

VU Research Portal

Conceptions of learning and teaching in teachers

Jacobs, J.C.G.

2015

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Jacobs, J. C. G. (2015). *Conceptions of learning and teaching in teachers: in student-centred curricula in Medicine*.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Samenvatting

Dit proefschrift gaat over opvattingen over onderwijs van docenten in de context van studentgecentreerd onderwijs in de opleiding Geneeskunde. Vanuit het perspectief van docentprofessionalisering worden in het proefschrift verschillende studies gepresenteerd die kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden combineren, om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden 'hoe verklaren opvattingen over onderwijs van docenten hun doceergedrag, in studentgecentreerd onderwijs?'.

Hoofdstuk 1 start met een overzicht van docentprofessionaliseringsactiviteiten in medisch onderwijs. Het presenteert een indeling in individuele activiteiten en groepsactiviteiten, naast formele en informele activiteiten en mentorschap. Vervolgens wordt ingegaan op de impact van transfer van wat geleerd is in docentprofessionalisering naar de toepassing in de dagelijkse onderwijspraktijk. Vervolgens worden actuele inzichten over transfer gepresenteerd, gebaseerd op een review in hoger onderwijs en management studies. Om de transfer van docentprofessionaliseringsactiviteiten te optimaliseren, is niet alleen het ontwerp van de interventie belangrijk, maar eveneens de karakteristieken van de lerende en de werkomgeving. Bij de karakteristieken van de lerende horen ook de opvattingen die docenten hebben over onderwijs en leren. Hierna bespreekt het hoofdstuk de literatuur over opvattingen over onderwijs en leren, evenals verwante begrippen als 'beliefs', intenties, perspectieven, onderwijsstrategieën en onderwijsstijlen. Een belangrijke eigenschap van opvattingen over onderwijs is de dynamische aard, wat inhoudt dat opvattingen van docenten veranderd kunnen worden. Daarom lijkt het voor de hand liggend dat docentprofessionaliseringsactiviteiten die beogen het doceergedrag van docenten te veranderen, ook proberen de opvattingen van docenten te beïnvloeden. Omdat de opvattingen over onderwijs van docenten deels onbewust zijn, is het van belang ze op een betrouwbare en valide manier te meten. Een overzicht van de beschikbare instrumenten om opvattingen en verwante begrippen te meten, wordt ook in dit hoofdstuk gepresenteerd. Onze onderzoeksstudies vonden plaats in studentgecentreerde curricula Geneeskunde, die wereldwijd steeds meer ingevoerd worden. De karakteristieken van deze curricula worden gepresenteerd en vergeleken met de meer traditionele curricula waarin colleges een centrale rol spelen. Vervolgens wordt ingegaan op de implicaties van deze studentgecentreerde curricula voor docentprofessionalisering.

De centrale onderzoeksvraag van dit proefschrift is ‘Hoe verklaren opvattingen over onderwijs van docenten hun doceergedrag, in studentgecentreerd onderwijs?’ met drie specifieke onderzoeksvragen. Ten eerste, kunnen opvattingen over onderwijs van docenten gemeten worden? Ten tweede, welke patronen in opvattingen over onderwijs kunnen we vaststellen? Ten derde, welke factoren beïnvloeden opvattingen over onderwijs, wat zijn de mechanismen? De drie specifieke onderzoeksvragen werden beantwoord door de opvattingen over onderwijs van docenten te bestuderen in twee Geneeskunde opleidingen in Nederland, VU medisch centrum, Amsterdam en Maastricht Universitair Medisch Centrum, Maastricht. Deze opleidingen kennen een verschillende historie in studentgecentreerd onderwijs, in Amsterdam werd in 2005 een studentgecentreerd curriculum ingevoerd, in plaats van een traditioneel curriculum met een centrale rol voor colleges. In Maastricht startte men met PBL (problem-based learning) in 1974 toen de universiteit gesticht werd.

Hoofdstuk 2 beschrijft een onderzoek dat kwalitatieve en kwantitatieve methoden combineert om een instrument te ontwikkelen dat de opvattingen over onderwijs van docenten meet, in studentgecentreerde medische curricula. De verschillende stappen waren: een expert-meeting, individuele interviews en een Delphi procedure (Deel I). Vervolgens werd de vragenlijst elektronisch verspreid onder een grote steekproef van docenten van VU medisch centrum, Amsterdam en Maastricht Universitair Medisch Centrum, Maastricht (Deel II; N= 646). De eerste versie van de vragenlijst werd ingevuld door 324 docenten (50.2%). Vervolgens werden de data geanalyseerd met een confirmatoire factor analyse (CFA) en werd de betrouwbaarheid vastgesteld. Dit resulteerde in de zogenoemde ‘Conceptions of Learning and Teaching’ (COLT) vragenlijst, een instrument met 18 items en drie onderliggende schalen: ‘docentgecentreerdheid’, ‘waardering voor activerend onderwijs’, en ‘orientatie op de toekomstige beroepspraktijk’. De schalen ‘waardering voor activerend onderwijs’, en ‘orientatie op de toekomstige beroepspraktijk’ zijn nieuw en waarschijnlijk specifiek voor studentgecentreerd medisch onderwijs. Tussen de twee opleidingen werden significante verschillen gevonden in de scores op de COLT. Docenten in Maastricht hadden minder ‘docentgecentreerde’ opvattingen, meer ‘waardering voor activerend onderwijs’ en meer ‘orientatie op de toekomstige beroepspraktijk’, in vergelijking tot de docenten in Amsterdam. De interne en externe validiteit van de COLT werd ondersteund door de Delphi procedure, de confirmatoire factor analyse en door het feit dat de vragenlijst in staat was verschillen aan te tonen in opvattingen van docenten in twee opleidingen met een verschillende traditie in studentgecentreerd onderwijs. Daarnaast bleken de Cronbach’s

