

One size fits all ?

Feedback op leer- en motivatietekenen bij de instroom in de lerarenopleiding

De Leer- en Motivatievragenlijst (LEMO) is een instrument dat in het kader van screenings- en begeleidingsinitiatieven kan gebruikt worden om verschillen in leer- en motivatietekenen bij startende studenten in kaart te brengen. Studenten die de LEMO invullen, ontvangen een individueel feedbackrapport. Hoe studenten met dit rapport omgaan, bepaalt in grote mate het effect dat van een dergelijk instrument kan verwacht worden. Het is tevens mogelijk dat de manier waarop studenten het feedbackrapport percipiëren, samenhangt met hun leer- en motivatietekenen of hun veranderingsbehoeften. Het antwoord op deze vragen werd nagegaan in een studie bij eerstejaarsstudenten in de lerarenopleiding die de LEMO invulden in het kader van leertrajectbegeleiding. Resultaten tonen aan dat studenten met verschillende leer- en motivatietekenen andere veranderingsbehoeften hebben. Hoe studenten met het feedbackrapport omgaan hangt samen met zowel hun leer- en motivatietekenen als hun veranderingsbehoeften. Het feedbackrapport lijkt dan ook een geschikt instrument voor een specifieke groep van studenten, terwijl het voor andere studenten weinig meerwaarde lijkt op te leveren.

Situering

De geïntegreerde lerarenopleiding in Vlaanderen wordt geconfronteerd met een toename in de kwantiteit en de heterogeniteit bij de instroom. Studenten komen vanuit verschillende vooropleidingen, verschillen wat betreft sociaal economische status of hebben een andere linguïstische achtergrond, wat hun slaagkansen al dan niet bevordert (Donche & Van Petegem, 2011a; Lacante, De Metsenaere, Lens, Van Esbroeck, De Jaeger, & De Coninck, 2001). Bovendien blijkt uit onderzoek dat studenten in de lerarenopleiding instromen vanuit verschillende motieven en met een uiteenlopend repertoire aan leerstrategieën (Struyven, Jacobs, & Dochy, 2009). Ook deze spelen een rol bij academische prestaties (Donche & Van Petegem, 2011a). Het feit dat studenten zich niet bewust zijn van hun leer- en motivatietekenen of deze niet adequaat kunnen inschatten, wordt soms naar voren geschoven als één van de oorzaken voor slechte studieprestaties of hoge drop-out in het eerste jaar van het hoger onderwijs (Ten Cate, Snell, Mann, & Vermunt, 2004).

Het is geen gemakkelijke, wel een belangrijke uitdaging voor hedendaagse lerarenopleidingen om op een adequate manier met deze heterogeniteit om te gaan en zo de slaagkansen van alle studenten te maximaliseren. Opleidingen kiezen er vaak voor om via begeleidingsinitiatieven in te spelen op de leer- en motivatietekenen van studenten omdat, in tegenstelling tot andere studentkenmerken zoals leeftijd, geslacht of sociaal economische status, de opleidingscontext hierin een rol kan spelen. Daarom ontwikkelden verschillende opleidingen instrumenten en methodieken om die heterogeniteit in kaart te brengen en/of om studenten te begeleiden tijdens het eerste jaar van het hoger onderwijs (Gijbels & Speltinx, 2011; Van de Mosselaer, Van Petegem, Van Dijk, & Michiels, 2012; Vanthournout, et al., 2011). Eén van dergelijke instrumenten is de LEer- en MOtivatatievragenlijst (LEMO, Donche, Van Petegem, Van de Mosselaer, & Vermunt, 2010).

De Leer- en Motivatievragenlijst

De LEMO is het resultaat van een samenwerking tussen de Plantijn-hogeschool en de Universiteit Antwerpen, waarin een wetenschappelijk gebaseerd instrumentarium werd ontwikkeld om de leer- en motivatietekenen van studenten in kaart te brengen (Donche, et al., 2010). Eerder onderzoek heeft aangetoond dat de LEMO erin slaagt om relevante verschillen in leren- en motivatie in kaart te brengen (Donche & Van Petegem, 2011b), ook bij de lerarenopleiding (Lombaerts, Vanthournout, Plasschaert, Donche, & Gijbels, 2011; Vanthournout, et al., 2011). De LEMO is echter niet enkel een diagnostisch instrument. Via een feedbackmodule krijgen studenten feedback over hun leersterkten en leerpunten en aangepaste suggesties om leer- en motivatietekenen bij te sturen.

AUTEUR(S)

Gert Vanthournout & Vincent Donche, Instituut voor Onderwijs & Informatiewetenschappen, Universiteit Antwerpen

Geert Speltinx, Karel de Grote-hogeschool, Antwerpen

David Gijbels & Peter Van Petegem, Instituut voor Onderwijs & Informatiewetenschappen, Universiteit Antwerpen

De LEMO maakt gebruik van twee kaders, met name de *zelfdeterminatietheorie* (Deci & Ryan, 2002) en *zelf-effectiviteit* (Boekaerts, Pintrich, & Zeidner, 2000), om de motivatie van studenten in kaart te brengen. Daarnaast bevraagt de LEMO de cognitieve en metacognitieve leerstrategieën die studenten hanteren en dit op basis van het *leerpatronenmodel* van Vermunt (Vermunt & Vermetten, 2004).

Zelfdeterminatietheorie

De zelfdeterminatietheorie is een motivatietheorie die zowel aandacht besteedt aan de hoeveelheid motivatie als aan de kwaliteit van die motivatie (Deci & Ryan, 2002). De theorie maakt een onderscheid tussen autonome en gecontroleerde motivatie. Studenten die autonoom gemotiveerd zijn voor een opleiding, een taak of een leerinhoud, voeren die taak uit omdat ze dat zelf willen. Ze kiezen er zelf voor om een bepaalde leeractiviteit uit te voeren, omdat ze geïnteresseerd zijn of omdat ze de activiteit waardevol of relevant vinden (Vansteenkiste, Lens, Donche, & Van Petegem, 2006). Dit gevoel van keuzevrijheid ontbreekt bij gecontroleerde motivatie. Bij deze motivationele drijfveer ervaren studenten eerder een gevoel van moeten. De druk die studenten ondergaan kan daarbij, zowel vanuit externe factoren (bijv. omdat ouders dit van hen verwachten) als vanuit zichzelf komen (bijv. vanuit gevoelens van trots of schuld) (Vansteenkiste, Lens, & Deci, 2006). Naast de tweedeling tussen autonome en gecontroleerde motivatie, erkent de zelfdeterminatietheorie ook dat de motivationele drijfveer kan ontbreken. In dat geval spreekt de theorie van demotivatie (Vallerand, et al., 1992). Gedemotiveerde studenten stellen zich apathisch op en zullen weinig of geen energie investeren in hun studie.

