

OnderwijsInnovatie

Nummer 1 • maart 2013

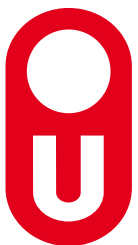
Open Universiteit



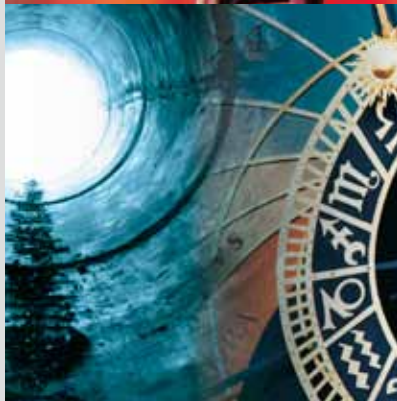
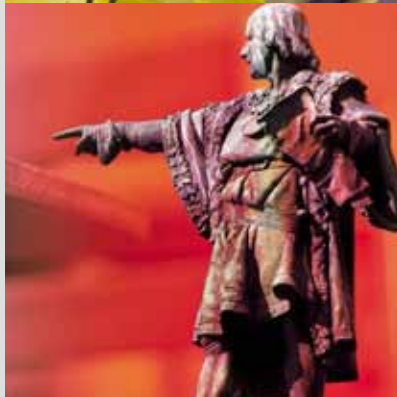
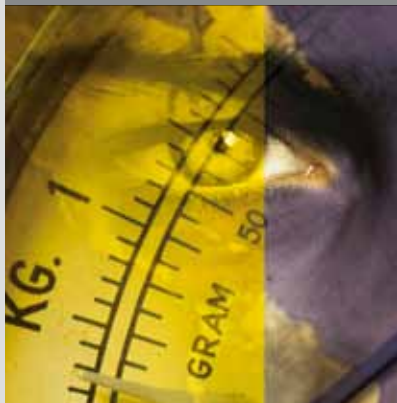
- Succesfactoren van docentprofessionalisering
- De waarde van valorisatie
- Alles is leren
- Excellentie van online leren

Doelgericht en flexibel studeren

**Kies de universiteit
die bij je past**



Open Universiteit
www.ou.nl



COLUMN

- 15 Schoonschrijven met een grafische rekenmachine** Ferry Haan

INTERVIEW

- 8 Open blik op de wereld** Gerhard van den Top, CEO Vitens Evides International en Fred Mulder, hoogleraar en houder van de UNESCO-leerstoel in Open Educational Resources aan de Open Universiteit, discussiëren over de kansen en bedreigingen van globalisering en internationalisering.

NIEUWS

- 4 Onderwijsnieuws** Chronologisch overzicht van drie maanden onderwijsnieuws.

- 14 OpenU Nieuws** Actuele ontwikkelingen over OpenU; een experimentele omgeving die de Open Universiteit gebruikt voor haar onderzoeks- en innovatieactiviteiten.

- 25 Goed, beter, best** De resultaten van het derde lezersonderzoek van dit tijdschrift zijn beter dan ooit.

- 32 Onderzoeksnieuws** Een overzicht van recente ontwikkelingen in nationaal en internationaal onderzoek naar onderwijs-innovatie.

ONDERWIJS

- 16 Bijspijkeren taal en rekenen blijft nodig** De invoering van een verplichte taal- en rekentoets voor scholieren wordt uitgesteld. Snelle invoering zou tot een slachting op het eindexamen leiden.

- 34 De waarde van valorisatie** Eind vorig jaar organiseerde hogeschool Saxion een congres over tien jaar toegepast onderzoek waar de zestig best practices op onderzoeksgebied werden gepresenteerd. Daarvoor ontwikkelde de hogeschool een aantal specifieke valorisatiecriteria.

- 36 Alles is leren** Leren kent veel verschijningsvormen. In dit artikel een verslag van het proces dat binnen één van de bacheloropleidingen van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) heeft gezorgd voor een omslag in denken en doen over teamprofessionalisering.

ONDERZOEK

- 26 Wetenschap of persoonlijke overtuiging?**

Als het gaat om geloof of politiek hebben mensen doorgaans tweedehands overtuigingen. Dit lijkt tegenwoordig helaas ook te gelden voor het onderwijs. We horen aan de lopende band beweringen over wat er mis zou zijn met het onderwijs. Veel van deze beweringen niet gebaseerd op wetenschap, maar op overtuigingen.

- 29 Succesfactoren van docentprofessionalisering** Wat is er nodig om het hoger onderwijs te verbeteren en welke vormen van docentprofessionalisering zijn hierbij het meest succesvol? Op basis van literatuuronderzoek benoemt Swart hiervoor enkele succesfactoren.

OPINIE

- 11 Leve de Moderne School!** Historica Hooghiemstra schreef een boek over het leven van de oprichter van de Werkplaats, Kees Boeke. Dat levert opmerkelijke feiten op met de nodige implicaties voor actuele onderwijsdiscussies.

PRAKTISCH ARTIKEL

- 17 Excellentie van online leren** Dit praktisch artikel gaat over het evalueren van de kwaliteit van e-learning. In het project E-xcellence is een raamwerk ontwikkeld waarin zes domeinen onderscheiden worden die belangrijk zijn voor de kwaliteit van e-learning. Elk domein wordt omschreven door een aantal benchmarks. Door het uitvoeren van een quick scan kunnen teams van medewerkers een beeld krijgen van de kwaliteit van e-learning in hun instelling, faculteit of in een cursus. Tevens kan aan de hand van een zelf uitgevoerde scan of extern advies een verbeteringsplan gemaakt worden. De ontwikkelde tools zijn bij verschillende Europese universiteiten getest en dat heeft geleid tot een verbeterd instrumentarium dat hoog gewaardeerd wordt door gebruikers.

Deze rubriek is mede tot stand gekomen met bijdragen van het Hoger Onderwijs Persbureau.

DECEMBER

Meer diploma's door langstudeerboete

Veel wo-studenten hebben met de langstudeerboete in het achterhoofd hard gestudeerd om hun bachelordiploma op tijd te halen, blijkt uit voorlopige cijfers van de VSNU. Daardoor hebben afgelopen zomer meer wo-studenten hun bachelordiploma gehaald dan in voorgaande jaren. Of ook hogeschoolstudenten hard(er) hebben gestudeerd door de langstudeerboete, is niet bekend; de HBO-raad weet nog niet hoeveel diploma's er behaald zijn. In september 2012 werd de langstudeerboete ingevoerd. Een maand na invoering besloot de regering echter om de boete met terugwerken de kracht af te schaffen. Het hele traject heeft de overheid 12,3 miljoen euro gekost.

Twintig veelbelovende onderzoekers de grens over

Twintig veelbelovende wetenschappers krijgen steun van onderzoeksfinancier NWO en mogen ervaring opdoen in het buitenland. Het zijn tien mannen en tien vrouwen die recent zijn gepromoveerd. Ze gaan onder meer naar de universiteiten van Harvard, Oxford, Cambridge en MIT. Er kwamen 102 aanvragen bij NWO binnen. Het programma is kleiner dan voorheen, omdat de overheid er geen geld meer voor overheeft. Er zijn daarom geen beurzen meer beschikbaar voor jonge buitenlandse onderzoekers die naar Nederland willen komen.

Meer tussentijdse uitval eerstejaars

Ruim 15.000 eerstejaars studenten stopten afgelopen jaar binnen vijf maanden met hun opleiding. Dat zijn er enkele duizenden meer dan normaal blijkt uit cijfers van de Dienst Uitvoering Onderwijs. Het is niet duidelijk waarom er zoveel eerstejaar afhaakten.

CPB: hoger onderwijs loont steeds meer

Er zijn te weinig hoogopgeleiden in Nederland, meent het Centraal Planbureau (CPB). Daardoor gaan afgestudeerde hbo'ers en wo'ers steeds meer verdienen. Mbo'ers krijgen het daarentegen moeilijker. In de huidige economische situatie zijn zij vooral het slachtoffer, schrijft het CPB. Dat is nieuw, want in recessies in de jaren zeventig en tachtig verdwenen vooral veel banen aan de onderkant van de arbeidsmarkt. Volgens het CPB komt dit doordat veel werk op mbo-niveau wordt overgenomen door computers. Het hoger onderwijs loont daardoor steeds meer.

Fraude van topstudenten in Utrecht

Zelfs de beste studenten kun je niet vertrouwen. Voor een antropologisch onderzoek hebben vier eerstejaars studenten van het University College Utrecht (UCU) zes interviews uit hun duim gezogen. De studenten schreven samen een paper over Jehova's getuigen, maar hadden na een eerste oriënterend gesprek nooit meer contact met hen opgenomen. De studenten zijn niet geschorst door het UCU. Pas bij een tweede geval van fraude of plagiaat lopen ze het risico op schorsing.

Universiteiten en hogescholen zijn financieel gezond

Zowel universiteiten als hogescholen zijn volgens de normen van de onderwijsinspectie gezond. Universiteiten maakten in 2011 gezamenlijk 79 miljoen euro winst. Hun totale eigen vermogen steeg naar iets meer dan 3 miljard euro, hogescholen maakten samen 97 miljoen euro winst.

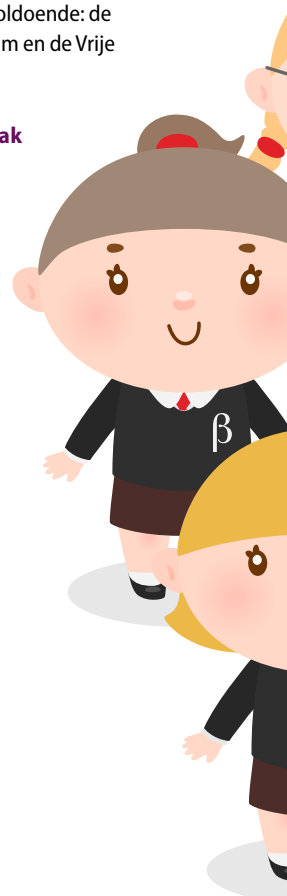
Hun eigen vermogen steeg naar 1,4 miljard euro. Bij de universiteiten sloten Universiteit Maastricht, Universiteit van Tilburg en Universiteit Twente 2011 af met rode cijfers. Maar zij hebben veel eigen vermogen en kunnen dus tijdelijk best wat verlies draaien zonder dat dit gevolgen heeft voor hun financiële gezondheid. Bij de hogescholen sloten Inholland en de Hogeschool Leiden 2011 af met verlies, maar ook zij hebben genoeg eigen vermogen om dat op te vangen.

Keuzegids prijst topopleidingen

Volgens de Keuzegids 2013 zijn 59 bachelorstudies in ons land topopleidingen. Het zijn vooral university colleges en opleidingen in de exacte vakken. In de Keuzegids 2013 steekt Wageningen Universiteit net als in voorgaande jaren boven de rest uit. Ook het bacheloronderwijs van de Open Universiteit en de TU Eindhoven doet het goed. Omdat de Radboud Universiteit de Universiteit Leiden nipt voorbleef in de puntentelling krijgt de Nijmeegse instelling dit jaar het predicaat beste brede universiteit. Twee universiteiten halen een onvoldoende: de Universiteit van Amsterdam en de Vrije Universiteit.

Bèta-meisjes kiezen vaak niet voor exacte studie

Het aantal meisjes dat op de middelbare school voor een zwaar bèta-profiel kiest, is de afgelopen jaren gestegen. Maar veel van hen kiezen vervolgens niet voor een natuur- of techniekstudie. Dat blijkt uit cijfers van het Sociaal en Cultureel Planbureau.



Sinds de invoering van de vernieuwde tweede fase in 2007, kozen elk jaar meer meisjes voor het profiel 'natuur en techniek'. In 2011 was 24 procent van de havo-scholieren met het zwaarste bèta-profiel vrouw, in het vwo 38 procent. Maar dat leidt niet tot een evenredig aandeel vrouwen in bètastudies. Hun aandeel is de afgelopen jaren weliswaar gestegen, maar lijkt nu binnen het hbo te stagneren en in het wo zelfs weer te dalen. Van de eerstejaars in technische of natuurwetenschappelijke studies in het hbo was 17 procent vrouw in 2011. Bij de universitaire opleidingen daalde hun aandeel van 27 naar 26 procent. De Nederlandse overheid maakt zich al jaren zorgen over het grote tekort aan technisch geschoolde mensen. Om bèta-opleidingen aantrekkelijker te maken, wil het kabinet een techniekpact sluiten met het bedrijfsleven en onderwijs. Dat komt bovenop het al bestaande Masterplan bèta en techniek, waarin bedrijven en overheid samenwerken.



'Computer kan binnen vijf jaar ruiken en proeven'

Computerfabrikant IBM verwacht dat computers binnen vijf jaar behalve over gezichtsvermogen, gehoor en tastzin ook over smaak- en reukvermogen zullen beschikken. De belangrijkste voorspellingen op een rij:

- computers zullen beelden niet alleen vastleggen, maar ook duiden. Zo kunnen ze bijvoorbeeld verdachte veranderingen in onze huid opmerken en melden aan een arts;
- gehoor zal computers onder meer in staat stellen vroegtijdig te waarschuwen voor aardverschuivingen en modderstromen;
- reukzin stelt computers in staat om uit de geur van mensen informatie over hun stofwisseling af te leiden.

Bijna helft bedrijven gebruikt sociale media

Ruim 40 procent van het MKB maakt gebruik van sociale media. Van de grote bedrijven communiceert zelfs driekwart via sociale media. Dat blijkt uit CBS-cijfers. Bedrijven in de ict-branche gebruiken sociale media het meest (79 procent). Ook in de horeca is het percentage hoog (65 procent).

In de bouw- en de transportsector is het aandeel veel kleiner (25 procent). De meeste bedrijven gebruiken sociale media voor imago- en marketingdoeleinden (68 procent). Ruim 40 procent werft personeel, verkrijgt meningen van klanten, of werkt samen met zakenrelaties via sociale media.

Spin-off TU Delft verkoopt duizend 3D-printers

Het bedrijf Leapfrog, dat is ontstaan uit de TU Delft, heeft een mijlpaal bereikt. Binnen negen maanden tijd heeft het duizend 3D-printers verkocht. De onderneming werd in

maart 2012 gestart door drie ondernemende studenten van de TU Delft die het aanbod aan 3D-printers te duur vond. Als alternatief bedachten ze een betaalbaar apparaat, de Creatr, waarmee het mogelijk is om binnen een half uur na ontvangst te printen. Tevens kan de printer twee keer zo groot printen als de concurrentie.

JANUARI

EU wil verfijnde ranking hoger onderwijs

De Europese Commissie (EC) heeft groen licht gegeven voor een nieuwe ranglijst van universiteiten en hogescholen. De jaarlijks verschijnende internationale ranglijsten zijn volgens de EC voor studiekezers en beleidsmakers niet zo nuttig. Die willen niet altijd weten waar het beste onderzoek wordt verricht, maar bijvoorbeeld waar de studenten het meest tevreden zijn over hun opleiding of welke instellingen goed samenwerken met het lokale bedrijfsleven.



Daarom wordt nu gewerkt aan een nieuwe, verfijnde ranglijst, U-multirank geheten. De League of European Research Universities, een groep van 21 vermaarde universiteiten, heeft al laten weten niet mee te willen doen aan de nieuwe EC-ranking.

