

Ontwikkeling van een online instrument voor studieloopbaanbegeleiding

Een student-omgeving fit benadering

Het Studieloopbaanbegeleidingsinstrument Master Ecologische Pedagogiek (SLB-MEP) is een web-based zelfassessment voor (potentiële) studenten, dat de mate van overeenstemming tussen opleidingswaarden en studentvoorkeuren inventariseert. Het instrument biedt de mogelijkheid om de keuzeprocessen van studenten en de studieloopbaanbegeleiding op afstand te ondersteunen. Dit kan daarom ook voor initiële lerarenopleidingen van belang zijn.

Het ontwikkelproces combineerde een gecontextualiseerde, kwalitatieve benadering met een kwantitatieve validatiestudie¹. Het bleek dat de betrouwbaarheid en validiteit voldoende zijn. Tevens zijn de gebruikerservaringen positief.

Opleidingsconcept

Sinds 2005 wordt op Hogeschool Utrecht de master 'Ecologische Pedagogiek' aangeboden. Deze opleiding is bedoeld voor studenten die zich na een bacheloropleiding willen verdiepen in de ecologische pedagogiek op een hbo masterniveau.

Meestal gaat het om mensen die al in de praktijk werkzaam zijn in een pedagogische omgeving, veelal in het onderwijs.

De ecologische pedagogiek is de pedagogiek van het grotere geheel. Zij gaat uit van een voortdurende wisselwerking tussen het individu en de omgeving (zie o.a. Bronfenbrenner, 1977). Traditioneel richt de pedagogiek zich meer op afzonderlijke deelaspecten, zoals onder andere de buurt, het gezin, de stad, de school of het beleid. De ecologische pedagogiek kent een integrale bena-

dering. De perspectieven van kinderen, opvoeders en andere stakeholders staan centraal en worden in onderlinge samenhang gezien.

Het pedagogische opleidingsconcept is het zogenaamde Levend Leren-concept (Jansen, 2005; Jansen, 2007; Lutters, 2006). Dit is een op het volwassenenonderwijs gestoeld opleidingsarrangement dat samen met studenten op maat vormgegeven wordt. Tijdens de opleiding voert de student veel praktijkgestuurd onderzoek uit (Landsheer et al., 2003) op basis van vraagstellingen die voortkomen uit zijn of haar huidige of toekomstige werkcontext. De opleiding is dus in hoge mate vraaggestuurd. De student geeft zo veel mogelijk zelf invulling aan zijn eigen studie-inhoud en leerproces en werkt samen met andere studenten in een leerteam onder begeleiding van een coach. Selfdirected learning en co-directed learning zijn daarom belangrijke opleidingswaarden. Persoonlijke en professionele ontwikkeling kunnen daarbij niet los van elkaar worden gezien.

Webbased zelfassessment

Deze relatief veel vrijheid biedende onderwijsvorm maakt het noodzakelijk om de studieloopbaanbegeleiding van studenten op een adequate wijze te ondersteunen. Gelet op het ambulante karakter van de opleiding hebben wij gekozen voor een web-based zelfassessment. Dit is niet bedoeld voor de (summatieve) beoordeling van studenten (zie daarvoor o.a. Van de Mosselaar, Dochy & Heylen, 2002), maar voor de formatieve ondersteuning bij keuzeprocessen en begeleiding. We kiezen daarbij de invalshoek van de student-omgeving of persoon-omgeving fit. Hierbij gaat het om de vraag in hoeverre een opleiding of een organisatie past bij de voorkeuren of interesses van de persoon. De mate van congruentie zou een belangrijke determinant zijn van het welbevinden of het succes van een individu in een opleiding of organisatie in het algemeen (zie onder andere Harms et al., 2006; Westerman, Nowicki & Plante, 2002). Meer specifiek gaat het ons om de vraag in welke mate een student zich herkent in en identificeert met de waarden of uitgangspunten van de opleiding (zie ook Knippenberg et al., 2001). Deze identificatie is belangrijk voor het succes van opleidingen, met name bij een volwassen en werkende populatie, zoals in dit onderzoek (zie o.a. Donaldson & Graham, 1999). Ook blijkt de mate van identificatie door studenten met de door opleidingen gehanteerde modellen belangrijk

AUTEUR(S)

René Butter,
RBPA, Erasmus Universiteit
Rotterdam en Hogeschool
Utrecht

Ron van Raalten,
Hogeschool Utrecht

te zijn voor onder andere studenttevredenheid (Halbesleben & Wheeler, 2009).

