

# UNIVERSITEIT TWENTE.

## **Hoogsensitiviteit in relatie tot doelorientaties in het primair onderwijs**

Mensink, C. I. (s1537709), 2015

Docent: Dr. B. Kollöffel

Tweede beoordelaar: Dr. P. Wilhelm

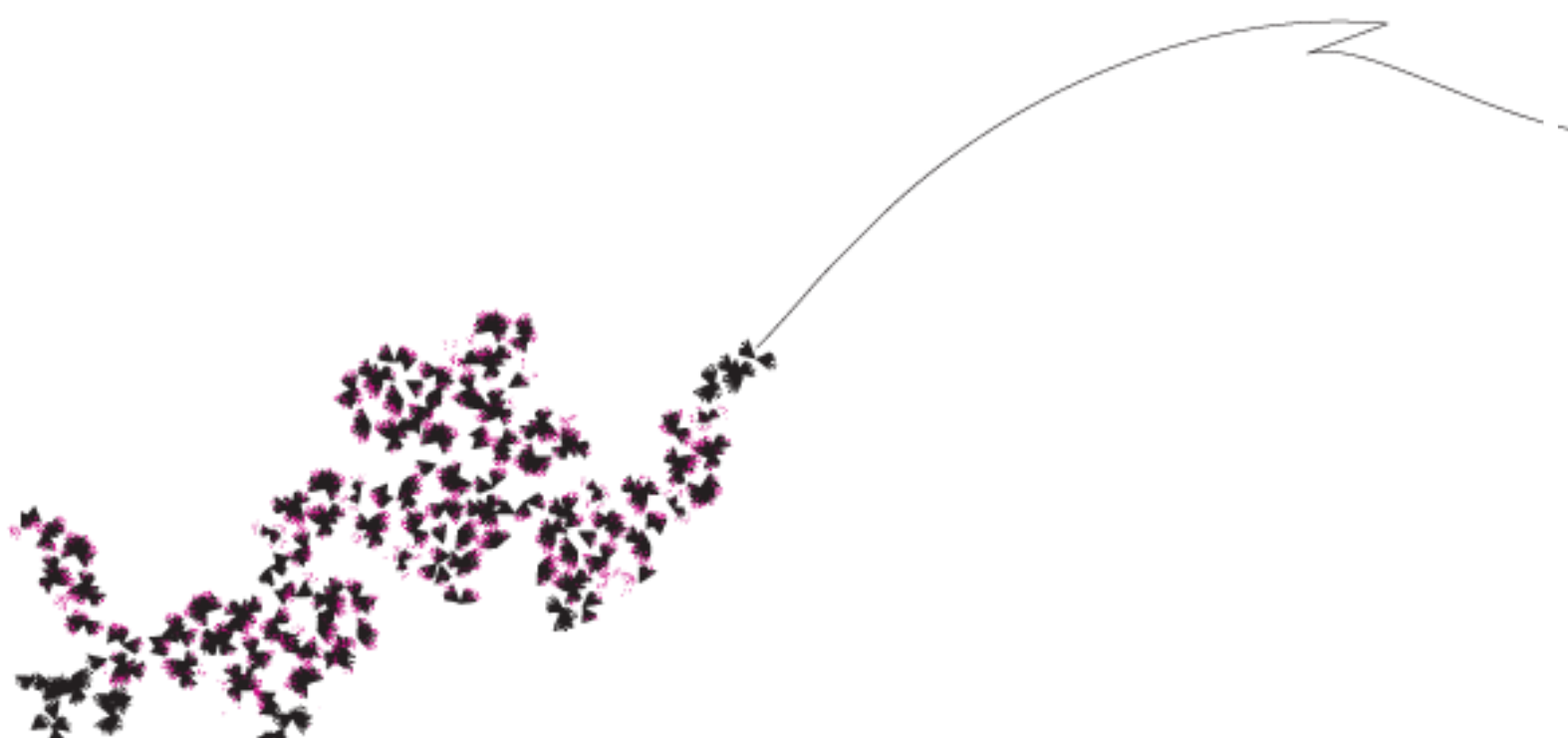
Cursus: Masterthesis

Psychologie: Instructie, leren & ontwikkeling

Instelling: Universiteit Twente

Cursusjaar: 2014/2015

Datum: 25-05-2015



## Inhoud

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Abstract .....                        | 2      |
| Inleiding .....                       | 3      |
| Hoogsensitiviteit.....                | 4      |
| Prestatie- en doeloriëntaties.....    | 7      |
| Huidig onderzoek .....                | 8      |
| Doeloriëntaties in het onderwijs..... | 10     |
| Samenvatting .....                    | 11     |
| Methode.....                          | 11     |
| Participanten.....                    | 11     |
| Instrumenten.....                     | 12     |
| Procedure.....                        | 13     |
| Scoring en data-analyse.....          | 14     |
| Resultaten .....                      | 16     |
| Extraversie.....                      | 16     |
| Hoogsensitiviteit.....                | 17     |
| Sekse.....                            | 18     |
| Conclusie / Discussie .....           | 18     |
| Limitaties.....                       | 21     |
| Vervolgonderzoek .....                | 22     |
| Aanbevelingen.....                    | 23     |
| Samenvatting .....                    | 24     |
| Literatuur .....                      | 25     |
| <br>Bijlage 1 .....                   | <br>31 |
| Bijlage 2 .....                       | 32     |

### **Abstract**

Contemporary education emphasizes the importance of using individual characteristics in learning situations. This is only possible when an individual characteristic is well understood and valued. This study contributes to the literature by investigating a trait that is not well investigated yet: a highly sensitive sensory processing style [hsps]. The study had two aims. First, to investigate the relation between highly sensitive students and goal orientations in the classroom. It was expected to find a correlation between highly sensitive students and avoidance goals. Second, the characteristic was compared to introversion. It was expected that the two variables would differ from each other. The overall aim was to learn more about highly sensitive students in general. In total 230 students ( $M_{\text{age}} = 10$ ) were compared on the various dependent variables involved. The results showed that there were no correlations between the variables hsps and extraversion. Furthermore, a small but significant correlation was found between performance avoidance goals and highly sensitive students in mainstream classrooms. The percentage of highly sensitive students was noticeably higher in special education settings when compared to mainstream classroom settings with a 36% to 13.6% comparison. These numbers indicated a relation between sensitivity and learning difficulties. Future research should further explore this relationship.

*Keywords:* Achievement goal orientation, mastery goals, highly sensitive, sensory processing style

### **Hoogsensitiviteit in relatie tot doeloriëntaties in het primair onderwijs**

Uit Nederlands onderzoek komt naar voren dat 11% procent van de bevolking de eigenschap hoogsensitiviteit bezit (LiHSK, 2006). Van de 1500.000 leerlingen in het Nederlandse basisonderwijs (Centraal Bureau van Statistiek [CBS], 2014) zal dit neerkomen op 165.000 leerlingen die hoogsensitief zijn. Dit zijn ongeveer 1 tot 2 leerlingen per klas. Gedacht wordt dat hoogsensitiviteit een fundamentele eigenschap van het zenuwstelsel is waardoor zintuigelijke indrukken intenser worden ervaren (Aron & Aron, 1997). Een hoogsensitief persoon [HSP] heeft de neiging veel dingen op te merken in de omgeving en daarop te reflecteren alvorens te handelen, in vergelijking met degenen die minder opmerken en snel en impulsief handelen (Aron, 2002, p. 2). De eigenschap is in Nederland geïntroduceerd in 2002, door een vertaling van het boek: *The highly sensitive child*, van de Amerikaanse psychologe Elaine N. Aron. Weinig onderzoek is er nog verricht naar deze eigenschap, terwijl kennis hierover een bijdrage kan leveren aan het huidige onderwijssysteem. Het passend onderwijs van tegenwoordig benadrukt immers het belang van het inspelen op individuele eigenschappen om autonomie, individualiteit en persoonlijke competenties te ontwikkelen (Schuman, 2007). Voor docenten is het belangrijk om inzicht te hebben in persoonlijke eigenschappen van leerlingen. Zonder inzicht kunnen leerkrachten op een inefficiënte manier met deze groep kinderen omgaan, wat invloed kan hebben op zowel de leerprestaties, de fysieke toestand van het individu en het psychische welzijn. Het geven van negatieve feedback aan hoogsensitieve leerlingen heeft bijvoorbeeld vaak meer negatieve gevolgen, dan positieve uitkomsten (Aron, 2002). Daarnaast tonen onderzoeksresultaten aan dat sensorische sensitiviteit geassocieerd wordt met stress en fysieke klachten (Benham, 2006). Ook blijkt een relatie te bestaan tussen hoogsensitiviteit en pleinvrees (Hoffmann & Bitran, 2007), persoonlijkheidsstoornissen (Meyer & Carver, 2000), sociale fobieën (Neal, Edelmann, & Glachan, 2002) en het ervaren van angst en depressie (Aron, Aron, & Davies, 2005; Liss, Timmel, Baxley, & Killingsworth, 2005). Het verhoogde risico op bovengenoemde problemen voor het hoogsensitieve kind benadrukt de relevantie om de leerling te monitoren en zo nodig bij te sturen. Het daarentegen niet inspelen of juist verkeerd inspelen op de eigenschap kan vergaande gevolgen hebben.

Een ander belang voor het inspelen op hoogsensitiviteit komt voort uit de praktijk. De term wordt al veelvuldig gebruikt in het onderwijs en op populaire sites. Steeds meer individuen roepen zichzelf uit tot een hoogsensitief persoon en schrijven onder meer *blogs* hierover. Ook zijn er ouders die hun kind als hoogsensitief bestempelen. Hoogsensitiviteit leeft in de praktijk. Echter blijft de wetenschappelijke literatuur achter. Er is nog maar weinig

onderzoek verricht en het daarbij uitgevoerde onderzoek komt voornamelijk voort uit de handen van Aron en Aron. Dit onderzoek speelt hier op in. Het doel is het vergroten van kennis over het construct, waarbij wordt ingezoomd op de hoogsensitieve leerling in het basisonderwijs.

Het huidige onderwijs richt zich immers op de participatie van elk individueel kind. Het middel passend onderwijs wordt ingezet om barrières te slechten die participatie van leerlingen op hun eigen manier in het onderwijs tegengaan (Lloyd, 2000). Echter, laat de wetenschap zien dat participatie niet alleen ontstaat door integratie, maar dat ook andere factoren van belang zijn. Een van deze factoren is de prestatie-motivatie van de student (Pintrich, 2003a; Pintrich, 2003b). In dit onderzoek worden prestatiedoelen (*achievement goals*) gebruikt om inzicht te krijgen in de leerdoelen. Prestatiedoelen of -oriëntaties zijn vastgestelde oriëntaties over de aanpak en het voltooien van een leertaak (Dweck, 1986). Bijvoorbeeld, hoe een leerling omgaat met een nieuwe uitdaging. Een prestatie-oriëntatie ontstaat in een samenspel van aangeboren (biologische) en aangeleerde (cultuurafhankelijke) eigenschappen van een individu (Franzen, 2008). In de literatuur is nog geen aandacht besteed aan doeloriëntaties in relatie met de aangeboren eigenschap hoogsensitiviteit. Dit terwijl prestatie- en doeloriëntaties van grote invloed kunnen zijn op het leren (Bereby-Meyer & Kaplan, 2005) van een hoogsensitief kind. Doeloriëntaties zijn namelijk gerelateerd aan zowel denk- en leerprocessen (Bereby-Meyer & Kaplan, 2005) als aan een adaptieve oriëntatie in het algeheel, zoals een gevoel van welzijn (Dykman, 1998), doorzettingsvermogen, positieve aanpassingstrategieën (Elliot & Dweck, 1988), bevordering van sociaal adequaat gedrag (Kaplan, 2004) en het creëren van een positief gevoel over anderen maar ook zichzelf (Kaplan & Maehr, 1999). Doeloriëntaties van leerlingen hebben dus een uitwerking op veel gebieden. Dit is voor elke leerling van belang maar specifiek voor de hoogsensitieve leerling die al meer kans heeft op het ontwikkelen van zowel fysieke als psychologische problemen. Doeloriëntaties kunnen het leren maar ook de schoolgang beïnvloeden. De combinatie tussen hoogsensitiviteit en prestatie-oriëntaties wordt in dit onderzoek nader bekeken.

