

# Ontwikkeling en validering van een vragenlijst naar motivatie voor onderwijs van docenten in het hoger onderwijs

G.J. Visser-Wijnveen, A. Stes en P. Van Petegem

## Samenvatting

Motivatie van docenten in het hoger onderwijs is vooralsnog slechts beperkt onderzocht. Wel is er veel onderzoek gedaan naar motivatie van docenten in andere onderwijsvormen en naar motivatie van studenten. Omdat motivatie zeker ook in de context van de toenemende aandacht voor docentenprofessionalisering in het hoger onderwijs een belangrijke rol speelt, wordt in dit artikel de ontwikkeling en validering van een Nederlandse vragenlijst naar motivatie voor onderwijs bij docenten hoger onderwijs beschreven. De vragenlijst is gebaseerd op drie eerder ontwikkelde internationale vragenlijsten. Motivationale aspecten die hierin zijn meegenomen zijn self-efficacy, interesse en inzet. Een confirmatorische factoranalyse is uitgevoerd op de gegevens van 231 docenten uit het hoger onderwijs. Het verkennende onderzoek wijst uit dat na modificatie dit instrument voldoende betrouwbaar en valide is om breder ingezet te worden. Vervolgonderzoek in verschillende contexten is wenselijk.

## Inleiding

In het onderzoek naar de professionele ontwikkeling van docenten in het hoger onderwijs is de laatste jaren veel aandacht uitgegaan naar veranderingen in opvattingen van docenten (McKenzie, 2002; Postareff, Lindblom-Ylänne & Nevgi, 2007) en in mindere mate naar de vraag in hoeverre het docergedrag ten gevolge van professionaliseringsprogramma's verandert (Gibbs & Coffey, 2004; Stes, Coertjens & Van Petegem, 2010). De effectiviteit van deze programma's blijkt veelal beperkt of slechts onder bepaalde condities de beoogde resultaten te realiseren (Postareff et al., 2007; Stes, 2008). In veel onderwijskundige professionaliseringsprogramma's wordt terecht veel aandacht be-

steed aan veranderingen in opvattingen van docenten en het verhogen van onderwijscompetenties, maar veelal blijft de motivatie van docenten voor hun onderwijstaak onderbelicht, terwijl dit ook een wezenlijk onderdeel uitmaakt van het gewenste resultaat.

Verschillende onderzoeken laten een samenhang zien tussen motivatie aan de ene kant en 'goed' docergedrag, studentmotivatie en studentresultaten aan de andere kant (Butler, 2007; Retelsdorf, Butler, Streblov, & Schiefele, 2010; Ross, 1992). Gezien het belang van het concept motivatie zijn instrumenten nodig om de motivatie voor onderwijs van docenten in beeld te krijgen. Veel van de bestaande instrumenten richten zich op docenten in het voortgezet of primair onderwijs. Binnen de hoger onderwijscontext hebben Trigwell, Ashwin, Lindblom-Ylänne en Nevgi (2004) en Bailey (1999) vragenlijsten ingezet om inzicht te verkrijgen in bepaalde aspecten van motivatie. In Nederland en Vlaanderen komt daar nog bij dat het hoger onderwijs een binaire structuur kent met universitair en hoger beroepsonderwijs, die mogelijk ook van invloed is op de motivatie voor het geven van onderwijs. Een eenvoudige vragenlijst waarin de onderscheiden relevante aspecten worden onderzocht, ontbrak echter nog; dit verkennende onderzoek hoopt daaraan tegemoet te komen. In dit artikel wordt daarom de ontwikkeling en validatie beschreven van een vragenlijst die beoogt op een eenvoudige wijze relevante aspecten van motivatie van docenten in het hoger onderwijs te meten ten aanzien van lesgeven.

## 2 Theoretisch kader

### 2.1 Motivatie

In de lange historie van het motivatie-onderzoek zijn er vele verschillende theorieën onderscheiden, die in verschillende reviews zijn samengebracht (waaronder Ambrose & Kulik,

1999; Eccles & Wigfield, 2002). Ambrose en Kulik (1999) wijzen er daarbij op dat veel onderzoek niet onder de noemer 'motivatie' plaatsvindt, maar in feite wel een specifieke vorm daarvan tracht te meten. Het is niet onze bedoeling om in dit artikel al deze theorieën te bespreken. Wel zullen we toelichten welke concepten uit deze theorieën werden opgenomen in onze vragenlijst en hoe deze gerelateerd zijn aan enkele van de bestaande theorieën, met name effectiviteit (self-efficacy), interesse (interest) en inzet (effort). Al deze concepten kunnen gekenmerkt worden als verwant aan 'intrinsieke motivatie'. Er worden in de 'cognitieve evaluatie theorie' twee vormen van motivatie onderscheiden, namelijk intrinsieke en extrinsieke motivatie (Ambrose & Kulik, 1999; Deci & Ryan, n.d.). Onder intrinsieke motivatie wordt verstaan dat de activiteit wordt verricht vanwege het plezier van of satisfactie ontleend aan de betreffende activiteit, extrinsieke motivatie wordt gekenmerkt door het verrichten van een activiteit als middel voor iets anders of uit plichtsbefef (Vallerand & Bissonnette, 1992). Intrinsieke motivatie bestaat uit drie verschillende type doelen – een intrinsieke motivatie om te weten, om te bereiken of om gestimuleerd te worden – en wordt geassocieerd met betere prestaties (Vallerand & Bissonnette, 1992).

Motivatie is een context-gebonden concept (Vallerand & Bissonnette, 1992). Vanuit een relationeel perspectief medieert motivatie tussen persoonlijke en contextuele kenmerken en de daadwerkelijke prestatie (Trigwell et al., 2004). In hun review op het gebied van 'teacher efficacy' benadrukken Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy en Hoy (1998) dit ten aanzien van teacher efficacy. Zij stellen dat een docent pas een goede inschatting kan maken van zijn of haar eigen capaciteiten en de te verwachten uitkomst als de context helder gespecificeerd is: "Het is in het expliciet maken van het oordeel van de persoonlijke competentie in het licht van een analyse van de taak en situatie dat ons model beter is dan voorgaande modellen" (Tschannen-Moran et al., 1998, p. 233). De gedachte dat het van de analyse van de concrete taak afhangt in welke mate een docent zichzelf als effectief percipieert moet daarom worden

meegenomen in het meten van teacher efficacy (zie ook Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001).

Ook in het onderwijsveld bestaat een lange traditie van motivatie-onderzoek. Er wordt op verschillende niveaus gekeken naar de motivatie van leerlingen en studenten om zo inzicht te krijgen in hoe prestaties verhoogd of verklaard kunnen worden (vgl. Hidi, 2001; Moneta & Spada, 2009). Eén van de beïnvloedende factoren is de motivatie van hun docenten (Trigwell et al., 2004). In het bijzonder is de inschatting van de eigen capaciteiten van docenten en de daaraan gerelateerde inzet van belang (Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2007). Het onderzoek naar motivatie voor onderwijs van docenten concentreert zich op onderzoek naar docenten in het primair en voortgezet onderwijs. Zo worden door Butler (2007) vier typen doeloriëntaties onderscheiden onder docenten in het primair en voortgezet onderwijs: mastery (het ontwikkelen van de professionele competentie), ability-approach (demonstreren van capaciteit), ability-avoidance (voorkomen van tonen beperkte capaciteit) en work-avoidance (zo min mogelijk doen). Deze doeloriëntaties hangen vervolgens samen met docentgedrag zoals het zoeken naar of mijden van ondersteuning bij de onderwijstaak en het bieden van stimulerend onderwijs (Butler, 2007; Retelsdorf, et al., 2010). Jesus en Lens (2005) ontwikkelden een model waarin ze uitgaande van situaties waarin docenten uit het primair en voortgezet onderwijs 'falen' ervaren, verschillende motivatietheorieën samenbrengen; zo nemen ze naast theorieën met betrekking tot aangeleerde hulpeloosheid en motivationele discrepantie de theorieën omtrent self-efficacy (Bandura, 1994) en intrinsieke motivatie (Deci & Ryan, n.d.) op in hun uiteindelijke model. In dit model werd professionele betrokkenheid als uitgangspunt genomen. Australisch onderzoek onder docenten uit het primair en voortgezet onderwijs wijst op het bestaan van drie 'typen' beginnende docenten wat betreft motivatie, namelijk sterk geëngageerde doorzetters, sterk geëngageerde switchers, en laag geëngageerde opgevers (Watt & Richardson, 2008). De verschillende typen vertoonden onder andere een verschil in interesse in on-

derwijs, zowel in de mate als in de reden van interesse.

