van eerdere literatuur waarin werd gesteld dat meisjes doorgaans lagere zelfbeeldscores rapporteren dan jongens (Preckel et al., 2008).

Discussie

Interpretatie van resultaten

De bevindingen bevestigen het belang van een leeromgeving met ontwikkelingsgelijken voor het sociaal zelfbeeld. Dit sluit aan bij eerdere studies die de positieve invloed van peeracceptatie benadrukken (Drent & van Gerven, 2007; van Rossen et al., 2021). Voor academisch zelfbeeld werd het BFLPE niet waargenomen, mogelijk omdat dit effect sterker optreedt bij oudere leerlingen in het voortgezet onderwijs (Marsh & Hau, 2003; Seaton et al., 2009). De rol van geslacht blijft onduidelijk, gezien tegenstrijdige bevindingen in eerdere literatuur (Thijs et al., 2010).

Een ondersteunend opvoedklimaat familie bleek een significante voorspeller van sociaal zelfbeeld, wat de cruciale rol van ouderlijke steun benadrukt (Papadopoulos, 2021a). De afwezigheid van een relatie tussen opvoedklimaat en academisch zelfbeeld suggereert dat interne factoren, zoals motivatie, een grotere rol spelen. Hoogbegaafde leerlingen tonen vaak in het begin een sterke intrinsieke motivatie, maar deze kan over tijd afnemen, wat het belang van interne motivatiefactoren voor academisch zelfbeeld benadrukt (Hornstra et al., 2023)

Methodologische beperkingen

Er waren geen indicaties dat de assumpties van normaliteit, lineariteit, homoscedasticiteit en multicollineariteit waren geschonden, wat de validiteit van de modellen ondersteunt en bijdraagt aan de statistische conclusievaliditeit. Bij de deelvraag over academisch zelfbeeld en onderwijstypen bleek het gemiddelde iets hoger bij leerlingen in voltijds hoogbegaafdenonderwijs dan bij leerlingen in regulier onderwijs. Echter, dit verschil was niet significant ($p = .312$) en de effectgrootte ($d = -0.20$) wijst op een praktisch en verwaarloosbaar verschil. Dit suggereert dat het type onderwijs weinig invloed heeft op het academisch zelfbeeld.

Constructvaliditeit

Het gebruikte meetinstrument voor zelfbeeld, de Hare Self-Esteem Scale, toonde een acceptabele interne consistentie ($r = 0.75$), maar vertoonde beperkingen in de test-hertestbetrouwbaarheid ($r = 0.61$ voor academisch zelfbeeld en $r = 0.65$ voor sociaal zelfbeeld) (Hinde et al., 2001). Deze beperkingen wijzen mogelijk op instabiliteit in de metingen over tijd, wat de robuustheid van de resultaten kan aantasten. Zowel sociaal als academisch zelfbeeld zijn complexe en multidimensionale constructen, maar de operationalisatie lijkt niet volledig aan te

sluiten bij de theoretische concepten. Voor academisch zelfbeeld betekent dit mogelijk dat niet alle relevante aspecten, zoals schoolprestaties en motivatie, zijn vastgelegd. Voor sociaal zelfbeeld kunnen belangrijke elementen, zoals peeracceptatie, sociale interacties en zelfperceptie binnen relaties, onvoldoende zijn meegenomen. Dit kan mogelijk hebben bijgedragen aan het ontbreken van significante relaties met het type onderwijs, opvoedklimaat en geslacht.

Daarnaast roept de keuze voor de back-translation methode van Brislin (1970) vragen op. Hoewel deze methode inhoudelijke consistentie probeert te waarborgen, zijn mogelijk nuances in de psychometrische eigenschappen van de originele vragenlijst verloren gegaan. Dit kan de validiteit van de subschalen hebben beïnvloed en de instabiliteit in de metingen mogelijk verder hebben versterkt. De beperkingen in de test-hertestbetrouwbaarheid en operationalisatie kunnen daardoor hebben bijgedragen aan een onvolledig en minder accuraat beeld van zowel academisch als sociaal zelfbeeld.