Het instrument heeft een driedelig doel. In de eerste plaats helpt het potentiële studenten om bewust al dan niet voor de opleiding te kiezen. We benadrukken daarbij dat het niet bedoeld is als selectie-instrument. Als er al sprake is van een selectiefunctie dan is dat hooguit zelfselectie. Daarnaast stelt het zittende studenten in staat om hun impliciete uitgangspunten aanzien van de opleiding te expliciteren, waardoor zij zich bewuster met de opleidingsmodellen kunnen identificeren en zich gericht en daardoor (zelf)effectiever door het leerlandschap kunnen bewegen. Aangezien studenten zich kunnen ontwikkelen op de waardengebieden van de opleiding gaat het in de derde plaats om een ontwikkelingsgericht assessment dat zicht biedt op betekenisverlening en identiteitsvorming (zie bijvoorbeeld Kaplan, 1998; Silzer & Jeanneret, 1998; Kok & De Jong, 2004).

Het instrument biedt de mogelijkheid om de keuzeprocessen van studenten en de studieloopbaanbegeleiding op afstand te ondersteunen.

De relevantie van de SLB-MEP voor lerarenopleidingen behoeft wellicht enige verduidelijking. De opleiding Master Ecologische Pedagogiek is een brede post-hbo opleiding. De opleiding kent een lerarenvariant indien studenten kiezen voor het uitstroomprofiel Opleiden & Begeiden. Een belangrijk verschil met een initiële lerarenopleiding is dat studenten veelal aanzienlijk meer werkervaring hebben in diverse pedagogische werkvelden. Bovendien hebben de meeste studenten in het voortraject vele studies, cursussen en trainingen afgerond. Dit is merkbaar in de wijze waarop studenten de studie aanpakken en inrichten. Een belangrijke component in de opleiding daarbij is, dat er afstemming gezocht wordt tussen enerzijds de waarden en de uitgangspunten van de opleiding zoals die voortvloeien uit het pedagogisch opleidingsconcept en anderzijds de voorkeuren, interesses en de motivatie van de student om de studie op zich te nemen. Het eigenaarschap van de eigen professionele en persoonlijke ontwikkeling van de student neemt in deze context een prominente plaats in. De SLB-MEP is een instrument met behulp waarvan de afstemming tussen de impliciete en expliciete vooronderstellingen van de betrokken educatieve partners onderwerp van reflectie en van gesprek kan worden. Herbezinning van keuzeprocessen van de student en aanpassingen aan het leerarrangement door de opleiding zijn daardoor mogelijk.

Ook ten aanzien van initiële lerarenopleidingen kan gesteld worden dat er afstemming beoogd wordt tussen de uitgangspunten van de opleiding en de wensen, verwachtingen en motieven van de student. Het faciliteren van de reflectie van studenten is daarbij

zeer belangrijk (zie o.a. Korthagen, Koster & Melief, 2005). In die zin kan onze benadering ook voor initiële lerarenopleidingen als voorbeeld dienen.

Hierna beschrijven we de ontwikkeling van de SLB-MEP. Het gaat om een gecontextualiseerd meetinstrument dat op maat is gemaakt voor en zo veel mogelijk recht doet aan de context waarvoor het is bedoeld (Butter, 2009). Onze algemene vraagstelling daarbij was als volgt: *Is het mogelijk om de positie die (potentiële) studenten innemen op de waardengebieden van de Master Ecologische Pedagogiek op een betrouwbare, valide en voor de gebruiker waardevolle manier in kaart te brengen?* We zullen daarbij de volgende specifieke vragen beantwoorden:

- Zijn de schalen van de SLB-MEP voldoende betrouwbaar (intern consistent)?
- Is er sprake van voldoende construct validiteit?
- Wat is de factoriële validiteit: in hoeverre hebben de opleidingswaarden van de SLB-MEP empirische geldigheid?
- Hoe verhouden de SLB-MEP dimensies zich tot persoonlijkheidsfactoren?
- Is er sprake van externe validiteit: hoe verhouden de zelfrapportagescores van (potentiële) studenten zich tot de wijze waarop zij individueel door hun coaches worden ingeschat met betrekking tot de fit tussen student en opleiding?
- Hoe zijn de eerste gebruikservaringen van de studenten?

Methode

Kwalitatief deel

Er vonden een drietal adaptieve groepsessies plaats tussen de onderzoekers en de opleidingsmanager. Zo wel de opleidingsmanager als de tweede auteur zijn medeontwikkelaars van de opleiding en hebben een daardoor goed zicht op de onderliggende waarden. De eerste auteur was nog maar kort werkzaam bij de opleiding in een parttime aanstelling, had relatief weinig kennis over de achtergronden van de opleiding, maar is wel een ervaren consultant met veel kennis van het ontwikkelen van meetinstrumenten. Tijdens de eerste sessie werden de opleidingswaarden besproken. Vervolgens kwam de eerste auteur met een voorstel voor de te hanteren dimensies. Tijdens de volgende twee sessies werden in een onderling afstemmingsproces de belangrijkste waardendimensies gekozen. Deze zijn deels ontleend aan het pedagogisch opleidingsconcept Levend Leren (Jansen, 2005; 2007) en deels aan de opleidingspraktijk en worden weergegeven in Tabel 1. Uitgaande van deze opleidingswaarden werden door de onderzoekers vragenlijst-items gegenereerd. Uiteindelijk bleven alleen de items over waarover consensus ontstond.

