



ECS Bulletin Social Sciences Group

Halfjaarlijks informatiebulletin van de leerstoelgroep Educatie- en competentiestudies

Hollandseweg 1 - Bode 68

6706 KN Wageningen

Tel.: 0317-484343

Fax: 0317-484573

www.ecs.wur.nl



Geachte lezer,

Met de Onderwijs Research Dagen voor de deur deel ik graag de laatste ontwikkelingen binnen de leerstoelgroep ECS met u. Het vorig Woord Vooraf opende ik met de discussie over de toekomst van de onderwijswetenschappen. Daar is veel over te doen. Het advies van de kwartiermakers Coonen en Nijssen is in brede kring besproken en de Vereniging voor Onderwijs Research en het Interuniversitair Centrum voor Onderwijsresearch hebben zich in principe positief uitgesproken over het idee om de middelen voor en programmering van onderwijsinnovatie en -onderzoek te bundelen in een Regieorgaan, mits de betrokken instellingen instemmen met de financiële verplichtingen die dat met zich meebrengt. Zoals ik in november vorig jaar schreef is de onderwijsinnovatie en het onderwijsresearch in de groene onderwijskolom goed op elkaar afgestemd. ECS voert al jarenlang onderzoek uit dat is gebaseerd op een grondige vraagarticulatie, en de projecten worden uitgevoerd met en voor de praktijk. Het groene onderwijs is breed betrokken bij deze projecten. Momenteel lopen er zes van deze projecten, die in sterke samenhang met de praktijk hun beslag krijgen: 1. reguleren: methodieken en effecten; 2. praktijkleren in het vmbo: varianten, monitoring en effectmeting; 3. persoonlijkheidskenmerken en competentieontwikkeling van leerlingen: naar coaching op maat; 4. de groene leeromgeving als katalysator; 5. internationale competenties voor het mbo; 6. begeleiden van authentieke en complexe opdrachten in het groene beroepsonderwijs. De themakeuze voor de onderzoeksprojecten is ook meer dan voorheen afgestemd op onderwijsinnovatie. Dat gebeurt met name in het kader van de werkprogrammering van de Groene Kennis Coöperatie (GKC), dat een samenwerkingsverband is van alle onderwijsinstellingen binnen de groene onderwijskolom, van vmbo groen tot en met Wageningen University. Feitelijk opereert de GKC als een regieorgaan voor innovatie en onderzoek van het groene onderwijs. Een landelijk regieorgaan voegt daar voor de groene sector weinig aan toe. Het onderzoek van ECS richt zich in hoofdzaak op het vmbo, het mbo en het hbo, en in mindere mate op het wetenschappelijk onderwijs. Om het onderzoek gericht op onderwijskundige vragen binnen Wageningen University te versterken gaat ECS een persoonlijk hoogleraar Life Sciences Education Research benoemen. Er wordt bewust gekozen voor een inhoudelijke koppeling tussen de vakgebieden binnen Wageningen University en het onderwijskundig onderzoek. We zijn daarbij geïnspireerd door het model van de medische

onderwijskunde en het onderwijskundig onderzoek binnen de diergeneeskunde. Dat gaat vooral over de optimalisatie van onderwijs- en leerprocessen en dat type onderzoek kan in Wageningen ook een goede plek krijgen.

Wageningen krijgt Instellingsaccreditatie

Verheugend nieuws op het niveau van de universiteit is dat Wageningen University instellingsaccreditatie krijgt, met het speciale kenmerk internationaal. De voorbereiding van de accreditatie heeft een grote inspanning gevraagd van alle betrokkenen. Het voordeel van de instellingsaccreditatie is dat de Bachelor- en Masteropleidingen vervolgens minder uitgebreid hoeven te worden beschreven in Zelfstudies. Onderdelen die binnen de universiteit standaard zijn geregeld kunnen dan grotendeels buiten beschouwing worden gelaten. Wel is het zo dat panels de opleidingen visiteren en rapportages blijven verifiëren. De opleidingen op het gebied van internationale ontwikkeling worden in mei bezocht, en de opleidingen op het gebied van management en economie in juni.

Nieuws uit het Departement Maatschappijwetenschappen

Zoals wellicht bekend is algemeen directeur van de Social Sciences Group, Prof. dr. ir. Ruud Huirne, naar de Rabobank vertrokken. Ruud blijft nog op diverse manieren bij Wageningen University betrokken. Als zijn opvolger is Mw. ir. Laan van Staalduinen benoemd. Zij was zakelijk directeur, en na het vertrek van Ruud waarnemend directeur van de Social Sciences Group. We wensen Laan veel succes in haar nieuwe functie. Voor Laan wordt inmiddels een opvolger gezocht.

In het vorige nummer heb ik ook melding gemaakt van de mid-term review van het onderzoek. De gesprekken van de commissie met de leerstoelgroepen en andere betrokkenen vinden in november dit jaar plaats. Zoals ik al eerder aangaf zien we deze mid-term review met vertrouwen tegemoet, want we hadden al mooie cijfers gekregen (vier maal vier op de beoordelingscriteria productiviteit, kwaliteit, relevantie en vitaliteit). Op alle vier de criteria hebben we flinke vooruitgang geboekt.

Binnen de universiteit wordt inmiddels sinds enkele jaren gewerkt met het Tenure Track systeem. Dat houdt in dat universitair docenten en hoofddocenten in een periode van vier keer drie jaren worden beoordeeld op een brede set van criteria, en dat ze bij positieve beoordeling kunnen worden



voorgedragen voor benoeming tot persoonlijk hoogleraar. Alle kandidaten van alle 22 leerstoelgroepen binnen de Social Sciences Group die het Tenure Track systeem binnenstromen en die voor bevordering worden voorgedragen passeren de Departementale Benoemingsadviescommissie (de TT BAC SSG), die tot januari 2012 werd voorgezeten door Prof. dr. ir. Arie Oskam. Deze commissie werd aanvankelijk ondersteund door wijlen Susanne Lijmbach en momenteel door Eveline Vaane. Ondergetekende is eind vorig jaar gevraagd het voorzitterschap van deze commissie over te nemen, hetgeen inmiddels is gebeurd. Reeds zijn er zo'n vijftien dossiers gepasseerd en het is – naast het zorgen voor zorgvuldige weging van het portfolio van de kandidaten, het bestuderen van hun publicaties en de gesprekken met de kandidaten en hoogleraren – interessant om kennis te nemen van de verschillende wetenschapsgebieden binnen de maatschappijwetenschappen.

Die meer intensieve kennismaking met de terreinen die de leerstoelgroepen bestrijken wordt nog versterkt door de gesprekken die ik in delegaties van de Examencommissie heb met vertegenwoordigers van leerstoelgroepen over de borging van hun examens. Die borging is een heet hangijzer in het hoger onderwijs in Nederland, nu er diverse schandalen zijn geweest met het verstrekken van diploma's voor opleidingen die eigenlijk niet aan de maat waren. De wet op het wetenschappelijk onderwijs schrijft voor dat Examencommissies moeten toezien op de kwaliteit van de examens. Binnen Wageningen wordt dit heel serieus opgepakt, en zijn en worden gesprekken gevoerd met leerstoelhouders, examinatoren van vakken en docenten over de consistentie van de beoogde learning outcomes van de vakken zoals die zijn verwoord in de Studiegids en de studiewijzers en de toetsen die worden afgenomen, de toetsonderdelen en de weging daarvan, de kwaliteit van de tentamens, de beschikbaarheid van antwoordmodellen, de analyse van de tentamenresultaten, het slagingspercentage, eventuele 'genadezjes' (die eigenlijk niet voorkomen; wel dat de begeleiding intensiever wordt en langer gaat duren) en de kwaliteitszorg van de leerstoelgroepen voor de tentamens. Dit proces was weliswaar intensief, maar zeer de moeite waard. Na aanvankelijke aarzelingen ('Waarom moet dit nu weer?' 'Krijgen we nog meer bureaucratie?' 'Ontstaat er niet een te grote papieren werkelijkheid') zijn de ervaringen van alle betrokkenen met de gesprekken positief. De bedoeling is deze gesprekken op regelmatige momenten te herhalen.

