

Peerassessment en selfassessment in een competentiegericht methodologiecurriculum

Drs. D. Joosten–ten Brinke (desiree.joosten-tenbrinke@ou.nl) is werkzaam bij het Onderwijstecnologisch expertisecentrum van de Open Universiteit Nederland.

Drs. P.S. Verhoeven is werkzaam bij Bureau voor Statistiek in Soest.

Drs. J.A. Van Buuren is werkzaam bij de faculteit Psychologie van de Open Universiteit Nederland.

Deze bijdrage beschrijft een onderzoek naar de mogelijkheid om peerassessment en selfassessment in het competentiegerichte curriculum van de faculteit Psychologie van de Open Universiteit Nederland in te voeren. Het onderzoek vond plaats in de context van het innoveren van het methodologieonderwijs van deze opleiding. Deze innovatie richtte zich op het omzetten van onderwijs gericht op kennis en vaardigheden naar competentiegericht onderwijs. In een serie experimentele practica hebben de studenten kennisgemaakt met de vaardigheden peerassessment en selfassessment en hebben ze deze vormen van assessment uitgevoerd. De waardering van de studenten voor het gebruik van peerassessment en selfassessment varieert; het lijkt erop dat de waardering afhangt van de mate waarin de assessmenttaak aansluit bij de inhoud en opzet van de studietoek die de studenten moeten uitvoeren.

INLEIDING

Uitgangspunt van het didactisch model van competentiegericht leren is dat de student zo veel mogelijk zelfstandig leert om wetenschappelijke kennis, inzichten en vaardigheden te integreren en te benutten in relevante beroepssituaties. De toetsing hiervan vindt niet meer uitsluitend plaats aan het einde van het onderwijsproces door een docent als beoordelaar, maar wordt ook tijdens het onderwijsproces uitgevoerd. In competentiegericht onderwijs is de betrouwbaarheid en validiteit van de toetsing een lastig aspect. Voor het toetsen en beoordelen van de beheersing van competenties kunnen verschillende middelen worden ingezet (Moerkerke, Doorten & de Roode, 1999; Straetmans, 1998; Sluijsmans & Dierick, 2002). (Delen van) competenties kunnen bijvoorbeeld worden getoetst in skillslabs, in schriftelijke en mondelinge presentaties of door middel van rollenspellen. Relatief nieuwe vormen van assessment zijn performance-assessment, authentieke assessment, selfassessment en peerassessment. De docent kan bij de beoordeling ondersteund worden door anderen, bijvoorbeeld de student. Het beoordelen van studenten door medestudenten wordt peerassessment genoemd. Beoordelen is een vaardigheid die bij beginnende studenten nog niet aanwezig is.

Sluijsmans en Dierick (2002) geven aan dat peerassessment de mogelijkheid geeft om studenten te betrekken bij het beoordelingsproces waardoor zij feedback kunnen krijgen over de manier waarop zij presteren en hoe die prestaties beoordeeld worden. Hierdoor kan de zelfsturing van een leerproces verbeterd worden. Deze betrokkenheid vereist dat studenten een aantal (leer)activiteiten uitvoeren die hen aanzetten om op een actieve manier met leerinhouden om te springen. Peerassessment blijkt een gunstig effect te hebben op het eigen leren (Falchikov, 1995; Sluijsmans, Dochy & Moerkerke, 1999; Sluijsmans, 2002; Van den Berg, 2003).

Peerassessment is een complexe vaardigheid en om deze goed aan te leren is het beter om zo'n vaardigheid op te splitsen in deelvaardigheden (Van Merriënboer, 1997), dan als één geheel in het onderwijs op te nemen. Sluijsmans & Van Merriënboer (2000) deelden peerassessment op in verschillende deelvaardigheden verdeeld over drie niveaus (tabel 1). Hierbij zijn de vaardigheden op het eerste niveau de hoofdvaardigheden van peerassessment. Studenten dienen bij peerassessment de performance van de medestudent te beoordelen; hiervoor is het nodig dat er criteria geformuleerd worden waar het assessment aan moet voldoen en moeten de studenten feedback krijgen voor toekomstig leren. Indien mogelijk worden ze op het tweede en soms zelfs op het derde niveau verder gespecificeerd.

Tabel 1 Deelvaardigheden van peerassessment (Sluijsmans & Van Merriënboer, 2000)

Eerste niveau	Tweede niveau	Derde niveau
Definiëren van assessmentcriteria	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ontwikkelen van een persoonlijke interpretatie van de doelstellingen gebaseerd op de gegeven doelstellingen en groepsdiscussie 2. Schrijven van een persoonlijk verslag over de doelstellingen 3. Koppelen van de doelstellingen aan de leertaken 4. Ontwikkelen van meetbare criteria voor de leertaken die uitgevoerd moeten worden 	<ul style="list-style-type: none"> • Analyseren van de gegeven doelstellingen • Samenvatten van resultaten van de groepsdiscussie • Analyseren van de leertaken
Beoordelen van de performance	<ol style="list-style-type: none"> 5. Analyseren van de performance van een medestudent 6. Formuleren van discrepanties tussen de performance en de criteria 	
Het geven van feedback voor toekomstig leren	<ol style="list-style-type: none"> 7. Formuleren van punten voor verbetering 8. Expliciteren van de feedback naar de medestudenten 	

