



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,

Het gaat goed met Wageningen Universiteit

De positieve trend in Wageningen zet door: dit studiejaar zijn er wéér meer studenten bijgekomen. Er zijn plannen voor nóg een nieuw onderwijsgebouw. Het prachtige Forumgebouw was door de enorme toename van studenten bij oplevering al te klein. Dat is een geweldige ontwikkeling voor de universiteit, die heel veel nieuwe kansen biedt. Een mooi moment was dit jaar ook de opening van het academisch jaar, waarbij Kofi Annan het woord voerde over de mondiale voedselcrisis. Hij stipte diverse keren aan dat het agrarisch onderwijs van groot belang is voor de landbouwontwikkeling in de derde wereld.

Onderwijs

Met het onderwijs van ECS gaat het ook goed. Inmiddels staat de leerstoelgroep qua omvang van de staf voor onderwijs en de inkomsten uit het cursorisch onderwijs bovenaan de lijst van de circa twintig leerstoelgroepen binnen de Maatschappijwetenschappen. De inkomsten uit het niet-cursorisch onderwijs (met name stages en afstudeervakken) blijven achter bij andere leerstoelgroepen, maar de reden daarvan is evident: ECS heeft geen eigen opleiding en verzorgt ook geen specialisatie binnen een van de bestaande opleidingen. Daar kan echter verandering in komen. Het onderzoek en onderwijs dat wij momenteel uitvoeren en verzorgen, biedt voldoende kansen om een eigen specialisatie op te zetten op het gebied van leren voor duurzame ontwikkeling met elementen van onderwijsontwikkeling, didactiek, groen ondernemerschap, verantwoord personeelsbeleid en interculturele communicatie. Dat wordt dan ook een speerpunt van de komende jaren.

MOS-modulen

Nieuw dit jaar zijn de MOS-modulen, voor Modular Skills Training. Masterstudenten moeten, gerelateerd aan de Academic Consultancy Training (ACT) drie credits kiezen uit de veertien modulen. Het ACT is het vervolg op het Academic Master Cluster, dat een vervolg is op het beroepsvoorbereidend blok. De essentie daarvan is dat studenten leren kennis en vaardigheden te integreren in een groepsopdracht door het oplossen van een authentiek probleem. Van oudsher is daarbij aandacht geweest voor basisvaardigheden als rolverdeling, projectplanning en -management, samenwerking en communicatie. De vaardighheidsmodulen die ECS al had voor dit onderwijs zijn hierbij inge-

zet, en er zijn enkele nieuwe modulen opgenomen, waaronder skills assessment, train the trainer, entrepreneurial skills, consultancy skills en management skills. Een voordeel van deze opzet is dat studenten een ruime keuze hebben uit een serie skills-trainingen.

Conference 'Education and Development'

March 12, 2009, 9:00 – 17:00 hrs

WICC, Wageningen

The goal of the conference 'Education and Development' is to share perspectives, practices and experiences to evaluate the effects of initiatives for sustainable socio-(eco)nomical development.

The target group of the conference is the policy expert, programme, project and working package manager, development worker, ngo staff, staff from donor organisations, development organisations, consultants and trainers from the Netherlands and abroad.

The conference will be opened by Prof. dr. Martin Kropff, Rector Magnificus of Wageningen University. Speakers are invited from the FAO, IIEP, ILO Ministry of Foreign Affairs, Unevoc and the World Bank.

Key representatives of educational development programmes and projects from developing countries will be involved in the conference so that they can also have a voice in the interventions, reflections and conclusions. Different project consortia, organisations and experts will facilitate workshops in which experiences will be shared with the work in different locations in Africa, Asia, and Latin America.

The conference is being organised in cooperation with an external organisation committee, in which the following organisations participate: Aequor, AOC Raad, CINOP, LEI, MDF, NUFFIC, PTC+, VHL, and Wageningen International.

The language of the conference is English.

More information will be available soon. Updates are being placed at www.ecs.wur.nl

Research Master Variant

Er is binnen Maatschappijwetenschappen een Research Master Variant (RMV) gestart, waarin op meer selectieve wijze extra aandacht wordt besteed wetenschappelijke verdieping en



onderzoek. Niet-RMV-studenten mogen overigens ook vakken uit het RMV-programma volgen. RMV-studenten hoeven echter geen stage en ook geen MOS-modulen te doen. In plaats daarvan moeten ze een grote en kleine thesis doen, en krijgen zij twee op onderzoek en publiceren gerichte vakken. De eerste signalen zijn dat studenten het jammer vinden dat er geen ACT en stage in hun programma zit, maar de eerste echte ervaringen met de RMV moeten we natuurlijk nog afwachten, omdat de eerste studenten pas in de zomer van 2011 zullen afstuderen.

Research Review

Wat betreft het onderzoek, dat staat in het teken van de internationale Review van de Mansholt Graduate School for the Social Sciences. Zoals ik eerder al heb aangegeven, komt die review net iets te vroeg, want in 2011 hebben we de eerste periode van volledig gefinancierd onderzoek achter de rug. Maar toch zien we de review met vertrouwen tegemoet, omdat de productiviteit van de groep duidelijk in de lift zit, niet alleen qua kwantiteit, maar zeker ook qua kwaliteit. Dit jaar hebben we een aantal ISI-publicaties, en zelfs A-publicaties. Het voornemen is door te gaan met het beleid om in de hogere wetenschappelijke tijdschriften te publiceren. Dat heeft implicaties voor het onderzoek, omdat niet al het onderzoek kan worden gepubliceerd in genoemde tijdschriften. We blijven echter ook gewoon doorgaan met wetenschappelijke en praktische publicaties in boeken en vaktijdschriften, want die vinden we even belangrijk. Hetzelfde geldt voor bijdragen aan praktijkgerichte conferenties en workshops. Ook daar hechten we veel waarde aan.

Thematische inbedding

In het kader van de onderzoeksreview denken we na over het vervolg van het onderzoeksprogramma van ECS. Dat programma staat nu in het teken van transformatie en competentieontwikkeling, met aandacht voor welke competenties belangrijk zijn, op welke wijze ze ontwikkeld kunnen worden, en hoe effectief competentiegerichte leerarrangementen zijn. De focus van dit programma is gericht op onderzoek naar competentieontwikkeling. In het vervolg van het programma gaan we inzoomen op competentiegebieden die voor Wageningen Universiteit relevant zijn, zoals duurzaamheid, ondernemerschap, interculturele samenwerking, internationale ontwikkeling, rurale ontwikkeling. Deze insteek kan zorgen voor een verdere verankering van het onderzoek binnen Wageningen.

Integratie van onderzoek en onderwijs

Belangrijk is ook te vermelden dat het onderzoek en onderwijs van ECS steeds verder op elkaar zijn afgestemd. Vakken als Applied Environmental Education and Communication, Intercultural Competence Development, Global Educators, Curriculum Development, Human Resource Development, Education in Developing and Changing Societies, Human Resource Management, maar ook verschillende vakken die zijn gericht op Skills-Training, hebben een duidelijke research-inbedding.

Personele veranderingen

Er zijn wederom verschillende personeelsveranderingen. Mireille Miltenburg heeft na 6 jaar bij ECS te hebben gewerkt een baan gekregen bij de Universiteit Twente. We willen Mireille graag bedanken voor alles wat ze heeft gedaan voor ECS, en haar veel succes toewensen in haar nieuwe functie. Ze wordt opge-

volgd door Marissa van den Berg. We hebben er alle vertrouwen in dat het secretariaat van de leerstoelgroep hiermee goed is herbezet.

Mostafa Karbasioun en Corine van der Heide hebben ook afscheid genomen van ECS. Mostafa gaat terug naar Esfahan, en Corine heeft gekozen voor de lerarenopleiding en een baan in het onderwijs.

PJ Beers is een nieuwe medewerker op het programma kennis (BO 09 voor de ingewijden) en hij is ook betrokken bij de productie van het Journal of Agricultural Education and Extension (JAEE).

Kate Collins is opgevolgd door Angela Pachuau en Reena Bakker. Angela is assistant editor van het JAEE en Reena is docent scientific writing.

Nynke Nammensma is benoemd voor de beleidsontwikkeling voor het Oriëntatieprogramma voor de lerarenopleiding en daaraan gerelateerde thema's, zoals het traject voor promovendi die de lerarenopleiding willen volgen, de doorstroom van de Bachelor-student naar een 2^e graads universitaire lerarenopleiding, de doorstroming van de Masterstudent naar de 1^e graads universitaire lerarenopleiding, en dergelijke. Nynke is een ervaren docent, met een 1^e graads onderwijsbevoegdheid in de biologie, en heeft ervaring in onderwijsmanagement.

Leonora Akkermans is trainee geworden voor 3,5 dag per week, en zal zich richten op het project (L)earning en de voorbereiding van de conferentie die wordt genoemd.

De nieuwe medewerkers stellen zich verderop in dit ECS Bulletin aan u voor. Ik bedank de oud-medewerkers graag voor hun bijdrage aan ECS, en wens hen veel succes. Ook de nieuwe medewerkers wens ik veel succes binnen de leerstoelgroep.

12 maart 2009 – eerste lustrum ECS

Zoals aangekondigd in het vorige ECS Bulletin zal op 12 maart 2009 een symposium en een reünie van oud-medewerkers en -studenten plaats vinden. Het symposium staat in het teken van het onderwijs in transitie- en ontwikkelingslanden. Dat is een gevolg van de hernieuwde belangstelling voor onderwijs en ontwikkeling. Er zullen sprekers komen van nationale en internationale instellingen en diverse projecten van ECS, maar ook van andere organisaties, zullen worden gepresenteerd in interactieve workshops. We doen ons best om ook partners uit diverse landen waarin ontwikkelingsprojecten worden uitgevoerd bij het symposium te betrekken. De Rector Magnificus zal het symposium openen. Op verschillende plaatsen in dit Bulletin wordt meer informatie gegeven over dit symposium.

Het gaat goed - vervolg

Ik begon dit woord vooraf met goed nieuws, en ik sluit ook graag op dezelfde manier af. Er zijn namelijk twee Awards toegekend aan leerstoelgroepmedewerkers. Ten eerste aan Arjen Wals voor zijn werk op het gebied van de Natuur- en Milieu-Educatie. De North American Association for Environmental Education (NAAEE) heeft hem de 'Outstanding Contributions to Research in Environmental Education' toegekend. De NAAEE zegt over deze onderscheiding: 'the NAAEE's Outstanding Contributions to Research in Environmental Education Award is presented each year to an individual who has exhibited a commitment to EE research through activities in the following areas: conducting EE research of a substantive nature that contributes to the theory and practice of EE, reporting of EE research at professional conferences or in refereed journals or other research



publications, promoting EE research through activities, such as serving on research committees or on editorial boards of research publications, teaching and/or serving on thesis committees, and designing training programs in research and evaluation'. Het hoeft geen nader betoog dat Arjen dit in ruime mate en op uitstekende wijze heeft gedaan. Naar mijn mening een zeer verdiende Award, en ik wil Arjen daarmee van harte geluk wensen.

Ten tweede is de 2008 Outstanding Paper Award toegekend aan een artikel over het onderzoek van Thomas Lans over het leren van ondernemers. Het gaat om het artikel 'Competence development of entrepreneurs in innovative horticulture', in het Journal of Workplace Learning, 2007, Vol. 19, issue 1, pp. 32-44, geschreven door ondergetekende, Thomas Lans, Jos Verstegen, Harm Biemans en Ypie Meijer. We zijn daar uiteraard ook zeer mee verguld. Het geeft aan dat ons onderzoek over ondernemerschap en leren gewaardeerd wordt.

In dit nummer vindt u een verdere beschrijving van de NAAEE-Award en een samenvatting van het genoemde artikel.

Tot slot wens ik u veel plezier met het lezen van dit nummer. Ik hoop velen van u (weer) te zien op 12 maart 2009.

Martin Mulder

Promotieonderzoek

Student collaboration and learning: knowledge construction and participation in an asynchronous computer-supported collaborative learning environment in higher education - Summary

Hossein Mahdizadeh

Nowadays, information and communication technology has a major influence on education. One of the main applications of e-learning which fascinates many educational researchers is computer-supported collaborative learning (CSCL). CSCL environments are tools designed to support the building of shared knowledge and knowledge negotiation. Although CSCL environments are seen as powerful tools to foster learning processes, the results of empirical research in the field have been contradictory. The main focus of this PhD study was to investigate the implementation of asynchronous CSCL (ACSCLE) environments in higher education. To be more specific, the project was designed to investigate students' processes of learning (knowledge construction) and learning outcomes (quality of constructed knowledge) while performing different study tasks in university courses in which CSCL has been implemented.