Naar een Master Track Sustainable Entrepreneurship

Zoals bij vele oud-medewerkers en zittende collega's van ECS bekend is, streeft de leerstoelgroep steeds naar verdere verankering van het onderwijs van de groep binnen Wageningen University. Dat is nodig omdat ECS geen 'eigen' opleiding heeft. Er is wat dat betreft de afgelopen jaren veel vooruitgang geboekt. Het academisch vaardighedenonderwijs is verweven met praktisch alle Bachelor en Masteropleidingen. We zijn coördinator van veel modular skills onderwijs, waarmee we grote aantallen studenten bereiken. De minor Educatie is geaccrediteerd door de NVAO, goedgekeurd door het ministerie van OCenW en ingevoerd voor de vakken biologie, scheikunde, natuurkunde, aardrijkskunde en economie. We spelen een rol bij de opleiding Organic Agriculture en we verzorgen onderwijs in de Bacheloropleiding Bedrijfs- en consumentenwetenschappen. Ook dragen we bij aan de minor Entrepreneurship. Er is inmiddels

een Minor Environmental Education. Bovendien is de groep medewerkers op het domein van de researchmethodologie al weer anderhalf jaar integraal onderdeel van ECS, en deze medewerkers verzorgen veel vakken die verplicht zijn binnen de maatschappijwetenschappelijke bachelor, master en PhD-opleidingen. En als volgende stap gaan we een Master Track opzetten op het gebied van duurzaam ondernemerschap. We doen dit samen met de leerstoelgroepen Management Studies (Prof. dr. Onno Omta), Communication Science (Prof. dr. ir. Cees Leeuwis). Een Master Track houdt in dat er twee vakken worden benoemd voor het thema, dat de stage daarover gaat en dat het vak Academic Consultancy Training (ACT) wordt omgezet tot het vak Academic Entrepreneurship Training (AET). Studenten uit alle studierichtingen kunnen vanaf studiejaar 2013-2014 gaan deelnemen aan de Master Track Sustainable Entrepreneurship. Tot aan dat moment wordt gewerkt aan de voorbereiding van de Track. Nu kunnen studenten die dat willen uiteraard al een stage doen over ondernemerschap en ook al een ACT-project doen op dit gebied, mits er opdrachten voorhanden zijn. Aan het werven van opdrachten die interessant zijn om ondernemerscompetenties te ontwikkelen wordt momenteel gewerkt door Drs. Jan de Koning, partner bij De Galan Groep. Hij heeft ook gedurende het voorbereidingstraject geadviseerd over de koers van dit belangrijke initiatief. Dat de universiteit veel belang heeft bij het stimuleren van het ondernemerschap in het onderwijs bleek uit de Diërede van Rector Magnificus Prof. dr. Martin Kropff, die hier in zijn presentatie veel aandacht aan schonk.

Het toeval wil dat ondergetekende daarnaast AgentschapNL adviseert over het dossier Ondernemerschap en Onderwijs. Oude tijden herleven, want tien jaar geleden mocht ik Prof. dr. Fons van Wieringen opvolgen als voorzitter van de Interdepartementale Commissie Ondernemerschap en Onderwijs. De stimuleringsmaatregel ter bevordering van de aandacht aan ondernemerschap binnen het onderwijs heeft inmiddels een aantal jaren gelopen en er wordt nu een tweede meting van de opbrengsten uitgevoerd. Het is de bedoeling een aantal best practices te selecteren en die breed onder de aandacht van het onderwijs te brengen. Het advies richt zich op de methodologie van het onderzoek en het ontwikkelen van selectiecriteria voor de best practices. Verder word ik als NVAO-panellid betrokken bij de uitvoering van de beoordeling van een of meer pilots met als speciaal kenmerk ondernemerschap. Beide adviesklussen passen uiteraard uitstekend bij de ontwikkeling van de Master Track ondernemerschap.

AcKlas – meer Academici voor de Klas

Een programma dat inmiddels enige tijd loopt is het zogenaamde AcKlas-programma. Het is eigenlijk een mini-Sprint UP programma. De bedoeling van Sprint UP was meer PhD-studenten te interesseren voor het onderwijs. Ze kregen verlenging van hun contract aangeboden en konden gedurende een jaar een dag per week actief zijn binnen het voortgezet onderwijs. Echter, slechts weinig PhD-studenten hebben hier aan mee gedaan. De tijdsinvestering bleek te groot en promotores van de kandidaten zagen nog wel eens te grote bezwaren. De nevenactiviteiten in het onderwijs zouden de PhD-student in de weg kunnen gaan zitten; het zou de kandidaat afhouden van het schrijven van publicaties, en als de student niet goed zou zijn in



klassenmanagement, dan zouden de eerste ervaringen met het leraarschap wel eens contraproductief kunnen zijn.

Twee jaar geleden kregen we echter het idee om PhD-studenten te vragen op het terrein van hun onderzoek lesmateriaal te maken voor de tweede fase voortgezet onderwijs en om dit materiaal in de praktijk met leerlingen te beproeven. Dit lijkt een gouden greep te zijn. Er zijn momenteel 25 PhD-studenten bezig binnen dit programma. We noemen het programma 'Acklas' omdat het de bedoeling is meer Academics te laten kennismaken met het onderwijs. Het project leidt aan alle kanten tot win-win situaties. De leerlingen krijgen actuele informatie uit wetenschappelijk onderzoek. De leraren hebben contact met de universiteit op een specialistisch onderwerp op hun vakgebied. De PhD-ers kunnen hun onderzoek concreet maatschappelijk dienstbaar maken. En inderdaad: misschien is er een aantal PhD-ers dat na afloop van hun studie kiest voor het leraarschap. De scholen zijn enthousiast en zouden niets liever willen dan dat we dit programma structureel maken. Over de wijze waarop dat zou kunnen, wordt momenteel nagedacht. Elders in dit nummer leest u meer over dit programma.

Over medewerkers

Wat betreft de medewerkers van ECS is weer het nodige te melden. We hebben met onze externe promovendi de zeventig personen ruimschoots overschreden. Het aantal promovendi (eveneens inclusief de externen) bedraagt nu bijna dertig. Een ontwikkeling die 10 jaar geleden niemand had durven voorspellen. Dank aan alle medewerkers voor hun geweldige inspanning.

Arjen Wals zal het komende academische jaar (2012-13) voor één jaar verbonden zijn als gasthoogleraar aan de Universiteit van Göteborg in Zweden. Vanaf 1 augustus zal hij voor een periode van 5 jaar verbonden zijn aan Cornell University in de Verenigde Staten. Voor beide aanstellingen geldt dat ze zich inhoudelijke richten op het terrein van leren voor duurzame ontwikkeling.

ECS begeleidt inmiddels een aantal buitenlandse promovendi bij buitenlandse universiteiten. Twee daarvan, Mario Büsch en Stefan Schwertner doen een Doctorate in Business Administration aan de Universiteit van Gloucestershire (toevallig beiden naar competentieprofielontwikkeling binnen de inkoopprofessie), Jana Timms van de Leuphana University (Duitsland) die onderzoek doet op het terrein van sustainable leadership en voormalig ECS studente en collega Natalia Eernstman (van de Falmouth University & the London School of Arts) op het terrein van arts-based learning for sustainability. Stan van Ginkel is benoemd tot AIO. Hij zal de effectiviteit van het academisch vaardighedenonderwijs onderzoeken. Hasse Cox studeert deze zomer af bij de Research Master variant van de Maatschappijwetenschappen. Zij zal daarna AIO worden op het gebied van Life Long Learning in een Europees 7^e Kaderprogramma.

Dorine Orbons is een half jaar halftime aangesteld om het terrein van het leren binnen coöperaties te verkennen. Coöperaties zijn kenmerkend voor de agro-food sector en het leren van de aangesloten leden is iets waar ECS nog niet uitdrukkelijk naar had gekeken. Maar het lijkt vanuit het perspectief van sectorale

human resource development een interessant thema.

Eline Roelofs heeft een vergelijkbare aanstelling gekregen. Zij doet een literatuurreview over het beroepsonderwijsonderzoek dat is gerapporteerd in 2011.

Tot slot

We kijken terug op een mooi half jaar, en zien uit naar het komend half jaar. Met de Onderwijs Research Dagen voor de boeg zullen we naar alle waarschijnlijkheid weer een goed half jaar tegemoet gaan. Ik wens u veel leesplezier met dit nummer.

Martin Mulder ◀

ORD2012

Renate Wesselink

Op 20, 21 en 22 juni 2012 is de eer de leerstoelgroep Educatie- en competentiestudies om de onderwijs Research Dagen te organiseren. In tegenstelling tot andere jaren wordt de organisatie niet alleen door een universiteit gedaan. Door de inhoudelijke (en tegenwoordig ook lokale) verbondenheid met Stoas Hogeschool, wordt de organisatie door beide partijen gedaan. De organisatiecommissie bestaat uit: Martin Mulder, Frank de Jong (Stoas), Renate Wesselink, Marissa van der Berg/Jolanda Hendriks-Ruisbroek en Sabine Meijerink (Communication Services). Het evenement vindt hoofdzakelijk plaats op de moderne campus van Wageningen Universiteit. Het thema is Ecologisch leren.