Studenten kunnen ook ingezet worden bij de beoordeling van hun eigen werk. Deze zelfassessment is ook een manier om studenten te betrekken bij het leerproces. Het vereist dat studenten kritisch nadenken over dat wat ze leren, en dat ze betrokken zijn bij

het beoordelen van het eigen leren. Het nadenken over de beoordelingscriteria is hierbij een belangrijk onderdeel (Boud, 1995). Als studenten nadenken over wat en waarom ze leren betekent dit dat ze beter het effect van bepaalde leerstrategieën kunnen overzien. Onderzoek (Sluijsmans e.a., 1999; Hinett & Thomas, 1999) heeft aangetoond dat selfassessment een bijdrage kan leveren aan persoonlijke ontwikkeling, een toename van het zelfvertrouwen en een actieve houding bij leren, een betere kwaliteit van de producten van de studenten, meer verantwoordelijkheid in het studiegedrag en een toename in het oplossen van problemen. Al deze aspecten zijn essentieel in het proces van lifelong learning. Door een kritische houding ten aanzien van eigen producten en processen zullen studenten beter in staat zijn gerichte feedback te geven op de producten en processen van hun collega-studenten. De selfassessment-vaardigheid wordt beschreven met behulp van een aantal deelvaardigheden van peerassessment, zoals is beschreven door Sluijsmans en Van Merriënboer (2000), te weten 'ontwikkelen van een persoonlijke interpretatie van de doelstellingen', 'schrijven van een persoonlijk verslag', 'analyseren van de gegeven doelstellingen', 'koppelen van de doelstellingen aan de leertaken' en 'analyseren van de leertaken'.

In een casestudy is nagegaan in hoeverre het mogelijk is om in een competentiegericht curriculum het model van Sluijsmans en Van Merriënboer (2000) voor peerassessment en selfassessment een plaats te geven en na te gaan hoe de studenten deze vormen van assessment appreciëren.

Voor deze studie zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- 1) Is het mogelijk peerassessment en selfassessment te integreren in een competentiegericht curriculum?
- 2) Hoe ervaren studenten peerassessment en selfassessment?

METHODE

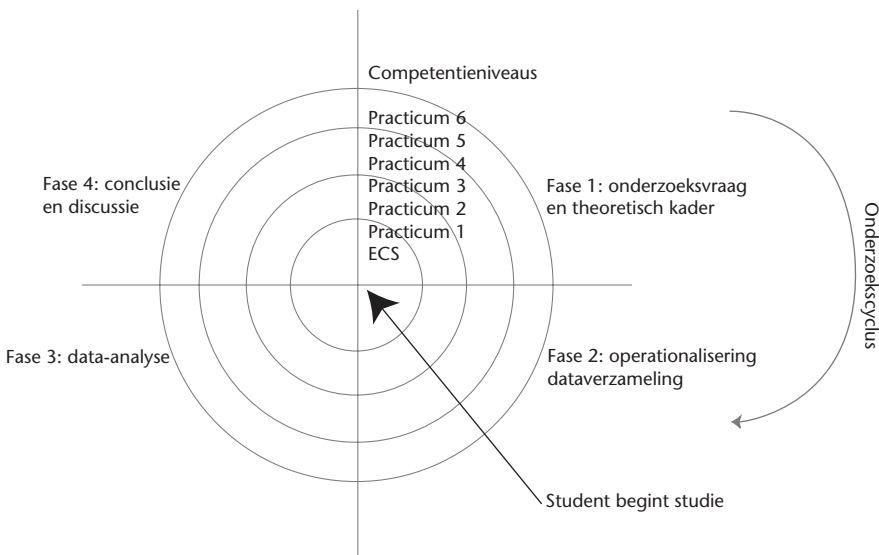
Project innovatie methoden-en-techniekenonderwijs

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van innovatie van het methoden-en-techniekenonderwijs van de opleiding Psychologie. Uitgaande van een toenemende vraag naar competentiegericht levenslang leren in een elektronische leeromgeving, richt de opleiding Psychologie van de Open Universiteit Nederland zich op het invoeren van de competentiegerichte didactiek in haar curriculum. Hierbij staan drie competenties centraal: 1) het kunnen opzetten en uitvoeren van onderzoek (Onderzoekskompetentie), 2) het kunnen stellen van een diagnose (Diagnostische competentie) en 3) het kunnen plannen en uitvoeren van interventies (Interventiecompetentie). De opleiding streeft ernaar deze competenties aan de hand van zowel inhoudelijke als didactische middelen (het formuleren van leerdoelen, studeeraanwijzingen, opdrachten en samenvattingen, manieren van samenwerkend leren, feedback en nieuwe assessmentvormen) herhaaldelijk binnen taakgerichte practica in het curriculum te integreren. De principes van competentiegericht onderwijs zijn onderzocht in een serie cumulatief gestructureerde experimentele practica, die tezamen onder de noemer vallen van het project 'Innovatie van

het methoden-en-techniekenonderwijs' (Van Buuren & Giesbertz, 1998). Het project is gestart in 1998 en heeft tot begin 2003 gelopen.