Opbouw van de vragenlijst

Op basis van bovenstaande opleidingswaarden werd een vragenlijst geconstrueerd die bestaat uit 56 polaire items, dus ongeveer 10 voor elke dimensie. Elk item bestaat uit twee samen aangeboden stellingen. De respondent geeft door het aanklikken van één van de vier onderliggende antwoordbolletjes aan in welke

Opleidingswaarden	Omschrijving
Self-directed versus teacher directed learning	De student beweegt zich zo veel mogelijk autonoom door het leerlandschap en geeft daar zelf inhoud aan in plaats van dat de inhoud door de opleiding worden aangedragen.
Actief verwerkend versus kennis vergarend leren	Het accent ligt meer op het door de student zelf zoeken en toepassen van de voor de eigen context relevante kennis dan op het overdragen van een centrale kennisbasis.
Co-directed versus self-directed learning	De student leert samen met en van andere studenten in leerteamverband.
Ecologisch versus specialistisch perspectief	Het accent ligt meer op de brede context waarin pedagogische vragen zich voordoen, en de resources die daarin voorhanden zijn dan op het toepassen van specialistische, remediërende kennis.
Begrijpend versus verklarend onderzoek	Het accent ligt tijdens de opleiding meer op het van binnen uit proberen te begrijpen van fenomenen dan op het van buitenaf zoeken van algemenere verklaringen.
Coach als begeleider versus coach als inhoudelijk expert	De leerteam coach die door de opleiding wordt ingezet stuurt meer op het leerproces dan dat hij kennis overdraagt.

Tabel 1: Omschrijving van de opleidingswaarden van de master Ecologische Pedagogiek
N.b. De vetgedrukte pool is meer kenmerkend voor de opleiding.

Opleidingswaarde	Voorbeeldvraag
Self-directed learning	Zelfverantwoordelijkheid nemen voor mijn eigen leerproces versus De opleiding speelt een bepalende rol bij het vormgeven van mijn leerproces.
Co-directed learning	Ik sta open voor aanwijzingen, opvattingen en feedback van studiegenoten versus Het bespreken van elkaars werk en studieactiviteiten haalt enkel de vaart uit mijn studie.
Actief verwerkend leren	Kennis is voor mij pas interessant als ik er iets mee kan versus Kennis is voor mij op zich waardevol, ongeacht of ik er iets mee kan
Ecologisch perspectief	Ik werk graag op basis van een bepaalde methode versus Ik probeer recht te doen aan een situatie.
Begrijpend onderzoek	Onderzoek doen betekent voor mij dat ik probeer zo dicht mogelijk te komen bij wat ik onderzoek versus Onderzoek doen betekent voor mij het bewaren van een zekere afstand tot wat ik onderzoek.
Coach als begeleider	Ik verwacht dat mijn coach vooral op de inhoud van het leren stuurt versus Ik verwacht dat mijn coach vooral op het proces van het leren stuurt.

Tabel 2: Voorbeeldvragen van de Assessmenttool Master Ecologische Pedagogiek

mate zijn voorkeur meer uitgaat naar de linker of rechter stelling. Tabel 2 geeft voor elke opleidingswaarde een voorbeeldvraag: de items combineren uitspraken die in overeenstemming zijn met de opleidingswaarden met uitspraken waarvoor dat minder geldt. Respondenten geven op een 4-punts schaal aan in welke mate de linker of de rechter uitspraak uit een item meer op hen van toepassing is. Neutraal antwoorden is dus niet mogelijk. Markering van het meest linkse of meest rechtse antwoordbolletje impliceert volledige acceptatie van de linker of rechter stelling. Markering van het tweede bolletje vanaf links impliceert een grotere voorkeur voor de linker stelling, maar geen volledige afwijzing van de rechter stelling. Markering van het tweede bolletje vanaf rechts impliceert een grotere voorkeur voor de rechter stelling, maar geen volledige afwijzing van de linker stelling. Dit antwoordformaat is gekozen omdat met dit soort 'ecologische schalen' goede ervaringen zijn opgedaan bij de ontwikkeling van de Ph.D. Personality Questionnaire (zie Butter, 2009a; Butter & Born, 2007; Butter & Born, 2009). Door de items per kandi-

daat steeds in een random sequentie aan te bieden, worden volgorde-effecten uitgesloten.