### **Hoogsensitiviteit**

Volgens de grondlegger Aron (2002) is de eigenschap hoogsensitiviteit al bij baby's te aanschouwen. Een citaat uit het boek van Aron (2002, p. 9) geeft dit weer:

‘Hoogsensitieve baby's lijken elke verandering in smaak of in temperatuur op te merken; ze schrikken van harde geluiden en huilen wanneer er fel licht in hun ogen

schijnt. Als ze wat ouder worden, zijn ze vaak ook emotioneel sensitief. Ze huilen snel wanneer hun gevoelens worden gekwetst, ze maken zich meer zorgen en ze kunnen zo gelukkig zijn 'dat het ondraaglijk is'. Ook overwegen ze verschillende mogelijkheden voordat ze tot handelen overgaan, zodat het vaak lijkt alsof ze verlegen of bang zijn, terwijl ze de situatie alleen maar aan het observeren zijn. Als ze nog wat ouder zijn, vallen ze vaak op vanwege hun vriendelijkheid en nauwgezetheid; onrecht, wreedheid of onverantwoordelijk gedrag maakt hen van streek'.

Het lijkt er dus op dat hoogsensitieve kinderen op verschillende gebieden gevoelig zijn, namelijk zowel lichamelijk als emotioneel. Psychometrisch onderzoek naar hoogsensitieve kinderen heeft uitgewezen dat er sprake is van een biologische basis voor het kenmerk. Individuen met een zeer actief 'gedragsremmend systeem' zijn hoogsensitief (activiteit van het BIS-systeem) (Aron, 2000). Onderzoek van Smolwska, McCabe en Woody (2006) naar deze biologische basis vond drie factoren die het construct representeren, namelijk het gemak van excitatie [*ease of excitation*; EOE], het hebben van een lage sensorische drempel [*low sensory threshold*; LST] en de esthetische gevoeligheid [*aesthetic sensitivity*; AES]. Er is sprake van een duidelijke samenhang tussen deze constructen ( $r = .40$  tussen EOE en AES;  $r = .45$  voor LST en AES en  $r = .73$  voor EOE en LST).

Het gemak van excitatie geeft aan dat de prikkelbaarheid van de zenuwcellen hoog is (Smolwska et al., 2006). Elke persoon heeft een optimaal niveau van prikkeling. Bij een hoogsensitief persoon lijkt dit niveau lager te liggen, omdat er meer prikkels worden waargenomen. Het filter 'staat uit'. Hierdoor worden hoogsensitieve individuen makkelijker overprikkeld en geagiteerd (Aron, 2002). Een fysieke prikkel als pijn wordt bijvoorbeeld intens ervaren. Ook zijn hoogsensitieve individuen uitermate gevoelig voor zintuigelijke indrukken van diverse aard, uiteenlopend van geluid, licht, cafeïne, honger, pijn, kunst tot de stemming van anderen (Aron & Aron, 1997). Het gemak van excitatie wordt wel eens in verband gebracht met autisme. De gevoeligheid voor sensorische stimuli is namelijk een belangrijk kenmerk van de diagnose autisme (Freeman, Ritvo, & Schroth, 1984; Liss, Saulnier, Fein, & Kinsbourne, 2006). De overlap van autistische kenmerken met deze factor zet vraagtekens bij het begrip hoogsensitiviteit (Aron, 1996; Aron & Aron, 1997). Bestaat dit construct wel of is hoogsensitiviteit slechts een indicator voor een ontwikkelingsstoornis als autisme? Hoogsensitieve individuen kunnen namelijk net als autistische personen overprikkeld raken door een verhoogde alertheid voor binnenkomende prikkels. Deze alertheid zorgt bij veel autistische jongeren voor een sterke sensitiviteit voor bepaalde stimuli (zintuigelijke waarneming) maar een ongevoeligheid voor andere stimuli (emotie

waarneming) op hetzelfde moment (Jerome & Liss, 2005). Hoogsensitieve individuen daarentegen zijn gevoelig op elk gebied en worden juist gekenmerkt door een sterke sociale responsiviteit (Wolf, Van Doorn, & Weissing, 2011).

De lage sensorische drempel geeft de mate van de gevoeligheid weer. Hoogsensitieve personen [HSP'ers] hebben een enorm goede 'ontvangst' van hun zintuigen, waardoor de drempel om informatie op te merken lager ligt. Wat enerzijds positief kan werken: HSP'ers zien de kleinste veranderingen in mimiek en ze hebben oog voor detail (Aron, 2002). Anderzijds kan deze sterke bewustwording nadelig werken. Als klasgenoten negatief reageren zorgt dit voor een negatief affect en verlegenheid (Aron et al., 2005). Door de grote hoeveelheid informatie die binnenkomt heeft een hoogsensitief kind een sterkere drang tot stoppen-en-checken. Het gedragsmatige systeem in de hersenen dat actief is bij dreigingen (BIS-systeem; *Behavioural Inhibition System*) is actiever bij HSP'ers (Aron, 2000). De kans op het ervaren van angst of depressies bij HSP'ers ligt in vergelijking dan ook hoger (Aron et al., 2005; Liss et al., 2006). Daarnaast blijkt ook de rechterhersen helft van het denkende deel van de hersenen (de frontale cortex) bij hoogsensitieve personen extra krachtig en actief (Aron, 2000). Hierdoor denkt een hoogsensitief persoon langer na bij beslissingen. Alle mogelijke voor- en nadelen worden afgewogen (Aron, 2002).

De esthetische gevoeligheid beschrijft tenslotte de kracht van gevoelens van HSP'ers. Hoge scores op deze schaal indiceren een meer introperspectieve, in plaats van extern georiënteerde, cognitieve stijl (Smolwska et al., 2006). Door individuen die niet bekend zijn met het construct of critici worden hoogsensitieve kinderen dan ook snel als introvert, verlegen of angstig beschouwd in plaats van hoogsensitief. Het bestaan van hoogsensitiviteit wordt niet onderkend. Echter sluit het hebben van een bepaalde eigenschap, als introversie of hoogsensitiviteit, niet uit dat er voor de rest geen sprake is van verscheidenheid in eigenschappen. Onderzoeken tonen aan dat er inderdaad een positief verband bestaat tussen hoogsensitiviteit en introversie (Aron & Aron, 1997; Carver & White, 1994; Eysenck, 1991; Kagan, 1994). Echter laat recent onderzoek van Smolwska en collega's (2006) zien dat deze samenhang voornamelijk bestaat met de LST factor. Als de andere factoren niet worden meegerekend komt er geen significante correlatie naar voren. Samengevat lijkt er een relatie te bestaan tussen introversie en de esthetische gevoeligheid, maar bestaan er vraagtekens over de relatie van introversie met hoogsensitiviteit in het algemeen. Het begrip introversie lijkt te breed om de factor sensitiviteit aan te hangen (Aron, Aron, Jagiellowicz, 2012). Aansluitend bij de conclusie van Aron en Aron (1997) zal de relatie verder uitgediept moeten worden.

Sensitiviteit en introversie zouden losgekoppeld moeten worden om meer inzicht te krijgen in drijfveren, oriëntaties en biologische basis van het hoogsensitieve kind.

Hoogsensitieve kinderen zijn resumerend prikkelgevoelig (gemak van excitatie), bewust van hun omgeving (laag sensorische drempel) en introperspectief georiënteerd (esthetische gevoeligheid). Deze drie kenmerken indiceren dat HSP'ers bewust zijn van zowel de omgeving (anderen) als van zichzelf (eventueel in vergelijking met anderen of een norm). In het onderwijs is een vergelijking met anderen snel te maken. Dit kan bijvoorbeeld op sociaal vlak, maar bijvoorbeeld ook met betrekking tot het voltooien van een leertaak (cijfers). Prestatie- en doeloriëntaties geven inzicht over de aanpak en het voltooien van prestatie gerichte taken (Dweck, 1986). In de literatuur komt geen onderzoek naar voren die de prestatieoriëntaties van hoogsensitieve leerlingen in kaart heeft gebracht, terwijl prestatieoriëntaties zoals gezegd van invloed zijn op het welzijn van leerlingen.

### **Prestatie- en doeloriëntaties**

Twee doeloriëntaties worden doorgaans in de literatuur onderscheiden, *mastery goals* en *performance goals* (Dweck, 1986; Nicholls, 1984). Bij *mastery goals* ligt de focus op de ontwikkeling van een competentie door middel van het leren beheersen van een bepaalde taak. Het doel bestaat uit eigen vaardigheden vergroten. Bij *performance goals* daarentegen ligt de focus op het demonstren van vaardigheden in vergelijking met anderen. Het 'beter zijn dan anderen' staat voorop. De student wil positieve beoordelingen over de performance ontvangen of juist negatieve beoordelingen tegengaan (Ames, 1992; Dweck, 1986; Elliot, 1999).

Onderzoek van Elliot en Church (1997) naar de *mastery-* en *performance goals* dichotomie laat zien dat er nog een derde factor van belang is bij het onderscheiden van prestatieoriëntaties, namelijk de valentie (een onbewust waardeoordeel). Deze kan toenaderingsgericht (positief) of vermijdend (negatief) zijn. Door deze toevoeging is de dichotomie omgezet in een drieluik waarin de volgende prestatieoriëntaties worden onderscheiden: (1) *Mastery-approach goals*: een absolute / intrapersonlijke standaard met een positieve valentie. Bijvoorbeeld: een student die zelf vragen aan de leerkracht stelt om meer te weten te komen over een bepaald onderwerp. (2) *Performance-approach goals*: een normatieve standaard met een positieve valentie. Bijvoorbeeld: een sporter die geen training mist om bij wedstrijden het beste van het team te kunnen zijn. (3) *Performance-avoidance goals*: een normatieve standaard met een negatieve valentie. Bijvoorbeeld: een leerling die juist geen vragen durft te stellen, als hij of zij iets niet begrijpt in de klas, omdat anderen dan

wellicht denken dat deze leerling minder slim is. Empirisch onderzoek geeft support voor dit drieluik, factor analyses hebben de onafhankelijkheid van de drie constructen gevalideerd (Elliot & Church, 1997; Middleton & Midgley, 1997; Skaalvik, 1997; Vandewalle, 1997).