De onderwijskundige basisbenadering in dit project is *learning by doing*: studenten leren onderzoeksvaardigheden door het doen van onderzoek in plaats van te lezen over het doen van onderzoek. In de situatie van vóór de uitvoering van het project werden cursussen aangeboden als losse modules en de inhoud ervan werd niet geïntegreerd totdat de studenten aan het einde van de studie de afstudeeropdracht moesten uitvoeren. Op dat moment bleek dat de studenten niet in staat waren om hun kennis en onderzoeksvaardigheden die zij in eerdere, los van elkaar staande modules hadden aangeleerd, te gebruiken in een nieuwe situatie. De competentiegerichte benadering moet deze problemen het hoofd bieden. Om de kennis en vaardigheden blijvend aan te leren dienen de studenten met deze vaardigheden te oefenen. Gebaseerd op de theorie over skill decomposition (Van Merriënboer, 1997) is een methodologiecurriculum ontworpen waarbij de studenten de volledige onderzoekscyclus niet eenmalig, maar herhaaldelijk doorlopen. De onderzoekscyclus wordt daarbij opgedeeld in vier fasen: 1) de student start met een psychologisch getinte onderzoeksvraag, 2) de student concretiseert zijn theoretische antwoord door het te confronteren met de werkelijkheid in het onderzoeksveld, 3) de student analyseert de gegevens die hij bij die confrontatie in de empirie heeft verkregen en ten slotte 4) de student koppelt de resultaten terug naar de onderzoeksvraag en rapporteert over de zoektocht naar de bewijsvoering en onderbouwing van het theoretisch antwoord op de onderzoeksvraag.

Deze fasen zijn in het onderwijs meerdere malen doorlopen op een steeds hoger niveau van de onderzoekskompetentie in een gevarieerde reeks van onderzoeksonderwerpen (Van Buuren & Giesbertz, 1999, zie figuur 1).



Figuur 1 Structuur van het curriculum

De kern van de cirkel geeft de startsituatie weer van een student als beginnend onderzoeker. Het eerste experiment is de elektronische cursus statistiek. Dit is bedoeld om studenten de eerste ideeën rond competentiegericht onderwijs in het licht van de onderzoekscompetentie bij te brengen. De buitenste cirkel is het gewenste niveau van de onderzoeker die zelfstandig een onderzoeksscriptie op bachelorniveau kan maken. De kwadranten geven de verschillende domeinen weer, respectievelijk de psychologie-inhouden, de onderzoeksmethoden, de statistiek en de reflectie.

Elke onderzoeks cyclus wordt aan de studenten gepresenteerd in de vorm van een studietaak, waarin een specifiek aspect van het methodologie- en statistiekonderwijs aan de studenten aangeboden wordt in de vorm van een probleem op het terrein van de psychologie. Het onderwerp 'arbeidsatisfactie in relatie met persoonskenmerken', wordt bijvoorbeeld door de studenten onderzocht aan de hand van een grote hoeveelheid elders verzamelde vragenlijstdata waarmee de studenten de onderzoeksvraag moeten formuleren, de concepten operationaliseren en de data analyseren om tot slot het onderzoek vast te leggen in een artikel.

Studenten

De studenten die aan de experimentele practica deelnamen, zijn allen geworven via het mededelingenblad en de website van de instelling. Voor elk niveau van de onderzoekspractica konden nieuwe studenten starten. Indien een student wilde instromen op een hoger niveau, moest hij aan voorkenniseisen voldoen op psychologisch, methodologisch en ICT-gebied.

In tabel 2 staan de periodes van de practica, het aantal studentgroepen per practicum, en de aantallen studenten per practicum die het practicum ook hebben afgerond.

Tabel 2 Periodes van de practica, het aantal studentgroepen per practicum en de aantallen en het geslacht van de studenten per practicum die het practicum ook hebben afgerond

practicum	periode	aantal groepen	aantal studenten	aantal mannen	aantal vrouwen
practicum-1	22-04-99 – 01-08-99	4	12	2	10
practicum-2	01-11-99 – 11-04-99	4	21	1	20
practicum-3	19-04-00 – 13-07-00	4	22	0	22
practicum-4	01-05-01 – 01-11-01	3	14	1	13
practicum-5	11-04-02 – 26-09-02	2	10	0	10
practicum-6	01-12-01 – 11-04-02	7	26	5	21

Instrumenten

Voor de practica kregen de studenten een cd-rom met studiematerialen en een reader met verschillend bronnenmateriaal. Daarnaast hadden de studenten toegang tot een internetsite van het practicum (Projectteam IMTO, 1999a; 1999b; 2000; 2001a; 2001b; 2002) met daarop de cursusinhoud en een mediatheek. De cursusinhoud bestond uit een introductie, een werkwijzer, de leerdoelen, de beoordelingscriteria en de studietaken. De mediatheek bestond uit 1) een informatiebalie met veelgestelde vragen

omtrent methodologie en statistiek, ICT en psychologie, en een logboek, 2) bronnen en 3) een communicatiecentrum waar zowel synchroon (NetMeeting) als asynchroon (discussiegroepen) contact met medestudenten en begeleiders mogelijk is. Studenten werkten in groepen, bespraken de taken en beoordeelden het werk van elkaar met behulp van verschillende discussiegroepen:

- een studentendiscussiegroep: een groep waarin de studenten elkaar konden helpen, deeltuitwerkingen konden presenteren, etc. Deze discussiegroep was uitsluitend voor de studenten ten behoeve van de cursusinhoud, waaronder het peerassessment. Deze discussiegroepen werden toegewezen aan kleine groepen van vier tot acht studenten. De begeleider las in deze groepen mee en greep slechts in indien de groep verkeerde beslissingen nam of vastliep;
- een student-begeleider discussiegroep: deze groep, voor studenten en begeleiders, kon gebruikt worden voor het stellen van vragen aan de begeleiders;
- de 'koffiekamer': een discussiegroep voor gesprekken buiten de cursusinhoud om;
- een algemene nieuwsgroep, voor mededelingen van de begeleiders en voor het inleveren van de eindverslagen.

