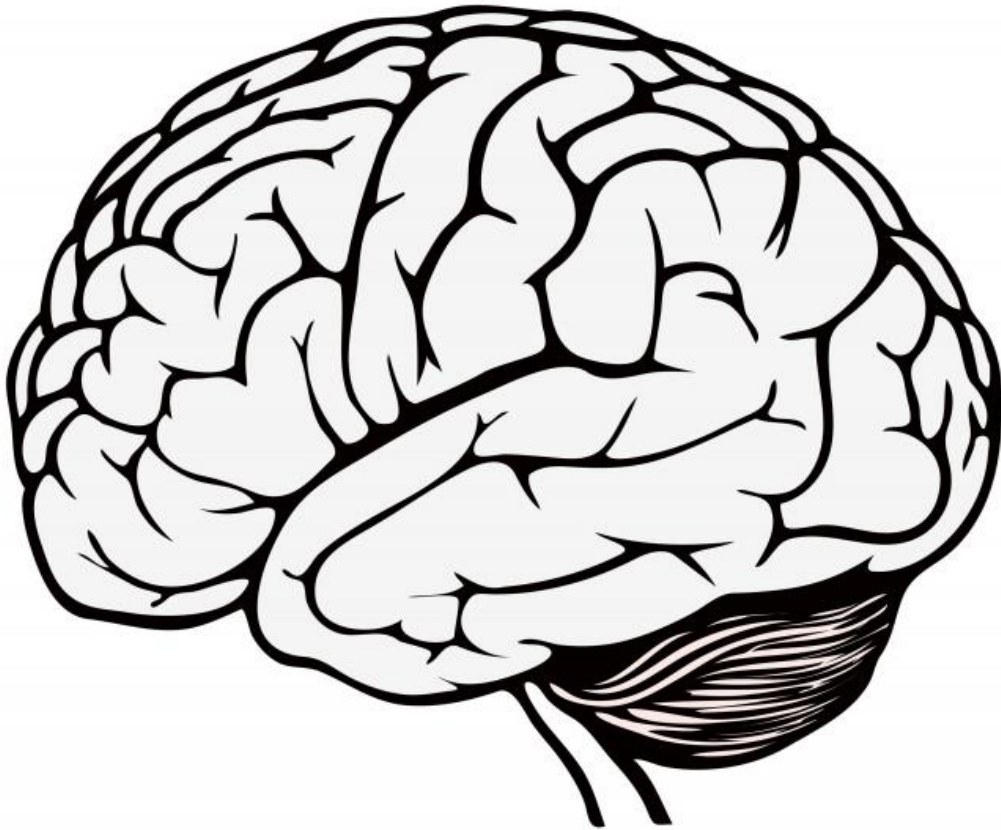


Hoogbegaafdheid in het Hoger Beroeps Onderwijs

Hoe staan docenten tegenover hun eigen kennis over het onderwerp hoogbegaafdheid?



Student: Esther Bulthuis

Studentnummer: 3026272

Begeleider: Martje Pool

Assessor: Karen Kustermans

Opdrachtgever: Dynamische talent interventies – Marian Thunnissen

Schooljaar: 2019/2020

Openbaar product

31-03-2020

Voorwoord

Zoals waarschijnlijk bij iedere afstudeerder begint een scriptie chaotisch, maar hoe langer ik bezig was hoe makkelijker het ging. Onder andere door de verhalen van medestudenten tijdens werkplaats lukte het om steeds weer verder te gaan. Tijdens de laatste loodjes van de onderzoeksfase kwam het land in contact met het corona-virus. Het virus zorgde ervoor dat iedereen thuis kwam te zitten en dit maakte het een stuk moeilijker voor mij en waarschijnlijk andere afstudeerders om bijvoorbeeld nog de laatste respondenten te werven. Ik wil graag Hans bedanken, omdat hij contact bleef houden en graag op de hoogte wilde blijven van de laatste ontwikkelingen van mijn scriptie. Daarnaast was ook mijn scriptiebegeleidster Martje erg begaan en zorgde voor vele mogelijkheden om toch contact te blijven houden. Ook wil ik mijn zus en vriend nog even in het zonnetje zetten. Mijn zus voor de hulp bij het verwerken van de resultaten en mijn vriend voor de hulp bij de taalvaardigheid. Het bleek dat voor zowel cijfers als letters ik de hulp goed kon gebruiken.

Als laatste wil ik natuurlijk ook graag de opdrachtgever(s) benoemen. Bedankt Marian voor het vertrouwen om mij de opdracht te geven en Isabelle voor de extra begeleiding.

Uiteindelijk is wat nu voor u ligt het eindresultaat. Hopelijk kan men er wat van opsteken en zet mijn scriptie aan tot meer onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van het lectoraat 'Dynamische Talentinterventies' is er een onderzoek uitgevoerd naar de ideeën en belevingen van docenten ICT met betrekking tot hoogbegaafdheid. Daarnaast wordt in dit onderzoek duidelijk of docenten in staat zijn begeleiding te bieden aan hoogbegaafden. Er is onderzoek gedaan aan de hand van een literatuuronderzoek en een veldonderzoek. Het literatuuronderzoek gaat in op de definitie van hoogbegaafdheid, motivatie en hoogbegaafdheid, begeleiding van hoogbegaafden en de beleving van docenten. Het veldonderzoek bestond uit het afnemen van een vragenlijst die inzicht geeft in de beleving en kennis van docenten. De vragenlijst is afgenomen bij docenten ICT die werkzaam zijn bij Fontys Hogeschool ICT.

De belangrijkste bevindingen zijn, dat docenten al enigszins wat kennis bezitten en de hoogbegaafde studenten graag veel keuzes en inspraak geven in hun eigen leerproces. Docenten zijn echter nog niet goed op de hoogte van problemen die zich voor kunnen doen bij hoogbegaafden, zoals onderprestatie. Deze constatering kan ervoor zorgen dat docenten hoogbegaafdheid niet goed kunnen signaleren in de praktijk. De docenten geven over zich/haar zelf aan dat zij zich ook nog niet voldoende in staat voelen om met hoogbegaafdheid om te gaan. Een aanbeveling hiervoor is, om docenten een training te bieden die dieper ingaat op specifieke onderwerpen.

Inhoud

Voorwoord	2
Samenvatting.....	3
1. Inleiding.....	6
1.1 Probleemstelling.....	6
1.2 Belangen.....	7
1.3 Doel	8
2. Theoretisch kader.....	9
2.1 Definitie hoogbegaafdheid.....	9
2.2 Motivatie en hoogbegaafdheid.....	12
2.3 Begeleiding hoogbegaafde studenten	14
2.4 Beleving en visie docenten.....	16
2.5 Tussentijdse conclusie.....	18
3. Methode.....	19
3.1 Design	19
3.2 Participanten	19
3.3 Procedure	19
3.4 Instrument.....	20
3.5 Dimensies die niet zijn meegenomen in het huidige onderzoek	23
4. Resultaten	24
4.1 Zijn docenten ICT in staat hoogbegaafdheid te identificeren onder hun studenten?	24
4.2 Hebben docenten ICT de vaardigheden om hoogbegaafden studenten te begeleiden?	26
4.3 Welke vormen van onderwijs worden als passend gezien voor hoogbegaafde studenten door docenten ICT?.....	27
5. Conclusie	29
6. Discussie	30
6.1 Kanttekeningen	30
6.2 Aanbevelingen.....	30
6.3 Vervolgonderzoek	31
7. Bibliografie	32
8. Bijlage	37
8.1 Ethische verantwoording	37
8.2 Data analyseplan	38
8.3 Uitgevoerde Analyses.....	41
Zijn docenten ICT in staat hoogbegaafdheid te identificeren onder hun studenten?	41
Hebben docenten ICT de vaardigheden om hoogbegaafden studenten te begeleiden?	42

Welke vormen van onderwijs worden als passend gezien voor hoogbegaafde studenten door docenten ICT?.....	43
8.4 Originele vragenlijst	44
8.5 Nieuwe vragenlijst.....	49
8.6 Syntax	53

1. Inleiding

1.1 Probleemstelling

Bij hoogbegaafde scholieren gaat niet alles vanzelf. Zij hebben te maken met onderprestatie, demotivatie en soms ook faalangst (Instituut hoogbegaafdheid volwassenen (IHBV), 2014; van Overbeek, 2001). Er blijkt binnen deze groep tevens sprake te zijn van hogere uitval of afstroom. Hoewel het precieze aantal van deze groep moeilijk te achterhalen is schatten Koendering en van Dijk (2015) het aantal hoogbegaafden uitvallers tussen minimaal 1000 en maximaal 3000. Een van de redenen voor deze hoeveelheid uitvallers zijn de moeilijkheden die scholen ervaren met differentiatie in het onderwijs. Differentiatie houdt in dat iedere scholier onderwijs krijgt wat bij zijn/haar niveau past (vanTassel-Baska & Stambauch, 2005). Het blijkt dat hierdoor Nederlandse leerlingen (zowel hoogbegaafden als regulieren) op het basisonderwijs, achterblijven op leeftijdsgenoten uit andere landen (inspectie van het onderwijs, 2015). Deze problemen zijn niet onbekend bij scholen. Er is echter nog weinig actie ondernomen om deze problemen tegen te gaan. Dit roept twee vragen op: Hoe komt het dat er weinig aandacht is voor hoogbegaafdheid? En in hoeverre weten docenten genoeg over hoogbegaafdheid om studenten hierbij te kunnen begeleiden?

Uit de literatuur blijkt dat er veel verschillende informatie bestaat over het onderwerp hoogbegaafdheid. Er bestaat echter geen consensus over dit begrip (Davis & Rimm, 2004; Sternberg & Davidson, 2005; Stapf, 2003; Webb, 2005; Houkema, 2008; van Gerven, 2009). Er zijn veel verschillende definities en volgens velen ook veel verschillende factoren die wel of geen rol spelen. In de meeste artikelen wordt het intelligentiequotiënt (IQ) wel genoemd als een factor die hoogbegaafdheid indiceert. Dit was vroeger de enige indicator van hoogbegaafdheid (Lovett, 2011; IHBV, 2014; Houkema, 2008; Veenman, 2014). Tegenwoordig wordt iemand die hoger scoort dan 130 op een IQ test gezien als hoog intelligent en niet meteen als hoogbegaafd (Ronner, Noks Nauta, 2010). Tegenwoordig laten de definities een veel bredere kijk zien op het begrip hoogbegaafdheid.

Renzulli (2011, 2012) geeft de eerste verklarende beschrijving van hoogbegaafdheid. Hij geeft dit aan de hand van zijn drie ringen-concept (Zie figuur 1). In dit model wordt beschreven dat hoogbegaafdheid de interactie is tussen drie aanlegfactoren. Deze drie aanlegfactoren zijn: bovengemiddelde intelligentie, hoog niveau van taakgerichtheid en een hoog niveau van creativiteit. Iemand heeft een bovengemiddelde intelligentie als hij/zij 130 of hoger scoort op een IQ test. Taakgerichtheid wijst in dit model op de toewijding en motivatie van een persoon om een taak uit te voeren. Creativiteit wijst op het vermogen om ongebruikelijke problemen op te lossen. Het saillante aspect van deze theorie is dat het draait om de interactie tussen de drie aanlegfactoren. Een ander belangrijk aspect is dat de intelligentie van iemand niet tot nauwelijks kan veranderen, terwijl de taakgerichtheid en creativiteit aan verandering onderhevig zijn (Renzulli, 2011 in van Gerven, 2009, p. 11).

Uit verder onderzoek blijkt echter dat deze kenmerken niet altijd tot uiting komen bij hoogbegaafden (Houkema, 2008). Bij afwezigheid van een stimulerende omgeving blijkt dat het ontwikkelpotentieel van hoogbegaafden niet benut wordt. Inadequaat leerstofaanbod leidt tot demotivatie en dit leidt vervolgens tot onderpresteren (Houkema, 2008; Kieboom, z.d.; van Gerven, 2009; Mooij, Hoogeveen, Driessen, van Hell & Verhoeven, 2007). Onderprestatie wil zeggen dat de scholieren onder hun eigen niveau presteren (Kieboom, z.d.; van Gerven, 2009). Ook te lage verwachtingen van leerkrachten kunnen een rol spelen in de onderprestatie van hoogbegaafden (van Gerven, 2009). Naast de lage verwachtingen die docenten kunnen hebben stelt het IHBV (2014) dat hoogbegaafden regelmatig te maken kunnen krijgen met vooroordelen en ook docenten blijken soms vooroordelen te hebben.

1.2 Belangen

Er zijn veel verschillende groepen die er belang bij hebben dat er meer onderzoek wordt gedaan naar hoogbegaafdheid. De verschillende groepen worden in dit hoofdstuk besproken.

Op internet zijn verschillende organisaties te vinden die informatie geven over het onderwerp en mensen begeleiden die hoogbegaafd zijn. Mensa is een organisatie die zich profileert als ontmoetingsplatform waar iedereen lid van kan worden die in de bovenste helft van de twee procent scoort op een IQ test. Zij proberen hoogbegaafden in Nederland te ondersteunen in problemen die zij kunnen ervaren. Dit doen zij door hoogbegaafden met elkaar in contact te brengen, maar ook door het organiseren van informatie dagen en andere evenementen (Mensa, z.d.). Ook het lectoraat Leren en Innoveren houdt zich bezig met hoogbegaafdheid en zijn aangesloten bij Hoogbegaafdheid in Hoger Onderwijs (HB-HO). Zij zijn bezig met het ontwikkelen van begeleiding op maat voor hoogbegaafde studenten (Hoogbegaafd-Hoger onderwijs, z.d.). Het lectoraat houdt zich primair bezig met het ondersteunen van Fontys Hogeschool opleidingen Kind en Educatie. Zij vergaren, ontwikkelen en verspreiden kennis over leren. Zij leggen hun focus specifiek op de ontwikkeling van docenten en andere professionals. Vanwege het nog geringe onderzoek naar hoogbegaafdheid, is het lectoraat leren en innoveren bezig met het uitbreiden van deze kennis (Fontys, z.d.). Een onderzoek zoals deze is daarom erg van belang voor het lectoraat, zodat zij zich kunnen focussen op wat er nog verbeterd kan worden in de begeleiding van hoogbegaafden. Vanuit een samenwerking met het lectoraat 'Dynamische Talentinterventies' hebben zij daarom de opdracht verspreid om een onderzoek uit te voeren met betrekking tot de perceptie van kennis van docenten en begeleiding van hoogbegaafde studenten. Dit is voor Fontys Hogeschool ICT (FHICT) voordelig. Zij zullen gericht en effectiever onderwijs kunnen geven. Dit zorgt voor minder uitval onder studenten en verbetering in het onderwijs.

Voor hoogbegaafde studenten zal een onderzoek gericht op docenten ook helpen. Lage verwachtingen, onbegrip, vooroordelen en onjuiste begeleiding kan zorgen voor negatieve gevolgen bij hoogbegaafde studenten. Uit onderzoek van Noks Nauta en Corten (2002) blijkt dat er aanpassingsstoornissen op het werk kunnen optreden bij mensen met een hoge intelligentie. Het is voor deze groep van belang dat zij in hun schooltijd de juiste begeleiding krijgen, zodat de studenten zich kunnen ontplooien en ook in de toekomst op een plek terecht komen waar zij gelukkig kunnen zijn.

Uit gesprekken en vergaderingen blijkt dat er interesse is naar hoeveel kennis docenten hebben over dit onderwerp en of zij hiernaar handelen. Er bestaat al veel onderzoek naar hoogbegaafdheid op het primair onderwijs, echter is er weinig te vinden over hoogbegaafdheid in het hoger beroepsonderwijs. Toch blijkt dat de bovengenoemde problemen een grote rol spelen bij hoogbegaafde volwassenen. Het lectoraat geeft aan dat er veel hoogbegaafde studenten op het hbo rond kunnen lopen, doordat zij door onderprestatie niet op hun eigen niveau terecht zijn gekomen. Het hbo is daarom een interessante omgeving om een onderzoek met betrekking tot het begeleiden en signaleren van hoogbegaafden uit te voeren. IHBV (2014) stelt vast dat studenten die te maken hebben met hoogbegaafdheid een drempel ervaren om aan te geven dat ze hoogbegaafd zijn, omdat ze niet weten wat voor reactie zij kunnen verwachten. Op FHICT worden er geen hoogbegaafden geregistreerd wat maakt dat er geen inzicht is in hoeveel hoogbegaafden er zijn en wie dat zijn. Docenten vermoeden soms wel dat enkele studenten hoogbegaafd zijn. Dit maakt dat FHICT een interessante omgeving is voor dit onderzoek, omdat de perceptie van kennis van docenten goed in kaart kan worden gebracht.

Studenten op het FHICT die hoogbegaafd zijn hebben een aantal opties voor extra begeleiding. De eerste optie is Student Plus. Student Plus is een dienst die wordt aangeboden door de school en ondersteuning biedt bij het leren. Echter staat Student Plus bekend als een dienst die vooral hulp biedt aan studenten met kenmerken uit bijvoorbeeld het autisme spectrum. De stap om daarnaar toe te gaan is dus vaak groot voor hoogbegaafde studenten. Naast Student Plus biedt FHICT ook semester coaches aan die vergelijkbaar zijn met een studieloopbaanbegeleider. Een semestercoach heeft echter vaak niet de specifieke kennis die nodig is om hoogbegaafden te begeleiden. Hetzelfde geldt voor de laatste optie,

vrijwilligers. Vrijwilligers zijn aanwezig die als een extra aanspreekpunt dienen voor studenten. Naast dat deze vrijwilligers niet beschikken over bepaalde mate van expertise, is het ook niet geheel duidelijk of iedere student op de hoogte is waar deze vrijwilligers te vinden zijn. FHICT hoopt door deze diensten aan te bieden elke student en dus ook hoogbegaafden de mogelijkheid te geven het beste uit hunzelf te halen. Dit blijkt echter niet het geval. Een docent merkt op dat sommigen studenten, wanneer ze vermoeden dat deze hoogbegaafd is, tijdens een semester opeens langere tijd afwezig kunnen zijn om vervolgens na het semester weer naar school terug te komen of helemaal niet meer te komen.

1.3 Doel

Veel van de problemen die hoogbegaafden tegen komen manifesteren zich gedurende de schoolperiode. Voortbouwend op het inzicht uit de literatuur dat er sprake is van onderprestatie door hoogbegaafden op school is het waarschijnlijk dat docenten van invloed zijn op de problemen. Het doel van dit onderzoek is daarom om na te gaan of docenten weten welke problemen er kunnen spelen en of zij in staat zijn hier mee om te gaan.

De onderzoeksvraag luidt: *“Wat zijn de ideeën en belevingen van docenten FHICT met betrekking tot de begeleiding van hoogbegaafde studenten en zijn zij in staat deze begeleiding te bieden?”*

Om antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag is het van belang om hoogbegaafdheid te definiëren. Dit zal in het eerste hoofdstuk aanbod komen. Vervolgens zal in hoofdstuk twee beschreven worden hoe hoogbegaafdheid en motivatie verband houden met elkaar en hoe de motivatie vergroot kan worden. Daarnaast is het van belang om in kaart te brengen hoe een goede begeleiding eruitziet voor hoogbegaafden studenten en of docenten in staat zijn dit te bieden. Deze twee aspecten worden in de laatste twee hoofdstukken van het theoretisch kader behandeld.

Deelvragen:

1. Zijn docenten ICT in staat hoogbegaafdheid te identificeren onder hun studenten?
2. Hebben docenten ICT de vaardigheden om hoogbegaafden studenten te begeleiden?
3. In hoeverre achten de docenten ICT zichzelf in staat om te gaan met hoogbegaafdheid?
4. Welke vormen van onderwijs worden als passend gezien voor hoogbegaafde studenten door docenten ICT?

2. Theoretisch kader

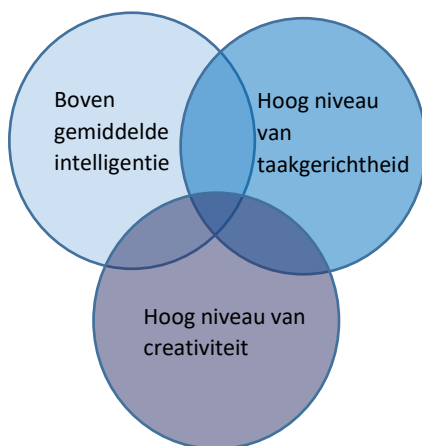
2.1 Definitie hoogbegaafdheid

Zoals in de inleiding is besproken is er geen eenduidige definitie te vinden van hoogbegaafdheid. IQ blijkt een belangrijk aspect te zijn, maar niet het enige aspect. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de aspecten die van Gerven (2009) benoemd:

1. Hoge intelligentie;
2. Brede interesse en algemene kennis;
3. Hoog leertempo en groot leervermogen;
4. Goed geheugen;
5. Creativiteit;
6. Oplossingsgerichtheid;
7. Uitgebreide woordenschat;
8. Nadenken over levensvragen;
9. Hoge autonomie;
10. Top-down denken en werken.

Deze aspecten sluiten ook aan op de definitie die aan de hand van de 'Delphi-methode' is opgesteld. Deze methode bestaat uit een aantal schriftelijke rondes onder experts en professionals die toewerken naar consensus over een bepaald begrip. De definitie die naar voren is gekomen luidt: 'Een hoogbegaafde is een snelle en slimme denker, die complexe zaken aankan. Autonoom, nieuwsgierig en gedreven van aard. Een sensitief en emotioneel mens, intens levend. Hij of zij schept plezier in creëren.' (Ronner & Noks Nauta, 2010). Deze definitie is gericht op hoogbegaafde volwassenen en daarom in dit onderzoek erg relevant.