In het onderzoek naar docenten in het hoger onderwijs is tot nu toe slechts beperkt aandacht voor motivatie (Bailey, 1999). Menges (1997) benadrukt het belang van motivatie voor het slagen van professionaliseringsprogramma's. De belangrijkste zorg van participerende docenten is of het programma hen helpt om effectiever om te gaan met hun dagelijkse problemen en of ze er persoonlijk en professioneel door groeien. Dit kan alleen bereikt worden wanneer programma's zodanig worden ingericht dat het aansluit bij wat er bekend is over motivatie en erop gericht is de motivatie voor onderwijs van de betrokken docenten te verhogen (Menges, 1997). Een eerste belangrijke component van motivatie waaraan dan aandacht gegeven moet worden betreft de gepercipieerde effectiviteit als docent. Motivatie hangt immers sterk samen met het beeld dat mensen hebben van hun capaciteiten in een bepaalde situatie (Bailey, 1999; Bandura, 1994). Postareff e.a. (2007) stellen vast dat het geloof in eigen kunnen (self-efficacy) tijdens professionaliseringsprogramma's tijdelijk kan afnemen, omdat de docent zich zijn tekortkomingen gaat realiseren, terwijl gedurende het programma zou toegewerkt moeten worden naar een hoger zelfvertrouwen op dit punt.

Vanuit het perspectief van self-efficacy is inzet, als motivatiecomponent, een sterk verwant en aanvullend concept: zowel self-efficacy als inzet betreffen docentkenmerken; waar echter een docent zijn inzet voor onderwijs relatief gemakkelijk kan aanpassen, geldt dat veel minder voor zijn effectiviteit. Door beide concepten samen te nemen vatten we een belangrijke kern (Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2007), waarbij we moeten aantekenen dat we ons focussen op de intrinsieke aspecten van motivatie en die via zelf-rapportage meten. Als we echter specifiek de motivatie van docenten hoger onderwijs voor hun onderwijstaak willen belichten is het belangrijk om nog een extra component in rekening te brengen, namelijk interesse. In de hoger onderwijssetting is dit mogelijk nog crucialer dan in het onderzoek onder docenten naar motivatie voor onderwijs in andere sectoren, alhoewel ook daar interesse als een

belangrijke en variabele factor gezien wordt (Retelsdorf, et al., 2010; Watt & Richardson, 2008). De hoger onderwijssetting, in het bijzonder die aan universiteiten, verschilt immers van andere onderwijssettings in die zin dat er competitie bestaat tussen onderzoek en onderwijs. Veel docenten hebben een sterkere interesse in ofwel onderzoek ofwel onderwijs (Macfarlane & Hughes, 2009).

In wat volgt gaan we nader in op elk van de drie concepten (self-efficacy, inzet en interesse), waarbij we tevens toelichten hoe deze gerelateerd zijn aan theorieën zoals deze naar voren komen in de lange historie van het motivatieonderzoek.

## **2.2 Effectiviteit**

Een van de belangrijke stromingen binnen het onderzoek naar motivatie is die naar 'self efficacy'. Motivatie hangt namelijk sterk samen met het beeld dat mensen hebben van hun capaciteiten in een bepaalde situatie (Bailey, 1999; Bandura, 1994). Zo wordt 'falen' verschillend geïnterpreteerd door mensen die hun eigen capaciteit hoog dan wel laag inschatten. Degenen die een hoge persoonlijke effectiviteit verwachten zien in falen een situatie waar ze van kunnen leren en die hen helpt om het de volgende keer beter te doen, zij blijven veelal sterk gemotiveerd, degenen met een lage persoonlijke effectiviteit zien in falen een bevestiging dat zij inderdaad niet het gewenste niveau kunnen bereiken en bij hen zal de motivatie mogelijk verder dalen. Bandura (1994, p. 71) definieert 'self-efficacy' als "de opvattingen van mensen over hun capaciteiten om bepaalde uitkomstniveaus, die invloed uitoefenen op gebeurtenissen die hun leven raken, te bereiken". Hij stelt dat opvattingen over self-efficacy bepalend zijn voor hoe mensen zich voelen, denken, zichzelf motiveren en zich gedragen. Ook vanuit het perspectief van de doeltheorie is self-efficacy een relevant concept. De veronderstelde effectiviteit blijkt namelijk zowel van invloed op de geaccepteerde of gekozen moeilijkheidsgraad van een doel, als op de toewijding aan het doel, als op reactie op mislukkingen, als op de strategiekeuze (Locke, 1996). De verwachte waarde-theorie hangt hier eveneens mee samen. In hoeverre docenten motivatie op kunnen

brenge voor onderwijs, hangt namelijk ook samen met de verwachte resultaten (Bandura, 1994).

Veronderstelde doceereffectiviteit (teacher efficacy) is een specifieke variant van self-efficacy en is een van de factoren die het sterkst blijkt samen te hangen met onderwijsgedrag en prestaties van studenten (Gibson & Dembo, 1984; Woolfolk, Rosoff & Hoy, 1990). Binnen de literatuur over teacher efficacy wordt op basis van het onderzoek van Bandura (1977) onderscheid gemaakt tussen effectiviteitsverwachtingen, in de vorm van 'docenteffectiviteit', en uitkomstverwachting, in de vorm van 'uitkomsteffectiviteit' (Soodak & Podell, 1996). Docenteffectiviteit focust daarbij op de vraag in hoeverre de docent veronderstelt dat hij de benodigde capaciteiten bezit, terwijl uitkomsteffectiviteit de nadruk legt op de vraag in hoeverre de beoogde inzet ook leidt tot het gewenste resultaat (Soodak & Podell, 1996). Beide vormen van self-efficacy worden verondersteld met elkaar te correleren. Door verschillende onderzoekers zijn pogingen ondernomen om het concept te verhelderen (Guskey & Passaro, 1994; Soodak & Podell, 1996; Woolfolk et al., 1990). Een belangrijke constatering was dat wat veelal gelijk werd gesteld aan uitkomsteffectiviteit, op basis van het onderzoek van Gibson en Dembo (1994), eigenlijk betrekking had op een derde concept, namelijk onderwijseffectiviteit. Het betrof namelijk niet de vraag of docenten verwachtten dat hun eigen inzet ook daadwerkelijk tot resultaat zou leiden, maar de vraag of een docent (in het algemeen) in staat was om externe factoren, zoals erfelijkheid en thuisomgeving van leerlingen, teniet te doen. De dimensie onderwijseffectiviteit functioneerde onafhankelijk van uitkomsteffectiviteit (Woolfolk, et al., 1990). Guskey en Passaro (1994) boden een alternatieve verklaring voor het gevonden onderscheid tussen persoonlijke effectiviteit en onderwijseffectiviteit. Aansluitend bij het onderzoek naar 'locus of control' stelden zij dat het eigenlijke onderliggende construct een interne versus een xterne focus was. Items uit de persoonlijke effectiviteitsschalen verwezen namelijk naar 'ik', oftewel de docent zelf en die uit de onderwijseffectiviteitsschalen naar het meer

algemene 'de docent'. Hun onderzoek met herschreven items bevestigde dit beeld (Guskey & Passaro 1994). In het model van Jesus en Lens (2005) wordt eveneens het aspect 'locus of control', controleverwachting, expliciet opgenomen naast 'efficacy verwachting' en 'succes verwachting'. In aansluiting op Soodak en Podell (1996) zien we in dit model drie soorten, enigszins vergelijkbare, verwachtingen terug: een verwachting over de persoonlijke effectiviteit (efficacy verwachting), over het resultaat (succes verwachting) en over de rol van de docent (controle verwachting).

### 2.3 Interesse

Volgens Deci en Ryan (n.d.), die van de zelfbepalingstheorie uitgaan waarin onderscheid gemaakt wordt tussen externe en intrinsieke motivatie, zijn de interesse in en het plezier dat iemand aan een activiteit beleeft belangrijke indicatoren van de intrinsieke motivatie voor de betreffende activiteit. Vanuit de doeltheorie, wordt interesse gezien als positieve vorm van welbevinden, tegenover overspannenheid als negatieve pool (Retelsdorf et al., 2010). De relatie tussen doeloriëntatie en interesse wordt bevestigd in het onderzoek van Retelsdorf et al. (2010): interesse in onderwijs hangt daarin positief samen met een 'mastery' oriëntatie en negatief met een werkmijdende oriëntatie. Het concept interesse is verder met name uitgewerkt binnen het leesonderwijs (Eccles & Wigfield, 2002). Ook hierbij gaat het om een motivationele factor die de prestatie bevordert (Hidi, 2001). Binnen het onderzoek naar interesse wordt onderscheid gemaakt tussen 'individuele interesse' en 'situationele interesse' (Hidi, 2001; Schiefele, 1999). Individuele interesse is relatief stabiel en heeft betrekking op de intrinsieke waarde die wordt toegekend aan een onderwerp of activiteit en verschilt sterk per individu. Situationele interesse kan gecreëerd worden door omgevingsfactoren en is daarmee gerelateerd aan extrinsieke factoren (Schiefele, 1999).