alpha's acceptabel voor de drie schalen (0,73 voor de schaal docentgecentreerdheid, 0,57 voor 'waardering voor activerend onderwijs' en 0,63 voor 'oriëntatie op de toekomstige beroepspraktijk'), waaruit geconcludeerd werd dat de COLT leidde tot betrouwbare scores. Als antwoord op de eerste specifieke onderzoeksvraag 'kunnen opvattingen over onderwijs van docenten gemeten worden?' wordt geconcludeerd dat de COLT-vragenlijst ons in staat stelt om opvattingen van docenten te meten, in de context van studentgecentreerd onderwijs.

Hoofdstuk 3 doet verslag van een kwantitatieve studie die een variabele-georiënteerde benadering kiest, om de tweede specifieke onderzoeksvraag te beantwoorden, 'welke patronen in opvattingen over onderwijs kunnen we vaststellen?' Dit contrasteert met hoofdstuk 4 dat een persoon-georiënteerde benadering kiest om dezelfde vraag te beantwoorden.

Met een multiple regressie analyse, beoogt hoofdstuk 3 na te gaan welke factoren de opvattingen over onderwijs van docenten voorspellen in studentgecentreerde curricula. Ook deze studie werd uitgevoerd in VU medisch centrum, Amsterdam en Maastricht Universitair Medisch Centrum, Maastricht. In de literatuur werden diverse werkgerelateerde kenmerken en persoonskenmerken van docenten gevonden die mogelijk de opvattingen over onderwijs zouden voorspellen: de onderwijscontext, discipline, gender, onderwijservaring en leeftijd. In diverse multiple regressie modellen werd nagegaan of en hoe deze variabelen de drie schalen van de COLT, 'docentgecentreerdheid', 'waardering voor activerend onderwijs' en 'oriëntatie op de toekomstige beroepspraktijk' voorspelden. Instituut bleek de belangrijkste voorspeller van de variantie in alle drie de schalen en discipline, gender en onderwijservaring verklaarden significant de variantie in twee van de drie schalen. 'Onderwijsrol' en 'onderwijstaak/alleen colleges' droegen bij aan de schaal 'docentgecentreerdheid'. De variabele 'onderwijsuren' droeg bij aan de schaal 'waardering van activerend onderwijs'. De andere variabelen die elders beschreven werden, bleken in deze studie geen voorspeller te zijn voor opvattingen van docenten. Meer dan 80% van de variantie werd niet verklaard door de variabelen die in de literatuur gevonden waren. Mogelijk wijst dit erop dat deze studie ook andere variabelen zoals bevoegenheid, motivatie of zeggenschap had moeten meenemen. Een voor de hand liggende verklaring voor het effect van instituut is dat docenten in Maastricht langer ervaring hebben met studentgecentreerd onderwijs dan docenten in VUmc Amsterdam; maar ook andere kenmerken van een instituut kunnen hiervoor verantwoordelijk zijn, zoals verschillen in curricula, verschillende leiderschapsstijlen of verschillende onderwijsklimaten. Dit hoofdstuk bood suggesties voor verder kwalitatief onderzoek.

Hoofdstuk 4 presenteert een kwantitatieve studie die een persoon-georiënteerde benadering kiest om na te gaan of docentprofielen kunnen worden onderscheiden op basis van opvattingen over onderwijs. Dergelijke docentprofielen zouden dan implicaties kunnen hebben voor individuele docenten, docentprofessionalisering en instituten. Verder werd nagegaan of en hoe de docentprofielen verband hadden met andere kenmerken van docenten, met een zg. K-means cluster analyse. Deze methode is afkomstig uit de sociale wetenschappen en identificeert groepen van individuen die meer op elkaar lijken dan op andere individuen. Deze benadering resulteerde in vijf docentprofielen op basis van hun opvattingen over onderwijs, zoals gemeten met de COLT. De docentprofielen kregen de volgende benamingen: Transmitters (meest traditioneel), Organizers, Intermediates, Facilitators en Conceptual Change Agents (meest modern). De docentprofielen verschilden significant van elkaar in persoonskenmerken en werkgerelateerde kenmerken, zoals getoetst met chi-kwadraat toetsen. Docenten met het profiel 'Transmitters' hadden een voorkeur voor docentgecentreerd onderwijs en een geringe waardering van activerend onderwijs, terwijl docenten met het profiel 'Facilitators' en 'Conceptual Change Agents' een voorkeur hadden voor studentgecentreerd onderwijs. Docenten met het profiel 'Intermediates' pasten qua opvattingen zowel in docentgecentreerd als in studentgecentreerd onderwijs. Verder onderzoek is nodig om na te gaan of en hoe de opvattingen van docenten zich ontwikkelen van het profiel 'Transmitters' naar 'Conceptual Change Agents'. Overeenkomstig onze voorgaande studies, vonden we een significant verschil tussen de twee opleidingen wat betreft de verdeling van docentprofielen. De opleiding met de langste ervaring met studentgecentreerd onderwijs had significant meer docenten met het profiel 'Conceptual Change Agents' dan de andere opleiding. De vijf docentprofielen die in dit hoofdstuk beschreven werden kunnen zinvol zijn als feedback voor individuele docenten, voor docentprofessionalisering of voor een organisatiebreed overzicht. Het biedt ook suggesties voor verder kwalitatief onderzoek, dat vervolgens uitgevoerd is en beschreven in hoofdstuk 5.