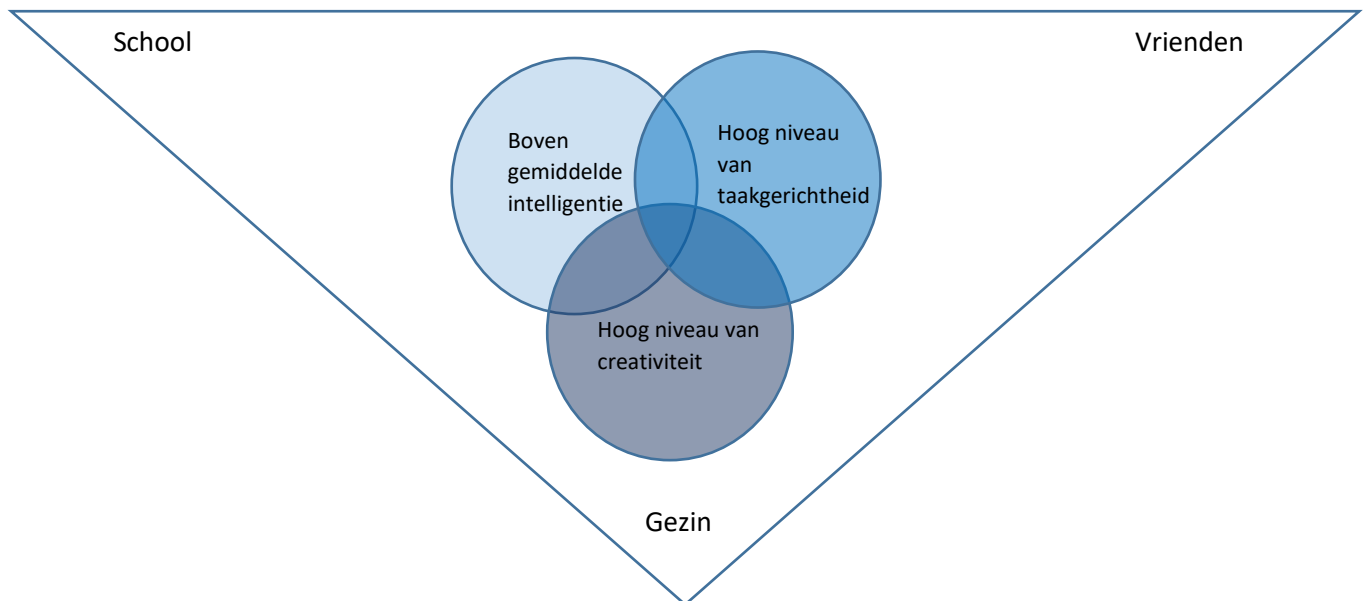
Gagné (in van Gerven, 2009, p. 10) stelt dat hoogbegaafdheid samenhangt met prestaties die bovengemiddeld zijn en prestaties kunnen zich manifesteren op verschillende gebieden. Neem bijvoorbeeld de verschillende intelligenties van Gardner. Gardner stelt dat er acht gebieden zijn voor intelligentie, hij noemt dit de meervoudige intelligentie theorie (Gardner, 1983).



Figuur 1. Drie ringen concept. Aangepast overgenomen uit: *What makes Giftedness Reexamining a Definition* (p. 83) door Renzulli, 2011 in Phi Delta Kappan.

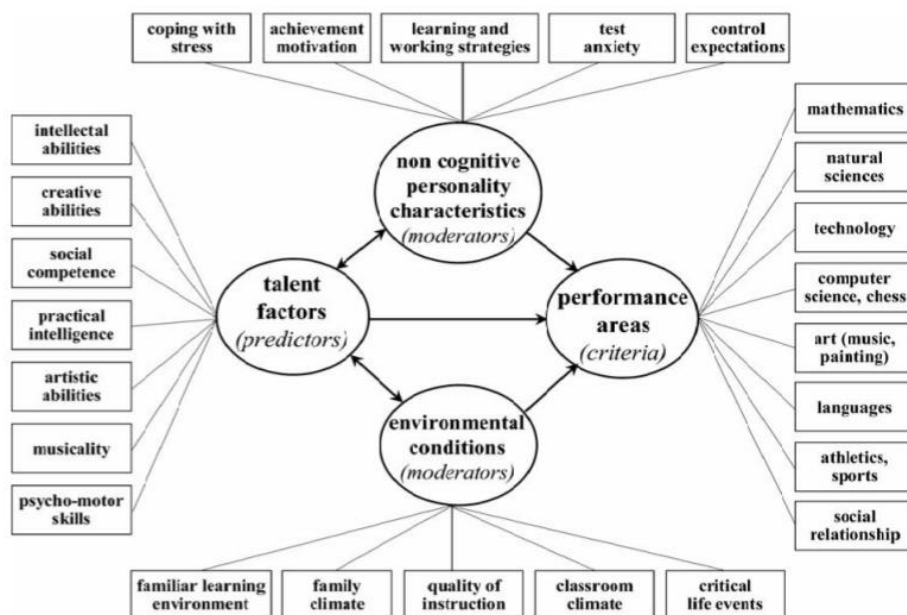
Figuur 1, besproken in de inleiding, laat het drie ringen-concept zien. Mönks en Ypenberg (1995) hebben een toevoeging op dit model, dit wordt in figuur 2 weergegeven. In hun model wordt ook de omgeving als een meespelende factor benoemd. Hoogbegaafdheid kan alleen tot uiting komen als de sociale omgeving, bestaande uit gezin, school en vrienden op orde is. Alleen wanneer de meespelende factoren

in een harmonische samenwerking bestaan kan hoogbegaafdheid tot uiting komen (Mönks & Ypenberg, 1995). Dit wil zeggen dat er net als bij het model van Renzulli sprake moet zijn van interactie.



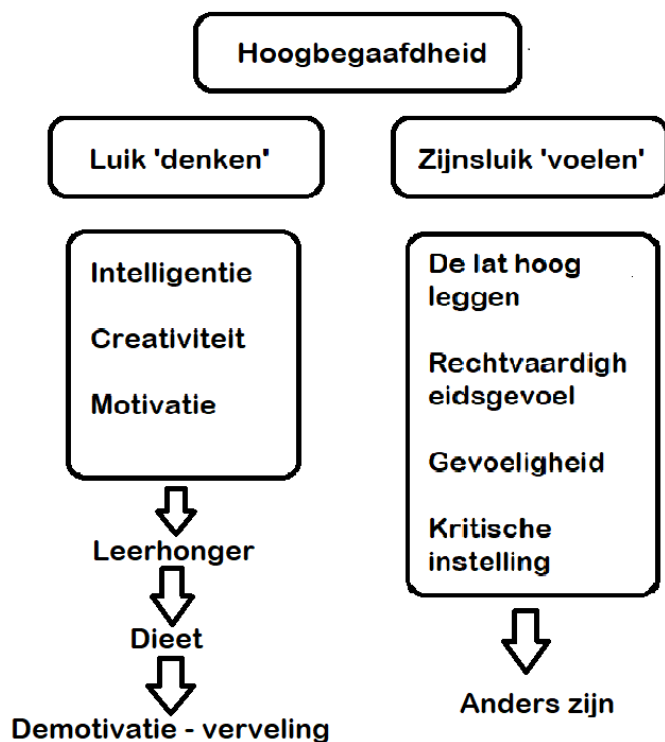
Figuur 2. Het meer-factoren-model. Aangepast overgenomen uit: *Hoogbegaafde kinderen thuis en op school (2 de druk)*. Door Mönks & Ypenburg, 1995. Alphen aan den Rijn: Tjeenk

Het model ontwikkeld door Heller wordt het 'Munich model of giftedness' genoemd (Heller, 2004, 2005) en is te zien in figuur 3. Dit model focust zich vooral op jongeren en educatie en laat verschillende begaafdheids- of talentfactoren zien. Net als Mönks en Ypenburg, wordt de omgeving ook als belangrijke factor gezien door Heller. Tevens zijn de voorspellers van hoogbegaafdheid, de gebieden waarin iemand kan presteren, persoonlijkheidskenmerken en sociale omgeving in het model opgenomen.



Figuur 3. The Munich Model of Giftedness (MMG) as an example of multidimensional, typological conceptions. Overgenomen uit: *Identification of Gifted and Talented Students* (p. 304), door K. Heller, 2004 in Psychology Science.

Het laatste model wat besproken wordt is het 'Cognitief en zijnsluikmodel' (figuur 4) van Tessa Kieboom (2015). Zij benoemd naast de cognitieve aspecten als intelligentie, creativiteit en motivatie ook het zijnsluik ofwel, het 'voelen'. In dit zijnsluik worden kenmerken benoemd die bij ieder persoon kunnen voorkomen. Echter zou de reactie die plaatsvindt wanneer deze kenmerken zich voordoen anders moeten zijn als het gaat om een hoogbegaafd persoon. De kenmerken van het zijnsluik zijn: de lat hoog leggen, groot rechtvaardigheidsgevoel, gevoeligheid en een kritische instelling. De reacties die een positief effect hebben wanneer er sprake is van deze kenmerken worden besproken in 'Begeleiding hoogbegaafde studenten'



Figuur 4. Het cognitief en zijnsluik model. Aangepast overgenomen uit: *Hoogbegaafd: Als je kind (g)een Einstein is* (p.26), door T. Kieboom (2015).

Zoals in de modellen zichtbaar wordt, is hoogbegaafdheid een complex begrip met veel factoren. Alle modellen geven aan dat de factoren elkaar versterken als een dynamisch proces. Samen vormen zij een geheel en dit geheel wijst op hoogbegaafdheid. Het is per individu verschillend in hoeverre deze verschillende factoren aanwezig en ontwikkeld zijn (Houkema, 2008). Dit maakt dat hoogbegaafdheid een lastige diagnose is om te stellen. Veel karakteristieken van hoogbegaafdheid overlappen met de symptomen van bijvoorbeeld ADHD. Hierdoor kan het voorkomen dat er een misdiagnose plaats vindt (Webb, 2005). Daarnaast is het mogelijk dat een persoon zowel hoogbegaafd is als ADHD heeft (Mullet & Rinn, 2015; Amend & Beljan, 2009). Diagnoses met betrekking tot mentale gezondheid worden vaak gemaakt op basis van gedragskenmerken ongeacht de origine van deze kenmerken en (leef)omstandigheden van de persoon in kwestie (Webb, 2005).

Naast de beschrijvende modellen zijn er nog een aantal aspecten/fenomenen die (veel) voorkomen bij hoogbegaafden.

Een veel voorkomend fenomeen bij hoogbegaafden scholieren is onderpresteren. Onderpresteren is het langdurig minder presteren dan verwacht mag worden. Binnen het onderpresteren kunnen twee verschillende vormen worden onderscheiden. Als eerste bestaat er een groep relatieve onderpresteerders. Deze groep presteert op toetsen alsof zij een gemiddelde scholier zijn. Deze groep valt niet op, maar presteren dus wel voortdurend onder hun eigen niveau. Naast de relatieve onderpresteerders is er ook een groep absolute onderpresteerders. Zij presteren niet alleen onder hun eigen niveau, maar ook ver beneden het groepsniveau. Deze groep valt wel op, maar hun prestaties kunnen ervoor zorgen dat zij verkeerd benaderd worden. Onderprestatie is moeilijk tegen te gaan door de neerwaartse spiraal waar scholieren in terecht komen. De neerwaartse spiraal ontstaat, omdat er lesstof aangeboden wordt die niet bij het niveau aansluit, hierdoor raken hoogbegaafden gedemotiveerd, halen slechte resultaten en daalt hun motivatie nog meer (van Eijl, Wientjes, Wolfensberger & Pilot, 2005). Uit het onderzoek van Ritchotte, Matthews en Flowers (2014) blijkt dat het Achievement-Orientation Model antwoord geeft op hoe onderprestatie tegengegaan kan worden. Dit model wordt in het volgende hoofdstuk besproken.

Wat ook blijkt tijdens een symposium op 7 juni 2012 (Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO), 2014) is dat metacognitie een rol speelt in het identificeren van hoogbegaafdheid. Metacognitie betreft de kennis en vaardigheden die iemand heeft om eigen denken en handelen te sturen en controleren (Veenman, 2012 in Verslag Symposium donderdag 17 juni, NRO, 2012). De mate van motivatie en uitdaging zorgen ervoor dat meta-cognitie wel of niet tot uiting komt. In praktijk blijkt dat veel hoogbegaafden een achterstand kunnen oplopen wegens gebrek aan deze metacognitie (Veenman, 2014; Kieboom, z.d.; van Gerven, 2009).

Concluderend kan gezegd worden dat hoogbegaafdheid geïdentificeerd kan worden aan de hand van een bepaalde mate van creativiteit, intelligentie en taakgerichtheid (Renzulli, 2011, 2012; Mönks & Ypenburg, 1995). Naast deze factoren zijn omgeving en motivatie belangrijke factoren die ervoor zorgen of hoogbegaafdheid wel of niet tot uiting komt (Mönks & Ypenburg, 1995; Heller, 2004). Er kunnen zaken in de weg staan van het identificeren van hoogbegaafdheid zoals onderpresteren en demotivatie. In het volgende hoofdstuk wordt er dieper ingegaan op de factor motivatie en hoe deze bevorderd kan worden.

2.2 Motivatie en hoogbegaafdheid

Motivatie wordt gezien als hetgeen wat iemand beweegt iets te doen (Ryan & Deci, 2000). De mate van motivatie en de oriëntatie van motivatie kan per persoon verschillen. Bij de oriëntatie van motivatie worden de onderliggende doelen en attitudes bedoeld die ervoor zorgen dat iemand in actie komt. Iemand kan een opdracht uitvoeren, omdat hij/zij geïnteresseerd is in het onderwerp, dit wordt intrinsieke motivatie genoemd. Echter kan een persoon ook een opdracht uitvoeren omdat zij een uitkomst verwacht die losstaat van de inhoud van de opdracht, dit wordt extrinsieke motivatie genoemd (Ryan & Deci, 2000). Extrinsieke motivatie is afhankelijk van de mate van afhankelijkheid van de student, de mate van leerkracht gestuurd leren en gevoel van competitie. Zelfstandigheid, zelfgestuurd leren en geen gevoel van competitie zijn constructen die geassocieerd worden met intrinsieke motivatie (Phillips & Lindsay, 2006).

Motivatie wordt gezien als een belangrijke, niet-cognitieve, factor die essentieel is voor het tot uiting komen van hoogbegaafdheid en voor het behalen van voortreffelijke prestaties (Csikszentmihalyi, Rathunden & Whalen, 1997; Bloom, 1985; Schneider, 2000). Er bestaat discussie of motivatie moet worden gezien als een kenmerk van hoogbegaafdheid of als indicator van hoge prestaties (Feldhusen & Hoover, 1986). Deze discussie bestaat, omdat hoogbegaafden gedemotiveerd kunnen raken en daardoor

niet op hun eigen niveau presteren. Dit maakt het lastig hoogbegaafdheid te herkennen. Motivatie is zeer belangrijk om onderprestatie tegen te kunnen gaan en ontwikkeling te bevorderen.

Siegle en McCoach (2005) hebben een model ontworpen, waarin constructen worden weergegeven die aanwezig moeten zijn voor het creëren van motivatie. Wanneer één van deze constructen niet voldoende aanwezig is, kan dit onderprestatie tot gevolg hebben. Het eerste construct wat wordt benoemd is dat studenten doelwaardering moeten hebben. Doelwaardering geeft aan of een persoon een taak betekenisvol vindt (Ritchotte, Matthews & Flowers, 2014). De waarde die een persoon hecht aan de taak is uiterst belangrijk. Een hoge waarde compenseert bijvoorbeeld een lage kans op succes.

Vb. Men koopt tickets voor een loterij, omdat de waarde die zij hechten aan het winnen groter is dan de kans dat ze de loterij daadwerkelijk winnen.

De waarde die iemand wel of niet koppelt aan een doel, heeft effect op hun zelfregulatie en motivatie (Siegle & McCoach, 2005). Een student moet een taak plezierig vinden, de taak moet bijdragen aan zijn/haar percepties en hij/zij moet de verwachting hebben dat de taak invloed zal hebben op toekomstige doelen. Deze aspecten hebben effect op het wel of niet volbrengen van een taak (Siegle & McCoach, 2005; Ritchotte, et al., 2014).

Het tweede construct is zelfregulatie. Zelfregulatie wordt gedefinieerd als 'de mate waarin iemand actief is op het gebied van metacognitie, motivatie en gedrag. Tevens moeten zij op deze gebieden actief deelnemen aan hun eigen leerproces.' (Zimmerman, 2008, p.167). Een goede zelfregulatie bestaat uit drie componenten. De eerste component is metacognitie. Er zijn voldoende vaardigheden nodig op het gebied van plannen, monitoren en aanpassingsvermogen. Het tweede component bestaat uit het controleren van inspanningen en managen van academische taken. De laatste component bestaat uit het hebben van cognitieve strategieën die helpen bij leren, onthouden en begrijpen (Zimmerman in the Validity of the Achievement Orientation Model for Gifted Middle School Student: An Exploratory Study, Ritchotte, et al., 2014).

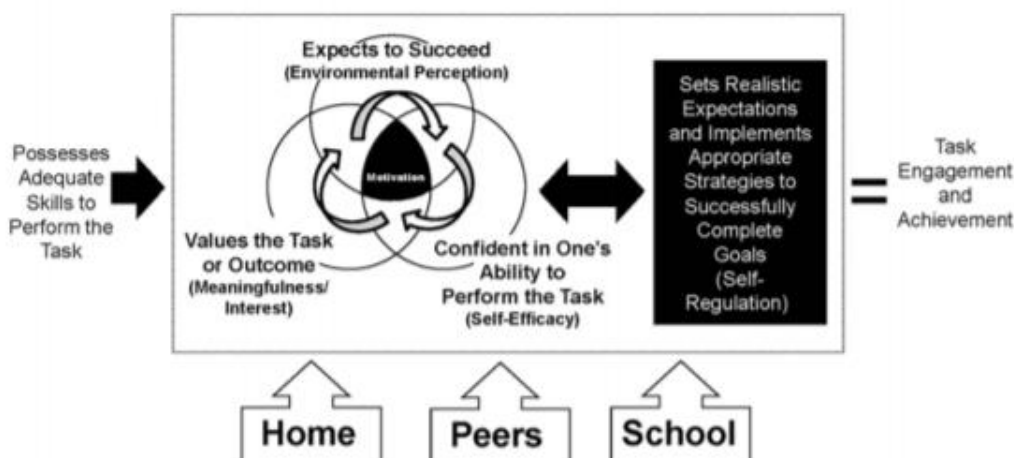
Het derde construct is de perceptie van een persoon op de omgeving. In de literatuur wordt beschreven dat studenten zich minder snel binden aan een taak en productief bezig zijn wanneer zij het gevoel hebben geen ondersteuning te ontvangen vanuit de omgeving (Rubenstein, Siegle, Reis, McCoach & Burton, 2012).

Het vierde en laatste construct is mate van self-efficacy. Self-efficacy is het vertrouwen wat een individu heeft in zijn/haar vaardigheden om een taak te kunnen volbrengen (Bandura, 1997). Self-efficacy wordt beïnvloed door: voorgaande successen, soortgelijke ervaringen, mondelinge overtuiging en fysiologische staat.

Deze constructen komen samen in het Achievement-Orientation Model (figuur 5). Het model geeft aan dat wanneer studenten de waarde van een doel voor ogen zien, een positieve omgeving ervaren en het gevoel hebben dat zij de vaardigheden bezitten om een taak te volbrengen zij instaat zijn om zelf te reguleren. Dit heeft tot gevolg dat zij kunnen presteren op hun eigen niveau. Mocht een student laag scoren op één van deze constructen zal dit een negatief effect hebben op hun motivatie. Een lage motivatie resulteert in een lage zelfregulatie, onbetrokkenheid en onderpresteren (Siegle & McCoach, 2005).

Achievement-Orientation Model

Del Siegle and D. Betsy McCoach



Figuur 5. Achievement-Orientation Model. Overgenomen uit: *The Validity of the Achievement-Orientation Model for Gifted Middle School Students: An Exploratory Study*. (p.186) door: Ritchotte, Matthews & Flowers, 2014 in *Gifted Child Quarterly*

Volgens Phillips en Lindsay (2006) is voor het tot uiting komen van hoogbegaafdheid intrinsieke motivatie belangrijk. Een belangrijke factor die de intrinsieke motivatie bevordert is taakgericht te werk gaan. Taakgerichtheid is gefocust op het proces en niet op het eindresultaat. Bij taakgerichtheid is iemand in staat zich te blijven ontwikkelen en er wordt niet vergeleken met anderen. Dit wil zeggen dat zij niet competitief zijn ingesteld. Zij streven naar het behalen van leerdoelen. Hoogbegaafden met een intrinsieke motivatie hebben de begeleiding en expertise nodig van docenten of anderen, om hen in staat te stellen kennis en vaardigheden te verkrijgen (Street, 2001). Deze studenten zijn ook bereid om hulp te vragen als zij dit nodig hebben (Phillips & Lindsay, 2006).