Keynotes

Verschillende internationaal vooraanstaande onderzoekers zijn gevraagd om een keynote te verzorgen op de ORD2012. De volgende personen zullen op basis van hun eigen onderzoek stil staan bij Ecologisch leren:

- Prof. dr. Wolff-Michael Roth, Lansdowne Professor, Applied Cognitive Science, University of Victoria, Canada - Learning Ecology and the Foreign/Instruder
- Prof. dr. ir. Arjen Wals, Buitengewoon UNESCO-hoogleraar sociaal leren en duurzame ontwikkeling, ECS, Wageningen Universiteit – Ecologisch leren in hybride leeromgevingen
- Prof. dr. Sigrid Blömeke, Humboldt-Universität zu Berlin,



Abt. Systematische Didaktik und Unterrichtsforschung – the complex ecology of teacher learning: Challenges on assessing teacher competencies.

- Prof. dr. Gert Biesta, Professor of Education, School of Education and Laboratory for Educational Theory, University of Stirling, UK

Spreek de ORD2012 u aan? Voelt u zich welkom! Hoewel de insteek voornamelijk het delen van wetenschappelijk onderzoek is, is deze conferentie ook uitermate interessant voor docenten, consultants en andere betrokken in het onderwijs. Ga naar de website www.ord2012.nl voor meer informatie en eventueel voor het aanmelden. Hopelijk tot ziens in Wageningen op 20, 21 en 22 juni op de ORD2012! ◀

PhD onderzoek

Practical pedagogical guidelines for intercultural education

Vitaliy Popov

The current student population of universities is increasingly multicultural. According to the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) in their 2009 World Conference on Higher Education report “there were more than 2.5 million students studying outside their own country” (UNESCO report, 2009). UNESCO expects that the number of international students might reach about 7 million by year 2020 (UNESCO report, 2009, p.3). Moreover, advancement of distance education globally increases the cultural diversity of learners. These technological advances create both potential benefits and considerable challenges for the present and future international education. This highlights the need for successful cross-cultural cooperation that implies the application of new teaching and learning methods that may solve problems arising in the process of intercultural information circulation and allow students to communicate internationally. In response to this need a PhD project started with the aim to contribute to scientific knowledge on collaborative learning in culturally heterogeneous groups of students in both face-to-face and computer-mediated communication formats. Educators and instructional designers can profit from the research outcomes, as the findings will inform the design and implementation of learning environments that will be responsive to the intercultural context of the collaborative learning in higher education. Paying attention to cultural differences can help educators further improve learning experiences in multicultural settings. In this contribution a short overview will be given of the current research studies that specifically address multicultural student group work, computer-mediated intercultural communication, and an intercultural communication skills course of Wageningen University.

Multicultural Student Group Work in Higher Education: An Explorative Case Study on Challenges as Perceived by Students

This research was aiming to examine challenges that are inherent

in multicultural student group work (MCSG) in higher education and the differences between students from different cultural backgrounds in how they perceive the importance of challenges in MCSG. For this purpose, a 19-item survey was completed by students (N = 141) of the 9-EC (European Credits) Academic Consultancy Training (ACT) course of Wageningen University; a university in the Netherlands in the domain of life sciences with a student population consisting of over 30% foreign students from over 100 different countries. Students were required to rate on a Likert scale (from 1 to 5) the importance of a certain challenge in MCSG. Challenges for students in MCSG were analyzed using scales that centered on cross-cutting challenges and culture-related challenges in multicultural group work identified in exploratory factor analysis. To examine the extent to which culturally diverse students differed with respect to their perceptions of the importance of the challenges, an one-way analysis of variance (ANOVA) was conducted based on Hofstede’s individualist–collectivist cultural dimension. Free-riding, insufficient English language skills and students not communicating properly were perceived by all participants of this explorative case study to be the most important challenges in MCSG. The results suggest that students’ cultural background (the individualist–collectivist dimension) affects their perceptions of the importance of challenges in MCSG. Explanations for these results, please see Popov et al. (2012).

Computer-Mediated Intercultural Communication

Introduction of information and communication technology creates both potential benefits in terms of promoting collaborative learning by connecting learners to online learning environments in distant locations and challenges in terms of equitably supporting them, specifically with different cultural backgrounds, within these online learning environments. This study investigates the effects of external collaboration script and cultural diversity on students’ online collaborative behavior and quality of their discussions in computer-mediated communication (CMC). For this purpose, an experimental 2x2-factorial design was established with the external collaboration script (with vs. without) and group composition with respect to Hofstede’s individualist–collectivist cultural dimension (homogeneous vs. heterogeneous) as independent variables. In total sixty five dyads of students (N=130) were asked to collaborate, discuss, and argue for four week time through Blackboard Discussion Board to provide appropriate speculations on the suggested controversial statement in the field of intercultural communication. Qualitative content analyses of computer transcripts were conducted to examine students’ online collaborative behaviors and the quality of their discussions in CMC. The results suggest that interaction effect from cultural diversity and script condition influences students’ online collaborative behaviors in CMC. Explanations for these results, please see Popov et al. (2011).

Intercultural Communication Skills course

Intercultural Communicative Skills (ICS) offers students of Wageningen University an opportunity to articulate their own culture-embedded perspectives in a safe and open environment, to become sensitive to the differences due to various cultural backgrounds, in order to be able to recognize and deal with cultural conflicts that may arise, and to gain insight into the relativity of their own perspective. Students participate in this course as part of their regular study program. The students are



usually BSc/MSc level, with different native languages, diverse educational backgrounds, different cultures, gender and age. Due to the practical characteristics of the course, students' personal experiences play an important role. After the ICS course, students are expected to: 1) have knowledge of several frameworks for analyzing cross-cultural differences, theories about (intercultural) conflicts and conflict solving, norms and values; 2) be aware of the influence of different cultural backgrounds on study methods, study motivation and behavior in the classroom; 3) be aware of their own culture-based values and norms and the effects on their daily functioning and their (future) professional functioning; 4) recognize some characteristics of their own culture and the culture of their fellow students, such as symbols, rituals, heroes and non-verbal signals; 5) to be able to recognize the phases and symptoms of culture shock. By the end of the ICS course, every student is expected to complete the final assignment (i.e. a personal reflective journal where students have to record their reactions to some intercultural encounters they experienced in the past and then try to analyse these records/observations from a cross-cultural perspective. In this analysis they need to make use of the theory offered during the course).

References

- Popov, V., Brinkman, D., Biemans, H.J.A., Mulder, M., Kuznetsov A., & Noroozi, O. (2012). Multicultural Student Group Work in Higher Education: An Explorative Case Study on Challenges as Perceived by Students. *International Journal of Intercultural Relations*, 36(2), 302–317. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijintrel.2011.09.004>
- Popov, V., Brinkman, D., Biemans, H.J.A., Mulder, M., Noroozi, O. & Kuznetsov A. (2011). Interaction of Culturally Diverse Students in BlackBoard's Discussion Board: Efficiency of Collaborative Argumentation-Based Learning. *Proceedings of EDULEARN11 Conference, 4-6 July 2011, Barcelona, Spain*. pp. 2805-2813. ISBN: 978-84-615-0441-1
- Brief synopsis of the scientific article (based on the interview; also available in Dutch) that was published in WUR Resource Magazine (2011). http://epub01.publitas.com/wageningen_ur/ResourceE-N0606/magazine.php?spread=14 ◀

Project onderzoek

De eerste ervaringen van 'Meer academici voor de klas

Marieke Mantje en Renate Wesselink

Meer academici voor de klas (AckKlas) is een door het ministerie van EL&I gefinancierd programma waarin AIO's en postdocs van WUR kennismaken met het docentschap in het voortgezet onderwijs. Het programma dient twee doelen. Enerzijds gaat het programma mee in de landelijke trend om meer en hoger opgeleide mensen te interesseren voor een baan als docent in het onderwijs. Anderzijds brengen de academici als 'groene' ambassadeurs hun expertise, veelal rond 'duurzame' thema's in het onderwijs.

