

**Huizermaats Onderzoek naar Passend Onderwijs
voor meer- en Hoogbegaafde leerlingen**

HOPOH

“Gelukkig leren ontwikkelen”

huizermaat
mavo havo vwo

Talent^{HZM}

Samenvatting

In onze samenleving bestaat de behoefte om passend onderwijs voor meer-en hoogbegaafde leerlingen in het voortgezet onderwijs te verzorgen. Het doel dat Huizermaat heeft met het POH-project (Passend onderwijs voor Hoogbegaafde leerlingen) is het doorvoeren van een onderwijsontwikkeling die een antwoord kan bieden op deze behoefte. Hiervoor is het onderwijsconcept, genaamd Talent^{HZM} ontworpen. Om dit concept succesvol door te voeren moeten de betrokken docenten zich ontwikkelen in de competenties nodig om de didactiek van het onderwijsconcept uit te voeren. De in het POH-ontwikkeltraject participerende docenten zullen een bijdrage leveren aan ontwikkeling van het concept en tegelijkertijd werken aan docentcompetenties.

Het POH-ontwikkeltraject gaat gepaard met HOPOH (Huizermaats Onderzoek Passend Onderwijs Hoogbegaafde leerlingen) dat zich richt op de vraag hoe deelnemende docenten competenties ontwikkelen teneinde de voor het onderwijs gewenste gedragsveranderingen te bewerkstelligen. Er wordt binnen de betrokken competenties een onderscheid gemaakt in kennis, vaardigheden en attitude.

Attitude staat in dit onderzoek voor wat er bekend is over wat mensen beweegt en hoe zij de intentie tot gedrag ontwikkelen. Er is uitgegaan van de Theorie of Planned Behaviour (TPB) van Icek Ajzen. Volgens deze theorie kan gedrag voorspeld worden door te kijken naar overtuigingen. Ajzen gaat daarbij uit van drie categorieën: 'attitude towards behavior', 'subjective norms' en de 'perceived behavioral control'.

Er is in dit onderzoek gekeken naar de uitspraken die docenten deden tijdens de het POH-ontwikkeltraject. Uitspraken gelieerd aan een van de drie overtuigingen uit de TPB zijn gecodeerd gebruik makend van Atlas-ti. Ook is gecodeerd of de uitspraak getuigd van een grote overtuiging of juist een minder grote. Deze data zijn verzameld uit onder andere (groeps-) interviews en learnerreports van betrokken docenten.

Onderzoek naar attitudeontwikkeling van docenten laat zien dat attitude echt zichtbaar wordt als de competentie van de docenten in de praktijk wordt gebracht. Daar loopt men tegen grenzen aan en wordt er als het ware een beroep gedaan op overtuigingen die vorm geven aan attitude. De wisselwerking tussen ervaren obstructies in de praktijk en geboden intervisie tijdens het ontwikkeltraject zorgt voor bewustwording van eigen overtuiging bij docenten. Hierdoor worden attitudes bespreekbaar, zichtbaar en trainbaar. Docenten die langer aan het ontwikkeltraject deelnemen doen bij ervaren hindernissen in de praktijk eerder uitspraken waaruit zou kunnen worden afgeleid dat zij aan hun eigen kunnen twijfelen, wat ruimte lijkt te creëren om eigen gedrag te veranderen. Docenten die minder lang aan het ontwikkelen zijn, lijken eerder de oorzaken van hun tegenslagen buiten zichzelf te zoeken. Vanuit deze laatste overtuiging ligt de voor de uitvoer van het onderwijsconcept gewenste gedragsverandering minder binnen bereik. Verder kan worden geconcludeerd dat docentgroepen een invloed op elkaars overtuigingen hebben tijdens het ontwikkeltraject.

Inhoud

Huizermaats Onderzoek naar Passend Onderwijs voor meer- en Hoogbegaafde leerlingen.....	1
HOPOH	1
Samenvatting	2
Inhoud.....	3
1. Inleiding	4
1.1 Probleemstelling	4
1.2 Onderzoeksvraag	4
2. Onderbouwing probleemstelling en onderzoeksvragen.....	5
2.1 Onderbouwing probleemstelling	5
2.2 Onderbouwing onderzoeksvragen.....	5
3. Methodiek.....	8
3.1 Aanpak	8
3.2 Methode	9
3.3 Het ontwikkeltraject	10
4 Resultaten	13
4.1 Hoe leiden de uitspraken tot de codering	13
4.2 Resultaten zie bijlagen 3 en 4:	14
5 Conclusie en discussie:.....	16
5.1 conclusie	16
5.2 Discussie.....	17
6 Reflectie:	18
6.1 Implicaties en toekomst van HOPOH op Huizermaat	18
6.2 Reflectie op het onderzoek	18
7 Literatuur	20
8 Bijlagen	21

1. Inleiding

1.1 Probleemstelling

In de afgelopen jaren is het doorvoeren van een aantal onderwijsontwikkelingen lastig gebleken. De voorwaardelijke gedragsverandering bij betrokken docenten bleef uit ondanks aandacht voor competentieontwikkeling. Volgens Boon en van der Klink (2001) bestaat competentie ten minste uit kennis, vaardigheden en attitude. Bij de huidige competentieontwikkeling van docenten lijkt aandacht voor attitudeontwikkeling het minst aanwezig (of in ieder geval het minst zichtbaar aanwezig). Dit zou bij kunnen dragen aan het uitblijven van de beoogde gedragsverandering bij de huidige competentieontwikkeling.

Competentieontwikkeling gericht op kennis en vaardigheden lijkt te zorgen voor vaardige en niet perse competente docenten.

In onze samenleving is er de laatste jaren steeds meer aandacht voor aanbieden van passend onderwijs om beter te kunnen inspelen op talenten van leerlingen (Broers-Müller, Janssen & Steenbergen-Peterman, 2013). In deze dynamiek is er aandacht voor de specifieke problemen waar (ouders, leerkrachten en docenten van) meer- en hoogbegaafde kinderen in het reguliere onderwijs mee worden geconfronteerd. Een deel van deze leerlingen stroomt af, verlaat vervroegd school of komt op zeer jonge leeftijd in het WO terecht. Genoemde voorbeelden bevestigen de behoefte aan passend onderwijs voor meer- en hoogbegaafde leerlingen.

Het doel van HOPOH (Huizermaats Onderzoek Passend Onderwijs Hoogbegaafde leerlingen) is het doorvoeren van een onderwijsontwikkeling. Wij willen namelijk graag een onderwijsconcept voor passend onderwijs voor meer- en hoogbegaafde leerlingen in het voortgezet onderwijs vormgeven. Om het onderwijsconcept, genaamd Talent^{HZM} succesvol te maken is het voorwaardelijk dat de geformuleerde didactiek wordt toegepast. De ontwikkeling van het onderwijsconcept vraagt dus om duidelijke gedragsveranderingen bij betrokken docenten, net als alle onderwijsontwikkelingen. De betrokken docenten moeten zich ontwikkelen in de competenties die nodig zijn om het onderwijsconcept uit te voeren. Docenten die hebben aangegeven te willen participeren stappen in een ontwikkeltraject om gezamenlijk het Talent-concept vorm te geven.