Opvallend is dat de combinatie *mastery-avoidance* wordt overgeslagen. Het lijkt immers niet voor de hand liggend dat eigen verbetering negatief gewaardeerd zou kunnen worden. Het onderzoek van Elliot en McGregor (2001) toont echter aan dat dit wel degelijk mogelijk is. Het onderzoek voegt de dimensie *mastery-avoidance* toe en heeft een betere fit van het construct geconstateerd. Elk doel afzonderlijk voorspelt een afzonderlijk patroon van prestatie gerichte processen en uitkomsten (Baranik, Stanley, Bynum, & Lance, 2010; Elliot & McGregor, 2001; Van Yperen, 2006), waarbij (4) *mastery-avoidance goals* staan voor absolute / intrapersonlijke doelen met een negatieve waardering. In de volksmond zijn dit de groep perfectionisten die bang zijn om fouten te maken. De focus hierbij ligt op het niet slechter presteren dan voorheen, er bestaat angst om te kort te schieten bij nieuwe situaties (Elliot & McGregor, 2001). Door een betere fit stellen Elliot en McGregor (2001) een 2 x 2 framework voor om de prestatiedoelen op te splitsen (zie Figuur 1). Dit model zal in dit onderzoek gehanteerd worden.

Figuur 1 Prestatiedoelen

|                 |                                   | <b>Definitie</b>                                 |                                     |
|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                 |                                   | Absoluut / intrapersonlijk<br>( <i>mastery</i> ) | Normatief<br>( <i>performance</i> ) |
| <b>Valentie</b> | Positief (toenadering<br>zoeken)  | Mastery-approach goal                            | Performance-approach<br>goal        |
|                 | Negatief (vermijden<br>van falen) | Mastery-avoidance goal                           | Performance-avoidance<br>goal       |

*Figuur 1. 2 x 2 framework voor prestatiedoelen. Aangepast overgenomen van “het A 2 x 2 achievement goal framework” door A. J. Elliot en H. A. McGregor, 2001, Journal of Personality and Social Psychology, 80, 501-519.*

### Huidig onderzoek

Het doel van dit onderzoek is tweeledig. Ten eerste wordt beoogd de relatie tussen introversie en hoogsensitiviteit verder uit te diepen. Sensitiviteit en introversie worden nog wel eens met elkaar verward. Carl Jung (1921/1961) was een van de eersten die het verschil

tussen sensitiviteit en introversie / extraversie duidelijk omschreef. Sensitiviteit zag hij als een preferentie om eerst te observeren en reflecteren alvorens handelen. Extraversie als een houding uitend in een voorkeur om kennis te vergaren door direct, onmiddellijk contact. In dit onderzoek wordt gekeken naar de mate waarin hoogsensitiviteit en introversie samenhangen. Verwacht wordt een krachtig positief verband te vinden tussen de factoren introversie en de mate van sensitiviteit zoals naar voren komt uit het literatuuronderzoek (Aron & Aron, 1997; Carver & White, 1994; Eysenck, 1991; Kagan, 1994). De mate waarin sensitiviteit en introversie aan elkaar gekoppeld kunnen worden draagt bij aan kennis over onderliggende motieven, drijfveren en oriëntaties van het hoogsensitieve kind.

Ten tweede wordt beoogd een bijdrage te leveren aan het onderwijs door de relatie tussen hoogsensitiviteit en doelorïëntaties te onderzoeken. Verwacht wordt dat er een relatie wordt gevonden tussen hoogsensitiviteit en *avoidance goals*. Deze correlatie wordt verwacht vanwege het zeer actieve BIS-systeem van een HSP'er (Aron, 2000). Als individuen worden geconfronteerd met veranderingen in de omgeving of nieuwe situaties zijn er twee strategieën die mogelijk toegepast kunnen worden: toenadering en exploratie of extreme oplettendheid en vermijding. Aron en Aron (1997) doen de suggestie dat de keuze van de strategie gerelateerd is aan de manier van het verwerken van de sensorische informatie in de hersenen. Dit hangt af van de 'instelling' van het BIS- en het BAS-systeem [*Behavioural Activation System*]. Het BIS-systeem is actief bij mogelijke dreigingen (ofwel stimuli die geassocieerd worden met straf of onzekerheid) (Gray, 1991). Het BAS-systeem is de bron van het doelgerichte gedrag, positieve gevoelens en responsen op mogelijke beloningen (Corr, 2002). Individen met een actiever BIS-systeem worden makkelijker afgeleid, zijn minder gefocust en reageren sterker op mogelijke dreigingen doordat ze eerder worden overstelpt door prikkels. Zoals gezegd is een zeer actief BIS-systeem kenmerkend voor hoogsensitieve kinderen (Aron, 2000). Recent hersenonderzoek bevestigt dat hoge scores op de HSP-schaal samenhangen met meer activatie in de hersengebieden gericht op oplettendheid, empathie en vergelijking met anderen (fMRI; Acevedo, Aron, Aron, Sangster, Collins, & Brown, 2014). De drang tot stoppen-en-checken wordt voor HSP'ers sterker doordat er in een situatie zo veel informatie te verwerken is. Het lijkt dan ook vanzelfsprekend dat hoogsensitieve personen zich vermijdend (*avoidance*) in plaats van explorerend (*approach*) opstellen in een doelgerichte situatie als het neerzetten van een prestatie.

Onderzoek van Elliot en Thrash (2002) naar temperament en doelorïëntaties laat zien dat het BAS-systeem, extraversie en positieve emotionaliteit, positieve voorspellers zijn voor *performance-approach goals* en *mastery-approach goals*. Het BIS-systeem, neuroticisme en

negatieve emotionaliteit zijn positieve predictoren voor *performance-approach goals* en *performance-avoidance goals*. Een kanttekening die echter geplaatst moet worden hierbij is dat het onderzoek van Elliot en Trash (2002) niet gericht is op het 2 x 2 model van Elliot en McGregor (2001), maar op het drieluik van Elliot en Church (1997). *Mastery-avoidance goals* zijn dus niet apart meegenomen, wat de volledigheid van de onderzoeksresultaten aanzienlijk beperkt. Een duidelijke verwachting over het verband tussen *mastery-* of *performance goals* met hoogsensitiviteit kan dus niet worden getrokken. Dit onderzoek levert een bijdrage aan de literatuur door hier op in te spelen.

### **Doeloriëntaties in het onderwijs**

*Performance-avoidance goals* zijn geen positieve predictoren voor prestaties van leerlingen in het onderwijs. Een negatieve correlatie is gevonden tussen *performance-avoidance goals* en betrokkenheid bij schoolvakken (Wolters, 2004). Daarnaast worden deze doelen geassocieerd met angst, negatief affect, minder motivatie en minder goede schoolprestaties (Elliot & McGregor, 2001; Van Yperen, 2006). De andere oriëntaties daarentegen hangen op een positieve manier samen met prestaties in het onderwijs. *Performance-approach goals* worden gerelateerd aan betere schoolprestaties (Harackiewicz, Barron, Tauer, & Elliot, 2002; Hulleman, Schragar, Bodmann, & Harackiewicz, 2010; Wolters, 2004), maar ook aan meer competitief gedrag (Harackiewicz et al., 2008; Poortvliet, Janssen, Van Yperen, & Van der Vliert, 2009) en meer afkijken (Van Yperen et al., 2011). *Mastery-avoidance goals* worden in verband gebracht met meer betrokkenheid in de klas (Elliot & McGregor, 2001; Harackiewicz et al., 2002), maar aan de andere kant ook met lagere schoolprestaties (Baranik et al., 2010; Van Yperen, Elliot, & Anseel, 2009). *Mastery-approach goals* tenslotte worden geassocieerd met een hogere intrinsieke motivatie en taakinteresse (Harackiewicz, Durik, Barron, Linnenbrink-Garcia, & Tauer, 2008; Van Yperen, 2006), maar ook met coöperatief / samenwerkend gedrag (Janssen & Van Yperen, 2004) en minder afkijken op school (Van Yperen, Hamstra, & Van der Klauw, 2011).

*Mastery-approach goals* lijken in vergelijking met de andere doelen dus te leiden tot betere schoolresultaten. Er is sprake van meer binding met het onderwijs en meer betekenisvol leren. Inzicht hebben in prestatie- en doeloriëntaties van leerlingen kan onderwijsdoelen doen veranderen. Het is namelijk niet zo dat doeloriëntaties een vaststaand gegeven zijn, deze kunnen worden gewijzigd door ervaringen in ondermeer de schoolse setting. Church, Elliot en Gable (2001) vonden bijvoorbeeld dat een positieve sfeer in de klas en het hebben van een rechtvaardige, interessante leerkracht het gebruik van *mastery goals*

doet vergroten. Leerlingen die van nature weinig *mastery goals* gebruiken, kunnen op deze manier worden voortgeholpen. Hulp op maat, een van de speerpunten van het passend onderwijs, kan hierdoor een stap dichterbij komen. De leerling is en blijft immers de kern van al het leren (Lambert & McCombs, 1998).

### **Samenvatting**

Passend onderwijs gaat kort gezegd om hulp op maat voor elke leerling. Dit kan pas bereikt worden als er voldoende kennis bestaat over de variëteit in eigenschappen van leerlingen. De term hoogsensitiviteit is nog redelijk nieuw, maar leeft in de praktijk. Er zijn al verschillende websites en boeken die zich richten op dit type leerling. Echter blijft wetenschappelijk onderzoek achter. Weinig onderzoek is verricht en het onderzoek dat verricht is komt veelal af van dezelfde onderzoekers (Aron en Aron). Dit onderzoek draagt bij aan de literatuur door in te spelen op het construct hoogsensitiviteit. Er wordt gekeken naar twee mogelijke verbanden. Ten eerste wordt de relatie tussen hoogsensitiviteit en introversie nader bekeken. Er wordt verwacht dat er een sterke correlatie bestaat tussen de constructen. Ten tweede wordt onderzocht of er sprake is van een relatie tussen hoogsensitiviteit en doelorïëntaties. Verwacht wordt een positieve relatie te vinden tussen *avoidance goals* en hoogsensitiviteit.

### **Methode**

#### **Participanten**

De steekproef van het onderzoek bestond uit 265 kinderen van het basisschoolonderwijs uit groep 7 en 8. Ze waren in de leeftijd van 10 jaar tot en met 13 jaar. De kinderen waren afkomstig van vier reguliere basisscholen en één school voor speciaal basisonderwijs (SbO). In totaal ging het om 12 klassen, verspreid over de gemeente Hellendoorn (Nederland). Van de 265 benaderde kinderen kregen er 14 kinderen (5.2%) geen toestemming om mee te mogen doen aan het onderzoek, 7 kinderen (2.6%) werden uitgesloten omdat zij geen toestemmingsformulier van ouders hadden ingeleverd en 13 kinderen (4.9%) konden niet deelnemen vanwege een andere reden zoals ziekte. Tevens werd één individu niet meegenomen in het onderzoek omdat er scores misten op meerdere afhankelijke variabelen (*casewise deletion*). De uiteindelijke onderzoeksgroep van 230 kinderen bestond uit 92 (40%) jongens en 138 (60%) meisjes ( $M_{\text{age}} = 10$  jaar en 11 maanden,  $SD = 8$  maanden).