Drie gele kaarten voor hbo

De NVAO heeft eind vorig jaar drie gele kaarten uitgedeeld aan opleidingen wegens onvoldoende niveau. Twee gingen er naar de particuliere hogeschool LOI (de opleidingen toegepaste psychologie en bedrijfskunde) en één naar de Hogeschool van Amsterdam (hbo-masteropleiding leraar Frans). De drie opleidingen krijgen tot 2014 om te bewijzen dat ze verbeteringen hebben doorgevoerd.

21 Hbo-bestuurders boven salarisonorm

In 2011 ontvingen 21 hogeschoolbestuurders een inkomen van meer dan 193.000 euro. Geert Dales, voormalig collegevoorzitter van hogeschool Inholland, die in 2011 uit dienst trad verdiende het meest: 248.872 euro.

De best betaalde zittende bestuurder is collegevoorzitter Marcel

Wintels van Fontys (243.356 euro). De komende jaren gaan Wintels en zijn collega's minder verdienen. De Eerste Kamer stemde afgelopen november namelijk in met een wet die het salaris van bestuurders in de semipublieke sector aan banden legt.

Sinds 1 januari mogen nieuwe hbo-bestuursleden maximaal 194.000 euro per jaar verdienen. Huidige bestuurders die meer verdienen, krijgen vier jaar de tijd om hun salaris af te bouwen.

Inholland wil minder opleidingen

Hogeschool Inholland gaat snoeien in het aantal economie- en techniekopleidingen. Dat moet het aanbod beter herkenbaar maken voor werkveld en studenten. Daarmee keren oude opleidingen als hts en heao weer terug bij Inholland.

Ruim 10.000 inschrijvingen voor online collegereeks

Meer dan 10.000 mensen hebben zich ingeschreven voor een online cursus aan de Universiteit Leiden (UL). De belangstelling voor de introductie in Europees recht overstijgt alle verwachtingen. De UL is de eerste Nederlandse instelling die actief is op het Amerikaanse platform Coursera, waar sinds een jaar honderden gratis cursussen worden aangeboden van tientallen universiteiten wereldwijd: de zogeheten massive open online courses (MOOC's). De UL bevindt zich in goed gezelschap: ook professoren van bijvoorbeeld Stanford en Princeton delen via Coursera hun kennis met de wereld.

Hoger onderwijs trekt minder eerstejaars

Er zijn in september minder eerstejaars aan een hbo-opleiding begonnen dan vorig jaar. Uit cijfers van DUO blijkt de overall daling 2 procent te zijn ten opzichte van vorig jaar. Ook de universiteiten trokken dit studiejaar minder studenten; de terugval bedraagt 3 procent. Bij de hogescholen zijn er grote verschillen. Zo is de ellende voor Inholland nog niet voorbij: in 2009 trok de hogeschool nog 7.627 eerstejaars en dat zijn er nu nog maar 4.550, nog eens 2,9 procent minder dan vorig collegejaar. Van de andere grote hogescholen krijgt vooral Windesheim een flinke klap: 15,5 procent minder eerstejaars.

De winnaars onder de grote hogescholen zijn Avans (5,4 procent), Fontys (4,2 procent) en Saxion (1,6 procent).

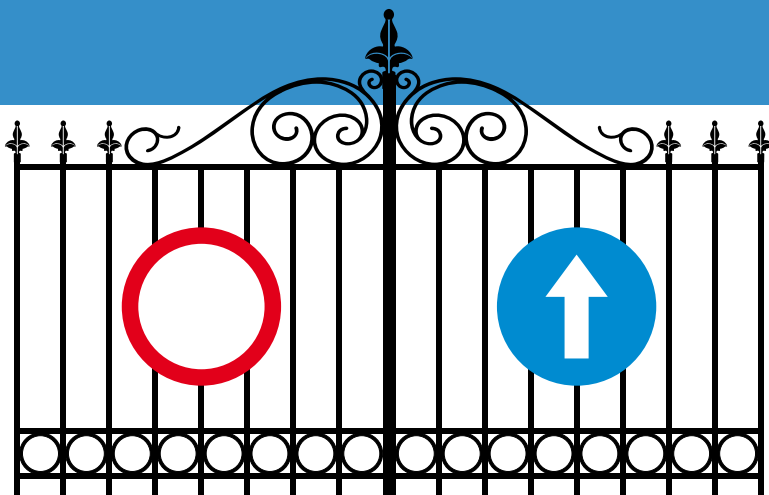
Bij de universiteiten doen Leiden (13,6 procent) en Eindhoven (9,2 procent) het opvallend goed. Klappen vallen er bij de Vrije Universiteit (min 17,2 procent), Universiteit van Tilburg (min 14 procent), Universiteit Twente (min 11,6 procent) en Universiteit van Amsterdam (min 9,7 procent).

Kabinet houdt vast aan leenstelsel

Het kabinet houdt vast aan het plan om nieuwe studenten vanaf 2014 geen basisbeurs meer te geven. Uitwonende studenten leveren daardoor bijna vijftienduizend euro in. Onderwijsminister Bussemaker is niet bang dat er straks minder studenten komen als de studiekosten omhoog gaan. Ervaringen in het buitenland en verschillende onderzoeken leren dat dit niet zal gebeuren als het leenstelsel 'sociaal' is. Studenten kunnen lenen tegen 0,6 procent rente en hebben vijftien jaar de tijd om hun lening af te lossen.

Eerder inschrijven voor betere studiekeuze

Scholieren moeten zich vanaf 2014 al vóór 1 mei inschrijven voor een opleiding en zijn daarna verplicht mee te doen aan studiekeuzeactiviteiten. Instellingen moeten op hun beurt een adviesgesprek voeren als studenten daarom vragen. Dat staat in het kort in het wetsvoorstel 'Kwaliteit in verscheidenheid' dat minister Bussemaker naar de Tweede Kamer heeft gestuurd. Nu studeren steeds duurder wordt, is het voor scholieren nog belangrijker dat ze in één keer de juiste studiekeuze maken. Daarom moeten alle opleidingen volgend jaar ook een zogeheten studiebijsluit hebben met informatie over contacturen, banenkansen en studieuitval.



Minder hbo'ers naar de universiteit

Het aantal hbo'ers dat doorstudeert aan een universiteit is voor het eerst in jaren gedaald. Universiteitenvereniging VSNU denkt dat dure schakelprogramma's daar de oorzaak van zijn. Jarenlang steeg de instroom van hbo-studenten naar de universiteit. Maar vorig jaar daalde het aantal inschrijvingen met maar liefst 14 procent, blijkt uit cijfers van de VSNU. In 2011 wilden nog iets meer dan negenduizend hbo'ers doorstudeeren, in 2012 waren dat er 7.772. Als hbo'ers naar de universiteit willen, moeten ze meestal een schakelprogramma volgen. Als zo'n programma (premaster) langer dan een half jaar duurt, wordt ze opgevat als tweede studie en niet bekostigd door de overheid.

FEBRUARI

Vici-beurs voor 32 toponderzoekers

Van de 218 wetenschappers die in 2012 een Vici-beurs aanvroegen, zijn er 32 in de prijzen gevallen. Ze krijgen elk anderhalf miljoen euro van onderzoeksfinancier NWO. Daarmee kunnen ze vijf jaar onderzoek doen. De universiteiten van Leiden, Utrecht en Nijmegen slepen – samen met hun medische centra – elk vijf beurzen in de wacht. De Universiteit van Amsterdam en de Rijksuniversiteit Groningen volgen met respectievelijk vier en drie beurzen. De drie technische universiteiten krijgen er elk één.

Flierman nieuwe NVAO-voorzitter

Collegevoorzitter Anne Flierman van de Universiteit Twente (UT) is per 1 mei benoemd tot voorzitter van accreditatieorganisatie NVAO. Hij volgt Karl Dittrich op, die nu

leiding geeft aan de VSNU. De 57-jarige Flierman is sinds 2005 collegevoorzitter van de UT. In 2009 werd hij daarnaast lid van de Eerste Kamer namens het CDA, waar hij voorzitter is van de vaste commissie voor Onderwijs, cultuur en wetenschap. Flierman studeerde geschiedenis in Leiden, waar hij ook promoveerde. De voorzitter van de NVAO is benoemd door het Comité van Ministers van Nederland en Vlaanderen.

Selectie aan de poort voor mbo'ers

Vanaf september 2014 veranderen de regels voor mbo'ers die naar het hbo willen. Voor sommige mbo'ers wordt het moeilijker om naar het hoger onderwijs te gaan. Zij moeten een selectieprocedure doorlopen en kunnen geweigerd worden voor de hbo-opleiding van hun keuze. Op dit moment kan een mbo'er nog voor een hbo-opleiding kiezen die niet aansluit op zijn kennis en praktijkervaring. Dat zit er vanaf 2014 waarschijnlijk niet meer in. Wel kunnen mbo'ers ongehinderd doorstromen naar hbo-opleidingen die verwant zijn of als ze kiezen voor een opleiding waar havisten en vwo'ers zonder specifiek vakkenpakket terecht kunnen. Door het advies moet de aansluiting tussen mbo en hbo verbeteren.

'EU reserveert 69,3 miljard voor wetenschap'

Het ziet er naar uit dat het Europese wetenschapsbudget Horizon 2020 voor de komende zeven jaar 69,3 miljard euro zal bedragen. Aanvankelijk wilde de Europese Commissie tachtig miljard uittrekken voor Horizon 2020, maar dat wordt naar verwachting nu

zo'n tien miljard minder. De onderhandelingen hierover zullen naar verwachting nog maanden duren. Het Europees Parlement moet uiteindelijk de begroting goedkeuren.

TU Delft als eerste in zee met edX

De TU Delft gaat als eerste Nederlandse universiteit gratis cursussen aanbieden op edX. Aankomend collegejaar zet Delft drie modules op het Amerikaanse virtuele platform. Delft heeft voor het digitale platform van MIT en Harvard gekozen omdat het in tegenstelling tot de andere grote platforms niet commercieel is. De drie cursussen (water treatment engineering, solar energy en introduction to aerospace engineering) worden in vaste periodes van acht weken gegeven, inclusief huiswerk, proeftentamen en examens.

Hoogopgeleide mannen twee keer vaker werkloos dan vrouwen

De werkloosheid onder jonge hoogopgeleiden tot 35 jaar is gestegen naar 5,4 procent. Van de pas afgestudeerden heeft maar liefst 13 procent geen baan. Vooral mannen komen moeilijk aan de bak. Dat blijkt uit cijfers van het CBS. Van de hoogopgeleide mannen tussen de 25 en 35 jaar was 7 procent werkloos in het derde kwartaal van 2012. Op vrouwelijke hoogopgeleiden van dezelfde leeftijd heeft de crisis minder effect. Van hen zat 3,6 procent thuis.



Open blik op de wereld

Gerhard van den Top, CEO Vitens Evides International en Fred Mulder, hoogleraar en houder van de UNESCO-leerstoel in Open Educational Resources aan de Open Universiteit discussiëren over de kansen en bedreigingen van globalisering en internationalisering. 'Verbindingen maken is de belangrijkste uitdaging voor de komende jaren.'

Sijmen van Wijk

Nederland heeft veel te bieden, zowel op economisch als op wetenschappelijk gebied. Om op die terreinen te kunnen blijven groeien is internationaal perspectief nodig omdat onze thuismarkt simpelweg te klein is. Gerhard van den Top: "De belangrijkste groei bevindt zich buiten Europa. Wil je in Europa succesvol zijn dan moet je ook buiten ons continent succesvol zijn. Want daar liggen de groeimogelijkheden. De grote uitdaging die globalisering met zich mee brengt is voor mij driedig. Allereerst moeten we toe naar een nieuwe vorm van global governance. Je hebt altijd samenspel nodig tussen overheid en individu. Dus collectiviteit en individualiteit om tot een duurzame groei te komen. Op wereldschaal is dat lastig. De uitdaging is om op mondiaal niveau tot een gewilde en gedragen vorm van governance te komen en die te implementeren. Je zult met elkaar moeten willen investeren in zo'n model van duurzame governance. Zo creëer je een publieke omgeving waarin groei kan gedijen. UNESCO is een goed voorbeeld. Daarnaast heb je internationale afspraken nodig hoe je bijvoorbeeld met intellectueel eigendom en criminaliteit omgaat."

Goed en kwaad

"De tweede uitdaging betreft de complexiteit van de economie. Die neemt snel toe. Dat betekent dat een hoger opleidingsniveau noodzakelijk is om deel te nemen aan de economie. In een internationale omgeving is het moeilijker te ondernemen. Je hebt met verschillende culturen te maken, verschillende vormen van wetgeving, andere eisen die aan producten worden gesteld, verschillende fiscale regelingen. En de manier waarop je met klanten omgaat, is anders georganiseerd. Lastiger, maar ook uitdagender. Waarden vormen het derde facet. We hebben in ons land altijd vanuit bepaalde waarden geopereerd. De collectiviteit van het waardestelsel op mondiaal niveau is echter veel minder groot. Je kunt dus terecht komen in een omgeving die vanuit totaal andere waarden werkt dan je gewend bent. Het kan bijzonder lastig zijn om je daartoe te verhouden. In ethisch opzicht word je uitgedaagd een afweging te maken tussen datgene waarmee je opgevoed bent en datgene waar je mee geconfronteerd wordt. Het is een essentieel element van de afweging waar je wel wilt ondernemen en waar niet. Wij zijn nogal geneigd om de wereld vanuit een Nederlands perspectief te definiëren naar de begrip-

pen goed en kwaad. Dat moet je niet loslaten, probeer het te verbinden met hoe de mensen aan de andere kant van de wereld zijn opgevoed. Je moet niet zondermeer tegen alles ja zeggen, maar het is ook belangrijk om niet met een opgeheven vingertje achter de dijken overal nee op te zeggen. Dat is een belangrijke afweging die je keer op keer moet maken, zeker in een tijd waarin de media een steeds belangrijkere rol gaan spelen in de meningsvorming. Het vergt communicatiekennis om de Nederlandse samenleving mee te nemen in die route naar buiten."

Opstand

Fred Mulder ziet andere aspecten aan een wereld zonder grenzen: "Kofi Annan heeft ooit gezegd: 'Education is, quite simply, peace-building by another name. It is the most effective form of defense spending there is.' Dat klinkt aannemelijk en confronteert ons met een enorme, veelbelovende uitdaging. In veel ontwikkelingslanden en meer ontwikkelde landen is het aandeel jongeren op de totale bevolking groot: bijna een derde van de wereldbevolking is jonger dan vijftien jaar. Als wij niet in staat zijn deze nieuwe generatie een goede toegang tot onderwijs te geven, dan geldt – zou je kunnen zeggen – de omkering van de stelling van Kofi Annan. Die jonge generatie zal dan op enig moment in opstand komen omdat ze zich verstoken voelt van wezenlijke mogelijkheden tot verbetering van positie en participatie in de samenleving. Nu al zien we dat ze niet in voldoende mate terecht kunnen op universiteiten omdat er simpelweg veel te weinig plaatsen beschikbaar zijn. Prognoses van de (groeiende) vraag suggereren dat er de komende vijftien jaar per week meer dan vier grote universiteiten (30.000 studenten) geopend zouden moeten worden. Een volstrekt onbegaanbare weg. Eén van de millenniumdoelstellingen voor 2015 is 'Education for all', te beginnen bij het recht op basisonderwijs. Wel, daar zijn we nog lang niet. Het is daarom dat UNESCO terecht zoveel belang hecht aan Open Educational Resources."