Op deze wijze levert het vormgeven van het onderwijsconcept een bijdrage aan:

- Het verzorgen van passend onderwijs: in het bijzonder het bedienen van een tot nu toe onderbelichte groep, de meer- en hoogbegaafde leerling in het voortgezet onderwijs.
- Professionalisering in het onderwijs. Deze professionalisering houdt in dat we gericht met betrokken docenten willen werken aan competenties. Dit doen we door bewust en in gezamenlijkheid, kennis, vaardigheden en attitude te versterken. (vergelijk ook de wet BIO met name de competenties 2,3,5 en 6)

1.2 Onderzoeksvraag

Dit onderzoek richt zich op het beantwoorden van de volgende onderzoeksvraag:

- Hoe ontwikkelen deelnemende docenten competenties? Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in kennis, vaardigheden en attitude binnen de betrokken competenties.

2. Onderbouwing probleemstelling en onderzoeksvragen

2.1 Onderbouwing probleemstelling

In Nederland is een aantal initiatieven ontplooid waarbij specifiek aandacht is voor passend onderwijs voor hoogbegaafde leerlingen. De Leonardo Stichting bijvoorbeeld zet zich hiervoor in. Tot op heden richten zij zich vooral op het primair onderwijs. Ook is er de Vereniging van Begaafdheidsprofiel scholen die tot doel heeft een landelijk dekkend netwerk tot stand te brengen van scholen voor het VO die meer- en hoogbegaafde leerlingen bedienen. Aanleiding voor het opzetten van de vereniging was dat inmiddels meerdere in het VO getroffen maatregelen om beter aan te sluiten bij behoeften van meer- en hoogbegaafde leerlingen niet vanzelfsprekend succesvol zijn.

Veel scholen die passend onderwijs voor meer- en hoogbegaafde leerlingen willen verzorgen, hebben vooral aandacht voor cognitieve verrijking, bijvoorbeeld door verdieping en verbreding van het curriculum. Het onderwijsconcept dat wij willen ontwikkelen voor hoogbegaafde leerlingen in het voortgezet onderwijs heeft als doel betrokken leerlingen niet alleen verrijking op cognitief gebied aan te bieden maar hen ook te begeleiden in het ontdekken van hun eigen prestatie- en tempo norm, die mag afwijken van de standaard. Hiermee volgen wij een meer geïntegreerde benadering. Naast de noodzakelijke verdieping en verbreding van het curriculum, zal in ons concept dan ook aandacht besteed worden aan sociaalpedagogische ontwikkeling en de ontwikkeling van sociale en (meta-)cognitieve vaardigheden. Hiermee sluit ons onderwijsconcept aan bij het hoogbegaafdheidmodel van Tessa Kieboom waarin zij een zijnsluit en cognitief luik onderscheidt (Kieboom, 2007). Aandacht voor sociale en (meta-)cognitieve vaardigheden vraagt van de docent meer en andere competenties dan bij een smallere taakstelling. Zie bijlage 1 voor het ontwikkelde Talent^{HZM}-onderwijsconcept.

Hoogbegaafdheid in het onderwijs wordt vaak in relatie gebracht met problematiek als onderpresteren, gebrek aan aansluiting met medeleerlingen of gedragsproblematiek. Deze problematiek is niet alleen terug te voeren naar een gebrek aan cognitieve uitdaging. De aandacht voor de sociale ontwikkeling van leerlingen kan een positieve bijdrage leveren aan de ontwikkeling van een gezonde identiteit bij de betrokken leerlingen. (Meta-)cognitieve vaardigheden ofwel leervaardigheden zijn noodzakelijk voor leerlingen om hun leerproces goed te reguleren en daarmee onderpresteren tegen te gaan.

De wet BIO die in 2004 van kracht is gegaan, versterkt het uitgangspunt dat de praktijk van de docent is te beschrijven aan de hand van een 7-tal competenties. Hiermee is ook gesteld dat de ontwikkeling van docenten zich moet richten op het ontwikkelen van een of meerdere competenties. De competenties nodig voor het uitvoeren van ons onderwijsconcept kunnen worden gerangschikt onder de docentcompetenties 2,3,5 en 6.

2.2 Onderbouwing onderzoeksvragen

Talent^{HZM} geeft leerlingen de ruimte om met behulp van individuele begeleiding een meer zelfgestuurde invulling aan het onderwijs te geven, waar en wanneer dat mogelijk is. Op deze wijze kan de leerling een betere basis vinden om eigen cognitieve mogelijkheden te ontplooiën. Nadruk op individuele begeleiding maakt dat er in het onderwijsconcept hoge eisen worden gesteld aan de interactie tussen docent en leerling. De juiste interactie is voorwaardelijk voor het slagen van het concept. Een tweede voorwaarde voor het welslagen van het concept is dat de didactische competenties van de docenten op het vlak van

differentiatie goed ontwikkeld zijn, zodat zij passend onderwijs kunnen bieden aan deze groep meer- en hoogbegaafde leerlingen, die op cognitief niveau vaak veeleisend is terwijl de diversiteit op tal van leer- en ontwikkelgebieden groot is. De docenten die ons onderwijsconcept willen uitvoeren, moeten in het ontwikkeltraject daar naar toe dus aandacht besteden aan het vergroten van hun repertoire aan vaardigheden op didactisch en sociaalpedagogisch gebied teneinde competente docenten voor de uitvoering van dit onderwijsconcept te zijn. Een belangrijk doel in ons ontwikkeltraject naar het uitvoeren van het onderwijsconcept is om de competentieontwikkeling van de deelnemende docenten te optimaliseren en daarmee ook de gewenste gedragsverandering bij die docenten te optimaliseren.

De keuze voor competentieontwikkeling sluit aan bij wat in het onderwijs in Nederland al gangbaar is. De relatie tussen competentie en gedragsverandering wordt vaak gelegd. Bij bijvoorbeeld docentopleidingen (competentiematrix ILO) is het idee met betrekking tot de relatie tussen vaardigheden en competenties dat een vaardige docent over de vaardigheden en kennis beschikt noodzakelijk om een bepaald gedrag te laten zien, terwijl een volledig competente docent dat gedrag heeft geïncorporeerd in zijn of haar dagelijkse praktijk (Marnix-website).

Wij willen onderzoeken hoe wij met een groep docenten kunnen werken aan docentcompetenties waarmee zij kennis, vaardigheden en een attitude ontwikkelen die hen in staat stellen ons onderwijsconcept uit te voeren en dus passend onderwijs te verzorgen aan meer- en hoogbegaafde leerlingen.

Trainingen in het kader van competentieontwikkeling richten zich vaak op kennis en vaardigheden noodzakelijk voor de gewenste gedragsverandering bij betrokken docenten. Dit past in de cognitivistische benadering van onderwijs, waarbij de nadruk ligt op wat er mist in de competentie (Simons, 2005). Wij willen bij de competentieontwikkeling ook de derde component attitude betrekken. Door ons in het onderzoek te richten op de attitudeontwikkeling van de docenten in een groep, verwachten we vanuit een meer constructivistische benadering uitspraken te kunnen doen over de wijze waarop betrokken docenten zich ontwikkelen in hun competentie(s).