Bias en selectie

Bias en selectie effecten kunnen een belangrijke beperking vormen in dit onderzoek en de representativiteit van de bevindingen beïnvloeden. Deelnemers werden geworven via scholen die bereid waren mee te werken, wat waarschijnlijk heeft geleid tot een oververtegenwoordiging van leerlingen uit meer ondersteunende omgevingen. Ouders en scholen met een grotere betrokkenheid bij hoogbegaafde leerlingen waren waarschijnlijk eerder geneigd om deel te nemen, terwijl gezinnen met een minder ondersteunend opvoedklimaat of lagere betrokkenheid mogelijk minder vaak deelnamen. Non-respons bias kan hierbij ook een rol spelen, aangezien gezinnen met minder tijd of interesse waarschijnlijk minder geneigd waren om mee te werken. Dit kan hebben geleid tot een vertekening van de resultaten, waarbij de bredere populatie van hoogbegaafde leerlingen mogelijk niet volledig wordt gerepresenteerd.

Daarnaast vergroot het gebruik van zelfrapportages als enige dataverzamelmethode de kans op invulbias, zoals sociaal wenselijke antwoorden en interpretatieverschillen. Dit kan hebben geleid tot een overschatting van zowel academisch als sociaal zelfbeeld, waardoor de betrouwbaarheid van de verkregen gegevens wordt beperkt. Toekomstig onderzoek kan deze beperkingen verkleinen door triangulatie toe te passen, waarbij naast zelfrapportages ook externe bronnen, zoals leerkrachten of observaties, worden betrokken. Dit kan bijdragen aan een completer en nauwkeuriger beeld van academisch en sociaal zelfbeeld en de invloed van opvoedklimaat en geslacht.

Generaliseerbaarheid

Het gebruik van gesimuleerde data vormt een belangrijke beperking voor de generaliseerbaarheid van de bevindingen naar de bredere populatie. Hoewel deze data zorgvuldig zijn opgebouwd om de realiteit zoveel mogelijk te benaderen, weerspiegelen zij niet de complexiteit van daadwerkelijke reacties van leerlingen. Dit beperkt de externe validiteit van de resultaten.

Aanbevelingen

Hoewel dit onderzoek waardevolle inzichten biedt in de invloed van onderwijstype, geslacht en opvoedklimaat op het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen, moet worden benadrukt dat de resultaten gebaseerd zijn op gesimuleerde data. Hierdoor dienen de aanbevelingen te worden beschouwd als theoretische suggesties die richtlijnen geven voor toekomstig onderzoek. Om de representativiteit en toepasbaarheid van deze bevindingen verder te onderbouwen, is het essentieel dat toekomstig onderzoek gebaseerd is op daadwerkelijk verzamelde data. Het uitbreiden van de steekproef met een grotere en meer diverse groep deelnemers, inclusief leerlingen uit verschillende sociaaleconomische en culturele achtergronden, kan bijdragen aan een vollediger begrip van de sociaal-emotionele ontwikkeling van hoogbegaafde leerlingen.

Het voortzetten van de longitudinale studie met meerdere meetmomenten is daarnaast aan te bevelen. Dit zou meer inzicht kunnen bieden in hoe het zelfbeeld van hoogbegaafde leerlingen zich ontwikkelt over tijd en hoe onderwijs- en omgevingsfactoren, zoals peerinteracties en ouderlijke ondersteuning, van invloed zijn binnen verschillende contexten. Het toevoegen van aanvullende variabelen, zoals persoonlijkheidskenmerken en motivatie, kan helpen om beter te begrijpen waarom bepaalde verbanden, zoals die tussen opvoedklimaat en academisch zelfbeeld, in dit onderzoek niet significant waren.

Het combineren van kwantitatieve data met kwalitatieve methoden, zoals interviews en observaties, kan leiden tot een meer genuanceerd en diepgaand inzicht in de factoren die academisch en sociaal zelfbeeld beïnvloeden. Deze triangulatie kan de betrouwbaarheid en validiteit van toekomstige studies versterken en bijdragen aan robuustere conclusies. Daarnaast is het belangrijk om gebruik te maken van meetinstrumenten die beter aansluiten bij de complexe en multidimensionale constructen van academisch en sociaal zelfbeeld. Het gebruikte meetinstrument, de Hare Self-Esteem Scale, vertoonde beperkingen in betrouwbaarheid en operationalisatie. Het ontwikkelen of gebruiken van meetinstrumenten die aspecten zoals

motivatie, peeracceptatie en sociale interacties beter vastleggen, kan bijdragen aan nauwkeurigere en relevantere resultaten.

De bevindingen van dit onderzoek kunnen ook inzicht geven in de praktijk. Het is cruciaal dat onderwijsprofessionals en ouders niet alleen aandacht besteden aan de cognitieve behoeften van hoogbegaafde leerlingen, maar ook aan hun sociaal-emotionele ontwikkeling. Investeren in onderwijsprogramma's die bijdragen aan een positief zelfbeeld en sociaal welzijn is van groot belang voor de ontwikkeling van deze leerlingen (Papadopoulos, 2021b).

