

Onderwijsbenaderingen van docenten van fmh

Onderwijsbenaderingen van docenten van fmh

Intenties en onderwijsstrategieën van docenten bij opleidingsinstituut fmh

Thesis voor de master Onderwijskundig ontwerp en advisering

Universiteit Utrecht

Januari 2010

Auteur Afina van der Woude

Studentnummer 0272345

Begeleider Dr. Marieke van der Schaaf

Tweede beoordelaar Dr. Bert Versloot

Inhoudsopgave

Samenvatting

1	Inleiding en probleemstelling	1
1.1	Onderwijskundige veranderingen en onderwijsopvattingen	1
1.2	Van onderwijsopvatting naar onderwijsbenadering	1
1.3	Bedrijfsopleidingen binnen arbeidsorganisaties	2
1.4	Eisen aan opleiders van bedrijfsopleidingen	3
1.5	Opleidingeninstituut fmh	3
1.6	Opleidingsvisie van fmh	4
1.7	Doel en relevantie van het onderzoek	5
1.8	Vraagstelling	6
1.9	Leeswijzer	6
2	Theoretische achtergrond	7
2.1	Onderwijsopvattingen of 'beliefs' van docenten	7
2.2	Invloed van onderwijsopvattingen op de onderwijspraktijk	7
2.3	Orientaties in onderwijsopvattingen en onderwijsbenaderingen	8
3	Methode van onderzoek	11
3.1	Onderzoekdesign	11
3.2	Vragenlijst	11
3.2.1	Vragenlijst Approach to Teaching Inventory (ATI)	11
3.2.2	Vertaling en aanpassing vragenlijst ATI	12
3.2.3	Uitbreiding vragenlijst	14
3.2.4	Pilot studie en bijstelling vragenlijst	14
3.3	Observatieformulier	15
3.4	Onderzoeksgroep vragenlijst	15
3.5	Onderzoeksgroep observaties	17
3.6	Dataverzameling	18
3.7	Psychometrische kwaliteit van vragenlijst	18
3.7.1	Factoranalyse	18
3.7.2	Schaalanalyse	19
3.8	Data analyse	19
4	Resultaten	21
4.1	Onderwijsbenadering op basis van de ATI in vragenlijst	21
4.2	Onderwijsbenadering op basis van aanvullende stellingen in de vragenlijst	23
4.3	Lestijdverdeling in vragenlijst	26
4.4	Onderwijsbenadering uit observaties	29
4.5	Lestijdverdeling uit observaties	32

5	Conclusie en discussie	35
5.1	Beantwoording deelvragen onderwijsbenadering	35
5.2	Beantwoording deelvragen lestijdverdeling	38
5.3	Conclusie	40
5.4	Discussie	41
5.5	Aanbevelingen	43

6	Literatuur	45
----------	-------------------	-----------

Bijlage 1 Aanpassing van de Nederlandstalige ATI

Bijlage 2 Aanvullende stellingen A, B, C en D

Bijlage 3 Vragenlijst

Bijlage 4 Observatieformulier

Bijlage 5 Uitnodigingsbrief

Samenvatting

Onderwijsopvattingen en onderwijsstrategieën van docenten in lessituaties zijn belangrijk in verband met het leereffect voor studenten en de effectiviteit van onderwijs.

In dit onderzoek zijn de onderwijsbenaderingen van docenten van het opleidingsinstituut fmh onderzocht. Een onderwijsbenadering is gedefinieerd als de combinatie van de intentie en de strategie voor een lessituatie.

Uit eerder onderzoek is gebleken dat de essentie van onderwijsbenaderingen terug te brengen is tot een docentgerichte onderwijsbenadering met een intentie tot informatieoverdracht (ITTF) en een studentgerichte onderwijsbenadering met een intentie tot conceptuele begripsverandering bij de cursisten (CCSF).

De vragenlijst in dit onderzoek is gebaseerd op de gevalideerde vragenlijst Approach to teaching (ATI) van Trigwell en Prosser (1996a), waaraan aanvullende stellingen en een vraag over de lestijdverdeling zijn toegevoegd. De vragenlijst werd digitaal verspreid aan 118 docenten, waarvan 79 docenten deze hebben ingevuld (respons 67%). Daarnaast zijn tien dagdelen observaties uitgevoerd bij cursussen.

Uit het onderzoek blijkt dat de onderwijsbenadering van de docenten van fmh een combinatie is van een docentgerichte onderwijsbenadering (ITTF) en een studentgerichte benadering (CCSF). Gemiddeld hebben de docenten een lichte voorkeur voor een studentgerichte onderwijsbenadering met een intentie op conceptuele begripsverandering bij de cursisten (CCSF) en een iets minder grote voorkeur voor docentgerichte onderwijsbenadering met een intentie tot informatieoverdracht (ITTF).

De verschillen in onderwijsbenadering ITTF en CCSF doen zich met name voor bij docenten uit verschillende cursuscategorieën. De docenten uit cursuscategorieën Recht en Facility management scoren hoger dan andere cursuscategorieën op onderwijsbenadering ITTF. De docenten uit cursuscategorieën VHV Beleid, Financiën, Persoonlijke vaardigheden en ook Bouwkunde scoren lager dan andere cursuscategorieën op onderwijsbenadering ITTF. Docenten uit cursuscategorieën Financiën en Recht scoren erg laag op de onderwijsbenadering CCSF. Het lijkt tegenstrijdig te zijn dat docenten Facility management, die hoog scoren op de docentgerichte onderwijsbenadering ITTF, de lestijd voor informatieoverdracht door de docent juist laag inschatten.

Interessant zijn ook de afwijkende patronen van lestijdverdeling voor de verschillende cursuscategorieën. De cursuscategorieën Financiën, Recht, VHV uitvoerend en Bouwkunde laten een verdeling zien, waarbij relatief veel tijd besteed wordt aan informatieoverdracht door de docent, weinig tijd aan interactie tussen docent en cursisten en nog minder tijd aan zelfwerkzaamheid door de cursist.

Behalve de docenten Persoonlijke vaardigheden hechten de docenten over het algemeen veel waarde aan het geven van praktijkvoorbeelden. Dit is een sterk punt voor de cursussen bij fmh. De docenten Persoonlijke vaardigheden wijken sterk af in hun onderwijsbenadering van de andere docenten: zij hebben duidelijk minder een docentgerichte onderwijsbenadering (ITTF) en meer een studentgerichte onderwijsbenadering (CCSF). Ook wijkt hun lestijdverdeling sterk af door het hoge percentage van de lestijd die zij besteden aan interactie tussen docent en student. Dit kan verklaard worden door aard van de cursuscategorie, waarbij de persoonlijke vaardigheden van de cursist centraal staan. De docenten Persoonlijke vaardigheden vragen ook expliciet naar de (praktijk)ervaring van de cursisten.

Het veel of weinig gevolgd hebben van didactische training en het hebben van veel of weinig leservaring lijkt nauwelijks een verklaring te bieden voor de voorkeur voor een bepaalde onderwijsbenadering.

Het aanbieden of stimuleren van andere onderwijsstrategieën in de lopende Train the trainer bijeenkomsten heeft waarschijnlijk niet voldoende effect als de onderliggende opvattingen over onderwijs (intenties) niet aangepast worden. Juist omdat onderwijsopvattingen moeilijk te veranderen zijn, is er extra aandacht nodig voor de intentie van docenten in de lessituatie. De onderwijsopvattingen van docenten beïnvloeden hun bereidheid om professionele kennis op te zoeken als deze kennis in tegenspraak is met hun onderwijsopvattingen.

De praktische implicaties van dit onderzoek zijn afhankelijk van de opleidingsvisie van fmh. Mocht het zo zijn dat fmh er in haar opleidingsvisie voor kiest om ook voor kennisintensieve en vakgerichte cursussen een cursistgerichte onderwijsbenadering (CCSF) te bevorderen, dan ligt het voor de hand om daarvoor extra begeleiding te bieden aan docenten uit de cursuscategorieën Recht en Financiën. Wellicht is het goed om samen met deze docenten te onderzoeken hoe een meer cursistgerichte benadering, die leidt tot dieper leren bij de cursisten, kan worden ontwikkeld en ingezet. Bij de keuze voor het verminderen van een docentgerichte onderwijsbenadering (ITTF) is er opnieuw aandacht nodig voor docenten uit de cursuscategorie Recht en daarnaast ook voor docenten uit de cursuscategorie Facility Management. Ook de verschillen in lestijdverdeling geven aangrijpingspunten: bij het verminderen van de tijd voor informatieoverdracht door de docent ten gunste van tijd voor interactie tussen docent en cursisten en zelfwerkzaamheid door de cursisten, is het raadzaam om te beginnen met docenten uit de cursuscategorieën Financiën, Recht, VHV uitvoerend en Bouwkunde.

1 Inleiding en probleemstelling

In dit hoofdstuk worden de context en de aanleiding van het onderzoek geschetst. Achtereenvolgens wordt aandacht besteed aan onderwijsopvattingen, onderwijsbenaderingen, bedrijfsopleidingen binnen arbeidsorganisaties en het opleidingsinstituut fmh. Dit leidt tot het doel en de vraagstelling van dit onderzoek.

1.1 Onderwijskundige veranderingen en onderwijsopvattingen

In Nederland woedt al enige jaren een maatschappelijke discussie over de kwaliteit van het reguliere onderwijs en de noodzaak voor onderwijsvernieuwingen. Volgens Vermunt (2007) gaat het bij de huidige onderwijsvernieuwingen om de introductie van onderwijsvormen die proberen actief, betekenisgericht, toepassingsgericht, zelfstandig en samenwerkend leren te bevorderen. Er wordt verondersteld dat kennis op deze manier beter beklijft, beter wordt begrepen en bruikbaar is in contexten waarin ze moeten worden toegepast. Daarnaast sluiten deze onderwijsvormen beter aan bij een leven waarin mensen nooit uitgeleerd mogen raken. Bij onderwijsvernieuwingen is het van belang dat deze wetenschappelijk gevalideerd zijn en dat docenten de concepten en principes van een onderwijsvorm begrijpen (Vermunt, 2007; Parlementaire Onderzoekscommissie Onderwijsvernieuwingen, 2008).

In de discussie over onderwijsvernieuwingen komen de verschillen van opvattingen over wat goed onderwijs is en wat het doel van onderwijs is, naar voren. Ook de onderwijsopvattingen van docenten kunnen sterk verschillen. Deze verschillende onderwijsopvattingen van docenten zijn onderwerp van diverse onderzoeken. In de Engelstalige wetenschappelijk literatuur wordt gesproken over teachers' beliefs, wat te vertalen is met overtuigingen of opvattingen van docenten. Het belang van de onderwijsopvattingen van docenten wordt algemeen onderkend. De onderwijsopvattingen van docenten worden verondersteld om de aanpak en het gedrag van docenten tijdens lessituaties te beïnvloeden (Pajares, 1992). De aanpak en het gedrag van docenten is een belangrijke factor in onderzoek naar het leereffect bij studenten en de effectiviteit van onderwijs.

1.2 Van onderwijsopvatting naar onderwijsbenadering

Het begrip onderwijsopvatting is zeer breed. Onderdeel daarvan is de intentie van docenten, dat wil zeggen het doel dat zij willen bereiken in de lessituatie.

De strategie in een lessituatie is de daadwerkelijke aanpak van de docent in een lessituatie. Hoe een docent een lessituatie aanpakt, is afhankelijk van zijn intentie, maar dat wil niet per definitie zeggen dat er bij een bepaalde intentie maar één enkele aanpak

mogelijk is. Ook kunnen verschillende docenten oppervlakkig gezien eenzelfde aanpak of strategie hebben, maar op basis van verschillende uitgangspunten en intenties.

De combinatie van intentie en strategie wordt in dit onderzoek 'onderwijsbenadering' genoemd. In een onderwijsbenadering komen dus zowel het denken van de docent (intenties) als het handelen van de docent (strategie) naar voren.

Uit onderzoeken (Kember, 1997; Trigwell & Prosser, 1996a, 1996b) blijkt dat de kern van verschillen in onderwijsbenadering terug te brengen is tot twee te onderscheiden onderwijsbenaderingen. De ene onderwijsbenadering is docentgericht waarin informatieoverdracht van de docent naar de student centraal staat. De andere onderwijsbenadering is studentgericht, gericht op het leren en ontwikkelen van de student waarin de conceptuele begripsverandering van de student centraal staat. Deze twee onderwijsbenaderingen sluiten elkaar niet per definitie uit, maar kunnen naast elkaar bestaan bij een individuele docent. In hoofdstuk 2 worden deze onderwijsbenaderingen verder toegelicht.

De strategie van de docent komt tot uiting in het handelen van de docent tijdens een lessituatie en de lesactiviteiten die de docent kiest. Een onderdeel van de strategie is de verdeling van de lestijd over de verschillende lesactiviteiten, zoals activiteiten waarin de docent actief is, waarin de student actief is of waarin beiden actief zijn tijdens interactie.

1.3 Bedrijfsopleidingen binnen arbeidsorganisaties

Eén van de doelen van onderwijskundige veranderingen in het reguliere onderwijs is dat er effectiever en efficiënter geleerd kan worden. Binnen arbeidsorganisaties zijn de effectiviteit en de efficiency van bedrijfsopleidingen even belangrijk. Bedrijfsopleidingen zijn binnen arbeidsorganisaties niet een doel op zich, maar een middel voor het management om de primaire doelstellingen van een organisatie te bereiken (Kessels en Smit, 1989).

Opleidingskunde is een discipline die zich richt op het bestuderen van leerprocessen binnen het kader van arbeidsorganisaties. Binnen de discipline staan verschillende vragen centraal, waaronder de vraag naar opleidingsnoodzaak, de vraag naar didactische vaardigheden en onderwijsbenaderingen van opleiders en de vraag naar effectmeting en kosten-batenanalyses. De vraag naar didactische vaardigheden en onderwijsbenaderingen van opleiders kan voor een deel van antwoorden worden voorzien door gebruik te maken van wetenschappelijk onderzoek binnen het reguliere onderwijs. Daarbij is wel van belang dat de specifieke context van de leerprocessen, namelijk volwassenen binnen arbeidsorganisaties, in het oog wordt gehouden (Kessels & Smit, 1989).

Dit onderzoek richt zich op de onderwijsbenadering van docenten en trainers van een commercieel opleidingsinstituut voor volwassenen die werkzaam zijn binnen arbeidsorganisaties op het gebied van facility management en volkshuisvesting. Het organiseren van opleidingen is voor het opleidingsinstituut wel het primaire proces, maar de koppeling met de arbeidsorganisaties van de klanten is zeer nauw. Dit geldt voor open opleidingen, maar nog sterker voor de maatwerktrainingen voor een specifieke klant.

1.4 Eisen aan opleiders van bedrijfsopleidingen

Anders dan in het reguliere onderwijs wordt er in veel organisaties vrij gemakkelijk gedacht over de selectie van opleiders voor medewerkers van hun organisatie. Zoals Wexley en Latham (1991) zeggen, is de algemene houding dat iedereen die goede communicatieve vaardigheden heeft en die enthousiast is om voor groepen te spreken, opleider kan worden. Zij stellen daar tegenover dat er een aantal basiseisen zijn om te bepalen of iemand geschikt is voor de functie van opleider: niet alleen moet de (aanstaande) opleider een expert zijn in de over te brengen kennis en vaardigheden, de opleider moet ook over didactische kennis en vaardigheden beschikken. Voor het verwerven en uitbreiden van didactische kennis en vaardigheden, hechten Wexley en Latham (1991) veel waarde aan het voorbereiden van opleiders door een Train-the-trainer programma. In vergelijking met lerarenopleidingen voor het reguliere onderwijs, wordt er voor de voorbereiding van opleiders in arbeidsorganisaties in de praktijk weinig tijd uitgetrokken. De beperkte tijd wordt besteed aan basale didactische vaardigheden, waarbij de onderwijsopvattingen van toekomstige docenten onderbelicht blijven. Dit kan tot gevolg hebben dat opleiders de verworven didactische vaardigheden niet op de meest effectieve manier inzetten.