## Instrumenten

*Doeloriëntaties.* Participanten hebben een Nederlandse versie van de *Achievement Goal Questtionnaire Revised* (AGQ-R; Elliot & Murayama, 2008) ingevuld om de vier prestatiedoelen van het 2 x 2 raamwerk van Elliot en McGregor (2001) te meten: (1) *mastery-approach goals* ('Mijn doel is om zo veel mogelijk te leren in de klas.'), (2) *performance-approach goals* ('Mijn doel is om beter te presteren dan al mijn klasgenoten.'), (3) *performance-avoidance goals* ('Ik wil vermijden dat ik slechter presteer dan mijn klasgenoten.') en (4) *mastery-avoidance goals* ('Ik doe erg mijn best om niet slechter te presteren dan anders.'). De items werden aangepast aan de leeftijd van de participanten. Het woord vermijden werd bijvoorbeeld verwijderd ('Ik doe erg mijn best niet slechter te presteren dan anderen'). De vragenlijst bestond uit 12-items (drie per categorie), waarin de participanten gevraagd werd antwoord te geven op een vijf-puntenschaal. Waarbij een stond voor 'helemaal mee oneens' en vijf voor 'helemaal mee eens'. De interne consistentie van de schaal bleek voldoende ( $\alpha = .75$ ).

*Introversie / extraversie.* Participanten hebben daarnaast een gedeelte van de Nederlandse versie van de *NEO Five-Factor Inventory* [NEO-FFI] ingevuld om zicht te krijgen op de extraversie / introversie (Costa & McCrae, 1992). De NEO-FFI is een verkorte versie van de *NEO Personality Inventory Revised* [NEO-PI-R] welke wordt gebruikt om de persoonlijkheid aan de hand van de *Big Five* te meten. In dit onderzoek werden alleen de items meegenomen die betrekking hebben op het kenmerk extraversie (12 items) ('Ik wil op de plek zijn waar de actie zich bevindt' en 'Ik voel me vaak alsof ik barst van energie.'). Meerdere onderzoeken hebben de betrouwbaarheid en de validiteit van dit meetinstrument bevestigd (Costa & McCrae, 1992; De Fruyt, Mervielde, Hoekstra, & Rolland, 2000; Hoekstra & De Fruyt, 1999). Participanten werd gevraagd antwoord te geven aan de hand van een vijf-puntenschaal, waarbij een stond voor 'helemaal mee oneens' en vijf voor 'helemaal mee eens'. Cronbach' alfa was acceptabel ( $\alpha = .60$ ).

*Hoogsensitiviteit.* Tenslotte hebben participanten een Nederlandse versie van de *Highly Sensitive Person Scale* (HSPS; Aron & Aron, 1977) ingevuld om individuele verschillen in hoogsensitiviteit te meten, bestaande uit 22 items (bijvoorbeeld 'Ik schrik makkelijk' en 'Ik raak geïrriteerd als ik veel dingen tegelijk moet doen'). Het onderzoek van Smolewska en collega's (2006) heeft de betrouwbaarheid en validiteit van het instrument bevestigd. Ervan uitgaande dat de eigenschap sensitiviteit in verschillende mate aanwezig kon zijn bij een individu (laag – middel – hoog), zijn de antwoord categorieën 'ja' en 'nee' die normaliter gebruikt werden, vervangen door een vijf-puntenschaal, waarbij een stond voor 'helemaal mee

oneens' en vijf voor 'helemaal mee eens'. De mate van sensorische verwerking kon op deze manier beter worden vergeleken met doelorïëntaties, die eveneens op een vijf-puntenschaal werden gemeten. Daarnaast zorgde een vijf-puntenschaal voor meer nuancering in de antwoorden. Tenslotte sloot deze nieuwe manier van meten aan bij de literatuur waar sensitiviteit als een fundamentele eigenschap van het zenuwstelsel wordt beschreven (Aron & Aron, 1997). Een eigenschap kan men immers in een bepaalde mate (laagsensitief tot hoogsensitief) bezitten. Er was sprake van een tamelijk hoge interne consistentie ( $\alpha = .79$ ) van de schaal.

De drie vragenlijsten werden samengevoegd tot één vragenlijst van totaal 45 items. De vragenlijst kan teruggevonden worden in Bijlage 2.

### **Procedure**

Voordat het onderzoek begon werden de scholen telefonisch of mondeling benaderd of zij wilden deelnemen aan het onderzoek. Wanneer de scholen akkoord waren gegaan met het onderzoek, werd aan de leerlingen een informatiebrief over het onderzoek meegegeven. Ook kregen de kinderen een formulier mee, waarop ouders konden aangeven dat ze wel of geen toestemming gaven voor het onderzoek (zie Bijlage 1). Als dit formulier niet werd ingeleverd, kon de participant niet deelnemen aan het onderzoek (actieve consent). Het onderzoek bestond uit drie vragenlijsten die klassikaal werden afgenomen. Met een groepsgewijze afname werd deels de sociale wenselijkheid voorkomen, leerlingen konden immers niet met elkaar overleggen. Ook was er sprake van tijdwinst. De groepsgewijze afname duurde ongeveer 20 minuten.

Alvorens begonnen werd met de vragenlijst werden de tafels een stuk uit elkaar gezet. Op deze manier werden leerlingen genoodzaakt om de vragen zelfstandig in te vullen. Vervolgens werd een korte uitleg gegeven over hoe de vragenlijst ingevuld diende te worden en werden de leerlingen geïnformeerd dat de informatie als vertrouwelijk werd behandeld. Aan de hand van een voorbeeldvraag werd vervolgens gecontroleerd of de kinderen begrepen wat zij moesten doen. Dit was in alle klassen het geval. Aan de participanten werd gevraagd tijdens het invullen stil te zijn, zodat iedereen zich zo goed mogelijk kon concentreren op de vragen. De mogelijkheid bestond om vragen te stellen als er sprake was van onduidelijkheid. De participanten waren tenslotte in de gelegenheid om hun deelname op ieder moment te stoppen. Deze situatie is niet voorgevallen. Om de procedures zo veel mogelijk consistent te houden, werd de groepsgewijze afname gedaan door één onderzoeker. De onderzoeker was een onbekende voor de participanten.

Enkele leerlingen waren niet in staat zelfstandig de vragenlijst in te vullen doordat zij kampten met ernstige leesproblemen. In dit onderzoek is ervoor gekozen deze groep leerlingen ( $n = 11$ ) te faciliteren door de vragen hardop voor te lezen. Op deze manier konden deze leerlingen toch deelnemen. Het voorlezen zorgde ervoor dat mogelijke interpretatiefouten die konden ontstaan door de leesmoeilijkheden vermeden werden, wat bijdroeg aan de betrouwbaarheid. Wanneer de rest van de klas bezig was met het invullen van de vragenlijst, werden deze leerlingen aan de instructietafel geholpen. De rest van de procedure, zoals hierboven beschreven, bleef gelijk.

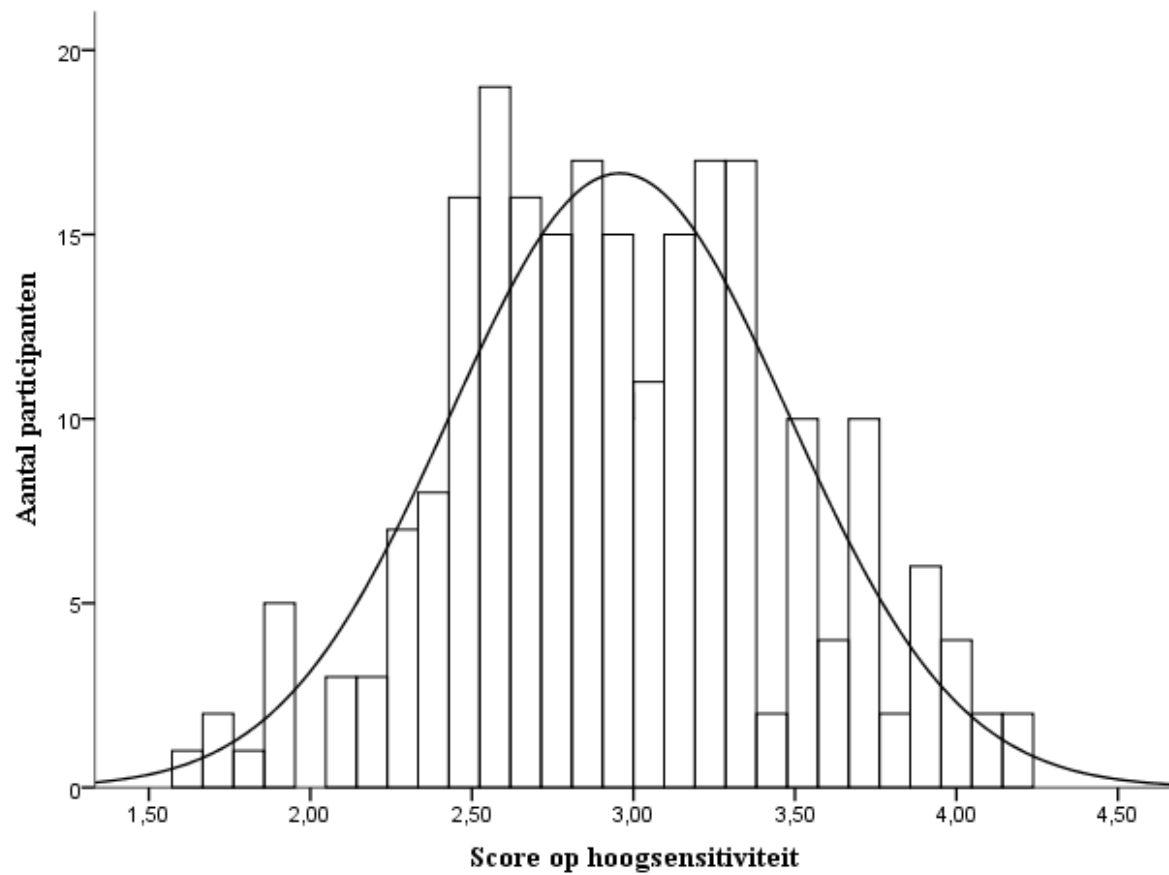
### Scoring en data-analyse

*Doeloriëntaties.* De verkregen scores uit de vragenlijst werden aan de hand van een factoranalyse bekeken. Hieruit kwam naar voren dat er een duidelijk verschil bestond tussen de items die *mastery goals* en *performance goals* weergaven. Wel bleek één item (item 11) niet het bijbehorende construct (*mastery avoidance*) te meten (lading van .71 op *mastery approach*). Om de betrouwbaarheid te waarborgen werd dit item verwijderd. Vervolgens werden de scores voor de doeloriëntaties berekend door de gemiddelde score te nemen van de betreffende items.

*Introversie / extraversie.* Na ompoling van vier items (36, 39, 42 en 45) werden de responsen bij elkaar opgeteld en omgezet in normscores (Costa & McCrae, 1992). Normscores van een tot en met drie kregen het label introvert, normscores van vier tot en met zes vielen in de categorie gemiddeld en normscores boven de zes kregen het label extrovert. In totaal werden 54 leerlingen introvert (23,5%), 129 leerlingen gemiddeld (56,1%) en 47 leerlingen (20,4%) extravert bevonden.

*Hoogsensitiviteit.* De score van de participanten op de HSP-schaal bleken zoals verwacht (een eigenschap), symmetrisch geconcentreerd rond een centrale waarde met uitschieters naar beide zijden (zie Figuur 2). Deze normaalverdeling werd als uitgangspunt genomen voor de indeling. Leerlingen met minimaal een standaardafwijking boven het gemiddelde ( $M_{\text{sensitiviteit}} = 2.96$ ,  $SD = .53$ ) kregen het label hoogsensitief ( $n = 37$ ; 16%). Leerlingen met minimaal een standaardafwijking onder het gemiddelde kregen het label laagsensitief ( $n = 37$ ; 16%). De restcategorie, genaamd gemiddeld, bestond uit de overige leerlingen ( $n = 156$ ; 68%). Opvallend bleken meisjes vaker in de categorie hoogsensitief te vallen (81%) dan jongens (19%).