De omvang van het programma is ongeveer 180 uur. In deze uren maken de academici in plenaire discussiebijeenkomsten kort kennis met onderwijskundige theorieën en hun toepassingen in de praktijk. Vervolgens lopen ze mee op een school in het voortgezet onderwijs; de oriëntatiefase. In overleg met de school ontwikkelen de academici lesmateriaal en verzorgen ze hun eigen lessenserie of bijvoorbeeld een projectdag rondom hun onderzoeksthema. Ook dragen de academici bij aan onderzoek over het ontwikkelen van kritische meningsvorming in een klassikale discussie. De academici worden in het programma begeleid door medewerkers van ECS en Stoas, vakdeskundigen en vo-docenten.

In zowel september 2011 als februari 2012 is een groep gestart; zo'n 25 enthousiaste academici in totaal. Wat motiveert hen om mee te doen? Een van de AIO's vertelt: "Werken in het voortgezet onderwijs lijkt me een uitdaging omdat een docent in deze leeftijdsfase belangrijk is voor de ontwikkeling van leerlingen, op zowel pedagogisch als vakinhoudelijk gebied. Ik verwacht veel afwisseling, geen leerling en klas is gelijk. Daarnaast denk ik dat het met name in het begin behoorlijk intensief is, omdat het een andere manier van werken is dan ik gewend ben; je bent continu in contact met leerlingen terwijl ik nu ben gewend om hoofdzakelijk individueel te werken. Ik wil me graag ontwikkelen op het gebied van het goed voorbereiden van een les of lessenreeks op het juiste niveau en hoe je met leerlingen in deze leeftijdsfase omgaat. Ik wil ervaren of het docentschap wat voor mij is. Na mijn promotie overweeg ik dit als een volgende stap".

De eerste academici zijn AckKlas nu aan het afronden. Eén van de AIO's omschrijft haar ervaring als volgt: "Ik vond AckKlas een hele leuke ervaring. Ik heb gemerkt dat het mij een voldaan gevoel geeft om een lesmethode te ontwikkelen en zelf te geven. In het begin vond ik het lastig om te beslissen wat de leerlingen moesten leren. Dat je dus verantwoordelijk bent voor hun kennis. Ik wilde namelijk dat ze een leuke dag hadden en dat ze gemotiveerd zouden zijn, maar ik wilde ook kennis overbrengen wat te linken is met mijn eigen onderzoek. Door AckKlas ben ik in aanraking gekomen met het Wetenschapsknooppunt. Het Wetenschapsknooppunt heeft werkgroepen opgericht die lesmethodes ontwikkelen over WUR-onderwerpen voor basisscholen in de buurt. In het werkgroepje zitten Pabo-studenten van CHE die het materiaal gaan ontwikkelen, wetenschappers van de WUR voor achtergrond informatie en docenten van de basisschool voor de connectie met het werkveld. Ik heb besloten om naast mijn onderzoek een dag in de week te besteden aan dit soort maatschappelijke en onderwijskundige activiteiten."

Andere academici zijn deze periode gestart met hun oriëntatie op een school. De deelnemers ontwikkelen uiteenlopende lessenseries en klassikale projecten. Van een lessenserie 'Ecologie' binnen het vak Biologie tot het vormgeven van een 'Bëtagdag' met de onderwerpen; micrometeorologie, onderzoek doen en werken met Excel. En van een lessenserie over 'het ontwerpen en ontwikkelen van onderzoek' tot een -met scholieren georganiseerde- projectweek over 'duurzaamheid'.

Bij scholen in het voortgezet onderwijs wordt het programma goed ontvangen. Een docent zei in het kennismakingsgesprek: "Dit is een bijzondere kans kennis en ervaring uit te wisselen



met academici van de WUR. Zij kunnen van ons leren hoe het docentschap eruit ziet en zij brengen de nieuwste kennis rond hun thema mee. We geven hen graag de ruimte om mee te kijken met verschillende lessen, vergaderingen bij te wonen etc. en gaan hier graag met hen over in dialoog. Als er nog geen ruimte is voor het ontwikkelen van een eigen lessenserie binnen het huidige curriculum, dan moeten we dit maken. Hiermee kunnen we onze leerlingen extra uitdagen om zich ook multidisciplinair met een onderwerp bezig te houden. Daarbij is het voor de leerlingen leuker om over onderzoek doen te leren van een echte onderzoeker." Op een andere school kreeg een deelnemer van Acklas meteen al een baan aangeboden.

Acklas draait in eerste instantie tot september van dit jaar; de resultaten zijn echter zo positief dat we Acklas graag continueren en we zijn momenteel aan het onderzoeken hoe dat het beste kan. Er zijn nu al weer 10 academici die op de wachtlijst staan voor september. ◀

Research on HRM in schools for Vocational Education and Training

Piety Runhaar

Schools for Vocational Education and Training (VET schools) worldwide face serious challenges that require them to align their Human Resources Management (HRM) with the strategic development of the organization. HRM refers to all policies, procedures, and practices that are explicitly targeted at attracting, retaining, developing, and rewarding employees in such a way that it results in optimal teacher performance and optimal school performance. To name a few demands: *first*, the educational sectors of most western societies face considerable teacher shortages. This shortage is a result of the poor image and reduced status of the teaching profession and the ageing of the teaching workforce. This phenomenon requires schools to refine and professionalize their recruitment and selection practices. *Second*, due to the increased expectations of employers regarding employees' lifelong learning skills and their contribution to organizational development, the emphasis in vocational educational programs has shifted from pure knowledge acquisition to competence development. This shift has resulted in the implementation of competence-based education (CBE), in which competence needed in practice form the starting point for curriculum development, instead of academic disciplines. By creating opportunities for professional development, HRM can help teachers to put the principles of CBE into practice. *Third*, schools and thus teachers are increasingly held responsible for students' achievement. In order to systematically evaluate and improve teachers' performance, schools need to implement performance appraisal systems.

While HRM policy and practices are more or less generally accepted and employed in profit organizations, in schools it is a relatively new policy domain which proves hard to implement in a systematic and functional way. Implementation of HRM for instance stagnates because different HRM practices, like performance pay and appraisal, are poorly connected to each other or because the people that have to implement the HR policy lack the necessary competence/expertise. Despite the perceived importance of HRM for schools and the

implementation gap in practice, research on HRM in education is scarce. The coming period, we will expand the research on HRM in VET schools in several ways. To name a few examples: **Contextualizing HRM to VET schools.** HRM is strongly developed in the business sector. It is to be expected that the way HRM is shaped in commercial settings is not exactly applicable in the context of VET schools. For example, teachers are often intrinsically motivated to their jobs and may be less sensitive to financial rewards than employees in other kinds of organizations; the 'outcome' of teachers' performance is probably more difficult to measure than the performance outcome of other more hard professions for instance because teaching is subject to diverse educational philosophies and theories. Specific features of VET colleges and their employees call for specific HRM policies and practices. The question is what bundle of HRM practices is most effective.

HRM: a means to enhance control or commitment. Building on the former question, in HRM literature a distinction is made between two approaches to HRM. First, the Control-HRM approach which refers to a focus on performance of employees and increase in organizational profit, consisting of systems consisting of practices like detailed job descriptions and individual based reward and appraisal for quantifiable task outcomes. Second, the Commitment-HRM approach, which focuses on engagement and development of employees and their commitment to the organization and its goals, with associated practices like broad task descriptions and task differentiation and group based reward and appraisal for task and social outcomes. The ineffectiveness of purely control HRM systems, for instance in terms of disengagement of employees and decreased motivation, has been proven previously. At the same time, VET institutions run the risk of using HRM as a control instrument due to the pressure from western governments to increase students outcomes and to enhance accountability of teachers. The question is how VET institutions can embed control oriented practices within a commitment oriented HRM system.

Effects of HRM. In analogy to HRM research in other sectors, we will examine the effects of HRM on teachers' performance. Teachers' performance can be measured in terms of their knowledge and skills or role fulfilment. But even more interesting – and challenging – is to examine the link between HRM and student outcomes. This type of research – although complex as to the design and methods – can lead to practical suggestions for school management to improve the effectiveness of their school as a whole.

Entrepreneurship and innovation. It is to be expected that the relationship between HRM and its desired effects, like student achievement or school performance, is mediated by teachers' professional development and attitude. To give an example: VET schools are increasingly expected to play a role in regional development. This requires from teachers that they fulfil other roles and tasks than they used to fulfil. For instance, teachers are expected to seek collaboration with different actors in their field and to develop assignments for their student in which they participate in multi-disciplinary projects. In other words, this way of working requires entrepreneurship and innovative behaviour from teachers. The question is in what way and with what kinds of practices, HRM can contribute to the professional development (PD) teachers need in order to be able to fulfil their new roles.