Een andere factor die de motivatie van een hoogbegaafde student bevordert is uitdaging. Uitdaging kan gecreëerd worden door het tempo binnen de schoolomgeving op te schroeven. Wanneer de lesstof in een te laag tempo wordt overgebracht kan er verveling ontstaan bij hoogbegaafde studenten wat invloed heeft op hun motivatie (Phillips & Lindsay, 2006). Weinig uitdaging in het lesstofaanbod kan ertoe leiden dat studenten niet de mogelijkheid krijgen om vaardigheden te ontwikkelen die nodig zijn om academische obstakels aan te kunnen gaan (Ritchotte et al., 2014). In het primair onderwijs blijkt onderzoekend leren een methode te zijn die ervoor zorgt dat hoogbegaafde leerlingen zich voldoende uitgedaagd voelen. Deze methode biedt zelfstandigheid en stimuleert de intrinsieke motivatie (Peters, Verlinden, Goossens & Hoogeveen, 2014).

2.3 Begeleiding hoogbegaafde studenten

Hoogbegaafde studenten worden gezien als zeer zelfstandig en autonoom. Dit neemt niet weg dat een hoogbegaafde student begeleiding nodig heeft. Elk lerend persoon stelt vragen en wil hier graag antwoord op. Daarnaast is ieder persoon verschillend en zo ook iedere hoogbegaafde student (van Gerven, 2009).

Zoals genoemd in hoofdstuk 1 in dit onderzoek, hebben hoogbegaafden naast cognitieve kenmerken ook een zijnsluit, waarin kenmerken worden benoemd die over het 'voelen' van een hoogbegaafd persoon gaan. Deze kenmerken vereisen een andere aanpak dan wanneer een reguliere student een van deze kenmerken laat zien (Kieboom, 2015). De kenmerken en de bijpassende reacties worden hieronder besproken.

Veel hoogbegaafden leggen de lat heel hoog voor zich/haar zelf. Dit zorgt ervoor dat een hoogbegaafd persoon vaak niet eens begint aan een taak, omdat hij/zij van tevoren al weet dat het niet aan zijn of haar verwachtingen zal voldoen. Zeker voor nog jonge hoogbegaafde kinderen is het dan van belang dat docenten, maar ook ouders, het referentiepunt van het kind goed kennen. De verwachting is dat wanneer een hoogbegaafd kind zijn/haar zelfopgelegde norm niet kan halen zij extreem bang worden om te falen. Het is verstandig om de verwachtingen die een docent heeft duidelijk te maken voor de hoogbegaafde. Naast de lat hoog leggen hebben hoogbegaafde personen ook een groot rechtvaardigheidsgevoel. Regels en afspraken zijn voor hen erg belangrijk (Kieboom, 2015; Van Rossen & D'Hondt, 2012). Op jonge leeftijd is al te zien dat hun morele ontwikkeling ver vooroploopt op die van leeftijdsgenoten. Dit zorgt ervoor dat zij erg tekeer kunnen gaan als een leeftijdsgenoot tegen de regels ingaat. Dit heeft als gevolg dat hoogbegaafden worden afgestoten en moeilijker sociale connecties maken met leeftijdsgenoten (Van Rossen, D'Hondt, 2012). Ook gevoeligheid wordt genoemd in het zijnsluit. Hoogbegaafden kunnen kleine beetjes kritiek zwaar opvangen. Algemene opmerkingen kunnen persoonlijk worden opgevat en ze laten gebeurtenissen moeilijk los (Kieboom, 2015). Hoogbegaafden kunnen emoties en reacties sterk uiten in situaties waar anderen nauwelijks op zouden reageren (Houkema, 2008). Het helpt hoogbegaafden als er persoonlijke aandacht wordt gegeven en eventueel uitleg over de situatie. Daarnaast kan het helpen om vooraf te kunnen zien, begrijpen of controleren (Kieboom, 2015). Als laatste wordt de kritische instelling benoemd. Hoogbegaafden zullen elke opmerking, vraag en regel kritisch bekijken. Dit kan voor onenigheid zorgen en komt de verstandhouding tussen docent en kind niet ten goede. Als docent is het belangrijk om de kritische opmerkingen van hoogbegaafden in acht te nemen en een zorgvuldige reactie te formuleren. Er hoeft geen gelijk gegeven te worden, maar er moet wel beargumenteerd worden waarom en hoe iets wordt gedaan (Kieboom, 2015).

Uit verder onderzoek blijkt dat het niet bevorderlijk is om, in de begeleiding, te focussen op prestatiedoelen. Het is beter om gericht te zijn op het halen van leerdoelen (Street, 2001). Docenten moeten ervoor zorgen dat hoogbegaafde studenten zichzelf blijven ontwikkelen gedurende een proces. Door de zelfstandigheid van de hoogbegaafde student is oplossingsgericht handelen een effectieve methode om de student zelf zijn/haar leerproces uit te laten stippelen. Dit heeft een positief effect op de intrinsieke motivatie. De oplossingsgerichte methode is een methode die de student centraal stelt. De student is zelf de baas over wat hij/zij wil leren en hoe hij/zij dit gaat leren (van Gerven, 2009), maar wordt wel begeleidt in het opstellen van een plan (Street, 2001). In de oplossingsgerichte methode is het belangrijk dat er in competenties en oplossingen wordt gedacht en niet in problemen (van Gerven, 2009).

Een voorbeeld van een oplossingsgerichte leer methode die beroep doet op de zelfstandigheid van de hoogbegaafde student is het 'Problem Based Learning (PBL)'. Bij deze methode wordt studenten een probleem voorgelegd en wordt er onder begeleiding onderzocht welke theorie er nodig is om dit probleem op te lossen. Vervolgens wordt er gekeken hoe de theorie ingezet moet worden om het probleem op te lossen (Boud & Feletti, 1997). Deze methode stelt hoogbegaafde studenten in staat zelf op onderzoek uit te gaan en biedt hun meer vrijheid om zelf op zoek te gaan naar methodes en theorieën. Mooij, Steenbergen-Penterman, Boekhorst-Reuver (2007) en Street (2001), stellen dat hoogbegaafden regelmatig behoefte hebben aan werkzaamheden die zij zelf uitgekozen hebben. Dit zorgt ervoor dat zij bezig zijn met onderwerpen die zij zelf interessant vinden waardoor de motivatie vergroot wordt.

Dit verklaart waarom hoogbegaafden soms onderpresteren in het onderwijs: het huidige Nederlands onderwijs kenmerkt zich doordat er lesgegeven wordt volgens de 'bottom-up' methode. Dit wil zeggen dat de leerstof in stappen wordt overgebracht en in gestructureerde fases wordt gewerkt. Zoals in de

aspecten van van Gerven (2009) is genoemd is een van de kenmerken van hoogbegaafdheid de voorkeur voor 'top-down' denken en werken. Dit houdt in dat ze graag werken vanuit een geheel (van Gerven, 2009). Top-down denken wordt bewerkstelligd door het gebruiken van de PBL-methode.

Wanneer hoogbegaafde studenten les krijgen op het niveau van zijn/haar potentie en actuele competenties, laten zij een positieve ontwikkeling zien op het gebied van cognitief, sociaal, emotioneel en communicatief gebied. Om dit te bewerkstelligen is differentiatie nodig. Dit wil zeggen, dat iedere student begeleid wordt op zijn/haar eigen niveau (vanTassel-Baska & Stambauch, 2005). Differentiatie zou ervoor moeten zorgen dat een docent zijn/haar zwakkere studenten voldoende kan helpen en zijn/haar sterkere studenten een extra uitdaging kan bieden (van der Valk, 2014). Van der Valk maakt onderscheid in twee soorten differentiatie. Er bestaat differentiatie waar onderscheid wordt gemaakt door hoogbegaafde studenten in een speciale klas te zetten, dit is externe differentiatie. Er kan ook onderscheid worden gemaakt binnen een heterogene groep, dit betekent dat hoogbegaafde studenten in een reguliere klas blijven. Deze tweede vorm heet interne differentiatie. Uit onderzoeken blijkt dat externe differentiatie hogere cognitieve prestaties tot gevolg heeft. Dit zijn echter vaak tijdelijke effecten, omdat deze groeps-, leerkracht- of projectgebonden zijn (Mooij et al., 2007; Mooij, 2013). Differentiatie kan op verschillende manieren plaatsvinden. Scholen kunnen inhoudelijke leerarrangementen aanbieden. Dit wil zeggen dat ze hoogbegaafden meer uitdaging kunnen bieden door verrijkingsstof aan te bieden. Wanneer dit leerarrangement wordt aangeboden krijgen hoogbegaafde studenten extra lesmateriaal, zgn. verrijkingsstof (Mooij et al., 2007; Wijnekus & Pluymakers, 2007). Studenten die verrijkingsstof aangeboden krijgen laten betere schoolresultaten zien en hebben een hoger welbevinden dan even intelligente studenten die geen verrijkingsstof aangeboden krijgen (van Gerven, 2009). Scholen kunnen ook alleen de kern van de reguliere stof aanbieden, zonder onnodige herhaling. Dit noemen ze 'compacting' (Mooij et al., 2007; Wijnekus & Pluymakers, 2007). Uit onderzoek blijkt dat compacting geen negatief effect heeft op de leerprestaties die verwacht worden in het curriculum (Mooij et al., 2007). Compacting en verrijkingsstof worden vaak in combinatie met elkaar ingezet. Belangrijk om in achtving te nemen is dat het individueel afhankelijk is welke verrijkingsstof geschikt is (Drent & van Gerven, 2007).

Hoogbegaafde studenten kunnen ook het schoolproces versneld doorlopen. Op het primair onderwijs kan een docent door middel van de VersnellingsWenselijkheidsLijst (VWL) de keuze maken of een leerling in staat zou zijn om een klas over te slaan. Versnellen kan door 2 klassen in een jaar te doorlopen of een jaar in zijn geheel over te slaan. De VWL zorgt ervoor dat belangrijke factoren niet over het hoofd worden gezien. Hoe zwaar deze factoren wegen wordt ook aangegeven in de test. Versnelling brengt zorgen met zich mee. Zo maken onderwijzers zich zorgen om de sociale problemen die zich voor kunnen doen, stress en verlies van ervaringen uit de kindertijd. Echter zijn deze zorgen onterecht en blijkt dat versnelling zeer positieve effecten heeft op de cognitieve ontwikkeling van een kind en vaak ook op sociaal emotioneel gebied (Hoogeveen, van Hell & Verhoeven, 2003).

Verder bestaat er nog onduidelijkheid over de sociale ontwikkeling van hoogbegaafden. Waar sommigen stellen dat hoogbegaafden achterlopen en weinig vriendschappen aangaan, zeggen anderen dat zij juist vooroplopen op leeftijdgenoten op dit gebied. Hoogbegaafden zouden minder vriendschappen aangaan onder leeftijdgenoten, omdat interesses en verwachtingen niet overeenkomen (van Gerven, 2009).

2.4 Beleving en visie docenten

Er is hedendaags nog weinig onderzoek gedaan naar dit onderwerp in het hoger beroepsonderwijs. Daarentegen is er wel veel onderzoek gedaan naar de visie van docenten in het basisonderwijs.

Uit onderzoek (Moon & Brighton, 2008) blijkt dat docenten sneller positieve karaktereigenschappen waarnemen bij hoogbegaafden dan negatieve eigenschappen. Echter is de visie van docenten op de

aspecten sociaal en emotioneel wel negatief. De meerderheid van de docenten blijkt, volgens de resultaten van dit onderzoek, het gevoel te hebben dat hoogbegaafde scholieren weinig tot geen sociale vaardigheden te hebben. Docenten blijken zich erg vast te houden aan het klassieke concept van hoogbegaafdheid. Dit wil zeggen dat zij scholieren over het algemeen met hoogbegaafdheid associëren als deze scholieren sterke cognitieve vaardigheden hebben, veel algemene kennis en een breed vocabulaire.

Niet alleen hun visie op hoogbegaafdheid heeft invloed op hoe zij deze studenten begeleiden, ook overtuigingen over het lesgeven en alles wat daarbij komt kijken speelt een grote rol (vanTassel-Baska & Stambauch, 2005). Docenten blijken naast hun nog ouderwetse kijk op hoogbegaafdheid ook moeite te hebben met het ondersteunen van hoogbegaafde studenten, omdat zij de werkwijze van deze studenten niet goed begrijpen en doorgronden (Mooij, 2013). Het is van belang dat docenten voldoende geschoold zijn en weten waar zij mee te maken hebben om goede begeleiding te kunnen bieden (Mooij et al., 2007).

In het vorige hoofdstuk blijkt dat differentiatie tijdens de lessen belangrijk is om goede begeleiding te kunnen bieden. Docenten achten het echter moeilijk om differentiatie toe te passen tijdens de lessen, omdat deze methode het moeilijk maakt om de klas in zijn geheel te managen (vanTassel-Baska & Stambauch, 2005). Wijnekus en Pluymakers (2007) zien managementkwaliteiten daarom als noodzakelijk, wanneer de docent lesgeeft in verschillende niveaus. Tevens blijkt dat docenten het moeilijk vinden om zich flexibel op te stellen. Het huidige systeem is zo ingericht dat docenten sneller geneigd zijn studenten te helpen die moeite hebben met het lesaanbod (van der Valk, 2014). Docenten bieden alle studenten een eenvormige aanpak en geven de studenten geen keuzes uit verschillende leerwegen of opdrachten (vanTassel-Baska & Stambauch, 2005). Door deze aanpak zijn studenten die de stof wel snel door hebben snel verveeld (van der Valk, 2014).

Uit onderzoek blijken er twee belangrijke karakteristieken te zijn voor docenten die lesgeven aan hoogbegaafden. Ten eerste moet de docent het vermogen hebben zich in te kunnen leven in de student en ten tweede moet de docent open kunnen staan voor verandering (Maker, 1975 uit: Feldhusen, 1985). Later voegt hij drie persoonlijkheidskenmerken toe: acceptatie, niet veroordelend en flexibel (Maker, 1982 uit: Feldhusen, 1989). Uit onderzoek van Westberg, Archambault, Dobyns, & Slavin (1993) blijkt echter dat slechts een hele selecte groep docenten voldoende relevante pedagogische vaardigheden bezit om met hoogbegaafden te kunnen werken. Het is daarom van belang dat docenten deze barrières onder ogen komen, om ze ook op te kunnen lossen (vanTassel-Baska, Stambauch, 2005). Hansen en Feldhusen (1994) stellen in hun onderzoek dat docenten die training hebben gehad in het lesgeven aan hoogbegaafden, hoogbegaafden sneller identificeren en significant betere onderwijsvaardigheden hebben waardoor er een positiever lesklimaat gecreëerd wordt in vergelijking met de docenten die deze training niet hebben gehad. De docenten die een training hadden gehad om hoogbegaafden les te kunnen geven, gaven les op manieren die vergelijkbaar zijn met het oplossingsgericht werken. Getrainde docenten lieten bovendien zien meer expertise te bezitten, zich beter in te lezen, hadden duidelijkere presentaties en gaven instructies in een beter tempo dan ongetrainde docenten (Hansen & Feldhusen, 1994).

Concluderend kan worden gezegd dat het een positief effect heeft als docenten een training hebben gevolgd die focust op de begeleiding van hoogbegaafde studenten. Zij scoren op alle fronten van lesgeven hoger dan docenten die geen training hebben gehad.

2.5 Tussentijdse conclusie

Hoogbegaafdheid is geen begrip met een eenduidige definitie (Davis & Rimm, 2004; Sternberg & Davidson, 2005; Stapf, 2003; Webb, 2005; Houkema, 2008; van Gerven, 2009). Het wordt veel verklaard aan de hand van modellen en kenmerken. De definitie aan de hand van de Delphi-methode is de enige die zich volledig focust op volwassenen (Ronner & Noks Nauta, 2010). Onderpresteren blijkt een fenomeen wat het nog moeilijker maakt om hoogbegaafdheid te herkennen, ook voor docenten.

Het blijkt dat differentiatie een belangrijk onderdeel is om goede begeleiding te kunnen bieden aan hoogbegaafden. Dit gaat demotivatie en onderprestatie tegen. Veel docenten vinden het echter moeilijk om dit toe te passen (Wijnekus & Pluymakers, 2007). Daarnaast blijkt dat docenten sneller geneigd zijn scholieren met een leerachterstand te helpen. Dit zou kunnen betekenen dat hoogbegaafde absolute onderpresteerders wel geholpen worden, maar niet op de juiste manier en relatieve onderpresteren waarschijnlijk niet opvallen. Tevens wordt er door vanTassel-Baska & Stambauch (2005) ondervonden dat docenten een eenzijdige aanpak hebben en weinig tot geen ruimte geven om studenten zelf keuzes te laten maken. Een beroep doen op de zelfstandigheid van hoogbegaafden kan ervoor zorgen dat de motivatie van hoogbegaafden vergroot wordt.

Uit onderzoek van Hansen en Feldhusen (1994) blijkt dat docenten die training hebben gehad in het lesgeven aan hoogbegaafden op alle fronten beter scoren dan docenten die geen training hebben gehad.

Wat nog niet naar voren is gekomen is hoe docenten zelf tegenover hun niveau van kennis staan en wat zij verstaan onder goede onderwijsmethodes. Wat wel blijkt, is dat getrainde docenten beter zijn in het begeleiden van hoogbegaafden.

3. Methode

De onderzoeksvraag die in dit onderzoek centraal staat is:

“Wat zijn de ideeën en belevingen van docenten FHICT met betrekking tot de begeleiding van hoogbegaafde studenten en zijn zij in staat deze begeleiding te bieden?”

Om deze vraag te kunnen beantwoorden is er literatuur gezocht over de definitie van hoogbegaafdheid, wat hoogbegaafde studenten nodig hebben om goed te kunnen presteren, hoe docenten dit aan kunnen bieden en of docenten in staat zijn dit aan te bieden. Verder wordt er een veldonderzoek uitgevoerd. Het veldonderzoek wordt in dit hoofdstuk beschreven.

3.1 Design

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden is er een kwantitatief onderzoek toegepast. Bij deze methode wordt er cijfermatige data verzameld, in dit onderzoek is dit gedaan door middel van een vragenlijst. De data werden geanalyseerd met behulp van het programma SPSS, dit is een statistisch computerprogramma (Saunders, Lewis, Thornhill, 2015). Er is gekozen voor de kwantitatieve methode, omdat er op deze manier veel data verzameld kon worden en deze vorm een grotere mate heeft van objectiviteit dan kwalitatief onderzoek. Tevens ging het in dit onderzoek niet om de mening of het gedrag van een individueel persoon, maar om een groep als geheel, daarom was een kwantitatief onderzoek geschikt (Saunders et al., 2015).

3.2 Participanten

Voor het invullen van de vragenlijst zijn docenten van FHICT persoonlijk benaderd. Dit is gedaan door middel van een selecte gemakssteekproef (Saunders et al., 2015). Op het moment van afname is er door de onderzoeker gezorgd voor een diverse steekproef. Dit wil zeggen dat er gelet werd op hoeveel mannen en vrouwen deelnamen en ook een inschatting werd gemaakt van hoeveel verschillende leeftijdscategorieën er deelnamen. De respondenten werkten op twee verschillende locaties. Zowel docenten van FHICT op de campus Rachelsmolen zijn gevraagd voor deelname als de docenten op de locatie Strijp-TQ. Er is later nog gekozen om een beroep te doen op de docenten van de locatie in Tilburg. Er werd geen onderscheid gemaakt tussen de docenten van de verschillende vestigingen. Uit de jaaropening van FHICT blijkt dat er 300 werknemers zijn, waaronder tussen de 200 en 250 medewerkers die als onderwijzend personeel werken.

In totaal namen 61 respondenten deel aan het onderzoek. Hiervan was 21.3% vrouw ($N = 13$) en 78.7% man ($N = 48$). De leeftijden van de respondenten varieerde van 29 tot 64 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 48 jaar ($M = 48.4$).

Het gemiddelde van het aantal jaren dat docenten werkzaam zijn bij Fontys is 8 jaar ($M = 8.1$). De jaren werkzaam varieerden tussen een half jaar en 36 jaar.

3.3 Procedure

Er was geen steekproefkader aanwezig om respondenten uit te kunnen selecteren. Dit wil zeggen dat er geen lijst was die het mogelijk maakt om respondenten vooraf te selecteren. Het werven van respondenten werd op het moment van afname gedaan op de werkplek van de doelgroep, dit is kenmerkend voor de selecte gemakssteekproef (Saunders et al., 2015). De vragenlijst is in een later stadium nog via de docententeams online verspreid. Er is voor gekozen dit niet eerder te doen, omdat er door de nieuwe ‘algemene verordening gegevensbescherming’ er te veel haken en ogen zaten aan het verschaffen van een lijst met email-adressen. Zo zou de privacy van de respondenten moeilijker gewaarborgd kunnen worden. De vragenlijst werd fysiek uitgereikt en na het invullen weer opgehaald door de onderzoeker. Het responspercentage werd met deze methode op 30% geschat (Saunders et al., 2015). Om het respons percentage zo hoog mogelijk te krijgen, moet de vragenlijst niet te lang zijn en

geen complexe vragen bevatten. Er zijn drie dagen besteed aan het afnemen van de vragenlijst. Er is gekozen om in meerdere dagen de vragenlijst af te nemen, omdat er op verschillende dagen ook verschillende mensen uit de doelgroep aanwezig konden zijn. Tijdens het benaderen van de respondenten heeft de onderzoeker zich voorgesteld, het doel van het onderzoek toegelicht en vervolgens gevraagd of de doelgroep deel zou willen nemen aan het invullen van de vragenlijst.