1.5 Opleidinginstituut fmh

Fmh is een commercieel opleidingsinstituut voor woningcorporaties (volkshuisvesting) en facility management en levert zowel communicatietrainingen als inhoudelijke cursussen over bijvoorbeeld huurrecht, inkoop en bouwkunde. De cursussen zijn bestemd voor werkende volwassenen. Het grootste deel van de cursussen van fmh ligt op mbo of mbo+ niveau met enkele uitschieters naar beneden (vmbo) en naar boven (hbo). Klanten kunnen hun medewerkers inschrijven voor het open opleidingen aanbod of een maatwerkopleiding aanvragen. Fmh heeft voor beide branches (facility management en volkshuisvesting) en voor zowel open opleidingen als maatwerkopleidingen het kwaliteitskeurmerk Cedeo.

De waardering van de deelnemers voor de kwaliteit van trainers en docenten is ruim voldoende. Dit blijkt uit de evaluatieformulieren die de cursisten na elke opleiding invullen. De communicatietrainers zijn sterk gericht op het inzetten van activerende

werkvormen, de nadruk op zelf oefenen en transfer naar de werkpraktijk. De opmerkingen van de cursisten op evaluatieformulieren ondersteunen dat. Toch zijn er tussen de programmamanagers, trainers, docenten en opleidingsontwikkelaar van fmh regelmatig discussies over visieverschillen en de keuzes die gemaakt worden tijdens de voorbereiding en uitvoering van de opleidingen. De inhoudelijke, vakspecialistische docenten worden door de programmamanagers (die verantwoordelijk zijn voor de inhoud van de opleidingen) geselecteerd op hun kennis en praktijkervaring.

Uit de evaluatieformulieren blijkt dat de cursisten deze kennis en praktijkervaring positief waarderen. De opmerkingen over hun manier van lesgeven of onderwijsbenadering zijn wisselend van beeld: in veel gevallen worden docenten door de cursisten gewaardeerd om hun vertelkunst en het goed beantwoorden van vragen, maar in de evaluatieformulieren komt ook regelmatig naar voren dat het lange dagen met veel informatie zijn en dat de cursisten te weinig zelf kunnen oefenen.

In het klanttevredenheidsonderzoek van Cedeo (2009) wordt een positief beeld geschetst. Over trainers, waarmee ook de docenten worden bedoeld, staat het volgende vermeld: "Over de inhoudelijke, didactische en persoonlijke kwaliteiten van de trainers is de overgrote meerderheid van de gesprokenen (zeer) positief. De trainers zijn overwegend mensen uit de praktijk die goed aansluiting vinden bij de deelnemers." (Cedeo, 2009, p. 5).

Dit neemt niet weg dat de onderwijsbenaderingen tijdens cursussen een belangrijk aandachtspunt blijven in het kader van de effectiviteit van het onderwijs.

1.6 Opleidingsvisie van fmh

Binnen fmh wordt gewerkt aan het formuleren van een gezamenlijke opleidingsvisie.

Onderdelen van deze opleidingsvisie zullen zijn:

1. Op welke cursisten richten we ons?
2. Welke (leer)resultaten willen we bereiken?
3. Op welke manier pakken we de cursussen aan?
4. Welke eisen stellen we aan trainers en docenten?
5. Hoe waarborgen we de kwaliteit?

Tussen programmamanagers, trainers, docenten en opleidingsontwikkelaar van fmh bestaan verschillen van inzicht over de gewenste leerresultaten en aanpak bij opleidingen. De doelgroep van de opleidingen is in de loop van de jaren veranderd en verandert nog steeds. Het aandeel jongeren van de cursisten groeit. Zij hebben steeds vaker ervaring met onderwijs waarin, onder de invloed van onderwijsvernieuwingen, meer aandacht is voor het zelf actief verwerken en toepassen van lesstof in de eigen belevingswereld. De veranderende doelgroep en de verschillen van inzicht over de

uitvoering van opleidingen leiden tot de behoefte aan het formuleren van een nieuwe opleidingsvisie die gericht is op de toekomst.

Bij onderdeel 3 van de opleidingsvisie gaat het om de onderwijsbenadering en daarmee samenhangend de didactische effectiviteit. Met didactische effectiviteit wordt bedoeld de effectiviteit van de manier van lesgeven om de leerresultaten te behalen. Dit is afhankelijk van andere onderdelen van de opleidingsvisie, zoals het type cursisten (1) en de te behalen leerresultaten (2). De onderwijsbenadering heeft gevolgen voor de eisen aan trainers en docenten (4) en de kwaliteitswaarborging (5). Door het ontbreken van een duidelijke uitwerking van de opleidingsvisie stuurt fmh haar docenten en trainers niet duidelijk aan op de gewenste onderwijsbenadering. Tijdens Train the trainer programma's en individuele begeleiding van docenten door de opleidingsontwikkelaar en programmamanagers wordt een deel van de gezamenlijke visie reeds uitgedragen aan docenten door nadruk te leggen op het formuleren van leerdoelen, het realiseren van leerresultaten en het variëren in werkvormen op basis van de leercyclus van Kolb (Kolb, 1984). In de toekomst zal er nog meer nadruk liggen op het stimuleren van het leerproces van cursisten. Om docenten en trainers aan te sturen dat zij hun onderwijsbenadering aanpassen zodat deze in lijn ligt met de (toekomstige) opleidingsvisie van fmh, is het belangrijk om te weten wat hun huidige onderwijsbenadering is.

1.7 Doel en relevantie van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in welke onderwijsbenadering docenten hanteren, zodat deze kan worden vergeleken met de (in ontwikkeling zijnde) opleidingsvisie van fmh.

Afhankelijk van de uitkomsten van deze vergelijking kunnen acties worden ondernomen om bijvoorbeeld de onderwijsbenadering op één lijn te brengen met de opleidingsvisie van fmh. Wanneer er verschillen in onderwijsbenadering voor verschillende groepen docenten zijn, kan dit leiden tot een gedifferentieerde bijscholing en begeleiding van docenten.

Dit onderzoek beoogt de kloof te verkleinen tussen de dagelijkse gang van zaken bij de opleidingen van fmh en de wetenschappelijke inzichten met betrekking tot één van de factoren die van invloed zijn op de effectiviteit van onderwijs, namelijk de onderwijsbenaderingen van docenten.

Voor de wetenschap ligt het belang in de uitbreiding van onderzoek naar een context buiten het reguliere onderwijs. De relatie van onderwijsbenaderingen met kenmerken van docenten en lessituatie zoals leservaring, didactische training en discipline (cursuscategorie) is zowel relevant voor regulier onderwijs als voor bedrijfsopleidingen.

1.8 Vraagstelling

In dit onderzoek wordt de onderwijsbenadering van docenten van fmh onderzocht. Met 'docenten van fmh' worden vanaf nu bedoeld alle professionals die lesgeven in cursussen van fmh. Daaronder valt ook de deelgroep van communicatietrainers. Zoals in § 1.2 vermeld, gaat het bij onderwijsbenadering om de combinatie van intentie en strategie. In een onderwijsbenadering komt dus zowel het denken van de docent (intenties) als het handelen van de docent (strategie) naar voren.

De vraagstelling bestaat uit twee delen:

1. Wat is de onderwijsbenadering van docenten van fmh bij de uitvoering van een cursus of cursusonderdeel?
2. In hoeverre zijn er verschillen tussen docenten in hun onderwijsbenadering?

Deze vraagstelling wordt uitgewerkt in de volgende deelvragen:

- a) In hoeverre hebben docenten in hun onderwijsbenadering een docentgerichte strategie met de intentie tot informatieoverdracht aan cursisten?
- b) In hoeverre hebben docenten in hun onderwijsbenadering een cursistgerichte strategie met de intentie dat de cursisten hun conceptuele begrip veranderen?
- c) Wat is de verhouding in de effectieve lestijd tussen informatieoverdracht door de docent (docent actief), interactie tussen docent en cursisten (beiden actief) en zelfwerkzaamheid door de cursisten (cursist actief)?
- d) Welke verschillen en overeenkomsten doen zich voor bij de beantwoording van bovenstaande subvragen tussen groepen docenten die:
 - 1) les geven in verschillende cursuscategorieën
 - 2) meer of minder leservaring hebben en
 - 3) in meer of mindere mate een didactische training hebben gevolgd?
- e) In hoeverre worden de onderwijsbenaderingen en lestijdverdeling zoals gerapporteerd door docenten ondersteund door observaties in de praktijk?

1.9 Leeswijzer

In deze inleiding is de context en de aanleiding van dit onderzoek geschetst, gevolgd door het doel en de vraagstelling.

De theoretische achtergrond wordt belicht in hoofdstuk 2.

In hoofdstuk 3 wordt de methode van onderzoek beschreven.

De resultaten van dit onderzoek zijn vermeld in hoofdstuk 4.

In hoofdstuk 5 worden de deelvragen van de vraagstelling beantwoord op basis van de resultaten, gevolgd door de conclusie en discussie over het onderzoek.

2 Theoretische achtergrond

In het voorgaande hoofdstuk werden begrippen als belief, onderwijsopvatting, intentie en strategie van docenten reeds aangestipt. In dit hoofdstuk worden deze begrippen verder uitgewerkt op basis van de wetenschappelijke literatuur.

2.1 Onderwijsopvattingen of 'beliefs' van docenten

Het belang van de onderwijsopvattingen van docenten wordt algemeen onderkend. Er bestaat een enorme hoeveelheid literatuur over onderwijsopvattingen van docenten. In de Engelstalige wetenschappelijke literatuur wordt gesproken over teachers' beliefs, wat te vertalen is met overtuigingen of opvattingen van docenten. Onderwijsopvattingen van docenten kunnen gedefinieerd worden als stilzwijgende, vaak onbewuste aannames van docenten over leren en onderwijs (Kagan, 1992). Het onderscheid met het begrip kennis wordt gemaakt door te stellen dat kennis ook waar moet zijn op een externe manier, buiten de docent. Opvattingen worden beschouwd als subjectieve constructies en kennis als een erkende objectieve waarheid. In de praktijk ontwikkelen docenten een persoonlijke kennisbasis, waarin beide door elkaar lopen. Dit wordt ook aangeduid met praktijkkennis of praktijktheorieën (Kagan, 1992; Borg, 2001).

Opvattingen over onderwijs ontstaan vroeg in het leven door eigen ervaringen met onderwijs. Onderwijsopvattingen van docenten ontstaan daardoor lang voordat ze zelf daadwerkelijk les gaan geven. De docenten vormen onbewust 'praktijktheorieën' op basis van hun eigen ervaringen met onderwijs. Hun opvattingen worden sterk gekleurd door persoonlijke omstandigheden, ervaring en geschiedenis van de individuele docent. Onderwijsopvattingen zijn duurzaam, relatief stabiel en moeilijk te veranderen. Verandering is wel mogelijk, maar het gaat langzaam en het vraagt een grote inspanning van docenten en omgeving. Opvattingen van docenten kunnen door de context van de lessituatie waarin ze lesgeven, worden versterkt of veranderd. (Pajares, 1992; Denessen, 1999; Kagan, 1992; Mathijssen, 2006).

2.2 Invloed van onderwijsopvattingen op de onderwijspraktijk

Volgens Pajares (1992) hebben overtuigingen of opvattingen meer invloed op gedrag dan kennis. Hij geeft aan dat weinigen zullen tegenspreken dat de onderwijsopvattingen die docenten hebben, hun percepties en inschatting van een lessituatie beïnvloeden. De onderwijsopvattingen werken als een filter bij het waarnemen en inschatten van een lessituatie. De percepties en inschatting van de lessituatie beïnvloeden de aanpak of het gedrag van de docenten tijdens de lessituatie. Het gedrag, dat docenten vertonen in een lessituatie, wordt dus in belangrijke mate beïnvloed door de onderwijsopvattingen van

docenten. Veel onderzoekers veronderstellen dat de onderwijsopvattingen van docenten resulteren in gedrag dat consistent is met deze opvattingen. (Pajares, 1992; Borg, 2001). Volgens Kagan (1992) hangt de manier van lesgeven vooral samen met het inhoudelijke materiaal dat moet worden geleerd en de doelgroep van de lessituatie. Ook anderen (Trigwell & Prosser, 1996a; Mathijssen, 2006) veronderstellen dat de context van de lessituatie (waaronder inhoudelijke discipline en de doelgroep) invloed heeft op het al dan niet inzetten van een bepaalde aanpak of strategie. De samenhang tussen onderwijsopvattingen van docenten en hun aanpak (gedrag of strategieën) in de praktijk is onderwerp van diverse onderzoeken (Trigwell & Prosser, 1996a, 2004; Mathijssen, 2006). Mathijssen (2006) onderzocht of het denken en het handelen van docenten consistent met elkaar zijn. Als het gaat om opvattingen voor een lesonderdeel voor een bepaalde doelgroep blijkt dat het geval te zijn. Trigwell en Prosser (1996a) concluderen dat er in hun onderzoek geen observeerbare inconsistenties tussen intentie en strategie zijn voor docenten als de context van de lessituatie strak gedefinieerd is. Anders gezegd, de intenties van de docent in de lessituatie komen tot uiting in passende strategieën bij de lessituatie.

Kort samengevat is het gedrag van docenten in de onderwijspraktijk niet los te zien van de onderwijsopvattingen van docenten. In het streven naar meer effectiviteit van het onderwijs is het belangrijk om aandacht te besteden aan de onderwijsopvattingen van docenten.

2.3 Oriëntaties in onderwijsopvattingen en onderwijsbenaderingen

Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat er twee brede oriëntaties van onderwijsopvattingen kunnen worden onderscheiden.

Eén oriëntatie wordt beschreven als docentgericht (Trigwell & Prosser, 1996a; Kember, 1997). Andere auteurs spreken over spreekt over een leerstofgerichte dimensie (Denessen, 1999). Hierin is de docent gericht op het overbrengen van informatie. De docent bepaalt de structuur van de kennis voor de leerling of student. Deze oriëntatie wordt ook wel een traditionele onderwijsopvatting genoemd, omdat deze opvatting aansluit bij klassikaal en frontaal onderwijs zoals dat in de vorige eeuw, maar ook nu nog veel voorkomt op scholen (Vermunt, 2007). Trigwell en Prosser (1996a) maken binnen deze oriëntatie of, in hun terminologie onderwijsbenadering, onderscheid tussen de intentie van de docent, namelijk het overbrengen van informatie (information transmission intention) en de strategie van de docent in de lessituatie, namelijk docentgeoriënteerde activiteiten (teacher focused strategy)

De andere oriëntatie binnen onderwijsopvattingen wordt beschreven als studentgericht of gericht op leren en ontwikkelen. Deze oriëntatie wordt ook wel een progressieve, moderne of ontwikkelingsgerichte onderwijsopvatting genoemd (Vermunt, 2007). Trigwell en Prosser (1996a) maken ook in deze oriëntatie onderscheid tussen de

intentie van de docent en zijn strategie in de lessituatie: De intentie van de docent is inzicht- of begripsverandering bij de student (conceptual change intention) en de strategie van de docent in de lessituatie komt tot uiting in studentgeoriënteerde activiteiten (student focused strategy)

Zowel Trigwell en Prosser (1996a) als Kember (1997) onderscheiden nog een derde, tussenliggende, oriëntatie gericht op student-docent interactie.

Trigwell en Prosser (1996a) definiëren deze oriëntatie als een strategie waarin student-docent interactie centraal staat (teacher-student interaction strategy). De bijbehorende intentie van de docent is dat de studenten de concepten van de betreffende discipline verwerven (concept acquisition intention).

Kember (1997) geeft aan dat er onder onderzoekers verschillen van mening zijn over de relatie tussen de verschillende oriëntaties: sommigen zien deze als kwalitatief verschillend met onafhankelijke dimensies, anderen zien de twee hoofdoriëntaties als uitersten op een continuüm en nog weer anderen zien de oriëntaties als een ontwikkelingsrichting. Deze verschillen van mening hangen nauw samen met de operationalisering en de gekozen instrumenten.

Uit onderzoek van Denessen (1999) en Trigwell en Prosser (1996a) blijkt dat de oriëntatie docentgericht of leerstofgericht en de oriëntatie studentgericht of gericht op leren en ontwikkelen onderling nauwelijks samenhang vertonen. Dit wil zeggen dat meer studentgerichte opvattingen niet minder docent- of leerstofgerichte opvattingen hoeven te betekenen. De twee oriëntaties zijn in hun onderzoeken dus niet het tegengestelde van elkaar.