Research questions

The following research questions were addressed:

1. What is the current use of e-learning environments in general and CSCL environments in particular in higher education?
2. What is the opinion of teachers about e-learning environments in general and CSCL environments in particular in higher education?

3. What is the opinion of students about implementing tasks in ACSCLE environments in higher education?
4. How do students participate in learning processes and knowledge construction while performing tasks in ACSCLE environments?
5. How can peer-group feedback (PGF), supported by ACSCLE, improve learning quality and facilitate learning processes?

To answer these questions, four empirical different studies were carried out at Wageningen University.

Study 1

The purpose of the first study was to investigate teachers' use of e-learning environments. The following research questions were formulated:

1. Which functions of e-learning environments do teachers most often use?
2. What added value do teachers perceive of e-learning environments?
3. Which factors influence teachers' use of different functions of e-learning environments?

In e-learning environments, general course information functions, content management functions and non-interactive communication functions are used most frequently. Other communication functions (like video and voice conferencing) and collaboration functions (like online discussion and collaboration) are the least used features. A comparable pattern was found with respect to the perceived added value of these functions. In sum, 43% of the total variance in teacher use of e-learning environments could be explained by their opinions about web-based activities and their opinions about computer-assisted learning (predictors) and the perceived added value of e-learning environments (mediating variable).

Study 2

The second study was aimed at investigating student satisfaction with and perceived learning effects of performing learning tasks in an ACSCLE environment. The specific research questions were:

1. Are students satisfied with performing learning tasks in an ACSCLE environment?
2. Do students perceive any added value of performing learning tasks in an ACSCLE environment?

Overall, about 44% of the students expressed satisfaction with different aspects of performing tasks in the ACSCLE, with 46% of the students taking a neutral position. In total, 30% of the students were positive about the learning effects of performing tasks in ACSCLE environments and 50% of them were neutral.

Study 3

The third study was conducted to explore how students collaborate and construct knowledge in ACSCLE environments. The following research questions were addressed:

1. To what extent do students participate in the process of knowledge construction?
2. How can students' learning and knowledge construction processes be characterized in terms of cognitive, affective and metacognitive learning activities?
3. What is the quality of the constructed knowledge?
4. Are there any differences in students' learning activities in different courses and settings?



On average, students wrote 2 notes and read 55 notes per week. On average, each note was read 27 times and contributions written in the first week were read considerably more than notes written in the last weeks. About 89% of students' contributions were coded as cognitive learning activities, 8% as metacognitive and 2% as affective learning activities. About 75% of students' contributions were assessed as knowledge quality level B, which is reasonably high, 6% as Level D (lowest quality) and 8% as level A (highest quality) and 11% as level C. Task structure, level of support, teacher role, task complexity, and group composition were mentioned by the students as important variables determining their learning activities and the quality of their contributions to ACSCL environments.

Study 4

The fourth study focused on the application of peer group feedback (PGF) in face-to-face (F2F) and ACSCL conditions. Research questions were:

1. To what extent do students participate in PGF in F2F and ACSCL conditions?
2. What are students' perceptions of the value of PGF in F2F and ACSCL conditions?
3. What is the function of students' feedback in F2F and ACSCL conditions?
4. What is the quality of students' feedback in F2F and ACSCL conditions?

Students in the ACSCL condition participated more in the process of feedback and almost all students were active. In F2F conditions some students took over the discussions and teachers contributed more. Students in both conditions were satisfied with participating in group feedback and perceived PGF as effective for learning. However, students in ACSCL groups were more positive about the quality of PGF and its added value. Students' notes posted in the ACSCL groups were significantly clearer, more structured, and more to the point than students' utterances in F2F groups. Moreover, students in ACSCL conditions posted more notes that were encoded as evaluation/criticism and as motivate/praise than students in F2F conditions.

Attention for teacher experience and development

From this PhD study the conclusion can be drawn that although technical support and reliable infrastructure are important for teachers' use of e-learning environments, they are not enough. Teachers' first experiences with e-learning environments and their attitude toward ICT are more important. Moreover, teachers who use e-learning environments most frequently use non-interactive and superficial features and functions. Interactive features, like CSCL, are rarely used. It seems that, in educational practice, more attention has been paid to the technological aspects of e-learning than to the pedagogical aspects and, as a result, these advanced learning environments have only been considered as tools to facilitate traditional teaching and learning approaches.

Attention for learning tasks

To foster processes of shared knowledge construction, tasks in CSCL environments need much attention. In order to integrate CSCL effectively into the learning process, variables like structure and level of structuring of the task, complexity of the learning process, task complexity, formulation of the task, sup-

port that learners receive, and the way that they receive that support are very important. Based on this study the conclusion seems justified that integrating asynchronous CSCL environments can effectively engage students in the process of learning. Implementing tasks in CSCL environments can increase students' participation in learning activities and their interaction with each other and with their teachers. Thus, asynchronous CSCL does not only foster more student participation, but also more equal participation in the learning process and might be used successfully to engage the silent part of the class into the processes of discussion and collaboration. In this way, CSCL environments have the potential to provide a meaningful supplement to conventional teaching and learning approaches and can help teachers to overcome the limitations of face-to-face collaboration and discussion. ◀

Identification of Competencies for Professionals Working in Open Innovation Teams

Elise du Chatenier

Introduction

More and more companies are realising their innovation process through some form of external collaboration (Powell et al., 1996), also referred to as open innovation (Chesbrough, 2003). A complex form of open innovation is pooled R&D or co-development in strategic partnerships. These partnerships embody a mutual working relationship between two or more parties aimed at creating and delivering a new product, technology or service (Chesbrough & Schwartz, 2007, 55). This is what we call 'open innovation teams'. The diversity of organizational backgrounds in open innovation teams is a source for creativity and is considered a critical success factor for innovation projects (Ritter & Gemünden, 2002). However, this factor can be a source of social and communicative dilemmas as well, including leakage of information, loss of control and diverging aims and objectives that may result in conflicts and project failures (Tidd et al., 2001). It is assumed that an open innovation team can achieve the optimal benefit from the diverse organizational backgrounds of its members, only if the team members involved possess the competencies to deal with these challenges. But which competencies are vital to deal with the tasks and challenges or activities open innovation professionals see themselves confronted with?

Method and Results

In order to identify these competencies, three studies were conducted: a literature study, explorative interviews, and focus group discussions. Based on literature research, a theoretical competence profile was constructed, consisting of two layers: the competence itself, and its underlying competencies or attributes. Next, explorative interviews (n=20) and focus group discussions (n=17) in computer-supported decision rooms were conducted to identify and elaborate the competencies empirically. The empirical data derived were interpreted and coded starting from the theoretical competence profile. Direct references to competencies in the reports of the explorative interviews and focus group discussions were put in the framework next to the corresponding item. The quotes per item were counted and noted in the framework. Only those competen-



cies that the focus group agreed on as being important were used. Competencies that were mentioned in the empirical studies and that were not mentioned in the theoretical framework were added to the framework. The table below shows the main results.

Discussion and Conclusion

The competencies that seem important for most open innovation professionals are about brokering solutions and being socially competent. Companies should focus on this direction when selecting or preparing their professionals for open innovation teams. However, the profile needs some further testing, to give robust advice on how companies could use the profile for instance for strategic workforce planning, selection, training and development, self-assessment, performance management, succession planning, rewards and recognition, and compensation. Future research should focus on the questions how valid the profile is, how context dependent the competencies are, if and which competencies are crucial for the success of open innovation, how unique they are for open innovation projects, what the most optimal competence clustering is, and how HRD/M should

support this process. For more details about this study do not hesitate to mail to: elise.duchatenier@wur.nl.

References

Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation*. Cambridge: Harvard University Press.

Chesbrough, H. & Schwartz, K. (2007). Innovating business models with co-development partnerships. *Research Technology Management*, 50, 55-59.

Powell, W.W., Koput, K.W. & SmithDoerr, L. (1996) Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41, 116-145.

Ritter, T. & Gemünden, H.G. (2002). The impact of a company's business strategy on its technological competence, network competence and innovation success. *Journal of Business Research*, 57, 548-556.

Tidd, J., Bessant, J. & Pavitt, K. (2001) *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (2nd edition). Chichester: Wiley.

Table 1: Competences and Underlying Competencies for Dealing with Tasks and Challenges in Open Innovation Teams

| Competence Is able to... | Competencies The open innovation professional therefore... |
|---|---|
| Cluster 1: Self Management | |
| Be committed | Appreciates the learning domain, has the motivation to learn, has a sense of urgency, and wants to learn from others |
| Govern oneself | Has self confidence, knows what his/ her qualities are, does not take the position of the underdog |
| | Is aware of, and regulates, own thinking and feeling |
| | Has perseverance, keeps on thinking positively, having end-goal in mind |
| | Manages tensions created by multiple accountabilities, tasks and roles |
| Cluster2: Interpersonal management | |
| Build trust | Is honest: possesses high levels of integrity, authenticity, sincerity, and genuineness. Can be counted on to represent situations fairly |
| | Is open: shares information freely with others. Even when he is not sure. With a feeling for boundaries, knowing value of knowledge |
| | Is competent: able to perform the tasks required by ones position. Is professional, takes a role in the group, works independently, clear about own role |
| | Is benevolent has the best interests at heart for others, protects their interests, shares successes, allows people to make mistakes. Trusts the other party |
| | Is reliable: ensures that the others can depend upon him/her to come through for them, acts consistently, follows through |
| Have social astuteness | Understands social situations as well as interpersonal interactions. Is sensitive to the roles and responsibilities of all partners, aware of their collaborative motivations and expresses understanding and empathy. Knows how to play the political game |
| Have inter-personal influence | Appropriately adapts, calibrates ones behaviour to each situation in order to elicit particular responses from others. Uses influencing skills (as opposed to instructing): position, coalition, stimulates, knows who, when to inform |
| | Is assertive, extrovert. Phrases own perceptions and feelings (in a diplomatic way). Is sometimes straight forward |
| Be a social person | Develops, maintains, and uses effective networks. Is approachable, develops friendships easily and strong beneficial alliances and coalitions. Develops a team spirit |



Cluster 3: Project management

| | |
|-----------------------------------|---|
| Be inventive | <p>Seeks novelties, experiments. Is sensitive to environment and market oriented. Manages ambiguous situations, takes risks, is result oriented, pragmatic</p> <p>Picks up signals, sees chances, has intuition for innovation, creates vision</p> <p>Is pro-active. Comes up with ideas him/herself and takes initiatives</p> |
| Control and coordinate | <p>Establishes specific, challenging, accepted team goals. Diagnoses, formulates learning objectives in performance outcomes not too soon</p> <p>Coordinates and synchronizes activities, information, and tasks between team members. Designs a plan of strategies. Carries out the plan systematically and sequentially. Feels responsible for the team and acts as such</p> <p>Identifies human, material, and experiential resources for accomplishing various kinds of learning objectives. Organizes complementarities. Identifies situations for participative group problem solving, using the proper degree of participation, and recognizes obstacles and corrective actions</p> <p>Monitors, evaluates, and provides feedback on overall team and individual performance. Accepts feedback about his/her performance non-defensively. Collects evidence of accomplishments. Asks many critical questions</p> |
| Cope with chaos and uncertainties | <p>Has an overall picture of the project and influencing factors. Understands and manages complexity. Supports many things on his/her mind at the same time</p> <p>Balances short and long term goals. Finds problem. Discerns sub from main issues</p> <p>Deals with unexpected situations, is flexible with plans, deadlines, and improvises. Is not too systematic, rigid. Deals with a flexible team composition</p> |

Cluster 4: Content management

| | |
|-------------|--|
| Externalize | <p>Communicates clearly and understandably. Recognizes open and supportive communication methods</p> <p>Has good reflection skills, and techniques of analysis. Is critical, but constructive</p> |
| Interpret | <p>Possesses basic knowledge and perceptions, of various technical/professional areas and languages. Is experienced in partnership working</p> <p>Listens actively: listen with a view to being influenced, not closed. Is curious</p> |
| Negotiate | <p>Openness: treats differences as important opportunities. Respects, values, appreciates people's ideas.</p> <p>Is competent in techniques of lateral thinking or divergent thinking</p> <p>Combines high advocacy (egocentrism) with high inquiry. Is aware that he represents an organization, refuses to accept less</p> <p>Explores assumptions by knowing when and how to interrupt automatic functioning and brings theories of action into awareness</p> <p>Recognizes types and sources of conflict, encourages desirable, but discourages undesirable conflict</p> |
| Combine | <p>Employs integrative (win-win) negotiation strategies rather than distributive (win-lose) strategies. Brokers solutions or outcomes. Thinks in ways that differ from established lines of thought. Agrees to disagree (lose-lose). Considers common goal as most important. Adapts without violating own ideas</p> |

4

Promoting and impeding factors influencing the extent to which competence-based education has been realized in secondary vocational education programs

Lidwien Sturing

During the last decades our Western economy has changed from an industrial to a global knowledge-based economy. This new economy is characterized by rapid changes and complexity (Velde, 1999). Today, competences like problem solving, learning to learn, reflection, communication and interaction skills are besides knowledge of fundamental importance to employees (Glastra & Meijers, 2000; Tillema, Kessels & Meijers, 2000). It is self-evidenced that these developments have their influence

on education. To meet these new requirements, education has adopted a competence development philosophy.