Voorafgaand aan de vragen werd vermeld waar de vragenlijst overgaat, dat de gegevens vertrouwelijk werden behandeld en door het invullen van de vragenlijst de respondent akkoord ging met het feit dat de gegevens werden gebruikt voor onderzoeksdoeleinden.

Alles over het invoeren van de data, de data voorbereiden en de uitgevoerde analyses is te vinden in het analyseplan in de bijlage.

3.4 Instrument

Er is zoals hierboven genoemd een vragenlijst, ofwel enquête, gebruikt om de kwantitatieve data te verzamelen. De enquête die gebruikt is voor dit onderzoek was gebaseerd op een bestaande vragenlijst ontworpen door Hornstra (2018) voor de werkplaats onderwijsonderzoek 'Passend Onderwijs voor Ieder Nieuw Talent' in Tilburg (POINT013). De originele vragenlijst (zie bijlage) bestond uit acht onderdelen. De originele vragenlijst is ontworpen om in te zetten op de basisschool. In dit onderzoek werd de vragenlijst gebruikt om af te nemen bij docenten in het HBO. Woorden als 'leerling' zijn daarom vervangen met 'student' en eventuele andere vragen met betrekking tot de basisschool zijn uit de vragenlijst gehaald. De vragen in de vragenlijst waren te beantwoorden aan de hand van een vijfpunt Likertschaal. Hierbij was 1=helemaal oneens en 5= helemaal eens. Nummer 3 was een neutrale antwoordmogelijkheid. Wanneer docenten optie 3 vaak als antwoordmogelijkheid hadden gekozen, kon dit het resultaat zijn van weinig kennis hebben over het onderwerp. Een aantal docenten hadden na afloop aangegeven dat zij graag een antwoordmogelijkheid hadden gehad in de trant van 'weet ik niet'. Bij het eerste onderdeel, algemene informatie, werden alleen bij vraag twee en zes antwoord mogelijkheden gegeven. De vragenlijst was in eerder onderzoek gebruikt door van Riesen-Postma (2019). Zij heeft aan de hand van de Cronbach Alpha gemeten of de dimensies voldoende betrouwbaar waren om te gebruiken in onderzoek. De Cronbach Alpha meet of verschillende items (vragen) samen één schaal mogen vormen (Kreulen, z.d.). In het onderzoek van Riesen-Postma (2019) werd een schaal gevormd als de Cronbach Alpha hoger of gelijk aan .7 was.

De schalen van de huidige vragenlijst worden hieronder besproken.

1. Algemene informatie.

In dit onderdeel van de nieuwe vragenlijst werden een aantal persoonsgegevens gevraagd, zoals voornaam, geslacht, leeftijd, aantal jaar actief bij Fontys, welk vak wordt er uitgeoefend en of er eerder kennis is op gedaan over hoogbegaafdheid. De originele vragenlijst vroeg ook naar de school waar de respondent lesgeeft, dit was echter niet relevant voor dit onderzoek, omdat alle respondenten op Fontys geworven zijn. De originele vragenlijst was bedoeld voor basisscholen en de vragen die hier betrekking op hadden zijn ook uit de nieuwe vragenlijst gehaald. Tevens werd er naar de achtergrond van de docenten gevraagd. Dit werd in dit onderzoek niet als relevant gezien, omdat er geen informatie is gevonden over hoe er om wordt gegaan met hoogbegaafdheid in andere culturen.

Schaal	Informatie	Voorbeeld item
Algemene informatie	K = 6	Hoe lang werkt u al bij Fontys Hogeschool ICT?

Tabel 1

2. Hoeveel kennis heeft u over & hoe goed bent u in staat om. Deze schaal was ook in de huidige vragenlijst meegenomen. Deze schaal vroeg of de docent een (juiste) perceptie had over hoeveel of weinig hij/zij weet over hoogbegaafdheid en het signaleren hiervan. Deze schaal in combinatie met de andere schalen gaf inzicht of zij denken veel kennis te hebben en of dit daadwerkelijk zo is. Deze schalen zijn opgesteld door Hornstra (2018) in samenwerking met POINT013. De schaal was gebaseerd op de theorie over competentiebeleving van Tschannen-Moran (1998). Uit eerder onderzoek was gebleken dat de Cronbach Alpha van deze schaal .835 is en dus voldoende betrouwbaar (van Riezen-Postma, 2019)

Schaal	Informatie	Voorbeeld item
Hoeveel kennis heeft u over...	$K = 4$ $\alpha = .813$ 5 punt Likertschaal	Hoeveel kennis heeft u over het begeleiden van hoogbegaafde studenten
Hoe goed bent u in staat om...	$K = 3$ $\alpha = .878$ 5 punt Likertschaal	Hoe goed bent u in staat om hoogbegaafde studenten te signaleren

Tabel 2

3. (Open vraag) Wat is volgens u hoogbegaafdheid? Deze eerste open vraag van de originele vragenlijst was ook in de nieuwe vragenlijst terug te vinden. De reden om deze vraag te houden was omdat door het gebruik van open vragen in een kwantitatief onderzoek er enige onderbouwing kon worden gegeven voor de antwoorden op bijvoorbeeld de schaal "Hoeveel kennis heeft u over" en "Hoe goed bent u in staat om".

4. Visie op hoogbegaafdheid. Deze schaal bleek betrouwbaar in eerder onderzoek met een score van .818 op de Cronbach Alpha (van Riezen-Postma, 2019). Aan deze schaal zijn alleen drie extra kenmerken toegevoegd, deze kenmerken waren zelfstandigheid, top-down denken en bottom-up denken. Deze kenmerken bleken na het opstellen van het theoretisch kader ook relevante kenmerken van hoogbegaafdheid. Veel docenten maken de fout dat hoogbegaafde weinig tot geen begeleiding nodig hebben, wat een negatief effect heeft op de ontwikkeling (Mooij et al., 2007; van Eijl et al., 2005). Tevens bleek uit de kenmerken opgesteld door van Gerven (2009), beschreven in het theoretisch kader, dat hoogbegaafde vaak werken met de top-down methode. Dit is een methode die nog niet wordt gebruikt in het regulier onderwijs.

Na het analyseren van deze dimensie was ervoor gekozen om de items individueel te gebruiken voor beschrijvende analyse. Er was dus geen schaal gevormd met deze items.

5. (openvraag) Wat denkt u dat hoogbegaafde studenten nodig hebben voor optimale ontwikkeling?

Deze open vraag was toegevoegd aan de huidige vragenlijst. Deze vraag gaf nieuwe inzichten in wat docenten passend onderwijs vonden voor hoogbegaafde studenten en er kon vergeleken worden of dit aansloot op de antwoordmogelijkheden in de schaal 'Onderwijs afstemmen op behoeftes hoogbegaafden'.

6. Onderwijs afstemmen op behoeftes hoogbegaafden. In de originele vragenlijst werd deze dimensie 'visie op onderwijs: behoeften en ondersteuning' genoemd. Uit eerder onderzoek bleek dat vraag 2, 3, 4 en 8 van deze dimensie niet zijn meegenomen in het onderzoek, vanwege een lage corrected inter-item totaal correlatie (van Riezen-Postma, 2019). Corrected inter-item geeft aan hoe een item correleert met het totaal (Ganzeboom, z.d.). Deze vragen zijn in de huidige vragenlijst verwijderd. Deze dimensie is veranderd in 'onderwijs afstemmen op behoeftes hoogbegaafden'. In deze dimensie werd gevraagd hoe docenten denken dat het onderwijs moet worden ingevuld voor hoogbegaafde studenten. Deze vragen waren gebaseerd op de theorie over Problem Based Learning, van Boud & Feletti (1997). Problem Based Learning bleek een positief effect op de ontwikkeling van hoogbegaafde studenten te hebben en zorgt

voor het werken en denken met de top-down methode (van Gerven, 2009). Ook werd er gebruikt gemaakt van de leerarrangementen die aangeboden kunnen worden, deze werden toegelicht in het onderzoek van Mooij et al. (2007), het ging om verrijking, compacting en plusklassen. Een uitgebreide toelichting van deze methodes wordt besproken in het theoretisch kader.

Schaal	Informatie	Voorbeeld item
Onderwijs afstemmen op behoeftes hoogbegaafden	$K = 9$ $\alpha = .652$ 5 punt Likertschaal	Hoogbegaafde studenten zouden de optie moeten hebben om hun studie versneld te doorlopen.

Tabel 3

7. Algemene visie op voorzieningen hoogbegaafdheid. In de originele vragenlijst was dit de dimensie: 'Speciale klassen en weerstand'. Deze dimensie bleek door analyse in eerder onderzoek te bestaan uit twee sub-schalen. Er kwam een Cronbach Alpha van .539 uit en dit is niet voldoende om mee genomen te worden in het onderzoek. Uiteindelijk is deze schaal helemaal niet meegenomen in het eerdere onderzoek (van Riesen-Postma, 2019). Ook in het huidige onderzoek werd deze schaal niet meegenomen. De vragen met betrekking tot weerstand kwamen terug in de dimensie 'algemene visie op voorzieningen hoogbegaafdheid'. Deze vragen waren voor dit onderzoek relevant, omdat uit deze vragen een visie naar voren komt die zowel negatief als positief zou kunnen zijn. Dit was relevante informatie voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Vragen over speciale klassen kwamen terug in de dimensie 'visie op de vorm van onderwijs'. Alle vragen in deze dimensie waren vragen uit de originele vragenlijst en zijn opgesteld door Hornstra (2018) in samenwerking met POINT013.

Schaal	Informatie	Voorbeeld item
Algemene visie op voorzieningen hoogbegaafdheid	$K = 7$ $\alpha = .471$ 5 punt Likertschaal	Andere studenten voelen zich ondergewaardeerd als hoogbegaafde studenten naar een speciale klas gaan.

Tabel 4

In het huidige onderzoek was de schaal 'algemene visie op voorzieningen hoogbegaafdheid' ook niet meegenomen in de analyse. De reden hiervoor was een te lage Cronbach Alpha.

8. Visie op eigen begeleiding van hoogbegaafde studenten. Deze dimensie werd in de originele vragenlijst op een andere manier gesteld dan de rest van de vragen. Met de bedoeling een zo hoog mogelijk responspercentage te behalen, is deze dimensie in de nieuwe vragenlijst gewijzigd. De vragen in deze dimensie zijn nu ook te beantwoorden aan de hand van een 5 punt Likertschaal. De vragen zijn niet gewijzigd. Het gaat in deze dimensie om de manier van begeleiding van de docent wanneer zij het vermoeden hebben dat iemand hoogbegaafd is. Dit is relevant in dit onderzoek, om inzicht te krijgen in hoe docenten nu begeleiden en enkele vragen geven inzicht in de attitude van de docent.

Door het wijzigen van de vragenlijst is de betrouwbaarheid gewaarborgd doordat:

- de nieuw toegevoegde vragen gebaseerd zijn op literatuur die is vastgelegd in het theoretisch kader.
- er gebruik is gemaakt van een gevalideerd onderzoeksinstrument (enquête) en de antwoordmogelijkheden zijn aan de hand van een Likertschaal, dit zorgt ervoor dat het onderzoek makkelijker te herhalen is.
- er voldoende respondenten gezocht werden, om een representatieve steekproef te kunnen trekken.
- Na het afnemen van de vragenlijsten wordt de betrouwbaarheid door middel van de Cronbach Alpha en eventueel andere statistische analyses gecheckt.

Schaal	Informatie	Voorbeeld item
Visie op eigen begeleiding van hoogbegaafde studenten	$K = 11$ $\alpha = .636$ 5 punt Likertschaal	Ik geef studenten waarbij ik vermoed dat ze hoogbegaafd zijn veel hulp en begeleiding bij het leren.

Tabel 5

3.5 Dimensies die niet zijn meegenomen in het huidige onderzoek

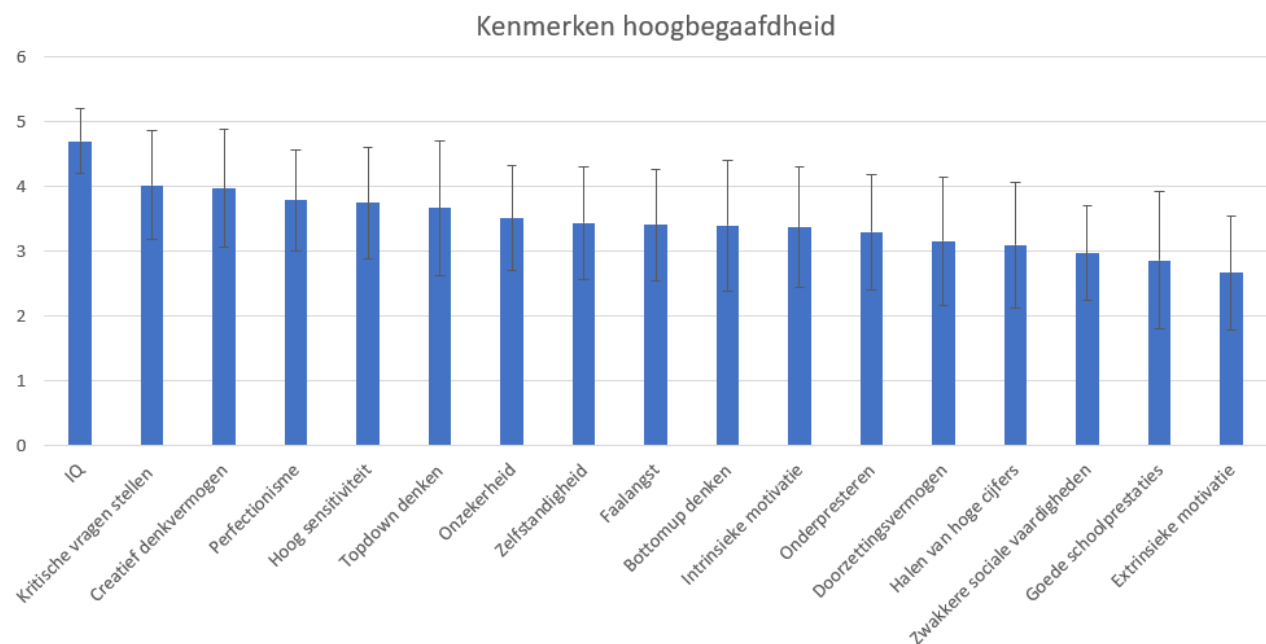
Visie op intelligentie. Deze schaal was volledig uit de nieuwe vragenlijst gehaald, omdat dit onderzoek uitsluitend ging over hoogbegaafdheid. Intelligentie wordt wel gezien als onderdeel van hoogbegaafdheid. Dit is terug te lezen in het theoretisch kader. Intelligentie was dan ook opgenomen als kenmerk in de dimensie 'visie op hoogbegaafdheid'. Uit verder onderzoek bleek dat hoogbegaafdheid echter uit meerdere factoren bestaat, zoals motivatie, creativiteit, persoonlijke eigenschappen en omgeving. Waardoor de visie op intelligentie en te eenzijdig beeld zou creëren wanneer deze schaal wel werd meegenomen.

(Openvraag) Wat zijn typische kenmerken of gedragingen voor hoogbegaafde leerlingen? Deze vraag is niet meegenomen in de nieuwe vragenlijst, omdat de schaal 'visie op hoogbegaafdheid' te veel invloed kon hebben op de antwoorden bij deze open vraag.

4. Resultaten

4.1 Zijn docenten ICT in staat hoogbegaafdheid te identificeren onder hun studenten?

Met behulp van beschrijvende statistiek is geanalyseerd in welke mate docenten ICT, denken dat bepaalde kenmerken hoogbegaafdheid kunnen voorspellen. Het kenmerk 'IQ' heeft gemiddeld de hoogste score ($M = 4.70$). Hierop volgend blijkt dat het kenmerk 'stellen van kritische vragen' ook gemiddeld een hoge score oplevert ($M = 4.01$). De kenmerken 'extrinsieke motivatie' ($M = 2.67$) en 'goede schoolprestaties' ($M = 2.86$) worden minder gezien als voorspellers voor hoogbegaafdheid. Op de vraag of intrinsieke motivatie een kenmerk is van hoogbegaafdheid antwoorde de meerderheid ($N = 25$) met neutraal. Dit aantal staat gelijk aan 41%. De gemiddelde score voor elk kenmerk is te vinden in figuur 6.



Figuur 6. Resultaten kenmerken hoogbegaafdheid

Met behulp van een independent samples t test is er bekeken of er een verschil is tussen jong (29 t/m 50) en oud (51 t/m 64) op het gebied van gevoel van kennis. Leeftijdsgroep 'jong' ($M = 2.375$, $SD = .810$) leeftijdsgroep 'oud' ($M = 2.287$, $SD = .596$). Er is geen significant verschil $t(57) = 0.461$, $p = 0.647$.

Vervolgens is met de independent samples t test bekeken of er een verschil is tussen de groep die minder dan 10 jaar actief is ($M = 2.372$, $SD = .734$) en de groep die langer dan 10 jaar actief is ($M = 2.194$, $SD = .685$) bij Fontys en hun gevoel van kennis. Dit verschil is niet significant $t(58) = .852$, $p = 0.413$.

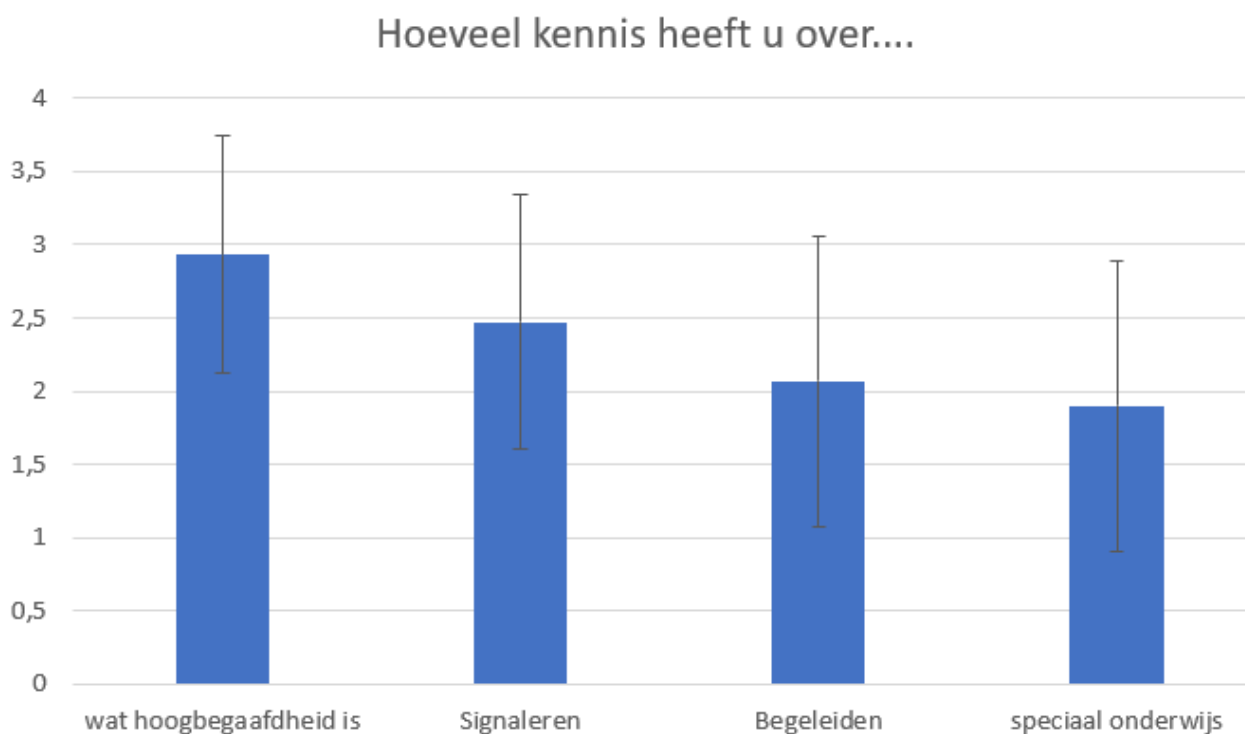
Als er wordt gekeken naar de open vraag 'Wat is volgens u hoogbegaafdheid?', wordt hoge intelligentie veruit het meest genoemd. De antwoorden worden veelal gericht op het cognitieve aspect enkele voorbeelden van antwoorden die dit bevestigen worden hieronder benoemd.