Feedback is een van de belangrijkste mechanismen om het leerproces van studenten te beïnvloeden.

Studenten die autonoom gemotiveerd zijn, spenderen meer tijd aan hun studie en houden langer vol wanneer ze moeilijkheden tegenkomen in het studeren (Vansteenkiste, Lens, & Deci, 2006). Bovendien blijken autonoom gemotiveerde studenten leerinhouden meer zelfgestuurd en diepgaand te verwerken (Kyndt, Dochy, Cascallar, & Struyven, 2011; Vanthournout, De Maeyer, Donche, Gijbels, & Van Petegem, Submitted). Dit in tegenstelling tot meer gecontroleerd gemotiveerde studenten die doorgaans hun leren meer extern laten reguleren en hierbij oppervlakkige verwerkingsstrategieën hanteren, zoals memoriseren.

Zelfeffectiviteit

Zelfeffectiviteit kan worden omschreven als het geloof dat iemand heeft dat hij/zij over de nodige capaciteiten beschikt om een bepaald doel te bereiken (Pajares, 1996). In de context van deze studie wordt

zelfeffectiviteit vertaald in de overtuiging die studenten hebben dat ze over de juiste leervaardigheden of studiemethode beschikken om hun opleiding met succes af te ronden. Uit onderzoek blijkt dat dit geloof in eigen kunnen een belangrijke voorspeller is voor zowel de motivatie als de academische prestaties. Daarnaast blijkt dat studenten die zich bekwaamer inschatten in hogere mate gebruik maakt van zelfsturing en diepgaande leerstrategieën en minder stuurloos zijn op het vlak van leren (Donche et al, 2010).

Leerstrategieën

Wanneer studenten studeren, maken ze daarbij gebruik van specifieke leerstrategieën. Cognitieve verwerkingsstrategieën worden gebruikt om de leerinhoud te verwerken. Het betreft dan bijvoorbeeld activiteiten zoals het actief op zoek gaan naar verbanden (relateren en structureren), het benaderen van de leerstof vanuit een kritische bril (kritisch verwerken) of het op zoek gaan naar concrete voorbeelden (concreet verwerken). Andere studenten geven er de voorkeur aan om de leerstof van A tot Z door te werken (analyseren) of leren vooral van buiten (memoriseren) (Donche & Van Petegem, 2011b; Vermunt & Vermetten, 2004).

Metacognitieve regulatiestrategieën hebben betrekking op de aansturing van het leerproces. Daarbij kan een onderscheid gemaakt worden tussen studenten die graag zelf de touwtjes in handen houden (zelfregulatie) en studenten die in de eerste plaats vertrouwen op de lesgever of het handboek (externe regulatie). Een aantal studenten ervaart ook problemen om hun leerproces aan te sturen (stuurloos leergedrag) (Vermunt, 1998). Onderzoek heeft aangetoond dat er een duidelijke link bestaat tussen de leerstrategieën die studenten hanteren en hun academische prestaties.

Studenten die gebruik maken cognitieve verwerkingsstrategieën zoals relateren en structureren (Vanthournout, Gijbels, Coertjens, Donche, & Van Petegem, in press), analyseren, concreet verwerken of externe regulatie (Donche & Van Petegem, 2011a) doen het beter in het hoger onderwijs. Studenten die problemen ervaren met regulatie, vertonen lagere academische prestaties (Donche & Van Petegem, 2011a; Vanthournout et al., in press).

Het feedbackrapport in de LEMO

Feedback is één van de belangrijkste mechanismen om het leerproces van studenten te beïnvloeden (Hattie & Timperley, 2007). Feedback geeft studenten informatie en maakt hen bewust van hun sterke en minder sterke aspecten. Effectieve feedback bevat tevens handvatten voor de student om probleemaspecten aan te pakken (Geyskens, Donche, & Van Petegem, 2010). Het feedbackrapport uit de LEMO bevat dan ook verschillende impulsen om de kwaliteit van de feedback te maximaliseren (Donche et al., 2010):

- 1 de feedback komt onmiddellijk (indien gewenst);
- 2 het feedbackrapport belicht zowel sterke als minder sterke kenmerken;

- 3 het feedbackrapport start met de beschrijving van de drie grootste leersterkten. Het vertrekt vanuit een positieve boodschap;
- 4 studenten krijgen zowel een verbale als een visuele indicatie van hun leersterkten en leerpunten;
- 5 de verschillende leer- en motivatiekenmerken worden op een gedetailleerde, maar toegankelijke manier toegelicht;
- 6 studenten krijgen per leer- en motivatiekenmerk een aangepaste feedback en richtlijnen, afhankelijk van hun score op de specifieke schaal.

