

Percepties van docenten ICT (Hoog)begaafde studenten in het hoger beroepsonderwijs¹

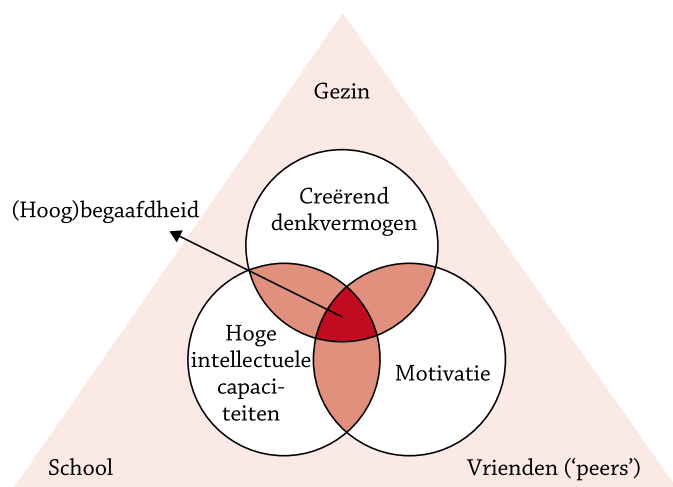
Theoretisch kader

Hoogbegaafdheid als proces

Er is geen eenduidige definitie van het begrip hoogbegaafdheid, maar wel wordt uit de literatuur duidelijk dat hoogbegaafdheid meer is dan alleen een hoge intelligentie. Vroeger was het intelligentiequotiënt (IQ) de enige indicator van hoogbegaafdheid (Terman, 1926). Hiermee werd een score op een intelligentietest bedoeld van hoogbegaafd niveau, meestal een IQ-score van tenminste 130. Tegenwoordig wordt er vaker gesproken over kenmerken van hoogbegaafdheid, waarbij (hoog)begaafdheid gezien wordt als een dynamisch concept. Renzulli

(1978) beschreef hoogbegaafdheid aan de hand van het drie-ringencentraal. Hierin staat de interactie tussen een bovengemiddeld IQ, een hoog niveau van taakgerichtheid (motivatie) en een hoog niveau van creativiteit (creatief denkvermogen) centraal. Daar waar de drie ringen overlappen, is sprake van een (hoog)begaafd potentieel. Later hebben Mönks en Ypenburg (1995) het belang van de interactie met de omgeving toegevoegd aan dit model. Hierdoor ontstond het triadisch interdependentiemodel (zie figuur 1).

Vroeger was het intelligentiequotiënt (IQ)
de enige indicator van hoogbegaafdheid.



Figuur 1. Meerfactorenmodel. Overgenomen uit: thema Begaafdheid van SLO, talent stimuleren (z.d.)

Naast de drie kenmerken uit figuur 1 komen in de literatuur ook andere kenmerken terug in de omschrijving van hoogbegaafden, zoals de lat hoog leggen, groot rechtvaardigheidsgevoel, gevoeligheid en kritische instelling (Silverman, 1999; Bakx, 2019). Het is echter niet zo dat alle (hoog)begaafde studenten in dezelfde mate over alle bovengenoemde kenmerken zullen beschikken. En juist dat maakt het zo lastig om een hoogbegaafde student te identificeren, zeker als hij of zij het zelf (nog) niet weet. Voor lerenden met kenmerken van (hoog)begaafdheid is het belangrijk om een goede match te realiseren tussen hun ontwikkelbehoeften en potentieel enerzijds en de onderwijsomgeving anderzijds. Als er sprake is van een mismatch, kan dat leiden tot sociale of emotionele problemen (Mathijssen, Feltzer & Hoogeveen, 2018),

De laatste decennia is er vanuit onderwijs en wetenschap meer interesse in het onderwerp hoogbegaafdheid. Het wordt steeds duidelijker dat lerenden met kenmerken van begaafdheid specifieke ontwikkelbehoeften en -potentie hebben. Vooral in het basis- en voortgezet onderwijs is inmiddels ook al flink wat onderzoek gedaan naar het soort onderwijs dat bij hoogbegaafde leerlingen zou passen. Binnen het hoger beroepsonderwijs is er nog relatief weinig aandacht voor (hoog)begaafde studenten, maar ook zij hebben specifieke ontwikkelbehoeften en -potentieel. En hoewel we die behoeften al redelijk goed lijken te kennen, weten we nog weinig over leeromgevingen waarin hoogbegaafde hbo-studenten kunnen floreren.