Hoge verwachtingen

Mulder is buitengewoon enthousiast over de mogelijkheden van Open Educational Resources (OER). "De mondiale OER-beweging is nu zo'n tien jaar aan de gang en groeit nog steeds. In ons land was de Open Universiteit de eerste op het gebied



Fred Mulder

‘OER leidt tot een andere visie op mobiliteit in onderwijs en onderzoek.’



Gerhard van den Top

‘Wij zijn nogal geneigd om de wereld te definiëren in goed en kwaad.’



van OER. Dat was in 2006. De TU Delft volgde een jaar later, met name om hun internationale profilering te versterken. In 2011 kwam er een nieuwe golf op gang met de zogenoemde MOOC's (Massive Open Online Courses) van Amerikaanse topuniversiteiten. Het is evident dat de toegankelijkheid van onderwijs met OER en MOOC's toeneemt. Iedereen kan immers bij de leermaterialen, als je tenminste online bent. Er zijn bovendien hoge verwachtingen dat deze aanpak de kwaliteit en de doelmatigheid van het onderwijs ten goede kan komen. Er zitten ook praktische voordelen aan: je hebt minder lesgebouwen nodig en je kunt een tekort aan goed opgeleide docenten deels opvangen. Dat neemt overigens niet weg dat persoonlijke contacten zeer belangrijk blijven.” Mulder voegt eraan toe dat dit niet betekent dat iedereen maar kenniswerker zou moeten worden. “We hebben evenzeer goede vaklieden nodig, overall. Je moet er toch niet aan denken dat we in Afrika alleen maar kenniswerkers zouden opleiden. Voor Nederland juich ik de herontdekking van het vakmanschap op mbo en hbo toe.” Van den Top vindt dat het beroepsonderwijs voor een grote uitdaging staat. “We moeten de ambitie van hoe Nederland zou kunnen concurreren in de internationale arena verbinden met wat we aanbieden in ons onderwijs. Dat staat soms op gespannen voet met wat de leerlingen graag willen leren. Je kunt wel duizend studenten een mediastudie aanbieden omdat zij het leuk vinden om op televisie te komen, de vraag is of we daar straks internationaal het verschil mee maken. Wat wel belangrijk is: talenten traceren. Als je in de superleague wilt meespelen dan moet je de sterspelers snel ontdekken. Vier talent! Probeer niet uit te gaan van de grootste gemene deler, dat is kapitaalverlies. Wat het voortgezet onderwijs betreft zul je veel vroeger met de kinderen moeten gaan nadenken over vragen als: wat vind je leuk en waar zitten je grote kwaliteiten. Ik ben tegen te snel kiezen. Je moet universeel onderwijs aanbieden. Excelleren waar je goed in bent in een omgeving waar je alles kan kiezen. We moeten voorkomen dat we kinderen te snel in

een soort tunneltje zetten. Tot slot zou ik willen opmerken dat ik groot voorstander ben van universitaire centers of excellence.” Mulder voegt daaraan toe dat het van groot belang is om een sterke basis te creëren. “Het gaat erom dat ieder kind zijn of haar talenten volledig kan ontwikkelen. En dat geldt ook voor de talenten van een vmbo'er. Met een excellente top zonder een stevige, goed opgeleide basis kom je er niet. Ik doe mee met de 'excellentiehypothese' als deze beoogt om ieders talenten zo veel en zo goed mogelijk te laten ontwikkelen, maar haak af als het ons alleen of vooral om de top vijf procent te doen is. Excellente studenten redden zich namelijk meestal toch wel. Dat zien we aan de Amerikaanse topuniversiteiten die bepaald niet bekend staan om de goede kwaliteit van hun bacheloronderwijs, maar blijkbaar deert dat hun studenten niet echt.”

Braindrain

Kennis is niet gelijkelijk over de wereld verdeeld. Volgens Van den Top hoeft dat geen probleem te zijn als mensen uit minder ontwikkelde landen wegtrekken om bijvoorbeeld in ons land een functie te vervullen. “Misschien zijn zij wel moderner dan wij. Ik zie het niet als een issue dat we kennis wegtrekken. Toch verzwakken we onszelf uiteindelijk daarmee wel. Maar het is een logische reactie op de huidige situatie, tekorten vragen om oplossingen. De uitstroom vanuit een aantal opleidingen is veel te laag om aan de vraag vanuit de arbeidsmarkt te kunnen voldoen. We moeten niet van alle universiteiten beroepsopleidingen gaan maken. Er is een absolute plaats voor de fundamentele wetenschap die zich bezighoudt met de problemen van morgen. Voor die wetenschap moet plaats zijn, dat geldt voor alle vakgebieden. Daarvoor moet je aan de economische kant voldoende innoveren om het geheel financieel te kunnen behappen. Daarom is het zo ongelooflijk belangrijk dat er nu eindelijk eens een visie ontstaat waar we naartoe moeten. In plaats van slechts te redeneren vanuit beperkingen, die er nu zijn en die je moet aanpakken, is het eveneens belangrijk om de





investeringslag te maken waar je met Nederland naar toe wilt. Dat helpt zeker om de goede keuzes in de bezuinigingen te maken."

Mulder ziet de braindrain toch anders. "Je haalt het beste aan (toekomstige) kenniswerkers weg uit die kwetsbare landen. Het zijn juist die mensen die daar de samenleving en economie moeten vormgeven en zij hebben de neiging om vanuit hun eigen economisch perspectief zich te verplaatsen naar de westerse landen. Met digitale leermaterialen, online en virtuele voorzieningen op grote schaal kan het anders. Waar leerboeken voorheen in het algemeen een onvermijdelijk westerse of zelfs koloniale inslag hadden, kan nu door de inzet van docenten en wetenschappers ter plekke de couleur locale worden ingebracht. Er ligt een mooie kans om de diaspora van Afrikanen die over de wereld verspreid zitten virtueel terug te halen. Op afstand kunnen wetenschappers en docenten met Afrikaanse roots nu in dat proces van lokalisering van leermaterialen wat terugdoen voor hun land van afkomst. Zo kun je als kenniswerker met Afrikaanse roots je voormalige landgenoten online een prima dienst bewijzen. Het omgekeerde zien we trouwens ook: de African Virtual University heeft inmiddels een flink cursus-aanbod aan OER, in drie talen (Engels, Frans en Portugees). Dat wordt meer buiten dan in Afrika gebruikt, een voorbeeld dus van kennisoverdracht vanuit Afrika naar andere landen. Dat zijn interessante bewegingen die mogelijk geworden zijn door de digitalisering en de wereldwijde online toegankelijkheid. Dit leidt tot een andere visie op mobiliteit in onderwijs en onderzoek. Onze subsidieprogramma's zijn nog steeds sterk gericht op het fysiek verplaatsen van mensen van elders naar Nederland. Promovendi bijvoorbeeld of studenten die voor stage of een semester naar het buitenland gaan. Maar dat kan veel slimmer en efficiënter online."

Mobiliteit

Mulder: "Al zo'n tien jaar pleiten wij als Open Universiteiten in Europa met kracht voor het concept van virtuele mobiliteit naast of in plaats van fysieke mobiliteit. Veel van de doelen die mobiliteitsprogramma's dragen, kunnen ook virtueel worden gehaald. Dat is bovendien veel goedkoper, zodat met hetzelfde geld veel meer mensen kunnen worden geholpen aan een internationale ervaring. We focussen bovendien dan meer op de inhoud dan op de culturele ervaring ter plekke, die maar al te vaak een vakantiekarakter krijgt. Verder sparen we onze planeet en kunnen de braindrain indammen."

Van den Top ziet verbindingen maken als de belangrijkste uitdaging voor de komende jaren. "Dat kan via vele kanalen, bedrijven, overheden, door een huwelijk en virtueel. Als dat lukt dan zijn we goed bezig. Als we dit transponeren naar de universiteit dan is het goed als studenten die er geschikt voor zijn een deel van hun opleiding in het buitenland doen. Ook ik ben beslist geen voorstander om iedere student zonder meer naar het buitenland te sturen. Dat moet je verdienen. Competitie mag. In de sport vinden we het prachtig en ook het onderwijs mag wat mij betreft wat competitiever zijn. Ik vind het onzin dat je een nerd zou zijn als je hard studeert. Dat zijn juist onze toekomstige kampioenen. Je moet vieren dat je toppers hebt in het onderwijs. En in die ontwikkeling zou het bedrijfsleven zeker een rol kunnen spelen."

En het onderwijs? Mulder: 'Education is the most powerful weapon which you can use to change the world', is een bekende uitspraak van Nelson Mandela. We zouden daar aan kunnen toevoegen dat dit temeer geldt als we onderwijs open maken met OER, met alle toebehoren van digitaal, online en virtueel werken en de bijkomende open blik op de wereld."



Leve de Moderne School!

Een interessante voetnoot bij het wat overdadige nieuws dat we in Nederland de afgelopen tijd over ons heen kregen rond de abdicatie van koningin Beatrix, was wat historica Daniela Hooghiemstra in diverse media vertelde over de schooljeugd van de koningin. Die opmerkelijke schooljeugd vond namelijk voor een groot deel plaats op de Werkplaats, een school in Bilthoven. Hooghiemstra schreef een boek over het leven van de oprichter van deze school, Kees Boeke (1884-1966). Een beetje trekken aan dat historische draadje levert opmerkelijke feiten op met de nodige implicaties voor actuele onderwijsdiscussies.

De leerlingen op de Werkplaats heetten 'werkers' en mochten de leerkrachten ('medewerkers') tutoyeren, want iedereen was op de Werkplaats gelijk. Essentieel waren de 'besprekingen' over het wel en wee van de school. Daar werd niet bij meerderheid beslist, maar bij consensus. Dat was volgens de zogeheten sociocratie, het ideaalbeeld van Boeke. De medewerkers onderwezen niet alleen de traditionele schoolvakken, maar ook muziek, toneel, tuinieren, koken, handenarbeid en dergelijke, want die waren even belangrijk als 'hoofdwerk'. Cijfers waren er niet, zittenblijven bestond al evenmin, zo vat Co Welgraven in het Historisch Nieuwsblad de belangrijkste kenmerken van de Werkplaats samen. Boeke was een groot bewonderaar van Maria Montessori en veel van Boekes onderwijsopvattingen lijken dan ook sterk op de idealen van Maria Montessori. En tussen het werk van Maria Montessori ligt weer een duidelijke lijn met een nog eerdere onderwijshervormer die, hoewel hij in Nederland volledig in de vergetelheid is geraakt, algemeen gezien wordt als de Godfather van het moderne onderwijs: de Spanjaard Francisco Ferrer.

Van toen naar nu

Nu zijn er allerlei overeenkomsten en verschillen tussen de vele vormen van vernieuwend onderwijs zoals die gestalte kregen vanaf rond 1900, maar één kenmerk komt naar mijn idee steeds naar voren. Het is bovendien een kenmerk dat deze historische beschouwing in één klap katapulteert naar verhitte discussies over het Nederlandse onderwijs anno 2013. Dat is dat al de genoemde onderwijshervormers een hekel hadden aan toetsen, testen en cijfers geven. En dat is opmerkelijk. Wie nu kijkt naar het jaarlijkse gedoe rond de Cito-toets (daarover straks meer) zou kunnen denken dat onderwijs en toetsen onlosmakelijk verbonden zijn. Sterker nog; vaak wordt gedacht dat het moderne ideeën zouden zijn zoals bijvoorbeeld in het verguisde competentiegericht onderwijs of het nieuwe leren, waarin voor het eerst gepropageerd zou zijn het strak toetsen en meten van kennis los te laten. Niets is minder waar. Het was juist

Francisco Ferrer die al vóór 1900 de 'rationele leermethode' propageerde waaruit een type school naar voren kwam dat hij de Moderne School (Escuela Moderna) noemde. Het was zijn bedoeling deze school zoveel mogelijk te baseren op de nieuwste inzichten uit de onderwijswetenschap, zoals de onderwijspsychologie die toen opkwam.

Onze koningin zat dus op een school waarin niet getoetst werd. Dat paste in het beeld van ons land, dat tussen 1930 en 1960 mondiaal gezien een voortrekkersrol had ingenomen op het gebied van onderwijsvernieuwing en waarin bijvoorbeeld Dalton-onderwijs en Montessorionderwijs een hoge vlucht namen. En daarmee werden de in onze moderne ogen radicale ideeën over onderwijsvernieuwing en bijvoorbeeld het afwijzen van overmatig toetsen in het onderwijs in die tijd door velen onderschreven. Zo was er bij het afscheid van Kees Boeke van de Werkplaats oud-minister van Onderwijs Gerrit Bolkestein (grootvader van Frits Bolkestein) die Boeke prees: 'Het Nederlandse onderwijs zal een levenwekkende kracht armer worden. Nederland behoort Kees Boeke dankbaar te zijn voor zijn leven rijk aan gedachten en daden', aldus Welgraven in het Historisch Nieuwsblad.