Design van de validatie-studie

De vragenlijst werd digitaal aangeboden aan de ongeveer 300 zittende studenten. Daarvan namen 89 studenten aan het onderzoek deel. Daarnaast werd een korte versie van een Big Five persoonlijkheidsvragenlijst, de BFI-10 (Rammstedt & John, 2006) voorgelegd om na te gaan wat de relatie is tussen de scores op SBL-MEP schalen en persoonlijkheidsfactoren. Het doel was om meer grip te krijgen op de inhoudelijk betekenis van de SBL-MEP schalen. Deze Engelstalige vragenlijst werd met een back translation procedure omgezet naar het Nederlands. We kozen voor deze korte vragenlijst om de belasting van de respondenten zo laag mogelijk te houden. De uiteindelijke steekproef bestond uit 89 studenten die de beide vragenlijsten hebben ingevuld. De verdeling over de 3 leerjaren is redelijk gelijk (1^e jaar 20, 2^e jaar 36, 3^e jaar 27, rest onbekend). Een van de rede-

nen voor de non-respons is waarschijnlijk dat we de vragenlijsten aan de studenten hebben gemaïld via het intranet van de opleiding. Dit werd niet door alle studenten frequent bezocht en is inmiddels vervangen door een ander systeem. Onze steekproef is dan ook niet representatief. Daarbij willen we wel opmerken dat het doel van de studie niet was om te generaliseren naar de gehele populatie van studenten, maar om te onderzoeken of de zelfbeoordelingen van studenten samenhangen met de wijze waarop zij ten aanzien van opleidingsfit door hun coaches worden beoordeeld.

Criteriumvragen

Van de studenten die daarvoor toestemming gaven, werden de coaches benaderd. Deze gaven op een aantal rating scales aan in hoeverre elke individuele student volgens de bijbehorende coach tot zijn/haar recht komt in de opleiding.

De volgende dimensies werden gemeten met behulp van 5-punts Likert schalen met de volgende categorieën: 1 helemaal niet, 2 nauwelijks, 3 redelijk, 4 tamelijk goed 5 uitstekend. 1) de mate waarin de opleiding past bij de student ($M = 4.09$, $SD = 0.90$), 2) de mate waarin de student tot zijn/haar recht komt in het zelfsturend leren ($M = 4.02$, $SD = 0.91$), 3) de mate waarin de student actief bijdraagt aan het leerteam ($M = 4.00$, $SD = 0.97$), 4) de mate waarin de student aantoonbaar leert door feedback vanuit het leerteam ($M = 3.95$, $SD = 0.84$), 5) de mate waarin de student aantoonbaar op basis van een ecologisch perspectief leert ($M = 3.81$, $SD = 0.84$), 6) de mate waarin de student actief praktijkgestuurd leert ($M = 4.25$, $SD = 0.84$), 7) de mate

waarin de student proactief omgaat met de relatie met de coach ($M = 4.09$, $SD = 0.87$) en 8) de mate waarin de student zich thuis voelt in een kwalitatieve onderzoeksbenadering ($M = 4.05$, $SD = 0.92$). Criteriumscores werden verzameld voor 67 studenten.

Resultaten

De analyses werden uitgevoerd op de volgende dataset. Voor 89 respondenten (78 vrouwen en 11 mannen) zijn scores op de SBL-MEP en de BFI-10 beschikbaar en voor 67 ook coachbeoordelingen.

Betrouwbaarheidsonderzoek

De opleidingswaarden uit het kwalitatieve vooronderzoek werden in het kwantitatieve onderzoek als uitgangspunt genomen. Dit ter verhoging van de ecologische validiteit. Het gaat immers om aspecten die volgens de grondleggers van de opleiding ieder op zich betekenisvol zijn (zie o.a. McAuley, 2004; Butter, 2008). Eerst werd een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd op de items die behoren bij de verschillende opleidingswaarden. Tabel 3 geeft per resulterende schaal het oorspronkelijke en uiteindelijke aantal items en een maat voor de interne consistentie (Cronbach's alfa). Tevens worden de resultaten van de Kolmogorov-Smirnow toets (Siegel & Castellan, 1988) voor normaliteit van de verdeling gegeven. Over de zes schalen gemiddeld is Cronbach's alfa .76. Voor alle schalen is de alfa hoger dan .70. Gelet op de toepassing van de SBL-MEP, waarbij het niet gaat om een diagnostisch instrument, is dit voldoende. De be-