Implementation of competence-based vocational education

From August 2010 on, Dutch secondary vocational education institutes are legally bound to implement a competence-based curriculum. Despite the increasing popularity of competence-based education, scientific support for the effectiveness of competence-based education is still lacking. In order to be able to study the effectiveness of competence-based education it is important to know it's definition and how the innovation has been implemented. In a previous study the chair group ECS developed the 'Matrix for competence-based vocational education' which



measures the extent of realization of competence-based education in educational programs (Wesselink et al., 2005; 2007). The content of the matrix has been validated by experts.

A new PhD-project

A PhD-project is started in which the central question is: 'What factors promote and impede the extent to which competence-based vocational education has been realized in secondary vocational education programs?' In this study the matrix will be adjusted for use in educational practice. With the help of this instrument factors will be investigated influencing the extent of realization of competence-based education in educational programs.

Objectives

The PhD-project has four objectives. The first objective is to examine what format of the matrix is most suitable for use in educational practice and what adjustments are necessary in the eyes of practitioners. The first study will be conducted by means of focus group sessions and a Delphi study. The second objective is to explore the utility of the revised matrix in educational practice by means of observations. The third objective is to investigate which factors explain differences between educational programs in the extent of realization of competence-based education. A large-scale questionnaire will be used to investigate this. The last objective is to examine which curricular differences exist between educational programs varying with respect to the extent to which competence-based education has been realized. In this case, a case study design will be adopted.

Project duration

The project will be conducted during the years 2008-2012. For more information about this project, please contact: l.sturing@drenthecollege.nl.

References

- Glastra, F. & Meijers, F. (2000). Naar een grensoverschrijdende benadering van levenslang leren. In: Glastram F. & Meijers, F. (eds). *Een leven lang leren?: competentieontwikkeling in de informatiesamenleving*. Den Haag: Elsevier bedrijfsinformatie
- Tillema, H.H., Kessels, J.W.M. & Meijers, F. (2000). Competencies as building blocks for integrating assessment with instruction in vocational education: a case from the Netherlands. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 25, 265-278
- Velde, C. (1999). An Alternative Conception of Competence: implications for vocational education. *Journal of Vocational Education and Training*, 51, 3, 437-447.
- Wesselink, R., Biemans, H.J.A., Elsen, E.R. van den & Mulder, M. (2005). *Conceptual framework for competence-based VET in the Netherlands*. Paper presented at ECER 2005, Dublin.
- Wesselink, R., Biemans, H.J.A., Biemans, M. & Elsen, E.R. van den (2007). Competence-based VET as seen by Dutch researchers. *European journal of vocational training*, 40, 38-51. ◀

Onderwijs

Over de missie en visie in de beleidsplannen van regionale scholengemeenschap Pantarijn – verslag van een Bachelorthesis

Janneke de Gooyert, Martin Mulder & Minny Kop

Gedurende de eerste helft van 2008 is een onderzoek uitgevoerd in het kader van een Bachelorthesis binnen de opleiding Bedrijfs- en consumentenwetenschappen. De thesis gaat over een bedrijfskundig onderwerp dat is toegepast binnen een onderwijsinstelling, zijnde de regionale scholengemeenschap Pantarijn. Opdrachtgever van het onderzoek was de Centrale Directie van de scholengemeenschap. Aanvankelijk was het de bedoeling te kijken naar de strategische afstemming van de schoolorganisatie op de omgeving. Dat bleek in de praktijk moeilijk haalbaar, en vervolgens is gekeken naar de missie en visie van de organisatie, hoe de interne consistentie daarvan is, en op welke wijze die wordt gereflecteerd in de media. In deze bijdrage wordt eerst ingegaan op de essentie van missie- en visieformuleringen. Vervolgens wordt het onderzoek beknopt beschreven. De wetenschappelijke achtergrond van de thesis wordt gevormd door het werk van Davis et al (2006), over de vraag of mission-statements eigenlijk wel werken, Bart (2004), over de relatie tussen innovatie, missie-statements en leren, Johnson et al (2008), over organisatiestrategie, Quinn et al (2003), over conflicterende waardenkaders en complementaire competenties van leidinggevenden, en David (2003), over strategisch management.

Gebruik van missie en visie

Het bedrijfsleven schermt graag met missie- en visie-statements. Ze prijken nogal eens op deuren en muren van kantoren en fabrieken van zeer grote internationale organisaties. In meer uitgebreide vorm staan ze vaak weergegeven in strategische (meerjaren-)plannen en ze omvatten de kerndoelstellingen van het organisatiebeleid. Ook regionale scholengemeenschap Pantarijn beschikt over een dergelijk document, de 'Nota missie en visie Pantarijn'.

Binnen Pantarijn is de genoemde nota opgesteld door de Centrale Directie. Van belang was na te gaan hoe dit document is gebruikt in het ontwikkelen van beleidsplannen op locatieniveau.

Missie en visie van een scholengemeenschap

Vaak worden de woorden 'missie' en 'visie' van een organisatie in één adem genoemd. Maar het zijn geen synoniemen. Wat is het wezenlijke verschil tussen deze begrippen? Een missie-statement omvat uitspraken over het nut van de organisatie en betreft het bestaansrecht van deze organisatie. De missie-statement is gericht op het scherp verwoorden van de onderscheidende factor van de organisatie ten opzichte van andere, gelijksoortige organisaties. De visieformulering duidt de koers aan van de organisatie en hangt samen met het beeld dat de organisatie heeft van haar eigen toekomst.



Uit eerdere studies blijkt dat missie- en visie-statements van groot belang zijn bij het bepalen van de strategie van een organisatie. De missie en de visie vormen de basis voor een strategie, van waaruit meer operationele doelstellingen geformuleerd kunnen worden. Scholen blijken er veel baat bij te hebben als zij in hun missie-statement melding maken van de ontwikkeling van leerlingen, als zij de persoonlijke ontwikkeling van leerlingen als belangrijk uitgangspunt nemen voor het onderwijs en verwoorden in de missie, dan blijkt dit ook tot uiting te komen in de feitelijke ontwikkeling van de leerlingen.

Formulering missie en visie

Aan de hand van de definities van de begrippen missie en visie zijn in het onderzoek criteria opgesteld waar missie- en visieformuleringen aan moeten voldoen. Hiermee is de 'Nota missie en visie Pantarijn' geanalyseerd. De vraag die daarbij centraal stond was of de formuleringen in de nota een goede basis bieden voor de strategische doelstellingen van de gehele organisatie. Zoals gezegd is de consistentie onderzocht tussen de verschillende beleidsplannen van de organisatie en de genoemde nota. De concrete vraag daarbij was in hoeverre de missie- en visieformuleringen opgenomen zijn in de overige beleidsplannen en in welke mate ze zijn gebruikt om de strategie te bepalen? Dit is onderzocht aan de hand van 'cross-sectional indexing', een techniek waarmee documenten gescand kunnen worden op zaken als het gebruik van (delen van) missie- en visie-statements. Er is gekeken naar interne beleidsdocumenten en uitingen in de eigen (website) en regionale media (pers). De krantenberichten zijn geanalyseerd door van elk bericht het thema te bepalen en te evalueren welk beeld door het bericht ontstaat van Pantarijn. Het algemene beeld dat op basis van de analyse van Pantarijn is ontstaan, is vergeleken met de missie- en visie-statements van Pantarijn, waardoor kon worden vastgesteld of Pantarijn in de media verschijnt conform het beeld dat ze zelf graag oproept. De website is gescand op het gebruik van missie- en visie-statements. Hiermee is nagegaan of wat door de centrale directie op papier is gezet, ook tot uitdrukking komt in de PR-uitingen op de website.

Resultaten

Uit het onderzoek komt naar voren dat de *missie*, zoals beschreven in de 'Nota missie en visie Pantarijn', voornamelijk is gericht op de onderscheidende factor van Pantarijn ten opzichte van andere middelbare scholen. Opvallend is dat de belangrijkste dienst van de school, namelijk het opleiden van leerlingen voor een bij hen passend diploma niet tot uitdrukking komt in het missie-statement, terwijl de kernactiviteiten (of kerncompetenties) van organisaties in dit soort formuleringen meestal centraal staan. Dit hangt waarschijnlijk samen met het feit dat dit voor scholen geen onderscheidend criterium is. Ze hebben allemaal tot taak leerlingen of studenten op te leiden voor een passend diploma. Ook ontbreekt er een eenduidig statement over het ICT-beleid. Gebleken is dat in de diverse strategische beleidsplannen veel aandacht is voor ICT, terwijl een eenduidige basis hiervoor binnen de 'Nota missie en visie' ontbreekt.

De *visieformulering* van Pantarijn heeft voornamelijk betrekking op het ideaalbeeld van de organisatie en het ideaalproces daar naartoe. In de visie wordt weinig aandacht besteed aan verandering en vernieuwing. Door dit toe te voegen wordt er een betere

basis en meer duidelijkheid gecreëerd voor noodzakelijke vernieuwingen en wordt duidelijk welke prioriteiten de school stelt ten aanzien van het vernieuwen van het onderwijs. Als de vernieuwingen concreter worden benoemd en de taken van de verschillende betrokkenen helder zijn, helpt dat bij de implementatie van deze innovaties. De vernieuwingen in het onderwijs en de daarmee gepaard gaande vernieuwingen op het gebied van ICT komen in de *beleidsplannen* veelvuldig aan de orde. Door die op te nemen in de missie- en visieformulering wordt het beleid op dit terrein meer eenduidig en transparant.

Tijdens de analyse van de *beleidsplannen* kwam naar voren dat er vaak verschillende termen worden gebruikt om de missie en visie van de organisatie, of het organisatieonderdeel te benoemen. Woorden als 'doelstelling', 'missie', 'visie' en 'identiteit' werden veel door elkaar gebruikt. Als eenduidige begrippen worden gebruikt, komt dit de helderheid van de missie- en visie-statements ten goede. Een aanbeveling is daarom de missie- en visie-statements in duidelijke termen te formuleren, zodat het locatiemanagement deze beter kan interpreteren en hanteren in het beleid binnen het eigen organisatieonderdeel. Bijvoorbeeld, termen als 'lerende school' en 'ontmoetingsonderwijs', termen die door de centrale directie gebruikt worden om de missie en visie te verwoorden, kunnen op verschillende manieren worden opgevat, en een duidelijke definitie en operationalisatie van dergelijke begrippen helpt de communicatie daarover. Daarnaast is van belang dat implicaties van missie- en visie-statements binnen de organisaties worden doordacht en dat naar aanleiding daarvan ook beleid wordt geformuleerd. Als een onderwijsinstelling bijvoorbeeld een lerende school wil zijn, dan moeten er voor het onderwijzend en niet-onderwijzend personeel ook ruimte zijn om vorm te geven aan hun verdere professionele ontwikkeling. Uit de analyse van de *krantenberichten* is gebleken dat Pantarijn zich actiever kan opstellen bij incidenten. Een dergelijke actieve opstelling, zoals met het missie-statement wordt beoogd, spreekt niet uit de berichtgeving. Vaak stelt Pantarijn zich reactief op, zoals bij het vernieuwen van de weg voor de school en het plaatsen van een theater in de nieuwbouw. Daarnaast kwam naar voren dat er bij Pantarijn veel ruimte is voor overleg met leerlingen, theater en onderwijs gericht op de individuele leerling. Op de *website* is veel aandacht voor de missie 'het ontdekken van talenten'. Deze visie wordt echter niet nadrukkelijk naar voren gebracht. Onder het kopje missie wordt wel iets gezegd over ontmoetingsonderwijs, een term uit de visie. Maar de visie zou uitgebreider naar voren moeten komen. De *missiekaart* zoals afgebeeld op de website geeft een aantal krachtige termen weer, maar kan nog aangepast worden door de term 'hoofd, hart en handen' concreter en begrijpelijker te maken.