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(1), 7–20. <https://doi.org/10.1177/001698620404800102>
- 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(3). <https://doi.org/10.1177/001698620404800302>
- Bakx, A., Samsen-Bronsveld, E., van Elderen, L., & van Horssen-Sollie, J. (2021a). Self-Descriptions of High-Performing and Regular-Performing Primary School Students: An Open, Exploratory Study. *Roeper Review*, 43(4), 256–271. <https://doi.org/10.1080/02783193.2021.1967543>
- Beckmann, E., & Minnaert, A. (2018). Non-cognitive characteristics of gifted students with learning disabilities: An in-depth systematic review. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 9, Issue APR). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00504>
- Behr, D. (2023). Translating Questionnaires. *International Handbook of Behavioral Health Assessment*, 1–15. https://doi.org/10.1007/978-3-030-89738-3_2-1
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3). <https://doi.org/10.1177/135910457000100301>
- Byrne, B. M. (1986). Self-concept/academic achievement relations: An investigation of dimensionality, stability, and causality. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne Des Sciences Du Comportement*, 18(2). <https://doi.org/10.1037/h0079982>
- Carman, C. A. (2013). Comparing Apples and Oranges: Fifteen Years of Definitions of Giftedness in Research. *Journal of Advanced Academics*, 24(1). <https://doi.org/10.1177/1932202X12472602>
- Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. In *NJ: Lawrence Earlbaum Associates* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Coleman, L., Cross, T., & Cross, J. R. (2021). Lived Experience, Mixed Messages, and Stigma. *Handbook for Counselors Serving Students with Gifts and Talents: Development, Relationships, School Issues, and Counseling Needs/Interventions*, 427–449. <https://doi.org/10.4324/9781003235415-27>
- Coleman, L., Cross, T., Subhi-Yamin, T., & Neber, H. (2007). Being Gifted in School: An Introduction to Development, Guidance, and Teaching (2nd ed.). *Gifted and Talented International*, 22(1), 86–87. <https://doi.org/10.1080/15332276.2007.11673489>

- Coleman, L., Micko, K., & Cross, T. (2015). Twenty-Five Years of Research on the Lived Experience of Being Gifted in School: Capturing the Students' Voices. In *Journal for the Education of the Gifted* (Vol. 38, Issue 4). <https://doi.org/10.1177/0162353215607322>
- Coleman, M., & Fults, B. A. (1982). Self-Concept and the Gifted Classroom: The Role of Social Comparisons. *Gifted Child Quarterly*, 26(3). <https://doi.org/10.1177/001698628202600305>
- Cruchinho, P., López-Franco, M. D., Capelas, M. L., Almeida, S., Bennett, P. M., da Silva, M. M., Teixeira, G., Nunes, E., Lucas, P., & Gaspar, F. (2024). Translation, Cross-Cultural Adaptation, and Validation of Measurement Instruments: A Practical Guideline for Novice Researchers. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 17, 2701–2728. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S419714>
- De França-Freitas, M. L. P., Del Prette, A., & Del Prette, Z. A. P. (2015). Social skills of gifted and talented children. *Estudos de Psicologia*, 19(4). <https://doi.org/10.1590/s1413-294x2014000400006>
- de Graaf, D., Schils, T., Houkema, D., & Bussink, H. (2019). *De langetermijneffecten van plusklassen*.
- Diehl, M., Youngblade, L. M., Hay, E. L., & Chui, H. (2011). The development of self-representations across the life span. In *Handbook of life-span development*.
- Drent, S., & van Gerven, E. (2007). *Professioneel Omgaan Met Hoogbegaafde Leerlingen In Het Basisonderwijs*. Uitgeverij 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. *Roeper Review*, 34(1). <https://doi.org/10.1080/02783193.2012.627554>
- Eklund, K., Tanner, N., Stoll, K., & Anway, L. (2015). Identifying emotional and behavioral risk among gifted and nongifted children: A multi-gate, multi-informant approach. *School Psychology Quarterly*, 30(2). <https://doi.org/10.1037/spq0000080>
- Erikson, E. H. (1950). *Childhood and society*. W W Norton & Company.
- Fang, J., Huang, X., Zhang, M., Huang, F., Li, Z., & Yuan, Q. (2018). The big-fish-little-pond effect on academic self-concept: A meta-analysis. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 9, Issue AUG). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01569>
- Feldhusen, J. F., Saylor, M. F., Nielsen, M. E., & Kolloff, P. B. (1990). Self-Concepts of Gifted Children in Enrichment Programs. *Journal for the Education of the Gifted*, 13(4). <https://doi.org/10.1177/016235329001300407>
- Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15(2), 119–147. <https://doi.org/10.1080/1359813042000314682>
- Goddijn, M. (2022). Where are the girls? Gender equality in gifted education: Why girls are still underrepresented in gifted education. *ECHA*, 36, 8–10.