"Hoog IQ en sterk analytisch vermogen. Loopt meestal vooruit op de pas"

"Hersenen werken anders waardoor kennis sneller verworven en verwerkt wordt"

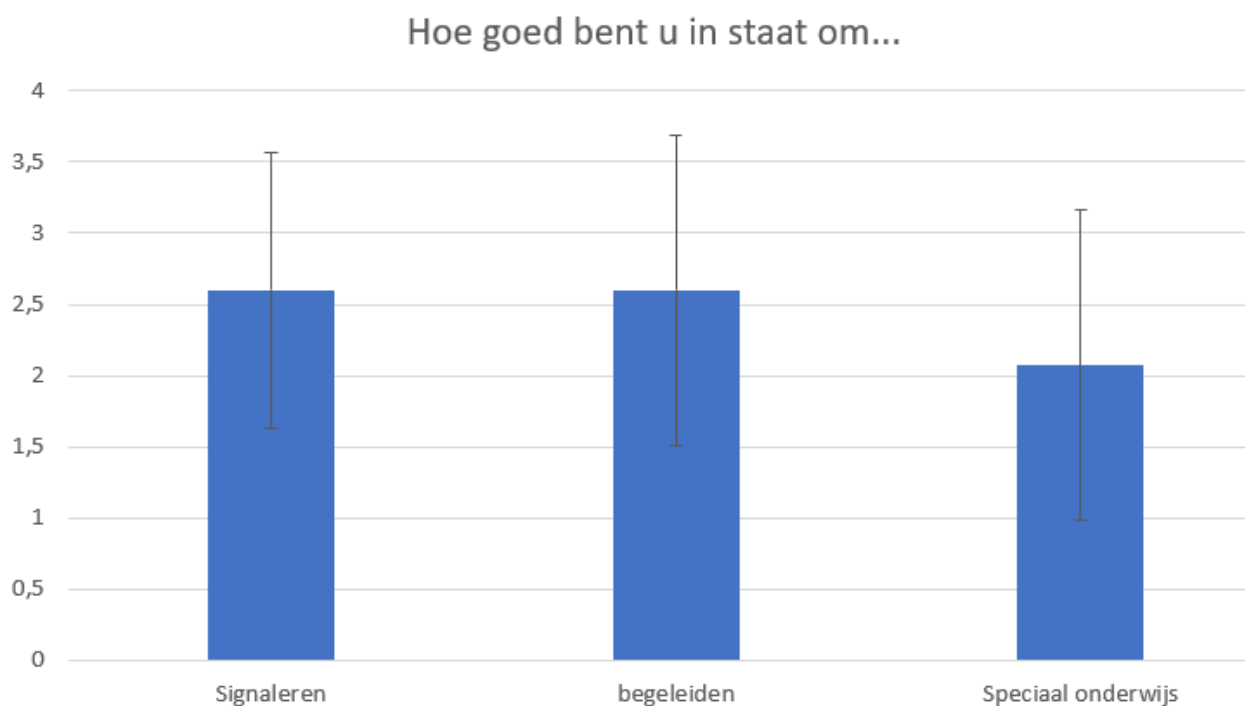
"Hoogbegaafdheid is volgens mij een verzamelnaam die gebruikt wordt om mensen aan te duiden die opvallen in hun cognitieve vaardigheden waarbij ze gemiddeld genomen verder en/of sneller en/of anders over dingen nadenken."

Docenten ICT hebben het gevoel het meeste kennis te hebben over wat hoogbegaafdheid is ten opzichte van de andere items: signaleren, begeleiden en speciaal onderwijs. Echter is de gemiddelde score van 'wat hoogbegaafdheid is' niet hoog ($M = 2,93$).



Figuur 7. Resultaten 'Hoeveel kennis heeft u over...?'

Docenten ICT achten zich minder in staat om speciaal onderwijs te bieden ($M = 2,07$) dan hoogbegaafdheid te signaleren ($M = 2,60$) en begeleiden ($M = 2,60$).



Figuur 8. Resultaten 'Hoe goed bent u in staat om...?'

4.2 Hebben docenten ICT de vaardigheden om hoogbegaafden studenten te begeleiden?

29 respondenten hebben aangegeven niet eerder kennis te hebben opgedaan over het onderwerp hoogbegaafdheid. Van de resterende 32, hebben er 9 kennis op gedaan uit eigen omgeving, 6 door middel van deskundigen, 10 door middel van een studiemiddag/workshop, 1 door middel van een opleiding en 14 hebben 'anders' ingevuld. Een respondent kon meerdere antwoorden geven. Zoals in tabel 6 te zien is, hebben respondenten die ervaring hebben opgedaan uit eigen omgeving of een opleiding geen enkele keer 'helemaal niet' ingevuld. Op één respondent na, heeft geen enkele respondent het gevoel helemaal in staat te zijn met hoogbegaafdheid om te gaan.

		Heeft u eerder kennis opgedaan?					
		Eigen Omgeving	Deskundigen	Studiemiddagen/ workshops	Opleiding	Anders	Nee
Bent u in staat om	Helemaal niet	0	1	2	0	5	8
	Een beetje niet	3	4	6	1	1	12
	Neutraal	3	1	2	0	6	8
	Een beetje wel	3	0	0	0	0	1
	Helemaal wel	0	0	0	0	0	1

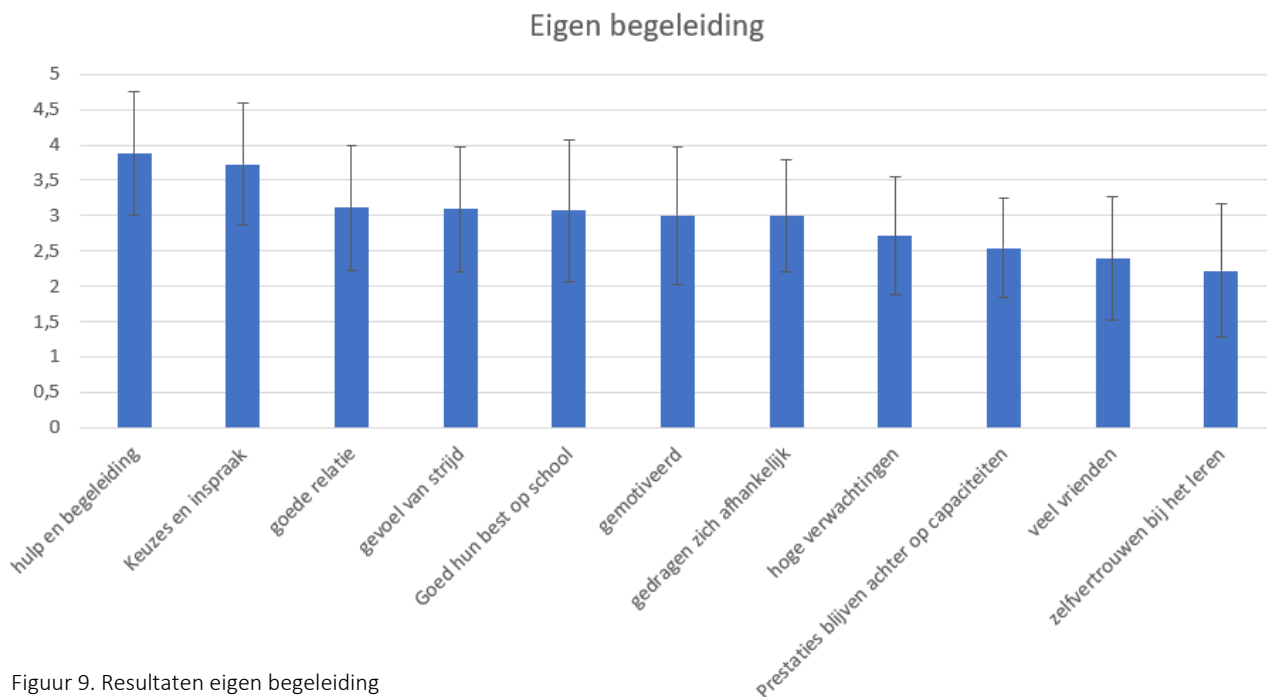
Tabel 6. Resultaten crosstabulation 'In staat om' en 'Heeft u eerder kennis opgedaan?'

Vervolgens is er gekeken of er een relatie is tussen het gevoel van kennis en de eigen begeleiding die docenten bieden. De relatie tussen deze twee variabelen is niet lineair, er wordt dus een Spearman's rho test uitgevoerd om de correlatie te testen. Er bleek geen significante correlatie te zijn tussen gevoel van kennis en eigen begeleiding $r_s = .242$, $p > .01$, two-tailed, $N = 59$.

Dezelfde analyse is gedaan met de variabele 'in staat om' en 'eigen begeleiding', omdat ook hier de relatie niet lineair is. Er is een zwakke correlatie die wel significant is $r_s = .348$, $p < .01$, two-tailed, $N = 60$.

In figuur 7 is te zien dat docenten laag scoren op de vraag of zij denken kennis te hebben over het begeleiden van hoogbegaafden ($M = 2.07$). Dit geldt tevens voor de score op de vraag of docenten ICT zichzelf in staat achten hoogbegaafden te kunnen begeleiden (figuur 8) ($M = 2.60$).

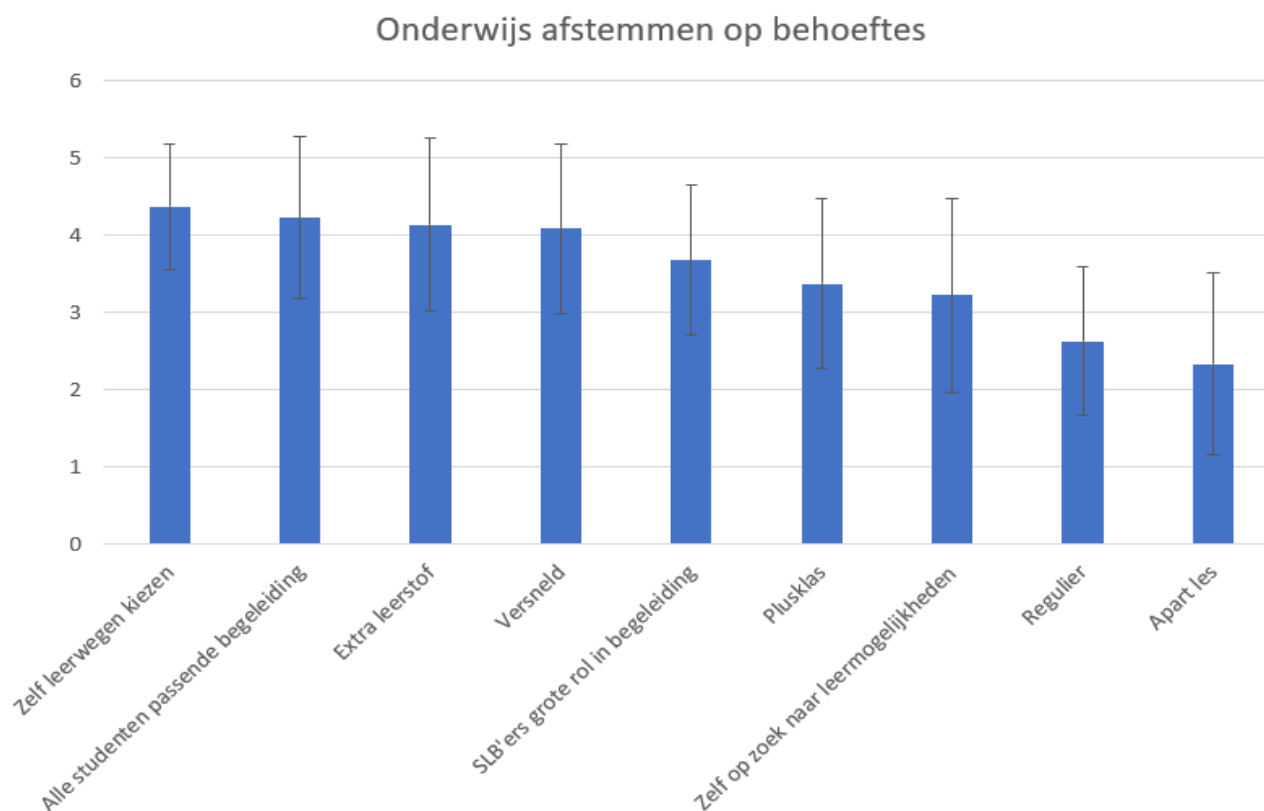
In figuur 9 is te zien dat docenten ICT in hun eigen begeleiding, het meest hulp en begeleiding bieden aan hoogbegaafden ten opzichte van de rest van de items ($M = 3.88$). Docenten ICT zijn over het algemeen neutraal over: of zij strijd ervaren met hoogbegaafden ($M = 3.09$), of hoogbegaafden goed hun best doen op school ($M = 3.07$), of hoogbegaafden gemotiveerd zijn ($M = 3$) en of hoogbegaafden zich afhankelijk gedragen ($M = 3$).



Figuur 9. Resultaten eigen begeleiding

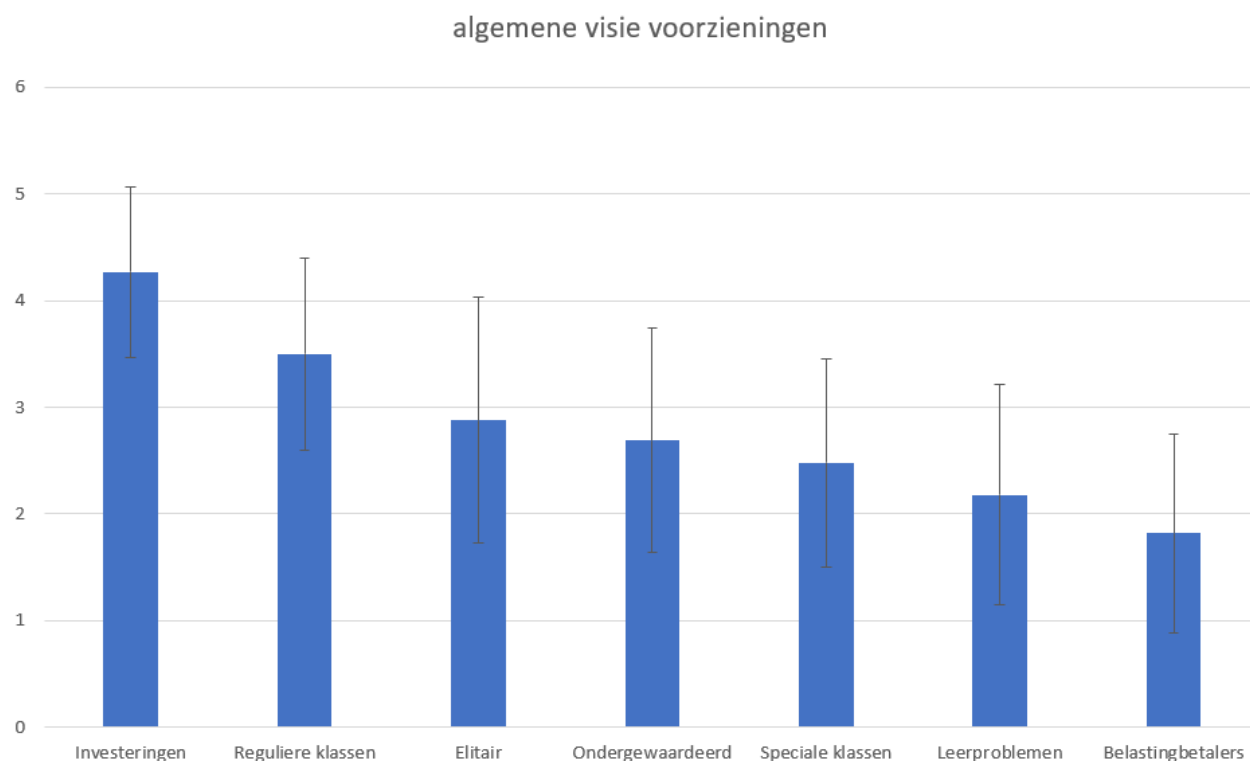
4.3 Welke vormen van onderwijs worden als passend gezien voor hoogbegaafde studenten door docenten ICT?

Volgens docenten ICT is de meest gekozen onderwijsmethode de methode waarbij hoogbegaafden zelf leerwegen kiezen ($M = 4.37$). Daarnaast geeft de meerderheid aan alle studenten begeleiding te geven die past bij hun niveau ($M = 4.23$).



Figuur 10. Resultaten onderwijs afstemmen op behoeftes

Gemiddeld gezien hebben docenten ICT niet het idee dat speciale klassen de beste manier is om tegemoet te komen aan de behoeftes van hoogbegaafden ($M = 2.48$). Daarentegen hebben docenten ICT gemiddeld gezien ook niet het idee dat andere studenten zich ondergewaardeerd zullen voelen als hoogbegaafden naar een speciale klas gaan ($M = 2.69$). In figuur 11 is de gemiddelde score te zien op de uitspraken met betrekking tot speciale klassen en onderwaardering.



Figuur 11. Resultaten algemene visie voorzieningen

42.6% van de docenten ICT, vulde in dat hoogbegaafde studenten in een reguliere klas les horen te krijgen.

Als er wordt gekeken naar de openvraag 'Wat denkt u dat hoogbegaafde studenten nodig hebben voor optimale ontwikkeling?', blijken veel docenten ICT aan te geven dat uitdaging belangrijk is. Naast uitdaging wordt ook aandacht en herkenning benoemd als belangrijk voor optimale ontwikkeling. Enkele citaten staan hieronder.

"Ze moeten worden gezien/herkend/erkend/. Daarna moet een passende uitdaging worden gevonden en gekeken worden of hoe hun talenten kunnen worden ingezet om eventuele minder sterke kanten (sociaal, faalangst) op te vangen."

"Uitdaging, iets extra's zoals begeleiding/aandacht."

5. Conclusie

In de conclusie zullen de resultaten besproken worden die gevonden zijn en antwoord geven op de onderzoeksvraag: *“Wat zijn de ideeën en belevingen van docenten FHICT met betrekking tot de begeleiding van hoogbegaafde studenten en zijn zij in staat deze begeleiding te bieden?”*. De conclusie zal aan de hand van de deelvragen worden besproken.

Zijn docenten ICT in staat hoogbegaafdheid te identificeren onder hun studenten? Het blijkt dat docenten van FHICT IQ als belangrijkste kenmerk beschouwen. Dit komt overeen met de literatuur. In de literatuur worden meerdere kenmerken als belangrijk beschouwd. Deze kenmerken worden grotendeels ook door de respondenten genoemd. Deze kenmerken zijn: het stellen van kritische vragen en creatief. Docenten ICT zijn dus in staat om belangrijke kenmerken te benoemen. Echter is het kenmerk onderpresteren niet voldoende in beeld bij de docenten. Volgens de literatuur zouden docenten ook op de hoogte moeten zijn van andere factoren die belangrijk zijn bij hoogbegaafdheid. Een belangrijke factor die meespeelt is onderprestatie. Onderprestatie wordt door docenten ICT niet gezien als kenmerk van hoogbegaafdheid. Ondanks dat docenten ICT belangrijke kenmerken kunnen benoemen, hebben zij niet het gevoel veel kennis te hebben over hoogbegaafdheid en achten zij zichzelf niet tot nauwelijks in staat om hoogbegaafdheid te signaleren. Er blijken geen verschillen te zitten tussen de deelnemende docenten uit verschillende leeftijdscategorieën en het gevoel van kennis. Dit wil zeggen dat docenten ICT onder de 50 en docenten ICT boven de 50 gemiddeld hetzelfde denken over hun gevoel van kennis. Er is ook geen verschil tussen het gevoel van kennis en het aantal jaren dat iemand werkzaam is bij FHICT. Dit wil zeggen dat zowel mensen die korter dan 10 jaar bij FHICT werken en mensen die langer dan 10 jaar bij FHICT werken, gemiddeld hetzelfde denken over hun gevoel van kennis. Ervaring blijkt dus niet van invloed op...

Hebben docenten ICT de vaardigheden om hoogbegaafden studenten te begeleiden? Docenten ICT blijken er niet zeker van te zijn of zij de vaardigheden hebben om met hoogbegaafdheid om te gaan. De docenten die eerder kennis hebben opgedaan over het onderwerp zijn ook terughoudend in hun antwoorden. De literatuur geeft aan dat docenten die een relevante training hebben gevolgd beter presteren dan docenten die geen training hebben gevolgd. Uit de resultaten blijkt echter dat zowel docenten zonder als met ervaring zich niet in staat achten hoogbegaafden goed te kunnen begeleiden. Docenten ICT geven aan dat zij studenten waarvan zij vermoeden dat hij/zij hoogbegaafd is veel keuze en inspraak geven. Dit komt overeen met de onderwijsmethode die docenten als meest efficiënt beoordelen, namelijk dat hoogbegaafde studenten hun eigen leerweg zouden mogen kiezen. In de literatuur wordt echter geconstateerd dat docenten een eenzijdige aanpak hebben en weinig overlaten aan de student zelf.

Welke vormen van onderwijs worden als passend gezien voor hoogbegaafde studenten door docenten ICT? Over het algemeen zien docenten ICT de methode waarin hoogbegaafden hun eigen leerweg mogen kiezen als een effectieve methode. Daarnaast staan zij ook niet negatief over de methodes van versnellen of verrijken. Docenten zouden graag alle studenten begeleiding bieden die bij hun niveau past. Dit komt overeen met het belang van differentiëren in het onderwijs. Uit de literatuur blijkt dat docenten dit echter moeilijk vinden om toe te passen. Er kan geconcludeerd worden dat zij dus wel graag differentiatie zouden willen toepassen, maar niet goed weten hoe zij dit ten uitvoer brengen.

Het belangrijkste idee van docenten ICT zijn dus dat eigen leerwegen kiezen de beste manier van begeleiding is voor hoogbegaafden. Zij hebben daarnaast wel een aantal belangrijke kenmerken in zicht om hoogbegaafdheid te signaleren, maar voelen zich niet in staat dit ook daadwerkelijk te doen. Tevens hebben zij niet het gevoel dat onderpresteren een belangrijk kenmerk is van hoogbegaafdheid. De literatuur daarentegen geeft aan dat onderpresteren een veel voorkomend probleem is bij

hoogbegaafden. Concluderend kan gezegd worden dat docenten veel belangrijke kenmerken wel kennen, maar andere belangrijke kenmerken ook niet. Zij achten zichzelf niet voldoende in staat om hoogbegaafden te signaleren en begeleiden.