Hoofdstuk 5 doet verslag van een kwalitatieve studie met als doel de derde specifieke onderzoeksvraag 'welke factoren beïnvloeden opvattingen over onderwijs, wat zijn de mechanismen?' Meer specifiek, beoogde deze studie inzicht te krijgen in welke kenmerken van een instelling, een afdeling en individuele docent geassocieerd zijn met verschillen in opvattingen over onderwijs. Voortbouwend op de inzichten van voorgaande studies, werden gestructureerde individuele interviews gehouden met 13 docenten met verschillende

docentprofielen. De interviews werden geanalyseerd met een 'template analysis'. Er bleken grote individuele verschillen te zijn tussen de docenten, maar er waren ook enkele gemeenschappelijke thema's te onderscheiden op micro-niveau (individuele docenten), meso-niveau (afdeling en onderwijscontext) en macro-niveau (instituut). Dit leidde tot een voorlopig model dat een onderscheid maakt in persoonlijke factoren en contextuele factoren, die opvattingen over onderwijs van docenten beïnvloeden en vervolgens de intenties en gedrag als docent. Belangrijke persoonlijke factoren waren zeggenschap, ervaring met PBL, persoonlijke ontwikkeling, motivatie en bevoegdheid, en grote inhoudsdeskundigheid gecombineerd met late ervaring met PBL. De contextuele factoren kunnen onderverdeeld worden in afdeling, onderwijscontext, en instelling en curriculum. De afdelingskenmerken waren het meest belangrijk, vooral de leiderschapsstijl van het afdelingshoofd. Waarschijnlijk lopen de afdelingskenmerken binnen een instituut sterk uiteen. Andere kenmerken waren mogelijkheden om zich te ontplooiën en steun binnen de afdeling, evenals leiderschapsstijl van cursuscoördinatoren, steun en verbondenheid in de onderwijscontext en karakteristieken van studenten. Wat betreft instelling en curriculum werden traditie en/of curriculumvernieuwing genoemd, leiderschapsstijl van de decaan of de programmadirecteur, ondersteuning van het onderwijsinstituut, en management en financiën. Het voorlopige model dat we op basis van de bevindingen construeerden, biedt inzicht in de ontwikkeling van opvattingen over onderwijs, evenals implicaties voor docentprofessionalisering en vervolgonderzoek.

Hoofdstuk 6 combineert de resultaten van de studies van dit proefschrift en presenteert de conclusies naar aanleiding van de onderzoeksvragen. Een van de conclusies is dat de COLT vragenlijst ons in staat stelt opvattingen over onderwijs van docenten, in studentgecentreerde curricula, te meten. Wat betreft de aanwezigheid van patronen in opvattingen van docenten, werd duidelijk met de multiple regressie analyse dat instelling de belangrijkste voorspeller was voor de drie schalen van de COLT vragenlijst, maar dat 80 procent van de variantie niet verklaard kon worden door de betreffende variabelen. Een ander patroon dat gevonden werd, betrof de vijf docentprofielen. Deze werden Transmitters (meest traditioneel), Organizers, Intermediates, Facilitators and Conceptual Change Agents (meest modern) genoemd. Vervolgens werden de opvattingen van docenten nader onderzocht in individuele interviews. Er bleken grote persoonlijke verschillen te zijn tussen docenten wat betreft persoonskenmerken en onderwijscontext, die gerelateerd bleken aan hun opvattingen over onderwijs. Een opvallende bevinding was de belangrijke

rol van afdelingshoofden. Op basis van de bevindingen van de interviews werd een voorlopig model geconstrueerd met de factoren die de opvattingen over onderwijs van docenten, hun intenties en hun doceergedrag beïnvloeden. Vervolgens worden de sterke punten en de beperkingen van dit proefschrift besproken. Tot slot worden de praktische implicaties gepresenteerd voor individuele docenten, docentprofessionalisering, instituten en afdelingen, evenals aanbevelingen voor vervolgonderzoek.