- https://hetabc.nl/app/uploads/2023/05/Where-are-the-girls_Maaike-Goddijn_HetABC-1.pdf
- Golle, J., Zettler, I., Rose, N., Trautwein, U., Hasselhorn, M., & Nagengast, B. (2018). Effectiveness of a “Grass Roots” Statewide Enrichment Program for Gifted Elementary School Children. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 11(3). <https://doi.org/10.1080/19345747.2017.1402396>
- Gómez-Arízaga, M. P., Navarro, M., Martin, A., Roa-Tampe, K., Conejeros-Solar, M. L., Kronborg, L., Valdivia-Lefort, M., Castillo-Hermosilla, H., & Rivera-Lino, B. (2020). Socio-emotional Dimensions in Gifted Chilean High School Students with Interests in STEM: Influence of Gender and University Enrichment Program Participation. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(12). <https://doi.org/10.29333/EJMSTE/9374>
- Greenwald, A. G., Rudman, L. A., Nosek, B. A., Banaji, M. R., Farnham, S. D., & Mellott, D. S. (2002). A unified theory of implicit attitudes, stereotypes, self-esteem, and self-concept. *Psychological Review*, 109(1). <https://doi.org/10.1037/0033-295X.109.1.3>
- Gross, M. U. M. (2000). *From the Saddest Sounds to the D Major Chord | Hoagies' Gifted*. https://www.hoagiesgifted.org/d_major_chord.htm
- Grotevant, H. D., & Cooper, C. R. (2013). Patterns of Interaction in Family Relationships and the Development of Identity Exploration in Adolescence. *Child Development*, 56(2), 103–116. <https://doi.org/10.2307/1129730>
- Guay, F., Marsh, H. W., & Boivin, M. (2003). Academic self-concept and academic achievement: Developmental perspectives on their causal ordering. *Journal of Educational Psychology*, 95(1). <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.124>
- Guthrie, K. H. (2020). Exploring Kerr and McKay’s Beehive of Smart Girls: Understanding the Challenges Facing Gifted Adolescent Females. *Gifted Child Today*, 43(2). <https://doi.org/10.1177/1076217519898232>
- Hare, B. R. (2015). Hare Self-Esteem Scale. *PsycTESTS Dataset*. <https://doi.org/10.1037/T13334-000>
- Heller, K. A. (2004). Identification of Gifted and Talented Students. *Psychology Science*, 46(3), 302–323.
- Hinde, R. A., Finkenauer, C., & Auhagen, A. E. (2001). Relationships and the self-concept. *Personal Relationships*, 8, 187–204. [https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2001.tb00035.x](https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2001.tb00035.x)
- Hoogeveen, L., van Hell, J. G., Mooij, T., & Verhoeven, L. (2004). *Onderwijsaanpassingen voor hoogbegaafde leerlingen; Meta-analyses en overzicht van internationaal onderzoek*. https://www.researchgate.net/publication/300007895_Hoogeveen_L_Hell_J_van_Mooij_T_Verhoeven_L_2004_Onderwijsaanpassingen_voor_hoogbegaafde_leerlingen_Meta-