Het belang van onderwijsopvattingen en onderwijsbenaderingen staan niet op zichzelf, natuurlijk gaat het uiteindelijk om de effectiviteit van het onderwijs en het leereffect bij de student. Trigwell, Prosser en Waterhouse (1999) onderzochten het verband tussen de onderwijsbenadering van docent en de kwaliteit van het leerproces van de studenten. In hun onderzoek tonen zij aan dat er een verband bestaat tussen onderwijsbenadering enerzijds en het leren van studenten (of studiebenadering) anderzijds. Het blijkt dat docentgerichte onderwijsbenaderingen samenhangen met oppervlakkige studiebenaderingen waarin de student gericht is op het reproduceren van kennis. Studentgerichte onderwijsbenaderingen hangen samen met meer diepgaande studiebenaderingen door de studenten. Uit dit onderzoek blijkt dat het leereffect bij de student afhankelijk is van de studiebenadering van de student. Een diepgaande studiebenadering leidt tot groter leereffect, een oppervlakkige studiebenadering leidt tot een kleiner leereffect bij de student (Trigwell, Prosser & Waterhouse, 1999).

Uit het voorgaande blijkt dat onderwijsopvattingen en onderwijsbenaderingen van docenten belangrijk zijn omdat ze een rol spelen in het leereffect bij de student en de effectiviteit van het onderwijs. Volgens Collinson (1996) beïnvloeden

onderwijsopvattingen van docenten niet alleen hun didactische beslissingen, maar ook hun bereidheid om professionele kennis op te zoeken, vooral als deze kennis in tegenspraak is met hun onderwijsopvattingen. Om die reden is het zinvol om de onderwijsopvattingen van docenten in kaart te brengen. In dit onderzoek sluiten wij ons aan bij de stelling van Trigwell en Prosser (1996a) dat het in het kader van de verbetering van de kwaliteit van het onderwijs belangrijk is om in de onderwijsbenadering aandacht te besteden aan zowel intentie van docenten als de strategie van docenten.

3 Methode van onderzoek

3.1 Onderzoeksdesign

Dit onderzoek bestaat uit een beschrijvend kwantitatief surveyonderzoek met een aanvullend kwalitatief onderzoek. Het onderzoek bestaat hoofdzakelijk uit het afnemen van een digitale vragenlijst bij de gehele onderzoeksgroep. Hiermee geven docenten zelf aan wat hun onderwijsbenadering en lestijdverdeling is. Ter illustratie van het kwantitatieve onderzoek zijn er bij verschillende docenten tien cursusdagdelen in de praktijk geobserveerd. Daarmee kan deelvraag e, in hoeverre de onderwijsbenaderingen en lestijdverdeling (zoals gerapporteerd door docenten) ondersteund worden door observaties in de praktijk, beantwoord worden. De meetinstrumenten van dit onderzoek bestaan uit een vragenlijst en een observatieformulier.

3.2 Vragenlijst

Als basis voor de vragenlijst in dit onderzoek is de gevalideerde vragenlijst 'Approach to Teaching' (ATI) gebruikt (Prosser & Trigwell, 2006; Trigwell, Prosser & Ginns, 2005). Deze vragenlijst ATI is vertaald naar het Nederlands en aangepast aan de terminologie van de onderzoeksgroep. De vragenlijst is uitgebreid met aanvullende stellingen en een vraag over de lestijdverdeling. Naar aanleiding van de pilot is de vragenlijst bijgesteld. In de volgende subparagrafen wordt het bovenstaande verder toegelicht.

3.2.1 Vragenlijst Approach to Teaching Inventory (ATI)

Trigwell en Prosser (1996a) ontwikkelden een vragenlijst met de naam 'Approach to Teaching Inventory', afgekort met ATI. Deze vragenlijst is bedoeld om data te verzamelen met betrekking tot de onderwijsbenadering van een docent bij een bepaald vak. Het geeft geen volledig beeld, maar een indicatie hoe een docent zelf vindt dat hij een bepaald vak aanpakt.

In 1994 werd de basis van de ATI gelegd door een fenomenografische studie van 24 universitaire docenten die aan eerstejaars studenten les gaven. Uit de studie bleek dat er onderscheid gemaakt kan worden tussen vier intenties van lesgeven (informatieoverdracht, conceptverwerving, conceptontwikkeling, conceptverandering) en drie onderwijsstrategieën (docentgericht, interactie docent-student, studentgericht). De eerste proefversie van de ATI werd ontwikkeld op basis van deze fenomenografische studie. Op basis van correlatieanalyses en principale factor analyses van de proefversie bij 58 respondenten werd aangetoond dat een docentgerichte strategie (teacher focused = TF) samenhangt met een intentie op het gebied van informatieoverdracht (information transmission = IT) en dat een studentgerichte strategie (student focused = SF) samenhangt met de intentie van de docent gericht op conceptual change (CC) bij de student (Trigwell, Prosser & Taylor, 1994; Trigwell & Prosser, 1996a, 2004).

De ATI werd in 2005 uitgebreid tot 22 items (Trigwell, Prosser & Ginns, 2005). Prosser en Trigwell (2006) onderzochten de factorstructuur van deze ATI op basis van confirmatorische factoranalyses op item- en schaalniveau. De 2-factorenstructuur (IT+TF en CC+SF) werd aangetoond in een onderzoek bij ruim 1000 docenten uit vier verschillende landen. De data vertoonden ook een goede fit met een 4-factorenmodel (IT, TF, CC, SF), maar de hoge correlaties tussen de subschalen intentie en strategie wijzen op een voorkeur voor het 2-factorenmodel. In de ATI wordt daarom onderscheid gemaakt tussen een docentgerichte onderwijsbenadering waarbij men de intentie heeft om informatie over te dragen (information transmission teacher focused = ITTF) en een studentgerichte onderwijsbenadering met de intentie om conceptueel begrip bij de student te veranderen (conceptual change student focused = CCSF) (Prosser & Trigwell, 2006).

De ATI is oorspronkelijk ontwikkeld om de onderwijsbenaderingen van docenten aan de universiteit voor een specifiek vak te onderzoeken (Trigwell et al., 1994; Martin, Prosser, Trigwell, Ramsden & Benjamin, 2000). Ook de onderwijsbenaderingen van docenten in ander hoger onderwijs is ermee onderzocht (Stes, Gijbels & Van Petegem, 2008). Hoewel de meeste cursussen in dit onderzoek op mbo of mbo+ niveau zijn (met enkele uitschieters naar vmbo en hbo), gaat wel om onderwijs aan volwassenen binnen verschillende disciplines of cursuscategorieën, net zoals in het hoger en universitair onderwijs. Het merendeel van de docenten van fmh heeft als student ervaring met hoger en universitair onderwijs opgedaan en hun onderwijsbenadering zal mede beïnvloed zijn door deze ervaring. Op grond van bovenstaande overeenkomsten wordt het verantwoord geacht om de ATI te gebruiken bij het onderzoeken van de onderwijsbenaderingen van docenten van fmh.

3.2.2 Vertaling en aanpassing vragenlijst ATI

De 22 items van de oorspronkelijke gevalideerde vragenlijst in het Engels zijn naar het Nederlands vertaald door de onderzoeker. Deze vertaling is vergeleken met de Nederlands-Vlaamse vertaling van Stes, De Maeyer en Van Petegem (2008). Deze Nederlands-Vlaamse vertaling is niet letterlijk overgenomen om twee redenen: Ten eerste zijn er verschillen tussen de Vlaamse en Nederlandse taal die de betekenis van de items in de weg zou kunnen staan. Ten tweede is de vragenlijst van Stes en collega's (2008) in een andere context gebruikt, namelijk het reguliere hoger onderwijs in België. Prosser en Trigwell (2006) geven zelf aan dat het belangrijk is om de items aan te passen naar de context waarin de vragenlijst wordt afgenomen. De woorden 'student', 'studeren', 'voorbeeld' en 'vak' zijn vervangen door 'cursist', 'leren', 'praktijkvoorbeeld' en 'cursusonderdeel'. Bij enkele vragen is gekozen voor een herformulering van de vraag die aansluit bij de context van de cursussen van opleidingsinstituut. Een voorbeeld van de aanpassingen is item TF1. In de versie van Stes en collega's (2008) wordt deze als

volgt geformuleerd: “De studenten moesten zich voor dit vak toespitsen op hetgeen ik hen aanbracht”. Dit is aangepast naar: “De cursisten moeten zich voor dit cursusonderdeel richten op de vantevoren door mij vastgestelde onderwerpen.” Behalve het vervangen van de woorden ‘student’ en ‘vak’ is de formulering ook minder formeel geworden, passend binnen de context van dit onderzoek. Er is gekozen om de vragen in de tegenwoordige tijd te stellen, net zoals in de oorspronkelijke Engelstalige ATI van (Trigwell & Prosser, 1996a). Dit heeft de voorkeur omdat de formulering in de tegenwoordige tijd beter aansluit bij de regelmatig terugkerende cursussen van fmh. In bijlage 1 staat het complete overzicht van de vertaalde en aangepaste vragen gebaseerd op de ATI. De aanpassingen ten opzichte van de versie van Stes en collega’s (2008) zijn dikgedrukt.

De itemcode bestaat uit de twee letters van de intentie (IT of CC) of strategie (TF of SF) waarop de oorspronkelijke items van de ATI gebaseerd zijn, gevolgd door het cijfer (1 t/m 22) uit de nummering van de ATI. Van elke intentie en elke strategie is in tabel 1 een voorbeeldvraag opgenomen. De bij de items behorende 5-punts Likert schaal is identiek aan de Nederlands-Vlaamse vertaling. In tabel 2 is de betekenis van de antwoordcategorieën weergegeven.

Tabel 1. Enkele voorbeeldvragen gebaseerd op de ATI

Itemcode	Formulering van de vraag
IT4	Het is belangrijk om veel feitenkennis over te dragen aan de cursisten (zodat ze goed weten wat ze moeten leren van dit cursusonderdeel).
CC5	Ik vind dat dit cursusonderdeel de mogelijkheid moet bieden aan de cursisten om hun veranderende inzichten te demonstreren.
SF6	Ik reserveer tijdens mijn lessen tijd waarin de cursisten onder elkaar de moeilijkheden die ze ervaren, kunnen bespreken.
TF19	Mijn lessen spitsen zich toe op het overdragen van mijn kennis aan de cursisten.

Tabel 2 Betekenis van de antwoordcategorieën in de vragenlijst

Categorie	Betekenis van de antwoordcategorieën
1	was zelden of nooit waar voor mij
2	was soms waar voor mij
3	was voor ongeveer de helft van de tijd waar voor mij
4	was vaak waar voor mij
5	was altijd of bijna altijd waar voor mij

De vragen IT2, TF10 en TF12 spitsen zich toe op een beoordeling of examen van de studenten, die bij veel cursussen in dit onderzoek geen onderdeel is. Daarom is er een mogelijkheid gegeven om bij deze vragen “niet van toepassing” in te vullen.

3.2.3 Uitbreiding vragenlijst

Er zijn vier extra stellingen A, B, C en D toegevoegd (zie bijlage 2) die geacht worden aan te sluiten op de schaal ITTF voor het geval de oorspronkelijke items problemen geven bij de factor- en schaalanalyse en verwijderd moeten worden uit de schaal ITTF. De extra stellingen zouden in dat geval de plaats van de oorspronkelijke items kunnen innemen (als de factor- en schaalanalyse dat aangeven) Dit is achteraf niet nodig gebleken. De stellingen A, B, C en D zijn apart geanalyseerd in § 4.2.

Er is een vraag over de verdeling van de lestijd over verschillende lesactiviteiten in de praktijk van de docenten toegevoegd. Deze vraag geeft inzicht in de strategie van de docent zoals die tot uiting komt in de lesactiviteiten van de docent tijdens een lessituatie.

Om de doelgroep te beschrijven en verschillen te onderzoeken is de vragenlijst aangevuld met vragen over Leeftijd, Geslacht, Opleidingsniveau, Leservaring en Didactische training.

3.2.4 Pilot studie en bijstelling vragenlijst

De vragenlijst is in februari 2009 uitgetest door een pilot groep bestaande uit twee programmamanagers (die ook zelf les geven en veel contacten met docenten onderhouden), twee ervaren communicatietrainers, twee net gestarte docenten en een collega met ervaring in het maken van vragenlijsten voor onderzoek.

Het doel van de pilot was om de invultijd vast te stellen en te testen of de vragen duidelijk zijn gesteld en niet verkeerd worden opgevat. De invultijd is vastgesteld op gemiddeld 15 minuten. Naar aanleiding van de pilot zijn een aantal typefouten in de digitale vragenlijst verbeterd. Verder is item IT11 (Een belangrijke bedoeling van mijn lessen is om cursisten goede aantekeningen te laten maken.) verwijderd omdat alle pilot deelnemers dit geen zinnige vraag vonden die recht doet aan de praktijk van de docenten in dit onderzoek. Het nut van aantekeningen maken wordt niet onderkend, zeker niet voor de cursussen zonder examen. De vraag over de verdeling van de lestijd over diverse activiteiten in de praktijk van de docenten is sterk aangepast. Zes van de zeven pilot deelnemers vinden het ondoenlijk om de lestijd te verdelen over de tien verschillende onderdelen. Vier van de zeven hebben deze vraag daarom niet ingevuld. De vraag over verdeling van de lestijd is daarom naar aanleiding van de pilot sterk vereenvoudigd naar het verdelen van de lestijd over drie categorieën. Deze drie categorieën zijn gebaseerd op de drie onderwijsstrategieën die Prosser en Trigwell (1996a) ontdekten: docentgericht, interactie docent-student en studentgericht.

In tabel 3 zijn de oorspronkelijke vraag en de bijgestelde vraag weergegeven.

De volledige in het onderzoek gebruikte vragenlijst is te vinden in bijlage 3.

Tabel 3 Vraag over lestijdverdeling vóór en na pilot

Oorspronkelijke vraag (vóór de pilot)	Welk percentage van de tijd besteedt u aan (totaal 100%) 1) Het presenteren van de lesstof 2) Illustreren van de lesstof met praktijkvoorbeelden 3) Beantwoorden van vragen van cursisten 4) Stellen van vragen aan cursisten die zij moeten beantwoorden 5) Begeleiden van discussies tussen cursisten 6) Begeleiden van rollenspelen door cursisten 7) Groepsopdrachten 8) Individuele opdrachten 9) Nabespreken van opdrachten 10) Overig, nl....
Definitieve vraag (na de pilot)	Welk percentage van de tijd besteedt u aan? (totaal 100%) a) Overbrengen (presenteren, uitleggen, praktijkvoorbeelden geven) b) Interactie met de hele groep (vragen, discussie, rollenspel, opdracht nabespreken) c) Zelfwerkzaamheid cursisten (individuele en groepsopdrachten)

3.3 Observatieformulier

Voor het observeren tijdens cursussen is een eenvoudig formulier ontwikkeld. In bijlage 4 is te zien dat het formulier bestaat uit de variabelen:

1. Tijd
2. Onderwerp
3. Docentgerichtheid
4. Interactie docent-cursist geïnitieerd door docent
5. Interactie docent-cursist geïnitieerd door cursist
6. Cursistgerichtheid
7. Klassemanagement.

De variabele Onderwerp is toegevoegd om de inhoud van de vragen van docent en cursisten (bij het achteraf beoordelen van de formulieren) beter te kunnen begrijpen.

De variabelen 3, 4, 5 en 6 komen overeen met de vraag over Lestijdverdeling en de drie onderwijsstrategieën: docentgericht, interactie docent-student en studentgericht (Prosser en Trigwell, 1996a). Voor variabele 4 en 5 wordt onderscheid gemaakt tussen Interactie die vanuit de docent wordt geïnitieerd en Interactie die vanuit de cursisten wordt geïnitieerd. Variabele 7 is toegevoegd voor pauzes en opmerkingen die niet direct het leerproces betreffen. De rijen geven ruimte om het aantal minuten en de vragen van docent en cursisten te noteren.