In line with the tradition of ECS, research on HRM in VET schools will be conducted in close collaboration with different stakeholders in the field: teachers and their managers, school boards, governmental organizations, etc. That is, with the research we not only aim to contribute to the scientific body of knowledge but to contribute to the development of the VET sector as well. ◀

Regioleren: de leeropbrengst voor leerlingen en studenten

Judith Gulikers en Carla Oonk

Nederland is volop aan het 'regioleren'. Ondernemers, overheid, maatschappelijke organisaties, onderzoeks- en onderwijsinstellingen werken samen aan innovatieve oplossingen voor complexe maatschappelijke vraagstukken. Het idee is dat alle betrokken partijen leren. Samen vraagstukken formuleren, kennis verzamelen, brainstormen over creatieve oplossingen en samen reflecteren op inhoud en proces. Zo groeit het gezamenlijke gedachtegoed en hopelijk de innovatiekracht. Het tekstfragment hieronder toont een mooi voorbeeld van een recent regioleerproject.

Zestig studenten Landgebruiksplanning van Wageningen Universiteit verbleven in juni 2011 twee weken in Kolhorn (Kennisswerkplaats Noord-Holland Noord). Ze maakten in opdracht van de dorpsraad een toekomstvisie voor het dorp. Kolhorn had twee weken lang een bijna dubbel aantal inwoners, 60 creatieve geesten extra. De studenten stelden kritische vragen aan bestuurders, ondernemers en bewoners; ogen en oren wijd geopend. Ze combineerden hun basiskennis van o.a. gebiedsontwikkeling, economie, ecologie, sociologie met de kennis en ideeën van de lokale bevolking. Zeker tien visies werden gepresenteerd in een overvolle dorpskerk waar provincie, gemeente, ondernemers, dorpsraad en de dorpsbewoners geïnteresseerd toehoorden en reageerden. Inmiddels wordt in vervolgprojecten gewerkt aan de uitwerking van vernieuwende ideeën uit de visies. Een impressie van reacties van studenten na afloop: 'Op de universiteit leer je veel, maar nu zag ik voor het eerst echt wat het betekent om als planoloog te werken!'. 'Plannen komt neer op het vertalen van wensen van mensen.' 'Ik zie nu pas in dat je geen plannen kunt maken van achter je bureau. Je moet zelf actief de omgeving analyseren.' 'Werken voor een opdrachtgever is een veel betere stimulans om een goed product af te leveren, dan dat je een fictieve opdracht voor een docent doet.'

Regioleren heeft vorm gekregen en wint verder aan kwaliteit in een 'trial and error' proces. De gedeelde verwachting van de vele enthousiaste betrokkenen is dat in deze nieuwe authentieke leeromgeving veel leerwinst wordt geboekt. Creatieve ontwerpen, enthousiaste docenten en tevreden opdrachtgevers lijken de leerwinst te bevestigen. Maar wat leren leerlingen en studenten nu precies? En wat zijn essentiële kenmerken van het leerarrangement die bijdragen tot de leeropbrengst?

Voor een verdere kwaliteitsslag van regioleren lijkt een analyse van de potentiële leeropbrengst voor leerlingen en studenten op zijn plaats. Het WURKS-1 project "Regioleren: methodieken en effecten", uitgevoerd door Judith Gulikers en Carla Oonk,

probeert de leeropbrengst van regioleren voor leerlingen en studenten in beeld te brengen. Het tweejarige project (april 2011 – april 2013) is halverwege, tijd voor een tussenstand.

Aanpak

Om de leerwinst van leerlingen/studenten in beeld te brengen volgen we in diverse regioleerprojecten op verschillende onderwijsniveaus de individuele competentieontwikkeling met een beginpeiling en een eindpeiling. We gebruiken hiervoor de door ECS ontwikkelde COM (Competentiemeter). De COM omvat de 25 SHL-competenties uitgewerkt in vier of meer gedragsindicatoren per competentie. Uit de 25 competenties zijn door regiolerende studenten, docenten en experts acht competenties geselecteerd die belangrijk lijken voor regioleren. Het gaat hier om bijvoorbeeld onderzoeken, plannen en organiseren, aandacht en begrip tonen en beslissen. Op de acht competenties en een controlevariabele geven leerlingen zichzelf een score in de begin- en eindpeiling. Verder geven ze in de beginpeiling antwoord op de open vraag 'wat denk je nog meer te leren?' en in de eindpeiling op de vraag 'wat heb je nog meer geleerd?' Ook bevat de eindpeiling diverse procesgerichte vragen m.b.t. de samenwerking met stakeholders en de authenticiteit van de leeromgeving. In de eerste ronde van metingen hebben we zeven projecten gevolgd, twee in het MBO, twee in het HBO en drie in het WO.

Eerste resultaten

Van drie van de zeven projecten (1 maal HBO en 2 maal WO) hebben we inmiddels de verkregen gegevens verwerkt en geanalyseerd. De analyse leverde een aantal interessante eerste inzichten op. Let wel, het gaat om eerste voorzichtige inzichten, gebaseerd op slechts drie projecten met in totaal circa 120 deelnemende studenten. In alle projecten wordt de competentie 'vakdeskundigheid' ontwikkeld. De overige competentieontwikkeling varieert per project in soort en aantal competenties. De competentieontwikkeling blijkt niet te verschillen voor geslacht, maar is wel sterker in multidisciplinaire groepen (t.o.v. monodisciplinaire) en groeit voor internationale studenten sterker dan voor Nederlandse studenten. Verder blijkt dat studenten het werken met en voor stakeholders cruciaal vinden voor het leereffect van regioleren en dat studenten meer denken te leren wanneer de opdracht wordt uitgevoerd in de regio in plaats van op school.

Vervolgactiviteiten

In de tweede fase van het WURKS-1 project (april 2012-april 2013) proberen we een nieuwe serie regioleerprojecten te volgen, bij voorkeur ook in het VMBO en projecten waarin verschillende onderwijsniveaus samenwerken. We starten met een validering van de competentiemeting: hebben we in de eerste ronde de juiste competenties en werkprocessen gemeten? Indien de noodzaak daartoe blijkt, passen we de competentiemeting aan. Na de tweede serie metingen hopen we uitspraken te kunnen doen over de vraag wat leerlingen en studenten leren van regioleren en hoe de leerwinst afhangt van inrichtingskenmerken van de regioleerarrangementen inclusief de begeleiding en beoordeling daarvan.

We bedanken betrokken werkplaatsmanagers, docenten en studenten voor hun betrokkenheid tot nu toe en zien uit naar fase 2 van het project. ◀



Onderwijs

Re-design of Wageningen University's Organic Agriculture programme featured in the university's self-evaluation

Arjen Wals

This year is a 're-accreditation year' for Wageningen University – many educational programmes will be reviewed by external panels who will need to say something about the quality of these programmes based on a critical review of a range of data sources. One of those sources is the university's self-evaluation that has been prepared as a part of this international quality assurance exercise. In the self-evaluation a curriculum re-design effort done within the Organic Agriculture Programme is highlighted under the title: "From students' response to programme change: Organic Agriculture". ECS' Arjen Wals became a part of that re-design effort when he was asked to chair the MOA make-over committee responsible for the re-structuring of the programme.

In March 2006, in a letter to the Rector, students of the master's programme Organic Agriculture, expressed their concern about the content and set up of the programme: on the one hand they appreciated the relative freedom they had in formulating their own path, on the other hand they experienced the lack of a recognizable, clear structure, a joint introduction into the 'core business' of organic agriculture and sufficient links to practice. A related concern was the earlier decision of the Executive Board to terminate the bachelor's programme in Organic Production Systems due to enrolment. Discussions between the director of the Education Institute and the Programme Director with the students involved and with the Programme Committee led to a joint paper which was discussed in the Board of the Education Institute, with the Study Association StEI, a representation of master's students, and a selected group of individuals, to obtain a broad reflection on the subject. As a result of these deliberations a month later the Board set up the MOA Make-over group with the task to completely reconstruct the programme, including mission, education philosophy and set up.