De huidige studie

• Onderzoek heeft echter op een overtuigende manier aangetoond dat de invloed van impulsen in de leeromgeving op het leerproces van studenten afhankelijk is van hoe studenten deze impulsen percipiëren (Entwistle, McCune, & Hounsell, 2003; Struyven, Dochy, Janssens, Schelfhout, & Gielen, 2006). Zo zouden we bijvoorbeeld enkel een effect van het feedbackrapport bij de LEMO kunnen verwachten wanneer studenten van mening zijn dat de informatie die ze ontvangen tijdig ter beschikking is, voldoende duidelijk is of relevant is. Mogelijk hangt hun perceptie op dit feedbackrapport ook samen met hun leer- en motivatiekenmerken. Daarnaast kunnen we er ook van uitgaan dat niet alle studenten evenveel behoefte voelen om de eigen manier van studeren aan te passen (terecht of onterecht) en ook verschillende voorkeuren hebben over hoe ze dit veranderingsproces vorm willen geven. Ook dit kan hun perceptie op het feedbackrapport en of ze al dan niet iets met de informatie erin

willen doen, beïnvloeden. Of en hoe leer- en motivatiekenmerken, veranderingsbehoeften en percepties op het feedbackrapport bij de LEMO samenhangen, is op dit ogenblik echter onduidelijk. Het is belangrijk om inzicht te verwerven in de onderlinge relaties, zeker wanneer (leraren)opleidingen begeleidingsactiviteiten willen ontwikkelen die gebruik maken van instrumenten zoals het feedbackrapport van de LEMO. Daarom werd een onderzoek opgezet waarin een antwoord werd gezocht op volgende vier onderzoeksvragen:

- **OV1:** Wat zijn de leer- en motivatiekenmerken van startende studenten in de professionele bachelor lerarenopleiding?
- **OV2:** Wat zijn de veranderingsbehoeften van deze studenten ten aanzien van hun studiemethode?
- **OV3:** Hoe percipiëren deze studenten het ontvangen feedbackrapport aangaande hun leer- en motivatiekenmerken?
- **OV4:** Hoe hangen leer- en motivatiekenmerken, veranderingsbehoeften en percepties op het feedbackrapport samen met elkaar?

Opzet

Respondenten

Voor dit onderzoek vulden 775 eerstejaars studenten van een professionele bachelor lerarenopleiding de elektronische versie van de LEMO in, waarin ze werden bevraagd over hun leer- en motivatiekenmerken. Dit is 85% van het totaal aantal studenten dat zich aan deze lerarenopleiding inschreef. Van de groep die de

LEMO invulden, leverde 284 studenten (37%) twee maanden later ook een vragenlijst in over hun veranderingsbehoeften en hun percepties op het feedbackrapport dat ze ontvingen. Het grote verschil in responsgraad is vooral te verklaren door het statuut van beide bevragingen. De LEMO maakt deel uit van de beginassessments waar studenten verplicht aan deelnemen (zie ook de bijdrage van Speltinx en collega's in dit nummer). Bovendien vormt het feedbackrapport een onderdeel van een individueel en formeel gesprek tussen de studenten en hun leertrajectbegeleiders. De vragenlijst omtrent percepties en behoeften inzake feedback was een vrijblijvende online bevraging.

Instrumenten

In deze studie maakten we, naast de LEMO gebruik van twee nieuwe vragenlijsten, de *Vragenlijst Veranderingsbehoeften Studiemethode* (VVS) en de vragenlijst *Percepties op het Feedbackrapport LEMO* (Fbr-LEMO).

Tabel 1: LEMO-schalen, hun betekenis en hun betrouwbaarheid.

Schaal	Betekenis	α
Motivatie:		
<i>Autonome motivatie</i>	Mate waarin studenten leren omdat ze WILLEN (omdat men het zinvol of interessant vindt)	.86
<i>Gecontroleerde motivatie</i>	Mate waarin studenten leren omdat ze MOETEN (van zichzelf of van anderen)	.79
<i>Demotivatie</i>	Gebrek aan motivatie voor de studie	.76
<i>Zelfeffectiviteit</i>	Mate van vertrouwen in de eigen bekwaamheid en studiemethode	.89
Leerstrategieën:		
<i>Relateren en structureren</i>	Mate waarin studenten naar verbanden zoeken in de leerinhoud	.73
<i>Kritisch verwerken</i>	Mate waarin studenten kritisch staan tegenover de leerinhoud	.68
<i>Analyseren</i>	Mate waarin studenten bij het studeren methodisch te werk gaan	.66
<i>Memoriseren</i>	Mate waarin studenten bij het studeren gebruik maken van 'van buiten leren'	.60
<i>Concreet leergedrag</i>	Mate waarin studenten voorbeelden zoeken bij de leerstof of deze trachten toe te passen	.69
<i>Zelfregulatie</i>	Mate waarin studenten het leerproces zelf willen aansturen	.69
<i>Externe regulatie</i>	Mate waarin studenten op de docent/lector of het leer materiaal vertrouwen om het leerproces aan te sturen	.61
<i>Stuurloos leergedrag</i>	Onduidelijkheid over hoe studenten hun leerproces moeten aansturen	.73

Tabel 2: Schalen Vragenlijst Veranderingsbehoeften Studiemethode met hun betekenis en betrouwbaarheid.

Schaal	Betekenis	α
<i>Behoeft tot aanpassen</i>	Mate waarin studenten een behoefte tot het veranderen van de studiemethode ervaren	.93
<i>Behoeft tot ondersteuning</i>	Mate waarin studenten in dit veranderingsproces ondersteund willen worden door lectoren of medestudenten	.72
<i>Behoeft aan zelfsturing</i>	Mate waarin studenten dit veranderingsproces zelfgestuurd willen vormgeven	.65

De *Leer- en Motivatievragenlijst* (LEMO) is een zelfrapportagevragenlijst van 53 items (Donche e.a., 2010), gebaseerd op het leerpatronenmodel van Vermunt (Vermunt & Vermetten, 2004), de zelfdeterminatietheorie (Deci & Ryan, 2002) en het concept zelfeffectiviteit (Pajares, 1996). Items worden gescoord op een vijf puntenschaal. De LEMO genereert scores op dertien schalen, waarvan er twaalf in dit onderzoek worden gebruikt (zie tabel 1). Betrouwbaarheidsanalyses via Cronbach's alpha tonen aan dat de betrouwbaarheid van de LEMO-schalen varieert van aanvaardbaar (.60) tot goed (.89) (zie Tabel 1, laatste kolom).