3.4 Onderzoeksgroep vragenlijst

In dit onderzoek wordt de complete populatie van docenten van fmh onderzocht. Het gaat om 118 personen, waarvan 26 interne medewerkers van fmh en 92 freelance docenten. Van de 118 per email uitgenodigde docenten en trainers hebben 79 respondenten de digitale vragenlijst ingevuld en verstuurd. Dit is een respons van 67%.

Van de respondenten is 65% (n = 51) een man en 35% (n = 28) een vrouw.

De leeftijd van de 79 respondenten varieert van 27 tot 63 jaar. De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 45,9 jaar, waarbij de mannen gemiddeld 48,1 jaar zijn en de vrouwen gemiddeld 41,9 jaar. Het overgrote deel, namelijk 73 van de 79 respondenten, heeft een

opleidingsniveau van HBO (n = 42) of WO (n = 31). De andere 6 respondenten hebben een opleidingsniveau van HAVO/VWO (n = 2) of MBO (n = 4).

De docenten hebben aangegeven in welke categorie de cursus of het cursusonderdeel, waarvoor zij de vragenlijst hebben ingevuld, valt. De twee kleinste categorieën Persoonlijke ontwikkeling (3 docenten) en Management (4 docenten) zijn samengevoegd met de categorie Communicatie (12 docenten) tot de nieuwe categorie Persoonlijke vaardigheden. De reden daarvoor is dat deze docenten (trainers) inhoudelijke overeenkomsten hebben en de twee groepen erg klein waren. De term volkshuisvesting wordt afgekort met VHV. In tabel 4 staat de verdeling van de respondenten per cursuscategorie vermeld.

Tabel 4 Aantal en percentage docenten per cursuscategorie

	Aantal	Percentage (afgerond)
Bouwkunde	11	14%
Recht	7	9%
Financiën	5	6%
Facility management	13	16%
VHV uitvoerend	17	22%
VHV beleid	7	9%
Persoonlijke vaardigheden (communicatie, persoonlijke ontwikkeling, management)	19	24%
Totaal	79	100%

Leservaring

Het aantal jaren dat de docenten reeds lesgeven, al dan niet voor fmh, varieert van één maand tot 35 jaar, met een gemiddelde van 10,9 jaar. Het aantal dagen dat de docenten hebben lesgeven voor fmh van januari 2008 tot juni 2009 (het moment van invullen van de vragenlijst) varieert van 0 tot 222 dagen, met een gemiddelde van 24,1 dag.

Van de 79 docenten geven er 38 alleen voor fmh les, 40 docenten geven ook elders les. Eén docent heeft in 2008 en 2009 geen les gegeven voor fmh, maar wel elders.

Deze docent heeft in het verleden wel les voor fmh gegeven en gaat dat in de toekomst ook weer doen. Dat is de reden dat deze docent is meegenomen in de analyse van dit onderzoek. Het totaal aantal dagen dat de docenten hebben lesgeven van januari 2008 tot juni 2009 varieert van 0,5 tot 400 dagen, met een gemiddelde 48,7 dag. De uitschieter van 400 dagen lijkt onwaarschijnlijk in relatie tot het aantal beschikbare werkdagen in die periode. Wellicht dat deze invuller (en anderen) de vraag hebben opgevat als het aantal dagen in de volledige twee jaren 2008 en 2009.

Opleiding over lesgeven en didactiek

Van de docenten heeft 81% (n=65) een opleiding gevolgd over lesgeven en didactiek en 19% (n=14) heeft geen opleiding gevolgd. Een derde van deze opleidingen is meer dan een decennium geleden gevolgd: 34% van deze opleidingen is voor 2000 beëindigd. In 2009 volgden 9 docenten nog een opleiding over lesgeven en didactiek. Vier docenten hebben geen jaartal bij hun gevolgde opleiding ingevuld. Voorbeelden van opleidingen zijn lerarenopleiding, basiskwalificatie onderwijs, Pabo, eerstegraads lerarenopleiding, tweedegraads lerarenopleiding, (sociaal)pedagogische academie, train the trainer bij fmh of elders en trainersopleidingen bij de universiteit of elders. In tabel 5 is weergegeven hoeveel docenten een bepaald aantal dagen heeft besteed aan een opleiding voor lesgeven en didactiek. Deze categorieën waren van tevoren aangegeven in de vragenlijst.

Tabel 5 Percentage docenten en Aantal dagen didactische training

	Frequentie	Percentage van alle docenten	Percentage van invullers
0,5-1 dag	9	11%	14%
1-5 dagen	13	17%	20%
6-10 dagen	8	10%	12%
11-30 dagen	8	10%	12%
>30 dagen	27	34%	42%
Subtotaal	65	82%	100%
Niet ingevuld	14	18%	
Totaal	79	100%	

3.5 Onderzoeksgroep observaties

Ter illustratie van het kwantitatieve onderzoek zijn er bij verschillende docenten tien cursusdagdelen in de praktijk geobserveerd. Om een beeld te krijgen van de onderwijsbenadering van docenten in verschillende cursuscategorieën is gekozen voor één kennisintensieve categorie (Bouwkunde), één vakgerichte categorie (Facility Management) en één categorie gericht op vaardigheden (Persoonlijke vaardigheden). De leservaring en de didactische training van de geobserveerde docenten varieert. De drie docenten in de cursuscategorie Persoonlijke vaardigheden zijn zeer ervaren (12, 15 en 35 jaar) en hebben ruime didactische training (meer dan 30 dagen) gevolgd. Drie van de vijf docenten in de cursuscategorie Bouwkunde hebben redelijk veel leservaring (6, 8 en 15 jaar) en hebben enige didactische training (tweemaal 1-5 dagen, eenmaal 6-10 dagen) gevolgd, de andere twee docenten hebben wel enige leservaring (2 en 4 jaar), maar geen didactische training gevolgd. De twee docenten in de cursuscategorie Facility Management zijn net begonnen als docent (1 maand en 6 maanden) en het volgen van didactische training (beiden 0.5-1 dag). De lestijdverdeling uit de observaties zal

vergeleken worden met de lestijdverdeling uit de ingevulde vragenlijsten. Ook wordt gezocht naar indicaties voor een voorkeur voor een bepaalde onderwijsbenadering. Daarmee kan deelvraag e, in hoeverre de onderwijsbenaderingen en lestijdverdeling (zoals gerapporteerd door docenten) ondersteund worden door observaties in de praktijk, beantwoord worden.

3.6 Dataverzameling

Dit onderzoek heeft plaats gevonden in de periode van december 2008 tot december 2009. De observaties vonden plaats tussen 2 maart en 24 juni 2009 en de digitale vragenlijst werd ingevuld tussen 25 mei en 16 juni, waarbij op 8 juni een herinnering is verstuurd aan de docenten.

De vragenlijst is digitaal beschikbaar gemaakt via www.thesistool.com.

De docenten hebben een email ontvangen met een uitnodiging om de vragenlijst in te vullen en met een link naar de digitale vragenlijst.

In bijlage 5 is de tekstuele uitnodiging in de email weergegeven.

Hierin wordt duidelijk gemaakt dat de resultaten anoniem verwerkt worden en dat het gaat om een totaalonderzoek waarbij gegevens niet zijn terug te leiden tot de individuele docent. Om niet in de hand te werken dat de docenten sociaal wenselijke antwoorden geven, moet voor de docenten duidelijk zijn dat de vragenlijst niet als beoordelingsinstrument wordt ingezet.

De observaties van telkens een dagdeel vonden plaats op verschillende cursuslocaties in midden Nederland met behulp van het observatieformulier.

Er is niet gekozen voor observaties met behulp van video- of audio-opnameapparatuur, om de cursussen niet te verstoren. Voor de docenten is het aanwezig zijn van de onderzoeker tijdens de uitvoering van cursussen al een grote stress factor.

Tijdens de observaties bleek dat de Interactie vanuit docent en vanuit cursisten zich zo snel afwisselden, dat het niet mogelijk was om daarvoor de afzonderlijke tijd te noteren.

De vragen zijn daarom wel apart genoteerd, maar het aantal minuten is voor variabelen 4 en 5 (Interactie docent-cursist gericht vanuit docent & Interactie docent-cursist gericht vanuit cursist) samen genomen.

3.7 Psychometrische kwaliteit van vragenlijst

Om te bepalen wat de psychometrische kwaliteit van de op de ATI gebaseerde vragenlijst is, zijn een factoranalyse en schaalanalyse uitgevoerd.

3.7.1 Factoranalyse

De principale factoranalyse met Varimax rotatie over de 21 items van de ATI levert 6 factoren op. Met de eerste twee factoren wordt 44% van de itemvariantie verklaard, dit is als voldoende te kwalificeren. Zoals besproken in hoofdstuk 2 is er in de literatuur die ten grondslag ligt aan de vragenlijst ook sprake van twee schalen, ITTF en CCSF.

Vandaar dat de volgende stap een principale factoranalyse met Varimax rotatie is, maar dan gedwongen naar twee factoren. De geroteerde componenten matrix ondersteunt de schalen ITTF en CCSF (zie tabel 6). Alleen SF03 heeft een lading meer dan .4 voor beide componenten. De items TF01 en CC15 hebben een lading minder dan .4 voor een component, maar de lading hoort wel bij de bijbehorende schaal (respectievelijk ITTF en CCSF).

Tabel 6 Componenten matrix van de principale factoranalyse met Varimax rotatie

	Component	
	1	2
CC05	.81	
CC20	.79	-,22
SF14	.71	-,18
CC08	.69	.26
CC16	.68	-.33
SF06	.59	-.17
SF09	.57	
SF03	.53	-.48
CC18	.53	-.18
CC21	.52	.20
CC15	.20	
IT13		.68
TF10		.68
TF07		.65
IT04	-.23	.65
TF19	-.12	.60
IT02		.56
TF22		.50
TF17	-.22	.49
TF12	-.18	.44
TF01		.29

3.7.2 Schaalanalyse

Na de factoranalyses wordt de betrouwbaarheid van de schalen ITTF en CCSF geanalyseerd. De Cronbach's alpha's van ITTF en CCSF zijn respectievelijk .81 en .84. Deze Cronbach's alpha's zijn als goed te kwalificeren. De item rest correlaties liggen op één item na allemaal boven de .35. Op basis van de factoranalyse en de schaalanalyses is het verantwoord om de resultaten van de 21 vragen van de vragenlijst te beschrijven in termen van de schalen ITTF en CCSF.

3.8 Data analyse

De gegevens uit de vragenlijst zijn verwerkt met SPSS 15.0.

De onafhankelijke variabelen Geslacht, Opleidingsniveau, Leeftijd, Jaartal van (laatst) gevolgde didactische training en Didactiekcategorie zijn met beschrijvende statistiek

geanalyseerd in de doelgroepbeschrijving in § 3.1. De onafhankelijke variabelen Cursuscategorie, Lesjaren, Lesdagen fmh, Lesdagen totaal en Aantal dagen didactiek worden gebruikt in de (enkelvoudige en repeated measures) variantieanalyses van de afhankelijke variabelen. De docenten zijn in drie groepen van vergelijkbare grootte verdeeld om een enkelvoudige variantieanalyse uit te voeren op het gebied van aantal jaren leservaring en aantal lesdagen voor fmh en aantal lesdagen totaal.

De afhankelijke variabelen zijn de onderwijsbenaderingen ITTF en CCSF, de stellingen A, B, C en D en de Lestijdverdeling over Docent, Interactie en Student. Voor ITTF, CCSF en de stellingen A, B, C en D worden enkelvoudige variantieanalyses toegepast waarbij tweezijdig getoetst wordt met een criterium voor statistische significantie van 5% (standaard voor $N < 1000$). Bij significante variantie zijn LSD post hoc testen uitgevoerd. Voorafgaand aan de enkelvoudige variantieanalyses is gecontroleerd of de data voldoen aan de voorwaarden van normaliteit en homogeniteit van de variantie. De normaliteit is getoetst door de skewness en de kurtosis te berekenen. De homogeniteit van de variantie is getoetst met Levene's test. Aan alle voorwaarden is voldaan. Als maat voor de effectgrootte wordt de η^2 -index gerapporteerd bij de enkelvoudige variantieanalyses.

Voor de Lestijdverdeling over Docent, Interactie en Student is een repeated measures analyse uitgevoerd. Meestal wordt deze analyse gebruikt voor verschillen in parameters die meerdere keren gemeten zijn bij dezelfde respondenten. In dit geval is de analyse van toepassing omdat elke respondent (docent) drie keer een waarde moeten invullen, waarbij de drie waardes tezamen altijd 100% opleveren, met als gevolg een afhankelijkheid tussen de drie waardes. Om te toetsen of aan de voorwaarde van sfericiteit was voldaan, is Mauchly's test gebruikt.

Om te onderzoeken of de onderwijsstrategieën docentgericht, interactie tussen docent en cursist en studentgericht, zoals bekend uit de literatuur, ook in de praktijk zichtbaar zijn, heeft de onderzoeker de observatieformulieren naar eigen inzicht geanalyseerd op overeenkomsten met deze onderwijsstrategieën. Om een uitspraak te kunnen doen in hoeverre de zelfgerapporteerde lestijdverdeling ondersteund wordt door observaties in de praktijk, zijn de percentages van de lestijdverdeling uit de observaties vergeleken met de lestijdverdeling uit de vragenlijst.

4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

De resultaten van de vragenlijst met betrekking tot de onderwijsbenadering en de lestijdverdeling staan beschreven in paragraaf 4.1, 4.2 en 4.3. In paragraaf 4.4 en 4.5 staan de resultaten van de observaties met betrekking tot de onderwijsbenadering en de lestijdverdeling. De vetgedrukte waarden in de tabellen in dit hoofdstuk geven de waarden weer die betrokken zijn bij significante verschillen.

4.1 Onderwijsbenadering op basis van de ATI in vragenlijst

De twee onderwijsbenaderingen van de ATI, information transmission teacher focused en conceptual change student focused worden afgekort met en ITTF en CCSF.

De docenten scoren gemiddeld 3.17 met een standaarddeviatie van 0.68 op de onderwijsbenadering ITTF. Voor onderwijsbenadering CCSF scoren de docenten gemiddeld 3.76 met een standaarddeviatie van 0.65. In tabel 7 en 8 staan per cursuscategorie het aantal respondenten, de gemiddelde waarde voor de onderwijsbenadering en de standaarddeviatie vermeld. In de laatste twee kolommen staan de minimale en maximale waarden voor ITTF voor een individuele docent waarde. De gemiddelde waarden voor ITTF variëren van 2.79 tot 3.83 met een standaarddeviatie van .49 tot .86. De gemiddelde waarden voor CCSF variëren van 3.18 tot 4.11 met een standaarddeviatie van .28 tot .78.

Tabel 7 Gemiddelde waarde en standaarddeviatie voor ITTF voor verschillende cursuscategorieën

Cursuscategorie	N	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Minimum	Maximum
Bouwkunde	11	3.10	.49	2.38	4.00
Recht	7	3.83	.65	2.50	4.30
Financiën	5	2.87	.53	2.33	3.50
Facility management	13	3.45	.55	2.40	4.60
VHV uitvoerend	17	3.27	.62	2.20	4.40
VHV beleid	7	2.79	.86	1.70	3.71
Persoonlijke vaardigheden	19	2.92	.70	1.70	4.30
Totaal	79	3.17	.68	1.70	4.60

Tabel 8 Gemiddelden en standaarddeviaties voor CCSF voor verschillende cursuscategorieën

Cursuscategorie	N	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Minimum	Maximum
Bouwkunde	11	3.69	.61	2.80	4.64
Recht	7	3.35	.73	2.45	4.36
Financiën	5	3.18	.32	2.73	3.55
Facility management	13	3.69	.78	2.00	4.73
VHV uitvoerend	17	3.79	.74	2.09	4.64
VHV beleid	7	3.79	.28	3.45	4.09
Persoonlijke vaardigheden	19	4.11	.47	3.36	4.91
Totaal	79	3.76	.65	2.00	4.91

Op basis van de enkelvoudige variantieanalyse kan geconstateerd worden dat er significante verschillen in ITTF en in CCSF bestaan tussen verschillende cursuscategorieën. Voor ITTF geldt dat $F(6,72) = 2.88$; $p = .01$ en voor CCSF geldt dat $F(6,72) = 2.30$; $p = .04$. Van de verschillen in onderwijsbenadering ITTF kan 19% verklaard worden vanuit de cursuscategorie ($\eta^2 = .19$). Van de verschillen in onderwijsbenadering CCSF kan 16% verklaard worden vanuit de cursuscategorie ($\eta^2 = .16$).