Waardengebied	Oorspronkelijk aantal items	Uiteindelijk aantal items	Cronbach's alfa	K-S Z	p-waarde
Self-directed learning	10	6	.78	0.86	.45
Co-directed learning	9	6	.81	1.58	.01
Actief verwerkend leren	9	6	.71	1.16	.14
Ecologisch perspectief	10	7	.72	0.64	.81
Begrijpend onderzoek	9	8	.75	0.86	.46
Coach als begeleider	9	9	.79	1.03	.24

Tabel 3: Interne consistentie van de SBL-MEP schalen

Schaal	Gem.	Standaard deviatie	1	2	3	4	5	6
1 Self-directed learning	3.19	.53	1					
2 Co-directed learning	3.50	.44	.34**	1				
3 Actief verwerkend leren	2.80	.55	.02	.22*	1			
4 Ecologisch perspectief	3.03	.47	.54**	.44**	.06	1		
5 Begrijpend onderzoek	3.22	.46	.44**	.31**	.16	.54**	1	
6 Coach als begeleider	2.99	.46	.63**	.38**	.11	.47**	.55**	1

**p < .001 (2-zijdig) *p < .05 (2-zijdig)

Tabel 4: Correlaties tussen de SBL-MEP schalen

trouwbaarheid van *co-directed learning* is goed (zie Evers, 2001).

De scoreverdelingen van vijf van de zes schalen zijn normaal. Er is dus sprake van een symmetrische verdeling rond het gemiddelde. Alleen voor *co-directed learning* is de verdeling scheef naar links, dat wil zeggen dat hoge scores vaker voorkomen dan verwacht. De reden voor deze scheefheid is waarschijnlijk dat deze opleidingswaarde door het werken in leerteamverband rechtstreeks verankerd is de inrichting van de opleiding. De overige waarden gedragen zich meer als algemene attitudes.

Tabel 4 geeft de beschrijvende statistieken per schaal en de correlaties tussen de schalen. De ruwe schaaltoelen werden per schaal vergelijkbaar gemaakt door te delen door het aantal items. Dit levert scores tussen één en vier op. Uit deze tabel blijkt ook dat *co-directed learning* het hoogste schaalgemiddelde heeft en de laagste standaarddeviatie.

Validiteitsonderzoek

In het validiteitsonderzoek onderzochten we de constructvaliditeit en de predictieve validiteit. Bij de constructvaliditeit keken we naar de factorstructuur van de SBL-MEP en naar de correlatie tussen SBL-MEP schalen en persoonlijkheidsdimensies. Bij de predictieve validiteit naar de correlatie tussen de SBL-MEP scores en de coachinschattingen.

Constructvaliditeit

Factorstructuur

Eerst werd een principale componentenanalyse met oblique rotatie uitgevoerd om na te gaan in welke mate de kwalitatieve opleidingswaarden, zoals in kaart gebracht door de SBL-MEP, empirisch van elkaar te onderscheiden zijn. Zes componenten verklaren 49% van de variantie. Tabel 5 geeft de correlaties tussen de componentscores en de SBL-MEP score en toont dat de SBL-MEP schalen inzichtelijk samenhangen met de empirische componenten. Voor elk van de schalen is er duidelijk sprake is van één component waarmee de correlatie het hoogst is. Daarnaast is voor elke component de correlatie met één schaal het hoogst. De vierde component, waarmee *begrijpend onderzoek* het hoogst correleert, lijkt echter negatief gedefinieerd te zijn. Bijna alle SBL-MEP schalen hangen negatief daarmee samen. Dit is wellicht verklaarbaar doordat *begrijpend onderzoek* en *ecologisch perspectief* empirisch gezien minder goed van elkaar te onderscheiden zijn. Zie ook het relatief kleine verschil in correlatie tussen *begrijpend onderzoek* en *ecologisch perspectief* op de vijfde component.

Relaties met persoonlijkheidsfactoren

Om meer licht te werpen op de betekenis van de SBL-MEP-schalen werden correlaties met de BFI-10 berekend. De volgende significante correlaties werden gevonden.

Co-directed learning hangt positief samen met *extraversie* ($r = .27, p < .05$), *vriendelijkheid* ($r = .28, p < .01$) en *consciëntieusheid* ($r = .26, p < .05$). Het samen met andere studenten willen leren in leerteamverband gaat dus samen met een naar buiten gerichte, con-

structieve opstelling ten opzichte van anderen en met een gedegen werkhouding.

Ecologisch perspectief hangt positief samen met *vriendelijkheid* ($r = .28, p < .01$) en *openheid* ($r = .22, p < .05$).

Het willen hanteren van een brede pedagogische oriëntatie en het zich willen verdiepen in de context gaat dus samen met een begripsvolle en constructieve houding ten opzichte van anderen en met een nieuwsgierige en onderzoekende houding.