De vragenlijst *Veranderingsbehoeften Studiemethode* werd reeds in eerder onderzoek gebruikt en gevalideerd (Donche, Coertjens, Vanthournout, & Van Petegem, in press). De vragenlijst bevat vijftien items die studenten beoordelen op een vijf puntenschaal, lopende van *Helemaal mee oneens* tot *Helemaal mee eens*. De items brengen drie verschillende veranderingsbehoeften op het vlak van studiemethode in kaart: (1) de behoefte die studenten ervaren om hun manier van studeren aan te passen; (2) de behoefte om dit veranderingsproces zelfgestuurd vorm te geven; (3) de behoefte aan ondersteuning van docenten of medestudenten bij dit veranderingsproces. Een exploratieve factoranalyse op de huidige dataset bevestigde de factorstructuur uit voorgaand onderzoek. Verschillende criteria zoals eigenwaarden, screeplot, factorladingen en aantal items per schaal suggereerden een oplossing met drie factoren. Deze verklaarden samen 60% van de variantie in de items. Ook de inhoudelijke interpretatie van de drie schalen werd bevestigd. Betrouwbaarheidsanalyses op de

resulterende schalen wezen uit dat de onderliggende constructen door deze items op een betrouwbare manier worden gemeten (Zie Tabel 2).

De percepties van studenten op het *feedbackrapport LEMO* werden bevraagd aan de hand van 23 zelf geconstrueerde items. Items werden gescoord op een vijf puntenschaal variërend van *Helemaal mee oneens* tot *Helemaal mee eens*. Ook hier werd een exploratieve factoranalyse uitgevoerd om de onderliggende concepten in de vragenlijst bloot te leggen. Op basis van de eigenwaarden, screeplot en hoeveelheid indicatoren per factor werd een oplossing met 6 factoren behouden. Samen verklaarden ze 62% in variantie van de items. Inhoudelijk omvatten deze factoren volgende aspecten: (1) de snelheid waarmee studenten feedback ontvingen en de mate waarin het feedbackrapport voldoende informatie bevatte; (2) de mate waarin de studenten het feedbackrapport grondig doorgenomen hebben; (3) de mate waarin studenten de informatie in het feedbackrapport makkelijk te begrijpen vonden; (4) de mate waarin ze de informatie relevant vonden; (5) de mate waarin ze iets ondernomen hadden of planden te ondernemen op basis van deze informatie; en (6) de informatieve waarde van het feedbackrapport op zich. Betrouwbaarheidsanalyses via Cronbach's alpha toonden echter aan dat de betrouwbaarheid van deze laatste schaal onvoldoende was ($\alpha = .329$). Daarom wordt deze niet meegenomen in de analyses. De betrouwbaarheid van de overige schalen bleek toereikend (Zie Tabel 3).

Data-analyses

Om de eerste drie onderzoeksvragen te beantwoorden, consulteerden we beschrijvende statistieken zoals gemiddelden en standaarddeviaties. Voor het beantwoorden van de laatste onderzoeksvraag, deden we een beroep op correlatieanalyses. Om de kans op het vaststellen van onterechte significante verbanden omwille van de veelvuldige paarsgewijze vergelijkingen te minimaliseren, pasten we een correctie van het significantieniveau toe, gebruik makend van de Šidák correctie (Abdi, 2007). Op basis van deze correctie werd het significantieniveau gereduceerd van 0.05 naar 0.001. De relevantie van de gevonden samenhang wordt geëvalueerd met behulp van de effectgrootte. Correlaties groter dan .20, .30 en .50 worden begrepen als indicaties voor respectievelijk een kleine, een gemiddelde en een grote samenhang.

Tabel 3: Schalen Perceptie op het feedbackrapport LEMO, hun betekenis en betrouwbaarheid.

Schaal	Betekenis	α
<i>Kwaliteit rapport</i>	Mate waarin studenten het rapport tijdig hebben ontvangen en vonden dat het voldoende informatie bevatte.	.74
<i>Grondig lezen</i>	Mate waarin studenten het rapport grondig hebben doorgenomen.	.85
<i>Begrip</i>	Mate waarin studenten de informatie van het rapport goed te begrijpen vonden.	.85
<i>Relevantie</i>	Mate waarin studenten de informatie in het rapport relevant vonden.	.68
<i>Actie</i>	Mate waarin studenten acties plannen of hebben ondernomen op basis van de informatie uit het rapport.	.90

Tabel 4: Beschrijvende statistieken

<i>Instrument</i>	<i>Schaal</i>	<i>Gemiddelde</i>	<i>Sd</i>
Motivatie	<i>Autonome motivatie</i>	3.62	.62
	<i>Gecontroleerde motivatie</i>	2.44	.76
	<i>Demotivatie</i>	1.26	.47
	<i>Zelfeffectiviteit</i>	3.15	.79
Leren	<i>Relateren en structureren</i>	3.45	.70
	<i>Kritisch verwerken</i>	3.23	.73
	<i>Analyseren</i>	3.24	.80
	<i>Memoriseren</i>	3.55	.80
	<i>Concreet leergedrag</i>	3.50	.70
	<i>Zelfregulatie</i>	2.69	.79
	<i>Externe regulatie</i>	3.71	.60
	<i>Stuurloos leergedrag</i>	2.70	.83
Veranderingsbehoeften	<i>Behoeft tot aanpassen</i>	2.92	1.08
	<i>Behoeft tot ondersteuning</i>	3.48	.80
	<i>Behoeft aan zelfsturing</i>	3.49	.74
Percepties Feedback Rapport	<i>Kwaliteit rapport</i>	3.64	.67
	<i>Grondig lezen</i>	3.35	1.00
	<i>Begrip</i>	3.81	.74
	<i>Relevantie</i>	3.12	.75
	<i>Actie</i>	2.78	.87

Resultaten

Leer- en motivatiekenmerken in de instroom

Resultaten van de beschrijvende statistieken (Tabel 4) geven aan dat instromende studenten in de lerarenopleiding een breed palet aan verwerkingsstrategieën gebruiken. Algemeen genomen maken studenten het meest gebruik van memoriseren als strategie ($M=3.55$, $SD=.80$). Ze geven echter ook aan dat ze relatief frequent leerinhouden met elkaar in verband brengen ($M=3.45$, $SD=.70$) of trachten deze toe te passen op de praktijk ($M=3.50$, $SD=.70$). De leerstof kritisch verwerken ($M=3.23$, $SD=.73$) of methodisch te werk gaan ($M=3.24$, $SD=.80$) doen ze minder, maar nog steeds bovengemiddeld.