Uit de LSD post hoc test voor ITTF blijkt dat er significante verschillen zijn bij verschillende combinaties van de cursuscategorieën Recht ($n=7$), Facility Management ($n=13$), VHV beleid ($n=7$), Persoonlijke vaardigheden ($n=19$), Bouwkunde ($n=11$) en Financiën ($n=5$). De cursuscategorie Recht scoort het hoogst op ITTF met 3.83 en is daarmee significant hoger dan de cursuscategorieën Bouwkunde (ITTF = 3.10; $p = .02$), Persoonlijke vaardigheden (ITTF = 2.92; $p = .02$), Financiën (ITTF = 2.87; $p = .01$), en VHV Beleid (ITTF = 2.79; $p = .03$). De cursuscategorie Facility Management heeft de tweede score op ITTF met 3.45 en is daarmee significant hoger dan de cursuscategorieën Persoonlijke vaardigheden (ITTF = 2.92; $p = .02$) en VHV Beleid (ITTF = 2.79; $p = .03$).

Uit de LSD post hoc test voor CCSF blijkt dat de verschillen significant zijn voor Recht ($n=7$) en Financiën ($n=5$) in vergelijking met Persoonlijke vaardigheden ($n=19$) $p = .01$. De waarde voor CCSF van de cursuscategorie Persoonlijke vaardigheden (4.11) is significant hoger dan de waarde voor CCSF van de cursuscategorie Recht (3.35) en Financiën (3.18).

Ervaring in lesgeven

Op basis van de enkelvoudige variantieanalyse kan geconstateerd worden dat er geen significante verschillen in ITTF en in CCSF bestaan tussen docenten met 0 tot en met 5 jaar ervaring in lesgeven, 6 tot en met 12 jaar ervaring en meer dan 12 jaar ervaring.

Aantal lesdagen bij fmh en aantal lesdagen totaal

Er zijn geen significante verschillen in ITTF en in CCSF tussen docenten die weinig (0-5 dagen), gemiddeld (6-18 dagen) en veel (19-222 dagen) voor fmh hebben lesgegeven van januari 2008 tot juni 2009. Ook zijn er geen significante verschillen in ITTF en in CCSF tussen docenten die in totaal weinig (0-11 dagen), gemiddeld (12-35 dagen) en veel (36-400 dagen) hebben lesgegeven van januari 2008 tot juni 2009.

Aantal gevolgde opleidingsdagen over didactiek

Er zijn geen significante verschillen in CCSF voor docenten die meer of minder dagen opleiding over didactiek gevolgd hebben. Op basis van de enkelvoudige variantieanalyse kan geconstateerd worden dat er significante verschillen in ITTF bestaan tussen docenten die meer of minder dagen opleiding over didactiek gevolgd hebben. Voor ITTF

geldt dat $F(4,60) = 3.26$; $p = .02$. De verschillen in onderwijsbenadering ITTF kan met 18% verklaard worden uit het aantal gevolgde opleidingsdagen over didactiek ($\eta^2 = .18$). Uit de LSD post hoc test blijkt dat de waarde van ITTF voor docenten die 0.5-1 dag les over didactiek hebben gevolgd (3.86) significant hoger is dan de docenten die meer dan 1 dag les over didactiek hebben gevolgd, behalve de groep die 11-30 dagen les over didactiek hebben gevolgd. Voor deze laatste groep is er geen significant verschil.

4.2 **Onderwijsbenadering op basis van aanvullende stellingen in de vragenlijst**

In deze paragraaf worden de resultaten beschreven voor de vier aanvullende stellingen in de vragenlijst over de onderwijsbenadering van de docenten. De resultaten van de vier stellingen over onderwijsbenadering zijn weergegeven in tabel 9.

Tabel 9 Gemiddelde waarde en standaarddeviatie van vier aanvullende stellingen

Stellingen	N	Gemiddelde	Standaard deviatie
A Tijdens de voorbereiding van de cursus neem ik aan dat de meeste cursisten heel weinig bruikbare kennis hebben over de te behandelen onderwerpen (cursist weinig kennis)	77	2.57	1.14
B Ik denk dat cursisten veel leren van de praktijkvoorbeelden die ik geef uit mijn praktijk (praktijkvoorbeelden)	78	3.96	.90
C Ik denk dat er weinig cursisten zijn die me vragen kunnen stellen (over het cursusonderdeel) die ik niet kan beantwoorden (vragen niet beantwoorden)	77	3.74	.94
D Ik gebruik een model, theorie of stappenplan om mijn manier van denken aan de cursisten over te brengen (model, manier van denken overbrengen)	78	3.35	1.15

Gemiddeld geven de docenten de laagste waarde aan de stelling A "Tijdens de voorbereiding van de cursus neem ik aan dat de meeste cursisten heel weinig bruikbare kennis hebben over de te behandelen onderwerpen", namelijk 2.57 met een standaarddeviatie van 1.14. De hoogste gemiddelde waarde wordt gegeven aan de stelling B "Ik denk dat cursisten veel leren van de voorbeelden die ik geef uit mijn eigen praktijk", namelijk 3.96 met een standaarddeviatie van 0.90.

De stellingen worden in de rest van deze paragraaf afgekort met steekwoorden zoals tussen haakjes vermeld achter de betreffende stelling in tabel 9.

Verschillen per cursuscategorie

Uit de enkelvoudige variantieanalyses blijkt dat er geen significante verschillen tussen de cursuscategorieën zijn voor stelling A, cursist weinig kennis, $F(6,70) = 0.86$; $p = .53$. Voor de andere drie stellingen zijn er wel significante verschillen tussen verschillende cursuscategorieën.

Voor stelling B, praktijkvoorbeelden, is $F(6,71) = 2.62$; $p = .02$. Van de verschillen voor stelling B kan 18% verklaard worden vanuit de cursuscategorie ($\eta^2 = .18$). Uit de LSD post hoc test blijkt dat die verschillen significant zijn voor Bouwkunde ($n = 10$), Recht

(n=7) en VHV uitvoerend (n=17) in vergelijking met Persoonlijke vaardigheden (n=19). De waarde voor stelling B van de cursuscategorie Persoonlijke vaardigheden (3.42) is significant lager dan de waarde voor stelling B van de cursuscategorie Bouwkunde (4.30; $p = .01$) Recht (4.43; $p = .01$) en VHV uitvoerend (4.35; $p = .00$).

Tabel 10 Gemiddelde waarde en standaarddeviatie van stelling B (praktijkvoorbeelden) voor verschillende cursuscategorieën.

Cursuscategorie	N	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Minimum	Maximum
Bouwkunde	10	4.30	.48	4	5
Recht	7	4.43	.54	4	5
Financiën	5	3.80	.84	3	5
Facility management	13	3.92	.76	2	5
VHV uitvoerend	17	4.35	.61	3	5
VHV beleid	7	3.71	.95	2	5
Persoonlijke vaardigheden	19	3.42	1.22	1	5
Totaal	78	3.96	.90	1	5

Voor stelling C, vragen niet beantwoorden, is $F(6,70) = 4.12$; $p = .001$. Van de verschillen voor stelling C kan 26% verklaard worden vanuit de cursuscategorie ($\eta^2 = .26$). Uit de LSD post hoc testen blijkt dat er significante verschillen zijn bij verschillende combinaties van de cursuscategorieën Recht (n=7), Facility Management (n=13), VHV beleid (n=7), Persoonlijke vaardigheden (n=19), VHV uitvoerend (n=17) en Financiën (n=5). De cursuscategorie Recht scoort het hoogst op stelling C met 4.29 en is daarmee significant hoger dan de cursuscategorieën Facility Management (stelling C = 3.23; $p = .01$), Financiën (stelling C = 3.00; $p = .01$) en VHV Beleid (stelling C = 2.86; $p = .00$). De cursuscategorieën VHV uitvoerend (stelling C = 4.06) en Persoonlijke vaardigheden (stelling C = 4.05) zijn met scores van 4.06 en 4.05 op stelling C ook significant hoger dan de cursuscategorieën Facility Management ($p = .01$ voor beide combinaties), Financiën ($p = .02$ voor beide combinaties) en VHV Beleid ($p = .00$ voor beide combinaties).

Tabel 11 Gemiddelde waarde en standaarddeviatie van stelling C (vragen niet beantwoorden) voor verschillende cursuscategorieën

Cursuscategorie	N	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Minimum	Maximum
Bouwkunde	10	3.90	.88	2	5
Recht	7	4.29	.49	4	5
Financiën	5	3.00	1.00	2	4
Facility management	13	3.23	.83	2	5
VHV uitvoerend	16	4.06	.77	2	5
VHV beleid	7	2.86	1.07	1	4
Persoonlijke vaardigheden	19	4.05	.85	2	5
Totaal	77	3.74	.94	1	5

Voor stelling D, model, manier van denken overbrengen, is $F(6,71) = 3.38$; $p = .01$. Van de verschillen voor stelling D kan 22% verklaard worden vanuit de cursuscategorie ($\eta^2 = .22$). Uit de LSD post hoc testen blijkt dat er significante verschillen zijn voor verschillende combinaties van de cursuscategorieën Recht ($n=7$) en Bouwkunde ($n=10$) aan de ene kant en Persoonlijke vaardigheden ($n=19$), VHV uitvoerend ($n=17$) en VHV beleid ($n=7$) aan de andere kant. De cursuscategorie Recht scoort het laagst op stelling D met 2.43 en is daarmee significant lager dan de cursuscategorieën Persoonlijke vaardigheden ($p = .00$), VHV uitvoerend ($p = .01$) en VHV beleid ($p = .047$). De cursuscategorie Bouwkunde heeft de op een na laagste score op stelling D met 2.50 en is daarmee ook significant lager dan de cursuscategorieën Persoonlijke vaardigheden ($p = .00$), VHV uitvoerend ($p = .01$) en VHV beleid ($p = .04$).

Tabel 12 Gemiddelde waarde en standaarddeviatie van stelling D (model, manier van denken overbrengen) voor verschillende cursuscategorieën.

Cursuscategorie	N	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Minimum	Maximum
Bouwkunde	10	2.50	1.18	1	4
Recht	7	2.43	.98	1	4
Financiën	5	3.00	1.23	1	4
Facility management	13	3.23	1.01	2	5
VHV uitvoerend	17	3.65	1.12	1	5
VHV beleid	7	3.57	1.13	1	4
Persoonlijke vaardigheden	19	3.95	.91	2	5
Totaal	78	3.35	1.15	1	5

Ervaring in lesgeven

Op basis van de enkelvoudige variantieanalyse kan geconstateerd worden dat er geen significante verschillen bestaan tussen docenten met 0 tot en met 5 jaar ervaring in lesgeven, 6 tot en met 12 jaar ervaring en meer dan 12 jaar ervaring met betrekking tot stellingen B,C en D. Voor stelling A toont de enkelvoudige variantieanalyse wel een significant verschil aan tussen docenten met 0 tot en met 5 jaar ervaring in lesgeven, 6 tot en met 12 jaar ervaring en meer dan 12 jaar ervaring: $F(2,74) = 4.19$; $p = .02$. Van de verschillen voor stelling A kan 10% verklaard worden vanuit het aantal jaren leservaring ($\eta^2 = .10$). Uit de LSD post hoc test voor stelling A blijkt dat er significante verschillen zijn tussen de docenten met 0-5 jaar ervaring in lesgeven ($n=25$) en de docenten die minstens 13 jaar ervaring in lesgeven hebben ($n=26$). De docenten met 0-5 jaar ervaring in lesgeven scoren met een gemiddelde van 3.04 significant hoger dan de docenten met minstens 13 jaar ervaring, wiens gemiddelde 2.15 voor stelling A is. ($p = .01$)

Aantal lesdagen bij fmh en aantal lesdagen totaal

Er zijn geen significante verschillen in waarde voor stellingen A, B, C en D tussen docenten die weinig (0-5 dagen), gemiddeld (6-18 dagen) en veel (19-222 dagen) voor fmh lesgeven. Ook zijn er geen significante verschillen in waarde voor stellingen A, B, C en D tussen docenten die in totaal weinig (0-11 dagen), gemiddeld (12-35 dagen) en veel (36-400 dagen) lesgeven.

Aantal gevolgde opleidingsdagen over didactiek

Er zijn geen significante verschillen in waarde voor stellingen A, B en C voor docenten die meer of minder dagen opleiding over didactiek gevolgd hebben. Op basis van de enkelvoudige variantieanalyse kan wel geconstateerd worden dat er significante verschillen in waarde voor stelling D bestaan tussen docenten die meer of minder dagen opleiding over didactiek gevolgd hebben: $F(4,59) = 2.93$; $p = .03$. Van de verschillen voor stelling D kan 17% verklaard worden vanuit het aantal gevolgde opleidingsdagen over didactiek ($\eta^2 = .17$). Uit de LSD post hoc test blijkt dat de waarde van stelling D voor docenten die 0,5-1 dag les over didactiek hebben gevolgd (2.44) significant lager is dan de docenten die 11-30 dagen les over didactiek hebben gevolgd (3.88; $p = .01$) en de groep die meer dan 30 dagen les over didactiek hebben gevolgd (3.69; $p = .01$). De docenten die 1-5 dagen les over didactiek hebben gevolgd (2,85) scoren ook lager dan de groep die meer dan 30 dagen les over didactiek hebben gevolgd (3.69; $p = .04$).

4.3 Lestijdverdeling in vragenlijst

In deze paragraaf wordt deelvraag c (naar de verdeling van de effectieve lestijd over overbrengen door de docent, interactie met de cursisten en zelfwerkzaamheid door de cursisten) beantwoord op basis van de vragenlijst.

De vraag is in de vragenlijst als volgt geformuleerd:

Welk percentage van de tijd besteedt u aan? (totaal 100%)

- a) Overbrengen (presenteren, uitleggen, praktijkvoorbeelden geven)
- b) Interactie met de hele groep (vragen, discussie, rollenspel, opdracht nabespreken)
- c) Zelfwerkzaamheid cursisten (individuele en groepsopdrachten)

In de hier volgende beschrijving wordt het antwoord bij a aangeduid met "Docent (actief)", b met "Interactie" en c "Cursist (actief)". Uit tabel 13 blijkt dat de docenten de tijd die ze gemiddeld besteden voor Docent, Interactie en Student respectievelijk 42%, 33% en 24% is. De spreiding tussen minimum- en maximumwaarden is groot, wat blijkt uit de standaarddeviaties van 17%, 12% en 13%.

Tabel 13 Gemiddelde waarde en standaarddeviatie voor Docent actief, Interactie en Cursist actief.