De begeleider beantwoordde twee á drie keer per week vragen van studenten. De taak van de begeleiders was bij deze vorm van onderwijs gewijzigd van aanbieder van informatie naar coach. Elk practicum had twee contactmomenten, één bij de start en één aan het einde van het practicum. Dit laatste contactmoment was bedoeld voor evaluatieve gesprekken in focusgroepen, waarin de volgende onderwerpen mondeling geëvalueerd werden: onderwijsinhoud, onderwijsmiddelen, didactiek, ICT en overig. Bij het onderwerp didactiek komt het assessment aan de orde. De resultaten voor het beantwoorden van de tweede onderzoeksvraag zijn verkregen tijdens deze evaluatiebijeenkomsten.

Ontwerp en implementatie van peerassessment in het methodologieonderwijs.

Bij het toetsen van de onderzoekscompetentie is het niet meer passend de methodologische en statistische kennis afzonderlijk te toetsen door middel van meerkeuzevragen. De toetsing moet een bewijs leveren van de competentie als *onderzoeker*. Eén van de eisen is dat een competente onderzoeker over zijn onderzoeksbevindingen kan rapporteren. Daarnaast wordt van een competente onderzoeker verwacht dat hij in staat is om over zijn resultaten te communiceren met bijvoorbeeld vakgenoten, dat deze kan samenwerken en kan omgaan met kritiek om dit op een goede manier te verwerken in zijn onderzoek. Het toetsen van deze competentie en de wetenschap dat de tijd van de begeleiders schaars is, heeft de keuze van de assessmentvorm bepaald. Twee criteria zijn daarbij van belang. Ten eerste, het assessment dient aan te sluiten bij competentiegericht leren en samenwerkend leren te ondersteunen dan wel aan te moedigen. Ten tweede, het assessment mag er niet toe leiden dat de tijdsbelasting van de begeleiders toeneemt.

Op basis van bovenstaande overwegingen is een keuze gemaakt voor de volgende assessmentvormen: een ingangstoets om studenten op het juiste niveau te laten instappen, het schrijven van een (gedeelte van een) artikel (als een vorm van een *work sample test*) om de onderzoekscompetentie aan te tonen, en peerassessment en selfassessment om studenten te betrekken bij hun eigen leerproces en het proces van het schrijven van het artikel te volgen. Daarnaast werden de studenten incidenteel uitgenodigd om het onderzoek aan elkaar mondeling te presenteren.

De keuze voor het invoeren van peerassessment en selfassessment betekent dat er in de onderwijsactiviteiten tijd ingeruimd moest worden voor het aanleren van de assessmentvaardigheid. De studietaken en de bronnen voor de practica zijn ontwikkeld door cursusteams, samengesteld uit een inhoudsdeskundige (psychologie), een methodoloog/statisticus, een onderwijstechnoloog en een evaluatiedeskundige.

Om studenten niet te veel af te leiden van de onderzoekscompetentie is gekeken in hoeverre de verschillende deelvaardigheden van peerassessment (tabel 1) aansluiten bij de studietaken in de practica. In tabel 3 is te zien welke deelvaardigheden per practicum aan de orde komen en welke opdracht de studenten in dit kader kregen. Vanaf practicum-4 werden de studenten geïnformeerd over de peerassessment-vaardigheid. Hun werd verteld wat het peerassessment inhield en hoe het gebruikt werd in het onderwijs tot aan het practicum waar ze nu waren en hoe het in de volgende practica gebruikt zou worden. Nadat alle deelvaardigheden van peerassessment zijn aangeleerd kan peerassessment ingezet worden als onderdeel van de beoordelingsprocedure.

Tabel 3 Deelvaardigheden van peerassessment per practicum en de bijbehorende opdracht

Deelvaardigheid van peerassessment	Assessmenttaak
<p>Practicum-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkelen van een persoonlijke interpretatie van de doelstellingen gebaseerd op de gegeven doelstellingen en groepsdiscussie 	<p>In hoeverre bent u van mening dat deelname aan dit practicum voor u heeft bijgedragen aan de ontwikkeling van kennis en vaardigheden?</p>
<p>Practicum-2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beoordelen van de performance • Formuleren van punten voor verbetering 	<p>Niet alleen u, maar ook medestudenten hebben onderzoek naar arbeidssatisfactie uitgevoerd.</p> <p>U krijgt van ons de rapporten van twee medestudenten. U krijgt deze anoniem toegestuurd, met als aanduiding een letter. Die rapporten beoordeelt u, waarbij u vooral let op het conceptuele model dat uw medestudenten hebben opgesteld.</p> <p>1. Geef uw oordeel over het conceptuele model van uw medestudenten: is dit model juist? Maak daarbij gebruik van de beoordelingscriteria [...].</p> <p>2. U krijgt [...] het commentaar op uw rapport van twee medestudenten. Verwerk dit commentaar in de discussie paragraaf van uw rapport, waarmee u uw rapport voltooit.</p>
<p>Practicum-3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiëren van assessmentcriteria • Ontwikkelen van meetbare criteria voor de leertaken die uitgevoerd moeten worden 	<p>Op basis van de literatuur en uw eventuele voorkennis dient u als discussiegroep gezamenlijk tot één checklist te komen met daarin de belangrijkste criteria waaraan volgens u een goede vragenlijst moet voldoen. Neem de 14 aanbevelingen</p>