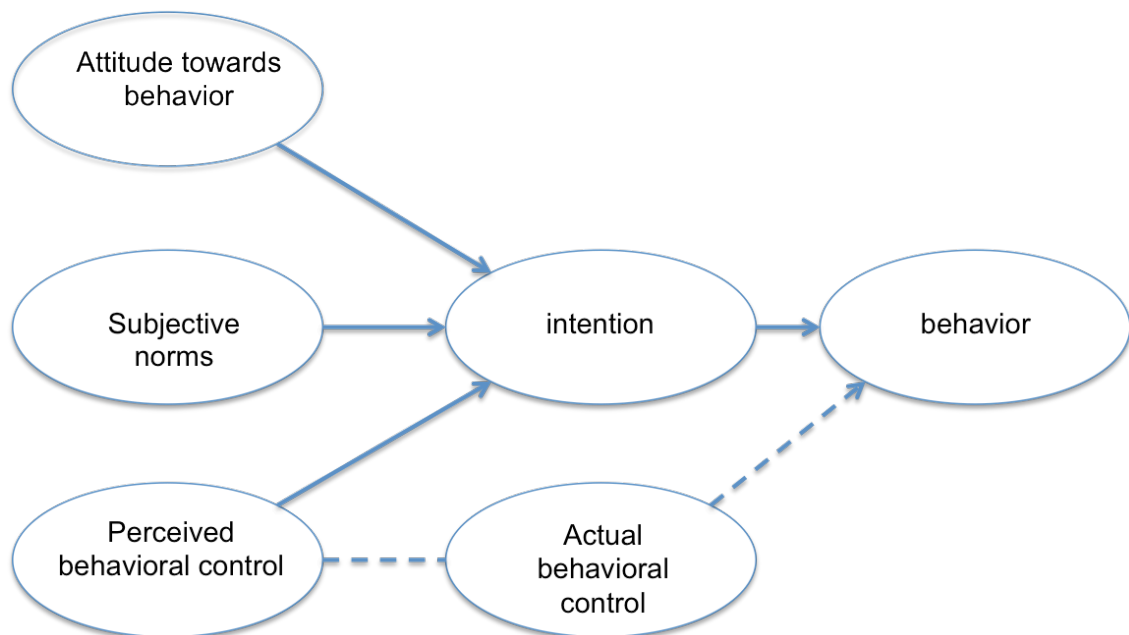
De idee achter deze keuze om aandacht te geven aan attitudeontwikkeling is dat gedragsverandering gebaseerd is op overtuigingen. Attitude is voor ons wat er bekend is over wat mensen beweegt en hoe zij de intentie tot gedrag ontwikkelen. Wij zijn daarbij uitgegaan van de Theorie of Planned Behaviour (TPB) van Icek Ajzen. Volgens deze theorie is de intentie van mensen om een bepaald gedrag te vertonen, te voorspellen door te kijken naar overtuigingen. Ajzen gaat daarbij uit van drie categorieën: 'attitude towards behavior', 'subjective norms' en 'perceived behavioral control'. Deze drie categorieën vormen met elkaar de intentie en dat is in de TPB de laatste stap naar gewenst (lees veranderd) gedrag. Bij deze overtuigingen spelen vragen als 'leidt het gedrag tot het gewenste resultaat?' (attitude towards behavior) 'is het wel gewenst dat ik dit gedrag vertoon?' (subjective norms) en 'ben ik wel in staat om het gewenste gedrag te vertonen?' (perceived behavioral control) een rol. Antwoorden op deze vragen worden gegeven vanuit iemands overtuigingen en deze overtuigingen vormen grotendeels wat in competentie-terminologie 'attitude' heet.

Bijvoorbeeld:

- Het gedrag en de intentie: "Ik ga vanaf morgen iedere dag huiswerk maken."
- Attitude towards behavior: "Als ik iedere dag mijn huiswerk maak zal ik betere resultaten behalen." Of: "Huiswerk leidt er toe dat ik de volgende dag moe op school zit, dat werkt echt niet."

- Subjective norms: “Als je goed je best doet ben je een beter mens.” Of: “Hard werken is echt niet yolo (you only live once).”
- Perceived behavioral control: “Zoveel werk voor Frans? Dat kan ik niet, ik kan niet plannen.” Of: “Als ik me er toe zet, kan ik echt wel van Minecraft afblijven.”

Behalve de drie overtuigingen speelt ‘actual behavioral control’ (zie stippellijn in afbeelding TPB) een rol in de stap van intentie naar gedrag: dat wil zeggen dat je de noodzakelijke vaardigheden en kennis (‘actual behavioral control, de controle over het gedrag’) moet beheersen om het gewenste gedrag te vertonen. In onze zoektocht naar het zichtbaar maken van attitude hebben we de aanname gedaan dat deze actual behavioral control bereikt wordt door in het ontwikkeltraject te investeren in het ontwikkelen van vaardigheid en kennis noodzakelijk om het gedrag te vertonen en dus noodzakelijk voor de te ontwikkelen competentie. Hoewel actual behavior control en perceived behavior control met elkaar verbonden zijn, is er een belangrijk onderscheid: de overtuiging van een persoon dat hij of zij vaardig is, betekent niet dat dat ook echt zo is. Hetzelfde is te zeggen van een persoon die vaardig is, deze persoon is daar zelf niet altijd van overtuigd.



Theory of planned behaviour; Icek Azjen

3. Methodiek

3.1 Aanpak

In dit onderzoek zijn verschillende soorten gegevens verzameld die waar mogelijk, gecombineerd zijn voor analyse. Deze resultaten zijn weergegeven in een serie tabellen en diagrammen. De interpretatie daarvan leidt tot een antwoord op de onderzoeksvragen.

De analyse van deze studie richt zich met name op uitspraken van docenten. Het gaat om uitspraken die informatie verschaffen over de attitude van de betrokkenen. Observaties over de context en het groepsproces zijn gebruikt om de betrouwbaarheid van de uitspraken te controleren. Het materiaal dat aan de basis van de studie ligt is:

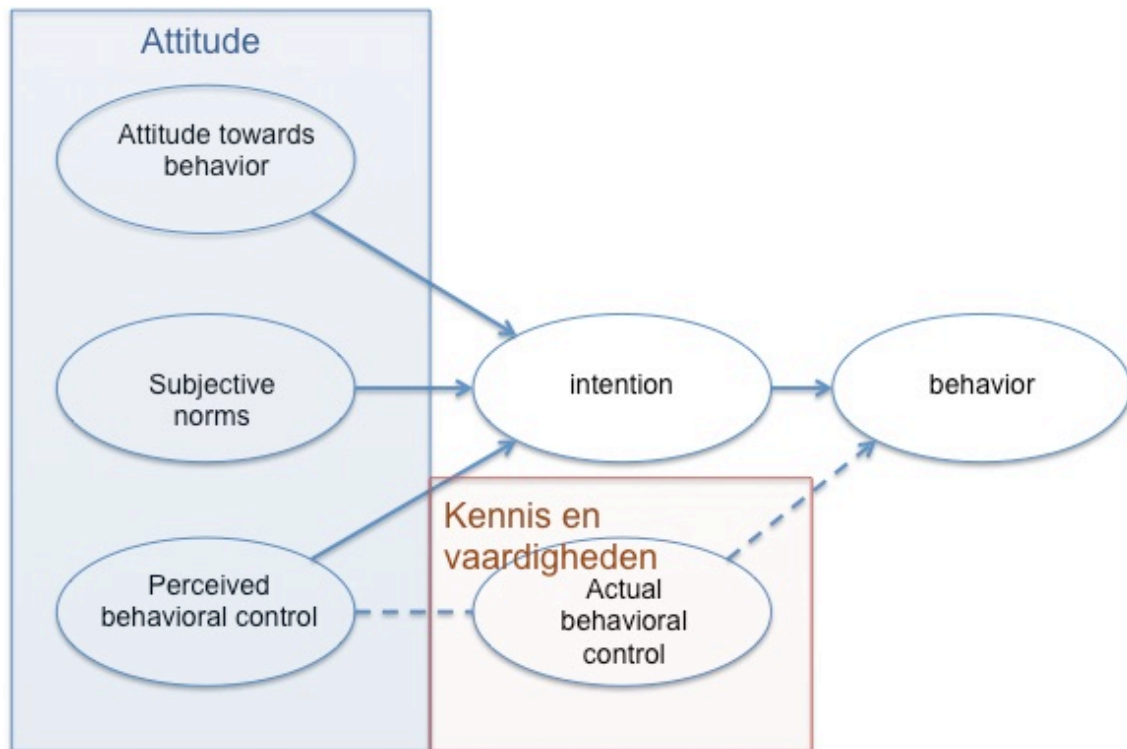
- Learner reports van betrokken docenten.
- Groepsinterviews en individuele interviews met betrokken docenten.
- Observaties van projectbijeenkomsten met betrokken docenten.

Door gedurende de twee jaren van ontwikkeling en uitvoering op periodieke basis data te verzamelen, kunnen we eventueel een verandering in attitude waarnemen als deze zich voordoet en de ontwikkeling volgen.

De onderzoeksgroep betreft een groep van 16 docenten die aan het ontwikkeltraject hebben meegewerkt. In de praktijk bleek de groep minder stabiel dan aanvankelijk verwacht. Onder andere ziekte, verhuizing en vervroegd pensioen, zorgden voor wisselingen in samenstelling van de groep. Niet alle docenten stroomden tegelijk in en niet alle docenten hebben uitspraken gedaan die te relateren zijn aan één van de overtuigingen uit de TPB. Vier docenten hebben de gehele periode deelgenomen aan het ontwikkeltraject. In het kader van de betrouwbaarheid van de onderzoeksresultaten, zijn de uitspraken van de onderzoekers niet meegenomen in het onderzoek.

Om een uitspraak te kunnen doen over de attitude en mogelijke ontwikkeling hierin van de betrokkenen, gebruiken we een model van competentie zoals te zien is in de afbeelding op pag. 10. Een competentie bestaat tenminste uit vaardigheden, kennis en attitude, eventueel aan te vullen met persoonlijke kenmerken.

Wij houden in het model rekening met de factoren kennis, vaardigheden en attitude, factoren die beïnvloedbaar zijn op niet al te lange termijn en die een gedragsverandering kunnen voorspellen. Aangezien wij ons richten op competentieontwikkeling is een dynamisch model wenselijk.



Het dynamisch model van competentie

3.2 Methode

Het uitgangspunt is dat het verschil tussen alleen vaardig en volledig competent zijn, is dat een competent persoon het gewenste gedrag in zijn dagelijkse praktijk daadwerkelijk laat zien. Daarmee is het dynamisch competentiemodel een model over gedragsverandering. Het dynamisch competentiemodel heeft veel overlap met de TPB van Ajzen.

Deze theorie van Ajzen is bruikbaar om een voorspelling te doen over gedragsverandering. In deze theorie wordt ervan uitgegaan dat een aantal overtuigingen bij een persoon aanwezig moeten zijn als die persoon een gedragsveranderingen laat zien. Met andere woorden in de theorie van Ajzen zijn bepaalde overtuigingen noodzakelijk voor de intentie tot een gedragsverandering bij die persoon. Ajzen richt zich bij zijn onderzoek naar gedragsverandering vooral op de *intentie* bij mensen om een gedragsverandering door te voeren. In de TPB worden ook vaardigheden en kennis onderscheiden onder de terminologie 'control of behavior'. Ajzen ziet 'control of behavior' als voorwaardelijk voor een gedragsverandering, maar niet voor de intentie om gedrag te veranderen.

Wordt de TPB naast het competentiemodel van Boon en van der Klink gelegd, waarin een competentie bestaat uit (tenminste) vaardigheden, kennis en attitude, ervaren wij een overlap tussen deze modellen, waarbij vaardigheden en kennis onder de 'actual control of behavior' vallen, voorwaardelijk om een gedragsverandering door te voeren. Attitude zou dan samen kunnen vallen met de door Ajzen geformuleerde overtuigingen: 'attitude towards behavior, 'subjective norms en 'perceived behavioral control' (zie afbeelding, dynamisch model van competentie)

Omdat in deze studie de interesse uitgaat naar de attitude (-ontwikkeling) van de betrokken docenten en er wordt uitgegaan van het dynamische model van competentie, hebben we per docent in het verzamelde materiaal uit het ontwikkeltraject uitspraken gescoord die iets zeggen over de drie overtuigingen uit de TPB:

- 'Attitude towards behavior': de overtuiging van docenten dat de uitvoering van het voor het Talentconcept voorwaardelijke gedragsverandering tot een goed en gewenst resultaat leidt.
- 'Subjective norms': de overtuiging van docenten dat de voor de uitvoering van het Talentconcept voorwaardelijke gedragsverandering wenselijk wordt gevonden door relevante derden.
- 'Perceived behavioral control': de overtuiging van docenten dat zij de capaciteiten bezitten om de voor de uitvoering van het Talentconcept voorwaardelijke gedragsverandering uit te voeren.

Het coderen is gebeurd met behulp van Atlas-ti, het te coderen materiaal bestond uit:
Data uit leerjaar 1 2010-2011:

- Motivatiebrieven van docenten voor deelname aan HOPOH.
- 15 informatieve (POH)bijeenkomsten en groepsinterviews.
- Learnerreports van betrokken docenten halverwege (maart) en aan het eind van het jaar (juni) groepsinterviews van de stoomcursus nieuwe docenten.

Data leerjaar 2 2011-2012:

- Motivatiebrieven van docenten voor deelname aan HOPOH.
- 13 informatieve bijeenkomsten en groepsinterviews.
- Learnerreports van betrokken docenten, leerling enquetes.

3.3 Het ontwikkeltraject

Tijdens het ontwikkeltraject organiseren we Passend Onderwijs voor Hoogbegaafden (POH). Tijdens het traject zijn er bijeenkomsten (POH-bijeenkomsten) waarin de aandacht ligt op de ontwikkeling van kennis en vaardigheden om interventies te trainen en de noodzaak te laten inzien van een gedragsverandering. Deze interventies zijn gericht op het geven van passend onderwijs voor meer- en hoogbegaafde leerlingen.