	N	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Standaarddeviatie
Docent	79	10%	85%	42%	17%
Interactie	79	7%	80%	33%	12%
Cursist	79	0%	65%	24%	13%

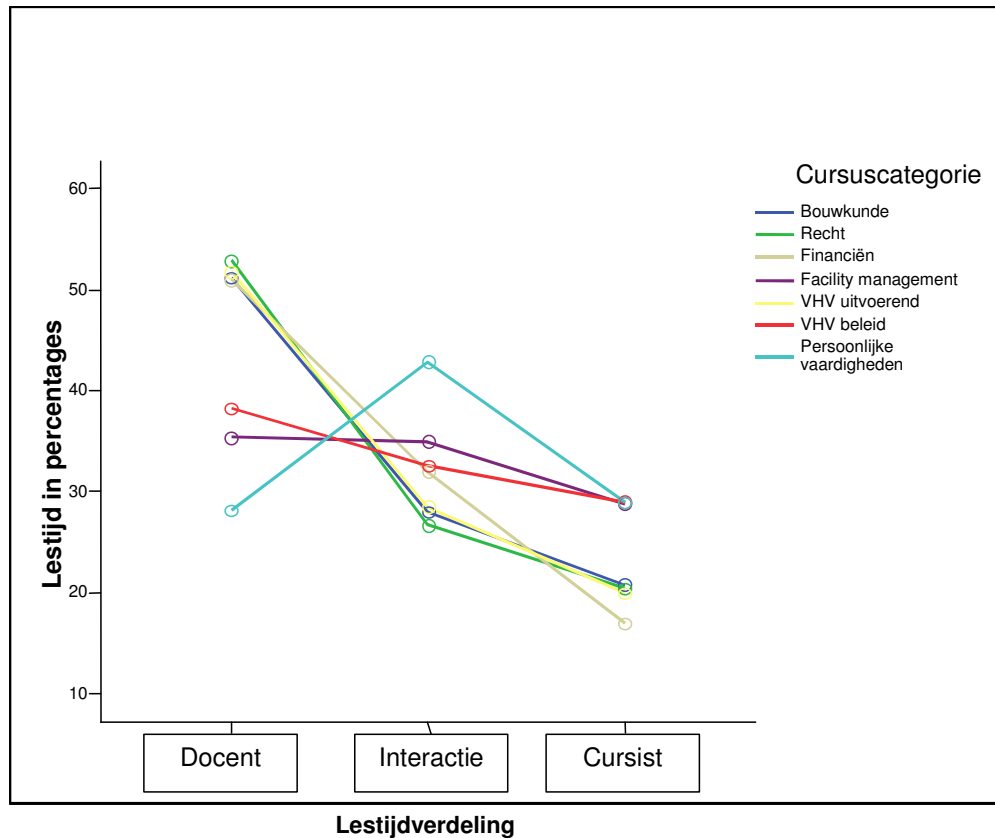
Tabel 14 Lestijdverdeling over Docent, Interactie en Cursist per cursuscategorie

Cursuscategorie		Docent	Interactie	Cursist
Bouwkunde	Gemiddelde	51%	28%	21%
	N	11	11	11
	Standaarddeviatie	11%	8%	8%
Recht	Gemiddelde	53%	27%	20%
	N	7	7	7
	Standaarddeviatie	12%	12%	2%
Financiën	Gemiddelde	51%	32%	17%
	N	5	5	5
	Standaarddeviatie	21%	12%	17%
Facility management	Gemiddelde	35%	35%	29%
	N	13	13	13
	Standaarddeviatie	14%	9%	14%
VHV uitvoerend	Gemiddelde	52%	29%	20%
	N	17	17	17
	Standaarddeviatie	16%	10%	12%
VHV beleid	Gemiddelde	38%	33%	29%
	N	7	7	7
	Standaarddeviatie	9%	11%	12%
Persoonlijke vaardigheden	Gemiddelde	28%	43%	29%
	N	19	19	19
	Standaarddeviatie	15%	14%	15%
Totaal	Gemiddelde	42%	33%	24%
	N	79	79	79
	Standaarddeviatie	17%	12%	13%

In tabel 14 staan de waardes voor Docent, Interactie en Cursist voor de verschillende cursuscategorieën. Om te toetsen of er significante verschillen zijn tussen verdeling van de lestijd over Docent, Interactie en Cursist voor de verschillende cursuscategorieën wordt er gebruik gemaakt van een Repeated Measures ANOVA.

Mauchly's test gaf aan dat er niet voldaan was aan de voorwaarde van sfericiteit ($\chi^2(2) = 7,40, p = .03$); daarom is er een correctie gedaan door gebruik te maken van de Greenhouse-Geisser test voor sfericiteit ($\epsilon=.50$).

De resultaten van de Repeated Measures ANOVA geven aan dat er sprake is van een significant interactie-effect tussen de lestijdverdeling en de cursuscategorieën, $F(1.82, 10.92) = 4.25, p < .00$.



Grafiek 1 Gemiddelen van lestijdverdeling voor cursuscategorieën

Uit grafiek 1 zijn drie verschillende patronen te ontdekken: De cursuscategorieën Financiën, Recht, VHV uitvoerend en Bouwkunde laten een sterk dalend patroon zien, waarbij relatief veel tijd besteed wordt aan Docent, weinig tijd aan Interactie en nog minder aan Cursist. De cursuscategorieën VHV beleid en Facility management hebben een gelijkmatiger verdeling van de lestijd over Docent, Interactie en Cursist met een lichte daling. De docenten van de cursuscategorie Persoonlijke vaardigheden laten een heel ander patroon laten zien bij de vraag hoe zij hun lestijd verdelen. Zij besteden van alle cursuscategorieën de minste tijd aan het overbrengen door de docent (Docent). Ze besteden veel meer tijd aan Interactie dan aan Docent en besteden daarmee in vergelijking met de andere cursuscategorieën de meeste tijd aan Interactie. Ze besteden samen met de cursuscategorieën Facility management en VHV Beleid veel tijd aan zelfwerkzaamheid door de cursist (Cursist).

Om na te gaan of en welke significante verschillen tussen de cursuscategorieën er zijn voor de percentages voor Docent, Interactie en Cursist zijn er drie aparte enkelvoudige variantieanalyses uitgevoerd. Daaruit blijkt dat er voor de variabele 'Cursist' geen significante verschillen zijn $F(6, 72) = 1.76, p = .12$. Voor Docent zijn er wel

significante verschillen, $F(6, 72) = 6.39, p = .00$. Uit de LSD post hoc test voor Docent blijkt dat er significante verschillen zijn tussen cursuscategorieën Bouwkunde, Recht, Financiën en VHV uitvoerend aan de ene kant en Facility management en Persoonlijke vaardigheden aan de andere kant. De docenten van de laatste twee cursuscategorieën schatten de lestijd voor Docent lager in dan de andere vier cursuscategorieën. Daarnaast is er een significant verschil tussen de cursuscategorieën VHV uitvoerend en VHV beleid. De docenten van VHV uitvoerend schatten in meer tijd te besteden aan Docent dan de docenten van VHV beleid inschatten. Ook voor Interactie zijn er significante verschillen, $F(6, 72) = 3.75, p < .00$. Uit de LSD post hoc test voor Interactie blijkt dat er significante verschillen zijn tussen cursuscategorie Persoonlijke vaardigheden en de vier cursuscategorieën Bouwkunde, Recht, VHV beleid en VHV uitvoerend. Het percentage van de lestijd voor Interactie die de docenten van cursuscategorie Persoonlijke vaardigheden inschatten is significant hoger dan die voor de andere vier cursuscategorieën.

Er zijn geen significante interactie-effecten tussen de lestijdverdeling en leservaring of didactische training.

4.4 Onderwijsbenadering uit observaties

In deze paragraaf worden de resultaten beschreven van de observaties in relatie met onderwijsbenadering.

Bij de drie dagdelen in de cursuscategorie Persoonlijke vaardigheden komt duidelijk naar voren dat de docenten gericht zijn op de conceptuele verandering van de cursisten. Er worden veel open vragen gesteld aan de cursisten om hun concepties expliciet te maken. Voorbeelden daarvan zijn: "Wat is communicatie? Wie is de klant? Wat is klantgerichtheid? Wat is het verschil tussen klantvriendelijkheid en klantgerichtheid?". Er wordt veelvuldig naar de praktijk van de cursist gevraagd bij de inventarisatie van situaties de cursisten met een acteur gaan uitspelen: "Wat is jouw probleem? Wat vind je lastig? Wat is jouw uitdaging?". In de oefeningen wordt gezocht naar de oplossing en de vertaling naar de praktijk van de cursisten: "Wat moet het resultaat van het gesprek worden? Wat heb jij nodig om het wel te kunnen doen? Hoe zou je hier op reageren? Wat zou je willen uitproberen?". Ook in de nabespreking van de oefeningen wordt consequent de link met hun eigen praktijk gelegd. Daarnaast worden cursisten regelmatig uitgenodigd om hun concepties te expliciteren door de vraag: "Wat vinden jullie hiervan?". In deze drie dagdelen wordt er weinig tijd besteed aan het overbrengen van informatie door het praten van de docent. In twee dagdelen wordt gewerkt met een acteur en behoort het uitleggen hoe het werken met de acteur in zijn gang gaat, wel tot het overbrengen van informatie. Maar hier wordt ook ingespeeld op de concepties van cursisten door te vragen naar ervaringen en verwachtingen om hun eventuele angst en weerstand weg te nemen. Ook wordt door de docenten soms tijdens

een rollenspel tips en een voorstel tot oplossing aangedragen die vanuit het referentiekader van de docent komen. In het dagdeel dat er geen acteur was, werden enkele situaties voorgespeeld door de docent en filmpjes gepresenteerd. Dat behoort wel tot transmissie vanuit de docent, maar op een andere manier dan door te vertellen. Hierbij werd de nadruk gelegd op het nabespreken om de concepties van de cursisten naar boven te brengen en ter discussie te stellen.

Bij de beginnende docenten van Facility Management is de interactie niet goed op gang gekomen. Er wordt door de docenten veel zelf verteld hoe dingen in elkaar steken. De ene docent stelt veel gesloten vragen die weinig reacties los brengen in de groep. Voorbeelden daarvan zijn: "Herkenbaar? Zijn hier nog vragen over? Is het duidelijk? Hebben jullie een servicedesk?" Op een bepaald moment gaven de cursisten geen antwoord meer of zeiden ze alleen 'ja' of 'nee' als antwoord. Bijvoorbeeld: "Jij weet wat een PvE is?" "Nee". "Worden er rapportages over gemaakt?" "Ja". "Jij bent daarbij betrokken geweest?" "Ja". Er wordt wel gevraagd naar de praktijk van de cursisten, maar er komen alleen heel korte reacties op. Op het eind wordt wel een open vraag gesteld die meer reactie oplevert: "Wat zijn de opbrengsten hiervan?" De tweede docent stelt wat vaker open vragen. Bijvoorbeeld: "Wie heeft er wat toe te voegen naar aanleiding van vanmorgen?" en "Waarom gebruiken we een segmentstrategie?" De eerste vraag kijkt inhoudelijk niet zoveel af van een gesloten vraag als "Zijn hier nog vragen over?". De tweede vraag werd gesteld vóódat duidelijk was wat een segmentstrategie was en kon daardoor niet beantwoord worden door de cursisten. Deze docent geeft voorbeelden, maar dit zijn geen facilitaire voorbeelden en sluiten daarmee niet aan bij de praktijk van de cursisten.

De observaties van de vijf dagdelen in de categorie Bouwkunde geven een wisselend beeld. Drie van de vijf docenten creëren een losse sfeer door grapjes te maken waardoor er veel interactie op gang komt. De andere twee docenten zijn serieus en geven toelichting op een toon dat het allemaal heel vanzelfsprekend is wat ze vertellen. De drempel om dan een vraag te stellen over iets dat men niet begrijpt wordt daardoor heel groot. Twee voorbeelden hiervan zijn de volgende twee citaten van dezelfde docent: "Vragen? -Stilte- Ik neem aan dat jullie wat hebben doorgelezen of hebben nagedacht? -Stilte- Geen vragen dus." "Is dat bekend? Nee? Nou bij deze." Deze docent stelt zo nu en dan wel een open vraag, maar wel vanuit het eigen referentiekader. Voorbeelden zijn: "Waarom teken ik deze dingen zo? Wat mist hier eigenlijk nog? Wat is de juiste positie voor zonnecellen?" Er wordt niet expliciet gevraagd naar hun praktijk. Dat doet de andere docent wel een enkele keer, maar deze negeerde op een ander moment wel weer een spontaan door een cursist ingebracht praktijkvoorbeeld. De cursisten worden door deze twee docenten niet uitgenodigd tot het stellen van vragen. Dat geldt wel voor de andere drie docenten in de categorie Bouwkunde. Deze stellen zowel open als gesloten vragen

en moedigen interactie aan. Voorbeelden hiervan zijn: "Wat is Asbest? Waar staat de architect in de relaties? Waarom zou je dat doen? Zou je problemen krijgen als... Stel nu dat je twijfelt, welk spel speel je dan? Weet je hoe je kunt zien of het dubbelglas is? Wie bepaalt de hoogte...? Hoeveel vergunningen heb je nodig? Op basis waarvan kiezen jullie een leverancier?" Ze laten ook ruimte voor spontane discussies tussen de cursisten, bijvoorbeeld over de belangrijke vraag hoe je dit in de dagelijkse praktijk van woningcorporaties moet toepassen. Twee docenten laten foute antwoorden van cursisten herstellen door andere cursisten en geven degenen die een goed antwoord geven complimenten. De andere docent stelt meerdere open vragen achter elkaar zodat duidelijk wordt dat cursisten een foute conceptie hebben (energiebeheer is niet hetzelfde als energiebesparing).

Observaties met betrekking tot de aanvullende stellingen

Stelling C (vragen niet beantwoorden)

Of de docenten denken dat er weinig cursisten zijn die hen vragen kunnen stellen die ze niet kunnen beantwoorden, is niet uit de observaties vast te stellen.

Persoonlijke vaardigheden

Stelling A (cursist weinig kennis)

Bij de drie dagdelen in de cursuscategorie Persoonlijke vaardigheden gaan de docenten zeker niet van uit dat de cursisten weinig kennis hebben. Door het stellen van de vele open vragen worden de cursisten juist uitgenodigd om hun kennis en concepties te delen.

Stelling B (praktijkvoorbeelden)

De docenten geven weinig voorbeelden uit hun eigen praktijk, maar gebruiken juist de voorbeelden uit de praktijk van de cursisten.

Stelling D (model, manier van denken overbrengen)

In de nabesprekingen van de rollenspelen wordt wel verwezen naar daarvoor besproken modellen zoals het Zender-Ontvanger (communicatie) model, het model Ouder-Volwassen-Kind (transactionele analyse) en de kwadranten van beïnvloedingsvaardigheden.

Facility management

Stelling A (cursist weinig kennis)

De eerste docent van de cursuscategorie Facility management vertelt eerst hoe iets in elkaar steekt en vraagt daarna om reacties. Daarmee wordt weinig gebruik gemaakt van de reeds beschikbare kennis en ervaring die duidelijk wel in de groep aanwezig is. De tweede docent gaat er juist van uit dat de cursisten al weten wat een segmentstrategie is, terwijl dat niet het geval is.

Stelling B (praktijkvoorbeelden)

De eerste docent geeft wel facilitaire praktijkvoorbeelden, de tweede docent geeft vooral voorbeelden die aansluiten bij de theorie, maar niet bij de facilitaire praktijk. Het zijn ook geen voorbeelden die uit de praktijk van de docent komen.

Stelling D (model, manier van denken overbrengen)

In de Powerpoint presentaties worden modellen gepresenteerd zoals een piramidemodel met niveaus van strategische, tactische en operationele informatie en het model van gapmanagement en de 5 P's van marketing.

Bouwkunde

Stelling A (cursist weinig kennis)

Zoals eerder genoemd geven twee docenten van de cursuscategorie Bouwkunde toelichting op een toon dat het allemaal heel vanzelfsprekend is wat ze vertellen. Dat zou de stelling A (Tijdens de voorbereiding van de cursus neem ik aan dat de meeste cursisten heel weinig bruikbare kennis hebben over de te behandelen onderwerpen) kunnen ontkrachten. Daarbij is natuurlijk de vraag waarom ze iets vertellen waarvan ze denken dat iedereen het al weet. Het zou wellicht effectiever zijn om met open vragen er achter te komen of het onderwerp inderdaad bekend is.

Stelling B (praktijkvoorbeelden)

Alle bouwkunde docenten geven veel voorbeelden uit hun eigen praktijk. Daarbij vragen en gebruiken drie van de vijf docenten ook de voorbeelden van de cursisten zelf.

Stelling D (model, manier van denken overbrengen)

Tijdens de observaties gebruiken geen van de docenten een model, theorie of stappenplan om hun manier van denken aan de cursisten over te brengen. Dit ondersteunt hun lage gemiddelde score op deze stelling uit de vragenlijst.

4.5 Lestijdverdeling uit observaties

In deze paragraaf wordt deelvraag c (naar de verdeling van de effectieve lestijd over overbrengen door de docent, interactie met de cursisten en zelfwerkzaamheid door de cursisten) beantwoord op basis van de observaties. De gemiddelde geobserveerde lestijdverdeling (tabel 15) wordt vergeleken met de lestijdverdeling van dezelfde cursuscategorie op basis van de vragenlijst. Om de vergelijking te verduidelijken zijn in tabel 16 de gegevens van de relevante cursuscategorieën uit tabel 14 weergegeven.