	<p>van Billiet daarbij als uitgangspunt en probeer ze nader te specificeren tot checklist-criteria. De bedoeling van zo'n checklist is dat u daarmee straks uw eigen werk kunt controleren en ook onderbouwd kritiek kunt leveren op vragen lijsten die anderen hebben gemaakt. Plaats suggesties voor criteria in uw discussiegroep.</p>
<p>Practicum-4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ontwikkelen van een persoonlijke interpretatie van de doelstellingen gebaseerd op de gegeven doelstellingen en groepsdiscussie • Schrijven van een persoonlijk verslag over de doelstellingen • Koppelen van de doelstellingen aan de leertaken • Analyseren van de gegeven doelstellingen • Analyseren van de leertaken 	<p>Selfassessment-taak (zie Tabel 4)</p>
<p>Practicum-5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formuleren van discrepanties tussen de performance en de criteria • Formuleren van punten voor verbetering • Expliciteren van de feedback naar de medestudenten 	<p>Voor het beantwoorden van onderstaande vragen en de discussie met uw medestudenten is het belangrijk dat u uw argumenten systematisch naar voren kunt brengen.</p> <p>Lees de bron 'peerassessment' en probeer het argumentatieschema van Toulmin te gebruiken.</p> <p>[...]</p> <p>Scoor nu de twee gesprekken met mevrouw De Boer en de heer Smit, bereken opnieuw de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid en kijk of de betrouwbaarheid omhoog gaat. Vergelijk en bespreek de waarden in uw studiegroep.</p>
<p>Practicum-6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beoordelen van de performance • Analyseren van de performance van een medestudent • Het geven van feedback voor toekomstig leren 	<p>U gaat de bijdrage van twee van uw groepsleden en uw eigen bijdrage beoordelen aan de hand van de criteria die u tijdens de introductiebijeenkomst heeft opgesteld [...].</p> <p>Bekijk de bijdrage vanaf deeltaak 3 van die studenten in de discussiegroep, de Algemene nieuwsgroep en de NetMeeting. Geef een beoordeling op het beoordelingsformulier. Houd hierbij rekening met criteria die gelden voor het geven van feedback. Beoordeel ook uw eigen bijdrage. Stuur de beoordelingsformulieren (Twee medestudenten en uzelf) naar het algemene e-mailadres. Deze beoordelingen worden gemiddeld en het resultaat telt voor 5% mee in uw eindbeoordeling.</p>

Tijdens practicum-1 oriënteerden de studenten zich op de basis van theoretisch-empirisch onderzoek en de aanpak van studeren met behulp van ICT waarbij de studenten het samenwerken in virtuele groepen onderzochten. Voor de peerassessment-vaardigheid richtten de studenten zich op de interpretatie van de leerdoelen. Aan de studenten is gevraagd om op hun activiteiten te reflecteren. De meesten van hen trokken de conclusie dat zij de basis van het doen van onderzoek (volgens de leerdoelen) hadden geleerd, maar dat zij vooral hadden geleerd hoe ze moesten omgaan met de verschillende ICT-hulpmiddelen.

Voor het peerassessmentonderdeel van practicum-2 moesten de studenten hun conceptartikelen (zonder de discussieparagraaf) uitwisselen met twee medestudenten. Daarbij kregen zij de opdracht om de uitwerking van de studenten tot dat moment te beoordelen en suggesties te doen om het onderzoek te verbeteren. Na de uitwisseling moesten de studenten deze suggesties verwerken in de discussieparagraaf van het artikel.

In practicum-3 moesten de studenten vragenlijsten gebruiken voor het uitvoeren van hun onderzoek naar de relatie tussen attitude en gedrag. Het onderwerp van de peerassessment was de constructie van deze vragenlijsten. De studenten moesten meetbare criteria ontwikkelen voor de vragenlijst in een checklist. Deze checklist werd gebruikt om feedback te geven over de vragenlijst van een andere groep.

Bij practicum-4 moesten de studenten de beoordelingscriteria toepassen door discrepanties aan te geven tussen de originele opdracht en het eindproduct van de student. Daarmee ontwikkelden de studenten een persoonlijke kijk op de criteria, gebaseerd op de gegeven doelen en de uitkomst van de groepsdiscussie. Zij leerden om de leerdoelen van de studietaak te relateren aan de inhoud van de studietaak en ontwikkelden meetbare beoordelingscriteria. De studenten schreven een verslag over de interpretatie van de leerdoelen. Deze selfassessment-opdrachten (zie tabel 4) zorgden voor een open kijk op de leerdoelen en gaven de studenten informatie over hun positie in de studietaak.

Tabel 4 De selfassessment-opdrachten bij practicum-4

Opdracht 1	Lees de introductie op de studietaak nogmaals door en schrijf op wat u verwachtte van deze studietaak. Had u voor uzelf vooraf vastgesteld wat u in deze studietaak wilde leren? En komt uw voorstelling overeen met dat wat u tot nu toe gedaan heeft?
Opdracht 2	Lees de leerdoelen (opgesplitst naar onderzoeksniveau) en bekijk deeltaken 1 t/m 4 nogmaals. Geef in een tabel aan welke leerdoelen u koppelt aan welke deeltaak.
Opdracht 3	Bij de beoordelingscriteria kunt u zien waar de nadruk ligt op dit onderzoeksniveau. Geef voor uzelf aan welke aspecten in het vervolg van deze onderwijseenheid voor u extra van belang zijn.
Opdracht 4	In deze deeltaak heeft u gekeken naar de leerdoelen en de beoordelingscriteria in relatie tot uzelf en de deeltaken. Bespreek tijdens een NetMeeting uw ervaringen met selfassessment met uw medestudenten. Zorg ervoor dat deze NetMeeting heeft plaats gehad voordat u met deeltaak 6 gaat beginnen.