The working group consisted of three senior scientists involved in systems research, organic agriculture and curriculum development, plus three students. Additionally, a focus group was set up involving teaching staff in the relevant subject areas. The resulting proposal of the working group was endorsed by the Board in October 2006 to start by September 2007. This programme is currently under restricted programme accreditation (to be accredited by 31-12-2013). Students are satisfied with the programme which resulted in a shared second place in the category of Biology Masters of the "Keuzegids Masters 2011." A key innovation in the new programme is the MOA Masterclass that runs through the two-year programme (led by ECS' Hansje Eppink). The MOA Masterclass focuses on integral design of research, linking theory and practice, ethical aspects of research and engaging the wider university community in the on-going debate around organic and sustainable agriculture. The latter is realized through the student-organized MOA-Café where students organize an evening for the general public on a burning

issue in organic food production and or consumption. The MOA Café always starts out with a joint meal – needless to say that this meal is organic. ◀

Social Learning for Sustainable Development

Arjen Wals en PJ Beers

De UNESCO leerstoel "Leren voor Duurzame Ontwikkeling" heeft nu ook zijn beslag gekregen in het onderwijs—op dinsdag 13 maart ging voor het eerst het vak "Social Learning for Sustainable Development" van start. We zijn dit jaar begonnen met 13 zeer enthousiaste studenten en we gaan er hard aan werken om dat aantal volgend jaar te verdubbelen. Maar waar zijn die 13 precies mee bezig? Wat is sociaal leren? En wat heeft het te maken met duurzame ontwikkeling?

De kerngedachte achter sociaal leren is dat verschillen tussen mensen een belangrijke bron kunnen vormen bij het omgaan met maatschappelijke vraagstukken. Met allerlei verschillende soorten kennis bij elkaar, kunnen we op een geïntegreerde manier vraagstukken tegemoet treden, bijvoorbeeld op gebieden zoals duurzame landbouw of de waterhuishouding in Nederland, maar ook meer tastbare uitdagingen zoals het bij elkaar brengen van verschillende bevolkingsgroepen in Rotterdam Zuid, of het opzetten van distributiesystemen voor lokaal voedsel. Juist als mensen van elkaar verschillen, kan iedereen zijn of haar eigen achtergrond inzetten om op unieke wijze bij te dragen aan de gemeenschappelijke uitdaging.

Maar sociaal leren gaat niet vanzelf. Waar mensen zo van elkaar verschillen, daar spelen vaak ook sterk uiteenlopende waarden en belangen. En dat is nergens zo zeer het geval als bij duurzame ontwikkeling. Wat is bijvoorbeeld duurzamer—een megastal met de nieuwste technologische snufjes om de laatste emissies van vervuulende stoffen naar het milieu tegen te gaan? Of juist een kleinschaliger biologisch bedrijf met dieren in de wei? En duurzamer voor wie— voor de directe omwonenden of voor heel de wereld? Grote verschillen kunnen leiden tot een kakafonie van tegenstrijdige geluiden. De kunst van sociaal leren is om ervoor te zorgen dat ieders stem een duidelijke bijdrage levert aan een gemeenschappelijk totaal geluid.

In het vak leren de studenten over de wetenschappelijke achtergronden van sociaal leren—vanuit individueel, groeps- en maatschappelijk perspectief. Daarnaast werken ze in groepen aan een eigen Sustainability Change Challenge; een zelfgekozen vraagstuk waarvoor ze een plan maken. Zo kunnen ze laten zien dat ze begrijpen hoe duurzaamheid en sociaal leren samenhangen. Een mooie uitdaging en wij leren graag met ze mee! ◀

Student onderzoek

ACT on ACT: evaluating Academic Consultancy Training

Karen Heuvelmans, Marije Blok, Christos Kavouris, Bas Scheepers, Boudewijn Verkooijen



Introduction

Every year, many Wageningen University students engage in a Master level course named 'Academic Consultancy Training' (ACT). The course trains the application of Master level academic skills in an almost professional setting of a small consultancy team working for a true client on a real work assignment. Whilst participating in the course ourselves, the assignment for our research team was to evaluate the impact of ACT. The aim of our research was to assess whether ACT reaches its goal in bridging the gap between Wageningen University graduates' competencies - such as the ability to work in multi-disciplinary or multi-cultural teams - and professional work demands. Doing so, recommendations for improvement of the course were given.

The research drew on two main literature sources: the Kirkpatrick model of learning evaluation (Kirkpatrick, 1994) and Bartram's Great Eight competency set (Bartram, 2005). The Kirkpatrick model was used to distinguish various levels of 'impact': Level 1 evaluated the participants' reactions, Level 2 assessed their learning outcomes and Level 3 measured the resulting change in their behavior. Bartram's Great Eight competency set was used to categorize all competencies in ACT.

The research sub-questions of this research project were the following:

- 1) *Level 1*: How do the students and the commissioners react to the experience of ACT?
- 2) *Level 2*:
 - a) What are the learning results in terms of competencies for the students?
 - b) To what extent have the commissioners acquired knowledge and skills as a result of ACT?
- 3) *Level 3*: What is the added value of ACT for work performance according to graduates and commissioners?

Method

The research focused on the main stakeholder groups of ACT: students and commissioners. To assess the course's impact on these groups, process coaches, content coaches and graduates were also included in the research. The entire research for both stakeholder groups contained two stages. The first stage was a preliminary research consisting of literature study and 11 interviews. The outcomes of this preliminary research were used to examine which factors had to be measured with surveys in the second stage of this research. In the second stage, information about the several levels was gathered by surveys (1,028 respondents). The response rate was between 27% and 68%. For most questions in the surveys a 5-point Likert scale was used. Before distributing the surveys, a pilot was carried out. Level 1 data was analyzed using descriptives, Level 2 with ANOVA and Post-Hoc LSD and Level 3 with ANOVA and Paired-Samples T-Tests.

Conclusions and discussion

At Level 1, students' and commissioners' opinions on the ACT experience were studied. A main conclusion for both was that the course focuses too much on self-reflection. From Level 2, it became clear that students rate their degree of competency lower than process- and content coaches do; in general, the average competency scores from all respondents were approximately 4 (from 5). The commissioners indicated that ACT expands their knowledge base. Finally, in Level 3, no differences between mastery of competencies was found between ACT graduates and

graduates that did not partake in ACT, except for the 'Supporting and Cooperating' domain, in which this control group scored significantly higher. Also, the commissioners reported that they find ACT a very valuable experience.

Recommendations for further research include testing the applicability of Bartram's Great Eight in the ACT course, including 360° assessments for measuring Level 3 impact and conducting further research on additional learning results.

For more information see the report of this project: 'The Impact of ACT. Community Based Learning at Wageningen University'.

References

- Bartram, D. (2005). "The Great Eight Competencies: a criterion-centric approach to validation", *Journal of Applied Psychology*, 90 (6): 1185-1203
- Kirkpatrick, D. L. (1994). *Evaluating training programs: The four levels*. San Francisco: Berrett-Koehler, 1st edition. ◀

**Bedrijfs- en Consumentenwetenschappen;
Een beschrijving van de percepties van studenten en
docenten over de studeeraanpak, studiemotivatie
en studiesucces van de studenten**

Hasse Cox

De Bachelor of Science opleiding Bedrijfs- en Consumentenwetenschappen (BBC) is één van de twintig BSc-opleidingen van Wageningen University. Deze opleiding is vanaf de start in 2000 zowel per vak als in zijn totaliteit geëvalueerd door studenten. Het algemene beeld is positief, alleen de start in het eerste jaar, de moeilijkheidsgraad en de oriëntatie op de arbeidsmarkt worden als grote verbeterpunten aangegeven. Pogingen om vakken anders op de zetten en te verzwaren hebben tot nu toe niet het gewenste resultaat opgeleverd. Waar deze problemen zitten en wat er precies speelt is niet duidelijk. In mijn onderzoek heb ik gekeken naar wat het probleem is en heb hierbij studiemotivatie, studeeraanpak en studiesucces van studenten meegenomen. De wenselijke studiemotivatie voor studenten is een intrinsieke motivatie en de wenselijke studeeraanpak is een diepe manier van studeren, aangezien studenten het in dit geval leuk vinden om te studeren en betekenis zoeken achter de studieonderwerpen en deze betekenis relateren aan andere ervaringen en ideeën.

In dit onderzoek zijn verschillende onderzoeksmethoden gebruikt. Zo is er gekeken naar de vakevaluaties van de zestien verplichte vakken binnen BBC, zijn de cijfers van alle huidige en afgestudeerde 352 BBC-studenten geanalyseerd, hebben zestien studenten een dagboek met hun tijdsbesteding bijgehouden, hebben zevenenveertig studenten een enquête ingevuld over studiemotivatie en studeeraanpak, zijn er dertien docenten/hoogleraren/onderwijscoördinatoren geïnterviewd en zijn er vijf studenten geïnterviewd die ook aan een andere universiteit vakken gevolgd hebben.

De belangrijkste beperking van dit onderzoek is dat de respons op de enquête aan de lage kant is (25% respons rate). Er heeft echter een non-respons onderzoek plaatsgevonden waaruit blijkt dat de resultaten toch representatief zijn voor de populatie.