onderpresteren (White, Graham & Blaas, 2018) of zelfs tot uitval uit het reguliere onderwijs (Van Weerdenburg, Emans, Kabki & Poelman, 2019). Onderpresteren is een fenomeen dat het moeilijk maakt om hoogbegaafdheid te herkennen, omdat dit vaak bovengenoemde kenmerken van hoogbegaafdheid op de achtergrond laat verdwijnen.

Lectoraat Goed Leraarschap, Goed Leiderschap

In het lectoraat Goed Leraarschap, Goed Leiderschap van Fontys Hogescholen wordt onderzoek gedaan om door hoogbegaafde studenten gewenste omgevingen in beeld te krijgen. Een van de deelonderzoeken richt zich op docenten: 'Wat weten hbo-docenten eigenlijk van en doen ze aan onderwijs voor hoogbegaafde studenten?' In een afstudeeronderzoek voor het lectoraat Dynamische Talentinterventies is daartoe een pilotonderzoek uitgevoerd onder docenten van Fontys Hogeschool ICT. Geïnterviewd is wat ICT-docenten verstaan onder het begrip hoogbegaafdheid, wat zij verstaan onder goede begeleiding voor hoogbegaafde studenten en of zij zichzelf in staat achten deze begeleiding toe te passen. Op grond van de resultaten zijn er filmpjes ontwikkeld in de vorm van een snelcursus over hoogbegaafde studenten. In andere deelonderzoeken wordt de gewenste leeromgeving verder in kaart gebracht en worden aanvullende ontwikkeltools voor docenten ontwikkeld².

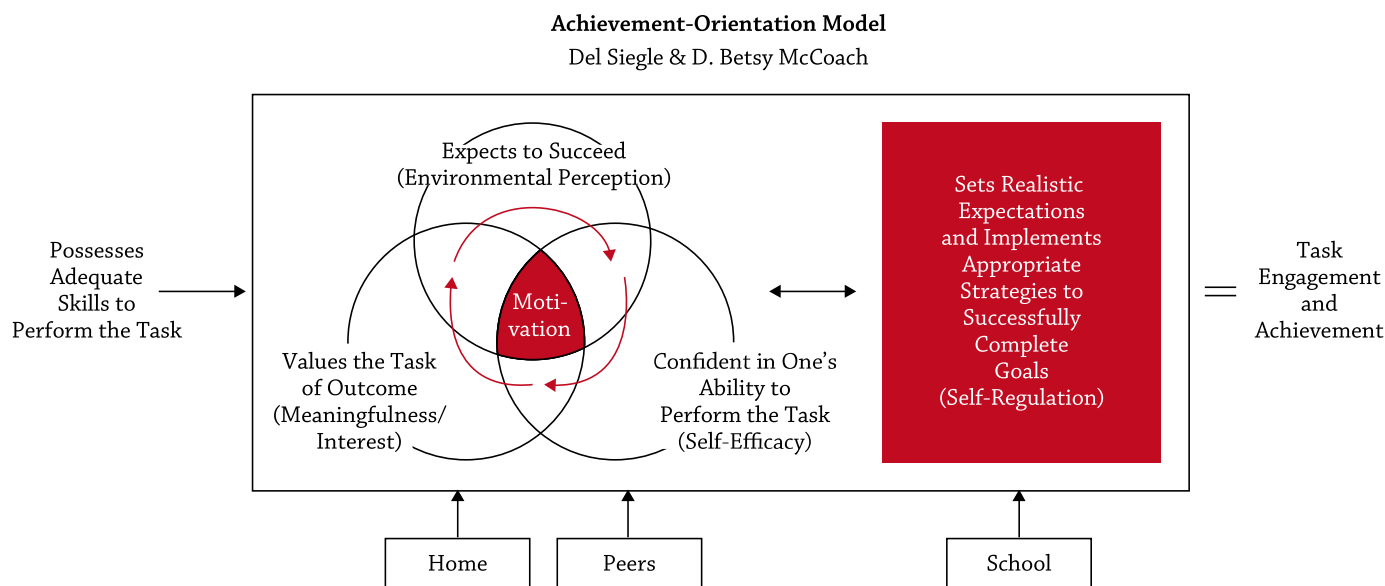
Esther Bulthuis, Isabelle Diepstraten,
Annemieke Weterings-Helpons en Anouke Bakx