Het onderzoeksonderwerp bij practicum-5 was 'assessment in de context van HRM'. De studenten moesten achtereenvolgens criteria formuleren, discrepanties formuleren tus-

sen hun huidige functioneren en de criteria, punten geven voor verbetering en expliciet feedback geven aan de medestudenten. Studenten maakten kennis met observatieonderzoek en ze leerden hoe je zélf zo'n onderzoek moet opzetten. Aan de hand van oefeningen leerden de studenten om, in een oplopende graad van zelfstandigheid, een observatie voor zo'n evaluatie op te zetten. Voor de eindopdracht moest men de bevindingen van het observatieonderzoek in een artikel samenvatten.

Bij practicum-6 waren alle deelvaardigheden aangeleerd en kon peerassessment ingezet worden als onderdeel van de beoordelingsprocedure. Het ging op dit niveau om experimenteel onderzoek met als onderwerpen geheugenprocessen, het effect van klassengrootte op het leren in het basisonderwijs en persoonlijkheidstrekken. Voor de peerassessment moesten de studenten criteria formuleren ten aanzien van 'samenwerking in de discussiegroep'. Deze criteria werden opgesteld tijdens de contactdag aan de start van het vijfde onderzoekscompetentieniveau. Daarbij moesten ze een formulier ontwerpen om de criteria te kunnen scoren en hun medestudent te beoordelen.

Het eerste assessment was na een derde van de studietaak. Dit assessment was informeel en was ingesteld om de criteria nog bij te stellen. Het tweede assessment was aan het einde van de tweede studietaak. Daarbij moesten de studenten zichzelf en twee andere personen in de groep beoordelen aan de hand van hun eigen (eventueel aangepaste) criteria. De gemiddelde scores van deze peerassessments telden mee voor vijf procent in het eindresultaat.

Na afloop van de practica waarbij de studenten bewust met peerassessment en selfassessment zijn omgegaan, bespraken zij de perceptie van peerassessment en selfassessment in focusgroepen. De meningen werden in kleine groepen van vier à vijf studenten geïnventariseerd en daarna bij overeenstemming binnen de kleine groep gepresenteerd aan de gehele groep.

RESULTATEN

Er zijn zes studenten geweest die alle experimentele practica doorlopen hebben. Het percentage vrouwen dat aan de practica deelnam lag op elk niveau hoger dan het aantal mannen. Van het totaal aantal deelnemers was ongeveer 90% vrouw.

Is het mogelijk peerassessment en selfassessment te integreren in een competentiegericht curriculum?

Met betrekking tot deze vraag kan gesteld worden dat het mogelijk is om peer en selfassessment te integreren in het onderwijs op geschikte plaatsen. Het was op alle niveaus mogelijk om één of meerdere subvaardigheden van peerassessment aan te bieden. Het selfassessment is in practicum-4 uitgevoerd. In het evaluatiegesprek na practicum-6 gaven de studenten die alle niveaus doorlopen hadden aan, dat studenten die op een hoger niveau instroomden nog niet gewend waren aan de manier van samenwerken en discussiëren in de discussiegroepen. De studenten van de later ingestroomde groep gaven aan dat zij waren overvallen door de manier van geven en krijgen van feedback, het gebruiken van criteria en kritisch zijn ten aanzien van jezelf en ten aanzien van anderen.

Hoe ervaren studenten peerassessment en selfassessment?

Tijdens de eerste niveaus waren de studenten niet op de hoogte van de leerdoelen over peerassessment, maar waren de vaardigheden een logisch onderdeel van de taak die gedaan moest worden. De studenten stelden geen vragen over de peerassessmentvaardigheden. Tijdens de contactdag van practicum-4 kregen de studenten een introductie over peerassessment en selfassessment. Bij de selfassessment-opdracht was de reden voor deze opdracht niet helder genoeg op het moment dat de taak werd aangeboden (halverwege het derde niveau). Studenten vonden het met name een tijdrovende bezigheid en ze vonden dat het meer betrekking had op puzzelvaardigheden dan studievaardigheden. Na het afronden van practicum-4 vonden studenten het wel helder dat dit selfassessment een beter inzicht gaf van de eigen studievoortgang. Eén student formuleerde dit als volgt: *'In 5.1 heb ik al aangegeven dat ik tot nu toe het gevoel heb dat [dat] voor mij fragmentarisch is gebleven. Ik weet niet waardoor dat komt. Ik heb hiervoor nooit met SPSS gewerkt. De eerste keer was in deeltaak 3 en 4. Voor mij is het frustrerend geweest dat ik de stappen, zoals genoemd in de opdrachten van deeltaak 4, heb gevolgd en dan ziet de uitdraai van de gegevensverwerking er anders uit dan van mijn collega's. Het stond de interpretatie niet in de weg, want de gegevens die ik nodig had voor de interpretatie had ik allemaal, maar waardoor dit verschil?! Dit geeft me een heel onzeker gevoel [...]. In ieder geval ligt hier voor mij nog een behoorlijk studiedoel'.*

Tabel 5 Voorbeelden van de geformuleerde criteria

- Minimaal één keer per week zichtbaar aanwezig zijn in de discussiegroep
- De opdrachten moeten uitgevoerd zijn voor de gegeven deadline
- Geef feedback op de uitwerkingen van anderen
- Probeer een antwoord te geven op vragen die door de medestudenten gegeven worden.
- Geef bij een antwoord een bronvermelding mee
- Geef een heldere probleemdefinitie
- Plaats tussenproducten in de discussiegroep
- Geef positieve feedback
- De feedback moet specifiek, accuraat, en duidelijk zijn
- De feedback moet bemoedigend zijn
- Reageer op de vragen binnen twee dagen
- Gebruik een juiste onderwerpaanduiding in de kop