- Hornstra, L., Mathijssen, A. C. S., Denissen, J. J. A., & Bakx, A. (2023). Academic motivation of intellectually gifted students and their classmates in regular primary school classes: A multidimensional, longitudinal, person- and variable-centered approach. *Learning and Individual Differences*, 107. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102345>
- Horssen-Sollie, J. van, Samsen-Bronsveld, E., Elderen, L. van, & Bakx, A. W. E. A. (2021). Wie ben ik? Een onderzoek naar het zelfbeeld van hoogbegaafde basisschoolleerlingen. *Tijdschrift Voor Remedial Teaching*, 29(4), 14–17. <https://repository.ubn.ru.nl/handle/2066/240280>
- Kaluger, G., & Martin, R. (1960). The Loneliness of the Gifted Child. *The Elementary School Journal*, 61(3). <https://doi.org/10.1086/459868>
- 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 peers. *Roeper Review*, 13(3). <https://doi.org/10.1080/02783199109553341>
- Marsh, H. W., Chessor, D., Craven, R., & Roche, L. (1995). The Effects of Gifted and Talented Programs on Academic Self-Concept: The Big Fish Strikes Again. *American Educational Research Journal*, 32(2). <https://doi.org/10.3102/00028312032002285>
- 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(5). <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.5.364>
- Marsh, H. W., Köller, O., Trautwein, U., Lüdtke, O., & Baumert, J. (2005). Academic self-concept, interest, grades, and standardized test scores: Reciprocal effects models of causal ordering. *Child Development*, 76(2). <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00853.x>
- Marsh, H. W., Richards, G. E., & Barnes, J. (1986). Multidimensional Self-Concepts. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 12(4). <https://doi.org/10.1177/0146167286124011>
- Mönks, F. J. (1985). Hoogbegaafden: een situatieschets. In *Hoogbegaafden in de samenleving*.
- Mooij, T., van Hell, J. G., Hoogeveen, L., & Driessen, G. (2007). *Succescondities voor onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen: eindverslag van drie deelonderzoeken*. https://www.researchgate.net/publication/235963515_Succescondities_voor_onderwijs_aan_hoogbegaafde_leerlingen_Eindverslag_van_drie_deelonderzoeken
- Neihart, M. (1999). The impact of giftedness on psychological well-being: What does the empirical literature say? *Roeper Review*, 22(1), 10–17. <https://doi.org/10.1080/02783199909553991>

- Olszewski, P., Kulieke, M., & Buescher, T. (1987). The Influence of the Family Environment on the Development of Talent: A Literature Review. *Journal for the Education of the Gifted*, 11(1). <https://doi.org/10.1177/016235328701100102>
- Olszewski-Kubilius, P., Lee, S. Y., & Thomson, D. (2014). Family environment and social development in gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 58(3). <https://doi.org/10.1177/0016986214526430>
- Papadopoulos, D. (2020). Psychological framework for gifted children's cognitive and socio-emotional development: A review of the research literature and implications. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(1). <https://doi.org/10.17478/jegys.666308>
- Papadopoulos, D. (2021a). Examining the relationships among cognitive ability, domain-specific self-concept, and behavioral self-esteem of gifted children aged 5–6 years: A cross-sectional study. *Behavioral Sciences*, 11(7). <https://doi.org/10.3390/bs11070093>
- Papadopoulos, D. (2021b). Examining the Relationships among Cognitive Ability, Domain-Specific Self-Concept, and Behavioral Self-Esteem of Gifted Children Aged 5-6 Years: A Cross-Sectional Study. *Behavioral Sciences (Basel, Switzerland)*, 11(7). <https://doi.org/10.3390/BS11070093>
- Pleiss, M. K., & Feldhusen, J. F. (1995). Mentors, Role Models, and Heroes in the Lives of Gifted Children. *Educational Psychologist*, 30(3). https://doi.org/10.1207/s15326985ep3003_6
- Preckel, F., Zeidner, M., Goetz, T., & Schleyer, E. J. (2008). Female “big fish” swimming against the tide: The “big-fish-little-pond effect” and gender-ratio in special gifted classes. *Contemporary Educational Psychology*, 33(1). <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2006.08.001>
- Pyryt, M. C., & Mendaglio, S. (1994). The Multidimensional Self-Concept: A Comparison of Gifted and Average-Ability Adolescents. *Journal for the Education of the Gifted*, 17(3). <https://doi.org/10.1177/016235329401700307>
- Ramos, A., Lavrijsen, J., Soenens, B., Vansteenkiste, M., Sypré, S., & Verschueren, K. (2021). Profiles of maladaptive school motivation among high-ability adolescents: A person-centered exploration of the motivational Pathways to Underachievement model. *Journal of Adolescence*, 88. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2021.03.001>
- Renzulli, J. S. (2011). What Makes Giftedness?: Reexamining a Definition. *Phi Delta Kappan*, 81–88. <https://doi.org/10.1177/003172171109200821>
- Rimm, S., & Lowe, B. (1988). Family Environments of Underachieving Gifted Students. *Gifted Child Quarterly*, 32(4), 353–359. <https://doi.org/10.1177/001698628803200404>
- Rimm, S., Siegle, D., & Davis, G. (2017). *Education Of The Gifted And Talented* (7th ed.). Pearson Education.