Vanuit (internationaal) onderzoek zijn er aspecten bekend die ondersteunend kunnen zijn voor het realiseren van een goede match tussen de kenmerken van (hoog)begaafde lerenden en de onderwijsomgeving. Hieronder zetten we een aantal van deze aspecten op een rij, alvorens de studie onder ICT-docenten verder te beschrijven.

Begeleiding hoogbegaafde studenten

In de begeleiding van hoogbegaafde studenten spelen onder andere motivatie en differentiatie een belangrijke rol. Motivatie is dat wat iemand beweegt iets te doen (Ryan & Deci, 2000). Motivatie wordt als niet-cognitieve factor gezien als essentieel voor het tot ontwikkeling komen van hoogbegaafd potentieel (Csikszentmihalyi, Rathunden & Whalen, 1997). Hoogbegaafden presteren soms door gebrek aan motivatie niet op hun eigen niveau (Feldhusen & Hoover, 1986). Voor de ontwikkeling van het hoogbegaafde potentieel van studenten, kunnen docenten en/of andere begeleiders nagaan hoe zij het behouden en/of vergroten van motivatie kunnen realiseren. Dit is overigens voor alle studenten relevant, niet alleen voor studenten met kenmerken van hoogbegaafdheid.

Een model dat regelmatig gebruikt wordt in motivatieonderzoek, is het Achievement Orientation Model (Siegler & McCoach, 2005), zie figuur 2. Dit model speculeert over de redenen waarom een hoogbegaafde student kan onderpresteren. In dit model is er een interactie tussen drie aspecten. Het eerste aspect is doelwaardering. Dit aspect gaat over de mate waarin iemand een taak betekenisvol vindt. Het tweede aspect is omgevingsperceptie. Uit onderzoek blijkt dat ondersteuning uit de omgeving zeer belangrijk is voor een student om zich te kunnen binden aan een taak en ook productief bezig te kunnen zijn met deze taak (Rubenstein, Siegler, Reis, McCoach & Burton, 2012). Het laatste aspect is zelfinschatting. Zelfinschatting is het vertrouwen in de capaciteiten van jezelf om een taak te kunnen volbrengen (Bandura, 1977). De mate van aanwezigheid van deze aspecten zorgt voor een bepaalde mate van zelfregulatie en daarmee om de taakbetrokkenheid en prestaties. Wanneer de interactie tussen deze drie aspecten niet voldoende of helemaal niet aanwezig is, heeft dat een negatief effect op de motivatie en kan het leiden tot onderpresteren (Van Gerven, 2009). Op al deze aspecten is de ecologie van een lerende van invloed (Ritchotte, Matthewes & Flowers, 2014).



Figuur 2. 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*.

Naast motivatie is differentiatie belangrijk bij de begeleiding van hoogbegaafde studenten. Differentiatie is belangrijk omdat er grote verschillen kunnen zitten tussen hoogbegaafden. Freeman (1998) stelt dat de 'zeer bekwamen' geen homogene groep zijn. Er kunnen verschillen zijn op heel veel gebieden, zoals motivatie, concentratie en zelfvertrouwen. Dit maakt dat er ook niet één leerstijl is die past bij alle hoogbegaafden (Eyre, 2007). Differentiatie is een manier om elke student op zijn of haar niveau te kunnen begeleiden (VanTassel-Baska & Stambauch, 2005). Differentiatie kan op verschillende manieren tot stand worden gebracht. Een van deze manieren is compacting. Bij compacting wordt de student alleen de hoognodige informatie geboden (Mooij et al., 2007; Wijnekus & Pluymakers, 2007; Ahlers, 2017). Studenten kunnen naast compacting uitgedaagd worden door middel van verrijking, dit wil zeggen dat zij extra verdiepende of verbredende lesstof aangeboden krijgen (Vermeer, 2017; Mooij et al., 2007; Wijnekus & Pluymakers, 2007). In het hoger onderwijs vindt dergelijke compacting en verrijking vaak plaats door studenten in een aparte stream te plaatsen, vaak excellentieprogramma's genoemd. In zo'n programma doorlopen ze de reguliere opleiding in kortere tijd en/of volgen zij daarnaast nog een (deel van een) andere opleiding.