De studenten voerden de peerassessment-opdrachten in practicum-5 en practicum-6 serieus uit. Bij practicum-6 was in een groep een conflict over het taalgebruik in die groep en dit beïnvloedde de samenwerking in de groep negatief. Dit was echter niet één van de criteria die ze vooraf hadden opgesteld en werd dan ook niet bij de beoordeling meegenomen. De studenten gaven wel aan dat het moeilijk was om objectief te blijven bij het scoren op de andere criteria. Voor deze groep was de conclusie dat zij bij herhaling de criteria zouden aanpassen, gezien de grote invloed van het conflict op het uitvoeren van hun studietask. Andere opmerkingen van de studenten betroffen de structuur van de criteria of het format van het beoordelingsformulier, dat zij in het ver-

volg beter zouden overdenken. De criteria die door de verschillende groepen studenten geformuleerd werden waren zeer verschillend (tabel 5). Doordat elke groep met de eigen criteria moest gaan werken had dit geen invloed op de assessmentopdracht en -uitwerking.

CONCLUSIES

Is het mogelijk peerassessment en selfassessment te integreren in een competentiegericht curriculum?

Deze vraag kan positief beantwoord worden. Het blijkt goed mogelijk om peerassessment en selfassessment een plaats te geven in de practica van het competentiegerichte curriculum van psychologie. Door de assessmentvaardigheid op te splitsen in deelvaardigheden is het mogelijk om op logische plaatsen, dit zijn plaatsen die aansluiten bij inhoud van de studietaken, deze deelvaardigheden aan te leren. Een aantal deelvaardigheden heeft een nauwe relatie met vaardigheden die te maken hebben met het werken in een groep, de meer sociale en communicatieve vaardigheden (Sluijsmans & Van Merriënboer, 2000). Deze sociale en communicatieve vaardigheden zijn zowel onderdeel van peerassessment als van niveauonafhankelijke vaardigheden die aan de onderzoekscompetentie ten grondslag liggen, zoals kunnen werken in een groep.

Hoe ervaren studenten peerassessment en selfassessment?

De perceptie van peer- en selfassessment bij de studenten varieert en het lijkt erop dat het afhankelijk is van de relatie tussen peer- en selfassessment en de studietaak die de studenten moeten uitvoeren. Indien er een logische relatie lag tussen de studietaak en de peerassessment-opdracht, klaagden studenten niet, maar in de studietaak waar deze relatie niet duidelijk was (halverwege practicum-4 bij de selfassessment-opdracht) zochten studenten naar het nut ervan. De studenten waren het in de nabespreking van practicum-4 eens met de stelling dat peerassessment zou kunnen leiden tot een betere zelfreflectie.

DISCUSSIE

De resultaten uit dit onderzoek zijn verkregen door middel van gesprekken in focusgroepen in de contactmomenten na afloop van de diverse practica. Dit waren gesprekken in groepen van vier à vijf studenten onder leiding van een onderwijskundige of inhoudsdeskundige. De onderwerpen die besproken werden waren vooraf opgesteld en de opmerkingen van de studenten werden in een kort verslag vastgesteld en daarna plenair gepresenteerd. De op deze manier verkregen resultaten zijn niet objectief gescoord, maar geven kwalitatieve informatie. De generaliseerbaarheid van de resultaten is daardoor beperkt. Een probleem bij dit onderzoek is dat de studenten die deelnamen aan de practica niet constant dezelfde personen waren. Zes studenten hebben alle niveaus vanaf het begin doorlopen.

In dit onderzoek is peerassessment toegepast in het veld van de onderzoekscompetentie bij psychologie. De bijdragen van Sluijsmans en Van den Berg e.a. (dit nummer) laten andere domeinen zien waarin gebruik van peerassessment mogelijk is. In de toe-

komst is het interessant om te onderzoeken of er een relatie is tussen selfassessment en zelfvertrouwen van de studenten. Uit de evaluatiegesprekken leek dat studenten die zelfverzekerd overkwamen ook positiever waren over de bereikte doelen dan de studenten met een laag zelfvertrouwen. Dit is niet verder onderzocht.

De keuze voor de toetsvormen werd ingegeven door de criteria dat het assessment aan moest sluiten bij competentiegericht leren en samenwerkend leren dient te ondersteunen dan wel aan te moedigen en dat het assessment er niet toe mag leiden dat de tijdsbelasting van de begeleiders toeneemt. Als elk niveau afgesloten zou worden met een formeel assessment in de vorm van een essay in artikelformaat, zou de rol van de begeleider erg tijdrovend worden. Om redenen van schaalvergroting in de toekomst is dit geen wenselijke activiteit. Mogelijkheden om dit op te lossen zijn dat het artikel dat de student moet schrijven al grotendeels voorgestructureerd is en dat de prioritering van de beoordeling telkens op andere punten van het artikel gezet wordt, of dat ook het schrijven op een cumulatieve wijze moet worden opgebouwd. Of peerassessment leidt tot geringere tijdsbelasting bij de begeleiders is naar aanleiding van dit onderzoek niet te beantwoorden. Omdat de begeleiders de mogelijkheid hadden om meer tijd aan de begeleiding te besteden dan vooraf ingepland was, is niet na te gaan of deze begeleidingstijd ook veel korter had kunnen zijn. De verwachting is dat wanneer de studenten de peerassessment-vaardigheid beheersen, zij een deel van de begeleidingstijd kunnen overnemen. Van den Berg (2003, p. 43) geeft hiervoor als argument 'de keuze om studenten elkaar feedback te laten geven [...] is mede bepaald door [...] dat een dergelijke inzet didactische meerwaarde kan hebben [...].' Echter, de periode waarin studenten de vaardigheid aan moeten leren, vergt extra tijd van de begeleiders. De intensiteit van de begeleiding kan teruggebracht worden indien de studenten meer zelfbewust en kritischer worden ten aanzien van zichzelf. Uiteindelijk kan dit leiden tot een beter eindresultaat (Sluijsmans e.a., 1999).