Uit de resultaten blijkt dat BBC een sterke opleiding is doordat ketens van twee kanten, namelijk vanuit het 'bedrijf' en de 'consument' worden belicht en hierdoor vrij breed is. Dit is tegelijkertijd de zwakte van de opleiding; de opleiding blijft hierdoor vrij oppervlakkig en mist vaak samenhang. Doordat de opleiding zo breed is, kan geen enkele docent/hoogleraar/onderwijscoördinator precies vertellen welke vakken er binnen de opleiding gegeven worden en wat deze vakken precies inhouden. De verschillende leerstoelgroepen die onderwijs verzorgen binnen de opleiding zijn als kleine eilandjes waar (nog) geen sterke bruggen tussen zijn geslagen. Volgens de docenten/hoogleraren/onderwijscoördinatoren zit er voldoende uitdaging in het programma, wordt de arbeidsmarkt voldoende betrokken bij de opleiding en is het wetenschappelijk niveau van de opleiding ook voldoende. In tegenstelling tot de docenten vinden de studenten het niveau van de opleiding te laag. Zij geven verder aan dat zij in het eerste jaar, waarin weinig diepgang en uitdaging zit, gemakzuchtig zijn geraakt. Studenten leren vaak alleen nog de PowerPoint slides en halen zo de vakken. Het aantal uren dat de studenten aan de studie besteden ligt tussen de 20 en 30 uur per week, terwijl er in principe 40 uur per week voor de studie staat. De lage moeilijkheidsgraad zit in de te gemakkelijke manier van examineren en de lage studielast. Op dit moment zijn 25% van de 47 studenten intrinsiek gemotiveerd om te studeren en past 19% van de 47 studenten een diepe manier van studeren toe.

Uit het onderzoek blijkt dat BBC een goede wetenschappelijke opleiding is, al is er wel ruimte voor verbetering. ◀

Recent Publications

Alake-Tuenter, E. et al (in press). Inquiry-based science education competencies of primary school teachers: A literature study and critical review of the American National Science Education Standards. *International Journal of Science Education*.

Inquiry-based science education is an important innovation. Researchers and teachers consider it to be stimulating for pupils' application of research skills, construction of meaning and acquiring scientific knowledge. However, there is ambiguity as to what competencies are required to teach inquiry-based science. Our purpose is to develop a profile of professional competence, required for effective inquiry-based science teaching in primary schools in the Netherlands. This article reviews literature and compares the outcomes to the American National Science Education Standards (NSES). In so doing it seeks to answer the following research questions: What elements of competencies required by primary school teachers who teach inquiry-based science are mentioned, discussed and researched in recent literature?; To what extent are the American NSES (introduced 15 years ago) consistent with elements of competencies found in recent literature? A comprehensive literature review was conducted using ERIC and Google Scholar databases. Fifty-seven peer-reviewed scientific journal articles from 2004-2011 were found using key word combinations. Analysis of these articles resulted in the identification and classification of 22 elements of

competencies. This outcome was compared to the American NSES, revealing gaps in the standards with respect to a lack of focus on how teachers view science teaching and themselves as teachers. We also found that elements of competencies are connected and poor mastery of one may affect a teacher's mastery of another. Therefore, we propose that standards for the Netherlands should be presented in a non-linear, holistic, competence-based model.

Runhaar, P., Konermann, J., & Sanders, K., (in press). Teachers' work engagement: considering the interaction with pupils and HR practices as job resources. *Journal of Applied Social Psychology*.

The goal of this study was to investigate whether teachers' work engagement is related to the extent to which they experience their interaction with pupils and Human Resource (HR) practices within their schools as motivating. Hereto, two studies were undertaken. Study 1 was a qualitative study, including document analysis and interviews with 23 respondents within four schools to give more insight into prevailing HR practices. Study 2 was a quantitative study, in which 342 teachers in 13 schools were surveyed. As expected, the interaction with pupils is positively related to work engagement. Furthermore, HR practices were positively related to vigour and dedication. Not in line with our expectations, HR practices weakened the relationship between the interaction with pupils and dedication. ◀

Even voorstellen

Ank Hendricks

Sinds 1990 is Ank werkzaam in het voortgezet onderwijs als docent Klassieke Taal en Cultuur. Ze werkt met veel plezier op Pantarijn in Wageningen. Ze is al een jaar of 8 bezig met het opleiden van collega's en studenten in samenwerking met WUR, IVLOS, Hogeschool Utrecht en ILS (Nijmegen). Bij ECS zal Ank worden ingezet als vaardigheidsdocent binnen de Minor Educatie.

Stan van Ginkel

After completing his study human geography at Utrecht University, Stan van Ginkel started in 2005 as a junior teacher at the faculty of Geosciences. From 2007 till 2012 he worked at the Institute of Education (formerly IVLOS) within the Faculty of Social Sciences at the same university. He provided academic skills courses and worked as a consultant on projects about curriculum development, with special interest in honours programs, within the field of higher education. In February this year, he started his PhD project 'Academic Skills Training' at ECS. In this project he will work together with ECS skills trainers and researchers on how the pedagogy for oral presentation skills can be characterized and to what extent the development of these skills is related to the reflection on students' learning processes. Furthermore, this study focuses on how graduates perform oral presentation skills during the first year after their studies and to determine which elements of the pedagogy in a case study, in the longer term, have been proven to be the most powerful.

**Marieke Mantje**

In January 2012 Marieke Mantje started at ECS. She is mainly working on the project 'Academics in front of the Classroom' (Acklas). Marieke studied 'Training and Human Development' at Hogeschool van Arnhem en Nijmegen and 'Public Health and Society' at Wageningen University. From 2005 till 2010 she worked as a student recruiter for Wageningen University and from 2009 till 2011 she worked as a community manager at Oxfam Novib.

Dorine Orbons

Vanaf februari is Dorine voor een half jaar werkzaam als onderzoeksmedewerker bij ECS om onderzoek te doen naar competentieontwikkeling binnen coöperatieve verenigingen. Lang geleden is zij begonnen in het basisonderwijs, waar ze vooral werkzaam was als vakleerkracht muziek. Daarna is Dorine onderwijskunde gaan studeren in Utrecht. Voor haar thesis heeft ze onderzoek gedaan naar reflecteren, waarop ze cum laude is afgestudeerd.

Eline Roelofs

Eline Roelofs studied Educational Science and Technology at the University of Twente. After graduating in 2010, she started to work at NCO opleidingsgroep as a project coordinator. Now she works at ECS as a research assistant. Together with Martin Mulder she will write a literature review about vocational education research. ◀

Medewerkers

Hoofd Leerstoelgroep

Prof. dr. Martin Mulder, groen onderwijs, beroepsonderwijs, bedrijfsopleidingen, competentieontwikkeling, curriculum-ontwikkeling, human resources (martin.mulder@wur.nl)

Buitengewoon hoogleraar/ Universitair hoofddocent

Prof. dr. ir. Arjen Wals, sociaal leren en duurzame ontwikkeling (arjen.wals@wur.nl)

Universitair hoofddocent

Dr. Harm Biemans, competentiegericht beroepsonderwijs, leerprocessen (harm.biemans@wur.nl)

Universitair docenten

Ir. Dine Brinkman, interculturele competentieontwikkeling (dine.brinkman@wur.nl)

Dr. ir. Thomas Lans, ondernemerschap en leren (thomas.lans@wur.nl)

Dr. Piety Runhaar, Tenure Track Assistant Professor professional development of teachers in green education (piety.runhaar@wur.nl)

Dr. Renate Wesselink, competentiegericht beroepsonderwijs, lerende organisaties, maatschappelijk verantwoord ondernemen (renate.wesselink@wur.nl)

Projectmedewerkers

Dr. P.J. Beers, kennis, sociaal leren, systeem innovatie, duurzame ontwikkeling, managing assistant Journal of Agricultural Education and Extension (pj.beers@wur.nl)

Drs. Olivier Bello, opstart netwerk duurzaamheid universiteiten (olivier.bello@wur.nl)

Ir. Anouk Brack, duurzaamheidseducatie (anouk.brack@wur.nl)

Ir. Ria Dolfing, professionalisering docenten (ria.dolfing@wur.nl)

Ir. Hansje Eppink, international projects (hansje.eppink@wur.nl)

Dr. Judith Gulikers, assessment en competentiegericht onderwijs (judith.gulikers@wur.nl)

Drs. Hendrik Kupper, dynamisering van het groene kennissysteem (hendrik.kupper@wur.nl)