### 2.4 Inzet

In meerdere motivationele theorieën speelt inzet een rol. Zowel in de verwachtingstheorie als in de doeltheorie is inzet een relevante

factor. Inzet beïnvloedt namelijk de prestatie en wordt zelf beïnvloed door de moeilijkheidsgraad, de helderheid van het doel en de noodzaak (Ambrose & Kulik, 1999). Ook vanuit het perspectief van de self-efficacy is inzet een sterk verwant concept (Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2007). In de attributietheorie, die voortbouwt op de verwachte waarde-theorie is inzet een van de vier aspecten waaraan mensen hun succes of falen toekennen (Graham, 1991). Van deze vier hebben er slechts twee betrekking op intrinsieke zaken, namelijk capaciteiten (of eigenlijk veronderstelde capaciteiten, dit is sterk verwant aan self-efficacy) en inzet. De extrinsieke aspecten zijn de moeilijkheid van de taak en geluk (of pech). Drie dimensies zijn verder van invloed namelijk locus of control, stabiliteit en controleerbaarheid (Vockell, 2001). Vanuit het perspectief van de attributietheorie is het primair de inzet waarop invloed uitgeoefend kan worden, omdat inzet niet alleen door de persoon zelf te bepalen is (controleerbaarheid), maar ook veranderlijk is (stabiliteit) en aan de persoon toe te rekenen (locus of control). Capaciteit is eveneens intrinsiek (locus of control), maar relatief onveranderlijk (stabiliteit) en minder beïnvloedbaar (controleerbaarheid) (Vockell, 2001).

## 2.5 Onderzoeksfocus en context

In dit onderzoek ontwikkelen en valideren we een voor het hoger onderwijs bewerkte eenvoudige vragenlijst naar de motivatie van docenten voor hun onderwijstaak. De efficacy-aspecten betreffen persoonlijke effectiviteit (de verwachting die een docent heeft over zijn of haar persoonlijke onderwijscapaciteiten), uitkomsteffectiviteit (de verwachting die iemand heeft ten aanzien van de eigen invloed op het leren van studenten) en onderwijseffectiviteit (de verwachting van de invloed die onderwijs in het algemeen heeft op het leren van studenten). Andere motivationele aspecten zijn interesse in het lesgeven en de inzet voor onderwijs.

De vragenlijst is specifiek gericht op docenten in het hoger onderwijs. De hoger onderwijs-setting wijkt af van veel andere onderwijssettings in dat er competitie bestaat tussen onderzoek en onderwijs; waarbij veel docenten zich met name interesseren in

één van beide taken (Macfarlane & Hughes, 2009). Dit geldt sterker voor docenten aan universiteiten dan voor docenten aan hogescholen. Docenten aan hogescholen hebben veelal primair een onderwijstaak en geen of slechts een beperkte onderzoekstaak, terwijl docenten aan universiteiten geacht worden zowel onderzoek te doen als onderwijs te geven. Bailey (1999) stelt dat de eventuele concurrentie tussen onderzoek en onderwijs samenhangt met self-efficacy opvattingen: wanneer iemand de indruk heeft dat hij goed is in onderwijs, terwijl hij zijn onderzoekscapaciteiten niet zo hoog inschat, zal dit zeker zijn motivatie voor zowel onderzoek (ten negatieve) als onderwijs (ten positieve) beïnvloeden. Uiteraard geldt de redenering ook in omgekeerde richting. Degenen die op grond van hun onderzoek een bepaalde positie verworven hebben, zullen veelal zeer gemotiveerd zijn voor hun onderzoek, terwijl ze veelal slechts geen of slechts een beperkte onderwijstraining hebben gevolgd en daardoor mogelijk onzekerder zijn over hun capaciteiten op dat terrein en de indruk hebben dat het onvoldoende loont om energie in onderwijs te steken (Colbeck, 1998).

## 3 Methode

### 3.1 Opzet vragenlijst

Bij de opstelling van de vragenlijst is gebruik gemaakt van items uit drie eerder gebruikte vragenlijsten, die zijn bewerkt voor gebruik in het hoger onderwijs. Het betrof de op het hoger onderwijs gerichte motivatievragenlijst (self-efficacy en taakwaardering) van Trigwell e.a. (2004), de Intrinsic Motivation Inventory (Deci & Ryan, n.d.) en de Teacher Efficacy-vragenlijst van Soodak en Podell (1996). Bij de initiële vertaling volgden we de volgende werkwijze: twee onderzoekers, niet betrokken bij de totstandkoming van de Nederlandstalige vragenlijst noch bij deze valideringsstudie, vertaalden de items uit de Nederlandstalige vragenlijst terug naar het Engels. Op basis van deze terugvertaling konden beperkte verschillen in formulering tussen de vertaalde en de oorspronkelijke versie worden achterhaald (vgl. Lindblom-Ylänne, Trigwell, Nevgi en Ashwin, 2006).

Dit leidde tot een lichte aanpassing van de betreffende items voor zover het geen betrekking had op aanpassing naar de hoger onderwijscontext.

De vragenlijst van Trigwell e.a. (2004) is ontwikkeld met het oog op het onderzoeken van correlaties tussen motivatie, regulatie en onderwijsaanpak als reactie op het ontbreken van een dergelijke koppeling in de hoger onderwijs literatuur. Trigwell e.a. (2004) gaan daarbij uit van een relationeel perspectief, waarin motivatie als context-gebonden wordt gezien en afhankelijk is van de perceptie van de docent.

De Intrinsic Motivation Inventory van Deci en Ryan (n.d.) bestaat uit 7 subschalen en is gebaseerd op de zelfbepalingstheorie. De opstellers geven aan dat de schalen afzonderlijk gebruikt kunnen worden en waar nodig aangepast aan de specifieke context waarin de items gebruikt worden; zo is in items waarin oorspronkelijk gerefereerd werd aan 'deze activiteit' dit veelal vervangen door 'lesgeven'. De vragenlijst is oorspronkelijk ontwikkeld voor experimentele designs en daarna in uiteenlopende contexten gebruikt en redelijk betrouwbaar en stabiel gebleken (McAuley, Duncan & Tammen, 1989; Tsigilis & Theodosiou, 2003; Wagner & French, 2010). Markland en Hardy (1997) constateren echter dat het instrument niet zonder meer ingezet kan worden: ze hebben methodologische en theoretische zorgen met name ten aanzien van hoe de schalen zich tot elkaar verhouden en raden daarom aan om in vervolgstudies de schalen afzonderlijk te bekijken, hun onderlinge relaties in kaart te brengen en de constructvaliditeit te blijven meten.

De Teacher Efficacy-vragenlijst is een bewerking van de vragenlijst ontwikkeld door Gibson en Dembo (1984). Soodak en Podell (1996) ontwikkelden deze vragenlijst voor docenten in het primair en voortgezet onderwijs met daarin naast persoonlijke effectiviteit en onderwijseffectiviteit een nieuwe schaal voor uitkomsteffectiviteit. Fives en Bhuel (2010) wijzen, op basis van de sterk vergelijkbare vragenlijst van Tschannen-Moran en Woolfolk Hoy (2001), erop dat de factorstructuur voor docenten uit verschillende onderwijstypen kan verschillen. Er waren slechts enkele lichte aanpassingen nodig om

de items geschikt te maken voor de hoger onderwijs-context.

In Tabel 1 staan alle items uit de verschillende schalen en hun herkomst weergegeven. Aan de docenten is gevraagd om daar waar gerefereerd wordt aan een specifieke context een 'doorsneevak' waarvoor zij verantwoordelijk zijn voor ogen te houden (dus geen vak dat men bijvoorbeeld omwille van een speciale doelgroep op een erg specifieke manier aanpakt). De items werden gescoord op een 4 punts-Likertschaal (volledig oneens tot volledig eens). De uiteindelijke vragenlijst bestond uit 34 items, waarvan tien gehercodeerd moesten worden vanwege een negatieve formulering. De 34 items waren verdeeld over drie hoofdschalen en drie subschalen, namelijk:

- Effectiviteit
  - Persoonlijke effectiviteit (9 items)
  - Onderwijseffectiviteit (4 items)
  - Uitkomsteffectiviteit (5 items)
- Interesse/Plezier (9 items)
- Belang/Inzet (7 items)

### 3.2 Respondenten

De vragenlijst is op vrijwillige basis uitgezet onder alle docenten van de Universiteit Antwerpen en drie hogescholen in Antwerpen (N = 1367, waarvan 940 docenten aan hogescholen en 427 aan docenten aan universiteit) om zo te komen tot een breed inzetbaar instrument. 262 docenten (185 vanuit de hogescholen en 77 vanuit de universiteit) retourneerden deze vragenlijst; wat resulteert in een initiële respons van 19%. De respons over de verschillende instellingen varieerde licht: één van de hogescholen had een iets hoger responspercentage dan de overige instellingen (28%, versus 16% en 17% voor de andere hogescholen en 18% voor de universiteit). Uiteindelijk zijn na correctie voor ontbrekende antwoorden 231 (respectievelijk 166 en 65) vragenlijsten gebruikt voor de analyses. De uiteindelijk bruikbare respons is daarmee 17%.