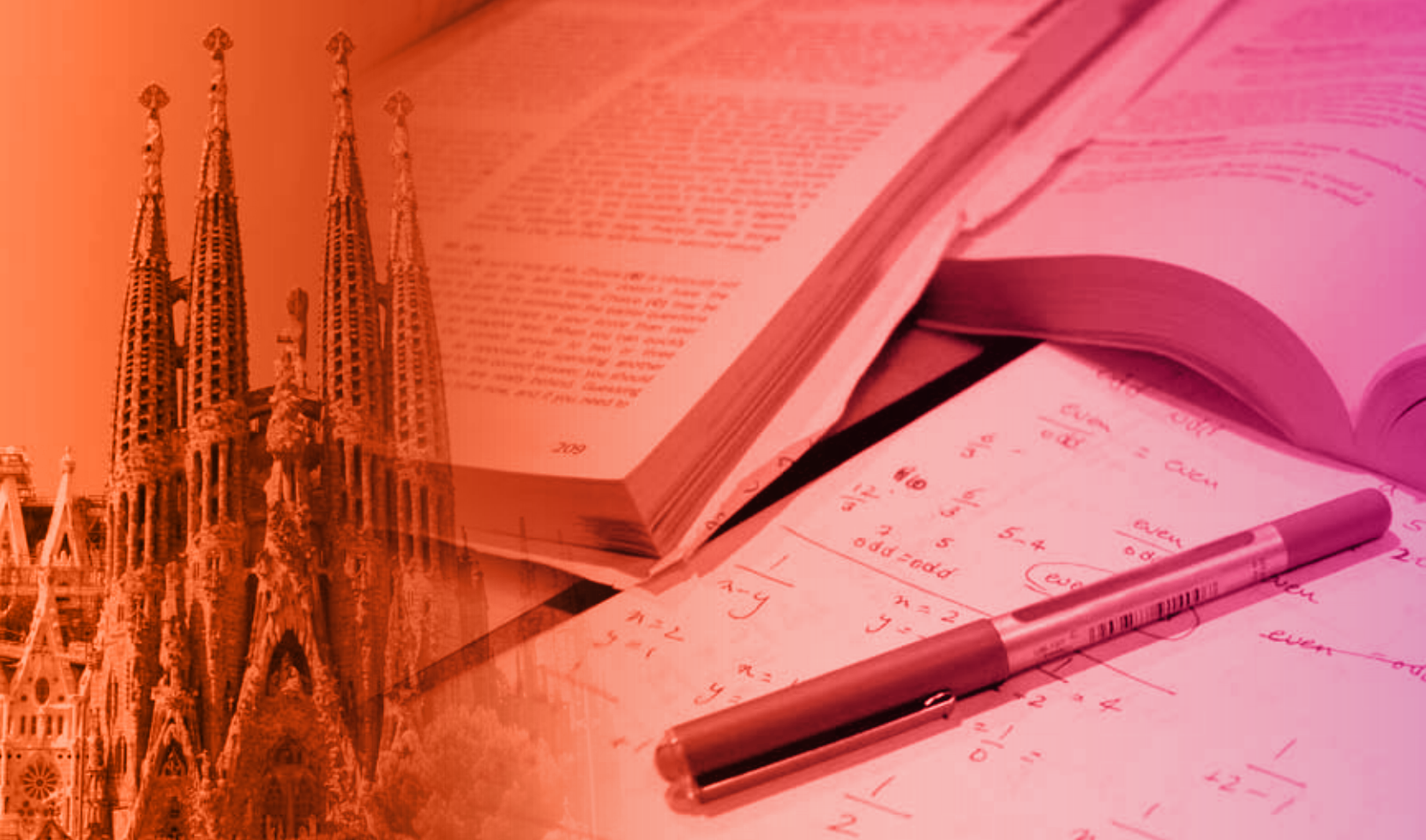
Vergeten

Het vreemde is dat we het allemaal volledig vergeten lijken te zijn. Op de officiële website van OCW lezen we weliswaar dat de Cito-toets (of andere eindtoets) nog niet verplicht is, maar 'De overheid is wel van plan een landelijke eindtoets verplicht te stellen voor alle leerlingen in het basisonderwijs. Het wetsvoorstel dat dit regelt, ligt ter goedkeuring bij de Tweede Kamer'. De overheid is dus wel van zins een verplichte eindtoets taal en rekenen op te leggen en wil dat zo'n toets er vanaf het schooljaar 2013-2014 komt voor leerlingen in groep 8 van de basisschool. Deze nieuwe toets sluit inhoudelijk aan op de Cito-toets en wordt afgenomen in april. Het gaat hier om voorgenomen beleid. Voordat er een definitief besluit komt, zou het volgens mij goed zijn als enkele Kamerleden de moeite namen

Rob Martens

Reacties op dit artikel kunnen worden gemaild naar: rob.martens@ou.nl





zich nog eens te verdiepen in de geschiedenis van onderwijs en onderwijsvernieuwing. Dat zou ook kunnen helpen om beter te begrijpen dat er wellicht tamelijk fundamentele vraagstukken schuilen onder onophoudelijk terugkerende discussies over gebruik van de Cito-toets. Wie het verleden niet kent, begrijpt het heden niet.

Het jaarlijkse gedoe rond de Cito-toets

Het behoort zo ongeveer tot de Nederlands onderwijsfolklore om ieder jaar opnieuw te kissebissen over een al dan niet verplichte centrale eindtoets in het basisonderwijs (en voortgezet onderwijs). Zomaar een greep aan discussieonderwerpen van het afgelopen decennium:

- Het plan tot invoeren van een makkelijkere toets voor de minst goede leerlingen wordt hevig bediscussieerd.
- Terugkerende berichten over het grote percentage leerlingen dat (zeker in het voortgezet onderwijs) allerlei middelen neemt om de zenuwen de baas te blijven.
- De kritiek dat de Cito-toets geen advies meer is maar een eenzijdig selectiemiddel.
- Het feit dat illegaal gekopieerde Cito-toetsen van 2013 voor grof geld verhandeld worden op Marktplaats.
- De opstand in 2011 van pressiegroep www.redhetbasisonderwijs.nl tegen het naming & shaming-beleid dat de Onderwijsinspectie erop na zou houden door onrechtvaardige onderlinge vergelijking van scholen op grond van Cito-scores.

- Kritiek op het eenzijdige onderwijs dat ontstaat omdat een te grote nadruk op Cito-scores leidt tot een verschaald teaching to the test.
- Fraude door scholen met Cito-toetsen, zoals het stelselmatig niet laten deelnemen van de zwakste leerlingen aan de toetsen.
- Een discussie van enkele jaren eerder, namelijk dat Cito-opgaven jongens zouden bevoordelen.
- Meertalig opgevoede kinderen met een andere culturele achtergrond zouden worden benadeeld, evenals bijvoorbeeld dyslectici.
- Het Cito dat zich verleden jaar uitsprak tegen de opkomst van steeds meer instituten die leerlingen trainen voor de Cito-toets.

Met deze eindeloze discussies over de Cito-toetsen in het achterhoofd is het dus interessant om nog eens te kijken wat Ferrer en Montessori zeiden over het gebruik van verplichte toetsen in het onderwijs. Dan wordt al snel duidelijk dat het gebruik van een grote hoeveelheid verplichte toetsen en een verplichte eindtoets een heel wat minder vanzelfsprekend en onlosmakelijk onderdeel is van onderwijs dan het nu vaak lijkt. En dat er al lang geleden gewaarschuwd werd tegen overmatige toetsdruk.

Montessori en Ferrer

Montessori was namelijk bang dat toetsen nieuwsgierigheid en de innerlijke drijfveer tot leren zou vervangen door angst voor een onvoldoende. Bovendien was zij van mening dat gestandaardiseerde toetsen te weinig recht doen aan de grote individuele verschillen tussen kinderen.



Ferrer was nog radicaler en zijn opvattingen. Hij geloofde, aldus Wikipedia, in een systeem op basis van spontaniteit, gericht op zelfontplooiing, geestelijke onafhankelijkheid en volledige emancipatie van het individu. Veel ervan zagen we later terug bij Boeke. Rond 1900 opende Francisco Ferrer zijn eerste Moderne School (Escuela Moderna) in de buurt van Barcelona, mede gefinancierd uit de erfenis van de steenrijke Ernestine Menier. In de daarop volgende vijf jaar bouwde Ferrer zijn schoolsysteem, ondanks veel weerstand, verder uit tot een vijftigtal scholen plus een kweekschool. In de VS leidden zijn ideeën tot het ontstaan van de invloedrijke Modern School Movement. Een belangrijk kenmerk van zijn moderne scholen was dat er niet getoetst werd. Ferrer vond dat toetsen leerlingen in een onvrijwillige onderlinge competitie bracht, waarin het kon gebeuren dat ze op anderen gingen neerkijken en niet meer leerden uit nieuwsgierigheid. In zijn boek 'De Moderne School' lezen we hoe ouders steeds aan het eind van het schooljaar zeurden om toetsresultaten, maar dat de aanhangers van de Moderne School vasthielden aan hun principe dat opgelegde toetsen nutteloos waren en het echte leren in de weg stonden.

Een wrede einde

Wie de discussies over Cito-toetsen en onderwijs in ons land in de afgelopen jaren al te verhit vond, zal bij lezen over het akelige levenseinde van Ferrer al snel inzien dat het allemaal nog veel erger kan. Ferrer stuitte namelijk op veel politieke tegenstand uit (extreem) rechtse en conservatief kerkelijke

kringen. Daardoor werden in 1906 al zijn scholen gesloten en hij werd zichzelf gevangen genomen. Mede dankzij internationale acties kwam hij na dertien maanden weer vrij en mocht hij zijn scholen heropenen. Toen in 1909 anarchistische opstanden uitbraken in Barcelona (de 'tragische week') werd Ferrer opnieuw gearresteerd, op vage beschuldigingen van betrokkenheid. Zonder dat hij de mogelijkheid kreeg zich te verdedigen en zonder echte bewijzen werd hij, samen met vier anderen, door een militair tribunaal ter dood veroordeeld. Zijn ter doodveroordeling riep internationaal grote verontwaardiging en protest op. Nu, ruim honderd jaar later, weet bijna niemand het meer, maar in veel Europese steden, van Londen tot Rome, waren er als gevolg hiervan felle demonstraties, waarbij in Parijs zelfs een dode en vele gewonden vielen.

Op 13 oktober 1909 werd Ferrer in het kasteel van Montjuïc geëxecuteerd. Hij wilde niet geblinddoekt worden. Zijn laatste woorden waren: "Ik ben onschuldig. Leve de Moderne School."

Referenties

- Hooghiemstra, D.A. (2013). *De geest in dit huis is liefderijk. Het leven en De Werkplaats van Kees Boeke (1884-1966)*. Proefschrift. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Ferrer, F. (1921/2003). *Die Moderne Schule*. Bewerkte heruitgave. Frankfurt a. M.: Verlag Edition AV.



OpenU Nieuws

Deze rubriek behandelt actuele ontwikkelingen over OpenU (www.openu.nl), een experimentele omgeving die de Open Universiteit gebruikt voor haar onderzoeks- en innovatie-activiteiten.

Wilfred Rubens

De auteur is project-leider OpenU en verbonden aan het Centre for Learning Sciences and Technologies (CELSTEC) van de Open Universiteit.

MASTERCLASSES IN SAMENWERKING MET KENNISNET

Samen met Kennisnet organiseert de Open Universiteit dit jaar verschillende OpenU masterclasses op het gebied van ict en onderwijs. De masterclasses zijn gericht op het verdiepen van kennis rond een specifiek onderwijskundig thema en kennen een vaste opbouw: opdrachten, online discussies, bestudering van bronnen, online paperpresentaties en een online live sessie. Tijdens de live sessies wordt een expert ondervraagd over het thema en kunnen de deelnemers via de chat vragen stellen. De OpenU masterclasses hebben een doorlooptijd van een week, waarbij een deelnemer zelf kan bepalen of hij veel (twintig uur) of weinig (twee uur) tijd in de masterclass wil investeren.

VRIJ TOEGANKELIJKE EN BESLOTEN MASTERCLASSES

Dankzij de samenwerking met Kennisnet zijn vijf online masterclasses vrij toegankelijk voor geregistreerde gebruikers van OpenU. Daarnaast zijn er ook besloten OpenU masterclasses. Van deze masterclasses is alleen de live video-uitzending vrij toegankelijk voor geregistreerde gebruikers. Wie toegang wil hebben tot bronnen, opdrachten, online discussies en de chat tijdens de livesessies moet hiervoor betalen. Dat kan via inschrijving voor de cursus 'Online masterclasses', via het leertraject 'Leren en doceren in de 21e eeuw' (waarvoor men toegang heeft tot zes besloten masterclasses) en via de losse verkoop. Zie www.openu.nl voor meer informatie.

PLANNING MASTERCLASSES

Dit jaar staan de volgende OpenU masterclasses gepland:

- **13-20 maart**
Hoe maak ik van mijn leerlingen kritische webgebruikers?
Door Saskia Brand.
- **17-23 april**
Hoe gebruiken we ict om ervaringsgericht en samenwerkend werkplekleren mogelijk te maken?
Door Hans Hummel.
- **12-18 juni**
How to conduct educational design research? (Let op: deze masterclass wordt in het Engels gegeven).
Door Susan McKenney
- **25 september-1 oktober**
Hoe gebruik je mobieltjes voor interactief leren en toetsen?
Door Marco Kaltz.
- **30 oktober-5 november**
Hoe maak je multimediaal leermateriaal?
Door Liesbeth Kester.
- **6-12 november**
Hoe professionals kunnen leren in online netwerken.
Door Peter Sloep.
- **20-26 november**
Hoe maak je goed onderwijs door broodje-aap verhalen te vermijden?
Door Paul Kirschner.
- **11-17 december**
Hoe kunnen we de belangrijkste trends op het gebied van technology enhanced learning duiden?
Door Wilfred Rubens.

BLOGPOSTS OVER ONDERWIJS-ONDERZOEK

Medewerkers van het Centre for Learning Sciences and Technologies (CELSTEC) van de Open Universiteit gebruiken de weblog van OpenU om kennis te delen. Zo schrijft promovenda Pauline Reijnders bijvoorbeeld over tien jaar CELSTEC-promotieonderzoek. In afzonderlijke bijdragen bespreekt zij telkens één proefschrift en toetst zij de actualiteitswaarde hiervan. Hoogleraar Paul Kirschner heeft enkele bijdragen geschreven over evidence-based onderwijsonderzoek. Volgens hem kun je de onderzoekstraditie uit medisch-farmaceutische hoek niet zo maar overhevelen naar het onderwijs. "Onderwijs is geen farmacie en doceren is niet doseren", schrijft Kirschner, die voorstander is van onderzoek dat op theorie gebaseerd is, volgens wetenschappelijke methoden wordt uitgevoerd en waarbij gehandeld wordt naar de resultaten daarvan. Kirschner verzet zich tegen evidence-based als keurmerk, als een soort heilige graal voor het onderwijs. Ook heel aardig en leerzaam is de bijdrage van Jérôme Gijselaers, die de invloed van leefstijlfactoren op studievoortgang onderzoekt. Hij constateert onder andere dat het gebruik van smartphones vlak voor het slapen gaan negatief van invloed kan zijn op het slaappatroon en daarmee kan leiden tot verminderd cognitief functioneren.



Schoonschrijven met een grafische rekenmachine

Het onderwijs heeft een moeizame relatie met innovatie. In het bedrijfsleven is innovatie synoniem met succes, efficiëntieverbetering en vooruitgang. In het onderwijs is een innovatie vaak een stap de andere kant op: terug. Een innovatie neemt in het bedrijfsleven meestal werk uit handen. Neem de hypermoderne kassa van Albert Heijn, die automatisch de boodschappen scant waardoor de kassière minder hoeft na te denken. Zij kan met minder opleiding toe dan de kassière van vroeger.

Ferry Haan

Als onderwijsinnovaties al werk uit handen nemen, dan is dat vaak niet slim. Neem de grafische rekenmachine. Hiermee is het oplossen van ingewikkelde wiskundige of economische problemen een fluitje van een cent. Eind januari zag ik dat op de Nationale Onderwijstentoonstelling (NOT) weer een nieuwe machine is gepresenteerd. Eén die nóg meer kan dan z'n voorganger en meer functies en geheugen heeft. Het grote probleem is natuurlijk dat leerlingen helemaal niet geholpen zijn met meer functies op een apparaat. Ze worden namelijk afhankelijk van zo'n ding met als gevolg dat zonder een grafische rekenmachine problemen onoplosbaar blijken. De leerlingen hebben niet meer in de gaten welke handelingen moeten worden uitgevoerd om een probleem op te lossen. Bij het vak economie gaat de grafische rekenmachine er daarom ook weer uit. Leerlingen mogen tijdens het eindexamen alleen nog een apparaat van een paar euro gebruiken. Alleen bij de vakken management en organisatie en wiskunde zijn geavanceerde rekenmachines helaas nog wel toegestaan.