Conclusie

De conclusie van dit onderzoek is dat het zeker nuttig is te beschikken over een centraal vastgestelde missie en visie. Er zijn discrepanties en omissies aan het licht gebracht waar de organisatie mee verder kan.

Het onderzoek is afgerond met een bespreking van de resultaten met het Management Team van Pantarijn, waarin de Centrale Directie en de locatiedirecteuren zitting hebben. De resultaten zijn goed ontvangen. Aangegeven is dat bij de verdere ontwikkeling van de missie en visie van Pantarijn het van belang is meer interactiviteit in te bouwen met lagere echelons van de



organisatie. De top-down-benadering die is gekozen vergt veel aandacht in de implementatie op lagere echelons in de organisatie. De vraag is wat er overblijft van de centraal vastgestelde missie en visie in het dagelijkse handelen van de medewerkers van de organisatie.

Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op de relatie tussen de missie- en visiestatements in documenten en de persoonlijke professionele opvattingen van de medewerkers en andere stakeholders binnen de organisatie. Wat merken ouders en leerlingen bijvoorbeeld van de uitgangspunten van de organisatie? En hoe denken verschillende categorieën docenten over de elementen uit de missie- en visie-statements? Welke vinden zij ontbreken? Vanwege de complexiteit van deze materie en de beschikbare tijd van een bachelorthesis is dit niet meegenomen in dit onderzoek. Voor een Masterthesis zou dit een interessant vervolg kunnen bieden.

Referenties

- Davis, J., Ruhe, J., Lee, M. & Rajadhyaksha, U. (2006). Mission Possible: Do School Mission Statements Work? *Journal of Business Ethics*, 70, 99-110.
- Bart, C. (2004). Innovation, Mission Statements and Learning, *Int. J. Technology Management*, 27, 6/7, 544-561.
- Johnson, G., Scholes, K. & Whittington, R. (2008). *Exploring Corporate Strategy*. Prentice Hall, Italy.
- Quinn, R., Faerman, S., Thompson, M. & McGrath, M. (2003). *Handboek Managementvaardigheden*, Den Haag: Academic Service.
- David, F. (2003) *Strategic Management, Concepts & Cases*. Saddle River: Prentice Hall. ◀

Je kunt niet schaken met damstenen. Ontwikkelen en borgen van competentie in het bedrijfsleven

Hanneke Bakker

Inleiding

Deze bijdrage is een samenvatting van een stage die is uitgevoerd als onderdeel van de MSc opleiding Food Quality Management. De onderwijskundige begeleiding voor de stage is voor het grootste deel verzorgd door ECS. Het thema van de stage is borging van competenties binnen een werkmaatschappij van een groot levensmiddelenconcern, waarin sprake is van diverse veranderingen in de werkprocessen die in het kader van de integrale kwaliteitszorg vragen om certificering. Een direct gevolg daarvan is dat de organisatie aan de slag moet met opleidingsplannen en registratie van kennis en vaardigheden van medewerkers, waardoor deze opgewaardeerd en geborgd kunnen worden. Op basis van deze ontwikkelingen ontstond de behoefte aan een plan waarmee kennis en kunde verder kunnen worden ontwikkeld en geborgd.

Food Quality Relationship Model

Een belangrijk model in deze opleiding is het 'Food Quality Relationship Model' (Luning et al, 2002). Dit model maakt inzichtelijk hoe de productkwaliteit afhankelijk is van het 'gedrag' van het product en het 'gedrag' van de betrokken mensen.

Gedurende deze opdracht is de nadruk sterk gericht op de 'Human dynamics' en 'Administrative conditions' die gerelateerd

zijn aan de te behalen 'Human Behaviour', in dit geval zelfstandigheid en effectiviteit van medewerkers.

In het kader van borging zijn zowel een kwaliteitmanagement model van de European Foundation for Quality Management (het EFQM-model) als een systeem voor kwaliteitsborging (ISO 9001) beschreven.

Onderzoek

De stage is grotendeels ingericht als een onderzoek. De onderzoeksvraag luidde: 'Hoe kunnen de kennis en vaardigheden van een operator op vereist niveau gebracht worden en geborgd blijven om de zelfstandigheid en effectiviteit van de operator te vergroten?'

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden, zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

1. Hoe dient kennisontwikkeling plaats te vinden, wil deze de effectiviteit en zelfstandigheid doen toenemen?
2. Hoe kunnen kennis en vaardigheden geborgd worden?
3. Wat zijn de belangrijke bouwstenen om operators gestructureerd op te leiden?

Methoden

In het onderzoek is gebruik gemaakt van participerende observatie, literatuurstudie en een bedrijfsvergelijkend onderzoek. Er zijn acht bedrijven en organisaties geïnterviewd en vergeleken. Bij de selectie van de bedrijven en organisaties is rekening gehouden met variatie over verschillende sectoren, overeenkomsten met het stagebedrijf, het risiconiveau van de beroepen en de voorbeeldfunctie ten opzichte van de implementatie van een opleidingsplan. De bedrijven die zijn meegenomen in het onderzoek zijn te plaatsen in de volgende sectoren: raffinaderijen, staalbewerking, voedingsmiddelenproducenten, zorgverlening, calamiteiten hulpverlening en financiële dienstverlening.

Literatuur

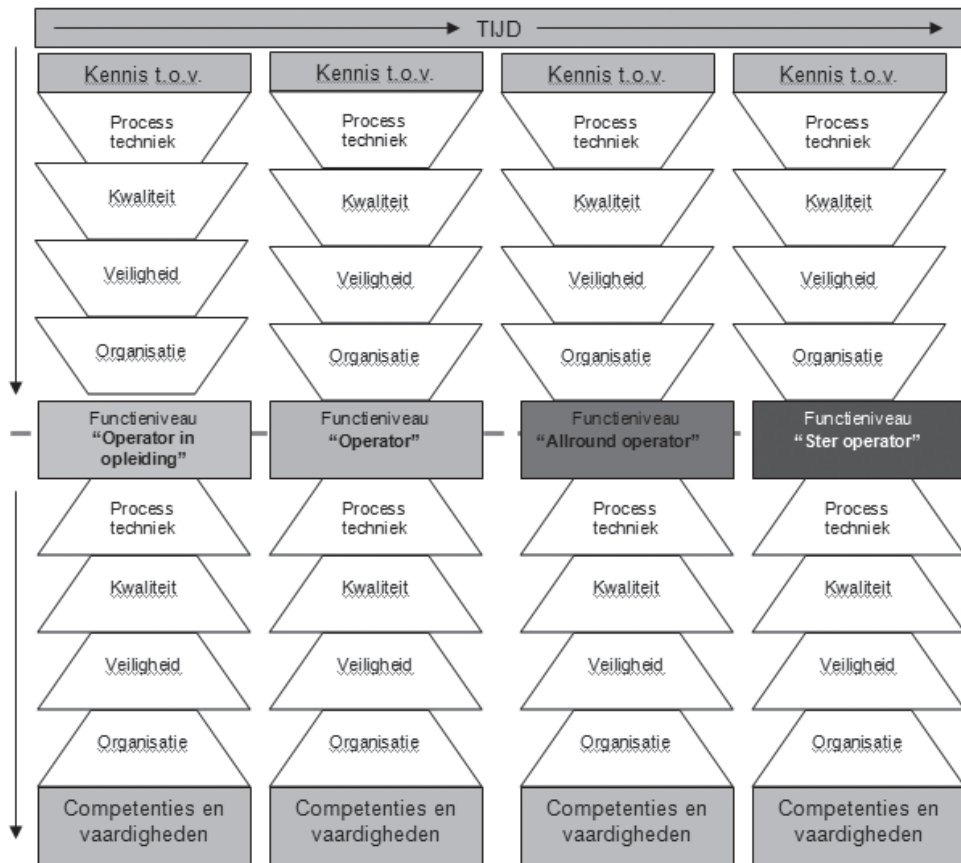
In dit onderzoek is gebruik gemaakt van het werk van Nonaka et al. (2000) en Kolb (1984) en literatuur over het EFQM-kwaliteitsmanagement model (INK, 2008) en de ISO-certificering.

Nonaka et al (op cit) beschrijven twee vormen van kennis, namelijk kennis die is vast te leggen is, oftewel 'explicit knowledge' en kennis in de vorm van vaardigheden, gebaseerd op ervaring en gevoel; 'tacit knowledge'. Verder beschrijven ze vier verschillende baten en behoeften aan kennisontwikkeling en daaraan gerelateerde vereiste informatie, middelen en omgeving.

Over de integratie en effectiviteit van kennisontwikkeling in het bedrijfsleven benadrukken Nonaka et al (2000) de rol van het midden- en topmanagement. Dit management creëert bijvoorbeeld voorwaarden die noodzakelijk zijn voor het realiseren van kwaliteitsverbetering in organisaties. De betreffende voorwaarden zijn van belang voor de ontwikkeling en implementatie van bijvoorbeeld opleidingsplannen en opleidingsstructuren.

Nonaka et al(2000) benadrukken ook de behoefte aan strategie en beleid ten aanzien van kennisontwikkeling. Tevens benadrukken zij de behoefte aan leiderschap en management om een stimulerende omgeving te creëren.

Waar het EFQM-model richting geeft aan kwaliteitsverbetering, borgt het ISO-model de implementatie van opgezette procedures en afspraken. In zowel het EFQM- als het ISO-model wordt



Figuur 1 Kennis, competentie en vaardigheden vereisten voor geheel opleidingstraject

het principe van de 'Deming-cirkel' gehanteerd voor het bewaken en continue verbeteren van procedures. Op basis van de bestudeerde literatuur kan worden vastgesteld dat voor borging van kwaliteit de vier elementen van de Deming-cirkel gehanteerd moeten worden. Deze zijn: duidelijkheid bieden omtrent de invulling van de organisatie en specifieke doelen ('plan'), het uitvoeren van de doelen ('do'), het controleren van de realisatie ('check') en het uitvoeren van corrigerende handelingen ('act'). Op het niveau van het leren van medewerkers heeft Kolb (1984) de bekende vier ontwikkelingsfasen beschreven die doorlopen kunnen worden. Dit zijn bezinnen, bedenken, experimenteren en ervaren. Bij de implementatie van kwaliteitsborging en -ontwikkeling dienen deze verschillende leerfasen in het oog gehouden te worden.

Bedrijfsvergelijking

Zoals gezegd is er een bedrijfsvergelijking uitgevoerd om in informatie te verzamelen over de genoemde problematiek en om te bepalen hoe het stagebedrijf stond ten opzichte van de ontwikkeling en borging van de kwaliteit van medewerkers. In het vergelijkende onderzoek is een duidelijk verschil waargenomen tussen productiebedrijven en dienstverlenende organisaties. Productiebedrijven richten zich vooral op 'technische instrumentale kwalificaties', en hebben daarbij relatief veel aandacht voor routinematige en systematische kennis. De ontwikkelingen daarvan wordt decentraal aangestuurd in een lineair opleidingsprogramma met aandacht voor de vier ontwikkelingsfasen van Kolb. Deze programma's lopen meestal parallel aan het werk-

niveau en de werkzaamheden van de medewerker. De vier ontwikkelingsfasen worden ondersteund door het aanbieden van theoretisch lesmateriaal, opdrachten, presentaties, workshops en de dagelijkse ervaringen tijdens het werk. De dienstverlenende organisaties zijn sterk gericht op 'sociaal-normatieve kwalificaties'. Zij leggen de nadruk op experimentele en conceptuele kennis in een 'flexibel' programma. Binnen deze organisaties wordt niet nadrukkelijk aandacht besteed aan alle vier ontwikkelingsfasen, maar voornamelijk op één specifieke fase, het bezinnen.