Begrijpend onderzoek hangt positief samen met *openheid* ($r = .25, p < .05$). Het willen hanteren van een kwalitatief onderzoeksperspectief, waarbij men situaties van binnenuit tracht te begrijpen, gaat dus samen met een nieuwsgierige en onderzoekende houding.

Het willen hanteren van een brede pedagogische oriëntatie en het zich willen verdiepen in de context gaat dus samen met een begripsvolle en constructieve houding ten opzichte van anderen en met een nieuwsgierige en onderzoekende houding.

Externe validiteit

Tabel 6 geeft de significante correlaties tussen de scores van de studenten op de SBL-MEP schalen en de wijze waarop ze elke individueel door hun coach werden ingeschat wat betreft opleidingsfit. De coachinschattingen op de verschillende dimensies hangen onderling sterk samen. Een dominante factor verklaart 56% van de variantie. De acht losse beoordelingscores werden daarom samengevoegd tot een composietscore die geïnterpreteerd kan worden als de algehele fit tussen student en opleiding (Cronbach's alfa = .89). Deze is normaal verdeeld ($K-S Z = 1.11, p = .17$). Uit inspectie van Tabel 6 blijkt dat de op zelfrapportage gebaseerde scores op de SBL-MEP schalen significant positief samenhangen met de wijze waarop studenten door hun coaches worden ingeschat. Met name *co-directed learning* is een belangrijke indicator voor de 'fit' tussen student en opleiding. Om tot haar recht te komen in de opleiding is het dus belangrijk dat een student openstaat voor het samen leren met anderen in leerteamverband. Daarnaast is het hanteren van een ecologisch perspectief belangrijk. Dat wil zeggen een benadering die het accent meer legt op de brede context van kennisontwikkeling en de resources die daarin voorhanden zijn dan op het toepassen van specialistische, remediërende kennis.

Definitieve vorm van het instrument

Op basis van het betrouwbaarheids- en validiteitsonderzoek werd de definitieve versie van het web-based instrument samengesteld. Deze is toegankelijk op de site van de Hogeschool Utrecht (via de link www.rbpa.nl/assessment_mep/main.asp). De kandidaat-instructie en rapportagevorm zijn uitgevoerd in een bij de opleidingswaarden passende stijl.

AMEP schalen	Componenten					
	1	2	3	4	5	6
1 Self-directed learning	.94**	.28**	-.11	-.32**	.29**	.21*
2 Co-directed learning	.32	.94**	-.08	-.33**	.08	.17
3 Actief verwerkend leren	-.02	.26**	.90**	.10	-.13	.11
4 Ecologisch perspectief	.50**	.46**	-.17	-.45**	.74**	.18
5 Begrijpend onderzoek	.43**	.20	.06	-.80**	.45*	.34*
6 Coach als begeleider	.65**	.30	-.04	-.42**	.28**	.80**

Tabel 5: Correlaties tussen de SBL-MEP scores en de componentscores uit een principale componenten-analyse met oblique rotatie

	AMEP SCHALEN					
Coach inschattingen: mate waarin	Self-directed learning	Co-directed learning	Actief verwerkend leren	Ecologisch perspectief	Begrijpend onderzoek	Coach als begeleider
de opleiding past bij de student	.34**	.44**				.26*
de student actief bijdraagt aan het leerteam		.37**				
de student aantoonbaar op basis van een ecologisch perspectief leert		.38**	.32**	.32**	.26*	
de student actief praktijkge-stuurd leert		.28*				
de student zich thuis voelt in een kwalitatieve onderzoeksbenadering		.40**		.24*		.34**
Algehele fit tussen student en opleiding		.41**		.30*		

**p < .001 (2-zijdig) *p<.05 (2-zijdig)

Tabel 6: Correlaties tussen de zelfrapportages op de SBL-MEP en coachinschattingen

Instructie

De kandidaat-instructie is als volgt: *Het rapport brengt jouw, voor de Master Ecologische Pedagogiek relevante, waarden of voorkeuren op een onderbouwde wijze in kaart en koppelt ze op inzichtelijke wijze aan je terug. Deze informatie kan je helpen bij je (zelf)reflectie en bij gesprekken met je coach. Het is expliciet niet de bedoeling om je 'in een hokje te stoppen'. Er worden dan ook geen typologieën of diagnoses vastgesteld. Het zou kunnen dat uit jouw rapportage blijkt dat jouw waarden en die van de opleiding op een of meer aspecten niet overeenkomen. Dit kan dan misschien confronterend overkomen. Schrik echter niet gelijk. Het zou kunnen dat de opleiding op die punten inderdaad wat minder bij je past. Mocht je hierover twijfelen kan je als potentiële student altijd eens met iemand van de opleiding praten. Of als zittende student met je coach. Bedenk daarbij ook dat jijzelf en "jouw opleiding" in de loop van de tijd meer naar elkaar kunnen toegroeien. Stel jezelf daarom ook de vraag of je die uitdaging wil/kan aangaan.*

Rapportagevorm

De schaalscores worden omgezet naar scores met een "hoog-midden-laag verdeling". Deze worden aan de kandidaat gepresenteerd in de vorm van een bloem.