Beleving en visie docenten

De beleving en visie van hbo-docenten is nog relatief weinig onderzocht. In het basisonderwijs daarentegen is wel het een en ander bekend. Zo blijkt bijvoorbeeld dat leraren sneller positieve eigenschappen benoemen dan negatieve eigenschappen die voor kunnen komen bij hoogbegaafde kinderen (Moon & Brighton, 2008). Uit andere studies blijkt echter dat sommige docenten een negatieve kijk hebben op de sociale en emotionele eigenschappen van hoogbegaafde leerlingen (Matheis, Kronborg, Schmitt, & Preckel, 2017).

Docenten blijken ook een traditionele visie op hoogbegaafdheid te hebben. Dit wil zeggen dat zij hoogbegaafdheid over het algemeen associëren met sterke cognitieve vaardigheden, veel algemene kennis en een uitgebreide woordenschat (Moon & Brighton, 2008). Dit kan het moeilijker maken voor docenten om hoogbegaafden te identificeren en te begeleiden, omdat zij eigenlijk onvoldoende inzicht hebben in de leervoorkeuren, -strategieën en ontwikkelbehoeften van deze studenten (Mooij et al., 2007).

Aanpak van het onderzoek

In het hier beschreven onderzoek hebben we een antwoord gezocht op de vraag: ‘Wat zijn de ideeën en belevingen van docenten Fontys Hogeschool ICT over de begeleiding van hoogbegaafde studenten en zijn zij in staat deze begeleiding te bieden?’

Voor de dataverzameling was er gekozen voor een kwantitatief onderzoek middels een schriftelijke enquête. Op deze manier konden er veel data verzameld worden en kon een beeld verkregen worden van hbo-docenten ICT als totale groep (Saunders et al., 2015). De docenten zijn op hun werkplek actief benaderd om de enquête direct in te vullen. Van de ruim 200 docenten hebben uiteindelijk 61 docenten deelgenomen (30%). In de totale docentenpopulatie van Fontys Hogeschool ICT zijn mannen veruit het meest vertegenwoordigd. Dit komt nagenoeg overeen met het percentage mannen die deel hebben genomen aan de enquête (78.7%); 21.3% van de respondenten zijn vrouw.

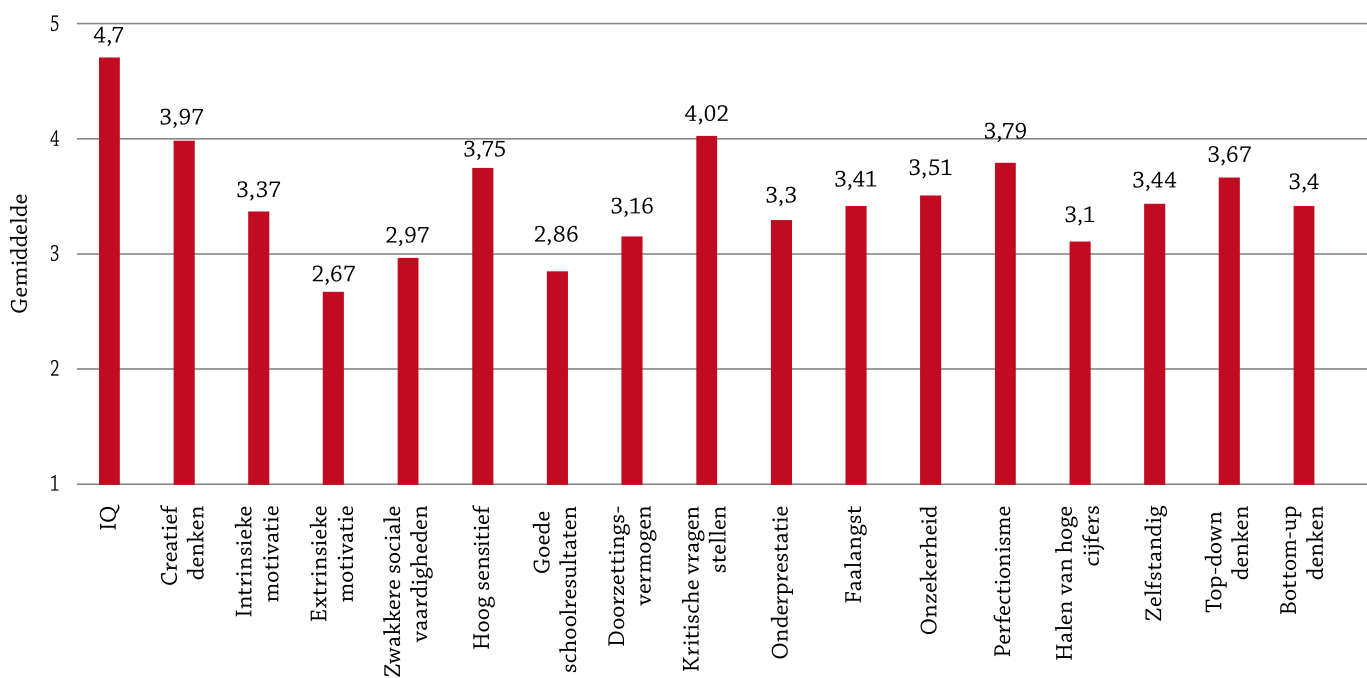
De enquête die gebruikt is voor dit onderzoek, was gebaseerd op een bestaande vragenlijst ontworpen door Hornstra (2018) voor de werkplaats onderwijsonderzoek ‘Passend Onderwijs voor Ieder Nieuw Talent’ in Tilburg