In de eerste 17 weken van het eerste jaar was de inhoud van de reeks bijeenkomsten gericht op het creëren van een theoretisch kader waarbinnen de docenten zouden gaan handelen. De docenten werden onder andere geïnformeerd over wat meer- en hoogbegaafd zijn betekent, wat er onder intelligentie wordt verstaan en welke leer- en gedragsproblematiek zich bij meer- en hoogbegaafde leerlingen voor kan doen op jongere en latere leeftijd, hoe deze problematiek ontstaat en hoe deze te herkennen is. Daarnaast is er veel aandacht geweest voor de theorie over fixed en growth mindsets van Carol Dweck, attributietheorieën en de (omgang met) motivatieproblematiek. Er is een analysetool geïntroduceerd (zie bijlage 2) waarin onderwijs constructief geproblematiseerd kan worden. De informatie werd verwerkt door de docenten met behulp van opdrachten in de dagelijkse praktijk. Om docenten te laten reflecteren op hun overtuigingen, nodigden we hen uit hun eigen mind-set in verschillende

situaties te onderzoeken en kregen docenten vanaf de eerste bijeenkomst opdrachten en oefeningen mee die betrekking hadden op de behandelde theorieën en informatie om in de klas mee te experimenteren. Bevindingen van eigen mindset, uitkomsten van opdrachten en oefeningen werden in volgende bijeenkomsten in een intervisie-achtige setting besproken en in een vervolgoopdracht verder ontwikkeld/onderzocht.

Na vijf van dergelijke bijeenkomsten hebben we de deelnemers gevraagd hun theoretisch kader te formuleren in een werktheorie. Deze werktheorieën hebben betrokken docenten met elkaar gedeeld (bijeenkomst 6). Dit is het startpunt geweest om met elkaar ontwerpcriteria vast te stellen waarbij de doelen van het Talentconcept: verwonderen, werken in context, vraaggestuurd werken en interdisciplinaire samenwerking in acht werden genomen. Vanuit deze ontwerpcriteria werd ieder gevraagd een eigen curriculum op te stellen (bijeenkomst 7 t/m 12). Tegelijkertijd werkten de betrokken docenten verder in hun eigen klassen met opdrachten en oefeningen die voortkwamen uit wat er besproken werd tijdens de POH bijeenkomsten en werden de bevindingen en uitkomsten hiervan met elkaar in volgende bijeenkomsten gedeeld, van (gevraagde) feedback voorzien en verder ontwikkeld en verwerkt in het curriculum. Op deze manier was er ook tijdens deze periode ruimte voor het ontwikkelen van kennis vaardigheden en attitude.

We bleven bovendien (theoretische) kennis over passend onderwijs voor deze doelgroep voeden. Hierbij lieten we ons ook sturen door wat voortkwam uit vragen tijdens bijeenkomsten. Zo besteedden we bijvoorbeeld aandacht aan (het bereiken van) zone van naaste ontwikkeling.

Bovendien organiseerden we mogelijkheden om ook buiten onze eigen school dagelijkse praktijk te observeren bijvoorbeeld door (verrijkings-)klassen voor meer-en hoogbegaafde leerlingen te bezoeken. Bevindingen hieruit voortkomend werden gedeeld (bijv bijeenkomst 7 en 9). We maakten ook ruimte voor het ontwikkelen van vooral overtuigingen met betrekking tot wenselijkheid binnen onze school door met elkaar te bespreken hoe de bevindingen uit de POH bijeenkomsten te delen in bijv de sectie (bijvoorbeeld bijeenkomst 12).

Om docenten zich bewust te laten worden van hun (onuitgesproken en soms zelfs onbewuste) doelen en hoe die overeenstemmen met de doelen van het te ontwikkelen onderwijs hebben we tijdens een aantal bijeenkomsten waarin de ontwerpcriteria centraal stonden, gebruik gemaakt van verschillende werkvormen in het kader van 'bridging theory' (Gordon, 2007). Op deze wijze werden theorie en praktijk dichter bij elkaar gebracht. We legden bijvoorbeeld de doelsystemen van het concept en de docenten naast elkaar om de docenten bewust te maken van de overlap. Op deze manier worden docenten versneld deelgenoot van de ontwikkeling en ontwikkelen zij hun 'attitude towards behavior'

Aan het eind van leerjaar één hebben docenten die nieuw bij de POH-groep kwamen een stoomcursus gekregen, om in korte tijd een theoretisch kader te kunnen vormen, maar ook om zich op de hoogte te stellen van inmiddels geformuleerde ontwerpcriteria die aan de basis van alle curricula liggen.

In leerjaar twee bevatte de agenda van de POH-bijeenkomsten altijd een agenda punt waarbij het uitwisselen van ervaringen uit de praktijk van alle dag waar nu daadwerkelijk les werd gegeven aan de meer- en hoogbegaafde leerlingen centraal stond: bijna alle bijeenkomsten hadden een leerlingbespreking en/of er werden praktijkcasussen besproken in verschillende intervisievormen.

Om de draagkracht van Talent binnen de school zo groot mogelijk te maken en de ontwikkelingen binnen de POH-groep een olievlekwerking te geven, was deling van de bevindingen en werkwijze onderdeel van het takenpakket van de POH-docent. Deze deling vond plaats buiten de POH-bijeenkomsten.

Aanleiding voor inhoudelijke agendapunten binnen de POH-bijeenkomsten werden ook gevormd door: problematiek uit de praktijk, onder andere verwoord in casussen ingebracht tijdens intervisie; leerlingbespreking; rapportage en klankbordavonden met ouders. Bijvoorbeeld bijeenkomst 8 waarin wordt teruggekoppeld dat ouders meer behoefte hebben aan aandacht voor (organisatorische) vaardigheden, of bijeenkomst 11 waarin (aanscherpen van uitvoeren van) differentiëren centraal staat naar aanleiding van ervaren problematiek van een (te) drukke klas.

4 Resultaten

4.1 Hoe leiden de uitspraken tot de codering

Bij het coderen van de uitspraken geldt onze aanname dat uitspraken gerelateerd aan een overtuiging ook daadwerkelijk iets zeggen over de overtuiging van de spreker. Een dergelijke aanpak draagt vanzelfsprekend subjectiviteit in zich. Om te voorkomen dat we de gedane uitspraken eindeloos interpreteren zijn we zo dicht mogelijk bij de letterlijke uitspraak gebleven.

In dit onderzoek is uitgegaan van uitspraken waarin uiting werd gegeven aan een overtuiging uit een van onze categorieën: perceived behaviour control (pbc), attitude towards behaviour (atb) en subjective norms (sn). Uitspraken zijn binnen de categorie pbc gecodeerd als een docent een uitspraak doet die direct gelieerd is aan overtuigingen over het wel of niet kunnen uitvoeren van gewenst gedrag binnen de onderwijsvernieuwing. Uitspraken zijn binnen de categorie atb gecodeerd als een docent een uitspraak doet die direct gelieerd is aan overtuigingen over de effecten en resultaten van het gewenste gedrag. De uitspraken die gelieerd waren aan de overtuiging van een docent dat de uitvoering van het gevraagde gedrag als wenselijk wordt ervaren door hemzelf en zijn omgeving, werden binnen de categorie sn gecodeerd.