Figuur 2      Score op hoogsensitiviteit normaal verdeeld.



### Resultaten

Voor het beantwoorden van de gestelde onderzoeksvragen werden participanten met elkaar vergeleken op verschillende vlakken: scores op de factor hoogsensitiviteit, scores op schaal extraversie en scores op de doeloriëntaties. De correlaties tussen de afhankelijke variabelen zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1

*Pearsons Correlatiecoëfficiënten tussen de afhankelijke variabelen*

|                          | 1     | 2     | 3    | 4    | 5   | 6 |
|--------------------------|-------|-------|------|------|-----|---|
| 1. Mastery approach      | –     |       |      |      |     |   |
| 2. Performance approach  | .18** | –     |      |      |     |   |
| 3. Mastery avoidance     | .25** | .15*  | –    |      |     |   |
| 4. Performance avoidance | .03   | .66** | .12  | –    |     |   |
| 5. Hoogsensitiviteit     | .12   | .10   | .02  | .12  | –   |   |
| 6. Extraversie           | .05   | .05   | -.05 | .16* | .01 | – |

*Noot.* \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

### Extraversie

De eerste onderzoeksvraag luidde: Welke relatie bestaat er tussen introversie en hoogsensitiviteit? Uit Tabel 1 valt af te lezen dat er geen significant verband bestond tussen de twee constructen ( $r = .01$ ,  $p > .05$ ). Dit resultaat werd tevens bevestigd door een t-toets voor twee onafhankelijke steekproeven, waarbij de factor extraversie werd vergeleken voor de groep hoogsensitieve en de groep laagsensitieve leerlingen. Er bleek geen significant verschil te bestaan in scores van hoogsensitieve ( $M_{\text{hoog}} = 4.95$ ,  $SD = 1.83$ ) leerlingen en laagsensitieve ( $M_{\text{laag}} = 4.84$ ,  $SD = 1.71$ ) leerlingen op de variabele extraversie;  $t(2.371, 72) = 30.885$ ,  $p = .13$ .

Ondanks een duidelijk verschil tussen de twee constructen werd een factoranalyse uitgevoerd om mogelijk andere verschillen of overeenkomsten te indiceren. De 20 items van hoogsensitiviteit en de 12 items van extraversie werden meegenomen. Voor de 32 items werden 11 onderliggende factoren gevonden (met een eigenwaarde boven de 1). Totaal waren deze factoren verantwoordelijk voor ongeveer 60% van de variantie in de data. Een

componentenmatrix, waar enkel scores boven de .5 werden getoond, gaf weer dat er 2 duidelijke componenten bleken te bestaan. Component 1 gaf 87.5% van de scores boven de .5 van hoogsensitiviteit weer, waar component 2 85.7% scores boven de .5 van extraversie toonde. Sprake van een duidelijke overlap was er dan ook niet.

### Hoogsensitiviteit

De tweede onderzoeksvraag richtte zich op een mogelijke correlatie tussen hoogsensitiviteit en *avoidance* doelen. Uit Tabel 1 valt af te lezen dat hoogsensitiviteit niet significant correleert met één van de prestatiedoelen ( $p < .01$ ). De doelen onderling lieten zoals verwacht wel een bepaalde overlap zien. Een positieve lineaire samenhang bestond onder meer tussen de *approach* doelen ( $r = .18, p < .01$ ) en tussen de *mastery*-doelen ( $r = .25, p < .01$ ). Een opvallend gegeven was dat er een tamelijk groot verschil leek te bestaan tussen de scores van participanten in het regulier onderwijs ( $M_{\text{regulier}} = 2.93, SD = .50$ ) ten opzichte van participanten in het speciaal basis onderwijs ( $M_{\text{speciaal}} = 3.15, SD = .66$ ) op de variabele hoogsensitiviteit;  $t(3.097, 228) = -1.925, p = .08$ . Het verschil bleek echter niet significant. Waar 13.6% van de individuen op het regulier onderwijs het label hoogsensitief kregen, was dit percentage 36% op het SbO. Door dit gevonden verschil is ervoor gekozen de analyses nogmaals uit te voeren waarbij het schooltype als extra variabele werd meegenomen. Tabel 2 geeft de correlaties voor de variabelen hoogsensitiviteit en prestatiedoelen per onderwijssoort weer<sup>1</sup>.

Tabel 2

*Pearsons Correlatiecoëfficiënten tussen de afhankelijke variabelen per schooltype*

|                                                      | Mastery<br>approach | Performance<br>approach | Mastery<br>avoidance | Performance<br>avoidance |
|------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| Hoogsensitiviteit in<br>regulier onderwijs           | .12                 | .10                     | .02                  | .14*                     |
| Hoogsensitiviteit in het<br>speciaal basis onderwijs | .20                 | -.01                    | .14                  | -.21                     |

*Noot.* \* $p < .05$

<sup>1</sup> Voor de factor extraversie bestonden er geen expliciete verschillen per onderwijssoort, vandaar dat deze factor niet opnieuw is weergegeven.

Uit Tabel 2 valt af te lezen dat er een significante positief lineaire correlatie bleek te bestaan tussen hoogsensitiviteit en *performance avoidance* bij participanten in het reguliere basisonderwijs ( $r = .14, p < .05$ ).

### Sekse

Een andere variabele voor het voorspellen van hoogsensitiviteit bleek geslacht. Een t-toets voor twee onafhankelijke steekproeven, waarbij enkel het reguliere onderwijs werd meegenomen, liet zien dat meisjes hoger scoorden ( $M_{\text{sensitief}} = 3.03, SD = .51$ ) dan jongens ( $M_{\text{sensitief}} = 2.80, SD = .46$ ) op de variabele;  $t(2.926, 203) = -3.270, p = .09$ . Het verschil is niet significant. Om het verschil beter in kaart te brengen werd een lineaire regressieanalyse uitgevoerd waarbij gecontroleerd werd voor het schooltype, doeloriëntaties en extraversie. De regressieanalyse liet zien dat sekse 5% van de variantie in hoogsensitiviteit verklaart ( $F[1,203] = 10.690; p = .00$ ).

### Conclusie / Discussie

In dit onderzoek werd de mate van sensitiviteit van leerlingen in het basisonderwijs nader bekeken. Tot nu toe is er weinig tot geen onderzoek gedaan naar dit onderwerp, terwijl kennis hierover een bijdrage kan leveren aan het huidige onderwijssysteem. Passend Onderwijs van tegenwoordig benadrukt immers het belang van inspelen op individuele eigenschappen (Schuman, 2007), zoals sensitiviteit. Daarnaast kwam uit de literatuur naar voren dat hoogsensitieve kinderen een grote kans hebben op het ervaren van stress, fysieke klachten, sociale fobieën, angst en depressie (Aron et al, 2005; Benham, 2006; Liss et al., 2005; Neal et al., 2002). Het is daarom van groot belang dat sensitiviteit meer aandacht gaat krijgen. In dit onderzoek werd de mate van sensitiviteit in vergelijking met doeloriëntaties en extraversie onderzocht. Het doel van het onderzoek was tweeledig. Ten eerste werd beoogd de relatie tussen introversie en hoogsensitiviteit verder uit te diepen. Sensitiviteit en introversie worden nog wel eens met elkaar verward. Verwacht werd een uitgesproken verschil te vinden tussen de beide constructen. Ten tweede werd onderzocht of er sprake was van een relatie tussen hoogsensitiviteit en doeloriëntaties. Verwacht werd dat er een relatie zou bestaan tussen *avoidance goals* en hoogsensitiviteit. Het overkoepelende doel hierbij was het vergroten van kennis over het construct hoogsensitiviteit in het algemeen.

De bevindingen bevestigden de verwachtingen. Uit de factoranalyse waarin de items van extraversie en sensitiviteit werden gebruikt kwamen twee afzonderlijke constructen naar voren die het grootste deel van de variantie verklaarden. Hieruit valt te concluderen dat

introversie en hoogsensitiviteit duidelijk andere eigenschappen zijn, wat aansluit bij het onderzoek van Aron en collega's (2012). Een bepaalde mate van overlap werd echter tussen de constructen wel verwacht. Dit aangezien de literatuur uitwees dat hoogsensitieve kinderen vaker introvert dan extrovert zijn (Aron & Aron, 1997; Carver & White, 1994; Eysenck, 1991; Kagan, 1994) door een meer introspectieve, in plaats van extern georiënteerde, cognitieve stijl (Smolwska et al., 2006). Deze verwachte samenhang bleef echter uit. Een reden voor het uitblijven van een correlatie kan simpelweg zijn dat hoogsensitieve kinderen niet vaker introvert zijn. De genoemde onderzoeken zijn immers niet recent uitgevoerd. De positieve samenhang die toentertijd gevonden is, kan aansluitend bij het onderzoek van Smolwska en collega's (2006) gerelateerd zijn aan de LTS factor, welke slechts één onderdeel is van het overkoepelende construct hoogsensitiviteit, welke nu in zijn geheel werd meegenomen. Waar introverte hoogsensitieve leerlingen bij overprikkeling veelal naar 'binnen toe reageren', denk aan stress (Benham, 2006) of depressies (Aron et al., 2005; Lisse et al., 2005) zullen extroverte leerlingen bij overprikkeling hoogstwaarschijnlijk hun 'interne drukte' naar buiten toe uiten, zoals ook kinderen met een *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* [ADHD] dit doen bij overprikkeling (Carr, 2006a). Drukke kinderen werden eerder vaak niet in verband gebracht met hoogsensitiviteit, aangezien dit geen passend beeld is voor een leerling die ondermeer langer nadenkt over acties en gevolgen (Aron, 2000; Aron, 2002). Echter staan impulsiviteit en extraversie los van elkaar, het één sluit het ander niet uit. Het uiten van interne drukte kan mogelijk ook een logisch gevolg zijn bij overprikkeling van een hoogsensitief individu. Vervolgonderzoek zou hierop kunnen inspelen door dit verband te onderzoeken.

Verder werd verwacht dat er een relatie zou bestaan tussen hoogsensitiviteit en *avoidance* doelen. Er werd een relatie verwacht met zowel *performance avoidance*- als *mastery avoidance* doelen. Uit het onderzoek kwam geen correlatie met een van deze twee doelen naar voren. Wel bleek een zwak maar significant verband zichtbaar tussen *performance avoidance* doelen en hoogsensitiviteit als er gecontroleerd werd op het schooltype regulier basisonderwijs. Dit verband lag in de lijn der verwachting wegens het actieve BIS-systeem van hoogsensitieve personen (Aron, 2000). Hierdoor is de drang tot stoppen-en-checken sterker vooral in situaties waar veel informatie te verwerken is. Het leek dan ook voor de hand liggend dat hoogsensitieve personen zich vermijdend (*avoidance*) in plaats van explorerend (*approach*) opstellen in een doelgerichte situatie als het neerzetten van een prestatie. Een actief BIS-systeem was tevens een voorspeller voor *performance goals*

aangezien sterker gecheckt wordt hoe de omgeving reageert op de getoonde prikkels (Elliot & Thrash, 2002).