### 3.3 Analyse

De analysefase bestond uit analyse van de item non-respons en een confirmatorische factoranalyse. Allereerst zijn de items onderworpen aan een item-analyse. Items waarbij

Tabel 1

## Herkomst items vragenlijst

Item no.	Item	Schaal	Herkomst
1	Ik heb er alle vertrouwen in dat ik voldoende inhoudelijke kennis heb om het onderwijs van dit opleidingsonderdeel te verzorgen.	Effectiviteit - persoonlijke	Trigwell et al. (2004): self-efficacy
2	Hoeveel een student leert is sterker bepaald door genetische aanleg dan door onderwijs. (R)	Effectiviteit - onderwijs	Soodak & Podell (1996): teaching efficacy
3	Wanneer een student beter presteert dan gewoonlijk is dat vaak omdat ik een extra inspanning leverde.	Effectiviteit - uitkomst	Soodak & Podell (1996): outcome efficacy
4	Ik ben erg geïnteresseerd in de inhoud van dit opleidingsonderdeel.	Interesse/ Plezier	Trigwell et al. (2004): interest
5	Ik vind het belangrijk dat studenten leren dankzij mijn onderwijs van dit opleidingsonderdeel.	Inzet/Belang	Trigwell et al. (2004): importance
6	Ik ben er zeker van dat ik over de nodige vaardigheden beschik om dit opleidingsonderdeel te verzorgen.	Effectiviteit - persoonlijke	Trigwell et al. (2004): self-efficacy
7	Hoe goed een student presteert is sterker bepaald door erfelijkheidsfactoren dan door onderwijs. (R)	Effectiviteit - onderwijs	Soodak & Podell (1996): teaching efficacy
8	Wanneer een student een betere score behaalt dan hij/zij gebruikelijk doet, is dat vaak omdat ik een betere manier vond om die student te begeleiden.	Effectiviteit - uitkomst	Soodak & Podell (1996): outcome efficacy
9	Ik geef graag les over de inhoud van dit opleidingsonderdeel.	Interesse/ Plezier	Trigwell et al. (2004): interest
10	Ik vind het belangrijk dat studenten de inhoud van dit opleidingsonderdeel leren.	Inzet/Belang	Trigwell et al. (2004): importance
11	Ik heb er alle vertrouwen in dat ik voldoende didactische kennis heb om onderwijs te verzorgen.	Effectiviteit - persoonlijke	Trigwell et al. (2004): self-efficacy
12	Als een student goed presteert is dat veelal te wijten aan zijn/haar aangeboren capaciteiten. (R)	Effectiviteit - onderwijs	Soodak & Podell (1996): teaching efficacy
13	Als de scores van studenten verbeteren is dat veelal omdat ik een meer effectieve onderwijsaanpak ontdekte. (R)	Effectiviteit - uitkomst	Soodak & Podell (1996): outcome efficacy
14	Ik geef zeer graag les.	Interesse/ Plezier	Deci & Ryan (n.d.): interest/enjoyment
15	Ik steek veel energie in mijn onderwijsstaak.	Inzet/Belang	Deci & Ryan (n.d.): effort
16	Ik denk dat ik vrij goed ben in lesgeven.	Effectiviteit - persoonlijke	Deci & Ryan (n.d.): perceived competence
17	Zelfs een docent met sterke onderwijscapaciteiten bereikt niet alle studenten. (R)	Effectiviteit - onderwijs	Soodak & Podell (1996): teaching efficacy
18	Als een student een nieuw concept snel begrijpt, kan dat zijn omdat ik de noodzakelijke stappen kende om dat concept over te brengen.	Effectiviteit - uitkomst	Soodak & Podell (1996): outcome efficacy
19	Lesgeven is leuk.	Interesse/ Plezier	Deci & Ryan (n.d.): interest/enjoyment
20	Ik doe niet enorm hard mijn best om goed les te geven. (R)	Inzet/Belang	Deci & Ryan (n.d.): effort
21	Ik denk dat ik vrij goed ben in lesgeven, vergeleken met andere docenten.	Effectiviteit - persoonlijke	Deci & Ryan (n.d.): perceived competence
22	Ik heb er alle vertrouwen in dat studenten van mij leren in dit opleidingsonderdeel.	Effectiviteit - uitkomst	Trigwell et al. (2004): self-efficacy
23	Lesgeven is een vervelende activiteit. (R)	Interesse/ Plezier	Deci & Ryan (n.d.): interest/enjoyment
24	Ik doe erg mijn best voor mijn onderwijstaken.	Inzet/Belang	Deci & Ryan (n.d.): effort
25	Nu ik reeds een tijdje lesgeef, voel ik mij daarin competent.	Effectiviteit - persoonlijke	Deci & Ryan (n.d.): perceived competence
26	Lesgeven trekt mijn aandacht niet. (R)	Interesse/ Plezier	Deci & Ryan (n.d.): interest/enjoyment
27	Ik vind het voor mezelf belangrijk om goed les te geven.	Inzet/Belang	Deci & Ryan (n.d.): effort
28	Ik ben tevreden over mijn competenties inzake lesgeven.	Effectiviteit - persoonlijke	Deci & Ryan (n.d.): perceived competence
29	Lesgeven is een zeer interessante activiteit.	Interesse/ Plezier	Deci & Ryan (n.d.): interest/enjoyment
30	Ik steek niet zoveel energie in mijn onderwijsstaak. (R)	Inzet/Belang	Deci & Ryan (n.d.): effort
31	Ik ben onderlegd in lesgeven.	Effectiviteit - persoonlijke	Deci & Ryan (n.d.): perceived competence
32	Lesgeven is vrij plezierig.	Interesse/ Plezier	Deci & Ryan (n.d.): interest/enjoyment
33	Ik kan niet zo goed lesgeven. (R)	Effectiviteit - persoonlijke	Deci & Ryan (n.d.): perceived competence
34	Terwijl ik lesgeef, komt het in mij op dat ik dat graag doe.	Interesse/ Plezier	Deci & Ryan (n.d.): interest/enjoyment

Noot (R) geeft aan dat de scoring van het item moet worden omgedraaid.

meer dan 5% van de respondenten geen antwoord hadden ingevuld werden beschouwd als onvoldoende interpreteerbaar en verwijderd uit verdere analyses. Eén van de items (21: "Ik denk dat ik vrij goed ben in lesgeven vergeleken met andere docenten") bleek door 6% van de respondenten niet ingevuld te zijn en is daarom verwijderd. Het vergelijkbare item 16 ("Ik denk dat ik vrij goed ben in lesgeven") had een respons van 100%. Vervolgens werden alle respondenten met een of meerdere ontbrekende antwoorden (anders dan item 21) verwijderd uit de verdere analyse om te kunnen voldoen aan de eisen van het programma voor confirmatorische factoranalyse.

Om de fit van de confirmatorische factorstructuren na te gaan werd gebruik gemaakt van verschillende indices. Een eerste index betreft  $X^2$  en de bijbehorende  $p$ -waarde. Alleen indien de steekproef tussen 200 en 500 observaties groot is, wordt de  $\chi^2$ -toets als een betrouwbare maat gezien om de goodness-of-fit na te gaan (Bollen, 1989; Hoyle, 1995). Bij ons aantal respondenten ( $n = 231$ ) is deze toets dus hanteerbaar. De bijbehorende  $p$ -waarde moet groter zijn dan 0,05 om te kunnen spreken van een goede fit van de data met het veronderstelde model (Bollen, 1989; Hoyle, 1995). Andere indices die we hantieren om de fit te bepalen zijn de goodness-of-fit index ( $GFI$ ), de adjusted goodness-of-fit index ( $AGFI$ ), de Tucker-Lewis Index ( $TLI$ ), de comparative fit index ( $CFI$ ) en de Root-Mean-Square-Error-of-Approximation ( $RMSEA$ ). Voor  $GFI$ ,  $AGFI$ ,  $TLI$  en  $CFI$  geldt dat een waarde gelijk aan of groter dan 0,90 is vereist om van een goede fit te kunnen spreken; een  $RMSEA$  waarde gelijk aan of kleiner dan 0,05 wordt gebruikt als aanduiding voor een relatief goede fit van de data met het veronderstelde model (Hoyle, 1995).

Om te komen tot een zo optimaal mogelijke fit, met in achtname van de inhoudsvaliditeit, zijn verscheidene analyses uitgevoerd. Allereerst is een factoranalyse gedwongen naar vijf factoren uitgevoerd om na te gaan of de oorspronkelijke indeling in vijf (sub)factoren houdbaar was. Vanaf een grenswaarde van +/- 0,32 in factorcorrelatie wordt een oblique rotatie aanbevolen boven een orthogonale rotatie (Tabachnick & Fi-

dell, 2007). Aangezien twee factoren een hogere correlatie hadden en een van de factoren eveneens deze grens naderde ten opzichte van een derde factor is gekozen voor de rotatiemethode 'Oblimin met Kaiser Normalisatie'. Bij het toekennen van items aan een factor is de relatief hoge grenswaarde van 0,400 gehanteerd. Ten tweede is op basis van de schattingen en modificatie-indices gekeken in hoeverre de 5 schalen inderdaad gezamenlijk een concept (namelijk 'motivatie voor onderwijs') maten. Ten derde is om te komen tot een spaarzame en meer betrouwbare en valide vragenlijst gekeken naar de afzonderlijke items en zijn de items die aan de volgende drie criteria voldeden verwijderd: 1) de Cronbach's alfa van de betrokken schaal gaat omhoog door verwijdering van het item; 2) de lading van het item op de schaal is lager dan 0,500; 3) de modificatie-indices suggereren het aanbrengen van covariaten tussen het item en andere schalen. Tot slot is nogmaals gekeken naar de modificatie-indices waarbij gekeken is naar vanuit de theorie betekenisvolle error-covariaten, om te komen tot een verbeterde fit van het model.