(POINT013). De originele vragenlijst 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 door ‘student’ en eventuele andere vragen met betrekking tot de basisschool zijn uit de vragenlijst gehaald.

De vragen in de enquête konden beantwoord worden door middel van een Likertschaal. Dit wil zeggen dat elke respondent een antwoord kon geven tussen 5 (helemaal eens) en 1 (helemaal oneens); 3 was hierbij een neutrale antwoordmogelijkheid, ‘een beetje eens/een beetje oneens’.

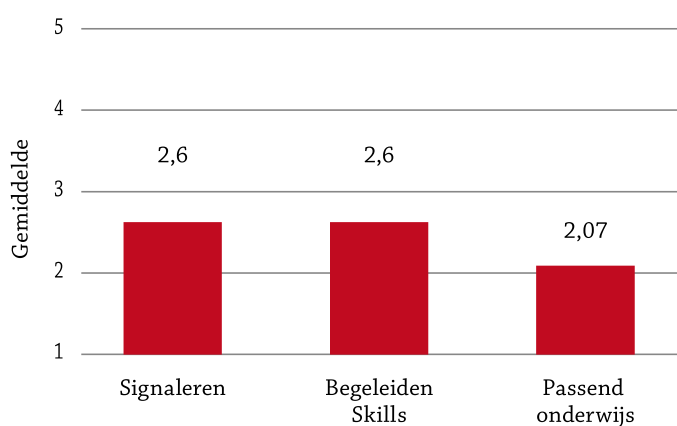
Resultaten

De resultaten worden beschreven aan de hand van een aantal grafieken. Elke grafiek geeft een onderdeel van de enquête weer. Hierbij worden op de horizontale as de stellingen uit de enquête weergegeven en op de verticale as de antwoordmogelijkheden, waarbij 1 helemaal oneens met de stelling betekent en 5 helemaal eens. Voor elke stelling is de gemiddelde score te zien van wat de respondenten hebben geantwoord.



Figuur 3. Wat zijn volgens u kenmerken van hoogbegaafdheid?

Figuur 3 laat zien dat IQ gemiddeld genomen het vaakst als kenmerk wordt gezien van hoogbegaafdheid (een 4,7 op een schaal van 1 tot 5), gevolgd door het stellen van kritische vragen en creatief denkvermogen. Extrinsieke motivatie werd gemiddeld genomen het minst gezien als kenmerk van hoogbegaafdheid, gevolgd door goede schoolprestaties. Zwakkere sociale vaardigheden werden gemiddeld genomen ook relatief weinig als kenmerk van hoogbegaafdheid gezien, evenals zelfstandigheid en het halen van hoge cijfers.