Het patroon uit paragraaf 4.3 van de docenten Persoonlijke vaardigheden is ook in de praktijk waargenomen, maar de tijd besteed aan Interactie is nog meer (ten koste van Docent en Cursist) dan de docenten Persoonlijke vaardigheden in de vragenlijst hebben aangegeven. Vergeleken met de resultaten uit de vragenlijst besteden de twee docenten Facility management tijdens de observaties iets meer tijd aan Docent en Interactie, ten koste van de tijd besteed aan Cursist. De tijd is daarmee minder gelijkmatig verdeeld over de drie onderdelen dan de docenten Facility management zelf aangeven. De vijf docenten Bouwkunde besteden gemiddeld nog minder tijd aan

zelfwerkzaamheid van de Cursist dan docenten Bouwkunde in de vragenlijst aangeven. Deze tijd komt ten goede aan Interactie, waaraan bijna de helft van de tijd (48%) wordt besteed. Daarbij moet worden opgetekend dat er grote verschillen bestaan tussen de vijf geobserveerde docenten Bouwkunde in hun lestijdverdeling.

Tabel 15 Lestijdverdeling op basis van observaties

Cursuscategorie		Docent	Interactie	Cursist
Facility management	Gemiddelde	44%	41%	16%
	Standaard deviatie	8%	4%	4%
Bouwkunde	Gemiddelde	43%	48%	9%
	Standaard deviatie	13%	15%	10%
Persoonlijke vaardigheden	Gemiddelde	15%	69%	16%
	Standaard deviatie	10%	9%	6%

Tabel 16 Lestijdverdeling op basis van vragenlijst (gegevens uit tabel 14)

Cursuscategorie		Docent	Interactie	Cursist
Facility management	Gemiddelde	35%	35%	29%
	Standaard deviatie	14%	9%	14%
Bouwkunde	Gemiddelde	51%	28%	21%
	Standaard deviatie	11%	8%	8%
Persoonlijke vaardigheden	Gemiddelde	28%	43%	29%
	Standaard deviatie	15%	14%	15%

5 Conclusie en discussie

In dit hoofdstuk worden de deelvragen van de vraagstelling op basis van de resultaten uit hoofdstuk 4 beantwoord. Daarna wordt een conclusie getrokken waarin antwoord wordt gegeven op de hoofdvraagstelling. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een discussie en aanbevelingen.

5.1 Beantwoording deelvragen onderwijsbenadering

In deze paragraaf worden de volgende deelvragen a, b, d en e beantwoord:

- a) In hoeverre hebben docenten in hun onderwijsbenadering een docentgerichte strategie met de intentie tot informatieoverdracht aan cursisten (ITTF)?
- b) In hoeverre hebben docenten in hun onderwijsbenadering een cursistgerichte strategie met de intentie dat de cursisten hun conceptuele begrip veranderen (CCSF)?
- d) Welke verschillen en overeenkomsten doen zich voor bij de beantwoording van bovenstaande subvragen tussen groepen docenten die:
 - 1) les geven in verschillende cursuscategorieën
 - 2) meer of minder leservaring hebben en
 - 3) in meer of mindere mate een didactische training hebben gevolgd?
- e) In hoeverre worden de onderwijsbenaderingen (en lestijdverdeling), zoals gerapporteerd door docenten ondersteund door observaties in de praktijk?

Onderwijsbenaderingen ITTF en CCSF op basis van vragenlijst en observaties

Uit de vragenlijst blijkt dat de docenten een redelijke mate de docentgerichte onderwijsbenadering met een intentie tot informatieoverdracht (ITTF) hebben. De waarde van 3.17 op een schaal van 1 tot 5 geeft aan dat zij voor de bij deze onderwijsbenadering behorende items gemiddeld voor iets meer dan “ongeveer de helft van de tijd waar voor mij” onderschrijven. Voor de studentgerichte onderwijsbenadering met een intentie op conceptuele begripsverandering bij de cursisten (CCSF) ligt dit nog hoger. De waarde van 3.76 op een schaal van 1 tot 5 geeft aan dat de docenten de items van deze onderwijsbenadering bijna als “vaak waar voor mij” onderschrijven.

De onderwijsbenaderingen blijken niet te variëren met de leservaring van de docenten. Voor ITTF geldt dat docenten die zeer weinig didactische training gevolgd hebben, hoog scoren op deze onderwijsbenadering, maar tussen docenten met meer dan één dag didactische training zijn geen verschillen, ook niet met docenten met ruime didactische training. Het lijkt onwaarschijnlijk dat een didactische training van een halve of hele dag kan resulteren in een andere bewust ingezette onderwijsbenadering, omdat onderwijsopvattingen moeilijk te veranderen zijn. Ook blijkt dat de hoeveelheid didactische training geen significante verschillen in onderwijsbenadering CCSF bloot legt.

De verschillen in onderwijsbenaderingen ITTF en CCSF doen zich met name voor bij docenten uit verschillende cursuscategorieën. De docenten uit cursuscategorieën Recht en Facility management scoren hoger dan andere cursuscategorieën op onderwijsbenadering ITTF. De observaties van de twee onervaren docenten Facility management ondersteunen de hoge waarde voor ITTF. Omdat volgens Trigwell en collega's (1999) een sterke docentgerichte onderwijsbenadering met de intentie op informatieoverdracht samenhangt met een oppervlakkige leerbenadering van studenten (of in dit geval cursisten), is het belangrijk om aandacht te besteden aan de onderwijsbenadering van docenten uit de cursuscategorieën Recht en Facility management. De docenten uit cursuscategorieën VHV Beleid, Financiën, Persoonlijke vaardigheden en ook Bouwkunde scoren lager dan andere cursuscategorieën op onderwijsbenadering ITTF. De observaties van de docenten Persoonlijke vaardigheden ondersteunen de lage waarde voor ITTF. De naam van de cursuscategorie Persoonlijke Vaardigheden geeft al aan dat het onwaarschijnlijk zou zijn als de docenten dit docentgericht zouden benaderen: het gaat om de persoonlijke vaardigheden van de cursist, niet van de docent! De observaties van de docenten Bouwkunde zijn niet eenduidig genoeg om de lage waarde voor ITTF te ondersteunen of te ontkrachten. Voor de onderwijsbenadering CCSF geldt dat docenten uit cursuscategorieën Persoonlijke vaardigheden het hoogst scoren en de docenten uit cursuscategorieën Financiën en Recht erg laag. De observaties van de docenten Persoonlijke vaardigheden ondersteunen de hoge waarde voor CCSF. Deze studentgerichte onderwijsbenadering met een intentie op conceptuele begripsverandering bij de cursisten lijkt goed aan te sluiten bij het onderwerp van de cursuscategorie Persoonlijke Vaardigheden, al hoeft het niet per definitie zo te zijn dat het aanleren van vaardigheden altijd samengaat met een verandering van het conceptuele begrip van de cursist.

Stellingen in relatie met onderwijsbenaderingen ITTF en CCSF

De vier aanvullende stellingen A, B, C en D waren toegevoegd aan de vragenlijst met het oog op eventuele psychometrische problemen met de schaal ITTF. Omdat de schaal- en factoranalyses van de oorspronkelijke items geen problemen opleverden, zijn de stellingen apart geanalyseerd. De resultaten van de vier aanvullende stellingen worden hieronder geanalyseerd op overeenkomsten met onderwijsbenaderingen ITTF en CCSF.

Stelling A (cursist weinig kennis)

De score op deze stelling is laag. Dat zou kunnen betekenen dat de docenten niet zozeer alleen gericht zijn op hun eigen perspectief, maar dat ze wel degelijk waarde hechten aan de (praktijk) kennis van de cursisten. Een hoge score op stelling A zou ondersteuning geven aan een ITTF benadering, maar dat blijkt dus niet het geval te zijn. Twee van de vijf geobserveerde Bouwkunde docenten vragen niet of nauwelijks naar de (praktijk) kennis en ervaring van de cursisten, dat geeft een indicatie dat zij wel meer gericht zijn

op informatieoverdracht vanuit de docent. De andere Bouwkunde docenten vragen wel naar de (praktijk) kennis en ervaring van de cursisten. De docenten Persoonlijke vaardigheden vragen heel expliciet naar de (praktijk)ervaring van de cursisten. De docenten Facility management vragen wel naar de (praktijk) kennis en ervaring van de cursisten, maar ze sluiten niet op het juiste niveau aan of nodigen niet genoeg uit tot interactie.

Verschillen tussen docenten zijn er niet voor verschillende cursuscategorieën, maar de minst ervaren docenten (0-5 jaar) scoren hoger op deze stelling dan meer ervaren docenten. Dit is opvallend, want minder ervaren in lesgeven zou ook kunnen samengaan met minder ervaring in het vakgebied en dan zouden de docenten van hun cursisten misschien juist wel verwachten dat die kennis hebben die ze zelf niet hebben. Wellicht kunnen minder ervaren docenten de kennis van de cursisten nog niet op waarde schatten voor hun onderwijsbenadering.

Stelling B (praktijkvoorbeelden)

De stelling richt zich op praktijkvoorbeelden uit de praktijk van de docent. Dat neigt naar een focus op de docent zelf (ITTF). Bij nader inzien hoeft dat niet zo te zijn als de gekozen praktijkvoorbeelden goed aansluiten bij de praktijk van de cursisten. Als de praktijkvoorbeelden bewust gekozen worden om de manier van denken (concepties) van de cursisten verder te ontwikkelen, dan sluit het juist aan bij onderwijsbenadering CCSF. Het gebruiken van praktijkvoorbeelden van de cursisten zelf, sluit nog beter aan bij onderwijsbenadering CCSF. De score voor deze stelling is hoog, wat aansluit bij de keuze voor docenten uit de praktijk van de arbeidsomgeving van cursisten en de waardering die cursisten in het algemeen hebben voor de praktijkvoorbeelden van de docenten van fmh. Verschillen zijn aanwezig voor de docenten Persoonlijke Vaardigheden, die scoren lager op deze stelling dan de docenten Bouwkunde, Recht en VHV uitvoerend. De lage score voor docenten Persoonlijke Vaardigheden kan verklaard worden doordat zij zelf niet in de praktijk van de cursisten werken of hebben gewerkt. Uit de observaties blijkt dat de docenten Persoonlijke Vaardigheden met name veel praktijkvoorbeelden van de cursisten zelf gebruiken. Het kan ook zo zijn dat zij daar bewust voor kiezen in het licht hun hoge score op onderwijsbenadering CCSF.

Stelling C (vragen niet beantwoorden)

De docenten Recht scoren het hoogst, maar ook VHV uitvoerend en Persoonlijke vaardigheden scoren hoog op deze stelling. De docenten in de cursuscategorieën Facility Management, Financiën en VHV Beleid scoren juist heel laag. De relatie met de onderwijsbenaderingen is niet duidelijk, het zegt niet wat voor soort vragen worden gesteld en waarom docenten denken dat ze wel of niet alle vragen denken te kunnen beantwoorden. Een verklaring voor de hoge score voor docenten Recht zou kunnen zijn dat hun vakgebied zo specialistisch is dat een leek hen geen vragen kan stellen die hun

expertise te boven gaat. Een verklaring voor de hoge score voor docenten VHV uitvoerend zou kunnen zijn, dat zij juist veel ervaring hebben in de problemen die cursisten tegen kunnen komen en vragen daaromtrent kunnen beantwoorden. Een verklaring voor de hoge score voor docenten Persoonlijke vaardigheden kan zijn dat ze goed kunnen omgaan met vragen en de cursist de methoden kan aanreiken om zelf tot een oplossing te komen. De verklaring voor de lage score van de docenten in de cursuscategorieën Facility Management, Financiën en VHV Beleid, zou kunnen zijn dat er veel onzekerheden zijn in de keuzes die organisaties kunnen maken en dat er daarom niet één goede oplossing is.

Stelling D (model, manier van denken overbrengen)

De docenten in de cursuscategorieën Recht en Bouwkunde scoren laag op deze stelling en gebruiken dus naar eigen idee minder vaak een model, theorie of stappenplan dan de op deze stelling hoog scorende docenten in de cursuscategorieën Persoonlijke vaardigheden, VHV uitvoerend en VHV beleid. De observaties ondersteunen het lage gebruik van een model, theorie of stappenplan voor docenten Bouwkunde en het hoge gebruik van docenten Persoonlijke vaardigheden. De focus op het overbrengen van de manier van denken van de docent geeft een indicatie dat een hoge score op deze stelling de onderwijsbenadering ITTF ondersteunt. Maar de resultaten zijn juist tegenstrijdig voor de docenten Recht (hoge score op ITTF) en voor de docenten Persoonlijke vaardigheden en VHV Beleid (beide een lage score op ITTF). Alleen voor Bouwkunde gaat het verband wel op (lage score op stelling D en enigszins lage score op ITTF). De docenten die weinig didactische training hebben gevolgd (0.5-1 en 1-5 dagen) scoren lager dan docenten met meer didactische training (11 of meer dagen). Het is goed mogelijk dat de verwijzing naar het woord 'model' in deze vraag eerder wordt opgevat als een didactisch model dan als een inhoudelijk, aan de cursuscategorie te koppelen model.

5.2 Beantwoording deelvragen lestijdverdeling

In deze paragraaf worden de volgende deelvragen c, d en e beantwoord:

- c) Wat is de verhouding in de effectieve lestijd tussen informatieoverdracht door de docent (docent actief), interactie tussen docent en cursisten (beiden actief) en zelfwerkzaamheid door de cursisten (cursist actief)?
- d) Welke verschillen en overeenkomsten doen zich voor bij de beantwoording van bovenstaande subvragen tussen groepen docenten die:
 - 1) les geven in verschillende cursuscategorieën
 - 2) meer of minder leservaring hebben en
 - 3) in meer of mindere mate een didactische training hebben gevolgd?
- e) In hoeverre wordt (de onderwijsbenaderingen en) lestijdverdeling zoals gerapporteerd door docenten ondersteund door observaties in de praktijk?

Gemiddeld geven de docenten in de vragenlijst aan dat zij 42% van de lestijd besteden aan informatieoverdracht door de docent, 33% aan interactie tussen docent en cursisten en 24% aan zelfwerkzaamheid door de cursisten.

Uit de vragenlijst blijken geen significante verschillen in lestijdverdeling in relatie met leservaring. Wel bestaan er significante verschillen in de lestijdverdeling voor de verschillende cursuscategorieën voor Docent en Interactie.

De docenten van de twee cursuscategorieën Facility management (35%) en Persoonlijke vaardigheden (28%) schatten de lestijd voor Docent lager in dan de vier cursuscategorieën Bouwkunde (51%), Recht (53%), Financiën (51%) en VHV uitvoerend (52%). Deze 52% van VHV uitvoerend is ook significant hoger dan de ingeschatte lestijd voor Docent van de docenten van VHV beleid (35%). Het lijkt tegenstrijdig dat docenten Facility management, die hoog scoren op de docentgerichte onderwijsbenadering ITTF, de lestijd voor de Docent juist laag inschatten. Uit de observaties blijkt dat de twee geobserveerde docenten Facility management tijdens de observaties wel wat meer tijd besteden aan Docent en Interactie, ten koste van de tijd besteed aan Cursist. Voor de docenten Persoonlijke vaardigheden ligt de lage lestijd waarin de Docent actief is wel in lijn met een lage score op ITTF.

Het percentage van de lestijd voor Interactie die de docenten van cursuscategorie Persoonlijke vaardigheden inschatten is met 43% significant hoger dan die voor de vier cursuscategorieën Bouwkunde (28%), Recht (27%), VHV beleid (33%) en VHV uitvoerend (29%).

Interessant zijn de afwijkende patronen van lestijdverdeling.