Dat betekent dat mijn vwo 6-economieklas van dit jaar de laatste lichting is die met een grafische rekenmachine mag werken. Goed nieuws, want sommige leerlingen zijn al verregaand verpest. Een van mijn leerlingen gaf recent als antwoord op een lastige rekenvraag, welke knoppen zij had ingedrukt op haar rekenapparaat. Zij legde mij uit dat deze manier van antwoorden bij het vak wiskunde goed wordt gerekend. 'Ik druk op de knop GRAPH en de grafiek verschijnt', is prima volgens wiskundigen. Dat een leerling niet meer weet wat er precies gebeurt is kennelijk geen probleem. Bijkomend nadeel van nieuwe grafische rekenmachines is hun enorme geheugen dat door leerlingen wordt volgepompt met alle eindexamens én de antwoorden van de afgelopen jaren. Wanneer een docent een oude opgave hergebruikt in een schoolexamen (dat gebeurt veel) kan het antwoord zo worden overgeschreven.

De innovatie van een grafische rekenmachine is kortom geen gelukkige in het onderwijs. Werk uit handen nemen is dus niet altijd goed.

Op andere terreinen gaat het vaak ook onbegrijpelijk mis tussen innovatie en onderwijs. Ik sprak onlangs een Pabo-studente die me vertelde hoe hard ze in het eerste jaar moest oefenen om goed met een krijtje te kunnen schrijven op een schoolbord. Alle kinderen op de basisschool spenderen uren en uren aan het ambacht om letters aan elkaar te leren schrijven. Waarom leren ze dit eigenlijk nog? Wat is de functie? Is er iemand die tijdens zijn werk géén tekstverwerker gebruikt? De kunst van schoonschrijven is een absurde. Verspilde tijd. Geef kinderen op de basisschool liever een typediploma. Die is in het huidige digitale tijdperk, nuttiger dan een kleurig plakplaatje voor een paar mooie regels in een schriftje.

De discussie rond de '21st century skills' is behalve modieus, ook interessant in het onderwijs. Bij de vele onderwijsinnovaties die mogelijk zijn – de innovatielijst van NOT 2013 is bizar lang – moet telkens de vraag gesteld worden of de innovatie bijdraagt aan deze skills of niet. 'Probleemoplossend vermogen', is de belangrijkste vaardigheid van een werknemer in de komende eeuw, zo durf ik te voorspellen. Wanneer een innovatie dit vermogen aantast (grafische rekenmachine) dan moeten we er niet aan beginnen. Wanneer een innovatie het oplossen van problemen bevordert, dan liggen er kansen. Sommige serious computergames lijken veel potentie te hebben op dit gebied.

We moeten scherp blijven. 'Nee', zeggen is vaak moeilijk genoeg. Wanneer we blijven aanmodderen met innoveren in het onderwijs krijgen we het slechtste van twee werelden: schoonschrijven met een grafische rekenmachine.

Bijspijkeren taal en rekenen blijft nodig

De invoering van een verplichte taal- en rekentoets voor scholieren wordt één tot twee jaar uitgesteld. Snellere invoering zou tot een slachting op het eindexamen leiden. Bijspijkercursussen in het hoger onderwijs kunnen dus nog niet worden opgedoekt.

Petra Vissers
HOP

De taal- en rekenvaardigheden van scholieren laten opnieuw te wensen over, blijkt uit de dit jaar gehouden proefexamens taal en rekenen. Onderwijsminister Bussemaker en staatssecretaris Dekker zijn bang dat veel scholieren zullen zakken als ze beide toetsen dit jaar moeten halen. Dus hebben vo-scholieren die dit jaar examen doen geluk; ze moeten de toetsen wel maken, maar hoeven geen voldoende te halen. Voor havo, vwo, vmbo-t, en het hoogste mbo-niveau zal de taaltoets vanaf schooljaar 2014-2015 meetellen voor het examen – een jaar later dan gepland. Voor de rekentoets, die apart wordt afgenomen, zal dit pas over twee jaar gelden.

Stevige inspanningen nodig

Het vaststellen van referentieniveaus heeft volgens de bewindslieden al wel geleid tot verbeteringen in het reken- en taalonderwijs, maar er zijn nog 'stevige inspanningen' nodig om het vereiste eindniveau daadwerkelijk te bereiken. De HBO-raad kan zich voorstellen dat het ministerie zich goed wil voorbereiden op landelijke invoering van de twee verplichte toetsen. Maar aangezien de pabo's zich er al op hadden ingesteld dat nieuwe studenten dit jaar al aan het basisoniveau rekenen en taal zouden voldoen, wil de HBO-raad met het ministerie bespreken hoe de hogescholen de extra periode moeten overbruggen. Het hbo maakt zich al jaren zorgen over het taal- en rekenniveau van studenten. Voor veel havisten en mbo'ers blijken hoofdrekenen en spellen een probleem. Pabo-studenten moeten al sinds 2006 een speciale rekentoets en een taaltoets halen in hun opleiding. Veel hogescholen voelen zich geroepen om ook andere studenten bijspijkercursussen aan te bieden. Robert Simons, verpleegkundig bestuurder van het Amsterdamse Emma Kinderziekenhuis, is kritisch over het uitstel: "Dit lijkt me voor mijn sector een heel slechte stap", zegt hij. Simons is sinds 2008 betrokken bij de verplichte medische rekentoetsen van het Academisch Medisch Centrum – waar het

kinderziekenhuis onderdeel van uitmaakt – voor verpleegkundigen en co-assistenten. "De meeste medische missers worden veroorzaakt door fouten bij het toedienen van medicijnen. Beginnende verpleegkundigen en artsen missen te vaak een basisbegrip van getallen. Ik maak mee dat mensen echt denken dat twaalf gedeeld door twee vierentwintig is."

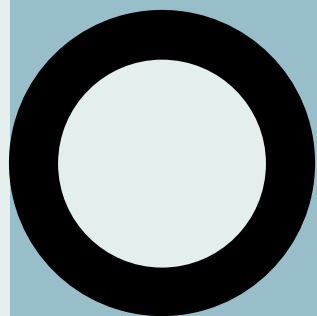
Zorgvuldigheid

Verpleegkundigen mogen in de rekentoets geen enkele fout maken, ze worden net zo lang bijgespijkerd tot ze op het goede niveau zitten. Simons: "Ik verwacht dat een centrale eindtoets in het voortgezet onderwijs ervoor zorgt dat ze in elk geval minder herkansingen nodig hebben."

Rob Doeve, directeur van het Taalcentrum van de Vrije Universiteit, begrijpt dat de bewindslieden zorgvuldigheid boven snelheid verkiezen. "Roepen dat het taal- en rekenonderwijs aan bepaalde eisen moet voldoen is niet genoeg. De mensen voor de klas moeten het doen. Toch staat het onderwerp nu wel op de agenda. Een paar jaar geleden leefde het veel minder in het voortgezet onderwijs."

Sinds 2008 onderwerpt de VU haar eerstejaars na binnenkomst aan een taaltoets. Doeve: "Wat we toetsen is of studenten lange zinnen kunnen lezen, verbindingswoorden snappen en moeilijke woorden en uitdrukkingen begrijpen. Van een rechtenstudent mag je bijvoorbeeld verwachten dat hij snapt wat iemand bedoelt die zegt dat hij voor 'advocaat van de duivel' speelt. Maar dat is lang niet altijd het geval."





Excellentie van online leren

Dit artikel is het zesenvijftigste in een serie praktische artikelen over onderwijsinnovatie. Deze serie heeft de bedoeling om mensen die werkzaam zijn in het hoger onderwijs handreikingen en aandachtspunten te bieden voor eigen initiatieven in onderwijsinnovatie. De onderwerpen van deze reeks kunnen uiteenlopen, maar zullen altijd gaan over het maken van onderwijs en dus over toepassingen van onderwijskundige en onderwijs technologische inzichten in het dagelijks werk van de docent, het onderwijsteam of de opleidingsmanager.

Auteurs

Jo Boon
Leo Wagemans

De auteurs zijn verbonden aan het Centre for Learning Sciences and Technologies (CELSTEC) van de Open Universiteit.

Reacties op dit artikel kunt u sturen naar: jo.boon@ou.nl of leo.wagemans@ou.nl

Inhoud

- _ Samenvatting
- _ Inleiding
- _ Het raamwerk: zes domeinen
- _ Benchmarking
- _ Bruikbaarheid in de praktijk
- _ Tot besluit

Box 1: Benchmark voor elk van de zes

domeinen

Box 2: Standaardagenda local seminars

Samenvatting

Dit artikel gaat over het evalueren van de kwaliteit van e-learning. In het project E-xcellence is een globaal raamwerk ontwikkeld waarin zes domeinen onderscheiden worden die belangrijk zijn voor de kwaliteit van e-learning. Elk domein wordt concreter omschreven door een aantal benchmarks.

Door het uitvoeren van een quick scan kunnen teams van medewerkers in hoger onderwijsinstellingen een beeld krijgen van de kwaliteit van e-learning in hun instelling, faculteit of in een cursus, in vergelijking met andere onderwijsinstellingen. Tevens kan aan de hand van een zelf uitgevoerde scan of aan de hand van een extern advies een plan gemaakt worden voor verbetering.

De ontwikkelde tools (raamwerk, quick scan, handboek en assessors notes) zijn bij verschillende Europese universiteiten getest. Dat heeft geleid tot een zo goed mogelijk verbeterd instrumentarium dat hoog gewaardeerd wordt door gebruikers.

Inleiding

In dit artikel geven we een beschrijving van de opzet en de resultaten van het project E-xcellence. Het project dat in december 2012 afgesloten werd, biedt een raamwerk dat is ontwikkeld om de kwaliteit van online leren (of e-lernen / e-learning) bij de eigen instelling te kunnen beoordelen en tot verbeterplannen te komen. Dat geldt zowel op het niveau van een instelling, een faculteit als van afzonderlijke programma's.

De meeste Europese universiteiten en hogescholen kennen systemen van kwaliteitsborging van zowel de inhoud als de organisatie van het onderwijs. Bijna altijd bestaan die uit een combinatie van interne kwaliteitszorg en een externe visitatie-procedure. In nagenoeg alle landen ontbreken in die kwaliteitssystemen echter de criteria voor kwaliteit van online leren volledig.

Dat geldt ook voor het kwaliteitskader van de NVAO (Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie), die bij de Instellingstoets Kwaliteitsbeleid een beoordelingskader kent bestaande uit visie op de kwaliteit van het onderwijs, beleid,

resultaten, verbeterbeleid, organisatie- en beslissingsstructuur en een algemeen oordeel. Bij een uitgebreide opleidingsbeoordeling bestaat het beoordelingskader uit beoogde eindkwalificaties, programma, personeel, voorzieningen, kwaliteitszorg, toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties en algemene conclusie. E-learning, online leren en elektronische leeromgevingen behoren niet tot het beoordelingskader. Het standpunt van de NVAO is dat een instelling online leren kan inbrengen als een bijzonder kenmerk en dan moet aantonen dat dat uitstekend gebeurt.

De vaststelling dat in het gehele Europese hoger onderwijs het aanbod van online leren snel toeneemt, vormde negen jaar geleden de aanleiding om een project op te zetten om de kwaliteit daarvan in kaart te brengen en meetbaar of vergelijkbaar te maken.

In 2005 hebben daarom een aantal medewerkers van Britse, Finse en Nederlandse Open Universiteiten een project opgezet gericht op het meten en verbeteren van de kwaliteit van online leren. Het onderwerp is opgepakt door EADTU en ingebracht als Europees project in het Lifelong Learning Programme. EADTU (European Association of Distance Education Universities) heeft tot doel de voortgang van open en afstandsonderwijs en e-learning te bevorderen door actieve ondersteuning van ontwikkelingen op dit gebied bij haar leden; de organisatie ondersteunt de Europese samenwerking tussen instellingen. Voor meer informatie over EADTU, zie www.eadtu.eu. Het E-xcellence initiatief vormde het begin van drie opeenvolgende projecten gericht op het ontwikkelen van een raamwerk en het implementeren daarvan bij de twaalf partners die aan de tweede fase van het project deelnamen: E-xcellence werd opgevolgd door de projecten E-xcellence Plus en E-xcellence Next. De core group van het project bestond uit EADTU (Nederland), Open University

(United Kingdom), Open Universiteit (Nederland), OULU-University (Finland) en Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED, Spanje).

In de looptijd van de drie projecten zijn de ideeën uitgewerkt in een geheel van benchmarks, een handboek en assessors notes. In het project is een raamwerk ontworpen, getest en toegepast dat onderwijsinstellingen in staat stelt om de eigen praktijk over verschillende aspecten van online leren te vergelijken met andere instellingen en zo te verbeteren wat moet en kan. Het raamwerk is complementair aan de bestaande accreditatieraamwerken; het biedt benchmarks die bruikbaar zijn los van specifieke nationale of institutionele systemen. E-xcellence is geen ratingsysteem maar een instrument om e-learning te verbeteren. Organisaties die e-learning aanbieden kunnen hun performance meten en nagaan welke sterke en zwakke punten er zijn en zo het innovatiepotentieel ervan beter gebruiken.

Zoals gesteld was een belangrijk kenmerk van het project dat gestreefd werd naar complementariteit met de bestaande accreditatiekaders. Dat bracht met zich mee dat vanaf het begin van het project door het team gezocht is naar een goede positie ten aanzien van de relatie tussen het framework en de nationale accreditatiegelingen. Een vertegenwoordiger van de NVAO heeft daarom gedurende de gehele projectduur hierover met het team meegedacht. Ook bij de local seminars (zie verder) was overleg met de nationale accreditatieorganisaties een vast punt op het programma.

Dit heeft internationaal geleid tot zeer verschillende stellingnames ten aanzien van dit punt. Duidelijk was dat de belangstelling voor een instrument dat de kwaliteit van online leren kan meten in alle betrokken landen zeer groot is ondanks de verschillende contexten.

In de volgende paragrafen beschrijven we eerst het raamwerk van de zes domeinen die het kwaliteitskader vormen, vervolgens gaan we in op de benchmarks die bij deze domeinen horen.

Omdat bruikbaarheid van de projectresultaten centraal staat, geven we vervolgens een overzicht van de concrete handleidingen die geraadpleegd kunnen worden, een beschrijving van de manier waarop die in de praktijk uitgetest zijn en de aanbevelingen die daaruit te trekken zijn voor verder gebruik.

Het raamwerk: zes domeinen

De eerste fase van het project was gericht op de ontwikkeling van een raamwerk dat alle relevante aspecten van e-learning zou omvatten. Verschillende brainstorm- en mindmapbijeenkomsten hebben een raamwerk opgeleverd dat bestaat uit zes domeinen, die op hun beurt concreet zijn uitgewerkt in 33 benchmarks.

1. Strategisch management

Strategisch management gaat over de vraag of er vastgesteld instellingsbeleid en -plannen bestaan over de rol van e-learning, over ict-infrastructuur, virtuele mobiliteit, samenwerking, onderzoek en innovatie. Door steeds meer gebruik te maken van vormen van onderwijs waarbij e-learning en technologieondersteund leren worden ingezet, zijn onderwijsinstellingen genoodzaakt om bij hun strategische keuzen rekening te houden met die nieuwe vormen van onderwijs. Instellingen moeten hun beleid en processen zodanig inrichten dat ze aansluiten op strategische institutionele doelstellingen, waaronder die voor de ontwikkeling van e-learning.

In instellingsplannen moet worden vastgesteld welke rol e-learning zal spelen bij de inrichting van bijvoorbeeld faculteiten, maar ook administratieve afdelingen en ondersteuningsdiensten.