Elk bloemblad is verschillend van kleur en staat daarbij voor één van de zes dimensies. De helderheid van de kleur van het bloemblad geeft de hoogte van de score aan. De scores worden vervolgens in een tekst toegelicht. Bijgaand een voorbeeld voor *co-directed learning*: *Je bent als student relatief individualistisch ingesteld. Het in relatie met andere studenten leren in leerteams dat in de master ecologische pedagogiek centraal staat, lijkt niet erg je voorkeur te hebben. Wellicht is een opleiding die je in staat stelt om meer individueel te werken het overwegen waard.*

Gebruikersreacties

De studenten die aan het validatie-onderzoek deelnamen werden later in de gelegenheid gesteld om het definitieve instrument in te vullen. Tevens kregen zij de mogelijkheid om hun gebruikersreactie in een open formaat weer te geven. Achttien studenten hebben gereageerd. De reacties zijn over het algemeen positief. De vorm en de rapportage worden gewaardeerd. Ook herkent men zich vaak in de rapportage. en men geeft aan dat de vragen en de rapportage aanzetten tot nadenken.

Conclusie en discussie

We concluderen dat de kwalitatieve opleidingswaarden op een betrouwbare en valide wijze te meten zijn. De schalen zijn betrouwbaar, voor het grootste deel empirisch van elkaar te onderscheiden en hangen op inzichtelijke wijze samen met persoonlijkheidsfactoren. Daarnaast is de externe validiteit redelijk. De zelfrapportage scores van de SBL-MEP hangen significant samen met de coachinschattingen. Dit zien wij als een sterk punt van de studie. Doordat de predictoren en de criteria uit gescheiden databronnen voortkomen, wordt 'common method variantie' immers uitgesloten. Tenslotte zijn de gebruikersreacties positief. Men ervaart het instrument als toegankelijk en bruikbaar. Het onderzoek laat zien dat met de SBL-MEP de zelfreflectie en keuzes van studenten op een verantwoorde wijze op afstand ondersteund kunnen worden. Tevens biedt het instrument de mogelijkheid om leerteamcoaches concrete handvatten voor begeleiding aan te reiken. Dit uiteraard alleen op initiatief van de student. Ook kan het instrument bijdragen aan de gedeelde visie en het teamleren binnen de opleiding en daarmee aan de lerende organisatie (Senge, 1990). We denken daarom dat deze web-based ondersteuning ook voor andere opleidingen interessant kan zijn.

We concluderen dat de kwalitatieve opleidingswaarden op een betrouwbare en valide wijze te meten zijn.

Hoewel deze resultaten bemoedigend zijn, dient ook een aantal kritische kanttekeningen te worden geplaatst bij de huidige studie. Allereerst is zij cross-sectioneel opgezet. Dit betekent dat de predictor- en criteriumvragen op hetzelfde moment in de tijd zijn gemeten. Hierdoor is de causaliteit van de relaties moeilijk vast te stellen. Het verdient aanbeveling om vervolgonderzoek te doen onder potentiële in plaats van zittende studenten, zodat de relatie tussen de scores op de SBL-MEP en de latere mate van fit tussen student en opleiding beter in kaart kan worden gebracht.

Aan de criteriumkant hebben we in dit onderzoek uitsluitend gekeken naar coachinschattingen van de fit tussen student en opleiding. Recent onderzoek suggereert dat person-environment fit van belang is als predictor van prestaties (Greguras & Diefendorff, 2009), tevredenheid en uitval (Lyons & O'Brien, 2006). Het verdient dan ook aanbeveling om in het vervolgonderzoek ook de studenttevredenheid, de studievoortgang en het studiesucces als afhankelijke variabelen mee te nemen. Door daarbij in een longitudinaal ontwerp herhaalde metingen met de SBL-MEP te relateren aan multivariate uitkomstmaten kan een tevens een dynamisch perspectief op person-environment fit worden ingenomen (Seikigutchi, 2004).

Noor

¹ Wij danken Riki Verhoeven (onderwijsmanager van de master Ecologische Pedagogiek van de Hogeschool Utrecht) voor haar bijdrage aan deze studie.