Vervolgens is het uiteindelijke model nader geanalyseerd: zowel de gemiddelde score, de standaarddeviatie en de Cronbach's alfa's van alle (sub)schalen zijn bepaald als de pearson correlatie coëfficiënten berekend. Om na te gaan in hoeverre het model bruikbaar is voor de twee contexten binnen het hoger onderwijs, namelijk de hogescholen en de universiteit, zijn deze analyses ook voor de respondenten uit de afzonderlijke instellingstypen uitgevoerd.

## 4 Resultaten

### 4.1. Ontwikkeling valide instrument

Het oorspronkelijk opgestelde model met de drie hoofdschalen 'effectiviteit', 'inzet' en 'interesse', waarbij de schaal effectiviteit opgesplitst wordt in drie subschalen ('persoonlijke effectiviteit', 'uitkomsteffectiviteit' en 'onderwijseffectiviteit') leverde onvoldoende fit op (zie Tabel 2 – model A). Hierop is een factoranalyse gedwongen naar vijf factoren uitgevoerd met oblique rotatie (Direct Oblimin met Kaiser Normalisatie). Dit resulteer-



de in 52% verklaarde variantie. Deze oplossing vertoonde een behoorlijke overeenkomst met de schalen uit het oorspronkelijke model, maar ook enkele duidelijke verschillen. Enkele items functioneerden niet zoals verwacht en laadden op geen van de schalen hoger dan 0,400. Eén item (22) bleek onderdeel uit te maken van een andere schaal. Een confirmatieve analyse op het aangepaste model (model B, zie Tabel 2), na weglating van de laag ladende items en verplaatsing van item 22, had een duidelijk betere fit dan dat van het oorspronkelijke model, echter met name de *GFI* (0,863) en *AGFI* (0,839) suggereerden nog een onvoldoende fit.

Bestudering van de modificatie-indices en Cronbach's alfa's van de schalen resulteerden in de volgende aanpassingen. Vanwege de zeer lage ladingen (respectievelijk 0,267 en 0,178) van de schalen 'uitkomsteffectiviteit' en 'onderwijseffectiviteit' werd besloten deze niet langer te beschouwen als subschalen van de hoofdschaal motivatie voor onderwijs, maar deze als aparte variabelen te laten covariëren met de variabele motivatie. Daarnaast zijn drie items verwijderd die zowel lage schattingen hadden (0,382, 0,383 en 0,453), meerdere error-covariaten met de errors van items uit andere schalen, als een negatieve invloed op de Cronbach's alfa's van de betreffende schalen (verschil gemiddeld 0,023). Twee van de drie items refereerden expliciet aan de inhoud van het opleidingsonderdeel, waarbij dit aspect dominant bleek ten opzichte van het gedeelde element van de betreffende schalen. Andere gesuggereerde error-covariaten hadden ondermeer betrekking op de items 1, 6 en 11 uit de schaal persoonlijke effectiviteit. Deze items richtten zich op de ingeschatte persoonlijke effectiviteit in een specifieke context. In het uiteindelijke model (model C, zie Tabel 2 en Figuur 1) is daarom de schaal 'persoonlijke effectiviteit' opgesplitst in twee subschalen, waarin de context-gebonden items apart werden gegroepeerd ten opzichte van de algemene items. Dit model resulteerde in een verbeterde fit dat op grond van drie indices (*CFI*, *TLI* en *RMSEA*) als goed gekwalificeerd kon worden en op grond van de *GFI* en *AGFI* als redelijk.

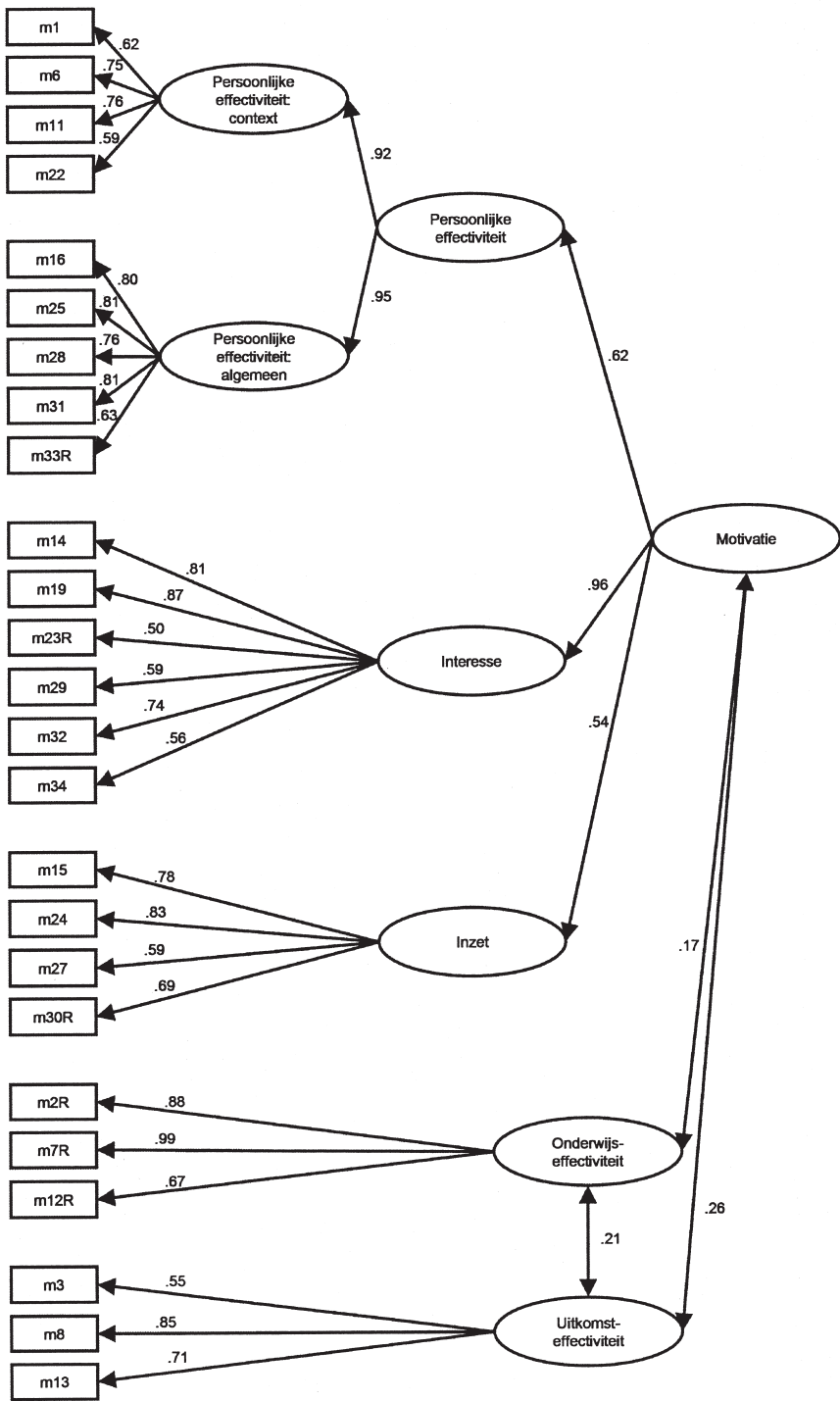
Tabel 2

Resultaten confirmatorische factoranalyse

Index	A. Oorspronkelijk model (33 items)	B. 5 factorenmodel (28 items)	C. 3 factorenmodel met subfactoren (25 items)
$\chi^2$	865,080	535,002	352,431
<i>df</i>	489	345	267
<i>p</i>	<0,001	<0,001	<0,001
$\chi^2/df$	1,769	1,551	1,320
<i>GFI</i>	0,824	0,863	0,892
<i>AGFI</i>	0,798	0,839	0,869
<i>CFI</i>	0,874	0,932	0,967
<i>TLI</i>	0,864	0,925	0,963
<i>RMSEA</i>	0,058	0,049	0,037

#### 4.2 Beschrijving van het uiteindelijke model

Model C staat, als best fittende model, weer gegeven in Figuur 1; in Tabel 3 staan de gemiddelden en standaard deviaties van dit model per schaal vermeld. Opvallend hierbij is vooral de hoge gemiddelde scores op vrijwel alle schalen, behalve op uitkomsteffectiviteit en onderwijseffectiviteit. Ook de bijbehorende standaarddeviaties zijn relatief beperkt. Eveneens wordt in Tabel 3 per schaal de Cronbach's alfa genoemd. De meeste (sub/hoofd)schalen hadden een goede interne consistentie: persoonlijke effectiviteit ( $\alpha = 0,90$ ), persoonlijke effectiviteit: algemeen ( $\alpha = 0,87$ ), interesse ( $\alpha = 0,83$ ), onderwijseffectiviteit ( $\alpha = 0,88$ ) en motivatie voor onderwijs ( $\alpha = 0,89$ ). Van de overige drie (sub)schalen is de interne consistentie als voldoende te kwalificeren: persoonlijke effectiviteit: context ( $\alpha = 0,77$ ), inzet ( $\alpha = 0,79$ ) en uitkomsteffectiviteit ( $\alpha = 0,74$ ). De Cronbach's alfa's van de hoofdschaal en de schaal persoonlijke effectiviteit op basis van de onderliggende schalen liggen lager dan op basis van de individuele items (een logisch gevolg van het kleinere aantal), maar zijn goed ( $\alpha = 0,84$  voor persoonlijke effectiviteit) dan wel acceptabel ( $\alpha = 0,66$  voor motivatie voor onderwijs) te noemen. Vanwege mogelijke verschillen tussen docenten aan hogescholen en docenten aan universiteiten is tevens een opsplitsing gemaakt naar het type instelling waar men onderwijs verzorgt. Er zijn geen significante verschillen gevonden ten aanzien van de gemiddelde scores. Wel is er een significant verschil in variantie op de schaal interesse ( $F = 4,831$ ,  $p = 0,029$ ); de standaarddeviatie voor de hogescholen



Figuur 1. Factor structuur en gestandaardiseerde waarden Model C

ligt lager ( $SD = 0,34$ ) dan die voor de universiteit ( $SD = 0,43$ ).