Wat betreft regulatiestrategieën zien we een meer uitgesproken beeld. Studenten hebben hier een duidelijke voorkeur voor externe sturing ($M=3.71$, $SD=.60$) in vergelijking met zelfsturing ($M=2.69$, $SD=.79$). Ook stuurloos leergedrag treedt op bij de gemiddelde student die instroomt in de lerarenopleiding ($M=2.70$, $SD=.83$), zij het benedengemiddeld. Scores op zelfregulatie en stuurloos leergedrag nauwelijks verschillen van elkaar. Noch wat betreft cognitieve verwerkingsstrategieën, noch wat betreft regulatiestrategieën zijn er opvallende verschillen in spreiding.

De gemiddelde schaalcores op het vlak van motivatie tonen aan dat studenten hoofdzakelijk met de lerarenopleiding starten vanuit een vrije keuze ($M=3.62$, $SD=.62$). De resultaten voor gecontroleerde motivatie

($M=2.44$, $SD=.76$) en demotivatie ($M=1.26$) liggen een heel stuk lager. De beperkte spreiding van deze laatste schaal ($SD=.47$) toont ook aan dat studenten hierin weinig van elkaar verschillen. Ten slotte blijkt dat studenten over een gemiddeld geloof in hun eigen studiemethode beschikken ($M=3.15$, $SD=.79$).

Veranderingsbehoeften inzake studiemethode

Op basis van onze resultaten moet worden vastgesteld dat studenten na drie maanden in het hoger onderwijs een matige behoefte voelen om hun studiemethode te veranderen ($M=2.92$). De schaal heeft wel een relatief grote spreiding ($SD=1.08$), wat erop duidt dat studenten meer van elkaar verschillen inzake deze behoefte. Studenten hebben bovendien geen expliciete voorkeur voor de manier waarop dit veranderingsproces moet plaatsvinden. De scores voor de behoefte aan ondersteuning ($M=3.48$, $SD=.80$) en de behoefte om dit proces zelfgestuurd vorm te geven ($M=3.49$, $SD=.74$) liggen dicht bij elkaar.

Perceptie op het feedbackrapport

Algemeen moeten we vaststellen dat de perceptie op het feedbackrapport positief is. De gemiddelde scores voor bijna alle schalen liggen immers rond of boven het middelpunt van de schaal. Enkel de gemiddelde score voor het ondernemen van acties valt hieronder ($M=2.78$). Het lijkt er dus op dat een kwaliteitsvol rapport dat overwegend als zinvol en te begrijpen wordt gepercipieerd, niet noodzakelijk ook meteen aanzet tot actie. Het is tevens opvallend dat de score voor het al dan niet grondig doornemen van het feedbackrapport een grotere spreiding heeft ($SD=1.00$). Ook hier bestaan er grotere verschillen tussen individuele studenten. Tevens is het interessant om de hoge score op de schaal 'begrip' van het feedbackrapport op te merken ($M=3.81$) (zie tabel 4). Blijkbaar wordt de informatie in het rapport door studenten als toegankelijk ervaren.

Concluderend kunnen we stellen dat de beschrijvende statistieken ons reeds een aantal indicaties geven over hoe wat studenten van het feedbackrapport vonden. Het blijft echter nog de vraag of deze percepties verschillen voor studenten met andere leer- en motivatiekenmerken of veranderingsbehoeften. Via correlaties tussen deze variabelen kunnen we deze samenhang typeren en dus mogelijk de algemene trends verder verfijnen en nuanceren. Om de informatie overzichtelijk te houden bekijken we de samenhang in twee stappen. In een eerste stap ver-

Tabel 5: Correlaties Leer- en motivatiekenmerken en veranderingsbehoeften

	<i>Behoeft Aanpassen</i>	<i>Behoeft ondersteuning</i>	<i>Behoeft zelfregulering</i>
<i>Autonome motivatie</i>	-.112	.018	-.028
<i>Gecontroleerde motivatie</i>	-.032	.090	.097
<i>Demotivatie</i>	.147	.015	.057
<i>Zelfeffectiviteit</i>	-.403*	-.086	.274*
<i>Relateren en structureren</i>	-.176	.026	.103
<i>Kritisch verwerken</i>	-.034	.013	.079
<i>Analyseren</i>	-.197	.025	.135
<i>Memoriseren</i>	-.054	.194	-.071
<i>Concreet leergedrag</i>	-.010	.083	-.106
<i>Zelfregulatie</i>	-.194	-.063	.057
<i>Externe regulatie</i>	-.062	.190	-.037
<i>Stuurloos leergedrag</i>	.369*	.158	-.271*

* = $sign < 0.001$

kennen we of leer- en motivatiekenmerken samenhangen met veranderingsbehoeften. In een tweede stap gaan we na of leer- en motivatiekenmerken en veranderingsbehoeften een samenhang vertonen met percepties.

Relatie tussen leer- en motivatiekenmerken en veranderingsbehoeften

Wanneer we leer- en motivatiekenmerken van studenten in verband brengen met hun veranderingsbehoeften stellen we op basis van correlatie-onderzoek een aantal zinvolle verbanden vast (Tabel 5). Studenten die op basis van eerdere ervaringen over het nodige vertrouwen in hun studiemethode beschikken, voelen weinig behoefte om hun manier van studeren aan te passen. Het omgekeerde lijkt waar te zijn voor studenten die hoog scoren op stuurloos leergedrag. Hier is er sprake van een significante, matige, maar positieve samenhang. Hoe hoger dus de score op stuurloos leergedrag, hoe groter de behoefte om de manier van studeren te veranderen. Deze duidelijke relaties trekken zich ook door in de voorkeuren die studenten hebben om een eventueel veranderingsproces vorm te geven. Studenten die een hoge mate van zelfeffectiviteit bezitten, willen dit vooral zelfgestuurd doen, terwijl stuurloze studenten dit eerder niet willen.

Voorts stellen we ook twee lichte en marginaal significante verbanden vast. Studenten met hogere scores op zelfregulatie en studenten die in hoge mate methodisch te werk gaan voelen weinig aandrang om hun studiemethode aan te passen. Daarnaast hebben studenten met een voorkeur voor memoriseren of externe regulatie ook een voorkeur voor externe ondersteuning wanneer ze hun studiemethode aanpassen. Geen enkel van de schalen over academische motivatie was significant gerelateerd aan verande-

ringsbehoeften. Of studenten al dan niet de nood voelen om hun studiemethode te veranderen en hoe ze dit proces willen aanpakken, zelfgestuurd of extern ondersteund, lijkt geen verband te houden met hun motivationele drijfveren.