Positie van het stagebedrijf

Uit de bedrijfsvergelijking is gebleken dat het stagebedrijf minder ver is ten aanzien van de mogelijkheden om een structureel opleidingsplan op te zetten. Er moet eerst een 'fundament' gecreëerd worden waarmee het bedrijf draagvlak en sturing kan bieden aan een te borgen opleidingsplan. Dat heeft betrekking op het structureren en borgen van de kennisontwikkeling. In de huidige situatie is er ook sterke behoefte aan heldere doelen, duidelijk beleid en transparante richtlijnen voor kennisontwikkeling van (nieuwe) productiemedewerkers. Dit ontbreekt zowel op het niveau van het management als van de uitvoerende medewerkers. Doordat de doelen en strategie niet uniform gesteld en geïmplementeerd zijn, blijkt dat betrokkenen langs elkaar heen werken, processen niet goed van de grond komen en kennis niet wordt begrepen en geborgd. Kortom er is behoefte aan: strategie en beleid, structuur en leiderschap, implementatie van de vier ontwikkelingsfasen in het opleidingsprogramma, inves-



tering in middelen, materialen en tijd, en een registratiesysteem met normen voor aansturing en onderbouwing van de borging.

Conclusies en aanbevelingen

Wat betreft de kennisontwikkeling kan geconcludeerd worden dat er nog veel moet gebeuren. Vooral de beschrijving van de werkzaamheden van de medewerkers ontbreekt, evenals concreet en systematisch ontwikkelingsbeleid. De verschillende kwaliteitsmodellen zowel als de bedrijfsvergelijking bieden aanknopingspunten om beleid te ontwikkelen en implementeren ten aanzien van de optimalisatie en borging van de kwaliteit van medewerkers.

Er is een blauwdruk gemaakt van de kennis, vaardigheden en competentievereisten die vereist zijn voor de medewerkers; dat is gespecificeerd naar verschillende niveaus (zie figuur 1). Deze blauwdruk blijkt cruciaal te zijn om gerichte opleidingen te laten plaatsvinden; iets dergelijks ontbrak in het stagebedrijf. De blauwdruk beschrijft vereiste kennis (input), competenties en vaardigheden (output) ten opzichte van het productieproces (technisch), kwaliteit, veiligheid en organisatie. Met name het laatste onderwerp is afgeleid van de bedrijfsvergelijking en blijkt van groot belang om de kaders te begrijpen waarin de medewerker werkt. De beschreven output is gebaseerd op kwalificaties van zowel het MBO, VAPRO (technisch opleidingstraject) en kwalificatienormen van het stagebedrijf zelf.

De aanbeveling voor het borgen van de kwaliteit van medewerkers is om normen te formuleren voor kennis, vaardigheden en attitudes (competenties) en om de urenregistratie te implementeren als sturingsmechanisme. Leiderschap en management van processen blijken cruciaal te zijn in het proces van het borgen van kwaliteiten van medewerkers. Borging vereist immers consequente implementatie. Om dit te realiseren zijn duidelijke normen en resultaten nodig waarmee sturing gegeven kan worden. Op basis van de bedrijfsvergelijkingen zijn elementen geformuleerd met criteria die gehanteerd dienen te worden voor uniforme beoordelingen van kennis en vaardigheden. Daarnaast is aanbevolen om de huidige urenregistratie aan te passen, zodat per werknemer geregistreerd kan worden op welke werkplekken hij/zij werkzaam is. Met deze gegevens kan zowel de medewerker als de leidinggevende aangeven dat behoud of onderhoud van specifieke vaardigheden nodig is.

Wat betreft de bouwstenen om operators gestructureerd op te leiden, daarbij kan goed gebruik gemaakt worden van de modellen die zijn gevonden in de literatuur. Het is echter van belang eerst een goed gestructureerd functieprofiel voor deze groep vast te stellen. Daarbij kan gebruik gemaakt worden van de competentiegerichte kwalificatiestructuur voor het beroep operator. Het profiel van de operator kan worden geamendeerd voor de bedrijfsspecifieke situatie. Er kan inzichtelijk worden gemaakt welke competentieprofielen de medewerkers hebben, en in een persoonlijk ontwikkelingsplan kan worden opgenomen welke ontwikkelingsactiviteiten een medewerker zal gaan ondernemen. Van belang is hier regelmatig over te communiceren, omdat bekend is dat dit de effectiviteit van het ontwikkelproces positief beïnvloed. Er kan ook worden aangesloten op de ontwikkelingen met betrekking tot de erkenning van competenties. Dat ligt geheel in het verlengde van de essentie van de competentiegerichte kwalificatiestructuur.

Referenties

- Luning P.A., Marcelis W.J. & Jongen W.M.F. (2002) *Food Quality Management: a technomanagerial approach*. Wageningen: Wageningen University Press.
- Kolb, D. (1984) *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Nonaka I., Toama R. & Noboru K. (2000). SECI, Ba and Leadership: A unified Model of Dynamic Knowledge Creation, *Long Range Planning* 33, 5-34.
- NEN-ENISO 9001 (2000), *Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen*, European committee for standards. Delft: Nederlands Normalisatie-Instituut.
- NEN-ENISO 9001 (2000). *Kwaliteitsmanagementsystemen – Richtlijnen voor prestatieverbetering*, European committee for standards. Delft: Nederlands Normalisatie-Instituut.
- INK (2008); site bezocht mei, 2008 <http://www.ink.nl/content/pagina.php?mainID=&paginaID=2242&mainID=&taallD>

Ook geïnteresseerd in een student die een BSC- of MSc-opdracht kan doen binnen uw organisatie? Neem dan contact op met Carla Oonk (carla.oonk@wur.nl).

Entrepreneurial Skills - releasing the entrepreneurial spirit from the bottle?

Announcement of new module

Thomas Lans, Maarten Batterink and Stefan Nortier

Put your knowledge into action, valorise your ideas, sell your idea, and try to make a difference? These are just some of the intriguing activities which we will address during a new course 'entrepreneurial skills'.

Under the umbrella of DAFNE (Dutch Agro-Food Network of Entrepreneurship), a team of researchers and educators from Education and Competence Studies and Management Studies joined forces and developed a new course with the primary aim to foster the entrepreneurial spirit of students of Wageningen University.

Although entrepreneurial skills are useful for creating new businesses, they are also increasingly important for large(r) profit and non-profit organisations (intrapreneurship). Think for instance about researchers or managers that take initiative, know how to sell their ideas in simple words, who are able to build networks and turn their knowledge into value in new ideas, products, processes or services.

We believe that among students of Wageningen University this spirit is present, at least in a rudimentary shape, but that 'entrepreneurialism' should be stimulated more to really blossom. To put it simple: to release the entrepreneurial spirit from the bottle.

The course, which comprises 1,5 credits, is basically an appetizer for students who think about an entrepreneurial career, have heard about it or just want to know whether it is something they might consider for the future. The course functions as a gateway to other entrepreneurship courses, minors and activities offered by our partners in DAFNE

In order to reach as many students as possible, the course is part of the ACT program (in which students are working on



assignment from practice), and hence accessible to a broad range of students, from all Wageningen disciplines.

What is special about the course is the combination of thinking and acting. Besides activities like formulating personal strengths in relation to entrepreneurial endeavours, there is a wide offering of extracurricular activities during the course. Concretely: visiting and networking in business café's, career events, entrepreneurial seminars lectures and personal coaching events. Moreover, in this course we have regular visits of student entrepreneurs, for instance Peter van der Werf, founder of South Sea Exclusive, national student entrepreneur of 2008.

The current group of students consists of an ideal mixture of nascent and already practising entrepreneurial students. The group is so enthusiastic that they consider forming an informal network to keep in touch with each other, even after the course.

This year, we will offer the course every period for students. After this year an extensive evaluation will take place in order to maximise our efforts for the next study year.

For whom?

For all Academic Consultancy Training (ACT) students and everyone else interested in:

- Personal effectiveness
- Selling their own creative ideas
- Creating value out of personal scientific knowledge and skills

When?

ACT course (ESC-66100), every period, 1.5 ECTS

More about DAFNE

DAFNE is a centre for Entrepreneurship in the Life Sciences and entails cooperation between stakeholders in education, research and business who think it is important to stimulate and foster entrepreneurship and an entrepreneurial spirit of students, teachers and researchers. DAFNE is Wageningen University, CAH Dronten, Van Hall/Larenstein, HAS Den-Bosch, Wageningen Business School & KLV

DAFNE is powered by: Cornell University USA, Wisconsin University USA, Centre for BioSystems Genomics, Technological

Top Institute Green Genetics, Top Institute Food & Nutrition, Food & Nutrition Delta, Food Valley Foundation, Keygene N.V., Provincie Gelderland, Rabobank, Studenten Ondernemers Centrum, Agrocenter Duurzaam Ondernemen.

More information:

<http://www.dafne-entrepreneurship.nl> ◀

Projecten

ECS krijgt UNESCO opdracht

Het hoofdkantoor van UNESCO in Parijs heeft Arjen Wals van onze leerstoelgroep onlangs benoemd tot Global Progress Report Coordinator van de Decade of Education for Sustainable Development (DESD). DESD loopt van 2005 tot en met 2014. In het voorjaar van 2009 wordt in Bonn een zogenaamde 'halfway conference' gehouden waarbij wordt stil gestaan bij de ontwikkelingen die wereldwijd plaatsvinden ten aanzien van de ontwikkeling en implementatie van leren voor duurzame ontwikkeling (LvDO). Wals is gevraagd om aan de hand van een vijftal regional reports afkomstig van de UNESCO Regional Offices, waarin de voortgang van deze implementatie en ontwikkeling in het basis-, voortgezet-, beroeps-, hoger- en buitenschoolse onderwijs per werelddeel worden beschouwd, te komen tot een syntheserapport. Het verkrijgen van de opdracht is mede ingegeven door de succesvolle uitvoering van een vergelijkbare opdracht voor de UNECE in 2007 waaraan Natalia Ernstman van onze groep een belangrijke bijdrage leverde.

Voor meer informatie over de DESD:
www.unesco.org/education/desd/ ◀



Competentiegericht leren in de groene onderwijskolom

Onlangs is een nieuw onderzoeksprogramma "Competentiegericht leren in de groene onderwijskolom" van start gegaan. Het onderzoeksprogramma staat onder leiding van Harm Biemans en kent een looptijd van 2008 (maart) tot en met 2010. Het programma wordt uitgevoerd in het kader van WURKS (voorheen Plan Dienstverlening).

Nieuw programma

Het nieuwe programma omvat een drietal projecten die gekoppeld zijn aan eerder door de Groene Kennis Coöperatie (GKC) geprioriteerde thema's van onderwijsvernieuwing, te weten:

1. Competentiegerichte beoordeling

De resultaten van dit onderzoek dragen bij aan het vormgeven van competentiegerichte beoordelingsarrangementen die voldoen aan kwaliteitseisen voor competentiegerichte beoordelingen.

Hierbij wordt gebruik gemaakt van 12 kwaliteitscriteria voor het evalueren en verbeteren van competentiegerichte assessments die competent functioneren in een bepaald beroep beoordelen, geaccepteerd worden door het werkveld en externe accreditatie doorstaan. In het voorgaande project (Project Effect) lag de nadruk op de summatieve beoordeling. Het huidige project zal ook gaan kijken naar de vormgeving en kwaliteit van voorbereidende, formatieve assessments. Het project beoogt de professionalisering van onderwijzend personeel en betrokken werkveld/ondernemers te vergroten. Verwacht wordt dat deze professionalisering noodzakelijk is om scholen zelfstandiger te maken in het ontwikkelen en verbeteren van competentiegerichte beoordelingsarrangementen. Tevens wordt binnen het project gestreefd naar de ontwikkeling van producten die kunnen worden ingezet om de communicatie over assessments tussen en binnen verschillende partijen (opleidingen, studenten en werkveld) te verbeteren.