Opvallend is dat er weinig uitspraken worden gedaan waarin docenten blijk geven van een sterke overtuiging aangaande hun competent zijn om het gewenste gedrag uit te voeren. Wel worden dergelijk overtuigingen geuit aan de hand van een praktijkvoorbeeld, zonder dat ernaar gevraagd wordt. Deze uitspraken hebben we apart gecodeerd en in later instantie geaccepteerd als behorende tot de pbc uitspraken.

Binnen de gecodeerde uitspraken is er nog een onderscheid te maken tussen de verschillende uitspraken waaruit een sterke of minder sterke overtuiging blijkt. In het kader hiervan werden uitspraken 'positief' respectievelijk 'negatief' gecodeerd.

De codering van de uitspraken van docenten gedaan in het ontwikkeltraject is zichtbaar gemaakt in tabellen 1 t/m 7 (bijlage 3) en diagrammen 1t/m6 (bijlage 4). In deze analyse hebben we onze aandacht gericht op de uitspraken van de gehele groep per bijeenkomst, uitgesplitst in de drie overtuigingscategorieën. Er is gekeken naar de relatie tussen de uitspraken in de verschillende categorieën, het totale aantal uitspraken is met elkaar vergeleken en de 'positieve' en 'negatieve' uitspraken zijn met elkaar vergeleken. Ook hebben we gekeken naar het aantal uitspraken van drie verschillende docentengroepen die gedurende twee jaar betrokken zijn geweest, te weten:

Groep 1: deze groep is gedurende het gehele ontwikkeltraject betrokken geweest.

Groep 2: deze groep is alleen het eerste jaar van het ontwikkeltraject (2010/2011) betrokken geweest.

Groep 3: deze groep is vanaf het tweede jaar van het ontwikkeltraject betrokken (vanaf (2011/2012)).

4.2 Resultaten, zie bijlagen 3 en 4

De dynamiek in attitude valt af te lezen aan de hoeveelheid uitspraken. Het percentage uitspraken die uiting geven van een sterke overtuiging kwantificeren de overtuiging. Hoe meer uitspraken er worden gedaan des te meer wordt er gedacht, getwijfeld en bevestigd of wordt er bevestiging gezocht in de overtuigingen van TPB. Hoe meer uitspraken als positief gecodeerd worden, des te groter de overtuiging die bij de docenten leeft.

Er is een toename in uitspraken in alle drie de categorieën wanneer deze op de proef worden gesteld. Dit gebeurt tijdens de eerste bijeenkomsten, wanneer er voor het eerst praktisch moet worden geëxperimenteerd, wanneer er door de schoolleiding wordt gevraagd om actief de in de POH-bijeenkomsten opgedane kennis te delen met de overige docenten in de school, wanneer nieuwe leden in de groep komen en wanneer de groep wordt geconfronteerd met het feit dat het toepassen van het concept in de praktijk met meer-en hoogbegaafde leerlingen niet zomaar lukt. (Zie tabel 1 de piekmomenten).

Vanuit de gecodeerde overtuigingen (tabel 1 t/m4) valt het ontwikkeltraject grofweg in vier perioden te verdelen:

1. De theoretische start in het eerste ontwikkeljaar.
2. Het experimenteren met de theorie in de praktijk tijdens het eerste ontwikkeljaar.
3. Het beginnen met de aangevulde groep docenten en de eerste klas in de Talent^{HZM} in het tweede ontwikkeljaar.
4. Het tweede deel van het tweede ontwikkeljaar waarbij de praktijk weerbarstig blijkt.

Na een start waarbij veel docenten veel gecodeerde uitspraken doen om hun overtuigingen met elkaar te delen teneinde als groep met elkaar aan de slag te kunnen gaan, gebeurt er tijdens periode 1 niet veel op het gebied van attitude. Wanneer er wordt overgegaan tot het formuleren van de ontwerpregels in week 18/19 en de eerste praktische oefeningen worden uitgevoerd in de klassen wordt er veel gesproken vanuit de overtuigingen uit de TPB. De mate van overtuiging neemt af, met name in de pbc ofwel de docenten zijn minder overtuigd van hun kunnen. Ook de atb ofwel de mate waarin de docenten overtuigd zijn van de werking van de didactiek neemt af. Wanneer er nieuwe docenten bij de ontwikkelgroep komen, worden er opnieuw veel overtuigingen gedeeld. Enerzijds om als groep te kunnen functioneren anderzijds om de beelden voor het volgende jaar te delen (week 39 en week40). In deze derde periode doen de docenten veel uitspraken gelieerd aan atb. Er wordt vanaf week 49 lesgegeven aan de eerste groep meer-en hoogbegaafde leerlingen en de algemene overtuiging is gezien de overwegend sterke overtuiging in de categorie atb dat het concept een zinvolle gedragsverandering vraagt. Opvallend is dat in periode 4, zeker naar het eind van die periode toe de hoeveelheid uitspraken gelieerd aan de drie categorieën overtuigingen afnemen net als de mate van de gecategoriseerde overtuigingen (tabel 1t/m4). Tijdens de ontwikkel bijeenkomsten is er vaak gesproken over de randvoorwaardelijkheden van het lesgeven. Het lijkt alsof de zorg om de dagelijkse praktijk, zoals de vraag of de toetsen op tijd nagekeken kunnen zijn, of er rekening gehouden wordt met de belasting van docenten etc. de overhand hebben in denken en handelen van docenten, ondanks dat de agenda de aandacht tijdens de bijeenkomst op andere zaken wil richten.

Kijkend naar de tabellen 5 t/m7 zien we dat vanaf periode 3 de groep die al vanaf het begin betrokken is bij het ontwikkeltraject (groep 1) anders scoort in de drie categorieën dan de groep docenten die in het tweede jaar instroomt (groep 3). In het tweede ontwikkeljaar, periode 3, is bij alle drie de categorieën overtuigingen te zien dat er door groep 3 meer uitspraken gedaan worden. Dit is logisch gezien het feit dat zij voor het eerst te maken krijgen met het gevraagde gedrag: de nieuwe didactiek in de praktijk. Het gedrag wordt op de proef gesteld en daarmee dus ook de overtuigingen. Voor de docenten uit groep 1 lijken de overtuiging minder belangrijk te worden. Kijkend naar tabel 6 zien we dat groep 3 aanzienlijk meer bezig is met de overtuiging uit de categorie atb. Er wordt door deze groep in zowel periode 3 als in periode 4 aanzienlijk meer uitspraken gedaan dan door groep 1 die zelf de ontwerpregels mee heeft helpen ontwikkelen en al heeft proefgedraaid met de didactiek in het eerste ontwikkeljaar. Toen groep 1 begon de theorie te toetsen aan de praktijk in het eerste ontwikkeljaar in week 18 en week 19 lieten ook zij een piek zien in gecodeerde uitspraken.