Relatie tussen leer- en motivatiekenmerken, behoeften en perceptie op het feedbackrapport

Als we de relaties tussen leer- en motivatiekenmerken, veranderingsbehoeften en percepties op het feedbackrapport in Tabel 6 bekijken, valt op dat leer- en motivatiekenmerken vooral gerelateerd zijn aan de grondigheid waarmee studenten het rapport hebben doorgenomen en de mate waarin ze de informatie

makkelijk begrijpen. Of ze het rapport al dan niet relevant vonden en er iets mee gedaan hebben, hangt eerder samen met de veranderingsbehoeften van studenten.

We konden slechts weinig significante relaties vaststellen met de kwaliteit van het rapport, wat betekent dat studenten met verschillende leer- en motivatiekenmerken of behoeften, algemeen genomen, even tevreden zijn over de tijdigheid waarmee ze het rapport ontvingen en de omvang van de informatie. Enkel studenten die een hoge score hebben op analyseren, schatten de kwaliteit van het rapport hoger in.

Er werd een matig positieve correlatie gevonden tussen de mate waarin studenten het feedbackrapport grondig hebben doorgenomen en hun scores op autonome motivatie en zelfregulatie. Bijkomende kleine, maar significante verbanden werden vastgesteld tussen het al dan niet grondig doornemen van het rapport en scores op zelfeffectiviteit, analyseren en relateren en structuren.

Studenten met een hoge autonome motivatie, betekenisgerichte studenten en studenten met een hoge zelfeffectiviteit geven tevens aan dat ze het rapport goed te begrijpen vinden. Voor studenten met een hoge score op stuurloos leergedrag is dit veeleer niet het geval.

Studenten die een grotere nood tot het veranderen van hun studiemethode ervoeren, geven aan meer door het feedbackrapport tot actie aangedreven te zijn. Het zijn studenten die in hun veranderingsproces extern willen ondersteund worden, die het rapport meer als relevant beschouwen en erdoor tot actie aangezet zijn. Studenten die hun veranderingsproces zelf willen aansturen worden net niet door het feedbackrapport aangesproken.

Conclusies

In de huidige studie verkenden we bij startende studenten in de lerarenopleiding, hun leer- en motivatiekenmerken, hun veranderingsbehoeften en hun percepties op het feedbackrapport dat ze ontvingen bij het invullen van de Leer- en Motivatievragenlijst. Tevens probeerden we onderlinge verbanden vast te stellen. Het achterliggende doel was om op basis van deze informatie, een aantal tendensen vast te stellen die (leraren)opleiders kan ondersteunen bij de ontwikkeling van begeleidingsinitiatieven (met de LEMO) voor eerstejaarsstudenten.

Eerst en vooral moeten we vaststellen dat startende studenten in de lerarenopleiding, algemeen genomen, autonoom gemotiveerd en/of extern gestuurd zijn. Deze schalen hebben de hoogste gemiddelde score van de motivatie- en regulatieschalen en het verschil met de andere motivatie- en regulatieschalen is aanzienlijk. Wat betreft motivatie zijn deze bevindingen vergelijkbaar met resultaten uit eerder onderzoek (Struyven, et al., 2009). Gezien de gemiddeld hoge kwaliteit van de motivatie bij startende studenten, lijkt het dan ook zinvoller om zich bij begeleidingsinitiatieven te richten op het bijschaven van leerstrategieën en met name dan de sturingsstrategieën. De autonome motivatie van studenten kan daarbij als hefboom dienen (Vb. Als je leerkracht wil worden, is het ook belangrijk dat je de theoretische achtergronden begrijpt en dat je in staat bent om zelf naar oplossingen te zoeken als je ergens tegenaan loopt).

Uit de resultaten van onderzoek blijkt dat het feedbackrapport geen 'one size fits all'-oplossing is.

De hoge score op externe regulatie lijkt een tweesnijdend zwaard te zijn. Enerzijds houdt dit in dat studenten mogelijk bereid zijn om zich te laten begeleiden inzake de optimalisatie van hun leervaardigheden. Dit wordt ook bevestigd door de bovengemiddelde score op de schaal 'behoefte aan ondersteuning'. Anderzijds lijkt een hoge score op externe regulatie niet wenselijk op het einde van de lerarenopleiding. Een leraar is op de eerste plaats immers niet een 'uitvoerder', maar een zelfstandige probleemoplosser. Het geleidelijk afbouwen van de sturing zodat studenten uitgedaagd worden om hun eigen leerproces meer en meer in handen te nemen, lijkt dan ook aangewezen. Het begeleiden van dit proces en de principes hiervan is door Vermunt en collega's eerder al aangeduid als 'procesgericht onderwijs' (Vermunt, 1998).

De perceptie van studenten op het feedbackrapport bij de LEMO bleek overwegend positief. Het lijkt erop dat het feedbackrapport voldoet aan een aantal voorwaarden die noodzakelijk zijn om een invloed op het leerproces van studenten te mogen verwachten: de informatie uit het feedbackrapport komt snel genoeg en is voldoende. Bovendien geven studenten aan dat de informatie voldoende toegankelijk is. Echter, er moet bij studenten een voldoende bereidheid zijn om het rapport door te nemen. Ook dit bleek het geval. Het feit dat de ontvangst van het feedbackrapport werd gevolgd door een feedbackgesprek met een leertrajectbegeleider, speelde hierbij waarschijnlijk een rol.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat het feedbackrapport geen 'one size fits all'-oplossing is. Het lijkt vooral zinvol voor studenten die na drie maanden in het hoger onderwijs aanvoelen dat er nood is aan verandering in hun manier van studeren en hier ondersteuning bij vragen. Relaties tussen leer- en motivatiekenmerken en veranderingsbehoeften tonen aan dat vooral stuurloze, extern geregeerde

Tabel 6: Correlaties Leer- en motivatiekenmerken en veranderingsbehoeften met percepties