Naast kenmerken van hoogbegaafdheid is het belangrijk om op de hoogte te zijn wat voor problemen er kunnen spelen bij hoogbegaafden. Docenten zien onderpresteren niet als kenmerk van hoogbegaafdheid. In de praktijk kan dit ervoor zorgen dat veel hoogbegaafden onopgemerkt door hun schoolcarrière gaan, met alle gevolgen van dien.

6. Discussie

De resultaten laten zien dat er het een en ander te winnen valt op het gebied van signaleren en begeleiden van hoogbegaafdheid. Docenten hebben al enigszins wat kennis, maar deze kennis kan nog vergroot worden. Vooral kennis met betrekking tot de problemen waar hoogbegaafden mee kunnen kampen zijn nu nog niet goed in beeld bij docenten ICT. Verder laten de resultaten zien dat docenten nog weinig vertrouwen hebben in hun eigen kennis en vaardigheden. Op dit gebied kan dus ook nog naar verbetering gestreefd worden.

6.1 Kanttekeningen

Het onderzoek is uitgevoerd door middel van een literatuur en veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een vragenlijst die verspreid werd onder docenten ICT. Er werden moeilijkheden ondervonden om aan een groot aantal respondenten te komen. Het coronavirus wat de maatschappij in zijn greep hield, heeft hierin een rol gespeeld en maakte het moeilijk om docenten te bereiken. Het uiteindelijke aantal is blijven steken op 61. Bij herhaling van dit onderzoek zou er eerder gezocht moeten worden naar respondenten en is het aan te raden om de vragenlijst via een digitale manier te verspreiden. Onder deze respondenten was de meerderheid man. Dit maakt dat analyses tussen man en vrouw niet betrouwbaar waren en dus niet zijn onderzocht.

Naast het aantal respondenten, bleek dat de aangepaste vragenlijst niet op alle schalen een voldoende Cronbach Alpha scoorde. Dit maakt dat de resultaten waarbij schalen zijn betrokken met een score onder de .7 op de Cronbach Alpha met grote nuance moeten worden geïnterpreteerd.

Er bleek uit korte gesprekken met de respondenten dat zij een antwoordmogelijkheid als 'weet ik niet' een goede toevoeging hadden gevonden. Respondenten hebben nu de antwoordmogelijkheid neutraal gebruikt wanneer zij een antwoord niet wisten. Dit maakt dat de antwoordmogelijkheid neutraal niet goed geïnterpreteerd kan worden.

6.2 Aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden aanbevelingen beschreven op maatschappelijk niveau en hoe FHICT dit in hun omgeving zou kunnen toepassen.

Geef docenten meer informatie over hoogbegaafdheid.

Door middel van een training/workshop kunnen docenten meer leren over het onderwerp hoogbegaafdheid, maar kunnen zij ook in beeld krijgen wat ze al wel weten. Dit zorgt ervoor dat het vertrouwen van de docenten groeit en zij waarschijnlijk eerder reageren op kenmerken/signalen die bij hoogbegaafdheid horen. Dit zal een positief effect hebben op de hoogbegaafde studenten, omdat zij zich (h)erkent zullen voelen en om begeleiding kunnen vragen die zij nodig hebben.

Bij docenten van het FHICT blijkt dat docenten al bekend zijn met een aantal kenmerken en ook hebben zij effectieve onderwijsmethodes in beeld. Dit kan betekenen dat een algemene training of workshop niet effectief is. Een training/workshop met betrekking tot een specifiek onderwerp, zoals bijvoorbeeld onderpresteren of onderwijsmethodes als PBL zullen dan effectiever kunnen zijn. FHICT zou er ook voor

kunnen kiezen om informatie op een andere manier over te brengen. Door middel van een filmpje, een spel of informatie beschikbaar stellen voor geïnteresseerden.

Zorg dat docenten inzien over welke kennis zij beschikken.

Uit het onderzoek blijkt dat docenten al voor een deel bekend zijn met de meeste efficiënte leermethodes en kenmerken. Echter hebben zij niet het gevoel ook al zoveel kennis te hebben. Bijvoorbeeld door het organiseren van een quiz of training gericht op het actief bezig zijn met deze kennis, kan docenten inzicht krijgen in wat zij al weten. Wanneer zij hier zicht op hebben, zijn zij sneller geneigd ook iets met deze kennis te doen.

Geef hoogbegaafde studenten verantwoordelijkheid en betrek ze bij hun eigen leerproces.

Het is duidelijk dat hoogbegaafde studenten houden van autonomie. Docenten geven ook aan dat zij de onderwijsmethode waarin hoogbegaafde studenten hun eigen leeromgeving mogen kiezen als effectief zien. Differentiatie wordt als moeilijk ervaren en kan ook tijdrovend zijn. Wanneer hoogbegaafde studenten zelf beslissen over hun leerwegen, hoeven docenten dit niet voor te bereiden en hoeven zij alleen tijd te besteden aan eventuele vragen en begeleiding.

FHICT kan hoogbegaafden autonomie geven door een vraagstuk voor te leggen waar nog geen verdere uitwerkingen voor te vinden zijn. Dit maakt dat hoogbegaafden zelfstandig aan de slag kunnen in de werkruimtes die FHICT heeft ingericht en docenten alleen beschikbaar hoeven te zijn voor vragen.

6.3 Vervolgonderzoek

Het uitgevoerde onderzoek roept nieuwe vragen op, die door middel van vervolgonderzoek nieuwe inzichten kunnen geven.

1. Dit onderzoek is alleen gericht op docenten die werkzaam zijn binnen ICT-studies. Het is interessant om te zien wat voor beeld er is onder docenten die niet in de ICT werkzaam zijn.
2. Veel onderwijsmethodes die effectief zijn voor hoogbegaafden zijn tijdrovend en passen niet goed in het huidige onderwijssysteem. Een interessant vervolgonderzoek zou daarom zijn, om te kijken hoe differentiatie in het onderwijs mogelijk zou zijn.
3. Als laatste is het raadzaam om dit onderzoek of een vergelijkbaar onderzoek (nogmaals) uit te voeren onder meerder respondenten.

7. Bibliografie

- Amend, E. R., & Beljan, P. (2009). The Antecedents of Misdiagnosis: When Normal Behaviors of Gifted Children Are Misinterpreted As Pathological. *Gifted Education International*, 25(2), 131–143. <https://doi.org/10.1177/026142940902500204>
- Andriessen, D., Onstenk, J., Delnooz, P., Smeijsters, H., & Peij, S. (2010). *Gedragscode praktijkgericht onderzoek in het hbo*. Geraadpleegd van https://www.marnixacademie.nl/Portals/0/OpenContent/2017-10_Gedragscode_praktijkgericht_onderzoek_def.pdf
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215. doi:10.1037/0033-295X.84.2.191
- Bernardi, R. A. (1994). Validating Research Results when Cronbach's Alpha is Below .70: A Methodological Procedure. *Educational and Psychological Measurement*, 54(3), 766–775. <https://doi.org/10.1177/0013164494054003023>
- Bloom, B. S. (1985) *Developing talent in young people* (New York, Ballantine Books).
- Boud, D., & Feletti, G. (1997). *The Challenge of Problem-based Learning* (2de editie). Londen: Kogan Page.
- Davis, G. B., & Rimm, S. B. (2004). *Education of the gifted and talented (5th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Drent, S., & van Gerven, E. (2007). *Professioneel omgaan met hoogbegaafde leerlingen in het basisonderwijs* (Herz. ed.). Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Csikszentmihalyi, M. R., Rathunde, K. & Whalen, S. (1997) *Talented teenagers – the roots of success and failure* (Cambridge, Cambridge University Press).
- Eijl, P. van, Wientjes, H., Wolfensberger, M.V.C., & Pilot, A. (2005). Het uitdagen van talent in onderwijs. In *Onderwijs in thema's* (pp. 117-156). Den Haag: Onderwijsraad.
- Enter, J., van Hardeveld, J., & van Meeteren, J. (z.d.). *Verklaringen voor de vorming van een laag academisch zelfconcept van zorgleerlingen, ten opzichte van nietzorgleerlingen binnen het reguliere onderwijs*. Geraadpleegd van <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:WFeXlipi-N4J:https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/370009/Bachelorthesis%2520Enter%252C%2520J-3623181%2520en%2520Hardeveld%252C%2520J%2520van-3654281%2520en%2520Meeteren%252C%2520J%2520van-3701018.pdf%3Fsequence%3D2%26isAllowed%3Dy+&cd=4&hl=nl&ct=clnk&gl=nl>
- Gallais, B., Gagnon, C., Forgues, G., Côté, I., & Laberge, L. (2017). Further evidence for the reliability and validity of the Fatigue and Daytime Sleepiness Scale. *Journal of the Neurological Sciences*, 375, 23–26. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2017.01.032>
- Ganzeboom, H. (z.d.). *STAPPENPLAN BETROUWBAARHEIDSANALYSE*. Geraadpleegd op 29 maart 2020, van http://www.harryganzeboom.nl/Teaching/stappenplan_betrouwbaarheidsanalyse.pdf
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books
- Feldhusen, J. F. (1985). The Teacher of Gifted Students. *Gifted Education International*, 3(2), 87–93. doi:10.1177/026142948500300203
- Feldhusen, J. F., & Hoover, S. M. (1986). A conception of giftedness: Intelligence, self concept and motivation. *Roeper Review*, 8(3), 140–143. <https://doi.org/10.1080/02783198609552957>

Fontys. (z.d.). *Missie & visie*. Geraadpleegd op 29 januari 2020, van <https://fontys.nl/Over-Fontys/Fontys-Hogeschool-Kind-en-Educatie/Lectoraat-Goed-leraarschap-Goed-leiderschap/Missie-visie.htm>

Hansen, J. B., & Feldhusen, J. F. (1994). Comparison of Trained and Untrained Teachers of Gifted Students. *Gifted Child Quarterly*, 38(3), 115–121. doi:10.1177/001698629403800304

Hoogbegaafd-Hoger onderwijs. (z.d.). *Hoogbegaafd-Hoger onderwijs*. Geraadpleegd op 29 januari 2020, van <https://www.hb-ho.nl/>

Heller, K. (2004). Identification of gifted and talented students. *Psychology Science*, 46(3), 302–309. Geraadpleegd van <https://www.gwern.net/docs/iq/munich/2004-heller.pdf>

Heller, K.A. (2004). *The Munich Model of Giftedness (MMG) as an example of multidimensional, typological conceptions*. Geraadpleegd van <https://www.gwern.net/docs/iq/munich/2004-heller.pdf>

Heller, K. A. (2005). The Munich Model of Giftedness and Its Impact on Identification and Programming. *Gifted and Talented International*, 20(1), 30–36. <https://doi.org/10.1080/15332276.2005.11673055>

Houkema, D. (2008). *Hoogbegaafdheid- In-Zicht. Inzicht in (hoog)begaafdheid vanuit een verklarend perspectief*. Gevonden op 16-12-2019 Geraadpleegd van: <http://www.hoogbegaafdheid-in-zicht.nl/documents/Scriptie/Houkema2008%20-%20Hoogbegaafdheid%20In-Zicht%20-%20selectie%20scriptie.pdf>

Hornstra, L. (2018). *Vragenlijst Onderzoek POINT*. Utrecht: Universiteit Utrecht.

Hoogeveen, L., van Hell, J., & Verhoeven, L. (2003). De VersnellingsWenselijkheidsLijst. *Nijmegen: CBO*. Geraadpleegd van <http://home.planet.nl/~Heuve533/artikelen/CBO.Versnellenvwl.pdf>

Inspectie van het Onderwijs (2015). *Hoe gaan we om met onze best presterende leerlingen? De huidige praktijk in het primair en voortgezet onderwijs, met voorbeelden en vragen ter inspiratie*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.

Instituut Hoogbegaafdheid Volwassenen. (2014 november). *Zó slim en dan toch problemen* [PDF]. Geraadpleegd op 2 oktober 2019, van https://ihbv.nl/wp-content/uploads/2014/11/IHBV-leaflet_HB-in-het-HO_voor-studenten.pdf

Kieboom, T. (2015). *Hoogbegaafd: als je kind (g)een einstein is* [Google Books]. Geraadpleegd van https://books.google.nl/books?id=b1h4CwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=nl&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q=zijnsluit&f=false

Kieboom, T. (z.d.). *Hoogbegaafdheid een gave of vergiftigd geschenk?* Geraadpleegd van <https://www.hoogbegaafdvlaanderen.be/downloads/syllabusHoogbegaafdheidCBO.pdf>

Koenderink, T., & van Dijk, A. (2015). *Hoge Kansen Lage Cijfers*. Geraadpleegd van https://drive.google.com/file/d/0B2_s_j9Zcry3U1E0VG1aWm5tekk/view

Lovett, B. J. (2011). On the Diagnosis of Learning Disabilities in Gifted Students: Reply to Assouline et al. (2010). *Gifted Child Quarterly*, 55(2), 149–151. <https://doi.org/10.1177/0016986210396435>

Mensa. (z.d.). *Mensa Nederland - Welkom bij Vereniging Mensa Nederland*. Geraadpleegd op 28 maart 2020, van <https://www.mensa.nl/>

Mooij, T., Hoogeveen, L., Driessen, G., van Hell, J., & Verhoeven, L. (2007). Succescondities voor onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen. *Instituut voor toegepaste sociale wetenschappen*. Geraadpleegd van https://www.researchgate.net/profile/Geert_Driessen/publication/235963515_Succescondities_voor_onderwijs_aan_hoogbegaafde_leerlingen_Eindverslag_van_drie_deelonderzoeken/links/02e7e514d938cd68cc000000.pdf

Mooij, T., Steenbergen-Penterman, A., & Boekhorst-Reuver, J. J. M. T. (2007). Naar verantwoorde leerarrangementen voor hoogbegaafde leerlingen. *Stichting leerplanontwikkeling*. Geraadpleegd van <https://repository.ubn.ru.nl/bitstream/handle/2066/211444/rapport-r2078.pdf?sequence=1>

Mooij, T. (2013). Regulier onderwijs en cognitief hoogbegaafde leerlingen: Van te late adhocreactie naar systematische optimalisering. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 52(10), 497-520.

Moon, T. R., & Brighton, C. M. (2008). Primary Teachers' Conceptions of Giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, 31(4), 447-480. <https://doi.org/10.4219/jeg-2008-793>

Mönks, F. & Ypenburg, I. (1995). *Hoogbegaafde kinderen thuis en op school (2 de druk)*. Alphen aan den Rijn: Tjeenk Willink

Mullet, D. R., & Rinn, A. N. (2015). Giftedness and ADHD: Identification, Misdiagnosis, and Dual Diagnosis. *Roeper Review*, 37(4), 195-207. <https://doi.org/10.1080/02783193.2015.1077910>

Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek, (2014). *Verslag symposium donderdag 7 juni [Symposium]*. Geraadpleegd van <https://www.nro.nl/wp-content/uploads/2014/11/Hoogbegaafdheid-en-metacognitie-lezing.pdf>

Noks Nauta, A. P., & Corten, F. (2002). Hoogbegaafden aan het werk. *Tijdschrift voor Bedrijfs- en Verzekeringsgeneeskunde*, 10(11), 343-346. <https://doi.org/10.1007/bf03073802>

Noks Nauta, A. P., & Ronner, S. (2018 oktober). Hoogbegaafdheid op het werk Achtergronden en praktische aanbevelingen. *TBV- Tijdschrift voor Bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde*, 16(9). Geraadpleegd van <https://link.springer.com/article/10.1007/BF03321418>

Peters, M., Verlinden, J., Goossens, L., & Hoogeveen, L. (2014). Kansen en Uitdagingen voor Hoogbegaafde Leerlingen. *Talent*, 16(6), 12-15. Geraadpleegd van <https://repository.ubn.ru.nl/bitstream/handle/2066/135298/135298.pdf>

Phillips, N., & Lindsay, G. (2006). Motivation in gifted students. *High Ability Studies*, 17(1), 57-73. <https://doi.org/10.1080/13598130600947119>

Reis, S. M., & McCoach, D. B. (2000). The underachievement of gifted students: What do we know and where do we go? *Gifted Child Quarterly*, 44, 152-170. doi:10.1177/00169 8620004400302

Renzulli, J. S. (2011). What Makes Giftedness? Reexamining a Definition. *Phi Delta Kappan*, 92(8), 81-88. <https://doi.org/10.1177/003172171109200821>

Renzulli, J. S. (2012). Reexamining the Role of Gifted Education and Talent Development for the 21st Century. *Gifted Child Quarterly*, 56(3), 150-159. <https://doi.org/10.1177/0016986212444901>

Ritchotte, J. A., Matthews, M. S. & Flowers, C. P. (2014). The Validity of the Achievement-Orientation Model for Gifted Middle School Students. *Gifted Child Quarterly*, 58(3), 183-198. <https://doi.org/10.1177/0016986214534890>

- Ronner, S., & Noks Nauta, A. P. (2010). Een talent voor valkuilen: De psychologie van hoogbegaafdheid. *Psychopraktijk*, 2(2), 13–16. <https://doi.org/10.1007/bf03089957>
- Rubenstein, L. D., Siegle, D., Reis, S. M., McCoach, D. B., & Burton, M. G. (2012). A complex quest: The development and research of underachievement interventions for gifted students. *Psychology in the Schools*, 49, 678-694
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2015). *Methoden en technieken van onderzoek* (7de editie). Amsterdam, Nederland: Pearson Benelux B.V.
- Schneider, W. (2000) Giftedness, expertise and (exceptional) performance: a developmental perspective, in: *International handbook of giftedness and talent* (Oxford, Elsevier Science), 165–178.
- Siegle, D., & McCoach, D. B. (2005). *Motivating Gifted Students*. Amsterdam, Nederland: Amsterdam University Press.
- Stapf, A. (2003). *Hochbegabte Kinder: Persönlichkeit, Entwicklung, Förderung*. München: Beck.
- Sternberg, R. J., & Davidson, J. E. (2005). *Conceptions of Giftedness* (2de editie). Geraadpleegd van https://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=zSZtfDP3t-MC&oi=fnd&pg=PA147&dq=munich+model+of+giftedness&ots=qHTFpzBGbO&sig=PKeWEaWUQPheNR5x-1fJ13PuKEY&redir_esc=y#v=onepage&q=munich%20model%20of%20giftedness&f=false
- Street, P. (2001). The Role of Motivation to the Academic Achievement of Gifted Secondary Students. *Gifted Education International*, 15(2), 164–177. <https://doi.org/10.1177/026142940101500207>
- Taber, K. S. (2017). The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273–1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Van der Valk, T. (2014). *Excellentie en Differentiatie*. Geraadpleegd van <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/307428>
- Van Eijl, P., Wientjes, H., Wolfensberger, M.V.C., & Pilot, A. (2005). Het uitdagen van talent in onderwijs. In *Onderwijs in thema's* (pp. 117-156). Den Haag: Onderwijsraad.
- Van Gerven, E. (2002). *Zicht op hoogbegaafdheid*. Utrecht: Lemma BV.
- Van Gerven, E. (2009). *Handboek hoogbegaafdheid*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Van Overbeek, M. J. (2001). Bang te falen. Hoogbegaafdheid en faalangst gaan vaak samen. *Talent*, 3(5), 24–26. Geraadpleegd van <https://repository.ubn.ru.nl/handle/2066/126909>
- Van Riesen-Postma, M. (2019). *Hoogbegaafdheid: kennis nodig om kundig leerlingen te begeleiden*. Master Thesis: Radboud Universiteit.
- Van Rossen, H., & D'Hondt, C. (2012). *Hoogbegaafde kinderen opvoeden. Praktische gids voor de sociaal-emotionele begeleiding van hoogbegaafde kinderen en jongeren* [Google Books]. Geraadpleegd van https://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=-MYzFnZDoQC&oi=fnd&pg=PA11&dq=%27%27rechtvaardigheidsgevoel%27%27+%2B+%27%27hoogbegaafdheid%27%27&ots=Cuz5Ofc0Fb&sig=8Tt-sl_msIpomQisHlz0TRD9tHo&redir_esc=y#v=onepage&q=rechtvaardigheidsgevoel&f=false

VanTassel-Baska, J., & Stambaugh, T. (2005). Challenges and Possibilities for Serving Gifted Learners in the Regular Classroom. *Theory Into Practice*, 44(3), 211–217.
https://doi.org/10.1207/s15430421tip4403_5

Webb, J. T. (2005). *Misdiagnosis and Dual Diagnoses of Gifted Children and Adults: ADHD, Bipolar, OCD, Asperger's, Depression, and Other Disorders*. Geraadpleegd van
https://books.google.nl/books?hl=nl&lr=&id=NQrtt-peg5AC&oi=fnd&pg=PR13&dq=giftedness+misdiagnosis&ots=SiSquSmdRs&sig=WMnpigb6Rno5uMIUls4mJGCDuDc&redir_esc=y#v=onepage&q=giftedness%20misdiagnosis&f=false

Westberg, K. L., Archambault, F. X., Dobyms, S. M., & Salvin, T. J. (1993). The Classroom Practices Observation Study. *Journal for the Education of the Gifted*, 16(2), 120–146.
<https://doi.org/10.1177/016235329301600204>

Wijnekus, M. & Pluymakers, M. (2007). Begaafde leerlingen. In: Verschueren, K., & Koomen, H. (Red). *Handboek diagnostiek in de leerlingbegeleiding*. Antwerpen- Apeldoorn: Garant.

Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45, 166-183.

8. Bijlage

8.1 Ethische verantwoording

Er wordt ethische verantwoording afgelegd aan de hand van de 'gedragscode praktijkgericht onderzoek hbo' (Andriessen, Onstenk, Delnooz, Smeijsters, & Peij, 2010). De gedragscode bestaat uit 5 onderdelen die allemaal apart besproken worden.

Onderzoekers aan het hbo dienen het professionele en maatschappelijke belang.

Hoogbegaafdheid wordt een onderwerp waar steeds meer vraag naar komt. Dit onderzoek dient het maatschappelijk belang, omdat het meer kennis beschikbaar stelt over dit onderwerp en aanzet tot actie. Hoogbegaafden worden hierdoor geholpen, omdat hun problemen zichtbaar worden. Het onderwijs wordt hierdoor geholpen, omdat zij meer kennis krijgen over hoe een bepaalde doelgroep begeleidt kan worden. De literatuur die hiervoor geraadpleegd is, is allemaal wetenschappelijk bewezen.

Er zijn weloverwogen keuzes gemaakt, die hebben geleid tot een zo efficiënt mogelijk onderzoek.

Onderzoekers aan het hbo zijn respectvol.

In dit onderzoek is er respectvol gehandeld. Er was transparantie naar de deelnemers toe. Dit is gedaan door voorafgaand aan het invullen van de vragenlijst het doel duidelijk te maken. Alle deelnemers konden vrijwillig meedoen of deelname afslaan. Er is rekening gehouden met protocollen van Fontys, zo is er bijvoorbeeld geen email-lijst opgesteld om de vragenlijst te verspreiden. Er is voorafgaand aan het onderzoek ook met de opdrachtgever besproken hoe er het best gehandeld kon worden.

In het literatuuronderzoek worden verschillende meningen en opvattingen belicht.

Onderzoekers aan het hbo zijn zorgvuldig.

Zorgvuldigheid wordt in dit onderzoek gewaarborgd, door voorafgaand een uitgebreid voorstel te schrijven, gebruik te maken van bestaande en betrouwbare onderzoeksmethodes en de data veilig op te slaan en te bewaren. De data op te vragen bij de onderzoeker via: bulthuis_esther@hotmail.com. Wanneer iemand de data op wil vragen, zal hij/zij een uitgebreide beschrijving moeten geven waarom en waarvoor de data wordt opgevraagd.

Er is uitgebreid literatuuronderzoek gedaan, waarin zowel nationale als internationale bronnen werden gebruikt. Dit zorgt voor een volledig beeld.

Onderzoekers aan het hbo zijn integer.

De onderzoeker is integer te werk gegaan. Dit is gedaan door alle literatuur kritisch door te nemen en alle opvattingen kritisch te benaderen. Tevens is er gebruik gemaakt van experts die samen met de onderzoeker kritisch naar verschillende onderdelen van het theoretisch kader heeft gekeken. Zowel alle bronnen als methodes worden uitgebreid besproken.

Er wordt niet selectief gekeken naar de resultaten, alles wordt besproken.

Onderzoekers aan het hbo verantwoorden hun keuzes en gedrag.

Dit laatste punt zal goed zichtbaar zijn wanneer het document is gelezen. Alle gemaakte keuzes worden onderbouwd en de eventuele beperkingen worden besproken.

8.2 Data analyseplan

Het analyse plan geeft een beschrijving van hoe de verzamelde data is verwerkt en geanalyseerd. In totaal bestond de vragenlijst uit 64 items. 51 items konden beantwoord worden aan de hand van een Likertschaal. De Likertschaal bestond uit 5 antwoord mogelijkheden. De antwoordmogelijkheden met toegewezen code staan in tabel 6.

Antwoordmogelijkheden	Code
Helemaal oneens	1
Een beetje oneens	2
Neutraal	3
Een beetje eens	4
Helemaal eens	5

Tabel 6

Wanneer een respondent een vraag niet had ingevuld, meerde antwoorden had gegeven, of het onduidelijk is welk antwoord was gegeven, werd de missing value gebruikt. De missing value die in dit onderzoek is gebruikt is 99.

Alle scores van de respondenten zijn handmatig ingevoerd. Om na te gaan of alles op de juiste manier in SPSS is genoteerd werden er frequentietabellen uitgedraaid. Deze frequentietabellen werden gebruikt om eventuele vreemde waardes uit de data set te ontdekken. Er zijn geen vreemde waardes gevonden.

Vervolgens is er gecontroleerd of het nodig was om items te hercoderen. Het is nodig om een item te hercoderen wanneer deze in een andere richting is gesteld dan de rest van de items. De volgende items zijn gehercodeerd:

- Item 4 van de dimensie 'Onderwijs afstemmen op behoeftes hoogbegaafden'
- Item 6 van de dimensie 'Onderwijs afstemmen op behoeftes hoogbegaafden'
- Item 3 van de dimensie 'Algemene visie op voorzieningen hoogbegaafdheid'
- Item 7 van de dimensie 'Algemene visie op voorzieningen hoogbegaafdheid'
- Item 4 van de dimensie 'Visie op eigen begeleiding van hoogbegaafde studenten'
- Item 7 van de dimensie 'Visie op eigen begeleiding van hoogbegaafde studenten'
- Item 9 van de dimensie 'Visie op eigen begeleiding van hoogbegaafde studenten'

Na het hercoderen van de dimensies is er aan de hand van de Cronbach Alpha bepaald of de items in de dimensies een schaal kunnen vormen in SPSS. De Cronbach Alpha's van de dimensies zijn terug te vinden onder het hoofdstuk 'instrument'. Er is voor gekozen om te werken met een schaal als de Cronbach Alpha hoger is dan .6. Er zijn verschillende onderzoeken die aangeven dat een Cronbach Alpha van .6 acceptabel is om mee te werken (Taber, 2017, p.1290; Bernardi, 1994, p. 773; Gallais, Gagnon, Forgues, Côté, & Laberge, 2017, p. 25).

Uit de analyse van de Cronbach Alpha kan worden vastgesteld dat er vier schalen kunnen worden aangemaakt. De 4 schalen zijn:

- Kennis
- In staat om
- Behoeftes
- Eigen begeleiding

Alle items van de vragenlijst kunnen ook individueel gebruikt worden voor analyses.

Voor alle schalen is gekeken of deze normaal verdeeld zijn. Dit is gedaan aan de hand van de Shapiro-Wilk test. Een schaal is normaal verdeeld als deze een score heeft van .05 of hoger. Er is gebleken dat de schaal Kennis en in_staats_om niet normaal verdeeld zijn. De schalen Behoeftes en Eigen_begeleiding zijn

wel normaal verdeeld. Daarnaast is er voor het item geslacht, leeftijd en jaren werkzaam ook gekeken of deze normaal verdeeld waren. Geslacht en jaren werkzaam waren niet normaal verdeeld, leeftijd daarentegen wel.

Kennis

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kennis	,139	60	,006	,946	60	,010

a. Lilliefors Significance Correction

In staat om

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
In staat om	,099	61	,200*	,955	61	,026

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Behoeftes

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Behoefte	,131	60	,012	,965	60	,080

a. Lilliefors Significance Correction

Eigen Begeleiding

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eigen begeleiding	,133	60	,010	,963	60	,069

a. Lilliefors Significance Correction

Geslacht

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Wat is uw geslacht?	,484	61	,000	,504	61	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Leeftijd

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Wat is uw leeftijd?	,080	59	,200*	,966	59	,102

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Jaren actief

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hoelang werkt u al bij Fontys Hogeschool ICT	,177	61	,000	,807	61	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Vervolgens is het item 'leeftijd' opgedeeld in twee groepen. De eerste groep 'jong' gaat van de leeftijd 29 tot 50 en heeft de waarde 1 in SPSS gekregen. De groep 'oud' gaat van 51 tot 64 en heeft de waarde 2 in SPSS gekregen.

Ook het item 'jaren actief' opgedeeld in twee groepen. De groep die minder dan 10 jaar werkzaam is bij Fontys is groep 1 en de groep die langer dan 10 jaar werkzaam is bij Fontys is groep 2.

Bij de vraag of docenten eerder kennis hebben opgedaan over het onderwerp is een multiple respons set aangemaakt. De reden om deze set aan te maken, is omdat de respondenten meerdere antwoorden mochten invullen. Met deze multiple respons set is het mogelijk om een crosstabulation uit te voeren

8.3 Uitgevoerde Analyses

Er zijn een aantal testen uitgevoerd om de deelvragen te kunnen beantwoorden.

Zijn docenten ICT in staat hoogbegaafdheid te identificeren onder hun studenten?

Voor het beantwoorden van deze vraag was het interessant om een aantal beschrijvende analyses te doen met betrekking tot de meest gekozen kenmerken. Dit is gedaan door middel van het uitvoeren van frequentietabellen, het berekenen van het gemiddelde en de standaarddeviatie.

De openvragen in de vragenlijst zijn geanalyseerd en gebruikt als onderbouwing van de analyses.

Er is gekeken of er een verschil is tussen de groepen jong (29 t/m 50) en oud (51 t/m 64) en hun gevoel van kennis. Hierbij is de variabele 'leeftijd' onafhankelijk en op scale niveau. De variabele 'kennis' is afhankelijk en op scale niveau. Deze voorwaarden maken dat er een independent samples t test kan worden uitgevoerd.

Independent samples t test: Leeftijd en kennis

Group Statistics				
Leeftijd2	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kennis 1,00	34	2,3750	,81009	,13893
2,00	25	2,2867	,59564	,11913

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Kennis	Equal variances assumed	1,610	,210	,461	57	,647	,08833	,19168	-,29550	,47216
	Equal variances not assumed			,483	56,998	,631	,08833	,18301	-,27814	,45481

Er is gekeken of er een verschil is tussen de groep die minder dan 10 jaar actief is en de groep die langer dan 10 jaar actief is. Hierbij is de variabele 'jaren actief' onafhankelijk en op scale niveau. De variabele 'kennis' is afhankelijk en op scale niveau. Deze voorwaarden maken dat er een independent samples t test kan worden uitgevoerd.

Independent samples t test: Jaren actief en kennis

Group Statistics				
Jaren_actief2	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kennis 1,00	45	2,3722	,73396	,10941
2,00	15	2,1944	,68477	,17681

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Kennis	Equal variances assumed	,001	,972	,825	58	,413	,17778	,21538	-,25335	,60890
	Equal variances not assumed			,855	25,582	,400	,17778	,20792	-,24996	,60551

Hebben docenten ICT de vaardigheden om hoogbegaafden studenten te begeleiden?

Voor het beantwoorden van deze vraag is er een crosstabulation uitgedraaid voor de variabelen 'eerder kennis opgedaan' en 'in staat om'. Een crosstabulation kan worden gebruikt wanneer er een analyse wordt gedaan met een item waar meerdere antwoorden mogelijk zijn.

Crosstabulation

Case Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
In_staat_om*\$MReerder_kennis	61	100,0%	0	0,0%	61	100,0%

In_staat_om*\$MReerder_kennis Crosstabulation									
			heeft u eerder kennis opgedaan ^a						Total
			Heeft u eerder kennis op gedaan over hoogbegaafdheid? - Eigen omgeving	Heeft u eerder kennis op gedaan over hoogbegaafdheid? - Deskundigen	Heeft u eerder kennis op gedaan over hoogbegaafdheid? - Studiemiddag en/workshops	Heeft u eerder kennis op gedaan over hoogbegaafdheid? - Een opleiding	Heeft u eerder kennis op gedaan over hoogbegaafdheid? - Anders	Heeft u eerder kennis op gedaan over hoogbegaafdheid? - Nee	
In_staat_om	1,00	Count	0	1	2	0	5	8	15
	2,00	Count	3	4	6	1	1	12	25
	3,00	Count	3	1	2	0	6	8	17
	4,00	Count	3	0	0	0	2	0	3
	5,00	Count	0	0	0	0	0	1	1
Total		Count	9	6	10	1	14	29	61

Percentages and totals are based on respondents.

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Naast een crosstabulation is er gekeken naar een correlatie tussen de variabelen 'eigen begeleiding' en kennis'. Deze relatie was niet lineair en dus levert het uitvoeren van een Spearman's rho het beste resultaat.

Spearman's rho: Eigen begeleiding en kennis

Correlations				
			Kennis	Eigen_begeleiding
Spearman's rho	Kennis	Correlation Coefficient	1,000	,242
		Sig. (2-tailed)	.	,065
		N	60	59
	Eigen_begeleiding	Correlation Coefficient	,242	1,000
		Sig. (2-tailed)	,065	.
		N	59	60

Dezelfde analyse is gedaan met de variabele 'in staat om' en 'eigen begeleiding', omdat ook hier de relatie niet lineair is.

Spearman's rho: Eigen begeleiding en in staat om

Correlations			Eigen_begeleidi ng	In staat om
Spearman's rho	Eigen_begeleiding	Correlation Coefficient	1,000	,384**
		Sig. (2-tailed)	.	,002
		N	60	60
	In_staat_om	Correlation Coefficient	,384**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,002	.
		N	60	61

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Welke vormen van onderwijs worden als passend gezien voor hoogbegaafde studenten door docenten ICT?

Deze deelvraag is aan de hand van beschrijvende analyses beantwoord. Dit is gedaan door frequentietabellen uit te draaien en het berekenen van het gemiddelde en de standaarddeviatie. De dimensies behoefte onderwijs en algemene voorzieningen zijn hiervoor gebruikt.

De openvragen in de vragenlijst zijn geanalyseerd en gebruikt als onderbouwing van de analyses.

8.4 Originele vragenlijst

Uitleg vragenlijst

Op de volgende bladzijden staan uitspraken over uw visie op (hoog)begaaftheid en uw wijze van lesgeven in het algemeen. Het is de bedoeling dat u aangeeft in hoeverre elke uitspraak klopt voor u.

De antwoorden worden vertrouwelijk behandeld. Alle gegevens worden na verwerking geanonimiseerd. Gegevens over u of over individuele leerlingen zijn niet te herleiden. Deelname is vrijwillig. Als u besluit af te zien van deelname, dan mag u dat aangeven bij de onderzoeker.

Algemene informatie

Voornaam				
School				
Naam van de klas				
Leerjaar	☐ groep 5	☐ groep 6	☐ groep 7	☐ groep 8
Hoeveel dagen geeft u les aan deze klas?	__ __ dagen per week			
Ik ben een	☐ Vrouw ☐ Man			
Leeftijd	__ __ jaar			
Hoe lang geeft u al les?	__ __ jaar			
Mijn achtergrond ...	<i>U mag meerdere antwoorden geven.</i> ☐ Nederlands ☐ Marokkaans ☐ Turks ☐ Surinaams ☐ Antilliaans ☐ Anders, namelijk			
Heeft u wel eens een aanvullende cursus/opleiding gevolgd over (hoog)begaafdheid?	<i>U mag meerdere antwoorden geven.</i> ☐ Nee ☐ Ja, ik neem deel aan POINT ☐ Ja, één of meerdere studiemiddagen/workshops ☐ Ja, een opleiding, namelijk			

	Helemaal niet mee eens		Neutraal		Helemaal mee eens
Behoeften en ondersteuning					
1. Onze school dient speciale voorzieningen te bieden voor hoogbegaafde leerlingen.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Hoogbegaafde leerlingen vervelen zich vaak op school.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Hoogbegaafde leerlingen verspillen hun tijd in reguliere klassen.	☐	☐	☐	☐	☐
4. De specifieke onderwijsbehoeften van hoogbegaafde leerlingen worden te vaak over het hoofd gezien op school.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Hoogbegaafde leerlingen hebben speciale aandacht nodig om hun talenten te kunnen ontwikkelen.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Om vooruitgang te kunnen boeken, dient de maatschappij de talenten van hoogbegaafde personen maximaal tot uiting te laten komen.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Aangezien we ook extra investeringen doen voor kinderen met leerproblemen, zouden we hetzelfde moeten doen voor hoogbegaafde leerlingen.	☐	☐	☐	☐	☐
8. Het reguliere onderwijs onderdrukt de intellectuele nieuwsgierigheid van hoogbegaafde leerlingen.	☐	☐	☐	☐	☐

	Helemaal niet mee eens		Neutraal		Helemaal mee eens
Speciale klassen en weerstand					
1. Speciale klassen zijn de beste manier om tegemoet te komen aan de behoeften van hoogbegaafde leerlingen.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Andere kinderen voelen zich ondergewaardeerd als hoogbegaafde leerlingen naar speciale een klas gaan.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Het is schadelijker voor een hoogbegaafde leerling om tijd te verspillen in de reguliere klas, dan om zich aan te passen wanneer het een klas overslaat.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Hoogbegaafde leerlingen horen in de reguliere klas te blijven, zodat ze andere leerlingen intellectuele stimulans kunnen bieden.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Kinderen met leerproblemen hebben speciale voorzieningen harder nodig.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Speciale programma's voor hoogbegaafde leerlingen hebben het nadeel dat ze elitair zijn.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Belastingbetalers zouden niet hoeven te betalen voor speciale voorzieningen voor hoogbegaafde leerlingen.	☐	☐	☐	☐	☐
8. Speciale klassen zijn de beste manier om tegemoet te komen aan de behoeften van hoogbegaafde leerlingen.	☐	☐	☐	☐	☐

Visie op hoogbegaafdheid (open vragen)
1. Wat is volgens u hoogbegaafdheid?
2. Wat zijn typische kenmerken of gedragingen van hoogbegaafde kinderen?

	Geen kennis		Neutraal		Heel veel kennis
Hoeveel kennis heeft u over...					
1. wat hoogbegaafdheid is.	☐	☐	☐	☐	☐
2. het signaleren van hoogbegaafde leerlingen.	☐	☐	☐	☐	☐
3. het begeleiden van hoogbegaafde leerlingen.	☐	☐	☐	☐	☐
4. methoden van verrijking/compacting/versnelling voor hoogbegaafde leerlingen.	☐	☐	☐	☐	☐

	Niet goed		Neutraal		Heel goed
Hoeveel goed bent u in staat om...					
5. hoogbegaafde leerlingen te signaleren.	☐	☐	☐	☐	☐
6. hoogbegaafde leerlingen te begeleiden in de klas.	☐	☐	☐	☐	☐
7. lesmateriaal te verrijken/compacten/versnellen voor hoogbegaafde leerlingen.	☐	☐	☐	☐	☐

	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Een beetje mee oneens	Een beetje mee eens	Mee eens	Helemaal mee eens
Visie op intelligentie						
1. Je hebt een bepaalde hoeveelheid intelligentie en je kunt niet echt veel doen om dat te veranderen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. Je intelligentie is een onderdeel van jou, dat je niet veel kan veranderen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. Ongeacht wie je bent, kun je je intelligentieniveau aanzienlijk veranderen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4. Om eerlijk te zijn, kun je niet echt veranderen hoe intelligent je bent.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5. Je kunt altijd wezenlijk veranderen hoe intelligent je bent.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6. Je kunt nieuwe dingen leren, maar je kunt je basisintelligentie niet echt veranderen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7. Hoeveel intelligentie je ook hebt, je kunt het altijd een beetje veranderen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8. Je kunt zelfs je basisintelligentieniveau aanzienlijk veranderen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Helemaal niet	Neutraal	Helemaal
Visie op hoogbegaafdheid			
Een typisch kenmerk van een hoogbegaafde leerling is			
...			
1. een hoog IQ.	☐	☐	☐
2. een sterk creatief denkvermogen.	☐	☐	☐
3. een hoge mate van intrinsieke motivatie.	☐	☐	☐
4. een hoge mate van extrinsieke motivatie.	☐	☐	☐
5. zwakkere sociale vaardigheden.	☐	☐	☐
6. hoogsensitiviteit.	☐	☐	☐
7. goede schoolprestaties.	☐	☐	☐
8. doorzettingsvermogen	☐	☐	☐
9. het stellen van kritische vragen	☐	☐	☐
10. onderpresteren	☐	☐	☐
11. faalangst	☐	☐	☐
12. onzekerheid	☐	☐	☐
13. perfectionisme	☐	☐	☐
14. het halen van hoge cijfers	☐	☐	☐

In de tabel staan een aantal vragen over enkele leerlingen uit uw klas. Het betreft leerlingen bij wie er een vermoeden is van (hoog)begaafdheid, leerlingen die naar de plusklas gaan, leerlingen die goed presteren en – *ter vergelijking* – een aantal willekeurig gekozen andere leerlingen uit de klas.

Wilt u invullen in hoeverre onderstaande stellingen op deze leerlingen van toepassing zijn door een **cijfer tussen de 1 en 5 in te vullen** ?

1. = helemaal niet van toepassing 2. = niet van toepassing 3. = een beetje van toepassing 4. = van toepassing 5. = helemaal van toepassing										
1. Ik geef deze leerling veel hulp en begeleiding bij het leren.										
2. Ik geef deze leerling veel keuzes en										
3. Ik heb een goede relatie met deze										
4. Deze leerling en ik lijken voortdurend strijd met elkaar te leveren.										
5. Deze leerling doet goed zijn/haar best op										
6. Deze leerling is erg gemotiveerd.										
7. Deze leerling gedraagt zich te afhankelijk van mij.										
8. Ik heb hoge verwachtingen van deze										
9. Bij deze leerling blijven prestaties achter bij de capaciteiten.										
10. Deze leerling heeft veel vriend(inn)en in										
11. Deze leerling heeft veel zelfvertrouwen bij het leren.										