Voor en met de groene mbo's (AOC's) en hbo's wordt onderzocht hoe het bedrijfsleven, docenten en leerlingen/studenten tegen de (kwaliteit van) proeven van bekwaamheid, of andere competentiegerichte beoordelingen, aankijken en wat hierin (on)mogelijkheden zijn. Er wordt voortgebouwd op activiteiten vanuit het landelijke AOC-project 'Proeven in de Praktijk' gericht op het in kaart brengen hoe AOC's de proeven van bekwaamheid vormgeven en de kwaliteit hiervan waarderen, hoe belangrijk ze de verschillende kwaliteitscriteria in dit verband vinden en welke dilemma's men ten aanzien van deze kwaliteitscriteria ervaart. Contactpersoon Judith Gulikers

2. Doorlopende leerlijnen

In het project Doorlopende leerlijnen wordt nagegaan welke competentieontwikkeling leerlingen/studenten nodig hebben om succesvol en -als het kan- met grotere snelheid te kunnen doorstromen binnen de groene onderwijskolom. Centraal in het project staat het monitoren van de competentieontwikkeling van leerlingen/studenten binnen doorlopende leertrajecten gedurende meerdere jaren. Er wordt naar gestreefd om de competenties van de leerlingen drie maal per jaar op dezelfde wijze in kaart te brengen (begin schooljaar – midden schooljaar – eind schooljaar) gedurende meerdere studie jaren. Als meetinstrumenten wordt beoogd gebruik te maken van een zelftest voor de leerlingen (in de vorm van rubrics met behulp waarvan zij moeten aangeven op welk niveau hun competenties zich bevinden)

en) en een parallelversie die door de betrokken docent(en) (en evt. praktijkbegeleiders) wordt ingevuld. In dit kader worden doorlopende leertrajecten vmbo-mbo en mbo-hbo gevolgd. De resultaten van dit onderzoek dragen bij aan het vormgeven van doorlopende leertrajecten waarbij oog is voor aspecten die de doorstroming van leerlingen/studenten belemmeren en bevorderen. Op deze wijze wordt het mogelijk voor leerlingen/studenten om sneller en efficiënter door te stromen binnen de groene onderwijskolom hetgeen de sector ten goede komt.

Contactpersoon Harm Biemans.

3. Leerarrangementen in de praktijk

De school krijgt als kenniscentrum meerwaarde indien de aansluiting met het leren in de praktijk vergroot wordt. Het doel van dit project is dat de resultaten bijdragen aan het verder vormgeven van competentiegerichte leerarrangementen in de praktijk. Het project richt zich tevens op het vergroten van de effecten van deze leerarrangementen op de competentieontwikkeling van leerlingen/studenten. Er is gekozen om de volgende leerarrangementen in het groene mbo nader te onderzoeken:

1. simulatie
2. minionderneming
3. leeromgeving in de praktijk (authentieke bedrijfscontext)

Deze leerarrangementen zijn gangbaar in het groene mbo en verschillen wezenlijk van elkaar waar het de onderwijskundige inrichting betreft. Aan de hand van een opgestelde set principes worden de vormgevers van de geselecteerde leerarrangementen bevraagd in hoeverre zij van deze principes gebruik gemaakt hebben bij de ontwikkeling en inrichting van hun leerarrangement. Er wordt daarna een relatie gelegd tussen de inrichting van de leerarrangementen en de competentieontwikkeling van de leerlingen/studenten.

Contactpersoon Marjan van der Wel

Stand van zaken

De drie projecten bevinden zich op dit moment in de voorbereidings- en ontwikkelingsfase waarin de opzet van het onderzoek verder wordt geconcretiseerd en de benodigde instrumenten worden ontwikkeld. Inmiddels zijn afspraken gemaakt met groene onderwijsinstellingen (vmbo, mbo en hbo) die in de projecten gaan participeren. Bij de uitvoering van de verschillende projecten wordt nauw samengewerkt met andere partijen zoals de LPC's, Cito, Stoas Hogeschool (met name lectoraat Frank de Jong) en Aequor. Ook worden de mogelijkheden verkend om te komen tot samenwerking met GKC A-programma's. De doelgroep van het onderzoek bestaat enerzijds uit bestuur en beleid en anderzijds uit docenten, staf en projectleiders uit het groene onderwijs die betrokken zijn c.q. worden bij onderwijsvernieuwingen op de genoemde thema's. De resultaten en producten van het onderzoek komen direct ten goede aan het groene onderwijs: disseminatie vindt plaats door middel van praktijkgerichte publicaties, conferenties en producten. Door de resultaten eveneens te ontsluiten en te communiceren via www.portfoliogroenleren.nl en www.gereedschapskist-beoordelen.nl wordt het onderzoek direct toegankelijk voor alle doelgroepen. ◀



Samenvatting Award Winning Publicatie

Competence development of entrepreneurs in innovative horticulture

Martin Mulder, Thomas Lans, Jos Versteegen, Harm Biemans & Ypie Meijer

This is a summary of the 2008 Outstanding Paper Award winning article, which is published as Mulder, M., T. Lans, J. Versteegen, H.J.A. Biemans & Y. Meijer (2007). Competence development of entrepreneurs in innovative horticulture. *Journal of Workplace Learning*, 19, 1, pp. 32-44.

Introduction

In this contribution a study on practical learning of entrepreneurs is reported. This study is part of a larger program on competence development in organisations, and the support of learning of entrepreneurs.

The context in which this study is situated is one specific, innovative branch in the Dutch agri-food cluster, greenhouse horticulture. General characteristics of this branch are that it is capital and knowledge intensive and highly innovative. Genomics, agro-ecosystems, bio-(nano)technology, ICT-supported climate control, pharmacy, energy reduction, electronic trade, and advanced packaging and logistics all have their influence on firm developments.

What exactly characterises an 'entrepreneur' in greenhouse horticulture? Various definitions revolve around entrepreneurs and entrepreneurship. The dominant view on entrepreneurship put forward by many authors is that it represents the domain of discovering and pursuing opportunities.

The research questions of this study are the following:

1. How do entrepreneurs evaluate their own mastery of competencies that are relevant for entrepreneurship? How do internal co-workers (employees) evaluate the mastery of these competencies by their entrepreneurs (directors)? How do external consultants evaluate this mastery by their client entrepreneurs?
2. What are the present competence strengths and weaknesses of entrepreneurs as perceived by entrepreneurs themselves, their co-workers and consultants?
3. What are the learning activities that entrepreneurs perform and how are they related to the entrepreneurial competencies needed?

Data and methods

For this study entrepreneurs were selected who participated in the national committees of the Agriculture and Horticulture Organization of the Netherlands (AHON) (LTO) for (agricultural) products. The study consisted of two phases.

First phase

In the first phase quantitative data of 10 of the 200 AHON small business owners who were willing to participate was obtained by means of a competence assessment. The group of ten entrepreneurs

appeared to be representative for the total group of 200. Triangulation of the data was used by conducting a (1) self-assessment, (2) an internal assessment (employee or other co-worker in the company) and (3) an external assessment (external consultant) procedure. The entrepreneurs were asked which competencies they had developed during the last five years and which competencies they saw possibilities for further development in the near future. The list of competencies was based on the set provided by Man et al. (2002), which was elaborated in detail by Lans et al. (2005). The internal and external assessors were asked to rate the entrepreneur on the same set of competencies for both the past and the future. Two five-point (Likert) scales were used as answering categories; ranging from 1 'to a very limited extent' to 5 'a very high extent'.

Second phase

The second phase of this study consisted of a follow-up, in-depth, semi-structured interview. The data of the first phase was taken as a starting point. The follow-up personal interviews started with three basic questions about the entrepreneurs' opinion on the outcome: 1) are the results recognisable, 2) what are the most surprising outcomes, and 3) what are concrete possibilities for development? Subsequently, the interviews were used to elicit work-related learning activities that contributed specifically to the development of entrepreneurial competencies. The method adopted for eliciting learning in the workplace was based on the critical incident technique.

Identifying and pursuing opportunities

Since we were interested in the learning processes concerned, especially the development of entrepreneurial competence, the processes of identifying and pursuing opportunities (including the introduction and evaluation of it) was central in the conducted interviews. Therefore the interview focused on critical incidents that were specially connected to a pursued opportunity within the business. Hence, the starting point of the interviews were e.g. the introduction of new goods, services, ways of organizing, markets or processes that previously had not exist (Shane, 2003). Within the interviews the following questioning structure was adopted. Interviewees had to recall an incident where they had success with pursuing an opportunity, the follow-up questions were: 1. Where did the idea for this opportunity come from? 2. What went well and what went wrong in further pursuit of this opportunity? 3. Looking back, who or what would they have needed assistance from to be more successful in the future? 4. What were the final consequences for the enterprise? Each interview was audio-taped and subsequently transcribed.

Regarding the data-analysis: descriptive statistics, a t-test and correlation test, and a qualitative analysis of interview transcriptions were performed. For the qualitative analysis of the interview transcriptions, the analysis method of Doornbos (2006, 45) was used. She distinguished adult learner activities to define entrepreneurial learning activities.

Results and conclusions

Regarding the first research question the data showed that competencies are being rated differently. This is consistent with the literature on multi-rater feedback. Entrepreneurs evaluate their own mastery of competence lower than internal co-workers and external consultants do. We found low correlations between competency assessments of the entrepreneurs by co-workers and consultants support the inclusion of multiple raters in the



assessment process. They apparently have different perceptions of the competencies of the entrepreneur. It emphasises the importance that competence should not be seen as an objective measure, but should be viewed as a socially constructed object. Self-assessment and the comparison of the results of this with competency evaluations of internal co-workers and external consultants is a potentially powerful learning source.

Learning orientation is key strength

As to the second question, the top competence strength as rated by the entrepreneurs, co-workers and consultants, is having a learning orientation. Many entrepreneurs are permanently learning from their activities, that was also the observation in the interviews. Entrepreneurship appears to be a very rich, authentic and powerful learning context. As stated, many entrepreneurs are also good in self-management. However, in terms of international orientation and human resource management, there is much room for improvement.

Reflection, observation and experimentation

Regarding the third research question: the first observation we make here is that a large amount of learning takes place in innovative entrepreneurial contexts: ninety-nine learning activities were found embedded in the innovative work processes of the entrepreneurs. In other business processes, learning may be less prominent (Guile, 2002). The top three learning activities were reflection, observation and experimentation, which are linked to the three major general activities regarding the implementation of innovations: observing what is going on in the environment (e.g. market, actions of colleagues and competitors), experimenting with new initiatives such as firm expansion, observing the results, and reflecting on these results to see what was and was not successful.

Decision-making

Much learning is linked to the decision-making process of entrepreneurs. In the process, they focus on problems that arise aiming to solve them as soon as possible to avoid the detrimental effects they can have on the firm if not addressed quickly.

Looking at examples and the need for role models

Much learning also takes place by looking at examples. Such vicarious learning (Shane, 2003) is quite visible. There is also a need for role models. When entrepreneurs see a successful innovation introduced by one of their colleagues they tend to imitate. However this brings the risk of implementing the innovation too late to get 'early-mover' advantages.

Can learning from mistakes be shared?

But this also allows entrepreneurs to learn from the mistakes of others. At the same time, mistakes are context-specific, and may not apply to their own firm context. Nevertheless, it would be worthwhile to analyse the mistakes, make them anonymous for confidentiality reasons, and evaluate the usefulness of the cases for sharing experiences with other entrepreneurs. It also may help to collect cases from other sectors, since then there will be little competitive forces impeding the exchange of information about mistakes.

Learning activities by competence clusters

Regarding the relationship between competencies and learning

activities, we found that most learning activities are related to strategic, opportunity, organising, and the technical-occupational competence clusters. Less learning activities are linked to the conceptual, commitment and relational competence clusters.

Evaluate own behaviour

Looking back on the whole study, we think it is important for entrepreneurs to evaluate their own professional behaviour in relation to innovation and performance improvement. They are not always doing this to the extent that would be beneficial for their business. Multi-rater competence assessment as practiced in this study, including the mapping of their learning activities within the competence clusters too, appears to be a powerful tool to make entrepreneurs aware of their professional competences. Direct and concrete feedback on their competencies can serve as a combined evaluation from inside and outside the company.

Competence assessment may lead to deeper self-reflection, and further performance improvement. An important condition for this is of course the willingness to look at oneself, to be open to feedback from others and to be honest towards oneself in terms of identifying areas of professional improvement. During the interviews it was surprising to note that the entrepreneurs were quite open to the assessment process, the discussion of the results, and the reflection about this. It was also noteworthy that entrepreneurs spoke freely about their mistakes.