Echter bleek deze relatie niet te bestaan bij leerlingen in het speciaal basisonderwijs. Een reden hiervoor kan de schoolcultuur van een speciaal basisonderwijs school zijn. In het speciaal basisonderwijs zijn de groepen kleiner en zijn er meer deskundigen die de kinderen helpen zich te ontwikkelen (Inspectie van het Onderwijs, 2015). Een individuele vergelijking van leerlingen met andere leerlingen zal nog steeds bestaan, maar in mindere mate aanwezig zijn. Leerlingen worden immers in kleine heterogene niveaugroepen begeleid. Een andere reden voor een dergelijk verschil kan het ‘type leerling’ zijn. Uit dit onderzoek kwam namelijk naar voren dat er percentueel gezien duidelijk meer hoogsensitieve kinderen in het speciaal basisonderwijs zitten dan op het reguliere onderwijs. Deze bevinding zal samen kunnen hangen met de literatuur die uitwijst dat hoogsensitieve leerlingen een grotere kans hebben op problematiek die het leren kan verstoren, zoals stress, fysieke klachten, angst, depressie, sociale problemen enzovoorts (Aron et al, 2005; Benham, 2006; Liss et al., 2005; Neal et al., 2002). Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op het exploreren van een mogelijk verband tussen leerproblemen in het speciaal basisonderwijs en de mate van sensitiviteit (zowel hoog als laag).

Tenslotte werd in tegenstelling tot de verwachting geen verband gevonden tussen hoogsensitiviteit en *mastery avoidance goals* (bij zowel het reguliere onderwijs als het SbO). Er was nog niet eerder onderzoek gedaan naar dit verband, desalniettemin werd verwacht dat het actieve gedragsremmende systeem van hoogsensitieve individuen (BIS-systeem; Aron, 2000) zou leiden tot *mastery avoidance goals*. Het uitblijven van een correlatie kan verklaard worden door de focus van de leerling. Zoals genoemd ligt de focus bij *mastery goals* op de ontwikkeling van een competentie door middel van het leren beheersen van een bepaalde taak. Bij *performance goals* daarentegen ligt de focus op het demonsteren van vaardigheden in vergelijking met anderen. Het ‘beter zijn dan anderen’ staat voorop. De student wil positieve beoordelingen over de performance ontvangen of juist negatieve beoordelingen tegengaan (Ames, 1992; Dweck, 1986; Elliot, 1999). Hoogsensitieve leerlingen hebben een lage drempel om informatie op te merken, waardoor er sprake is van een sterke bewustwording van de omgeving (Aron, 2002). Hersenonderzoek toont aan dat de hersengebieden van hoogsensitieve personen die gericht zijn op oplettendheid, empathie en vergelijking met anderen actiever zijn in vergelijking met personen die niet hoogsensitief zijn (Acevedo et al., 2014). Hieruit valt op te maken dat de focus van hoogsensitieve personen

mogelijk vaker ligt op het *performance* vlak. Een negatieve reactie van een andere leerling kan bijvoorbeeld al zorgen voor verlegenheid bij het hoogsensitieve kind (Aron et al., 2005).

Hoewel sekseverschillen geen onderzoeksvraag betrof, zijn deze voor de volledigheid toch kort weergegeven. Waar in de literatuur naar voren kwam dat er evenveel hoogsensitieve jongens als meisjes zijn, liet dit onderzoek zien dat er een behoorlijk verschil bestaat. Meer meisjes (81%) bleken hoogsensitief dan jongens (19%). Dit gold zowel op het SbO (88%) als regulier onderwijs (78%). Dit kan diverse redenen hebben gehad. Ten eerste bleek er een groot verschil te zitten in de hoeveelheid jongens / meisjes die deelnamen aan de steekproef, dit kan geleid hebben tot een vertekend beeld van de resultaten. Echter is het verschil wel zo dusdanig dat deze verklaring niet afdoende lijkt. Een logischere verklaring ligt in de ‘opvoedingscultuur’. Waar sensitiviteit in de westerse cultuur bij meisjes wordt aangemoedigd (‘vadertje moedertje spelen’, emoties uiten, verzorgen) wordt dit bij jongens eerder tegengegaan (‘huilen is voor meisjes’). Deze opvoedingsnorm kan geleid hebben tot het sterker leren gebruiken en durven uiten van sensitiviteit bij meisjes (zie onder andere Wielemans, 2000). Tevens kan de ontwikkelingsfase een rol hebben gespeeld. Jongens rijpen wat langzamer en onregelmatiger dan meisjes (Woltring, 2003). Meisjes verwoorden hun emoties al eerder in lange onderlinge gesprekken en oefenen zo voortdurend hun reflectievermogen. Zij koppelen emoties gemakkelijker aan taal. Jongens daarentegen communiceren meer fysiek en visueel (Woltring, 2003). Een gemiddeld genomen lagere mate van sensitiviteit op dit leeftijdsniveau lijkt dan ook voor de hand te liggen. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op het falsificeren van deze argumentatie door middel van longitudinaal onderzoek.

Het verschil tussen jongens en meisjes verklaarde ongeveer 5% van de variantie van hoogsensitiviteit. 95% ligt dus aan andere factoren. Dit onderzoek liet zien dat het construct hoogsensitiviteit opgebouwd is uit veel facetten (onder meer 11 factoren). Slechts een klein deel hiervan kon met dit onderzoek verklaard worden. Er kan gesteld worden dat hoogsensitiviteit een veelzijdig construct is. Tevens kan gesteld worden dat het ‘los zand’ is. Met zekerheid kan in ieder geval gezegd worden dat er meer onderzoek nodig is om de andere 95% van de variantie te kunnen verklaren. Pas dan kan ingevuld worden welke conclusie het best passend is.

### **Limitaties**

Er waren in het onderzoek zowel sterke onderdelen als limitaties. Een sterk onderdeel van het huidige onderzoek was de standaardisering van de dataverzameling. De data werd

volgens procedure en tevens door één onderzoeker verzameld, waardoor de objectiviteit werd gewaarborgd. Bovendien bestond het onderzoek uit een groot aantal respondenten, waardoor de kans op een type I fout werd geminimaliseerd (Field, 2009). Daarnaast werd er gebruik gemaakt van instrumenten waarvan de betrouwbaarheid en validiteit al was bevestigd.

Er waren echter ook een aantal limitaties. In de eerste plaats moesten de kinderen de vragen op papier invullen, waardoor er interpretatiefouten konden ontstaan. Dit is getracht op te vangen door vragen voor te lezen wanneer leerlingen leesmoeilijkheden hadden. Echter is het niet controleerbaar of alle participanten met leesproblemen dit eerlijk durfden aan te geven. Ook is geprobeerd dit op te vangen door de leerlingen de mogelijkheid te geven om vragen te stellen bij onduidelijkheden. Wederom is het uiteraard de vraag of alle leerlingen hun hand bij vragen durfden op te steken. Verder konden kinderen sociaalwenselijke antwoorden hebben gegeven, aangezien er persoonlijke vragen werden gesteld. Kinderen konden vragen bijvoorbeeld positiever hebben ingevuld. Dit kan tot vertekende resultaten hebben geleid. Er is geprobeerd dit zo veel mogelijk te minimaliseren, door aan te geven dat de vragenlijst anoniem was en de vragen in te laten vullen tijdens een klassikale afname. Tenslotte was er sprake van geneste data (kinderen in klassen binnen scholen), waardoor de data niet geheel onafhankelijk was (Landsheer, 't Hart, de Goede, & van Dijk, 2003). Dit kan de generaliseerbaarheid van het onderzoek hebben beperkt.

### **Vervolgonderzoek**

Vervolgonderzoek zou zich in eerste instantie moeten richten op het construct hoogsensitiviteit in het algemeen. Er is nog zoveel onbekend, voornamelijk omdat dit een tamelijk nieuw onderzoeksterrein is. Vragen als: Waardoor kan het grootste deel van de variantie verklaard worden? In hoeverre bestaat er een overlap met bepaalde stoornissen? Welke invloed heeft een lage sensitiviteit op het leren? Hoe ontwikkelt een hoogsensitief persoon zich op sociaal-emotioneel vlak? In hoeverre heeft een cultuur invloed op sensitiviteit?; kunnen ondermeer als uitgangspunt voor een onderzoek worden genomen. Tevens is veel van het bestaande onderzoek naar het construct gedaan door Aron. Andere inzichten kunnen bijdragen aan de bekendheid maar ook validiteit van het construct. Verder zijn er ook nog een aantal specifieke aanbevelingen voor vervolgonderzoek te noemen die voortvloeien uit dit onderzoek. Naar voren kwam onder andere dat een hoogsensitief persoon niet per definitie introvert is. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op extraverte individuen die hoogsensitief zijn. In dit onderzoek scoorden de meeste hoogsensitieve leerlingen gemiddeld op de extraversie schaal (51%), daarnaast was 27% van de leerlingen introvert en 22% van de

leerlingen extravert. Hoe reageren deze extraverte hoogsensitieve individuen op overprikkeling? Zorgt een hogere mate van sensitiviteit bij extroverte leerlingen voor drukker gedrag in de klassensituatie? Een andere bevinding van dit onderzoek was dat er meer hoogsensitieve leerlingen zitten op het speciaal basisonderwijs. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op het exploreren van een mogelijk verband tussen de ernst van leerproblemen en de mate van sensitiviteit. Het lijkt logisch dat een hoogsensitief kind eerder problemen ervaart, maar hoe zit dit bijvoorbeeld met een laag sensitief kind? Tenslotte zou vervolgonderzoek zich kunnen richten op het gevonden sekse verschil. Komt dit verschil in meer studies naar voren en waar is dit verschil aan te wijten?

### **Aanbevelingen**

*Performance-avoidance goals* zijn geen positieve predictoren voor prestaties van leerlingen in het onderwijs (Wolters, 2004). Zo worden deze doelen geassocieerd met angst, minder motivatie en minder goede schoolprestaties (Elliot & McGregor, 2001; Van Yperen, 2006). Het feit dat hoogsensitieve leerlingen in het reguliere onderwijs deze gemiddeld genomen vaker nastreven, is dan ook niet positief te noemen. De plek waar de hoogsensitieve leerling onderwijs geniet zou hier op de hoogte van moeten zijn. Door het inzetten op een positieve sfeer in de klas, door zowel de leerkracht als leerlingen kan er een verschuiving in doeloriëntatie plaatsvinden (Church et al., 2001). Door rekening te houden met kleine punten waardoor een rechtstreekse vergelijking met medestudenten wordt gemeden, kan al een bijdrage worden geleverd. Bijvoorbeeld niet de cijfers van de aardrijkskundetoets hardop voorlezen, maar de toets uitdelen. Fouten interpreteren als een kans om jezelf te verbeteren, in plaats van fouten aangrijpen om te laten zien wie er beter is enzovoorts. Uiteraard zijn er een tal van situaties te noemen waarop een dergelijke vergelijking met anderen onontkoombaar is. In zulke situaties is het aan de leerkracht / begeleider / ouder om aan te geven dat winnen en beter zijn dan anderen leuk is, maar dat dit niet het belangrijkste doel is maar dat eigen ontwikkeling belangrijk is slechts bereikt kan worden door eigen verbetering en inzet. Het klinkt zo vanzelfsprekend en logisch, maar kan daarom juist snel vergeten worden. Slechts het kenbaar maken van deze houding ten opzichte van alle leerlingen, kan al een verschil maken. Een positieve, warme schoolcultuur is voor alle kinderen van belang, maar zeker voor het extra gevoelige kind (Church et al., 2001).