Tot slot zijn de correlaties tussen de ver-

schillende (sub/hoofd)schalen berekend, zie daarvoor Tabel 4. Hierbij valt op dat de subschalen een hoge correlatie met de schaal

Tabel 3

Kenmerken van (sub)schalen model C

(Sub)schaal	Algemeen			Hogescholen			Universiteit		
	M	SD	$\alpha$	M	SD	$\alpha$	M	SD	$\alpha$
Motivatie voor onderwijs	3,63	0,32	0,89 <sup>a</sup> (0,66)	3,65	0,30	0,89 <sup>a</sup> (0,65)	3,60	0,36	0,92 <sup>a</sup> (0,68)
Persoonlijke effectiviteit	3,48	0,43	0,90 <sup>a</sup> (0,84)	3,49	0,43	0,89 <sup>a</sup> (0,83)	3,45	0,46	0,91 <sup>a</sup> (0,88)
Persoonlijke effectiviteit: context	3,55	0,44	0,77	3,56	0,43	0,75	3,53	0,46	0,82
Persoonlijke effectiviteit: algemeen	3,43	0,49	0,87	3,44	0,48	0,88	3,39	0,50	0,86
Interesse	3,74	0,36	0,83	3,75	0,34	0,80	3,70	0,43	0,87
Inzet	3,82	0,35	0,79	3,83	0,33	0,76	3,80	0,41	0,85
Uitkomsteffectiviteit	2,66	0,58	0,74	2,65	0,58	0,72	2,67	0,57	0,80
Onderwijseffectiviteit	2,98	0,66	0,88	2,98	0,67	0,88	2,99	0,64	0,90

<sup>a</sup> Berekend op basis van de onderliggende items. De waarde tussen haakjes is de Cronbach's alfa berekend op basis van de onderliggende subschalen.

persoonlijke effectiviteit vertonen ( $r = 0,91$  en  $0,95$  respectievelijk) en de schalen 'persoonlijke effectiviteit' en 'interesse' eveneens een hoge correlatie vertonen met de hoofdschaal motivatie voor onderwijs ( $r = 0,90$  en  $0,80$  respectievelijk), de schaal 'inzet' toont een redelijke correlatie met de hoofdschaal ( $r = 0,56$ ). De schalen 'uitkomsteffectiviteit' en 'onderwijseffectiviteit' correleren beperkt met de hoofdschaal 'motivatie' ( $r = 0,19$  en  $0,14$  respectievelijk). Tevens zijn de correlatiecoëfficiënten opgenomen van de respondenten opgesplitst naar instelling (hogeschool of universiteit). In grote lijnen komen

de resultaten voor beide instellingen overeen. Lichte verschillen treden op in de sterkte van de correlatie tussen de schalen, zoals tussen interesse en de persoonlijke effectiviteitschalen.

## 5 Conclusie en discussie

### 5.1 Methodologische overwegingen

Negen items die in een andere context valide waren bevonden, bleken in dit onderzoek slecht of slechts beperkt te meten wat beoogd werd te meten. Zo zijn een groot aantal items

Tabel 4

Pearson correlatiecoëfficiënten tussen de schalen en subschalen model C

(Sub)schaal	Pers. eff.	Pers. eff.: context	Pers. eff.: algemeen	Interesse	Inzet	Motivatie voor onderwijs	Uitkomst eff.	Onderwijs eff.
Persoonlijke effectiviteit	1,00	0,91** (0,90**/ 0,93**)	0,95** (0,95**/ 0,96**)	0,51** (0,46**/ 0,61**)	0,26** (0,26**/ 0,24)	0,90** (0,89**/ 0,90**)	0,13 (0,14/ 0,12)	0,10 (0,10/ 0,10)
Persoonlijke effectiviteit: context		1,00	0,73** (0,71**/ 0,79**)	0,46** (0,40**/ 0,57**)	0,24** (0,28**/ 0,15)	0,81** (0,80**/ 0,82**)	0,13* (0,14/ 0,12)	0,11 (0,10/ 0,12)
Persoonlijke effectiviteit: algemeen			1,00	0,50** (0,45**/ 0,59**)	0,24** (0,22**/ 0,28*)	0,85** (0,84**/ 0,88**)	0,11 (0,12/ 0,11)	0,09 (0,09/ 0,08)
Interesse				1,00	0,43** (0,47**/ 0,37*)	0,80** (0,77**/ 0,84**)	0,21** (0,18*/ 0,29*)	0,17* (0,16*/ 0,18)
Inzet					1,00	0,56** (0,57**/ 0,53**)	0,14* (0,15/ 0,12)	0,06 (0,03/ 0,14)
Motivatie voor onderwijs						1,00	0,19** (0,19*/ 0,21)	0,14* (0,13/ 0,16)
Uitkomst effectiviteit							1,00	0,15* (0,16*/ 0,12)
Onderwijs effectiviteit								1,00

Noot. De gegevens tussen haakjes geven eerst de correlatiecoëfficiënt weer van de respondenten uit hogescholen ( $n=166$ ) en daarna die van respondenten uit de universiteit ( $n=65$ )

\*  $p \leq 0,05$  \*\*  $p \leq 0,01$

die verwezen naar (de inhoud van) het vak komen te vervallen. Alleen binnen de schaal 'persoonlijke effectiviteit' was het aantal items dat specifiek context-gebonden was groot genoeg om een eigen subschaal te rechtvaardigen, in de andere gevallen zijn de items door het beperkte aantal context-gebonden items komen te vervallen. In deze schaal is tevens een item (11) opgenomen dat niet direct context-gebonden lijkt, maar door de respondenten wel zo geïnterpreteerd is. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn een volgorde-effect, namelijk aansluitend op twee items waarin specifiek aandacht werd gevraagd voor het specifieke opleidingsonderdeel, of een interpretatie als 'dit' onderwijs. Vervolgonderzoek, waarbij dit item los wordt geplaatst van context-gebonden items, zal moeten uitwijzen of dit item consistent samenhangt met de overige contextgebonden items. Tot slot is het hoge aantal ontbrekende antwoorden van item 21 een indicatie dat sommige docenten het lastig vinden om hun eigen capaciteiten in te schatten ten opzichte van die van hun collega's. Het is tevens de vraag in hoeverre de docenten die deze vraag wel beantwoordden deze vraag ecologisch valide hebben beantwoord, gezien de cultuur waarin over onderwijs veelal slechts beperkt met elkaar gesproken wordt.

De hoge gemiddelde waarden en beperkte standaarddeviaties suggereren dat er in het gebruik van de vragenlijst een plafond-effect is opgetreden. Dit wordt tevens bevestigd door de relatief hoge kurtosis en negatieve scheefheid van de items in de schalen interesse (mediaan: 3,08 en -1,75) en inzet (mediaan: 6,10 en -2,49). In onze huidige studie werd de vragenlijst vrijblijvend voorgelegd aan docenten in het hoger onderwijs. Deze vrijblijvendheid werkte wellicht in de hand dat voornamelijk bovengemiddeld gemotiveerde docenten de vragenlijst invulden. Dit kan de gemiddelde schaalscores beïnvloeden hebben en het bereik waarbinnen respondenten scoorden ingeperkt. In navolging van Trigwell e.a. (2004) die eveneens self-efficacy en motivatie in de hoger onderwijs context onderzochten, werd gebruik gemaakt van een 4-punts Likertschaal. Een 6-punts Likertschaal zou echter waarschijnlijk een beter beeld geven van eventuele verschillen tussen

respondenten. In de huidige situatie was de overgrote meerderheid van de respondenten geneigd 'volledig eens' in te vullen op items met betrekking tot interesse en inzet, terwijl een optie 'eens' tussen 'enigszins eens' en 'volledig eens' vermoedelijk wel de gewenste diversificatie gebracht had. De constatering dat dit probleem vooral bij de schalen 'inzet' en 'interesse' optrad en niet bij de van oorsprong 'self-efficacy'-schaal is in tegenpraak met de gedachte dat motivatie een eenvoudiger te meten concept is dan self-efficacy met betrekking tot schaalbreedte (Bailey, 1999). Echter ook met een 6-punts Likertschaal is te verwachten dat er beperkt sprake blijft van kurtosis en negatieve scheefheid. Deze statistische constatering betekent echter niet dat daarmee de betreffende items per definitie niet goed zou functioneren (vgl. Lombaerts, De Backer, Engels, Van Braak & Athanasou, 2009). Het is namelijk heel goed mogelijk dat slechts een zeer beperkte groep docenten geheel anders ten opzichte van motivatie voor onderwijs staat dan de meeste van hun collega's, waardoor betekenisvolle 'outliers' ontstaan.