De cursuscategorieën Financiën, Recht, VHV uitvoerend en Bouwkunde laten een sterk dalend patroon zien, waarbij relatief veel tijd besteed wordt aan Docent, weinig tijd aan Interactie en nog minder aan Cursist. De cursuscategorieën VHV beleid en Facility management hebben een gelijkmatiger verdeling van de lestijd over Docent, Interactie en Cursist met een lichte daling. De docenten van de cursuscategorie Persoonlijke vaardigheden laten een heel ander patroon laten zien bij de vraag hoe zij hun lestijd verdelen. Zij besteden van alle cursuscategorieën de minste tijd aan het overbrengen door de docent (Docent). Ze besteden veel meer tijd aan Interactie dan aan Docent en besteden daarmee in vergelijking met de andere cursuscategorieën de meeste tijd aan Interactie. Ze geven samen met de cursuscategorieën Facility management en VHV Beleid aan veel tijd te besteden aan zelfwerkzaamheid door de cursist (Cursist), ook al is dit niet aan te tonen met losstaande enkelvoudige variantieanalyses. Dit patroon van de docenten Persoonlijke vaardigheden is ook tijdens de observaties waargenomen, maar de tijd besteed aan Interactie is nog meer (69%) dan de docenten Persoonlijke vaardigheden in de vragenlijst hebben aangegeven (43%). Dat hoger percentage van de

lestijd voor interactie gaat ten koste van de lestijd voor Docent (slechts 15% van de lestijd) en Cursist (slechts 16% van de lestijd).

De lestijdverdeling over de drie onderdelen is bij de twee geobserveerde docenten Facility management minder gelijkmatig verdeeld dan de docenten Facility management zelf aangeven in de vragenlijst: De tijd besteed aan Cursist is minder dan aangegeven in de vragenlijst.

De vijf docenten Bouwkunde besteden gemiddeld nog minder tijd aan zelfwerkzaamheid van de Cursist dan de docenten Bouwkunde die de vragenlijst hebben ingevuld. Deze tijd komt ten goede aan Interactie, waaraan bijna de helft van de tijd (48%) wordt besteed. Daarbij moet worden opgetekend dat er grote verschillen bestaan tussen de vijf geobserveerde docenten Bouwkunde in hun lestijdverdeling.

5.3 Conclusie

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de hoofdvraagstelling. Deze vraagstelling bestaat uit twee delen:

1. Wat is de onderwijsbenadering van docenten van fmh bij de uitvoering van een cursus of cursusonderdeel?
2. In hoeverre zijn er verschillen tussen docenten in hun onderwijsbenadering?

De onderwijsbenaderingen van de docenten bestaan uit zowel een docentgerichte onderwijsbenadering (ITTF) als een studentgerichte benadering (CCSF). Gemiddeld hebben de docenten een lichte voorkeur voor een studentgerichte onderwijsbenadering met een intentie op conceptuele begripsverandering bij de cursisten (CCSF) en een iets minder grote voorkeur voor docentgerichte onderwijsbenadering met een intentie tot informatieoverdracht (ITTF).

De verschillen in onderwijsbenadering ITTF en CCSF doen zich met name voor bij docenten uit verschillende cursuscategorieën. De docenten uit cursuscategorieën Recht en Facility management scoren hoger dan andere cursuscategorieën op onderwijsbenadering ITTF. De docenten uit cursuscategorieën VHV Beleid, Financiën, Persoonlijke vaardigheden en ook Bouwkunde scoren lager dan andere cursuscategorieën op onderwijsbenadering ITTF. Docenten uit cursuscategorieën Financiën en Recht scoren erg laag op de onderwijsbenadering CCSF. Het lijkt tegenstrijdig te zijn dat docenten Facility management, die hoog scoren op de docentgerichte onderwijsbenadering ITTF, de lestijd voor de Docent juist laag inschatten. Interessant zijn ook de afwijkende patronen van lestijdverdeling voor de verschillende cursuscategorieën. De cursuscategorieën Financiën, Recht, VHV uitvoerend en Bouwkunde laten een sterk dalend patroon zien, waarbij relatief veel tijd besteed wordt aan Docent, weinig tijd aan Interactie en nog minder aan Cursist.

Behalve de docenten Persoonlijke vaardigheden hechten de docenten over het algemeen veel waarde aan het geven van praktijkvoorbeelden. Dit is een sterk punt voor de cursussen bij fmh. De docenten Persoonlijke vaardigheden wijken sterk af in hun onderwijsbenadering van de andere docenten: zij hebben duidelijk minder een docentgerichte onderwijsbenadering (ITTF) en meer een studentgerichte onderwijsbenadering (CCSF). Ook wijkt hun lestijdverdeling sterk af door het hoge percentage van de lestijd die zij besteden aan Interactie tussen docent en student. Dit kan verklaard worden door aard van de cursuscategorie, waarbij de persoonlijke vaardigheden van de cursist (niet die van de docent) centraal staan. De docenten Persoonlijke vaardigheden vragen ook expliciet naar de (praktijk)ervaring van de cursisten.

Het veel of weinig gevolgd hebben van didactische training en het hebben van veel of weinig leservaring lijkt nauwelijks een verklaring te zijn voor de voorkeur voor een bepaalde onderwijsbenaderingen.

5.4 Discussie

De respons op de digitale vragenlijst is met 67% vrij hoog. Dit valt te verklaren doordat een groot deel van de docenten voorafgaand aan het onderzoek contact heeft gehad met de onderzoeker in gesprekken, telefoongesprekken en e-mail. Daarnaast is in de begeleidende e-mail benadrukt dat de vertrouwelijkheid is gewaarborgd.

Het is in dit onderzoek belangrijk om steeds in gedachten te houden dat het niet gaat om een aselechte steekproef van docenten binnen bedrijfsopleidingen in Nederland. Er kunnen geen uitspraken gedaan worden over docenten binnen bedrijfsopleidingen in Nederland. Daarvoor is verder onderzoek nodig bij alle bedrijfsopleidingen in Nederland.

Een sterk punt van dit onderzoek is dat er gebruik is gemaakt van een gevalideerde vragenlijst voor onderwijsbenadering, de ATI. Deze Engelstalige vragenlijst is vertaald naar het Nederlands, vergeleken met een Vlaams-Nederlandse vertaling en aangepast aan de context van het onderzoek. De geschiktheid van het instrument voor het onderzoek is bevestigd door de uitkomst van de pilot en de goede psychometrische eigenschappen. Ook sterk is de uitbreiding van de vragenlijst met een vraag over lestijdverdeling, waardoor de strategie van de docenten op een andere manier dan alleen met de ATI werd onderzocht. Een ander sterk punt van dit onderzoek is dat de zelfrapportage van docenten wordt ondersteund door observaties tijdens de lespraktijk: door triangulatie van bronnen kunnen er sterkere conclusies worden getrokken over de onderwijsbenaderingen van de docenten van fmh.

Minder sterk was de observatiemethodiek en de operationalisering van de variabelen: door omstandigheden was het niet mogelijk om gebruik te maken van opnameapparatuur. De categorieën van het observatieformulier hebben wel een relatie

met de onderwijsbenaderingen, maar deze relatie is niet direct terug te leiden naar gevalideerde factoren van de ATI. Verder is onbekend of alle geobserveerde docenten hebben deelgenomen aan het vragenlijstonderzoek. Ook de aanvullende stellingen zijn niet direct terug te voeren tot een docentgerichte of een studentgerichte onderwijsbenadering. De stellingen geven wel interessante informatie over de onderwijsbenaderingen in de specifieke context van de docenten bij fmh en zijn daarom behouden in de rapportage van dit onderzoek.

Hoewel in de vragenlijst werd aangestuurd op het invullen voor een specifieke cursus, kan het zijn dat docenten die meerdere cursussen geven, dat niet tijdens het invullen in gedachten hebben gehouden. Prosser en Trigwell (1996a) benadrukken het belang voor een specifieke lessituatie, omdat de onderwijsbenadering afhankelijk is van de specifieke context. In dit onderzoek is de afhankelijkheid van de context bevestigd: De disciplineafhankelijkheid van de onderwijsbenaderingen is aangetoond door de verschillen tussen cursuscategorieën.

Het is natuurlijk mogelijk dat docenten sociaal wenselijke antwoorden hebben gegeven op de vragenlijst, maar de neutrale formulering van de items in de vragenlijst gebaseerd op de ATI geven hier weinig aanleiding toe. Bij de vraag over lestijdverdeling is het risico van sociaal wenselijke antwoorden duidelijker aanwezig: de docenten zijn zich er van bewust dat fmh veel waarde hecht aan zelfwerkzaamheid van de cursist en interactie tussen docent en cursist. Dat neemt niet weg dat de verschillen in lestijdverdeling tussen docenten uit verschillende cursuscategorieën waardevol zijn.

Vergelijking met ander onderzoek

Stes, Gijbels en Van Petegem (2008a) vonden geen relatie tussen onderwijsbenadering CCSF en contextvariabelen zoals discipline (categorie) en leservaring. De onderwijsbenadering ITTF was in hun onderzoek niet van toepassing omdat Cronbach's alpha van de schaal ITTF te laag was (.17). In een tweede studie onderschrijven Stes, De Maeyer en Van Petegem (2008) wel de betrouwbaarheid en validiteit van een aangepaste (Vlaams) Nederlandstalige versie van de ATI, maar zij vonden geen bewijs voor de tweefactoren structuur ITTF en CCSF, zoals in dit onderzoek wel het geval is. Stes en collega's (2008) vonden dat een item over het maken van aantekeningen niet was onder te brengen in de door hun gevonden factorenstructuur. Zij opperen de verklaring dat het al dan niet aanzetten van studenten tot het maken van aantekeningen in het Vlaamse hoger onderwijs als weinig essentieel wordt beschouwd. Dit komt overeen met de bevindingen uit de pilot van dit onderzoek, waarna item IT11 uit de vragenlijst is verwijderd.

5.5 Aanbevelingen

Het doel van dit onderzoek was om te weten wat de onderwijsbenadering is van docenten, zodat deze kan worden vergeleken met de (in ontwikkeling zijnde) opleidingsvisie van fmh en op basis daarvan acties kunnen worden ondernomen om de onderwijsbenadering op één lijn te brengen met de opleidingsvisie van fmh.

Er zijn verschillen in onderwijsbenadering voor verschillende groepen docenten. Dit heeft gevolgen voor de manier om de onderwijsbenadering op één lijn te brengen met de opleidingsvisie van fmh. Het aanbieden of stimuleren van andere onderwijsstrategieën in de lopende Train the trainer bijeenkomsten heeft waarschijnlijk niet voldoende effect als de onderliggende opvattingen over onderwijs (intenties) niet aangepast worden. Juist omdat onderwijsopvattingen moeilijk te veranderen zijn, is er extra aandacht nodig voor intentie van docenten. Zoals Collinson (1996) benadrukt, beïnvloeden onderwijsopvattingen van docenten ook hun bereidheid om professionele kennis op te zoeken, vooral als deze kennis in tegenspraak is met hun onderwijsopvattingen.

De praktische implicaties van dit onderzoek zijn afhankelijk van de opleidingsvisie van fmh. Mocht het zo zijn dat fmh er in haar opleidingsvisie voor kiest om ook voor kennisintensieve en vakgerichte cursussen een cursistgerichte onderwijsbenadering (CCSF) te bevorderen, dan ligt het voor de hand om daarvoor extra begeleiding te bieden aan docenten uit de cursuscategorieën Recht en Financiën. Wellicht is het goed om samen met deze docenten te onderzoeken hoe een meer cursistgerichte benadering, die leidt tot dieper leren bij de cursisten, kan worden ontwikkeld en ingezet. Bij de keuze voor het verminderen van een docentgerichte onderwijsbenadering (ITTF) is er opnieuw aandacht nodig voor docenten uit de cursuscategorie Recht en daarnaast ook voor docenten uit de cursuscategorie Facility Management. Ook de verschillen in lestijdverdeling geven aangrijpingspunten: bij het verminderen van de tijd voor informatieoverdracht door de docent ten gunste van tijd voor interactie tussen docent en cursisten en zelfwerkzaamheid door de cursisten, is het raadzaam om te beginnen met docenten uit de cursuscategorieën Financiën, Recht, VHV uitvoerend en Bouwkunde.

Zoals gesuggereerd door Prosser en Trigwell (2006) kunnen de gegevens van de ATI in vervolgonderzoek in verband worden gebracht met andere aspecten uit de leeromgeving, zoals de studiebenadering en de leeropbrengsten van cursisten. Ook is het interessant om veranderingen in onderwijsbenadering in kaart te brengen na het volgen van een onderwijskundig professionaliseringstraject bij docenten, zoals Postareff, Lindblom-Ylänne en Nevgi (2008) gedaan hebben. Daarnaast zou er nader onderzoek kunnen worden gedaan om te onderzoeken in hoeverre de onderwijsbenaderingen bij andere bedrijfsopleidingen vergelijkbare resultaten opleveren.

6 Literatuur

- Borg, M. (2001). Teachers' beliefs. *ELT Journal*, 55 (2), 186-188.
- Cedeo. (2009). *Klanttevredenheidsonderzoek fmh opleidingen*. Rotterdam: Cedeo.
- Collinson, V. (1996). *Staff Development through Inquiry: Opening a Pandora's Box of Teacher Beliefs*. Gevonden op 6 december 2009, op http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/14/75/6e.pdf
- Denessen, E. (1999). *Opvattingen over onderwijs: Leerstof- en leerlinggerichtheid in Nederland*. Leuven / Apeldoorn: Garant.
- Kagan, D. M. (1992). Implications of research on teacher beliefs. *Educational Psychologist*, 27(1), 65-90.
- Kember, D. (1997). A reconceptualisation of the research into university academics' conceptions of teaching. *Learning and instruction*, 7(3), 255-275.
- Kessels, J. W. M. , & Smit, C. A.. (1989). *Opleidingskunde. Een bedrijfsgerichte benadering van leerprocessen*. Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen.
- Kolb, D. A., (1984). *Experiential Learning*. New Jersey: Prentice Hall.
- Martin, E. , Prosser, M. , Trigwell, K. , Ramsden, P., & Benjamin, J. (2000). What university teachers teach and how they teach it. *Instructional Science*, 28, 387-412.
- Mathijsen, I. C. H. (2006). *Denken en handelen van docenten*. Utrecht: IVLOS.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62 (3), 307-332.
- Parlementaire Onderzoekscommissie Onderwijsvernieuwingen. (2008). *Eindrapport Tijd voor onderwijs*. 's-Gravenhage: Sdu.
- Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S., & Nevgi, A. (2008). A follow-up study of the effect of pedagogical training on teaching in higher education. *Higher Education*, 56, 29-43.
- Prosser, M., & Trigwell, K. (2006). Confirmatory factor analysis of the Approaches to Teaching Inventory. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 405-419.
- Stes, A., Gijbels, D., & Van Petegem, P. (2008). Student-focused approaches to teaching in relation to context and teacher characteristics. *Higher Education*, 55, 255-267.
- Stes, A., De Maeyer, S., & Van Petegem, P. (2008). Een Nederlandstalige versie van de ATI: een valide instrument om onderwijsaanpak van docenten in het hoger onderwijs te meten? *Pedagogische Studiën*, 85, 95-106.
- Trigwell, K., & Prosser, M. (1996a). Congruence between intention and strategy in university science teachers' approaches to teaching. *Higher Education*, 32, 77-87.
- Trigwell, K., & Prosser, M. (1996b). Changing approaches to teaching: a relational perspective. *Studies in Higher Education*, 21, 275-284.

- Trigwell, K., & Prosser, M. (2004). Development and use of the Approaches to Teaching Inventory. *Educational Psychology Review*, 16 (4), 409–424.
- Trigwell, K., Prosser, M., & Ginns, P. (2005). Phenomenographic pedagogy and a revised Approaches to teaching inventory. *Higher Education*, 27, 75-84.
- Trigwell, K., Prosser, M., & Taylor, P. (1994). Qualitative differences in approaches to teaching first year university science. *Higher Education*, 27, 75-84.
- Trigwell, K., Prosser, M., & Waterhouse, F. (1999). Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education*, 37: 57-70.
- Vermunt, J. D. H. M. (2007). Docent van deze tijd: leren en laten leren. In P. Schramade (Eds.), *Handboek Effectief Opleiden* (pp. 14.14-2.01-2.22). Den Haag: Reed Business.
- Wexley, K. N. , & Latham, G. P. (1991). *Developing and Training Human Resources in Organizations* New York: HarperCollins Publishers.

Bijlagen

Bijlage 1 Aanpassing van de Nederlandstalige ATI

Bijlage 2 Aanvullende stellingen A, B, C en D

Bijlage 3 Vragenlijst

Bijlage 4 Observatieformulier

Bijlage 5 Uitnodigingsbrief