Schaal	Kwaliteit	Grondig lezen	Begrip	Relevantie	Actie
<i>Autonome motivatie</i>	.194	.311*	.251*	.176	.167**
<i>Gecontroleerde motivatie</i>	-.022	-.050	-.045	-.100	-.114
<i>Demotivatie</i>	-.184	-.194	-.200	-.121	-.147*
<i>Zelfeffectiviteit</i>	.117	.222*	.225*	.080	-.029
<i>Relateren en structuren</i>	.115	.240*	.230*	.094	.008
<i>Kritisch verwerken</i>	.109	.104	.227*	.078	.032
<i>Analyseren</i>	.238*	.266*	.132	.154	.160**
<i>Memoriseren</i>	.133	.083	.007	.137	.095
<i>Concreet leergedrag</i>	.067	.131	.054	.097	.116
<i>Zelfregulatie</i>	.121	.295*	.228*	.101	.134*
<i>Externe regulatie</i>	.128	.046	-.012	.095	.145*
<i>Stuurloos leergedrag</i>	-.037	-.054	-.275*	-.001	.132*
<i>Behoefte tot aanpassen</i>	.018	-.099	-.196	.072	.262***
<i>Behoefte tot ondersteuning</i>	.077	.111	-.091	.207*	.331***
<i>Behoefte tot zelfregulering</i>	-.097	-.157	.164	-.211*	-.305***

* = $sign < 0.001$

en memoriserende studenten hoog op scoren op de nood aan verandering of de behoefte aan ondersteuning. In dat opzicht lijkt het feedbackrapport die studenten te bereiken die het wil bereiken. Anderzijds moet eveneens vastgesteld worden dat het net studenten met hoge scores op stuurloos leergedrag zijn die het rapport minder begrijpen. Voor deze studenten biedt het aanbieden van het feedbackrapport onvoldoende ondersteuning. Het lijkt dan ook aangewezen om, zeker voor deze studenten, het feedbackrapport in te bedden in een ruimer begeleidingstraject. Daarin krijgen deze studenten de mogelijkheid om met begeleiders of medestudenten in interactie te gaan over hun leerproces. Een voorbeeld hiervan is het reeds eerder vermelde individueel gesprek met de leertrajectbegeleider. Andere initiatieven worden toegelicht in de bijdrage van Speltinckx en Van der Beken in dit nummer of in een artikel van Vanthournout en collega's (Vanthournout et al., 2011). Een meerwaarde van het feedbackrapport bij de LEMO is dat het bij deze initiatieven een gemeenschappelijke 'taal' biedt om over (problemen in) het leerproces te praten.

Er bestaat soms het idee dat impulsen vooral studenten bereiken die er geen nood aan hebben. Dit wordt tot op zekere hoogte bevestigd in ons onderzoek. Er blijkt immers een significante en positieve samenhang tussen het doornemen en het begrijpen van het rapport en leer- en motivatiekenmerken zoals autonome motivatie, betekenisgericht leren en zelfregulatie. Tegelijkertijd ontbreekt een relatie tussen deze kenmerken en de relevantie van het rapport of acties die werden ondernomen. Het lijkt erop dat deze studenten het feedbackrapport hebben doorgenomen en gebruikt hebben als bevestiging dat hun manier van leren 'adequaat' is. Mogelijk heeft de individuele feedback die wordt aangepast aan de scores van studenten, hierin een rol gespeeld. Het is geruststellend om te merken dat studenten met sterke leer- en motivatiekenmerken zich door het feedbackrapport niet gedwongen voelen om hun manier van leren aan te passen. Het doel van het feedbackrapport is om studenten te informeren over hun leer- en motivatiekenmerken en hen hiervan bewust te maken, niet om alle studenten tot veranderen aan te zetten. Indien nodig, biedt het rapport wel een aantal aanwijzingen. De resultaten van het onderzoek suggereren dat het rapport dit doel grotendeels bereikt.

Het uitgevoerde onderzoek heeft echter ook een aantal beperkingen. Zo werd dit onderzoek uitgevoerd bij één lerarenopleiding in Vlaanderen. Hoewel we ervan uit zijn gegaan dat studenten van deze opleiding representatief zijn voor 'startende studenten in een professionele bachelor lerarenopleiding', werd dit in het onderzoek niet expliciet geverifieerd. Gelijkaardig onderzoek in andere bacheloropleidingen lerarenopleiding, in specifieke lerarenopleidingen of in lerarenopleidingen in Nederland, moeten bijgevolg verder aantonen in hoeverre onze conclusies veralgemeenbaar zijn. Daarnaast is er bij dit onderzoek mogelijk sprake van besmetting van de resultaten.

Zoals eerder aangegeven werd aan het feedbackrapport ook een begeleidingstraject gekoppeld. Hoewel

we van mening zijn dat dit de meest zinvolle manier is om met het feedbackrapport om te gaan en hoewel we in de formulering van de vragenlijsten expliciet hebben gepeild naar het feedbackrapport, kunnen we niet uitsluiten dat studenten zich bij het beantwoorden van de vragenlijst hebben laten leiden door hun percepties op het begeleidingstraject als geheel. Interviews afnemen bij studenten zou hierover mogelijk uitsluitel kunnen geven. Dergelijke vormen van verdieping zouden ook kunnen helpen om de conclusies die we trokken op basis van vragenlijsten, verder te verifiëren. Ten slotte zijn we ons ervan bewust dat de diversiteit bij de instroom van het hoger onderwijs meer omvattend is dan enkel verschillen in leer- en motivatiekenmerken, maar dat verschillen in bijvoorbeeld vooropleiding of sociaal economische status hiermee mogelijk wel samenhangen (zie vb. Donche & Van Petegem, 2011a). Dergelijke relaties werden in het huidige onderzoek buiten beschouwing gelaten, maar spelen uiteraard een belangrijke rol in de dagelijkse praktijk van het hoger onderwijs.