2. Curriculumontwerp

Het thema curriculumontwerp gaat over de vraag hoe flexibiliteit in tijd en plaats gegarandeerd kunnen worden zonder toegevingen te doen aan de kwaliteit van de inhoud of aan het belang van het verwerven van academische vaardigheden. Aan de orde komen aspecten zoals: flexibiliteit voor studenten, online assessmentmethoden, het in blended omgevingen aangeven waarom sommige componenten in e-learning worden aangeboden en andere niet, participatie in online academische communities voor studenten en docenten. Belangrijkste uitdagingen en kansen zijn onder andere: programmamodulariteit, methoden van online assessment, het opbouwen van online academische communities en de integratie van kennis en ontwikkeling van vaardigheden. Curriculumontwerp moet voldoen aan de behoeften van de doelgroep voor e-learningprogramma's die door voorkennis, ervaring, interesse en motivatie aanzienlijk kan verschillen van de studentenpopulatie van reguliere universiteiten.

3. Cursusontwerp

Het domein cursusontwerp behelst duidelijkheid over de plaats van de cursus in een curriculum, over aspecten van design (zoals de interactie tussen lerenden), materiaal en docenten, aandacht voor mindervalide studenten. Uiteraard komen hier ook leerdoelen en het assessment ervan aan de orde. Het cursusontwerp kent een proces dat verloopt van cursusraamwerk via cursusplan naar een gedetailleerde ontwikkeling en invulling van cursusmateriaal. Elke cursus kent een duidelijke omschrijving van de leerdoelen en de te bereiken leerresultaten. Deze worden gespecificeerd in termen van kennis, vaardigheden, beroeps- / professionele competenties, persoonlijke ontwikkeling, etc. en zijn meestal

een combinatie van deze. Er is een duidelijke relatie tussen leerdoelen, leeractiviteiten, leerresultaten en de toetsing daarvan. Een cursus kan een mix zijn van e-learning en face-to-face-componenten. Bij de keuze van die componenten wordt aandacht besteed aan gepaste assessmentmethoden, interactiviteit en feedback.

4. Cursusuitlevering

Het uitleveren van cursussen behelst vooral de elektronische leeromgeving, de ict-infrastructuur en andere interfaces waarmee cursusmateriaal aan studenten wordt beschikbaar gesteld. Cursusuitlevering heeft ook betrekking op de communicatiefaciliteiten die studenten en docenten/begeleiders worden aangeboden. Het aanbieden en beheren van deze systemen vraagt een belangrijke financiële en personele inzet in een organisatie. De keuze voor een systeem van cursusuitlevering moet plaatsvinden op zowel onderwijskundige als technische gronden. Onderwijskundige eisen hebben betrekking op leermiddelen, faciliteiten voor online communicatie en assessment. Technische eisen betreffen met name betrouwbaarheid en beveiligingsissues.

5. Ondersteuning van de staf

Wetenschappelijk en niet-wetenschappelijk personeel moet voldoende worden ondersteund om goede e-learning te kunnen leveren, zonder zelf ict- of mediaspecialist te worden. Tevens bevat dit gedeelte benchmarks die betrekking hebben op werkbelasting en het omgaan met intellectuele eigendomsrechten. Het doel is ervoor te zorgen dat het academisch, administratief en technisch personeel ten volle kan bijdragen aan de ontwikkeling en in de lucht houden van e-learningactiviteiten. Er is behoefte aan een technisch kader,



specifieke deskundigheid op het gebied van ontwerp en ontwikkeling van online leeractiviteiten.

Wetenschappelijk personeel heeft specifieke ondersteuning en professionalisering nodig bij de overgang van traditioneel face-to-face onderwijs naar het efficiënt leren gebruiken van een online-omgeving zowel wat betreft educatieve als technische aspecten.

6. Studentondersteuning

Studentondersteuning impliceert zowel de toegang tot leermiddelen als de informatie daarover. Toegang tot leermiddelen gaat over bibliotheekvoorzieningen, help desks, advies en begeleiding. Diensten die de studenten ondersteunen, zijn een essentieel onderdeel bij het aanbieden van e-learning.

Er moet rekening worden gehouden met inhoudelijk-didactische en technische aspecten die invloed kunnen hebben op de online-student. Ondersteunende diensten moeten primair via de homepage van de elektronische leeromgeving bereikbaar zijn. Studenten moeten informatie krijgen over hun specifieke cursussen en de ondersteuning die ze mogen verwachten. Helpdesk en adviesdiensten moeten toegankelijk zijn op momenten dat het studenten uitkomt. Studenten moeten voor feedback en ondersteuning kunnen terugvallen op de academische staf. Verder kan ondersteuning plaatsvinden via online communities, door middel van de elektronische leeromgeving en eventueel via sociale netwerken.

Benchmarking

Het team heeft in de beginperiode herhaaldelijk discussies gevoerd over de wenselijkheid om standaarden te ontwikkelen om verschillende niveaus van kwaliteit van e-learning te kunnen meten. Het werd echter duidelijk dat de ontwikkeling van standaarden eigenlijk zowel onmogelijk als onwenselijk was, zeker gezien het Europese niveau waarop het project zich richt. Hierdoor is het niet alleen onmogelijk om normen voor kwaliteitszorg in e-learning op te stellen, het zou ook de complexiteit en diversiteit van de Europese systemen van hoger onderwijs veronachtzamen.

Een benchmarkbenadering is in deze context dan ook veel effectiever. De verschillende contexten waarin het hoger onderwijs in de Europese landen functioneert laten zich niet vangen in standaarden. Wat bij de ene universiteit een goede benadering is, kan elders suboptimaal zijn. Het belangrijke voordeel van de benchmarkbenadering is dat het gebruikt kan worden in zeer verschillende contexten.

De acceptatie van het kwaliteitskader van E-xcellence is daardoor heel groot zoals blijkt uit de verschillende pilots. Hierdoor wordt E-xcellence meer een verbeter- dan een accreditatie-instrument, hoewel accreditatieorganisaties het kader goed kunnen

gebruiken als input voor hun systeem. De keuze voor de benchmarkbenadering heeft uiteindelijk geleid tot de formulering van 33 benchmarks, of stellingen, die het mogelijk maken de praktijk ten aanzien van concrete punten op het

BOX 1 BENCHMARK VOOR ELK VAN DE ZES DOMEINEN

Strategic Management (Benchmark 2)

The institution should have e-learning policies and a strategy for development of e-learning that are widely understood and integrated into the overall strategies for institutional development and quality improvement. Policies should clearly state the user groups and include all levels of implementation, infrastructure and staff development.

Curriculum Design (Benchmark 8)

Curricula should be designed in such a way as to allow personalisation and a flexible path for the learner consistent with the satisfactory achievement of learning outcomes and integration with other (non-e) learning activities. Use of formative and summative assessment needs to be appropriate to the curriculum design.

Course Design (Benchmark 14)

Within e-learning components, learning materials should be designed with an adequate level of interactivity to enable active student engagement and to enable them to test their knowledge, understanding and skills at regular intervals. Where self-study materials are meant to be free-standing, they should be designed in such a way as to allow learners on-going feedback on their progress through self-assessment tests.

Course Delivery (Benchmark 21)

The Virtual Learning Environment (VLE) should be appropriate for the pedagogical models adopted and for the requirements of all users. It should be integrated with the institution's registration and administrative system as far as possible.

Staff Support (Benchmark 25)

All staff concerned with academic, media development and administrative roles need to be able to adequately support the development and delivery of e-learning components. The institution should ensure that appropriate training and support is provided for these staff and that this training is enhanced in the light of new system and pedagogical developments.

Student support (Benchmark 29)

Students should be provided with a clear picture of what will be involved in using e-learning resources and the expectations that will be placed on them. This should include information on technical (system and VLE) requirements, requirements concerning background knowledge and skills, the nature of the programme, the variety of learning methods to be used, the nature and extent of support provided assessment requirements, etc.

Voor een overzicht van alle benchmarks verwijzen we naar de manual, tweede editie (Ubachs, 2012). Referentie: Ubachs, G. (2012). Quality Assessment for E-learning: a Benchmarking Approach. Heerlen, The Netherlands: EADTU.

gebied van e-learning te beschrijven. Vergelijkingsbasis is daarbij de praktijk zoals die bij de drie 'ervaren' open universiteiten gold. De benadering is eigenlijk een verbeterinstrument en kan als dusdanig gebruikt worden in een proces waarbij de prestaties van universiteiten worden vergeleken met de best practices op het gebied van e-learning. Zoals gezegd kan het benchmarkproces universiteiten en hogescholen behulpzaam zijn bij het kritisch kijken naar de eigen bedrijfsmodellen en praktijken rondom hun onderwijs(voorziening); dat kan leiden tot de identificatie van zwakke en sterke punten in vergelijking met andere universiteiten. Door ook aanwijzingen en voorbeelden van verbeteringen aan te bieden, worden gebruikers van de E-xcellence benchmarks begeleid bij het verbeteren van hun e-learning prestaties.

Door de opzet van het project is veel aandacht besteed aan het implementeren van het E-xcellence framework en aan de dialoog over ontwerp en kwaliteit. Door het stimuleren van de dialoog in een proces van samenwerking, is een omgeving gecreëerd waarbij instellingen van elkaar kunnen leren. Dit betekent wel dat er een zekere mate van vertrouwen en bereidheid tot delen van ervaringen moet zijn. In een sterk concurrerende markt van instellingen voor hoger onderwijs zal dit niet altijd het geval zijn. De meerwaarde van het E-xcellence project is dat het heeft bijgedragen aan de samenwerking van verschillende Europese instellingen: het project heeft een Europese set van benchmarks opgeleverd die moet leiden tot onderwijsverbetering op het vlak van e-learning, onafhankelijk van specifieke institutionele of nationale systemen. De benchmarks vertegenwoordigen een groot aantal best practices uit heel Europa die verschillen van land tot land en die waardevolle input geven voor de dialoog van instellingen die ermee werken. Elke instelling kan een zelfevaluatie uitvoeren binnen haar eigen team voor kwaliteitszorg, maar heeft tegelijkertijd

ook de mogelijkheden om samen te werken met andere universiteiten, in heel Europa. En dit enkel met het doel om het E-xcellence instrumentarium in te zetten als verbetertool en niet als assessment-instrument.

Het bijstellen en actualiseren van de benchmarks is een voortdurend proces. Zo heeft bijvoorbeeld in 2012 al een eerste bijstelling plaatsgevonden. Daarbij is naast een algehele redactie op basis van de feedback die in de local seminars naar voren is gekomen ook aandacht besteed aan ontwikkelingen binnen e-learning. Toen het project in 2005 van start ging had nog niemand gehoord van Facebook en Open Educational Resources (OER). Veel universiteiten kennen in toenemende mate een blended omgeving waarbij variaties in de mix tussen face-to-face en e-learning voorkomen, afhankelijk van de missie van een instelling. Ontwikkelingen die te maken hebben met het verschuiven van docentgestuurd onderwijs naar studentgestuurd leren en van kennen naar kunnen hebben geleid tot de herformulering van een aantal benchmarks. Hetzelfde geldt voor de ontwikkeling van leernetwerken, enz. De opkomst van deze en andere ontwikkelingen hebben uiteraard een grote impact op e-learning. Deze trends zijn meegenomen in de benchmarks en verder beschreven in het handboek.

Bruikbaarheid in de praktijk

1. Ontwikkeling van instrumenten

Om het gebruik van het E-xcellence kader te faciliteren is een handboek (manual) ontwikkeld waarin het schema met de domeinen en de benchmarks uitgebreid zijn beschreven www.eadtu.nl/e-xcellencelabel/files/full_manual.pdf en is gezorgd voor uitvoerige aanwijzingen voor assessoren: www.eadtu.eu/images/stories/Docs/E-xcellence/e-xcellencemanual-assessorsnotes.pdf. Een korte zelfevaluatie (de quick scan) biedt

gebruikers de mogelijkheid op elke benchmark een score te geven over de eigen performance en daarop een feedback te krijgen. Alle zijn terug te vinden via de website van het E-xcellence project www.eadtu.eu/e-xcellencenext.

Het handboek

Het belangrijkste doel van het handboek is de beschrijving en uitleg van de benchmarks en de daarbij behorende kwaliteitscriteria. Het biedt tevens een leidraad en gebruiksaanwijzingen voor het beoordelen van de eigen e-learningprogramma's en de ondersteunende systemen. Het handboek is in feite een referentietool bij het evalueren en beoordelen van die programma's en systemen. Het handboek blijkt echter ook zeer goed bruikbaar als naslagwerk voor medewerkers van onderwijsinstellingen die belast zijn met het ontwerp en de ontwikkeling, uitvoering, begeleiding en toetsing van e-learningprogramma's. Het is een goede handleiding voor cursusontwikkelaars, docenten en anderen die bij het onderwijsontwerp betrokken zijn.

De assessor note

De aanwijzingen voor assessoren geven gedetailleerde richtlijnen voor personen die belast zijn met het beoordelen van e-learningprogramma's. De assessor note zijn heel direct verbonden met het raamwerk van het E-xcellence project en geven per domein meer achtergrondinformatie over de onderliggende topics en gaan ook verder in op beleidsaspecten rond e-learning.

De quick scan

De quick scan is een online vragenlijst bedoeld als een eerste oriëntatie op de verschillende aspecten van e-learning. De scan biedt de mogelijkheid sterke en zwakke punten te

identificeren en op basis daarvan een eerste aanwijzing te formuleren over punten waar verbeteringen nodig of mogelijk zijn. Een eerste self assessment via de quick scan kan de basis vormen voor een diepere evaluatie waarbij gebruik kan worden gemaakt van de tips en adviezen die in het handboek staan. De quick scan kan het beste worden ingevuld in teamverband. Optimaliter zijn daarin verschillende specialisten van een instelling vertegenwoordigd: management, academische staf, ontwerpers, docenten, maar ook studenten. Het is aan te bevelen te werken met een klein team bestaande uit vertegenwoordigers van alle betrokken partijen. De review kan plaatsvinden op instellingsniveau, opleidingsniveau, of moduleniveau. Het team moet bepalen welke benchmarks relevant zijn en welke minder belangrijk zijn voor de instelling en kan in overleg de quick scan invullen. Dat betekent dat men aangeeft in welke mate men zich herkent in de benchmarks. Daarnaast kunnen de teams toelichting geven bij hun gemaakte keuzes. Het resultaat van de quick scan bestaat uit een zelfevaluatie waarover het team het met elkaar eens is en die een afspiegeling is van aspecten van e-learning waar een organisatie al sterk in is, maar met name ook van de aspecten waarvoor kansen voor verbetering bestaan.

2. Evaluatie van e-learning:

Instellingen kunnen besluiten om op eigen initiatief een quick scan uit te voeren zonder daar een externe beoordelaar bij te betrekken. Als men echter ook een onafhankelijk extern oordeel wil krijgen over de stand van zaken, met feedback en advies, dan kan dat op twee manieren: de quick scan met een review op afstand (review at a distance) en de volledige beoordeling (full assessment).