- Rocha, A., Borges, Á., García-Perales, R., & Almeida, A. I. S. (2024). Differences in socio-emotional competencies between high-ability students and typically-developing students. *Frontiers in Education*, 9, 1450982. <https://doi.org/10.3389/FEDUC.2024.1450982/BIBTEX>
- Roeper, A., & Silverman, L. K. (2009). Giftedness and moral promise. In *Morality, Ethics, and Gifted Minds* (pp. 251–264). https://doi.org/10.1007/978-0-387-89368-6_19
- Sanders, M. R., & Morawska, A. (2018). Handbook of parenting and child development across the lifespan. *Handbook of Parenting and Child Development Across the Lifespan*, 1–853. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-94598-9>
- Sayler, M. F., & Brookshire, W. K. (1993). Social, Emotional, and Behavioral Adjustment of Accelerated Students, Students in Gifted Classes, and Regular Students in Eighth Grade. *Gifted Child Quarterly*, 37(4). <https://doi.org/10.1177/001698629303700403>
- Seaton, M., Marsh, H. W., & Craven, R. G. (2009). Earning Its Place as a Pan-Human Theory: Universality of the Big-Fish-Little-Pond Effect Across 41 Culturally and Economically Diverse Countries. *Journal of Educational Psychology*, 101(2). <https://doi.org/10.1037/a0013838>
- Sebring, A. D. (1983). Parental factors in the social and emotional adjustment of the gifted. *Roeper Review*, 6(2). <https://doi.org/10.1080/02783198309552770>
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-Concept: Validation of Construct Interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3). <https://doi.org/10.3102/00346543046003407>
- Shechtman, Z., & Silektor, A. (2012). Social Competencies and Difficulties of Gifted Children Compared to Nongifted Peers. *Roeper Review*, 34(1). <https://doi.org/10.1080/02783193.2012.627555>
- Silverman, L. K. (1998). Through the lens of giftedness. *Roeper Review*, 20(3). <https://doi.org/10.1080/02783199809553892>
- Silverman, L. K. (2013). *What Happens to Gifted Girls?* <https://lahjakkaatlapset.fi/wp-content/uploads/2013/05/what-happens-to-gifted-girls.pdf>
- Snyder, K. E., & Linnenbrink-Garcia, L. (2013). A Developmental, Person-Centered Approach to Exploring Multiple Motivational Pathways in Gifted Underachievement. *Educational Psychologist*, 48(4). <https://doi.org/10.1080/00461520.2013.835597>
- Spearman, C. (1904). “General Intelligence,” Objectively Determined and Measured. *The American Journal of Psychology*, 15(2), 201. <https://doi.org/10.2307/1412107>
- Strop, J., & Goldman, D. (2002). The Affective Side: Emotional Issues of Twice-Exceptional Students. *Understanding Our Gifted*, 14, 28–29.
- Terman, L. M. (1954). The discovery and encouragement of exceptional talent. *American Psychologist*, 9(6), 221–230. <https://doi.org/10.1037/h0060516>

- Thijs, J., Verkuyten, M., & Helmond, P. (2010). A further examination of the big-fish-little-pond effect: Perceived position in class, class size, and gender comparisons. *Sociology of Education*, 83(4). <https://doi.org/10.1177/0038040710383521>
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O., & Baumert, J. (2006). Self-esteem, academic self-concept, and achievement: How the learning environment moderates the dynamics of self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(2). <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.2.334>
- Tweede Kamer der Staten-Generaal. (2008). *Kwaliteitsagenda Primair Onderwijs "Scholen voor morgen"*. https://www.delokaleeducatieveagenda.nl/media/kwaliteitsagenda_PO_def.pdf
- Tweede Kamer der Staten-Generaal. (2014). *Top-talenteaanpak: Uitdaging en extra middelen voor getalenteerde leerlingen*. https://mobilecms.blob.core.windows.net/appfiles/app_1558/File/kamerbrief-plan-van-aanpak-toptalenten-2014-2018.pdf
- Van Boxtel, H. W., & Mönks, F. J. (1992). General, social, and academic self-concepts of gifted adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 21(2). <https://doi.org/10.1007/BF01537335>
- van Rossen, J. M., Hornstra, L., & Poorthuis, A. M. G. (2021). High-ability students in pull-out programs and regular classes: A longitudinal study on perceived social relationships in two settings. *Journal of School Psychology*, 85. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2020.12.007>
- Verschueren, K., & Koomen, H. (2016). *Handboek diagnostiek in de leerlingenbegeleiding* (6th ed.). Garant .
- Vogl, K., & Preckel, F. (2014). Full-Time Ability Grouping of Gifted Students: Impacts on Social Self-Concept and School-Related Attitudes. *Gifted Child Quarterly*, 58(1). <https://doi.org/10.1177/0016986213513795>
- Wilson, H. E., & Adelson, J. L. (2021). Perfectionism: Helping Gifted Children Learn Healthy Strategies and Create Realistic Expectations. In *Success Strategies for Parenting Gifted Kids*. <https://doi.org/10.4324/9781003238287-20>
- Zeidner, M., & Schleyer, E. J. (1999). The Big-Fish-Little-Pond Effect for Academic Self-Concept, Test Anxiety, and School Grades in Gifted Children. *Contemporary Educational Psychology*, 24(4). <https://doi.org/10.1006/ceps.1998.0985>
- Ziegler, A., & Heller, K. A. (2000). Conceptions of Giftedness from a Meta-Theoretical Perspective. *International Handbook of Giftedness and Talent*, 3–21. <https://doi.org/10.1016/B978-008043796-5/50002-4>
- Zijlstra, A. E., Post, W. J., Hopman, M., De Jong, A., & Kalverboer, M. E. (2023). The Best Interests of The Child Self-Report (BIC-S): Psychometric Properties of the Adapted Version of the BIC-S used as a Monitoring Instrument to Measure the Quality of The