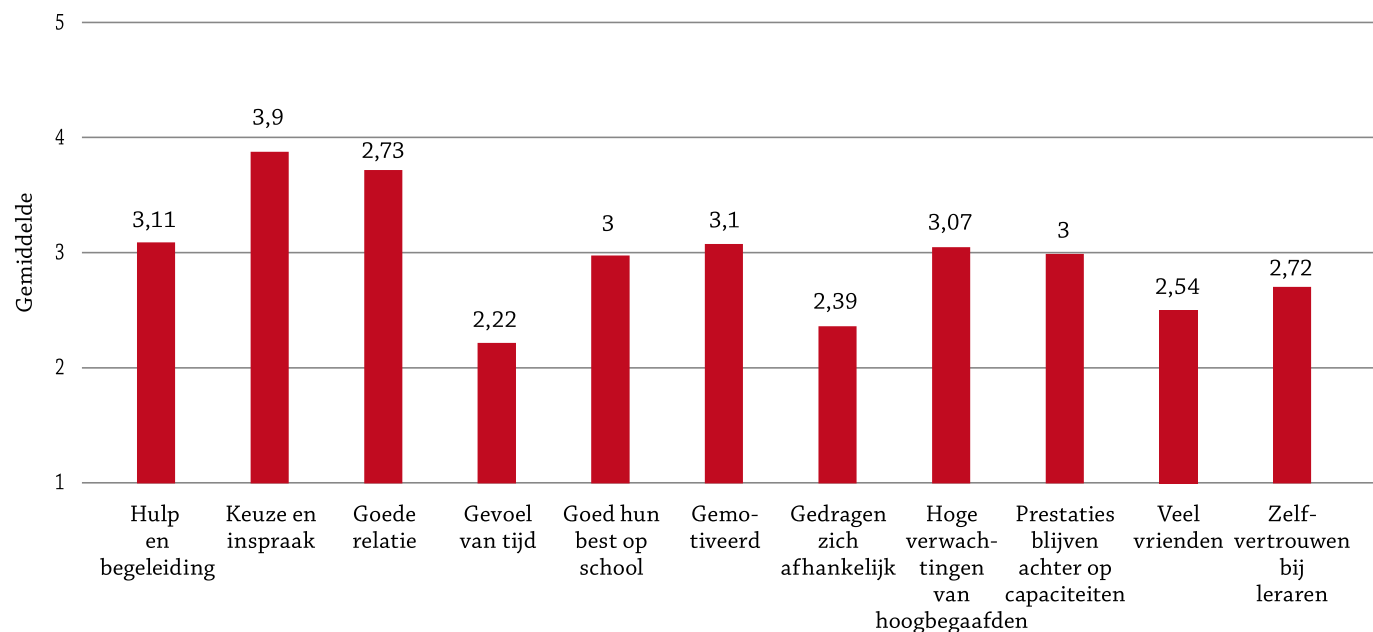


Figuur 4. Hoe goed bent u in staat om het volgende te bieden?