In tabel 5 is te zien dat groep 1 vanaf periode 2 geen sterke overtuiging had over de wenselijkheid van de ontwikkeling binnen HOPOH. De mate van overtuiging bereikt een minimum in week 32 wanneer er gesproken wordt over deling van de kennis in de verschillende vaksecties. Dit blijft zo in periode 3. De docenten uit groep 3 waarvan een deel ook specifiek op het Talent^{HZM} zijn afgekomen om daar les te geven, scoren een hoger mate van overtuiging binnen de categorie sn. Zij hebben vanzelfsprekend een grote overtuiging over de wenselijkheid van het concept. De overtuiging wordt gaandeweg het tweede ontwikkeljaar weer groter bij groep 1, zonder dat daar specifiek op is gestuurd. Dit zou de beïnvloeding van groep 3 kunnen zijn. Vanaf week 76 worden er door beide groepen bijna geen uitspraken meer gedaan wat het praktisch karakter van de bijeenkomsten onderstreept.

Kijkend naar tabel 7 over de pbc ofwel de overtuiging over eigen kunnen, dan is duidelijk zichtbaar dat er in groep 1 een duidelijke afname is van vertrouwen hierin. Zeker in periode 4 is dit erg laag, dit komt voort uit de obstructies die door de docenten in de praktijk wordt ervaren. Het feit dat ze durven te twijfelen aan eigen kunnen geeft ook de leerbaarheid van de groep weer, een docent die de twijfel bij eigen kunnen neerlegt en niet bij de omgeving, lees het concept-, en dat ook deelt met anderen is dicht bij leren. Bij groep 3 is te zien dat de docenten veel 'positieve' uitspraken doen binnen de categorie pbc in periode 3. In periode 4 worden ook minder positieve uitspraken in deze categorie door groep 3 gedaan, waarschijnlijk beïnvloed door groep 1.

Wanneer de docenten overgaan tot het uitvoeren van de didactiek in de praktijk en het heeft niet het gewenste effect dan is het te verwachten dat docenten gaan twijfelen aan de kwaliteit van de didactiek (atb) of twijfelen aan hun eigen kunnen (pbc). Hierin zijn deze twee categorieën van overtuigingen met elkaar verweven. Kijkend naar tabel 2 en 3 is opvallend dat na de introductie van de didactische experimenten in week 18/19 er in atb positief gescoord wordt terwijl in pbc negatiever gescoord wordt. Hieruit valt op te maken dat het vertrouwen in de gevraagde gedragsverandering groot is en dat de docenten bij een terugslag gaan twijfelen aan hun kunnen en niet aan externe factoren als het niet functioneren van de didactiek.

5 Conclusie en discussie:

5.1 conclusie

Docentcompetenties kunnen worden versterkt door het vergroten van kennis en het trainen van vaardigheden. Belangrijk hiervoor is dat de theorie in praktijk gebracht wordt. Ook voor het ontwikkelen van attitude is de praktische component onontbeerlijk. Om attitude te ontwikkelen is het noodzakelijk om attitude zichtbaar te maken. Hiervoor moet de competentie van de docenten in de praktijk worden getoetst. Pas in de praktijk ervaart men obstructies en ontstaat er dynamiek in de overtuigingen die vorm geven aan attitude. Wanneer docenten obstructies ervaren bij de uitvoering van het gewenste gedrag, worden meer uitspraken gedaan over overtuigingen met betrekking tot de wenselijkheid, de effectiviteit van de didactiek en het kunnen uitvoeren daarvan. Het is dus bij het vormgeven van een ontwikkeltraject belangrijk om ruimte te creëren voor reflectie op de overtuigingen van docenten. Door het organiseren van (interview-)gesprekken rond de op de proef gestelde competenties, worden betrokkenen zich bewust van overtuigingen, wordt attitude bespreekbaar, zichtbaar en dus (ook) trainbaar.

Voor het versterken van docentcompetenties blijkt het zinvol met het ontwikkeltraject te starten voordat het gewenste gedrag in de praktijk vertoond moet worden. Docenten die vanaf het begin meedoen, twijfelen bij ondervonden tegenslag in de praktijk minder aan hun overtuigingen dan docenten die in het tweede ontwikkeljaar, dus bij de start van het uitvoeren concept, instromen en 'on the fly' hun docentcompetenties moeten versterken. De docenten van het eerste jaar zijn stabiel en realistischer geworden in hun attitude en daardoor stabiel in het uitvoeren van de didactiek. Bovendien blijken docenten die vanaf het begin aan het ontwikkeltraject meedoen bij tegenvallers in de praktijk meer dan de docenten die in het tweede jaar instromen geneigd om de twijfel die ze ervaren bij zichzelf neer te leggen. De docenten die langer in het ontwikkeltraject zitten, twijfelen als iets niet lukt, aan eigen kunnen, spreken zich daar ook over uit. Deze openheid over twijfel aan eigen kunnen, geeft ruimte om te leren en dus te veranderen. Er is minder de neiging om extern te attribueren. De docenten die later zijn begonnen in het ontwikkeltraject leggen bij tegenslag de ontstane twijfel veel meer buiten zichzelf. Zij vragen zich af of het concept wel haalbaar is. Dit alles lijkt er op te wijzen dat gelegenheid voor ontwikkelen van docentcompetenties in de praktijk, zonder dat de druk meteen heel hoog is, zeer wenselijk is en een gedragsverandering kansrijker maken.

Alle betrokken docenten worden pragmatischer naarmate ze zich meer belast voelen. Bij piekbelasting in het schooljaar wordt er vooral over randvoorwaardelijke zaken gesproken in het ontwikkeltraject en is er bijna geen ruimte meer voor het delen van overtuigingen. Het lijkt erop alsof aandacht voor randvoorwaardelijkheid de noodzaak om na te denken over docentcompetenties op de achtergrond plaatst.

In alle drie de categorieën is te zien dat docenten elkaar beïnvloeden. Dit geldt voor het doen van te coderen uitspraken tijdens de piekmomenten, maar ook voor de mate waarin er sprake

is van overtuiging. Vaak worden uitspraken bevestigd, en bestaan pieken in de hoeveelheid uitspraken doordat veel docenten uitspraken doen. Wanneer we kijken naar het tweede jaar dan zien we dat de overtuiging sn bij de docenten uit groep 1 in het laatste deel van het tweede jaar versterkt. Dit lijkt te worden veroorzaakt door de sterkere overtuiging van de docenten in groep 3. Een beïnvloeding lijkt ook te zien te zijn in de leerbaarheid van de docenten in groep 3. Bij verzwakking van overtuiging is dat vooral te zien in de pbc en niet zoals in het eerste ontwikkeljaar bij groep 1, vooral in atb.

Overtuigingen aangaande effectiviteiten (atb) en competentie (pbc) worden eerder aan de uitvoering van het gedrag gekoppeld. Overtuigingen over wenselijkheid (sn) staan verder van de praktijk, maar als sociale cohesie aan de orde komt, worden er uitspraken in deze categorie gedaan die duidelijk maken dat veel deelnemers worden tegengehouden door twijfels en een minder sterke overtuiging aangaande de wenselijkheid van hun gedrag en activiteiten in het kader van de ontwikkeling. Het lijkt ons goed de categorie sn regelmatig aan de orde te stellen om te bewerkstelligen dat overtuigingen uit deze categorie op tafel komen en niet, terwijl ze onzichtbaar blijven, een obstructie vormen bij gedragsverandering.

5.2 Discussie

Tijdens de bijeenkomsten vragen deelnemers soms om meer input aangaande kennis en vaardigheden. Deze vragen zijn niet gecodeerd, zij zouden wel een uiting kunnen zijn van een minder sterke overtuiging over de pbc van de deelnemer.