## 5.2 Theoretische overwegingen

De door Tschannen-Moran e.a. (1998; 2001) benadrukte context-gebondenheid van 'teacher efficacy' is in dit onderzoek in enige mate herkenbaar in het onderscheid dat empirisch gemaakt kon worden tussen de algemene en contextspecifieke items. De items die de docent specifiek vroegen om de uitspraak vanuit een bepaalde context (veelal "van dit opleidingsonderdeel") te beoordelen functioneerden anders dan de items die een algemenere uitspraak deden. Dit leidde tot het opnemen van een context-gebonden subschaal ten aanzien van 'persoonlijke effectiviteit'. Bij de schalen interesse en inzet was het aantal contextgebonden items laag (twee uit zeven dan wel negen) en deze vervielen, mogelijk mede daardoor, in de valideringsstudie. In vervolgonderzoek is het daarom aan te raden om zowel voldoende algemene items als contextgebonden items op te nemen voor alle schalen.

In dit onderzoek is het door Guskey en Passaro (1994) beschreven primaire onderscheid in een interne dimensie van teacher ef-

ficacy, die betrekking heeft op de docent zelf, en een externe dimensie, die betrekking heeft op de docent/onderwijs in het algemeen, slechts beperkt waarneembaar. Weliswaar zijn de items uit de schaal 'onderwijseffectiviteit' allemaal 'extern' geformuleerd, de eveneens niet in de hoofdschaal opgenomen items uit de schaal 'uitkomsteffectiviteit' zijn allemaal 'intern' geformuleerd. Anderzijds bevat de schaal interesse zowel items waarin expliciet naar de docent zelf wordt gerefereerd (ik/mij) als items waarin een algemene uitspraak over de aangenaamheid van de activiteit lesgeven wordt gegeven. In relatie tot het integratieve model van Jesus en Lens (2005) valt op dat persoonlijke effectiviteit, ofwel 'efficacy verwachting', bij hen sterker samenhangt – via significante directe regressiecoëfficiënten – met zowel controleverwachting als succesverwachting. In deze studie zijn echter zowel onderwijs- als uitkomsteffectiviteit slechts beperkt gecorreleerd met motivatie voor onderwijs, waar persoonlijke effectiviteit onderdeel van uit maakt.

In de analyses van de uiteindelijke vragenlijst is onderscheid gemaakt tussen docenten aangesteld aan hogescholen en docenten aangesteld aan de universiteit. Het aantal respondenten uit de universiteit was te laag om betrouwbare confirmatorische factoranalyses uit te voeren voor beide groepen afzonderlijk; daardoor was het niet mogelijk om de structurele verschillen te onderzoeken. Wat betreft de gemiddelde scores zijn er geen significante verschillen gevonden tussen beide groepen, hoewel de concurrentie tussen onderzoek en onderwijs naar verwachting hoger ligt op een universiteit. Wel is er een significant verschil gevonden wat betreft de spreiding in antwoorden voor interesse. Bij de docenten aan de universiteit was de spreiding groter. Dit is in lijn met de observatie dat voor een deel van de docenten aan de universiteit onderzoek hun primaire interesse heeft, terwijl een ander deel sterker in de onderwijstaak geïnteresseerd is (Macfarlane & Hughes, 2009). Voor beide groepen geldt echter dat de afname op vrijwillige basis plaats vond, waardoor mogelijk een bepaalde subgroep van beide type instellingen de vragenlijst heeft ingevuld. Voor de huidige va-

lideringsstudie vormt de vrijblijvendheid een aandachtspunt, maar geen onoverkomelijk probleem aangezien de studie niet de bedoeling heeft om een representatief beeld te geven van de motivatie voor onderwijs van de gemiddelde docent in het Vlaamse hoger onderwijs, aan hogeschool of universiteit. Om deze reden raden we aan om in vervolgonderzoek het vrijblijvende aspect te beperken en nogmaals dit onderscheid te onderzoeken.

### 5.3 Conclusie

In dit verkennende onderzoek is een Nederlandstalig instrument ontwikkeld en gevalideerd om de motivatie voor onderwijs van docenten in het hoger onderwijs te meten. Eerder onderzoek naar motivatie heeft zich veelal los van elkaar ontwikkeld (Ambrose & Kulik, 1999) en vond voor wat betreft het onderwijs vooral plaats in het primair en middelbaar onderwijs (Bailey, 1999). In dit onderzoek is getracht een valide vragenlijst te ontwikkelen die in een Nederlandstalige hoger onderwijs-context gebruikt kan worden om uitspraken te kunnen doen over relevante aspecten ten aanzien van motivatie voor onderwijs. Allereerst is daartoe gebruik gemaakt van de literatuur rond 'self-efficacy'. Hierbij werd al lange tijd onderscheid gemaakt tussen de persoonlijke effectiviteit (teacher efficacy) en de uitkomsteffectiviteit. In een later stadium is dit verfijnd door ook onderwijseffectiviteit als zelfstandig concept te beschouwen. Hier zijn de motivationele aspecten 'interesse/plezier' en 'belang/inzet' aan toegevoegd. Uit de validering bleek dat de aspecten 'uitkomsteffectiviteit' en 'onderwijseffectiviteit' slechts beperkt een rol spelen in de motivatie van docenten voor hun onderwijstaak. Ten aanzien van motivatie voor onderwijs kan dus gesteld worden dat dit een samenspel is van in de eerste plaats de interesse die een docent heeft in onderwijs (vgl. Deci & Ryan, n.d.), de inzet die hij of zij bereid is te leveren en de verwachte persoonlijke effectiviteit. Voor docenten in het hoger onderwijs geldt blijkbaar dat de vraag in hoeverre de te leveren inzet ook bijdraagt aan het leren (uitkomsteffectiviteit) en de vraag in hoeverre onderwijs überhaupt relevant is (onderwijseffectiviteit) slechts beperkt in relatie

staan tot hun motivatie, terwijl beide aspecten wel onderdeel uitmaken van het concept 'self-efficacy'. Dit zou samen kunnen hangen met het feit dat onderwijs een kerntaak is voor universitaire docenten die automatisch hoort bij hun aanstelling aan de universiteit. Gegeven de andere kernopdracht, onderzoek, zijn zij niet op de universiteit werkzaam puur en alleen omdat ze graag les willen geven (in tegenstelling tot hun collega's van de professionele bachelors aan de hogescholen).

Op basis van onze huidige valideringsstudie in het Vlaamse hoger onderwijs blijkt het eenvoudige instrument van 25 items inzetbaar wanneer men in onderwijsonderzoek of -praktijk de motivatie voor onderwijs van docenten in kaart wil brengen. Het instrument kan gebruikt worden om relaties tussen motivatie voor onderwijs en andere aspecten in de onderwijsleeromgeving op het niveau van de docent of op het niveau van de studenten te analyseren. Binnen professionaliseringsprogramma's kan dit instrument gebruikt worden om naast opvattingen en gedrag ook de motivatie van de deelnemende docenten in kaart te brengen. Op deze manier wordt dit aspect niet alleen zichtbaar gemaakt voor zowel deelnemers als docententrainers, maar kan ook nagegaan worden op welke manier dit samenhangt met de opvattingen, het gedrag en de ontwikkeling van de betrokken docenten.

Vervolgonderzoek in andere contexten is echter gewenst om de validiteit en betrouwbaarheid verder te onderschrijven dan wel de vragenlijst te optimaliseren. Onderzoeken waarin naast deze vragenlijst ook andere vragenlijsten worden ingezet die aan motivatie gerelateerde concepten meten zijn wenselijk voor het doen van nadere uitspraken over de constructvaliditeit. Wat betreft de te onderzoeken contexten denken we aan niet-vrijblijvende settings. In vervolgonderzoek zou tevens expliciet aandacht besteed kunnen worden aan het verschil tussen docenten aan hogescholen en universiteiten, tussen docenten uit verschillende disciplines (vgl. Singer, 1996), tussen mannelijke en vrouwelijke docenten (vgl. Sabbe & Aelterman, 2007) en tussen beginnende en gevorderde docenten (vgl. Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2007). Om in aansluiting op het onderzoek

naar docenten in het primair en voortgezet onderwijs (Butler, 2007; Retelsdorf, et al., 2010; Watt & Richardson, 2008) uitspraken te kunnen doen over (beginnende) docenten met verschillende oriëntaties op het gebied van motivatie aan universiteit en/of hogeschool, is bovendien vervolgonderzoek noodzakelijk om niet alleen onderscheid te kunnen maken tussen gemotiveerde en minder gemotiveerde docenten, maar ook hierin te kunnen diversificeren. Hierbij kan gedacht worden aan het identificeren van clusters van docenten die zichzelf bekwaam of minder bekwaam voelen (self-efficacy) en daaraan gekoppeld een sterke of beperkte inzet en interesse hebben. In aansluiting hierop is, zeker met het oog op docentprofessionalisering in het hoger onderwijs (Menges, 1997), onderzoek gewenst naar de relatie tussen motivatie voor onderwijs en de onderwijsaanpak van hoger onderwijs-docenten.