Climbing as the learning metaphor for entrepreneurs

Our final conclusion is that much, rich, situated (Billett, 1996) and diverse practical learning is taking place in the daily work of the entrepreneurs we studied. They use these learning experiences to further develop their entrepreneurial competence. The experiences tend to be more intense if the stakes (gains and losses) are higher.

This observation leads us to suggest another type of workplace learning. Simons, Van der Linden and Duffy (2000) distinguished the guided learning, experiential learning and action learning varieties. Simons et al (op cit) suggested the following three metaphors (cf Romiszowski, 1981): travelling, trekking and exploring. We suggest adding entrepreneurial learning as climbing. Entrepreneurs who want to reach the top must take big steps upwards, with the risk of falling down. Especially with steep rocks and bad weather conditions, they have to know very well what their personal constraints are, and if not, they need good guides to point these out or to learn them to how to deal with these constraints in order to reach the ultimate goal.

References

- Billett, S. (1996), Situated learning: bridging sociocultural and cognitive theorising, *Learning and Instruction*, Vol 6, No 3, pp. 263-280.
- Doornbos, A. (2006), *Work-related Learning at the Dutch Police Force*. Doctoral dissertation, Politieacademie, Apeldoorn.
- Guile, D. (2002), Skill and Work Experience in the European Knowledge Economy, *Journal of Education and Work*, Vol 15, No 3, pp. 251 – 276.
- Man, T. W. Y., Lau, T. and Chan, K. F. (2002), The competitiveness of small and medium enterprises - A conceptualization with focus on entrepreneurial competences, *Journal of Business Venturing*, Vol 17, No



2, pp. 123-142.

Romiszowski, A.J. (1980), *Designing instructional systems*, Kogan Page, London.

Shane, S. (2003), *A general theory of entrepreneurship. The individual-opportunity nexus*, Edward Elgar, Cheltenham.

Simons, P.R.J., Van der Linden, J. & Duffy, T. (Eds.) (2000), *New learning*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

We thank AHON (i.e. LTO Groeiservice) and the entrepreneurs who participated in this study for their assistance and their openness to share opinions, experiences and ideas about learning and entrepreneurship. ◀

Recente publicaties

Entrepreneurship education and training in a small business context: insights from the competence-based approach. Accepted for publication in the *Journal of Entrepreneurship Culture* (expected December 2008), by Thomas Lans, Wim Hulsink, Herman Baert & Martin Mulder.

This article contributes specifically to the discussion of entrepreneurial competence by theoretically unfolding and discussing the concept. Subsequently, the implications of applying a competence-based approach in entrepreneurship education are illustrated and discussed based on analysis of two cases that were aimed at identifying, diagnosing and eventually developing entrepreneurial competence in small businesses in the Netherlands and Flanders (Belgium).

The cases show that the added value of focussing on competence in entrepreneurship education for practice lies in making the (potential) small business owner aware of the importance of certain entrepreneurial competencies and in providing direction for competence development. In this process it is fundamental that competence is treated as an item for discussion and interpretation, rather than as a fixed template of boxes to be ticked.

Furthermore the cases highlight that a competence-based approach does not determine the type of educational and instructional strategies to be used. Further contextual deliberation is needed to choose the learning activities that will most effectively contribute to achieving business success.

The notion of 'entrepreneurial core problems/challenges' is important here. What these cases make clear is that this approach demands a great deal from the teachers involved (e.g. they must serve as coaches, facilitators and/or mentors). Thus, in the cases studied, the success of the use of competencies in the learning process depended to a large extent on the individual capacity of the facilitator to translate self-assessment results into meaningful starting points for the participant's personal development.

Concerning the future direction of entrepreneurship education research on the concept of competence, there are several interesting options. One is to study team competence within enterprises. Questions in this respect are: 'What is the relation between individual competence and collective competence?',

and: 'Is complementarily enough or is there a minimum level of competence for each individual required?' Another is to elaborate assessments for the evaluation of entrepreneurship competence. More sophisticated methods are necessary to determine this. ◀

The Influence of the Work Environment on Entrepreneurial Learning of Small-business Owners. Accepted for publication in *Management Learning*, by Thomas Lans, Harm Biemans, Jos Verstegen and Martin Mulder

In this study entrepreneurial learning was conceptualised as a distinct type of workplace learning, emphasising the role of the work environment in performing entrepreneurial tasks by owner/managers. A qualitative study was conducted among a specific sample of 25 small-business owners in an innovative, successful sector in the Netherlands: greenhouse horticulture. In-depth semi-structured interviews were held focussing on critical incidents as they arose around a pursued business opportunity. Four factors were identified as being crucial in the entrepreneurial learning process, namely, support and guidance, external interaction, internal communication and task characteristics. Furthermore, the results show that different types of business opportunities present different dynamics for entrepreneurial learning. Finally, the results suggest a two-layered interaction between learner and work environment. Entrepreneurial learning is influenced by the work environment, which is in turn shaped/defined by the entrepreneur.

In our opinion, the research has implications for agencies that are engaged in entrepreneurship education. The entrepreneur is not only the creator of a business, but also the creator of his or her learning environment. Besides a strong focus on business plans, managerial skills, creativity, etc., entrepreneurship education should encourage students to add a learning lens to their work practices, rather than just a technical or managerial lens. Furthermore, the observation in this study that much of the entrepreneurial learning takes place in informal, on-the-job, settings, should be an impulse for formal educational institutes to design new learning environments with special attention given to entrepreneurial learning. These learning environments should include interaction and learning in multi-stakeholder learning settings, which are quite well developed in other educational settings, such as in education for sustainability. ◀

Competentiegericht onderwijs: uitgangspunten, kansen en valkuilen. M. Mulder, J. Gulikers & H. Biemans (2008). Vlaamse Onderwijsraad (Red.) *COO een verkenning*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant, pp. 29-54.

In opdracht van de Vlaamse Onderwijsraad (VLOR) is ons gevraagd bij te dragen aan een denktank voor mogelijkheden en onmogelijkheden voor Competentie-ontwikkeland onderwijs (COO) in het Vlaamse onderwijs. Vragen waar deze denktank zich over boog waren:

1. Wat houdt het begrip 'competentie' precies in en wat kan de invulling zijn van COO?
2. Wat kunnen de meerwaarde en/of de valkuilen van COO zijn en in welke onderwijssectoren en -niveaus is COO aanwezig?



3. Welke zijn de systeemvoorwaarden om COO te organiseren? In het boek 'Competentie-ontwikkelen onderwijs: een verkenning' zijn reflecties vanuit verschillende hoeken en expertises op bovenstaande drie vragen gebundeld. Op basis hiervan heeft de VLOR een notitie geschreven over perspectieven voor COO in Vlaanderen.

Onze bijdrage schetst eerst een korte geschiedenis van het gebruik van competenties en een werkdefinitie van het begrip competentie. Vervolgens stippen we een aantal thema's aan die mogelijkheden of juist randvoorwaarden of valkuilen van het ontwerpen en implementeren van competentiegericht onderwijs onder het voetlicht brengen: verbeteren van uitwisselbaarheid door gebruik van competenties, competenties voor ontwikkeling en levenslang leren, de beroepspraktijk als uitgangspunt voor onderwijs en beoordeling, de rol van kennis in COO en de geschiktheid voor verschillende onderwijsniveaus met speciale aandacht voor competentiegericht *wetenschappelijk* onderwijs. Vanuit deze perspectieven worden verschillende belangrijke overwegingen voor succesvol competentiegericht onderwijs beargumenteerd. Daarna besteden we aandacht aan de daadwerkelijke implementatie van COO: welke hulpmiddelen zijn er al ontwikkeld, welke ervaringen zijn er mee opgedaan en welke valkuilen zijn we tegengekomen bij de implementatie. Voor de argumentatie hebben we gebruik gemaakt van zowel wetenschappelijk bewijs, maar vooral ook van meer praktijk nabije zoals een recent uitgevoerde inventarisatie naar de (on)mogelijkheden van competentiegericht onderwijs binnen de universiteiten in Nederland. Als laatste reflecteren we kort op de (veelal negatieve) media-aandacht die er de laatste tijd is voor 'het nieuwe leren' of 'competentiegericht onderwijs' in Nederland. ◀

Farmers' learning strategies in the province of Esfahan.

Karbasioun, M., H. Biemans & M. Mulder (2008) *Journal of Agricultural Education and Extension*, 14, 4.

This study was designed to investigate changes in farming and to look at how farmers adapt to diverse changes in and around their farms in the province of Esfahan, Iran. One hundred and two farmers who had previously followed extension courses in the province of Esfahan were interviewed. The findings demonstrate that a large number of participating farmers in the study were older, married, have low education levels, are smallholders and lack adequate job diversity on their farms. The results also revealed that these farmers experienced internal (farmers-related) and external (environment-related) agricultural changes at a slow rate, and that they were generally more positive about internal changes than external ones. Respondents designated 'extension courses', 'individual farm visits by official extension agents', and 'trial and error' respectively as the three main learning strategies to help them adapt to the various changes. The results also indicate that older and lower educated farmers have more difficulties in employing effective learning strategies. ◀

All Mixed Up? Instrumental and Emancipatory Learning Towards a More Sustainable World: Considerations for EE Policy-makers. Wals, A.E.J., Geerling-Eiff, F., Hubeek, F., Kroon, S. van der & Vader, J. (in press) *Applied Environmental*

Education and Communication.

World wide, policy-makers are looking for ways to use education and communication strategies to create a world that is more sustainable than the one currently in prospect. They often find themselves trapped between instrumental (behaviour change) and emancipatory (human development) uses of such strategies. This study sheds light on this apparent divide by investigating four exemplary cases representing both orientations and mixes thereof. One outcome of the study is that environmental education (EE) policy-makers but also EE professionals first need to reflect on the kind of change challenge that is at stake. Only then are they able to determine what kind of education, participation, communication or mix thereof is most appropriate, what kinds of results can best be pursued, and what monitoring and evaluation system can best be employed.

Sociaal leren: Handreiking voor de inrichting van sociale leerprocessen die bijdragen aan een duurzamere wereld.

Wals, A.E.J., van der Hoeven, N. en Blanken, H. (2008). Handboek Effectief Opleiden, 47/121, pp. 15.10-1.03-15.10-1.33. 's-Gravenhage: Elsevier.

Dit hoofdstuk bevat de belangrijkste uitgangspunten en betekenissen van sociaal leren bij het realiseren van een samenleving die duurzamer is dan de huidige. Aan de hand van een aantal fasen en praktische Nederlandse voorbeelden wordt sociaal leren op een toegankelijke manier uiteengezet. Ook wordt ingegaan op de gevolgen van het hanteren van een 'sociaal leren perspectief' op veranderingsprocessen voor monitoring en evaluatie.

Inspireren en competentiegericht leren in het groene beroepsonderwijs.

H.J.A. Biemans, J.T.M. Gulikers, S.C.T. Schaafsma, J.A.A.M. Verstegen en R. Wesselink (2008). Handboek Effectief Opleiden, 47/245, pp. 18.4-8.03-18.4-8.14. 's-Gravenhage: Elsevier.

Dit hoofdstuk bevat de belangrijkste uitkomsten van het programma 'Competentieontwikkeling op het terrein van voedsel en groen' dat begin dit jaar is afgerond. Het hoofdstuk schetst een beeld van wat competentiegericht onderwijs inhoudt, vervolgens wordt beschreven wat dit betekent voor het leer- en beoordelingsproces in het groene beroepsonderwijs. Het beeld wordt verkregen aan de hand van beschrijvingen van de projecten: de Matrix voor Competentiegericht Onderwijs, Beleving, Effect en Inspiratie. Deze projecten worden kort uiteengezet en de resultaten en conclusies beschreven. ◀

Award

Arjen Wals ontvangt NAAEE Research Award

Arjen Wals heeft onlangs in de Verenigde Staten de Research Award ontvangen van 's werelds grootste professionele organisatie op het terrein van natuur- en milieu-educatie: de North American Association for Environmental Education (NAAEE). De onderscheiding wordt jaarlijks toegekend aan diegene die in de ogen van de onderzoekjury van NAAEE een belangrijke



bijdrage heeft geleverd aan onderzoek en onderzoeksontwikkeling op het terrein van natuur- en milieu-educatie en leren voor duurzaamheid. Hij krijgt de onderscheiding voor zijn hele oeuvre aan publicaties dat inmiddels ruim 150 artikelen, boeken en hoofdstukken in boeken beslaat. ◀

Conference 'Education and Development (12 March, 2009) WICC, Wageningen

On March 12, 2009 ECS will organise a conference about 'Education and Development', an important but very complex theme.