Er zijn vooral later in het ontwikkeltraject, veel uitspraken die de oorzaak van het niet slagen van een interventie buiten de deelnemer leggen (externe attributie), ook dit zou een uiting kunnen zijn van een overtuiging van pbc. In dit onderzoek hebben wij hier geen aandacht aan besteed omdat wij van mening waren dat dat zou leiden tot een te grote mate van psychologiseren.

Tenslotte valt op dat docenten soms duidelijke uitspraken doen over hun overtuigingen over bijvoorbeeld atb, terwijl de aanname waarop de overtuiging gebaseerd is niet past binnen het concept en bijbehorende didactiek. Deze uitspraken zijn niet gecodeerd, omdat deze niet direct gerelateerd kunnen worden aan het concept. Het is echter soms verdedigbaar dat sterke overtuiging over de atb van het concept wel de attitude beïnvloedt.

6 Reflectie

6.1 Implicaties en toekomst van HOPOH op Huizermaat

Het project HOPOH is binnen de Huizermaat opgezet en uitgevoerd en heeft geresulteerd in een onderwijsconcept voor meer- en hoogbegaafde leerlingen op de Huizermaat onder de naam Talent^{HZM}. Talent^{HZM} omvat ondertussen drie klassen van twintig leerlingen in drie leerjaren. De tevredenheid onder ouders en leerlingen is groot en de implementatie in de school loopt overwegend naar wens. Er is steeds meer kennis en daarmee meer acceptatie binnen de school voor het van het reguliere onderwijsconcept afwijkende onderwijsconcept van Talent^{HZM}. Het ontwikkeltraject waarbij ondertussen ruim twintig docenten zijn betrokken heeft geleid tot competentere docenten. Een groot deel van de docenten geeft aan de didactiek en tools uit het concept ook toe te passen in de niet-Talentklassen. Talent^{HZM} heeft ondertussen ook bijgedragen aan een gunstige imagoverandering van de school en er is veel aandacht vanuit het netwerk rondom hoogbegaafdheid buiten de school voor wat er binnen Talent^{HZM} gebeurt. Ondertussen zijn docenten en projectleiders uit Talent^{HZM} ook betrokken bij conferenties en trainingen aangeboden aan andere scholen en instituten actief in dit veld.

Ondanks dat er veel doelen zijn bereikt, is Talent^{HZM} nog altijd sterk in ontwikkeling. Volgend jaar zal de eerst Talent bovenbouwklas er komen en dat roept weer nieuwe vragen op. Ook zal er een steeds grotere groep docenten behoefte hebben aan training om hun competenties te versterken.

De bevindingen van het onderzoek binnen HOPOH hebben ook nieuwe vragen opgeleverd. De component attitude uit docentcompetentie wordt beïnvloed door verschillende activiteiten in een ontwikkeltraject. Een belangrijke vervolgvraag is: 'Hoe kunnen de overtuigingen aan de basis van attitude actief beïnvloed en verstrekt worden?' Hypothetisch zou het gebruik van vragen als: 'Kan je het?', 'Is het wenselijk?' en 'Heeft het voldoende effect?' resultaten kunnen opleveren. Verder is het interessant om te onderzoeken of de ervaringen uit HOPOH toegepast kunnen worden op het ontwikkelen van leerlingen: 'Kunnen de overtuigingen uit TPB ingezet worden als ontwikkeling van leerlingcompetenties?' Met dit vervolgonderzoek openen zich mogelijkheden om nieuwe gereedschappen te ontwikkelen ter bevordering van begeleiden van leren door docenten en leerlingen.

6.2 Reflectie op het onderzoek

Het onderzoek onder de naam HOPOH is ook voor een groot deel binnen de Huizermaat uitgevoerd, waarbij de noodzakelijke en zeer waardevolle externe begeleiding bestond uit op aanvraag gegeven tips en adviezen. De opzet van het concept, het uitvoeren van het ontwikkeltraject, het afnemen van de (groeps)interviews en het uitvoeren van het onderzoek naar de attitude van betrokken docenten werd uitgevoerd door dezelfde personen. Hoewel wij van mening zijn dat het waardevol kan zijn om een onderzoek door docenten van de school zelf uit te voeren, is het achteraf niet de beste keuze geweest in dit onderzoek om onderzoeker en ontwikkelaar door dezelfde personen te laten vertegenwoordigen. Dit heeft er

voor gezorgd dat op sommige momenten het onderzoek onder druk kwam te staan. Dit onderzoek bestaat bij de gratie van het ontwikkelen van het onderwijs en dat heeft tot gevolg dat de prioriteit altijd in eerste instantie bij het ontwikkelen ligt en pas in tweede instantie bij het onderzoek. Dat wordt nog versterkt door het feit dat in het ontwikkelproces geregeld korte termijn doelen spelen terwijl bij een onderzoek over drie jaar veelal lange termijn doelen van belang zijn. Soms staan de prioriteiten van de onderzoeker en ontwikkelaar haaks tegenover elkaar en wanneer het dezelfde persoon is die dan moet prioriteren, gaat de prioriteit van de ontwikkelaar altijd voor.

7 Literatuur

Ajzen, I. TPB Model. Retrieved from <http://people.umass.edu/aizen/>

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Boon, J. & Klink, M.R. Van der. (2001). Scanning the concept of competencies: How major vagueness can be highly functional. *Perspectives on learning in the workplace. Proceedings Second Conference on HRD Research and Practice Across Europe 2001*, 299-307. Universiteit Twente, Enschede.

Broers-Müller, A.-M, Janssen, Y. & Steenbergen-Peterman, N. (2013). *Focus op talentontwikkeling en excelleren in het vo: Een inventarisatie naar behoeften, aanbod en begeleidingsmogelijkheden voor begaafde en excellerende leerlingen binnen het voortgezet onderwijs*. SLO, Enschede.

Dweck, C. *Het onderzoek van Carol Dweck* Retrieved from <http://www.eduratio.be/dweck.html>

Gordon, M. & O'Brien, T.V. (2007). *Bridging Theory and Practice in Teacher Education*. Sense Publishers, Rotterdam.

Ilo universiteit van Amsterdam. *Competentiematrix zelfevaluatie*. Retrieved from <http://ilo-ow.publication-archive.com/public?fn=enter&repository=23>

Kieboom, T.(2007) *Hoogbegaafd: Als je kind (g)een Einstein is*. Uitgeverij Lannoo nv, Tielt. Pabo Marnix academie. Competenties leraar basisonderwijs. Retrieved from <http://www.marnixacademie.nl/marnix-academie/leraar-worden/competenties.aspx>

Simons, P.R.-J. (2005). *Competentiegerichte leeromgevingen in organisaties en hoger beroepsonderwijs*. K.U. Nijmegen. Retrieved from igitur-archive.library.uu.nl/ivlos/2005-0622-184839/5724.pdf

8 Bijlagen

Bijlage 1: Het onderwijsconcept Talent^{HZM}

Bijlage 2: Het Kwadrant 'motivatie en proces'

Bijlage 3: Resultaten in Tabel

Bijlage 4: Resultaten in Diagram

Bijlage 5: De HOPOH ontwikkelbijeenkomsten