LITERATUUR

- Bronfenbrenner, U. (1977). Towards an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32, 513-531.
- Butter, R. P., & Born, M. (2007). *Validity of a contextualized conscientiousness scale for Ph.D. candidate performance*. Paper gepresenteerd op de 23rd Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology, April 2008 in San Francisco.
- Butter, R. (2008). Dansen met structuur: onderzoek in de ecologische pedagogiek. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 47, 12, 531-532.
- Butter, R. (2009a). *Contextualisering in de arbeids- en organisatiepsychologie*. A&O items: nieuwsbrief arbeids- en organisatiepsychologie. Online: <http://www.aeno-items.nl/AenOapril2009/aContextualisering.html>.
- Butter, R., & Born, M. (2009b). *Enhancing criterion-related validity through bottom-up contextualization of personal inventory inventories: Construction of an ecological scale for Ph.D. candidates*. Manuscript onder revisie.
- Donaldson, J.F., & Graham, F. (1999). A model of college outcomes for adults. *Adult Education Quarterly*, 50, 24-40.
- Evers, A. (2001). The revised Dutch rating system for test quality. *International Journal of Testing*, 2, 155-182.
- Greguras, G. J., & Diefendorff, J. M. (2009). Different Fits Satisfy Different Needs: Linking Person-Environment Fit to Employee Commitment and Performance Using Self-Determination Theory. *Journal of Applied Psychology*, 94, 2, 465-477.
- Halbesleben, J.R.B., & Wheeler, A.R. (2009). Student identification with business education models: measurement and relation to educational outcomes. *Journal of Management Education*, 33, 166-195.
- Harms, P. D., Roberts, B. W., & Winter, D. (2006). Becoming the Harvard Man: Person-Environment Fit, Personality Development, and Academic Success. *Personality and Social Psychology Bulletin* 2006; 32; 851-865.
- Jansen, H. (red.) (2005). *Levend leren. Ontwikkeling, onderzoek en ondersteuning binnen het pedagogisch werkveld*. Utrecht: Agiel.
- Jansen, H. (2007). *Van TDL naar SDL en CDL binnen opleidingen: van teacher-directed learning naar self-directed learning en co-directed learning*. Utrecht: Agiel.
- Kaplan, R. E. (1998). Getting at character: The simplicity on the other side of complexity. In R. Jeanneret en R. Silzer, *Individual psychological assessment: predicting behaviour in organizational settings*. San Francisco: Jossey-Bass, 178-227.
- Korthagen, F., Koster, B., & Melief, K. (2005). *Docenten leren reflecteren: systematische reflectie in de opleiding en begeleiding van leraren*. Barneveld: Nelissen.
- Landsheer, H., 't Hart, H. De Goede, M., & Van Dijk, J. (2003). *Praktijkgestuurd onderzoek: methoden van praktijkonderzoek*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Kok, B., & De Jongh, F. (2004). *Assessment doen: hoe werkt dat voor jou?* Utrecht: Het Spectrum.
- Lutters, J. (2006). Zelfsturing in een wereld van chaos en toeval: levend leren als postmodern leren en opleiden. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 45, 11, 504-510.
- Lyons, H. Z., & O'Brien, K. M. (2006). The Role of Person-Environment Fit in the Job Satisfaction and Tenure Intentions of African American Employees. *Journal of Counseling Psychology*, 53, 4, 387-396.

- McAuley, J. (2004). Hermeneutic understanding. In C. Cassel and G. Symon, *Essential guide to qualitative methods in organizational research*. London: Sage, 192-202.
- Rammsted, B., & John, O. P. (2007). Measuring personality in one minute or less: a 10-item short version of the big five inventory in English and German. *Journal of Research in Personality*, 41, 203-212.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: the art and practice of the learning organization*. London: Random House.
- Sekiguchi, T. (2004). Toward a dynamic perspective of person-environment fit. *Osaka Keidai Ronshu*, 55, 1, 177-190.
- Silzer, R., & Jeanneret, R. (1998). Anticipating the future: Assessment strategies for tomorrow. In R. Jeanneret en R. Silzer, *Individual psychological assessment: predicting behaviour in organizational settings*. San Francisco: Jossey-Bass, 445-477.
- Siegel, S., & Castellan, N.J. (1988). *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences*. (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Van de Mosselaar, H, Dochy, F.J.R.C., & Heylen, L. (2002). *Assessment in Onderwijs*. Utrecht: Lemma.
- Van Knippenberg, A., Van Knippenberg, B., Van Knippenberg, C., & Van Knippenberg, D. Identificatie met de organisatie. *Gedrag & organisatie*, 14, 67-73.
- Westerman, J. W., Nowicki, M. D., & Plante, D. (2002). Fit in the classroom: predictors of student performance and satisfaction in management education. *Journal of Management Education*, 26, 1, 5-18.