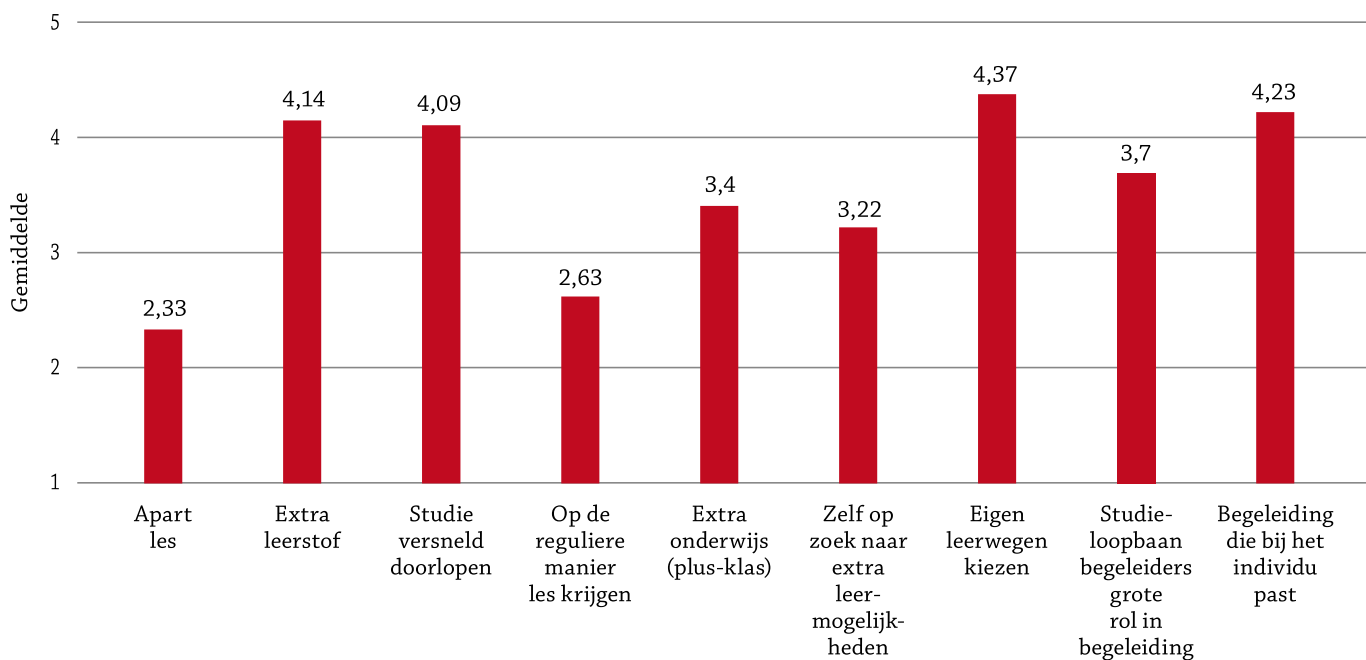
Hoewel de Fontys-docenten ICT hiermee veel kenmerken van hoogbegaafdheid juist weten te benoemen, voelen ze zichzelf daar veel minder zeker over (zie figuur 4). Ze achten zich gemiddeld genomen niet voldoende sterk in signaleren en begeleiden van hoogbegaafde studenten en nog minder in het bieden van passend onderwijs.

In figuur 5 staat de huidige begeleiding door Fontys-docenten ICT centraal. Zij noemen het bieden van keuze en inspraak gemiddeld genomen het vaakst als onderdeel van de eigen begeleiding van hoogbegaafde studenten, gevolgd door het onderhouden van een goede relatie. Alle overige items worden in geringe mate herkend als onderdeel van de eigen begeleiding.

Tot slot hebben we de docenten gevraagd wat volgens hen de meeste geschikte vormen zijn om hoogbegaafde studenten beter te begeleiden. Volgens figuur 6 geven Fontys-docenten ICT gemiddeld genomen de hoogste score aan onderwijs dat hoogbegaafde studenten de mogelijkheid biedt om zelf leerwegen te kiezen. Ook passende begeleiding scoort gemiddeld hoog. Extra leerstof en de leerstof versneld overbrengen worden gemiddeld genomen ook gezien als effectieve methode.



Figuur 5. Eigen ervaring met het begeleiden van hoogbegaafden



Figuur 6. Waar hebben hoogbegaafde studenten behoefte aan?

Conclusie en discussie

Hbo-docenten ICT uit dit onderzoek lijken redelijk in staat om belangrijke kenmerken van hoogbegaafdheid van studenten te benoemen (of aan te geven op de vragenlijst). Kenmerken die veel minder voorkomen bij hoogbegaafden of niet bij alle hoogbegaafden, worden door hen gemiddeld genomen ook minder vaak als kenmerk genoemd. Onderpresteren als mogelijk signaal van hoogbegaafdheid wordt minder genoemd. Hierdoor worden mogelijk sommige hoogbegaafde studenten niet opgemerkt.

Naast motivatie is differentiatie belangrijk bij de begeleiding van hoogbegaafde studenten.

hoogbegaafden. Vooral eigen leerwegen kiezen en leerstof verrijken en versnellen zien ze dan als belangrijke vorm van passend onderwijs, terwijl aparte (plus)klassen en lessen minder populair zijn.

Tot nu toe passen ze in hun eigen begeleiding vooral hulp toe en het bieden van veel keuzes en inspraak. Deels komt

Docenten achten zich nog niet goed in staat hoogbegaafdheid te signaleren en te begeleiden en nog minder om passend onderwijs te bieden.