Op afstand (review at a distance)

Bij de quick scan met een review op afstand is het startpunt de scores die resulteren uit de online vragen en de toelichting daarop in de quick scan. Naast het invullen van de quick scan dient de betrokken instelling ook toelichting te geven bij de zelfevaluatie door bewijsmateriaal en documentatie aan te leveren, bijvoorbeeld in de vorm van (beperkte) toegang tot de elektronische leeromgeving of het uploaden van leermaterialen, demo's e.d. Daarnaast dient de betrokken instelling een zogenaamde roadmap for improvement op te stellen: een lijst met onderdelen van e-learning die voor verbetering in aanmerking komen. De lijst wordt opgesteld in de vorm van prioriteiten, waarbij de meeste relevante/urgente topics de hoogste prioriteit krijgen. Per verbeterpunt wordt aangegeven welke acties er worden genomen en welk tijdspad men daarbij voor ogen heeft.

De quick scan, toelichtingen, documentatie en roadmap of improvement worden beoordeeld door een of meer externe reviewers die vanuit een pool van deskundigen van het E-xcellence project worden toegewezen. De reviewers beoordelen op afstand de documentatie en leveren een rapport op met hun bevindingen en adviezen over de stand van zaken en de resultaten op het punt van e-learning; ze geven adviezen over de aan te brengen verbeteringen. Toepassing van het instrument kan een instelling het zogenaamde E-xcellence Associations Label opleveren (uitgereikt door EADTU). Daarvoor moet een instelling zich bereid verklaren de procedure onder te brengen in het systeem van interne kwaliteitszorg (QA-systeem), zodat een continu en herhaald gebruik van de E-xcellence benchmarks is gegarandeerd.

Volledige beoordeling (full assessment)

De full assessment procedure is eigenlijk vergelijkbaar met de review op afstand. Het verschil zit er met name in dat de omvang van de te toetsen onderdelen van e-learning veel breder is.

Meestal gaat het om een opleiding of een deel ervan. Bovendien wordt de beoordeling van de quick scan, toelichtingen, documentatie en roadmap of improvement ook door een of meer externe reviewers gedaan die vanuit een pool van deskundigen van het E-xcellence project worden toegewezen. Het verschil met de beperkte beoordeling op afstand is dat de reviewers de instelling ook daadwerkelijk bezoeken en de instelling in een aantal dagen doorlichten op alle aspecten van e-learning. Er vindt dus face-to-face communicatie plaats. Ook nu wordt een rapport opgesteld en worden verbeteradviezen gegeven. Omdat de situatie ter plaatse kan worden beoordeeld, kan een diepgaandere evaluatie plaatsvinden en kunnen er ook meer to-the-point aanbevelingen worden gedaan. De ervaring opgedaan in de local seminars is dat instellingen met deze vorm van beoordeling veel meer adviezen op maat ontvangen.

In de pilotfase van het project is een aantal full assessments uitgevoerd. De full assessment die het dichtst bij huis is uitgevoerd, heeft in 2009 plaatsgevonden bij de faculteit Psychologie van de Open Universiteit (Nederland). Deze full assessment is uitgevoerd in meerdere stappen. Samen met de decaan van de faculteit is besloten een zelfstudie te schrijven over de stand van zaken met betrekking tot e-learning bij de faculteit Psychologie. Tegelijkertijd werd besloten dat enkele top e-learning cursussen zouden worden beoordeeld om na te gaan of men hiermee op de goede weg zat.

Er is gekozen om de focus juist op goede cursussen te leggen, zodat de aandacht daarmee gevestigd wordt op wat de faculteit als hoogwaardige e-learning beschouwt, in plaats van te concentreren op een representatief beeld van alle cursussen van de faculteit.

In de voorbereiding werden de doelstellingen van de E-xcellence-project en de full assessment uitgelegd aan het team van cursusontwikkelaars, verantwoordelijken voor de kwaliteitszorg binnen de faculteit en een programamanager. Verder werden er afspraken gemaakt over een tijdschema en verantwoordelijkheden. Voor de beoordeling was er een reviewteam bestaande uit vier leden. De belangrijkste en meest intensieve component van de full assessment was het schrijven van de zelfstudie. Die vormde dan ook een grondige basis voor de beoordeling van de betreffende cursussen, maar gaf vooral ook een verhelderende beschouwing over het bredere kader en de achtergronden van de opleiding. De full assessment van de cursussen van de faculteit Psychologie heeft aangetoond dat deze wijze van beoordeling potentie heeft om kwaliteitsissues met betrekking tot e-learning aan te pakken, veel beter geïnformeerd, relevant en compleet dan de meeste recente 'standaard externe beoordelingen' van de bachelor- en masteropleidingen van de faculteit. De full assessment heeft bevestigd dat de aanpak en producten van E-xcellence waardevol kunnen zijn voor instellingen die de e-learning component van hun bachelor- en masteropleidingen beoordeeld willen hebben binnen het bestaande kader van de NVAO.

Het project, de gebruikte instrumenten en het review rapport van de full assessment van de faculteit Psychologie is uiteindelijk onder de aandacht gebracht van de stuurgroep voor kwaliteitszorg van de Open Universiteit.

BOX 2 STANDAARDAGENDA LOCAL SEMINARS

Programma Dag 1

Ontmoeting met de universiteit

- Voorbereiding met het plaatselijk team en het reviewteam.
- Introductie van het kwaliteitszorgsysteem van de betrokken instelling en de positie van e-learning daarin (plaatselijk team).
- Introductie van E-xcellence (reviewteam).
- Presentatie van de resultaten van de quick scan and verbetersuggesties (plaatselijk team).
- Feedback op quick scan (reviewteam).
- Discussie: roadmap voor verbetering over benchmark gerelateerde activiteiten.
- Bespreking van de bruikbaarheid van E-xcellence en suggesties voor optimalisatie van de procedure en instrumenten van E-xcellence.

Programma Dag 2

Ontmoeting met afgevaardigden van de nationale accreditatie-organisatie

- Presentatie van E-xcellence aan vertegenwoordigers van de nationale accreditatie-organisatie en discussie over mogelijkheden om E-xcellence bij de accreditatie te betrekken.

3. De ervaringen tot nu toe: de local seminars.

In het project is veel ervaring opgedaan met het uittesten van de beoordelingsprocedures en het gebruik van de instrumenten. Eerst is in een pilotfase een test uitgevoerd bij drie universiteiten (Università Telematica Internazionale (UniNET-TUNO, Rome-Italië), University of Oulu (Finland) en Estonian Information Technology Foundation (EITF, Tallinn-Estland) om de procedures en instrumenten uit te testen en verder te verbeteren. De pilots kregen de vorm van 'local seminars'. Daarbij schreven de instellingen een zelfstudie aan de hand van de benchmarks. Men gebruikte de quick scan om te reflecteren over de sterke en zwakke kanten van e-learning. De scores op de verschillende benchmarks werden gedocumenteerd en onderbouwd met 'bewijsmateriaal'. Voor de zelfstudie selecteerden de instellingen zelf welke cursussen of welk programma onderwerp van studie zou zijn. Als die selectie gemaakt was, werd aanbevolen om een groep van experts met verschillende achtergronden te

betrekken: inhoudelijk, technisch, op het gebied van media, didactiek, tutors, begeleiders en studenten.

De pilots werden uitgevoerd met de instrumenten en materialen die in de beginfase van het project waren ontwikkeld (de benchmarks en het handboek). Na de afronding van de zelfevaluatie werden de instellingen door twee externe reviewers bezocht. Het bezoek werd telkens voorbereid door contactpersonen ter plaatse die de faciliteiten en vergaderingen organiseerden en die de relevante personen/deskundigen uitnodigden.

Het reviewteam evalueerde de zelfevaluatie en de cursussen of programma. Dat gebeurde door interviews te houden met personen die verantwoordelijk waren voor de zelfevaluatie en voor de cursussen en het programma dat onderwerp was van de review. Het bezoek nam twee dagen in beslag (zie box 2). Meestal werd begonnen met de strategische topics: taakverdelingen, speciale aandachtspunten, afspraken met de teamleider van de instellingspilot. Daarna volgden interviews met management, begeleiders, cursusontwikkelaars en technisch specialisten.

De afsluiting was een feedbacksessie met commentaren en aanbevelingen die samen met de resultaten van de zelfanalyse de basis vormt voor de prioriteitenlijst met de verbeterpunten van de cursus(sen) of studieprogramma('s). Op de tweede dag stond meestal een overleg met afgevaardigden van de nationale accreditatie-organisatie op het programma.

Standaard werd een sessie besteed aan feedback vanuit de universiteit over het E-xcellence kader, de instrumenten, de procedure enz. Dit leidde tot een geleidelijke verbetering van het framework op grote en kleine punten, tot tekstuele verbeteringen, tot herformuleringen van de benchmarks en tot adviezen hoe er in een organisatie het beste mee kan worden omgesprongen. De procedure voor de local seminars zoals die gedurende pilots werd ingezet, werd in grote lijnen ook gebruikt bij de local seminars die in latere fasen van het project op grotere schaal werden uitgevoerd. De formule van de local seminars heeft eigenlijk gedurende het project steeds goed gewerkt omdat er sprake was van een win-win situatie.

Tot besluit

De resultaten van het project wijzen uit dat het ontwikkelde kader en de daarbij horende benchmarks een goede start vormen voor een proces van reflectie over de kwaliteit van e-learning in de eigen instelling, faculteit of cursus. Dat kan informeel door de ontwikkelde instrumenten te gebruiken: de quick scan met de benchmarks en het handboek. Herhaaldelijk is in het project aangegeven dat het verrijkend werkt als men daarbij een projectteam van specialisten van verschillende achtergronden vormt. Het evalueren van kwaliteit van e-learning kan ook op een meer formele manier gebeuren door externe evaluatoren in te schakelen die meekijken naar de zelfevaluatie en een advies formuleren over punten voor verbetering. Onderwijsprofessionals die daarin geïnteresseerd zijn, kunnen hiervoor contact opnemen met de EADTU.

Goed, beter, best

Afgelopen december vroegen we u voor de derde maal in het bestaan van dit tijdschrift wat u van de inhoud van *OnderwijsInnovatie* vindt. Over de uitkomsten is de redactie zeer tevreden; uw waardering voor het tijdschrift is wederom gestegen.

Ruim tweehonderd abonnees vulden het lezersonderzoek in. Hun opleidingsniveau is hoog: bijna driekwart (72,5%) heeft een universitaire achtergrond, 20,5% heeft een afgeronde hbo-opleiding. Van de respondenten werkt 65,2% full time en 15,2% part time. Ruim 6% heeft een eigen bedrijf.

De respondenten beoordelen *OnderwijsInnovatie* gemiddeld met het rapportcijfer 7,8. Dat is een half punt hoger dan uit de lezersonderzoeken van 2000 en 2004 naar voren kwam. De vormgeving van het tijdschrift scoort een 7,7. De respondenten geven met name aan dat ze de verscheidenheid van de artikelen (7,7), het praktisch artikel (7,4) en de rubriek *Onderwijsnieuws* (7,7) waarderen. In figuur 1 ziet u wat de scores zijn van de vaste onderdelen van *OnderwijsInnovatie*.

Leesintensiteit

Dat *OI* goed gelezen wordt, blijkt onder andere uit de leesduur. Maar liefst 71,2% besteedt meer dan een half uur aan het lezen van het tijdschrift, 31% besteedt zelfs meer dan een uur aan het lezen van een nummer. In figuur 2 kunt u zien wat de leesintensiteit is per onderwerp.

Meer dan de helft (50,5%) van de lezers bewaart artikelen of een geheel nummer en een derde (33,5%) geeft het tijdschrift door aan iemand anders om te lezen.

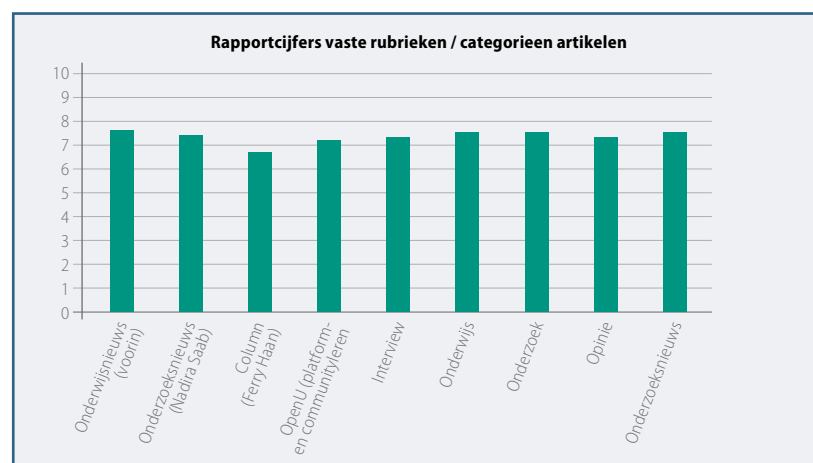
Volgens de overgrote meerderheid (83,8%) is de verschijningsfrequentie van viermaal per jaar goed. Bijna 60% geeft de voorkeur aan de gedrukte versie van *OI*, terwijl 30,6% een digitale versie zou toejuichen. *OnderwijsInnovatie* wordt professioneel (73,9%), actueel (60,6%), praktijkgericht (56,6%) en innovatief (56,2%) gevonden. Ook wordt het valorisatie-aspect vaak genoemd.

Abonnees mogen dan zeer tevreden zijn over het tijdschrift, de bereidheid om ervoor te betalen neemt af: indien het abonnement op het tijdschrift niet meer gratis zou zijn, zou 58,4% afhaken en het abonnement beëindigen. In 2000 en 2004 lag dit percentage op 53% respectievelijk 47%.

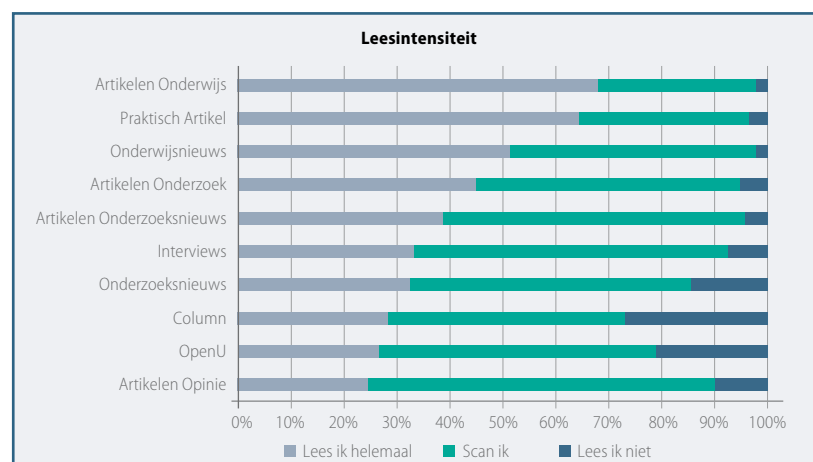
Verbeterpunten

In het onderzoek werd door de lezers ook een aantal suggesties gedaan voor verbeteringen. Zo wil een deel van de lezers ook graag geïnformeerd worden over mbo en vmbo. Ook internationalisering (meer nieuws uit buitenland) scoort hoog, evenals het dynamischer maken van de website. De redactie heeft aangegeven deze punten op te pakken en ermee aan de slag te gaan om daarmee het tijdschrift nóg beter aan te laten sluiten op de wensen van de lezers.

Nathalie Dhondt



Figuur 1



Figuur 2

Wetenschap of persoonlijke overtuiging?