**Samenvatting**

Hoogsensitiviteit is een opzichzelfstaand construct, welke een hoge mate van sensorische gevoeligheid weergeeft. Het construct is niet gelijk aan introversie. Tevens lijkt er geen verband met introversie te zijn. Er is een zwak maar significant verband gevonden tussen hoogsensitiviteit en *performance avoidance goals*. Op basis van dit verband wordt verwacht dat hoogsensitieve leerlingen in het reguliere onderwijs sterk bezig zijn met de omgeving. Een doel hierbij kan zijn het niet slechter willen presteren dan anderen. Verder kwam naar voren dat er procentueel gezien meer hoogsensitieve individuen zijn op het speciaal basisonderwijs in vergelijking met het reguliere basisonderwijs, wat een verband aan kan geven tussen sensitiviteit en leerproblemen. Vervolgonderzoek zou dit verband verder moeten exploreren.

### Literatuur

- Acevedo, B. P., Aron, E., Aron, A., Sangster, M., Collins, N., & Brown, L. (2014) The highly sensitive brain: An fMRI study of sensory processing sensitivity and response to others' emotions. *Brain and Behavior*, 4, 580-594.
- Ames, C. (1992). Achievement goals and the classroom motivational climate. In J. Meece & D. Schunk (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (pp. 327-348). Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Aron, E. N. (2002). *De hoogsensitieve persoon*. Amsterdam: Archipel.
- Aron, E. N. (2000). *The highly sensitive child*. New York: Broadway Books.
- Aron, E. N. (1996). *The highly sensitive person: How to thrive when the world overwhelms you*. New York: Broadway Books.
- Aron, E. N., & Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 345–368.
- Aron, E. N., Aron, A., & Davies, K. (2005). Adult shyness: The interaction of temperamental sensitivity and an adverse childhood environment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31, 181–197.
- Aron, E. N, Aron A., & Jagiellowicz, J. (2012) Sensory processing sensitivity: A review in the light of the evolution of biological responsivity. *Personality and Social Psychology Review*, 16, 262-282.
- Baranik, L. E., Stanley, L. J., Bynum, B. H., & Lance, C. E. (2010). Examining the construct validity of mastery-avoidance achievement goals: A meta-analysis. *Human Performance*, 23, 265-282. doi:10.1080/08959285.2010.488463
- Bereby-Meyer, Y., & Kaplan, A. (2005). Motivational influences on transfer of problem-solving strategies. *Contemporary Educational Psychology*, 30, 1-22.
- Carr, A. (2006a). Attention and over-activity problems. In: *The handbook of child and adolescent clinical psychology (2nd ed.)* (Carr, A., ed.). East Sussex: Routledge, 421-460.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 319–333.
- Centraal Bureau voor de Statistiek [CBS]. (2014). *(Speciaal) basisonderwijs; culturele minderheden, (achterstands)leerlingen*. Verkregen op 20 september 2014, via

- <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=37846SOL&D1=0&D2=a&D3=a&D4=a&HD=090218-1354&HDR=T,G2,G1&STB=G3>.
- Church, M. A., Elliot, A. J., & Gable, S. L. (2001). Perceptions of classroom environment, achievement goals, and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 93, 43-54.
- Corr, P. J. (2002). J. A. Gray's reinforcement sensitivity theory: Test of the joint subsystems hypothesis of anxiety and impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 33, 511-532.
- Costa, P.T., Jr., & McCrae, R.R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and the Five Factor Inventory (NEO-FFI): Professional Manual*. Odessa, Florida: Psychological Assessment Resources Inc.
- De Fruyt, F., Mervielde, I., Hoekstra, H. A., & Rolland, J.P. (2000). Assessing adolescents' personality with the NEO-PI-R. *Assessment*, 7, 329-345.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational Processes Affecting Learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Dweck, C. S. (2010). Mind-sets. *Principal Leadership*, 10, 26-29.
- Dykman, B. M. (1998). Integrating cognitive and motivational factors in depression: initial tests of a goal-orientation approach. *Journal of Personality and Social psychology*, 74, 139-158.
- Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the achievement goal construct. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 52-72). New York: Guilford Press.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169-190.
- Elliot, A. J., & Church, M. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218-232.
- Elliott, E. J., & Dweck, C. S. (1988). Goals: an approach to motivation and achievement. *Journal of personality and social psychology*, 54, 5-12.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2 x 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519. doi:10.1037/0022-3514.80.3.501
- Elliot, A. J., & Murayama, K. (2008). On the measurement of achievement goals: Critique, illustration, and application. *Journal of Educational Psychology*, 3, 613-628. doi:10.1037/0022-0663.100.3.613

- Elliot, A. J., & Thrash, T. M. (2002). Approach-avoidance motivation in personality: Approach and avoidance temperaments and goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 804-8181. doi:10.1037/0022-3514.82.5.804
- Eysenck, H. J. (1991). Biological dimensions of personality. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality* (pp. 244–276). New York: Guilford Press.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using spss*. Sussex: Sage Publications Ltd.
- Franzen, G. (2008). *Motivatie: denken en drijfveren sinds Darwin*. Amsterdam: Boom Onderwijs.
- Freeman, B. J., Ritvo, E. R., & Schroth, P. C. (1984). Behavior assessment of the syndrome of autism: Behavior observation system. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 23, 588–594.
- Gray, J. A. (1991). The neuropsychology of temperament. In J. Strelau & A. Angleitner (Eds.), *Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement* (pp. 105-128). New York: Plenum Press.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Tauer, J. M., & Elliot, A. J. (2002). Predicting succes in college: A longitudinal study of achievement goals and ability measures as predictors of interest and performance from freshman year through graduation. *Journal of Educational Psychology*, 94, 562-575.
- Harackiewicz, J. M., Durik, A. M., Barron, K. E., Linnenbrink-Garcia, L., & Tauer, J. M. (2008). The role of achievement goals in the development of interest: Reciprocal relations between achievement goals, interest, and performance. *Journal of Educational Psychology*, 100, 105-122. doi:10.1037/0022-0663.100.1.105
- Hoekstra, H.A. & De Fruyt, F. (1999). *Bevolkingsnormen NEO-PI-R persoonlijkheidsvragenlijst*. Lisse: Swets Test Publishers.
- Hofmann, S. G., & Bitran, S. (2007). Sensory-processing sensitivity in social anxiety disorder: Relationship to harm avoidance and diagnostic subtypes. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 944–954.
- Hulleman, C. S, Schrager, S. M., Bodmann, S. M., & Harackiewicz, J. M. (2010). A meta-analytic review of achievement goal measures: Different labels for the same construct of different constructs with similar labels? *Psychological Bulletin*, 136, 422-449. doi:10.1037/a0018947
- Inspectie van het Onderwijs [IvO]. (2015). *Speciaal basisonderwijs*. Verkregen op 25 februari 2015, via <http://www.onderwijsinspectie.nl/onderwijs/Primair+onderwijs/Speciaal+basisonderwijs>.

- Janssen, O., & Van Yperen, N. W. (2004). Employees goal orientations, the quality of leader-member exchange, and the outcomes of job performance and job satisfaction. *Academy of Management Journal*, 47, 368-384.
- Jerome, E., & Liss, M. (2005). Relationships between sensory processing style, adult attachment, and coping. *Journal of Personality and Individual Differences*, 38, 1341-1352.
- Kagan, J. (1994). *Galen's prophecy: Temperament in human nature*. New York: Basic Books.
- Kaplan, A. (2004). Achievement goals and intergroup relations. In Pintrich, P. R. & Maehr, M. L. (Eds.). *Advances in research on motivation and achievement: Motivating students, improving schools: The legacy of carol midgley*. United Kingdom: Elsevier.
- Kaplan, A., & Maehr, M. L. (1999). Achievement goals and student well-being. *Contemporary educational psychology*, 24, 330-358.
- Lambert, N. M., & McCombs, B. L. (Eds.). (1998). *How students learn: Reforming schools through learner-centered education*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Landelijk informatiepunt Hoogsensitieve kinderen [LiHSK]. (2006). *Onderzoek 2006*. Verkregen op 24 oktober 2014, via [www.Lihsk.nl](http://www.Lihsk.nl).
- Landsheer, H., 't Hart, H., Goede, M., de, & Dijk, J., van. (2003). *Praktijkgestuurd onderzoek. Methoden van Praktijkonderzoek*. Houten: Wolters-Noordhoff.
- Liss, M., Saulnier, C., Fein, D., & Kinsbourne, M. (2006). Sensory and attention abnormalities in autistic spectrum disorders. *Autism*, 10, 155-172.
- Liss, M., Timmel, L., Baxley, K., & Killingsworth, P. (2005). Sensory processing sensitivity and its relation to parental bonding, anxiety, and depression. *Personality and Individual Differences*, 39, 1429-1439.
- Lloyd, C. (2000). Excellence for all children-false promises. The failure of current policy for inclusive education and implications for schooling in the 21st century. *International Journal of Inclusive Education*, 4, 133-151.
- Meyer, B., & Carver, C. S. (2000). Negative childhood accounts, sensitivity, and pessimism: A study of avoidant personality disorder features in college students. *Journal of Personality Disorders*, 14, 233-248.
- Middleton, M., & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 89, 710-718.
- Neal, J., Edelmann, R. J., & Glachan, M. (2002). Behavioral inhibition and symptoms

- of anxiety and depression: Is there a specific relationship with social phobia? *British Journal of Clinical Psychology*, 41, 361–374.
- Nicholls, J. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Pintrich, P. R. (2003a). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching context. *Journal of Educational Psychology*, 4, 667-686.
- Pintrich, P. R. (2003b). Motivation and classroom learning. In W. M. Reynolds & G. E. Miller (Eds.), *Handbook of psychology: Vol. 7. Educational psychology* (pp. 103-122). New York: Wiley.
- Poortvliet, P. M., Janssen, O., Van Yperen, N. W., & Van de Vliert, E. (2009). The joint impact of achievement goals and performance feedback on information giving. *Basic and Applied Social Psychology*, 31, 197-209. doi:10.1080/01973530903058276
- Schuman, H. (2007). Passend onderwijs: Pas op de plaats of een stap vooruit? *Tijdschrift voor orthopedagogiek*, 46, 267-280.
- Skaalvik, E. (1997). Self-enhancing and self-defeating ego orientations: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perceptions, and anxiety. *Journal of Psychology*, 89, 71-81
- Smolewska, K. A., McCabe, S. B., & Woody, E. Z. (2006). A psychometric evaluation of the highly sensitive person scale: The components of sensory-processing sensitivity and their relations to the BIS/BAS and “Big Five”. *Personality and Individual Differences*, 40, 1269–1279.
- Vandewalle, D. (1997). Development and validation of a work domain goal orientation instrument. *Educational and Psychological Measurement*, 57, 995-1015.
- Van Yperen, N. W. (2006). A novel approach to assessing achievement goals in the context of the 2 x 2 framework: identifying distinct profiles of individuals with different dominant achievement goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32, 1432-1445. doi:10.1177/0146167206292093.
- Van Yperen, N. W., Elliot, A. J., & Anseel, F. (2009). The influence of mastery-avoidance goals on performance improvement. *European Journal of Social Psychology*, 39, 932-943. doi:10.1002/ejsp.590
- Van Yperen, N. W., Hamstra, M. R. W., & Van der Klauw, M. (2011). To win, or not to lose, at any cost: The impact of achievement goals on cheating. *British Journal of Management*, 22, 5-15. doi:10.1111/j.1467-8551.2010.00702.x

Wielemans, W. (2000). *Ingewikkelde ontwikkeling: Opvoeding en onderwijs in relatie tot maatschappij en cultuur*. Acco.