Children's Rearing Environment From a Children's Rights Perspective. *Child Indicators Research*, 16(3), 1341–1361. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s12187-023-10010-8>

Bijlage A

Vragenlijst demografische kenmerken

Vragenlijst achtergrondkenmerken

Nu volgen er een paar algemene vragen:

Geslacht:

Met welk geslacht identificeer jij je?

☐ Jongen (1)

☐ Meisje (2)

☐ Anders (3)

Leeftijd Wat is je leeftijd in jaren?

Type onderwijs:

Welke type basisonderwijs volg je momenteel (in groep 8)?

☐ Regulier basisonderwijs met aangepast lesaanbod en minimaal 1 dagdeel per week deelname aan een plusklas (2)

☐ Voltijd hoogbegaafdheidsonderwijs (3)

Vragenlijst zelfbeeld (Hare Self-Esteem Scale)

Academisch zelfbeeld

Hieronder staat een lijst met beschrijvingen die gaan over gevoelens over jezelf met betrekking tot school. Vink hieronder aan wat het beste bij jou past. Er is geen goed of fout antwoord.

	Sterk oneens (1)	Oneens (2)	Eens (3)	Sterk eens (4)
1. Mijn leraren verwachten te veel van mij. (1)	☐	☐	☐	☐
2. Bij de dingen die we op school doen, ben ik minstens zo goed als de andere kinderen in mijn klas. (2)	☐	☐	☐	☐
3. Ik voel me vaak waardeloos op school. (3)	☐	☐	☐	☐
4. Ik ben meestal trots op mijn rapport. (4)	☐	☐	☐	☐
5. School is moeilijker voor mij dan voor de meeste andere kinderen. (5)	☐	☐	☐	☐
6. Mijn leraren zijn meestal tevreden met het werk dat ik doe. (6)	☐	☐	☐	☐
7. De meeste van mijn leraren begrijpen mij niet. (7)	☐	☐	☐	☐
8. Ik ben een belangrijk persoon in mijn klas. (8)	☐	☐	☐	☐
9. Het lijkt alsof ik, hoe hard ik ook mijn best doe, nooit de cijfers krijg die ik verdien. (9)	☐	☐	☐	☐

10. Kortom, ik
ben heel blij met
de leraren die ik
heb gehad sinds
ik naar school
ben gegaan. (10)



Sociaal zelfbeeld

Hieronder staat een lijst met beschrijvingen die gaan over gevoelens over jezelf met betrekking tot vrienden. Vink hieronder aan wat het beste bij jou past. Er is geen goed of fout antwoord.