8.5 Nieuwe vragenlijst

Uitleg vragenlijst

Op de volgende bladzijden staan uitspraken over uw visie op (hoog)begaafdheid. Het is de bedoeling dat u aangeeft in hoeverre u het eens bent met de uitspraak, tenzij anders aangegeven.

De antwoorden worden **vertrouwelijk** behandeld. Alle gegevens worden na verwerking geanonimiseerd. Gegevens over u of over individuele leerlingen zijn niet te herleiden. Deelname is **vrijwillig**. Als u besluit af te zien van deelname, dan mag u dat aangeven bij de onderzoeker.

Het onderzoek is gericht op welke attitudes docenten ICT hebben ten opzichte van hoogbegaafdheid en of deze attitude invloed hebben op het begeleiden van hoogbegaafde studenten. Bij het invullen van deze enquête gaat u ermee akkoord dat deze gegevens worden gebruikt en geïnterpreteerd voor onderzoeksdoeleinden.

Algemene informatie

Voornaam	
Ik ben een	☐ Vrouw ☐ Man ☐ Anders
Leeftijd	__ __ j a a r
Hoelang werkt u al bij Fontys Hogeschool ICT?	__ __ j a a r
Waar geeft u les in?	
Heeft u al eerder kennis op gedaan over hoogbegaafdheid?	<i>U mag meerdere antwoorden geven.</i> ☐ Nee ☐ Ja, via hoogbegaafden in mijn eigen omgeving ☐ Ja, via deskundigen in mijn netwerk ☐ Ja, één of meerdere studiemiddagen/workshops ☐ Ja, een opleiding, namelijk ☐ Anders, namelijk.....

Hoeveel kennis heeft u over...	Geen kennis		Gemiddeld		Heel veel kennis
1. wat hoogbegaafdheid is.	☐	☐	☐	☐	☐
2. het signaleren van hoogbegaafde studenten.	☐	☐	☐	☐	☐
3. het begeleiden van hoogbegaafde studenten.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Speciaal onderwijs voor hoogbegaafde studenten.	☐	☐	☐	☐	☐

Hoe goed bent u in staat om...	Niet goed		Gemiddeld		Heel goed
1. hoogbegaafde studenten te signaleren.	☐	☐	☐	☐	☐
2. hoogbegaafde studenten te begeleiden in de klas.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Speciaal onderwijs voor hoogbegaafde studenten aan te bieden.	☐	☐	☐	☐	☐

Visie op hoogbegaafdheid (openvraag)
Wat is volgens u hoogbegaafdheid?

Visie op hoogbegaafdheid	Helemaal niet		Neutraal		Helemaal
Een typisch kenmerk van een hoogbegaafde student is ...					
1. een hoog IQ.	☐	☐	☐	☐	☐
2. een sterk creatief denkvermogen.	☐	☐	☐	☐	☐
3. een hoge mate van intrinsieke motivatie.	☐	☐	☐	☐	☐
4. een hoge mate van extrinsieke motivatie.	☐	☐	☐	☐	☐
5. zwakkere sociale vaardigheden.	☐	☐	☐	☐	☐
6. hoog sensitiviteit.	☐	☐	☐	☐	☐
7. goede schoolprestaties.	☐	☐	☐	☐	☐
8. doorzettingsvermogen	☐	☐	☐	☐	☐
9. het stellen van kritische vragen	☐	☐	☐	☐	☐
10. onderpresteren	☐	☐	☐	☐	☐
11. faalangst	☐	☐	☐	☐	☐
12. onzekerheid	☐	☐	☐	☐	☐
13. perfectionisme	☐	☐	☐	☐	☐
14. het halen van hoge cijfers	☐	☐	☐	☐	☐
15. zelfstandigheid	☐	☐	☐	☐	☐
16. top-down denken (van geheel naar kleine delen)	☐	☐	☐	☐	☐
17. bottom-up denken (van kleine delen naar geheel)	☐	☐	☐	☐	☐

Visie op voorzieningen hoogbegaafdheid (openvraag)

Wat denkt u dat hoogbegaafde studenten nodig hebben voor optimale ontwikkeling?

Onderwijs afstemmen op behoeftes hoogbegaafdenHelemaal
niet mee
eens

Neutraal

Helemaal
mee
eens

- | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Hoogbegaafde studenten zouden apart les moeten krijgen | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 2. Hoogbegaafde studenten zouden extra leerstof aangeboden moeten krijgen | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 3. Hoogbegaafde studenten zouden de optie moeten hebben om hun studie versneld te door lopen | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 4. Hoogbegaafde studenten zouden op de reguliere manier les moeten krijgen | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 5. Hoogbegaafde studenten zouden extra onderwijs moeten krijgen in de vorm van een plus-klas | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 6. Hoogbegaafde studenten moeten zelf buiten hun studie om op zoek naar extra leer mogelijkheden | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 7. Hoogbegaafde studenten zouden de ruimte moeten hebben om hun eigen leerwegen te kiezen | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 8. Studieloopbaan begeleiders moeten een grotere rol spelen in de begeleiding van hoogbegaafde studenten | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 9. De docent zou iedere student begeleiding moeten geven die bij de individuele student past | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

Algemene visie op voorzieningen hoogbegaafdheid	Helemaal niet mee eens		Neutraal		Helemaal mee eens
1. Andere studenten voelen zich ondergewaardeerd als hoogbegaafde studenten naar een speciale klas gaan.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Speciale programma's voor hoogbegaafde studenten hebben het nadeel dat ze elitair zijn.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Aangezien we ook extra investeringen doen voor kinderen met leerproblemen, zouden we hetzelfde moeten doen voor hoogbegaafde studenten.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Hoogbegaafde leerlingen horen in een reguliere klas les te krijgen.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Belastingbetalers zouden niet hoeven te betalen voor speciale voorzieningen voor hoogbegaafde studenten.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Studenten met leerproblemen hebben speciale voorzieningen harder nodig dan hoogbegaafde studenten.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Speciale klassen zijn de beste manier om tegemoet te komen aan de behoefte van hoogbegaafde studenten.	☐	☐	☐	☐	☐

Visie op eigen begeleiding van hoogbegaafde studenten	Helemaal niet van toepassing		Neutraal		Helemaal van toepassing
Neem een (of meerdere) student(en) in uw hoofd waarvan u het vermoeden heeft dat zij hoogbegaafd is/zijn. Wanneer u geen student weet, probeer dan met de kennis die u heeft de vragen te beantwoorden					
1. Ik geef studenten waarbij ik vermoed dat ze hoogbegaafd zijn veel hulp en begeleiding bij het leren.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Ik geef studenten waarbij ik vermoed dat ze hoogbegaafd zijn veel keuzes en inspraak.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Ik heb een goede relatie met studenten waarvan ik vermoed dat zij hoogbegaafd zijn.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Ik ervaar een gevoel van strijd met studenten waarvan ik vermoed dat ze hoogbegaafd zijn	☐	☐	☐	☐	☐
5. Studenten waarvan ik vermoed dat zij hoogbegaafd zijn doen goed hun best op school	☐	☐	☐	☐	☐
6. Studenten waarvan ik vermoed dat zij hoogbegaafd zijn, zijn erg gemotiveerd	☐	☐	☐	☐	☐
7. Studenten waarvan ik vermoed dat zij hoogbegaafd zijn, gedragen zich erg afhankelijk van mij	☐	☐	☐	☐	☐
8. Ik heb hoge verwachtingen van studenten waarvan ik vermoed dat zij hoogbegaafd zijn	☐	☐	☐	☐	☐
9. Bij studenten waarvan ik vermoed dat zij hoogbegaafd zijn merk ik dat de prestaties achterblijven bij de capaciteiten	☐	☐	☐	☐	☐
10. Studenten waarvan ik vermoed dat zij hoogbegaafd zijn, hebben veel vrienden	☐	☐	☐	☐	☐
11. Studenten waarvan ik vermoed dat zij hoogbegaafd zijn, hebben veel zelfvertrouwen bij het leren	☐	☐	☐	☐	☐

8.6 Syntax

* Encoding: UTF-8.

DATASET ACTIVATE DataSet1.

FREQUENCIES VARIABLES=Naam Geslacht Leeftijd Jaren_actief Lesgeven_in Eerder_Kennis_nee

Eerder_Kennis_Eigen_omeving Eerder_Kennis_Deskundigen
Eerder_Kennis_Studiemiddag_workshop

Eerder_Kennis_Opleiding Eerder_Kennis_Anders Kennis1_Hoogbegaafdheid Kennis2_Signaleren
Kennis3_Begeleiden Kennis4_Speciaal_onderwijs In_staat_om1_Signaleren
In_staat_om2_Begeleiden

In_staat_om3_Speciaal_onderwijs Definitie_hoogbegaafdheid Kenmerk1_IQ Kenmerk2_creatief
Kenmerk3_intrinsiek Kenmerk4_extrinsiek Kenmerk5_socialevaardigheden
Kenmerk6_Hoogsensitief

Kenmerk7_schoolprestaties Kenmerk8_doorzettingsvermogen Kenmerk9_Kritisch
Kenmerk10_onderpresteren

Kenmerk11_faalangst Kenmerk12_onzekerheid Kenmerk13_perfectionisme
Kenmerk14_hoge_cijfers

Kenmerk15_zelfstandigheid Kenmerk16_Topdown Kenmerk17_bottomup
Voorzieningen_hoogbegaafdheid

Behoeftes_onderwijs1_apart_les Behoeftes_onderwijs2_Extra_stof
Behoeftes_onderwijs3_versnellen

Behoeftes_onderwijs4_regulier Behoeftes_onderwijs5_extra_onderwijs
Behoeftes_onderwijs6_zelf

Behoeftes_onderwijs7_eigen_leerwegen Behoeftes_onderwijs8_SLB

Behoeftes_onderwijs9_individuele_begeleiding Voorzieningen1_onderwaardering
Voorzieningen2_Elitair

Voorzieningen3_investeringen Voorzieningen4_reguliere_klas Voorzieningen5_Belasting

Voorzieningen6_leerproblemen Voorzieningen7_speciale_klassen
Eigen_begeleiding1_veel_begeleiding

Eigen_begeleiding2_keuze_inspraak Eigen_begeleiding3_relatie Eigen_begeleiding4_strijd

Eigen_begeleiding5_goed_school Eigen_begeleiding6_gemotiveerd
Eigen_begeleiding7_afhankelijk

Eigen_begeleiding8_hoge_verwachting Eigen_begeleiding9_prestaties
Eigen_begeleiding10_vrienden

Eigen_begeleiding11_zelfvertrouwen REbehoeftes_onderwijs4_regulier
REbehoeftes_onderwijs6_zelf

REvoorzieningen3_investeringen REvoorzieningen7_speciale_klassen REeigen_begeleiding4_strijd

```

REEigen_begeleiding7_afhankelijk REEigen_begeleiding9_prestaties Leeftijd2 Kennis In_staat_om
Behoeftes Eigen_begeleiding Jaren_actief2
/STATISTICS=STDDEV MINIMUM MAXIMUM MEAN MEDIAN MODE SUM
/ORDER=ANALYSIS.

```

```

RECODE Behoeftes_onderwijs4_regulier Behoeftes_onderwijs6_zelf (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1)
INTO
    REbehoefte4_regulier REbehoefte6_zelf.
EXECUTE.

```

```

RECODE Voorzieningen3_investeringen Voorzieningen7_speciale_klassen (1=5) (2=4) (3=3) (4=2)
(5=1)
    INTO REvoorzieningen3_investeringen REvoorzieningen7_speciale_klassen.
EXECUTE.

```

```

RECODE Eigen_begeleiding4_strijd Eigen_begeleiding7_afhankelijk Eigen_begeleiding9_prestaties
(1=5)
    (2=4) (3=3) (4=2) (5=1) INTO REEigen_begeleiding4_strijd REEigen_begeleiding7_afhankelijk
    REEigen_begeleiding9_prestaties.
EXECUTE.

```

```

RELIABILITY
/VARIABLES=Kennis1_Hoogbegaafdheid Kennis2_Signaleren Kennis3_Begeleiden
    Kennis4_Speciaal_onderwijs
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.

```

```

DATASET ACTIVATE DataSet1.

```

```

RELIABILITY
/VARIABLES=In_staat_om1_Signaleren In_staat_om2_Begeleiden In_staat_om3_Speciaal_onderwijs
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

```

/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL.

RELIABILITY

/VARIABLES=REbehoefteonderwijs4_regulier REbehoefteonderwijs6_zelf
Behoeftesonderwijs8_SLB

Behoeftesonderwijs1_apart_les Behoeftesonderwijs2_Extra_stof
Behoeftesonderwijs3_versnellen

Behoeftesonderwijs5_extra_onderwijs Behoeftesonderwijs7_eigen_leerwegen

Behoeftesonderwijs9_individuele_begeleiding

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL.

RELIABILITY

/VARIABLES=REvoorzieningen3_investeringen REvoorzieningen7_speciale_klassen

Voorzieningen1_onderwaardering Voorzieningen2_Elitair Voorzieningen4_reguliere_klas

Voorzieningen5_Belasting Voorzieningen6_leerproblemen

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL.

RELIABILITY

/VARIABLES=REeigen_begeleiding4_strijd REeigen_begeleiding7_afhankelijk

REeigen_begeleiding9_prestaties Eigen_begeleiding1_veel_begeleiding

Eigen_begeleiding2_keuze_inspraak Eigen_begeleiding3_relatie Eigen_begeleiding5_goed_school

Eigen_begeleiding6_gemotiveerd Eigen_begeleiding8_hoge_verwachting
Eigen_begeleiding10_vrienden

Eigen_begeleiding11_zelfvertrouwen

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL.

```
EXAMINE VARIABLES=Kennis  
  /PLOT HISTOGRAM NPLOT  
  /STATISTICS DESCRIPTIVES  
  /CINTERVAL 95  
  /MISSING LISTWISE  
  /NOTOTAL.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=Kennis  
  /HISTOGRAM NORMAL  
  /ORDER=ANALYSIS.
```

```
EXAMINE VARIABLES=ln_staatsom  
  /PLOT HISTOGRAM NPLOT  
  /STATISTICS DESCRIPTIVES  
  /CINTERVAL 95  
  /MISSING LISTWISE  
  /NOTOTAL.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=ln_staatsom  
  /HISTOGRAM NORMAL  
  /ORDER=ANALYSIS.
```

```
EXAMINE VARIABLES=Behoeftescore  
  /PLOT HISTOGRAM NPLOT  
  /STATISTICS DESCRIPTIVES  
  /CINTERVAL 95  
  /MISSING LISTWISE  
  /NOTOTAL.
```

```
FREQUENCIES VARIABLES=Behoeftescore  
  /HISTOGRAM NORMAL
```

/ORDER=ANALYSIS.

EXAMINE VARIABLES=Eigen_begeleiding

/PLOT HISTOGRAM NPLOT

/STATISTICS DESCRIPTIVES

/CINTERVAL 95

/MISSING LISTWISE

/NOTOTAL.

FREQUENCIES VARIABLES=Eigen_begeleiding

/HISTOGRAM NORMAL

/ORDER=ANALYSIS.

EXAMINE VARIABLES=Geslacht

/PLOT HISTOGRAM NPLOT

/STATISTICS DESCRIPTIVES

/CINTERVAL 95

/MISSING LISTWISE

/NOTOTAL.

EXAMINE VARIABLES=Leeftijd

/PLOT HISTOGRAM NPLOT

/STATISTICS DESCRIPTIVES

/CINTERVAL 95

/MISSING LISTWISE

/NOTOTAL.

EXAMINE VARIABLES=Jaren_actief

/PLOT HISTOGRAM NPLOT

/STATISTICS DESCRIPTIVES

/CINTERVAL 95

/MISSING LISTWISE

/NOTOTAL.

FREQUENCIES VARIABLES=Jaren_actief

/HISTOGRAM NORMAL

/ORDER=ANALYSIS.

RECODE Leeftijd (29 thru 50=1) (51 thru 64=2) INTO Leeftijd2.

EXECUTE.

RECODE Jaren_actief (0 thru 10=1) (11 thru 36=2) INTO Jaren_actief2.

EXECUTE.

COMPUTE Kennis=MEAN.3(Kennis1_Hoogbegaafdheid, Kennis2_Signaleren, Kennis3_Begeleiden,
Kennis4_Speciaal_onderwijs).

EXECUTE.

COMPUTE In_staat_om=MEAN.2(In_staat_om1_Signaleren, In_staat_om2_Begeleiden,
In_staat_om3_Speciaal_onderwijs).

EXECUTE.

COMPUTE Behoefte=MEAN.3(REbehoefteonderwijs4_regulier, Behoefteonderwijs1_apart_les,
Behoefteonderwijs2_Extra_stof, Behoefteonderwijs3_versnellen,
Behoefteonderwijs5_extra_onderwijs, Behoefteonderwijs7_eigen_leerwegen,
Behoefteonderwijs8_SLB, Behoefteonderwijs9_individuele_begeleiding).

EXECUTE.

COMPUTE Eigen_begeleiding=MEAN.3(REeigen_begeleiding4_strijd,
REeigen_begeleiding7_afhankelijk,
REeigen_begeleiding9_prestaties, Eigen_begeleiding1_veel_begeleiding,
Eigen_begeleiding2_keuze_inspraak, Eigen_begeleiding3_relatie,
Eigen_begeleiding5_goed_school,
Eigen_begeleiding6_gemotiveerd, Eigen_begeleiding8_hoge_verwachting).

EXECUTE.

EXAMINE VARIABLES=Kenmerk3_intrinsiek

/PLOT HISTOGRAM NPLOT

/COMPARE GROUPS

/STATISTICS DESCRIPTIVES

/CINTERVAL 95

/MISSING LISTWISE

/NOTOTAL.

EXAMINE VARIABLES=Kennis In_staat_om Behoeftte Eigen_begeleiding

/PLOT HISTOGRAM NPLOT

/COMPARE GROUPS

/STATISTICS DESCRIPTIVES

/CINTERVAL 95

/MISSING LISTWISE

/NOTOTAL.

EXAMINE VARIABLES=Geslacht Leeftijd Jaren_actief

/PLOT HISTOGRAM NPLOT

/COMPARE GROUPS

/STATISTICS DESCRIPTIVES

/CINTERVAL 95

/MISSING LISTWISE

/NOTOTAL.

T-TEST GROUPS=Leeftijd2(1 2)

/MISSING=ANALYSIS

/VARIABLES=Kennis

/CRITERIA=CI(.95).

T-TEST GROUPS=Jaren_actief2(1 2)

/MISSING=ANALYSIS

/VARIABLES=Kennis

/CRITERIA=CI(.95).

CORRELATIONS

/VARIABLES=Kenmerk3_intrinsiek Behoeftes_onderwijs7_eigen_leerwegen

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

MULT RESPONSE GROUPS=\$MReerder_kennis 'heeft u eerder kennis opgedaan'
(eerder_kennis_eigen_omeving

 eerder_kennis_deskundigen eerder_kennis_studiemiddag_workshop eerder_kennis_opleiding

 eerder_kennis_anders (1))

/FREQUENCIES=\$MReerder_kennis.

MULT RESPONSE GROUPS=\$MReerder_kennis 'heeft u eerder kennis opgedaan'
(Eerder_Kennis_Eigen_omeving

 Eerder_Kennis_Deskundigen Eerder_Kennis_Studiemiddag_workshop Eerder_Kennis_Opleiding

 Eerder_Kennis_Anders Eerder_Kennis_nee (1))

/VARIABLES=In_staat_om(1 5)

/TABLES=In_staat_om BY \$MReerder_kennis

/BASE=CASES.

* Chart Builder.

GGRAPH

/GRAPHDATASET NAME="graphdataset" VARIABLES=Eigen_begeleiding Kennis MISSING=LISTWISE

REPORTMISSING=NO

/GRAPHSPEC SOURCE=INLINE.

BEGIN GPL

SOURCE: s=userSource(id("graphdataset"))

DATA: Eigen_begeleiding=col(source(s), name("Eigen_begeleiding"))

DATA: Kennis=col(source(s), name("Kennis"))

GUIDE: axis(dim(1), label("Eigen_begeleiding"))

GUIDE: axis(dim(2), label("Kennis"))

ELEMENT: point(position(Eigen_begeleiding*Kennis))

END GPL.

NONPAR CORR

/VARIABLES=Kennis Eigen_begeleiding

/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

* Chart Builder.

GGRAPH

/GRAPHDATASET NAME="graphdataset" VARIABLES=Eigen_begeleiding In_staat_om
MISSING=LISTWISE

REPORTMISSING=NO

/GRAPHSPEC SOURCE=INLINE.

BEGIN GPL

SOURCE: s=userSource(id("graphdataset"))

DATA: Eigen_begeleiding=col(source(s), name("Eigen_begeleiding"))

DATA: In_staat_om=col(source(s), name("In_staat_om"))

GUIDE: axis(dim(1), label("Eigen_begeleiding"))

GUIDE: axis(dim(2), label("In_staat_om"))

ELEMENT: point(position(Eigen_begeleiding*In_staat_om))

END GPL.

NONPAR CORR

/VARIABLES=Eigen_begeleiding In_staat_om

/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