Wolf, M., Van Doorn, G. S., Weissing, F. J. (2011). On the coevolution of social responsiveness and behavioural consistency. *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences*, 278, 440-448.

Wolters, C. A. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 96, 236-250.

Woltring, L. (2003). Jongenspedagogiek? Opvoeden met gevoel voor sekseverschillen. *Pedagogiek*, 3, 175 – 181.

**Bijlage 1 Toestemmingsbrief ouders****UNIVERSITY OF TWENTE.****Datum**

14 June 2015

**Onderwerp**

Onderzoek Universiteit Twente

**Departement Psychologie**  
Learning sciences*Bezoekadres*  
Drienerlolaan 5  
7522 NB Enschede  
PO Box 217  
Telefoon (053) 4899111

Geachte ouders / verzorgers,

Graag vragen wij uw aandacht voor het volgende. De Universiteit Twente start in oktober 2014 met een kleinschalig onderzoeksproject naar de persoonlijke leerdoelen. De laatste jaren wordt geprobeerd het onderwijs steeds meer op maat te maken voor individuele leerlingen. In dit onderzoek gaat het over welke persoonlijke leerdoelen leerlingen hebben, dus wat ze belangrijk vinden om te bereiken in de lessen en daarnaast hoe zij met prikkels uit de omgeving omgaan. Kunnen ze bijvoorbeeld goed tegen drukte, of hebben ze liever een rustige omgeving. Met deze informatie hopen wij in de toekomst methoden te kunnen ontwikkelen waarmee scholen en docenten beter aan kunnen sluiten bij de belevingswereld van het kind.

Via deze brief willen wij uw toestemming vragen om uw kind deel te laten nemen aan het onderzoek. Het onderzoek bestaat uit een vragenlijst, die op school wordt afgenomen. De leerlingen wordt gevraagd aan te geven op een 5-puntsschaal (helemaal niet waar tot helemaal waar) in hoeverre bepaalde stellingen voor hun gelden. Enkele voorbeelden: 'Ik raak geïrriteerd als mensen me te veel dingen tegelijk laten doen', 'Mijn doel is om beter te presteren dan mijn klasgenoten', 'Ik wil zoveel mogelijk leren in de klas'. De vragenlijst bestaat uit 45 vragen. Alle gegevens zullen volstrekt vertrouwelijk worden behandeld en zullen niet in verband worden gebracht met de naam van de school of individuele kinderen.

Graag willen we u vragen om onderstaande strook in te vullen. Hierop kunt u aangeven of u wel of geen toestemming geeft voor de deelname van uw kind. Wij willen u vriendelijk verzoeken dit formulier weer mee te geven aan uw kind voor X december 2014.

Als u nog vragen heeft kunt u altijd contact opnemen.

Bij voorbaat dank en met vriendelijke groet,

Charlotte Mensink ([charlottesmensink11@hotmail.com](mailto:charlottesmensink11@hotmail.com))

Student Universiteit Twente, opleiding Psychologie (instructie, leren en ontwikkeling).

-----

- ☐ JA, ik geef toestemming om mijn kind deel te laten nemen aan het onderzoek.  
☐ NEE, ik geef geen toestemming om mijn kind deel te laten nemen aan het onderzoek.

Leeftijd kind: ..... jaar en ..... maanden

(graag invullen)

Geslacht kind: jongen / meisje

(graag omcirkelen)

Handtekening ouder:

**Bijlage 2: Vragenlijst participanten**

Denk bij elke vraag na of dit voor jou zo is. Als dit voor jou helemaal zo is, dan zet je een kruisje in het vakje 'helemaal mee eens'. Klopt dit helemaal niet voor jou, het is absoluut niet waar, dan zet je een kruisje in het vakje 'helemaal mee oneens'.

Het kan natuurlijk ook zo zijn dat je het er mee oneens bent, je het niet eens / niet oneens bent, of het er mee eens bent. Dan kun je een kruisje in één van die vakjes zetten. Je mag per vraag 1 kruisje zetten, niet meer.

Geboortedatum:.....

Leeftijd:.....

Jongen / Meisje (omcirkelen)

We gaan nu samen een voorbeeldvraag maken:

| Vraag:                                                                | helemaal<br>mee<br>oneens | mee<br>oneens | niet eens /<br>niet<br>oneens | mee<br>eens | helemaal<br>mee eens |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|-------------------------------|-------------|----------------------|
| <i>Voorbeeld.</i> Ik vind de pauze het leukste deel van de schooldag. |                           |               |                               |             |                      |

Zet een kruisje in een van de vakjes. Je kunt het niet fout doen. Het gaat om wat jij ervan vindt. Nu mag je zelf de rest van de vragen invullen. Als je vragen hebt, steek dan je vinger even op.

Succes!

| Vraag:                                                                                                                                                                        | helemaal<br>mee<br>oneens | mee<br>oneens | niet eens /<br>niet<br>oneens | mee<br>eens | helemaal<br>mee eens |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|-------------------------------|-------------|----------------------|
| 1. Mijn doel is de leerstof in de klas goed te begrijpen en volledig te beheersen.<br>(Bijvoorbeeld een som helemaal begrijpen en zelfstandig zonder hulp kunnen uitrekenen.) |                           |               |                               |             |                      |
| 2. Ik doe mijn best om het in de klas net zo goed te doen als mijn klasgenoten.                                                                                               |                           |               |                               |             |                      |
| 3. Mijn doel is om zo veel mogelijk te leren in de klas.                                                                                                                      |                           |               |                               |             |                      |
| 4. Mijn doel in de klas is het beter te doen dan de meeste andere leerlingen.                                                                                                 |                           |               |                               |             |                      |
| 5. Ik wil niet minder leren dat ik zou kunnen.                                                                                                                                |                           |               |                               |             |                      |

| <b>Vraag:</b>                                                                                                            | <b>helemaal<br/>mee<br/>oneens</b> | <b>mee<br/>oneens</b> | <b>niet eens /<br/>niet<br/>oneens</b> | <b>mee<br/>eens</b> | <b>helemaal<br/>mee eens</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|---------------------|------------------------------|
| 6. Ik wil er zeker van zijn dat geen lagere cijfers haal dan mijn klasgenoten.                                           |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 7. Ik doe erg mijn best om de leerstof van elk vak te begrijpen.                                                         |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 8. Mijn doel is om beter te presteren dan al mijn klasgenoten.                                                           |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 9. Ik wil ervoor zorgen dat ik absoluut niet minder leer dan ik zou kunnen.                                              |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 10. Ik doe erg mijn best om niet slechter te presteren dan anderen (bij leren maar ook bij andere dingen zoals sporten). |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 11. Ik doe erg mijn best om alles van de les te snappen.                                                                 |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 12. Ik wil het absoluut niet slechter doen dan andere leerlingen in de klas.                                             |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 13. Ik merk alles wat er om mij heen gebeurt (bijvoorbeeld geluid of bewegingen).                                        |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 14. Ik wordt beïnvloed door hoe andere klasgenoten zich voelen.                                                          |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 15. Ik ben gevoelig voor pijn.                                                                                           |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 16. Op drukke dagen wil ik eigenlijk het liefst naar een rustige plek waar ik alleen kan zijn.                           |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 17. Als ik cola voor het slapen gaan drink, kan ik niet meer goed slapen.                                                |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 18. Ik heb een hekel aan fel licht, sterke geuren, ruwe materialen of harde geluiden.                                    |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 19. Ik droom snel weg in mijn eigen gedachten.                                                                           |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 20. Ik vind kunst en muziek ontzettend mooi.                                                                             |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 21. Ik voel me direct schuldig als ik iets doe, wat niet mag.                                                            |                                    |                       |                                        |                     |                              |

| <b>Vraag:</b>                                                                                                                                                       | <b>helemaal<br/>mee<br/>oneens</b> | <b>mee<br/>oneens</b> | <b>niet eens /<br/>niet<br/>oneens</b> | <b>mee<br/>eens</b> | <b>helemaal<br/>mee eens</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|---------------------|------------------------------|
| 22. Ik schrik snel van iets.                                                                                                                                        |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 23. Ik voel me opgejaagd als ik veel dingen moet doen, maar weinig tijd heb.                                                                                        |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 24. Als mensen of kinderen zich niet op hun gemak voelen, begrijp ik dat en weet ik wat ik er aan kan doen.                                                         |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 25. Ik raak geïrriteerd als ik veel dingen tegelijk moet doen.                                                                                                      |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 26. Ik doe erg mijn best geen fouten te maken of dingen te vergeten.                                                                                                |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 27. Het is voor mij belangrijk om niet naar gewelddadige films of televisieprogramma's te kijken. Anders ga ik er van dromen.                                       |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 28. Ik vind het erg vervelend, als er veel om mij heen gebeurt (bijvoorbeeld klasgenoten die hardop praten).                                                        |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 29. Ik vind het lastig als er dingen veranderen (bijvoorbeeld de bank die thuis op een andere plek wordt gezet).                                                    |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 30. Ik ruik elk vreemd geurtje, ik hoor elk geluid, en kan ook goed proeven.                                                                                        |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 31. Ik ga situaties die mij bang of verdrietig maken uit de weg.                                                                                                    |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 32. Als iemand (bijvoorbeeld een juf of trainer) meekijkt hoe ik een opdracht uitvoer, dan wordt ik daar nerveus of onzeker van en presteer ik slechter dan anders. |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 33. Volwassenen zeggen dat ik verlegen ben.                                                                                                                         |                                    |                       |                                        |                     |                              |

| <b>Vraag:</b>                                                                                                                        | <b>helemaal<br/>mee<br/>oneens</b> | <b>mee<br/>oneens</b> | <b>niet eens /<br/>niet<br/>oneens</b> | <b>mee<br/>eens</b> | <b>helemaal<br/>mee eens</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|---------------------|------------------------------|
| 34. Ik houd ervan veel mensen om me heen te hebben                                                                                   |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 35. Ik lach vaak.                                                                                                                    |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 36. Ik zie mijzelf <u>niet</u> echt als een vrolijk of opgewekt persoon.                                                             |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 37. Ik vind het echt leuk om met mensen te praten.                                                                                   |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 38. Ik ben graag daar waar wat te beleven valt.                                                                                      |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 39. Ik vind het fijner om dingen alleen te doen dan in een groepje.                                                                  |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 40. Ik voel me vaak alsof ik barst van energie.                                                                                      |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 41. Ik ben een vrolijk en levendig iemand.                                                                                           |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 42. Ik ben <u>niet</u> altijd vrolijk en optimistisch (= iemand die altijd denkt dat kan ik wel, dat lukt me wel, het komt wel goed) |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 43. Ik voel me snel opgejaagd en onrustig.                                                                                           |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 44. Ik ben een heel actief persoon.                                                                                                  |                                    |                       |                                        |                     |                              |
| 45. Ik ga liever mijn eigen gang dan dat ik leiding geef aan anderen.                                                                |                                    |                       |                                        |                     |                              |

Dank je wel voor het invullen!

We wachten even tot dat iedereen klaar is. Ben jij al eerder klaar, pak dan een leesboek of doe iets anders voor jezelf.