Ondanks dat de docenten redelijke kennis over hoogbegaafdheid hebben, achten ze zich niet goed in staat hoogbegaafdheid te signaleren en te begeleiden en nog minder om passend onderwijs te bieden. Tegelijk achten ze allerlei vormen van passend onderwijs wel van groot belang om tegemoet te komen aan de behoeften van

dit overeen met de vormen van passend onderwijs die zij het meest geschikt achten. Dit alles neemt niet weg dat ze er in de praktijk nog minder in slagen om andere vormen van passend onderwijs aan te bieden die zij als belangrijk zien, zoals eigen leerwegen en het versnellen en verrijken van leerstof.

Aanbevelingen

Het is duidelijk dat docenten de belangrijkste kenmerken van hoogbegaafdheid weten te benoemen. Om hen dit te laten inzien zijn er speciale filmpjes ontwikkeld die via de hieronder genoemde website te bekijken zijn. Door docenten in de filmpjes kennis te geven waar ze al over beschikken, kunnen zij zich gaan realiseren dat ze meer weten dan ze denken. Naast kennis worden er ook enkele tips gegeven over hoe ze op een snelle en simpele manier studenten kunnen motiveren en hoe ze kunnen differentiëren in de les.

Docenten ICT gaven aan dat zij hoogbegaafde studenten graag autonomie geven als het gaat om hun eigen leerproces. Het Achievement Orientation model geeft eveneens aan dat iemand zelf actief moet deelnemen aan zijn of haar eigen leerproces. Fontys Hogescholen ICT biedt hiervoor al een prachtige uitkomst. Zij bieden drie verschillende leervormen die verschillen in hoeveel begeleiding en uitleg de studenten krijgen en hoeveel de student zelf moet uitzoeken. Deze opzet zorgt voor differentiatie en autonomie binnen het onderwijs. Dit past bij de trend die binnen Fontys Hogescholen te zien is op weg naar meer gepersonaliseerd onderwijs. In dergelijk onderwijs zal er voor elke student veel meer begeleiding en aanbod op maat zijn.

Tegelijk is het bieden van speciale routes en begeleiding niet voldoende en is het bovendien de vraag wat de inhoud van dergelijke leerwegen en begeleiding moet zijn. Dat geldt net zo goed voor gepersonaliseerd onderwijs. In een ander onderzoeksproject bij Fontys Hogescholen zijn we nagegaan wat voor soort inhouden en begeleiding hoogbegaafde studenten zelf op prijs stellen.³

Noten

1. Dit artikel is tot stand gekomen in samenwerking met het lectoraat Dynamische Talentinterventies van lector Marian Thunnissen. Ook Marielle Roosendaal (Dynamische Talentinterventies) heeft met haar begeleiding en enthousiasme een belangrijke bijdrage hierin gehad.

2. <https://fontys.nl/Over-Fontys/Lectoraat-Goed-leeraarschap-Goed-leiderschap/Onderzoeksprojecten/Hoogbegaafde-studenten-laten-floreren.htm>
3. <https://fontys.nl/Over-Fontys/Lectoraat-Goed-leeraarschap-Goed-leiderschap/Onderzoeksprojecten/Hoogbegaafde-studenten-laten-floreren.htm>

Bronnen

De uitgebreide lijst met bronnen kan aangevraagd worden bij de redactie: jan.vanbalkom@gompel-svacina.eu.



Esther Bulthuis deed als student Toegepaste Psychologie onderzoek naar begeleiding van ICT-docenten op het gebied van hoogbegaafdheid. Zij is afgestudeerd en inmiddels werkzaam als jongerenconsulent in Rotterdam.



Isabelle Diepstraten, PhD, is als lerarenopleider en senior onderzoeker werkzaam bij Fontys Hogeschool Kind en Educatie.



Annemieke Weterings-Helmons, MEd, is als lerarenopleider gespecialiseerd in begaafdheid en in rekenen. Ze is als studietoetscoach, docent en curriculumontwikkelaar werkzaam bij de masteropleiding Educational Needs van Fontys Hogescholen.



Dr. Anouke Bakx is lector Goed leraarschap, Goed leiderschap bij Fontys Hogeschool Kind en Educatie (FHKE) en bijzonder hoogleraar Begaafdheid aan de Radboud Universiteit.