Toch willen we concluderen dat het LEMO feedbackrapport zeker waarde heeft voor begeleidingstrajecten bij eerstejaarsstudenten (lerarenopleiding). Het informeert studenten over hun leer- en motivatiekenmerken en maakt hen hiervan bewust. Waar nodig biedt het ook aandachtspunten. Studenten die een behoefte tot veranderen ervaren en hierbij wensen te worden ondersteund, percipiëren het rapport als relevanter of worden erdoor tot actie aangezet. Studenten die problemen ervaren om hun leerproces aan te sturen, voelen deze nood tot verandering, terwijl extern gereguleerde studenten de nood aan ondersteuning ervaren. Studenten met sterke leer- en motivatiekenmerken nemen het rapport wel door, maar voelen zich er niet door gedwongen om te veranderen. In die zin wordt het rapport door studenten met andere leer- en motivatiekenmerken anders gepercipieerd en bereikt het die studenten die er, op basis van deze kenmerken, het meeste nood aan ondersteuning hebben.

REFERENTIES

- Abdi, H. (2007). The Bonferroni and Sidák corrections for multiple comparisons. In N. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of measurement and statistics*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Boekaerts, M., Pintrich, P., & Zeidner, M. (2000). *Handbook of self-regulation*. San Diego: Academic Press.
- Deci, E., & Ryan, R. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester: University of Rochester University Press.
- Donche, V., Coertjens, L., Vanthournout, G., & Van Petegem, P. (accepted). Providing constructive feedback on learning patterns: An individual learner's perspective. *Reflecting Education*.
- Donche, V., & Van Petegem, P. (2011a). The relationship between entry characteristics, learning style and academic achievement of college freshmen. In M. Poulson (Ed.), *Higher education: Teaching, internationalisation and student issues* (pp. 277-288). New York: Nova Science Publishers.

- Donche, V., & Van Petegem, P. (2011b). *Vlotter doorstromen in het hoger onderwijs: invloeden van leerpatroon en leeromgeving*. Antwerpen: Garant.
- Donche, V., Van Petegem, P., Van de Mosselaer, H., & Vermunt, J. (2010). *LEMO: Een instrument voor feedback over leren en motivatie*. Mechelen: Plantyn.
- Entwistle, N., McCune, V., & Hounsell, J. (2003). Investigating ways of enhancing university teaching-learning environments: Measuring students' approaches to studying and perceptions of teaching. In E. De Corte, L. Verschaffel, N. Entwistle & J. van Merriënboer (Eds.), *Powerful learning environments: Unraveling basic components and dimensions* (pp. 89-109). Amsterdam: Pergamon.
- Geyskens, J., Donche, V., & Van Petegem, P. (2010). Effectieve feedback als hefboom voor begeleid zelfstandig leren. *Begeleid Zelfstandig Leren*, 25, 1-24.
- Gijbels, D., & Speltinckx, G. (2011). *Beginassessments: Meten van startcompetenties*. Antwerpen: Garant.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81-112.
- Kyndt, E., Dochy, F., Cascallar, E., & Struyven, K. (2011). The direct and indirect effect of motivation for learning on students' approaches to learning, through perceptions of workload and task complexity. *Higher Education Research and Development*, 30, 135-150.
- Lacante, M., De Metsenaere, M., Lens, W., Van Esbroeck, R., De Jaeger, K., De Coninck, T., et al. (2001). *Drop-out in het hoger onderwijs: Onderzoek naar achtergronden en motieven van drop-out in het eerste jaar hoger onderwijs*. Leuven-Brussel: Katholieke Universiteit Leuven - Vrije Universiteit Brussel.
- Lombaerts, C., Vanthournout, G., Plasschaert, L., Donche, V., & Gijbels, D. (2011). De leer- en motivatiekenmerken van studenten in het volwassenenonderwijs. *Onderzoek van Onderwijs*, 29, 82-87.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in achievement settings. *Review of Educational Research*, 66, 543-578.
- Struyven, K., Dochy, F., Janssens, S., Schelfhout, W., & Gielens, S. (2006). On the dynamics of students' approaches to learning: The effects of the teaching/learning environment. *Learning and Instruction*, 16, 279-294.
- Struyven, K., Jacobs, K., & Dochy, F. (2009). Een profiel van de Vlaamse student bij de start van de lerarenopleiding: motieven, studieaanpak en instructievoorkeuren. *Tijdschrift voor hoger onderwijs*, 27(1), 3-17.
- Ten Cate, O., Snell, L., Mann, K., & Vermunt, J. (2004). Orienting students towards the learning process. *Academic Medicine*, 79, 219-229.
- Vallerand, R., Pelletier, L., Blais, M., Brière, N., Senécal, C., & Vallières, E. (1992). The academic motivation scale: A measure of intrinsic, extrinsic and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
- Van de Mosselaer, H., Van Petegem, P., Van Dijk, D., & Michiels, L. (2012). *Goesting in leren en werken*. Antwerpen: Garant.
- Vansteenkiste, M., Lens, W., & Deci, E. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal-contents in self-determination: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, 41, 19-31.
- Vansteenkiste, M., Lens, W., Donche, V., & Van Petegem, P. (2006). Motivatie in de klas. In K. Verschueren & H. Koomen (Eds.), *Handboek Diagnostiek in leerlingenbegeleiding* (pp. 135-142). Antwerpen: Garant.
- Vanthournout, G., De Maeyer, S., Donche, V., Gijbels, D., & Van Petegem, P. (Submitted). Patterns in learning and motivation: insights from a combination of variable-oriented and person-oriented data-analysis techniques. *Educational Psychology*.
- Vanthournout, G., Donche, V., Gijbels, D., Speltinckx, G., Van Petegem, P., & Mertens, R. (2011). Het opzetten van leertrajectbegeleiding: Wat kunnen leer- en motivatiekenmerken van eerstejaarsstudenten en hun perceptie op de begeleiding ons leren? *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 29, 82-97.
- Vanthournout, G., Gijbels, D., Coertjens, L., Donche, V., & Van Petegem, P. (In press). Students' persistence and academic success in a first year professional bachelor program: the influence of students' learning strategies and academic motivation. *Education Research International*.
- Vermunt, J. (1998). The regulation of constructive learning processes. *British Journal of Educational Psychology*, 68, 149-171.
- Vermunt, J., & Vermetten, Y. (2004). Patterns in student learning: Relationships between learning strategies, conceptions of learning and learning orientations. *Educational Psychology Review*, 16(4), 359-384.