Tot slot nog een opmerking over het opsplitsen van de peerassessment-vaardigheid in deelvaardigheden. Een reden hiervoor was om zodoende goed aan te sluiten bij de inhoud van de practica. De hele vaardigheid in één keer aanbieden zou voor een zware cognitieve belasting voor de studenten zorgen waardoor efficiënt leren verhinderd wordt (Van Merriënboer, 1997). Een nadeel is echter dat studenten niet direct het effect van de verschillende subvaardigheden inzien. En de vraag rijst of er vanuit gegaan kan worden of de studenten wanneer zij de deelvaardigheden beheersen ook de gehele vaardigheid beheersen. Indien de onderzoekscompetentie vergeleken wordt met de peerassessment-competentie, dan zal het antwoord negatief moeten zijn. Bij de afstudeeropdracht in het oude curriculum bleek immers dat de studenten niet in staat waren om hun kennis en onderzoeksvaardigheden die zij in eerdere, los van elkaar staande modules hadden aangeleerd, te gebruiken in een nieuwe situatie.

LITERATUUR

Berg, B.A.M. van den, (2003) *Peerassessment in universitair onderwijs. Een onderzoek naar bruikbare ontwerpen*. Proefschrift Universiteit Utrecht.

Berg, B.A.M. van den, (2003) Peerassessment in universitair onderwijs. Een onderzoek naar bruikbare ontwerpen. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 21, 4, 251-272.

- Boud, D. (1995) *Enhancing learning through self-assessment*. London, Kogan Page.
- Falchikov, N. (1995) Peer feedback marking: developing peerassessment. *Innovations in Education and Training International*, 32, 175–187.
- Hinnett, K., & Thomas, J. (1999) *Staff guide to Self en Peerassessment*. Oxford: Oxford Centre for Staff and Learning Development.
- Merriënboer, J. van (1997) *Training complex cognitive skills*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Moerkerke, G., Doorten, M. & de Roode, F.A. (1999) *Constructie van toetsen voor competentiegerichte curricula*. Otec werkdocument 99/w03. Heerlen: Otec, Open Universiteit Nederland.
- Projectteam IMTO. (1999a) *Studiemateriaal IMTO-0*. <http://www.extranet.ou.nl/studie-io-cursus-imto/>. Heerlen: Open Universiteit Nederland.
- Projectteam IMTO. (1999b) *Studiemateriaal IMTO-1*. <http://www.extranet.ou.nl/studie-io-cursus-z02000/>. Heerlen: Open Universiteit Nederland.
- Projectteam IMTO. (2000) *Studiemateriaal IMTO-2*. <http://www.extranet.ou.nl/studie-io-cursus-z03000/>. Heerlen: Open Universiteit Nederland.
- Projectteam IMTO. (2001a) *Studiemateriaal IMTO-3*. <http://www.extranet.ou.nl/studie-cursus-z04000-groep1/> en <http://www.extranet.ou.nl/studie-cursus-z04000-groep2/>. Heerlen: Open Universiteit Nederland.
- Projectteam IMTO. (2002) *Studiemateriaal IMTO-4*. <http://www.extranet.ou.nl/studie-cursus-Z07000/>. Heerlen: Open Universiteit Nederland.
- Projectteam IMTO. (2001b) *Studiemateriaal IMTO-5*. <http://www.extranet.ou.nl/studie-cursus-Z05000/index1.htm>. Heerlen: Open Universiteit Nederland.
- Sluijsmans, D. & Dierick S. (2002) Studentbetrokkenheid in toetsing door peer assessment. In: Dochy, F., Heylen, L. & Van de Mosselaer, H. (Red.) *Assessment in onderwijs*. Utrecht: Lemma, 181 – 202.
- Sluijsmans, D., Dochy, F., & Moerkerke, G. (1999) Creating a learning environment by using self- peer- and co-assessment. *Learning Environments Research*, 1, 293-319.
- Sluijsmans, D., & Van Merriënboer, J.J.G. (2000) *A peer assessment model*. Heerlen: Open University of the Netherlands.
- Sluijsmans, D. (2003) Peerassessment en de ontwikkeling van reflectievaardigheden in de lerarenopleiding. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 21, 4, 230-250.
- Straetmans, G., (1998) *Toetsing van competenties*. Arnhem: Cito, 1998.
- Van Buuren, J.A. & Giesbertz, W.J. (1998) *Innovatie M&T Onderwijs. Naar een Virtueel Onderzoek Centrum*. Heerlen: Open Universiteit Nederland.
- Van Buuren, Hans & Giesbertz, Wil (1999) Naar een virtueel onderzoekcentrum. Innovatie van methoden en technieken van onderzoeksonderwijs. In: Schlusmans, K., Slotman, R., Nagtegaal, C. & Kinkhorst, G. (Red.) *Competentiegerichte leeromgevingen*. Utrecht: Lemma, 137-150.