Ir. Ramona Laurentzen, WURKS programma (ramona.laurentzen@wur.nl)

Marieke Mantje, AcKlas project (marieke.mantje@wur.nl)

Drs. Arjen Nawijn, AcKlas (a.nawijn@stoashogeschool.nl)

Drs. Tom van Oeffelt, professionalisering docenten (t.van.oeffelt@stoashogeschool.nl)

Ir. Carla Oonk, docentparticipatie in regionale leerarrangementen (carla.oonk@wur.nl)

Dorine Orbons, MSc, literature review (dorine.orbons@wur.nl)

Ir. Anne Remmerswaal, natuur- en milieu-educatie, leren voor duurzame ontwikkeling (anne.remmerswaal@wur.nl)

Eline Roelofs, MSc, vocational education (eline.roelofs@wur.nl)

Nicole van de Sande, WURKS programma (nicole.vandesande@wur.nl)

Ir. Jifke Sol, dynamisering van het groene kennissysteem, werkplaatsen (jifke.sol@wur.nl)

Drs. Marjan van der Wel, praktijkleren (marjan.vanderwel@wur.nl)

Ir. Marjan Wink, kennisbenutting in de biologische landbouw (marjan.wink@wur.nl)

Promovendi

Drs. Ester Alaké-Tuenter, teacher cooperation and science education in elementary schools (ester.alake@ijsseelgroep.nl)

Joana Serwaa Ameyaw, MSc, capacity building for integrated natural resource management in Ghana (joana.ameyaw@wur.nl)

Drs. Niek van Benthum (niek.vanbenthum@wur.nl)

Ir. Petra Cremers, lerend werken en werkend leren (leren met en in de praktijk) (p.h.m.cremers@pl.hanze.nl)

Drs. Stan van Ginkel, academic skills training (stan.vanginkel@wur.nl)

Saeid Karimi, MSc, entrepreneurial competencies (saeid.karimi@wur.nl)

George Wilson Kasule, MSc, primary school teachers' professional needs assessment (gwkasule@yahoo.co.uk)

Anne Khaled, MSc, practical learning (anne.khaled@wur.nl)

Drs. Peter Lindhoud, indigenous knowledge in the curriculum of teacher education (pc.lindhoud@home.nl)

Zainun Misbah, MSc teacher-student interaction in competence-based vocational education: evidence from Indonesia (zainun.misbah@wur.nl)

Eghe Osagie, MSc competence development for realising and maintaining corporate social responsibility within organizations (eghe.osagie@wur.nl)

Omid Noroozi, MSc, computer-based collaborative learning in Wageningen education domains (omid.noroozi@wur.nl)

Ir. Carla Oonk, leren en instructie in multi-actor innovatieprocessen (carla.oonk@wur.nl)



Diana Oyena, MSc, the transformation of a national agricultural research organization in Uganda (d.oyena@asareca.org)

Vitaliy Popov, MSc, intercultural competence development (vitaliy.popov@wur.nl)

Drs. Roel van Raaij, the development of environmental education as a policy instrument in The Netherlands: a historical analysis (r.m.van.raaij@minlv.nl)

Getachew Habtamu Solomon, MSc, competence-based technical vocational education and training in Ethiopia (habtamu.solomon@wur.nl)

Drs. Lidwien Sturing, validering matrix voor competentiegericht beroepsonderwijs (e.k.sturing@pl.hanze.nl)

Irene Torres, MA, meaningful science education for young people (irene.torres@wur.nl)

Drs. Jaap Vlasblom, teacher professional development (jaap.vlasblom@wur.nl)

Research Methodology

Drs. Willy Baak, education & research assistant, ICT assistant (willy.baak@wur.nl)

Dr. Jennifer Barrett, Tenure Track UD (jennifer.barrett@wur.nl)

Gerben Bekker, MSc, AIO Marketing and Consumer Behavior (gerben.bekker@wur.nl)

Dr. Giel Dik, UD, docent (giel.dik@wur.nl)

Dr. Jarl Kampen, UD (jarl.kampen@wur.nl)

Jurian Meijering, MSc, AIO, docent (jurian.meijering@wur.nl)

Peter Tamas, education and research (peter.tamas@wur.nl)

Dr. Hilde Tobi, UHD, head of the Research Methodology Group (hilde.tobi@wur.nl)

Expertise Centrum Skills Training

Sandra Botman, mondeling presenteren, debatteren (sandra.botman@wur.nl)

Ir. Anouk Brack, integraal onderwijs, intuïtieve intelligentie (anouk.brack@wur.nl)

Ir. Dine Brinkman, interculturele communicatieve vaardigheden, Oriëntatieprogramma Universitaire Lerarenopleiding (dine.brinkman@wur.nl)

Ir. Koen de Bruijne, vaardigheidsdocent (koen.debruijne@wur.nl)

Ir. Hansje Eppink, master class organic agriculture (hansje.eppink@wur.nl)

Ir. Ylvie Fros, minor education (ylvie.fros@wur.nl)

Drs. Ank Hendricks, minor education (anna.hendricks@wur.nl)

Ir. Minny Kop, oriëntatieprogramma en minor educatie (minny.kop@wur.nl)

Ir. Ramona Laurentzen, mondeling presenteren (ramona.laurentzen@wur.nl)

Berenice Michels, MSc, minor education (berenice.michels@wur.nl)

Nynke Nammensma, MEd, minor education (nynke.nammensma@wur.nl)

Stefan Nortier, communicatieve vaardigheden, mondeling presenteren, ondernemerschap (stefan.nortier@wur.nl)

Ir. Carla Oonk, career development planning, managementvaardigheden (carla.oonk@wur.nl)

Angela Pachau, MSc, from thesis to academic journal manuscript, coördinator education in developing and changing societies (angela.pachau@wur.nl)

Ir. Jack Postema, schriftelijk rapporteren (jack.postema@wur.nl)

Drs. Marieke Reijs, mondeling presenteren, communicatieve vaardigheden (marieke.reijs@wur.nl)

Dr. Valentina Tassone, communicatieve vaardigheden, integral leadership, managementvaardigheden (valentina.tassone@wur.nl)

Ir. Marjan Wink, mondeling presenteren, groepscommunicatie, vergadertechniek, overtuigend presenteren, informatievaardigheden (marjan.wink@wur.nl)

Beheer en secretariaat

Marissa van den Berg, secretaresse (marissa.vandenberg@wur.nl)

Marja Boerrigter, adjunct-beheerder (marja.boerrigter@wur.nl)

Jolanda Hendriks-Ruisbroek, secretaresse (jolanda.hendriks-ruisbroek@wur.nl)

Ir. Carla Oonk, onderwijscoördinator (carla.oonk@wur.nl)

Angela Pachau, MSc, editor assistant Journal of Agricultural Education and Extension (angela.pachau@wur.nl)

Nicolette Tauecchio, secretaresse (nicolette.tauecchio@wur.nl)

Jeanette Lubbers-Poortvliet, secretaresse Research Methodology Group (Jeanette.lubbers-poortvliet@wur.nl)

Gastmedewerkers

Drs. Cees van Dam, guest lecturer education in developing and changing societies (cees.vandam@wur.nl)

Dr. Romina Rodela, Marie Curie Postdoc, social learning and natural resource management (romina.rodela@wur.nl)

(Student)assistenten

Nynke Kampstra – student assistant Scientific Writings Skills (nynke.kampstra@wur.nl)

Judith van Niekerk, student assistant ORD 2012 (judith.vanniekerk@wur.nl)

Freek van Tongeren, student assistant Scientific Writings Skills (freek.vantongeren@wur.nl)

Iris van Werven, BSc, student assistant WURKS (iris.vanwerven@wur.nl)

Lise Alix, BSc, student assistant international projects (lise.alix@wur.nl)

Colofon:

ISSN: 1875-1156

Redactie - R. Wesselink (voorzitter), M. Boerrigter, J.M. Hendriks-Ruisbroek, M. Kop, M. Mulder.

Opmaak/drukwerk: Grafisch Service Centrum

© 2012, Leerstoelgroep Educatie- en competentiestudies
Hollandseweg 1, 6706 KN Wageningen
Wageningen Universiteit

Vindt u ons ECS Bulletin interessant en ontvangt u het nog niet? Dan kunt u zich gratis abonneren. Een telefoontje of email naar Jolanda Hendriks-Ruisbroek (0317-484343; jolanda.hendriks-ruisbroek@wur.nl) is voldoende.

De nummers van de voorgaande jaargangen zijn te downloaden vanaf www.ecs.wur.nl ◀