Questions

There is a whole series of questions related to this theme. To what extent is the current education development work interactive and participative? What is the drive behind programmes, emancipation of the partners, mutual economic benefit, global learning? To what extent do the partners build sustainable learning networks? Is there sufficient attention for the local knowledge and culture in the curriculum which are being redesigned? Are the quality and inspectorate systems appropriate for the institutional ecology of the regions and locations with which is being cooperated? Is the private sector sufficiently involved in initiatives which call for that? In what way can educational development contribute to social-economic development? Is it fruitful to broaden agricultural education in countries which to a large extent are depending on agri- and horticulture according to western examples? Is the trend towards implementing educational trajectories which are outcome- and competence-driven effective for non-western countries? What are the fields which have priority for development cooperation and which organisations are active in which fields? How do we see gender interests of farmers represented in education? And gender interests in other sectors? Which are the consequences for teachers in projects in education development cooperation? Is there cultural bias in the proposal and interventions, and in what way does that influence the effectiveness of the implementation? Are the educational models which are being employed by the development organisations from different donor countries conflicting?

Goal and target group

The goal of the conference is to share perspectives, practices and experiences to evaluate the effects of initiatives for sustainable socio-economic development.

The target group of the conference is the policy expert, programme, project and working package manager, development worker, ngo staff, staff from donor organisations, development organisations, consultants and trainers from the Netherlands and abroad.

Speakers and workshop facilitators

The conference will be opened by prof. dr. Martin Kropff, Rector Magnificus of Wageningen University. Currently it is investigated whether a minister or state secretary can be found willing to give an intervention at the conference. As key note speakers several experts have been invited recently. From the FAO (Rome) that is Lavinia Gasperini, of the IIEP (Paris) David Atchoarena, of the ILO (Geneva) Andrew Dale, of the Ministry of Foreign Affairs (The Hague) Chris de Nie, from Unevoc (Bonn) Efison Munjanganja,

from the World Bank (Washington) Eija Pehu and Jaap Bregman. Several of these experts already accepted the invitation.

Key representatives of educational development programmes and projects from developing countries will be involved in the conference so that they can also have a voice in the interventions, reflections and conclusions.

Different project consortia, organisations and experts will facilitate workshops in which experiences will be shared with the work in different locations in Africa, Asia, and Latin America.

External organisation committee

The conference is being organised in cooperation with an external organisation committee, in which the following persons participate: Marie-José Niesten (MDF), Michiel van Mil (PTC+), Wouter van den Wall Bake (VHL), Jan Gravemaker (Aequor), Hermine de Wolf (VHL), Jan van den Hoogen (CINOP), Petra Schlooz en André Boon (Wageningen International), André de Jager (LEI), Hans Blankestijn (AOC Raad) and Carin Vijfhuizen (NUFFIC).

The intention is also to see whether there is an interest in creating a network which regularly (bi-annually) meets around specific topics regarding Education and Development.

A market of development organisations will be held in which they can show their products and services.

The language of the conference is English.

More information will be available soon. Updates are being placed at www.ecs.wur.nl

If you are interested, kindly make a pre-reservation in your calendar. ◀

Even voorstellen

Leonoor Akkermans is per 15 september begonnen als trainee bij ECS. Ze heeft de MSc opleiding Internationale Ontwikkelingsstudies gedaan in Wageningen en heeft daarbij stage gelopen in Ghana en een afstudeervak gedaan in Indonesië. Na haar afstuderen heeft ze onderzoek gedaan in Ghana naar ondernemerschap onder kleine boeren. Ze zal bij ECS gaan werken aan het project (L)earning, de conferentie 'Education and Development' en internationale projecten. Leonoor werkte eerder bij ECS als assistent bij mondeling en overtuigend presenteren en zal ook komende periode een vak gaan verzorgen.

Reena Bakker-Dhaliwal holds a BA in Legal Studies from the University of California, Berkeley and a MSc in International Agricultural Development with an emphasis on soil erosion in alternative farming systems from the University of California, Davis (UCD). Before studying for her MSc, she did natural resource development work in Mali, West Africa for two years, which is also where she met her Dutch husband and learned to use the term 'sustainability' in casual conversation. After finishing her MSc studies, she did research for UCD's Agricultural Engineering Department looking at rice straw utilization for alternative uses. This was followed



by three years at the International Rice Research Institute (IRRI) in the Philippines where she worked as a monitoring and evaluation specialist for IRRI's Training Centre. She has lived in Wageningen since 2004 and in the meantime has become an English teacher at the Lorentz Lyceum in Arnhem, where she works four days during the week. At ECS, she teaches the course Scientific Writing.

PJ (voluit: Pieter Jelle) Beers werkt sinds 1 juli 2008 als onderzoeker bij ECS. Hij heeft Milieugezondheidskunde gestudeerd, en is gepromoveerd in de onderwijstechnologie, op de rol van gemeenschappelijk begrip in multidisciplinaire teams. In zijn huidige functie hoopt hij die twee gebieden zoveel mogelijk te combineren. PJ richt zich daarom op de rol van kennisprocessen in maatschappelijke innovatie- en duurzaamheidsvraagstukken. Dat doet hij zowel binnen het beleidsondersteunend onderzoeksprogramma 'Kenniss' als bij TransForum, waar hij twee dagen per week gedetacheerd is.

Marissa van den Berg is werkzaam bij het secretariaat van de leerstoelgroep ECS. Zij is afgestudeerd aan de opleiding tot directiesecretaresse/managementassistent. Voordat zij bij de leerstoelgroep ECS kwam werken, heeft ze gewerkt bij een bedrijf dat is gespecialiseerd in innovatie in de agri-foodsector. Marissa is te bereiken op maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag van 08.30 tot 17.00 uur.

Nynke Nammensma is per 1 september voor één dag per week werkzaam bij ECS. Enerzijds gaat ze zich bezighouden met een aantal beleidsactiviteiten. Anderzijds is ze betrokken bij het Oriëntatieprogramma Lerarenopleiding. Ze combineert deze functie met een baan als docent biologie in Amersfoort, waar ze sinds 2003 lesgeeft in de bovenbouw havo-vwo. Via het begeleiden van een Wageningse studente, die het schoolpracticum bij haar volgde, is ze in contact gekomen met ECS. Voordat ze ging lesgeven in het Voortgezet Onderwijs, heeft ze acht jaar gewerkt bij de Saxion Hogeschool Enschede. Eerst zes jaar als docent fysiotherapie, propedeusecoördinator en coördinator van de internationale studierichting. De laatste twee jaar als coördinator internationalisering hogeschoolbreed. Voordat ze in Enschede ging werken heeft ze vier jaar in de Filipijnen gewerkt, de laatste twee jaar als docent fysiotherapie; daarvoor heeft ze met een aantal mensen een afdeling fysiotherapie opgezet in een revalidatiecentrum. Tegelijkertijd heeft ze gedurende een jaar de coördinatie van een internationaal peuter/kleuterschooltje op zich genomen. De leerstoelgroep ECS is een omgeving waar al haar vorige ervaringen samen lijken te komen: onderwijservaringen in het HBO en het Voortgezet Onderwijs en ervaring met internationaal onderwijs. Hoewel één dag per week niet veel is hoopt ze een waardevolle bijdrage te kunnen leveren en is ze met veel plezier aan de slag gegaan.

Angela Pachau is sinds juli 2008 assistent-redacteur van het JAEE (Journal of Agricultural Education and Extension). Oorspronkelijk afkomstig uit het Noordoosten van India heeft ze in New Delhi haar Masters Massacommunicatie gedaan. Ze is gespecialiseerd in televisie- en filmproductie. Na enkele jaren gewerkt te hebben als documentairemaker voor TV-programma's is zij in Wageningen terecht gekomen. Sindsdien heeft ze in Nederland documentaires gemaakt voor onder andere de OHM (Organisatie Hindoe Media). ◀

Medewerkers

Hoofd Leerstoelgroep

Prof. dr. Martin Mulder, competentieontwikkeling, beroepsonderwijs, bedrijfsopleidingen, curriculumontwikkeling, Human Resources, (martin.mulder@wur.nl)

Universitair Hoofddocenten

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

Dr. Hilde Tobi, methodenleer en statistiek (hilde.tobi@wur.nl)

Dr. ir. Arjen Wals, leren voor duurzame ontwikkeling (arjen.wals@wur.nl)

Universitair docenten

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

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

Drs. Renate Wesselink, competentiegericht beroepsonderwijs, learning organisations and realising corporate social responsibility (renate.wesselink@wur.nl)

Expertise Centrum Skills Training

Reena Bakker, MSc, scientific writing skills (reena.bakker-dhaliwal@wur.nl)

Ir. Anouk Brack, integraal onderwijs, communicatievaardigheden, train-de-trainer, consultancy-vaardigheden, intuïtieve intelligentie (anouk.brack@wur.nl)

Ir. Dine Brinkman, presentatievaardigheden, Oriëntatieprogramma Universitaire Lerarenopleiding (dine.brinkman@wur.nl)

Ir. Ylvie Fros, Oriëntatieprogramma Universitaire Lerarenopleiding (ylvie.fros@wur.nl)

Ir. Minny Kop, Oriëntatieprogramma Universitaire Lerarenopleiding (biologie, scheikunde, aardrijkskunde, maatschappijleer, natuurkunde, wiskunde) (minny.kop@wur.nl)

Nynke Nammensma, MEd, Oriëntatieprogramma Universitaire Lerarenopleiding (nynke.nammensma@wur.nl)

Stefan Nortier, communicatievaardigheden, mondeling presenteren (stefan.nortier@wur.nl)

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



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

Drs. Marieke Reijs, vaardighedenonderwijs (marieke.reijs@wur.nl)

Ir. Marlies Willems, MSc, communicatievaardigheden, mondeling presenteren, onderwijs en ontwikkelingslanden (marlies.willems@wur.nl)

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

Medewerkers onderzoek

Ir. Natalia Ernstman, learning and sustainable development (natalia.ernstman@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. Sanne Schaafsma, krachtige leeromgevingen in het beroeps- onderwijs, ondernemerschap en onderwijs (sanne.schaafsma@wur.nl)

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

Dr. ir. Jos Versteegen, ondernemerschap en onderwijs (jos.ver- steegen@wur.nl)

Drs. Ir. Marlon van der Waal, onderwijsstrategie groene thema's, kennistransfer NME, environmental education and communica- tion, task force GKC (marlon.vanderwaal@wur.nl)

Drs. Marjan van der Wel, onderwijsprojecten groen onderwijs (marjan.vanderwel@wur.nl)

Promovendi

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

Drs. Elise du Chatenier, competentieprofielen van teams in inno- vatieprojecten (elise.duchatenier@wur.nl)

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

Wybe van Halsema, MSc, competence-based education as a commodity (wybe.vanhalsema@wur.nl)

Ir. Thomas Lans, entrepreneurial learning and competence development in small businesses (thomas.lans@wur.nl)

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

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

Ir. Elsbeth Spelt (samen met Van Hall/Larenstein), interdiscipli- nair leren denken in onderwijs op het gebied van food safety and food quality management (elsbeth.spelt@wur.nl)

Drs. Lidwien Sturing, validering matrix voor competentiegericht beroeps- onderwijs (l.sturing@drenthecollege.nl)

Drs. Renate Wesselink, human resource development and cor- porate social responsibility in organisations (renate.wesselink@wur.nl)

Beheer en secretariaat

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

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

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

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

Gastmedewerkers

Leonoor Akkermans, MSc, trainee (leonoor.akkermans@wur.nl)

Drs. Cees van Dam, education in developing and changing soci- eties (cees.vandam@wur.nl)

Dr. Mostafa Karbasioun, assistant book review editor JAEE (mostafa.karbasioun@wur.nl)

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

Assistenten

Merel Verhoeven (merel.verhoeven@wur.nl) ◀

Colofon:

ISSN: 1875-1156

Redactie - R. Wesselink (voorzitter), M. van den Berg, M. Boerrigter, N. Eerstman, M. Kop, M. Mulder.

Opmaak/drukwerk: Grafisch Service Centrum
© 2008, 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 Marissa van den Berg (0317- 484343; marissa.vandenberg@wur.nl) is voldoende.

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