	Sterk oneens (1)	Oneens (2)	Eens (3)	Sterk eens (4)
1. Mijn leraren verwachten te veel van mij. (1)	☐	☐	☐	☐
2. Bij de dingen die we op school doen, ben ik minstens zo goed als de andere kinderen in mijn klas. (2)	☐	☐	☐	☐
3. Ik voel me vaak waardeloos op school. (3)	☐	☐	☐	☐
4. Ik ben meestal trots op mijn rapport. (4)	☐	☐	☐	☐
5. School is moeilijker voor mij dan voor de meeste andere kinderen. (5)	☐	☐	☐	☐
6. Mijn leraren zijn meestal tevreden met het werk dat ik doe. (6)	☐	☐	☐	☐
7. De meeste van mijn leraren begrijpen mij niet. (7)	☐	☐	☐	☐
8. Ik ben een belangrijk persoon in mijn klas. (8)	☐	☐	☐	☐
9. Het lijkt alsof ik, hoe hard ik ook mijn best doe, nooit de cijfers krijg die ik verdien. (9)	☐	☐	☐	☐

10. Kortom, ik
ben heel blij met
de leraren die ik
heb gehad sinds
ik naar school
ben gegaan. (10)



Vragenlijst opvoedklimaat: Best Interests of the Child Self-Report (BIC-S)

Thuisituatie:

Hieronder volgen wat stellingen over je opvoeding. Vink aan wat het beste bij je past

	Goed (1)	Voldoende (2)	Matig (3)	Onvoldoende (4)
1. De liefde en aandacht die ik van mijn ouders of opvoeders krijg, vind ik... (Hiermee bedoelen we: - Je voelt je door hen begrepen - Ze hebben tijd voor je als je ze nodig hebt - Je hebt een goede band met ze).	☐	☐	☐	☐
2. Ik vind de structuur, regels en ondersteuning die er thuis zijn... (Hiermee bedoelen we: - Je staat op een vaste tijd op - Je gaat elke dag naar school - Er zijn afspraken en regels, waar jij je aan moet houden - Er is thuis iemand die je helpt als dat nodig is).	☐	☐	☐	☐

3. Het voorbeeld dat ik krijg van mijn ouders of opvoeders vind ik... (Hiermee bedoelen we: - Ruzie wordt uitgepraat - Ze leggen dingen uit als je iets niet snapt - Ze zorgen goed voor zichzelf en anderen - Ze hebben werk of doen vrijwilligerswerk).



4. Ik vind de intresses van mijn ouders of opvoeders in wat ik belangrijk vind... (Hiermee bedoelen we: je kunt je verhaal bij hen kwijt – je kan met hen praten als je problemen hebt).

5. De opvoeding die ik krijg vind ik... (Hiermee bedoelen we: - Er wordt altijd goed voor je gezorgd - Er staat altijd iemand voor je klaar - Je hebt contact met volwassenen die belangrijk voor je zijn, of die langere tijd voor je hebben gezorgd (bijvoorbeeld familieleden of pleegouders). (4)



6. Op school en in vrije tijd, is het voor mijn gevoel...

(Hiermee bedoelen we: -Je vindt het niet vervelend om naar school te gaan, je krijgt daar genoeg steun en je krijgt kans om in je vrije tijd dingen te doen die je leuk vindt). (5)

☐☐☐☐

7. Het contact met vrienden vind ik...

(Hiermee bedoelen we: je doet leuke dingen samen en voelt je begrepen door hen). (6)

☐☐☐☐

8. De hulp die ik krijg van andere volwassenen vind ik...

(Hiermee bedoelen we: -buiten je ouders/opvoeders, andere mensen waarbij je terecht kan als je hulp nodig hebt; familie, buren bijvoorbeeld). (7)

☐☐☐☐

9. De verzorging die ik krijg, vind ik...

(Hiermee bedoelen we: je krijgt genoeg te eten en drinken, je hebt genoeg kleding, je krijgt genoeg slaap). (8)

☐☐☐☐

10. Het goede voorbeeld dat ik krijg van andere mensen vind ik...

(Hiermee bedoelen we: mensen in jouw omgeving zorgen goed voor anderen, behandelen elkaar met respect). (9)



11. Het respect dat ik krijg van mijn ouders, vind ik...(Hiermee bedoelen we: -Je wordt niet anders behandeld dan andere kinderen die jij kent, je kunt alleen zijn wanneer je wilt, jouw ouders/opvoeders lezen niet zomaar je whatsapp gesprekken mee). (10)



12. De veiligheid bij mij in huis vind ik... (Hiermee bedoelen we: je voelt je veilig thuis, er wordt geen geweld gebruikt, geen drugsgebruik, er wordt niet gescholden). (17)



13. De veiligheid bij mij in de buurt vind ik...(Hiermee bedoelen we: - je voelt je veilig op straat - er hangen geen vreemde mensen in de buurt). (18)



14. Ik vind de mate
van zekerheid in
mijn leven...
(Hiermee
bedoelen we: - je
woont lange tijd op
1 plek, je hebt
vertrouwen in de
toekomst, als er
iets veranderd
wordt dit met jou
besproken). (19)