## Noot

Met dank aan prof. dr. F. Lardon, prof. dr. S. De Maeyer en L. Coertjens voor hun hulp bij de totstandkoming, verspreiding dan wel analyse van de vragenlijst.

## Literatuur

- Ambrose, M. L. & Kulik, C. T. (1999). Old friends, new faces: motivation research in the 1990s. *Journal of Management*, 25, 231-292.
- Bailey, J. G. (1999). Academics' motivation and self-efficacy for teaching and research. *Higher Education Research & Development*, 18, 343-359.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V.S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior*, Vol. 4, (pp. 71-81). New York: Academic Press.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Butler, R. (2007). Teachers' achievement goal orientations and associations with teachers' help seeking: examination of a novel approach.

- ach to teacher motivation. *Journal of Educational Psychology*, 99(2), 241-252.
- Colbeck, C. (1998). Merging in a seamless blend – how faculty integrate teaching and research. *Journal of Higher Education*, 69(6), 647-671.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (n.d.) *Intrinsic Motivation Inventory (IMI)*, [http://www.psych.rochester.edu/SDT/measures/IMI\\_description.php](http://www.psych.rochester.edu/SDT/measures/IMI_description.php)
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109-132.
- Fives, H. & Bhuél, M.M. (2010). Examining the factor structure of the teachers' sense of efficacy scale. *The Journal of Experimental Education*, 78, 118-134.
- Gibbs, G. & Coffey, M. (2004). A proposal for an international collaborative research programme to identify the impact of initial training on university teachers. *Active Learning in Higher Education*, 5, 87-100.
- Gibson, S. & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: a construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76, 569-582.
- Graham, S. (1991). A review of attribution theory in achievement contexts. *Educational Psychology Review*, 3, 5-39.
- Guskey, T. R. & Passaro, P. D. (1994). Teacher efficacy: a study of construct dimensions. *American Education Research Journal*, 31, 627-643.
- Hidi, S. (2001). Interest, reading, and learning: theoretical and practical considerations. *Educational Psychology Review*, 13, 191-209.
- Hoyle, R. H. (Ed.). (1995). *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*. Thousand Oakes, CA: Sage.
- Jesus, S.N. & Lens, W. (2005). An integrated model for the study of teacher motivation. *Applied Psychology: An International Review*, 54, 119-134.
- Lindblom-Ylänne, S., Trigwell, K., Nevgi, A. & Ashwin, P. (2006). How approaches to teaching are affected by discipline and teaching context. *Studies in Higher Education*, 31, 285-298.
- Locke, E.A. (1996). Motivation through conscious goal setting. *Applied and Preventive Psychology*, 5, 117-124.
- Lombaerts, K., Backer, F. de, Engels, N., Van Braak, J. & Athanasou, J. (2009). Development of the Self-Regulated Learning Teacher Belief Scale. *European Journal of Psychology of Education*, 24, 79-96.
- Macfarlane, B., & Hughes, G. (2009). Turning teachers into academics? The role of educational development in fostering synergy between teaching and research. *Innovations in Education and Teaching International*, 46, 5-14.
- Markland, D. & Hardy, L. (1997). On the factorial and construct validity of the intrinsic motivation inventory: conceptual and operational concerns. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68, 20-32.
- McAuley, E., Duncan, T. & Tammen, V.V. (1989). Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: a confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60, 48-58.
- McKenzie, J. (2002). Variation and relevance structures for university teachers' learning: Bringing about change is ways of experiencing teaching. In A. Goody, J. Herrington & M. Northcote (Eds.), *Research and development in higher education* (p. 434-441). Perth: Higher Education Research and Development Society of Australasia
- Menges, R. J. (1997). Fostering faculty motivation to teach: approaches to faculty development. In J. L. Bess (Ed.), *Teaching Well and Liking It: Motivating Faculty to Teach Effectively*. Baltimore & London: The John Hopkins University.
- Moneta, G. B. & Spada, M. M. (2009). Coping as a mediator of the relationships between trait intrinsic and extrinsic motivation and approaches to studying during academic exam preparation. *Personality and Individual Differences*, 46, 664-669.
- Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A. (2007). The effect of pedagogical training on teaching in higher education. *Teaching and Teacher Education*, 23, 577-571.
- Retelsdorf, J., Butler, R., Streblo, L., & Schiefele, U. (2010). Teachers' goal orientations for teaching: associations with instructional practices, interest in teaching, and burnout. *Learning and Instruction*, 20, 30-46.
- Ross, J. A. (1992). Teacher efficacy and the effects of coaching on student achievement. *Canadian Journal of Education*, 17, 51-65.
- Sabbe, E. & Aelterman, A. (2007). Gender in teaching: a literature review. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 13, 521-538.
- Schiefele, U. (1999). Interest and learning from

- text. *Scientific Studies of Reading*, 3, 257-280.
- Singer, E.R. (1996). Espoused teaching paradigms of college faculty. *Research in Higher Education*, 37, 659-679.
- Soodak & Podell (1996). Teacher efficacy: toward the understanding of a multi-faceted construct. *Teaching and Teacher Education*, 12, 401-411.
- Stes, A. (2008). The impact of instructional development in higher education: effects on teachers and students. Gent: Academia Press.
- Stes, A., Coertjens, L., & Van Petegem, P. (2010). Instructional development for teachers in higher education: impact on teaching approach. *Higher Education*, 60, 187-204.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics (5<sup>th</sup> ed)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Allyn & Bacon.
- Trigwell, K., Ashwin, P., Lindblom-Ylänne, S., & Nevgi, A. (2004). *Variation in approaches to university teaching: the role of regulation and motivation*. Paper gepresenteerd op de European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI) Higher Education Special Interest Group conference, Stockholm, Sweden.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A. & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68, 202-248.
- Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.
- Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education*, 23, 944-956.
- Tsigilis, N. & Theodosiou A. (2003). Temporal stability of the intrinsic motivation inventory. *Perception of Motor Skills*, 97, 271-280.
- Vallerand, R. J. & Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: a prospective study. *Journal of Personality*, 60, 599-620.
- Vockell, E. L. (2001). *Educational Psychology. A practical approach* (Online Ed.), <http://education.calumet.purdue.edu/vockell/EdPsyBook/>
- Wagner, B. D. & French, L. (2010). Motivation, work satisfaction, and teacher change among early childhood teachers. *Journal of Research in Childhood Education*, 24, 152-171.
- Watt, H. M. G. & Richardson, P. W. (2008). Motivations, perceptions, and aspirations concerning teaching as a career for different types of beginning teachers. *Learning and Instruction*, 18, 408-428.
- Woolfolk, A. E., Rosoff, B., & Hoy, W. K. (1990). Teachers' sense of efficacy and their beliefs about managing students. *Teaching and Teacher Education*, 6, 137-148.

Manuscript aanvaard op: 30 september 2011

## Auteurs

**Gerda Visser-Wijnveen** was als academisch medewerker werkzaam aan het Expertisecentrum Hoger Onderwijs (ECHO) van de Universiteit Antwerpen, België. **Ann Stes** is als doctor-assistent werkzaam aan het Expertisecentrum Hoger Onderwijs (ECHO) van de Universiteit Antwerpen, België. **Peter Van Petegem** is gewoon hoogleraar onderwijskunde aan het Instituut voor Onderwijs- en Informatiewetenschappen en diensthoofd van Expertisecentrum Hoger Onderwijs (ECHO), Universiteit Antwerpen, België. Hij leidt tevens de onderzoeksgroep EduBRON.

*Correspondentieadres:* dr. G.J. Visser-Wijnveen, Instituut voor Onderwijs- en Informatiewetenschappen, Expertisecentrum Hoger Onderwijs (ECHO), Universiteit Antwerpen, Stadscampus, Venusstraat 35, 2000 Antwerpen, België, e-mail: [gjvisser@iclcn.leidenuniv.nl](mailto:gjvisser@iclcn.leidenuniv.nl)



## Abstract

### **Development and validation of a questionnaire measuring teachers' motivations for teaching in higher education**

A lot of research has been done into the motivations in teachers in primary/secondary education and into student motivation. However, teachers' motivation for teaching in higher education are rarely studied. A growing interest exists though in the professional development of teachers in higher education, of which motivation is an important aspect. This article, therefore, focuses on the development and validation of a Dutch questionnaire for teachers' motivations for teaching in higher education. The questionnaire is based on three earlier developed questionnaires, including the following motivational aspects: self-efficacy, interest, and effort. Confirmatory factor analyses were conducted with the data of 231 higher education teachers. The results of our explorative study showed that after modifications this instrument is sufficiently reliable and valid to use in educational practice and research. Future research into the use of the questionnaire in different contexts is desirable.