Als het gaat om geloof of politiek hebben mensen doorgaans tweedehands overtuigingen, constateerde de Amerikaanse schrijver Mark Twain teleurgesteld. Zij nemen die zonder verder onderzoek over van anderen, die de vraagstukken in kwestie zelf niet zorgvuldig hebben onderzocht, maar deze op hun beurt hebben overgenomen van andere niet-onderzoekers. Dit lijkt tegenwoordig helaas ook te gelden voor het onderwijs. We horen aan de lopende band beweringen over wat er mis zou zijn met het onderwijs. Spijtig genoeg zijn veel van deze beweringen niet gebaseerd op wetenschap, maar op overtuigingen.

Paul A. Kirschner
Jeroen J.G. van Merriënboer

Kirschner is verbonden aan het Centre for Learning Sciences and Technologies van de Open Universiteit. Van Merriënboer is verbonden aan de vakgroep Onderwijsontwikkeling en onderzoek en Graduate School of Health Professions Education van de Universiteit Maastricht. Reacties op dit artikel kunt u sturen naar: paul.kirschner@ou.nl, of naar het postadres Open Universiteit, t.a.v. prof. dr. Paul A. Kirschner, postbus 2960, 6401 DL Heerlen. Hij blogt op <http://portal.ou.nl/web/pki/blog> en tweet als @P_A_Kirschner.

Dit artikel gaat in op het verschil tussen wetenschap en overtuigingen¹. Velen van ons hebben gehoord over de alligator die een onderhoudsmedewerker aanviel tijdens rioolwerkzaamheden in New York City. Volgens dit verhaal werd een alligatorjong door het toilet gespoeld waarna het beest in het warme, natte en voedselrijke rioolstelsel van New York uitgroeide tot een lengte van bijna vijf meter en vervolgens een rioolwerker aanviel. Dit is een klassiek voorbeeld van een urban legend, of stadsmythe. Een ander voorbeeld is de oude dame die haar natte hondje in de magnetron stopte om te drogen, met alle nare gevolgen van dien. Wat deze verhalen (en vele andere) gemeen hebben, is dat men ze voor waar houdt, dat ze waarschijnlijk genoeg klinken om geloofwaardig te zijn, dat men ze kent van 'horen zeggen' en dat ze breed verspreid zijn als waar-gebeurde verhalen. Maar hoe zit dat dan met onderzoek dat aantoonde dat je slechts 5 procent onthoudt van wat je wordt verteld (bijvoorbeeld in een college), terwijl je wel 90 procent onthoudt van wat je zelf ervaart? Hoe zit het met die generatie kinderen van wie het brein zich zo heeft ontwikkeld dat zij kunnen multitasken? Het schijnt dat kinderen van tegenwoordig...

Onderwijskundige mythes

Het onderwijs kent tegenwoordig heel wat onderwijskundige stadsmithes. Een paar voorbeelden:

- De 'Cone of Experience' van Edgar Dale gaat aan de haal met het belang van zelf ontdekken en proefondervindelijk leren, omdat we 90 procent zouden onthouden van wat we ervaren en slechts 5 procent van wat ons wordt verteld.
- Digitale autochtonen ('digital natives'; kinderen geboren in het digitale tijdperk) leren en interacteren met de digitale wereld op een organische wijze, waardoor traditioneel les geven overbodig wordt.
- Jongens leren anders dan meisjes, dus het zou voor beiden goed zijn om gescheiden onderwijs voor jongens en meisjes aan te bieden.

- Kennis is net zo houdbaar als verse vis en alles is al te vinden op internet. Het is dus niet nodig door studie parate kennis op te bouwen, want je kunt altijd alles opzoeken.
- ... enzovoort.

Geen van de bovengenoemde mythes is echt gebaseerd op deugdelijke wetenschap en de beweringen die voor een deel wel op wetenschappelijke resultaten steunen, bestaan doorgaans uit verkeerde interpretaties van het oorspronkelijk onderzoek. Maar in essentie is dit een kwestie van overtuiging of geloof. Geloof in de reputatie en betrouwbaarheid van de bron, geloof in onze eigen ervaringen en waarnemingen (waarbij enerzijds de confirmation bias een rol speelt en anderzijds tegengesteld bewijs leidt tot cognitieve dissonantie), het geloof dat correlaties eigenlijk causale verbanden zijn, et cetera. Hieronder gaan we nader in op het verschil tussen wetenschap en overtuigingen en het waarom het zo moeilijk is overtuigingen te veranderen.

Wetenschap of overtuiging

Wetenschap is een kennissysteem dat betrekking heeft op algemeen geldende waarheden of op de werking van algemeen geldende wetten, in het bijzonder de waarheden en wetten die zijn verkregen en beproefd met de wetenschappelijke methode. Wetenschap ontwikkelt en organiseert kennis in de vorm van dynamische, beproefbare verklaringen en voorspellingen over de wereld, gebaseerd op gedegen wetenschappelijke methodologie. De methodologie die aan deze kennis ten grondslag ligt, is niet beperkt tot de zogenaamde empirisch-positivistische methode, maar vereist dat wetenschappers gezamenlijk en in de loop van de tijd accurate (dat wil zeggen betrouwbare, consistente en niet willekeurige) representaties opbouwen van fenomenen in de wereld, waarbij zij de invloed van voorkeur of vooroordeel in de onderzoeker minimaliseren (Wolfs, 1996). De wetenschappelijke methodologie kan kwalitatief, kwantitatief of gemengd van aard zijn. Wetenschap wordt



in het algemeen gekenmerkt door het poneren van een aanname gevolgd door het formuleren van een hypothese op basis van deze aanname, het testen hiervan en tot slot het accepteren of verwerpen van de hypothese na bevestigende of ontkrachtende resultaten. In die zin is wetenschap ook dynamisch, met nieuwe kennis en theorieën die oudere kennis en theorieën vervangen als deze de kritische toets van het onderzoek niet doorstaan.

Wanneer we conclusies trekken zonder de waarheid of geldigheid te toetsen, spreken we van een overtuiging gebaseerd op aangenomen waarschijnlijkheid. Dit is het vertrouwen in de waarheid van iets dat is gebaseerd op een vooronderstelling of een persoonlijke mening; het accepteren van een bewering zonder adequaat en betrouwbaar bewijs. Een overtuiging kenmerkt zich door het geloven in een vermoeden zonder bewijs, gevolgd door volharding zelfs als er bewijs is van onjuistheid, anomalie of onechtheid. Een overtuiging is dus statisch, want er zijn altijd verzachtende omstandigheden te bedenken die verklaren waarom het verwachte of gehoopte resultaat niet is gevonden.

Veranderbaar of statisch

Volgens Nespor (1987) kennen overtuigingen specifieke structurele kenmerken waardoor ze te onderscheiden zijn van kennis, zoals een existentiële aanname, een emotionele en oordelende lading en een verbondenheid met bepaalde verhalen of voorvallen. In zijn bespreking van de overtuigingen en werkwijzen van docenten in het natuurwetenschappelijk onderwijs neemt Savaci-Acikalin (2009) de literatuur door over kennis en overtuigingen (Abelson, 1979; Brown & Cooney, 1982; Haney, Lumpe, & Czerniak, 2003; Pajares, 1992; Richardson, 1996; Rokeach, 1972; Woolfolk-Hoy & Murphy, 2001) en vat hij de verschillen tussen beiden als volgt samen: kennis heeft betrekking op feitelijke proposities en op inzichten die leiden tot bekwaam handelen. Kennis moet voldoen aan de 'truth condition' (i.e. moet bewijsbaar of falsificeerbaar zijn), gebaseerd zijn op waarneembare feiten, kan geëvalueerd of beoordeeld worden, is opgeslagen in semantische netwerken en is veranderbaar. Een overtuiging heeft betrekking op vooronderstellingen, betrokkenheid en ideologieën, hoeft niet bewijsbaar of falsificeerbaar te zijn, is gebaseerd op een waarderend oordeel, kan niet worden geëvalueerd, is episodisch opgeslagen materiaal dat is beïnvloed door persoonlijke ervaringen of culturele en institutionele bronnen en is statisch. 'Overtuigingen worden gezien als inzichten, premissen en proposities over de wereld waaraan op psychologisch niveau wordt vastgehouden en die als waar worden ervaren' (Richardson, 1996, p.130). Met betrekking tot het onderwijs definieerden Haney et al. (2003) een overtuiging als 'iemand's opvattingen, filosofie, basisprincipes of meningen (...)' (p.367).

Pseudowetenschap

Soms wordt een overtuiging opgeblazen tot een pseudowetenschap, door Shermer (1997, p. 33) gedefinieerd als 'beweringen die zodanig worden gepresenteerd dat zij wetenschappelijk lijken, hoewel zij ondersteunend bewijs en plausibiliteit ontberen'. Zo'n pseudowetenschap kan cultureel zeer gangbaar zijn bij het grote publiek (Afonso & Gilbert, 2010). Aanhangers van pseudowetenschappen zijn vooral te vinden bij gezondheid en geneeskunde (bijvoorbeeld gebedsgenezing, aura-analyse) en de natuurwetenschappen (bijvoorbeeld astrologie, koude kernfusie), maar ook in de sociale wetenschappen (bijvoorbeeld schedelkunde, verdrongen herinneringen). De onderwijskunde lijkt samen met het onderwijs als geheel ook te lijden aan deze aandoening. Een van de best gedocumenteerde voorbeelden in het onderwijs van een overtuiging die is opgeblazen tot de status van een pseudowetenschap is de leerpiramide (en zijn voorganger de 'Cone of Experience', Dale, 1954). Aanhangers van de leerpiramide beweren dat mensen 5 procent onthouden van wat zij horen, bijvoorbeeld in een college, 10 procent van wat ze lezen, 30 procent van wat zij zien, bijvoorbeeld als iemand iets voordoe, 75 procent van wat zij zelf doen en 90 procent van wat zij aan anderen leren (waarbij soms de percentages en de namen van de categorieën variëren). Zij beweren ook dat er onderzoek is dat deze gegevens staft. Deze uitspraak wordt wijd en zijd aangehaald, waarbij doorgaans het National Training Laboratories Institute for Applied Behavioral Science in de VS wordt aangeduid als bron. Er zijn echter geen onderzoeksgegevens beschikbaar die deze bewering onderbouwen en die zijn er waarschijnlijk ook nooit geweest. (Zie voor een bespreking van de leerpiramide als stadsmythe Lalley & Miller, 2007; Taylor, 2008). We hebben hier te maken met zeer populaire en zeer hardnekkige pseudowetenschap en dat brengt zowel de kwaliteit van ons onderwijs als de geloofwaardigheid van de onderwijskunde in gevaar. We lopen het risico terecht te komen in een neerwaartse spiraal: door de populariteit van stadsmythes lijkt de onderwijskunde wel een betekenisloze hocus-pocuswetenschap en dat maakt het vervolgens steeds moeilijker om waardevolle vernieuwingen te realiseren op het gebied van onderwijs.

Quantumsprong

Hoe kunnen we deze neerwaartse spiraal vermijden? Naar onze mening is er maar één manier: de onderwijskunde moet worden voortgestuwd door theorieën en theorievorming gebaseerd op empirische data in plaats van door stadsmythes, hypes en methodologisch gebrekkig onderzoek (zoals Homo Zappiens, Web/Learning 2.0 en breinvriendelijk lesgeven). Er is een quantumsprong nodig om de stap te maken van mythe-gebaseerd onderwijs dat steunt op pseudowetenschap naar bewijsg geïnformeerd onderwijs dat steunt op wetenschap.

¹ In dit artikel wordt overtuiging gebruikt als vertaling voor het Engelse belief (definitie Oxford English Dictionary: 'an acceptance that something exists or is true, especially one without proof'). Het Nederlandse woord 'geloof' heeft veeleer religieuze connotaties en wordt daarom grotendeels vermeden.





Dit vergt meer dan een vluchtige aanpassing van de onderzoeksmethodologie of van onderzoeksonderwerpen; het vereist een fundamentele verandering in de wetenschappelijke houding. Dit zal niet gemakkelijk zijn. Zo spreken Bennett, Maton en Kervin (2008) in een review van de literatuur over digitale autochtonen over een academische vorm van morele paniek. Volgens Cohen (1973) treedt morele paniek op wanneer er een 'toestand, belangrijk voorval, persoon of groep van personen naar voren treedt die wordt gezien als een bedreiging voor de maatschappelijke waarden en belangen' (p. 9). In hun artikel beschrijven Bennett, Maton en Kervin waarom zulke mythes zo gemakkelijk gehoor vinden en waarom ze zo moeilijk zijn uit te bannen. In de kern draait het om het volgende:

- De argumenten zijn vaak verwoord in dramatische taal, zij verkondigen een vergaande verandering in de wereld en benadrukken grote verschillen tussen generaties. (...) In combinatie met een beroep op het gezond verstand en herkenbare anekdotes worden zulke beweringen gebruikt om een noodtoestand uit te roepen en op te roepen tot urgente en fundamentele veranderingen.
- Wat deze 'academische morele paniek' ook typeert, is de structuur van een reeks strak gedefinieerde grenzen: tussen een nieuwe generatie en alle voorgaande generaties, tussen degenen die op technologisch vlak handig zijn en degenen die dit niet zijn, en tussen lerenden en docenten. (...) Zo zorgen de taal van de morele paniek en de strikte grenzen die commentatoren hanteren ervoor dat het debat wordt lam gelegd, waardoor onbewezen beweringen zich ongehinderd blijven verspreiden (pp. 782-783).

McRobbie en Thornton (1995) concluderen in hun onderzoek naar het voortbestaan van morele paniek (1) dat het onderwerp van de paniek (in dit geval de problemen in het onderwijs) veel publiciteit krijgt, want de verwachte negatieve gevolgen maken het onderwerp nieuwswaardig en (2) dat het in plaats van iedereen af te stoten juist aantrekkelijk wordt voor mensen die zichzelf zien als progressief en avant-garde. Noymer (2001) vond in zijn onderzoek naar de overdracht en het voortbestaan van stadsmithes bevestiging voor een niet-liniair model van verspreiding: (...) de snelste weg naar endemie (persistentie) doet zich voor wanneer sceptici een actieve rol spelen en een gerucht proberen te ontkrachten, een proces dat ik 'autokatalyse' noem. Dit druist in tegen onze intuïtie, aangezien autokatalyse van scepsis de geruchten zou moeten onderdrukken. (...) Wanneer sceptici echter proberen te voorkomen dat een gerucht zich verder verspreidt, verandert de dynamiek van epidemische cycli naar endemische overdracht; de interventies van sceptici hebben een effect dat tegengesteld is aan hun bedoelingen (pp. 320-321).

Met andere woorden: de overtuigingen die iemand koestert blijven intact bij een confrontatie met gegevens die deze overtuigingen ontkrachten of zelfs tegenspreken (Anderson & Kellam, 1992). Houston, we have a problem!

Literatuur

- Abelson, R. (1979). Differences between belief systems and knowledge systems. *Cognitive Science*, 3, 355-366.
- Afonso, A.S., & Gilbert, J.K. (2010). Pseudo-science: A meaningful context for assessing nature of science, *International Journal of Science Education*, 32, 329-348. <http://dx.doi.org/10.1080/09500690903055758>
- Anderson, C.A., & Kellam, K.L. (1992). Belief perseverance, biased assimilation, and covariation detection: The effects of hypothetical social theories and new data. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 555-565.
- Bennett, S., Maton, K. & Kervin, L. (2008), The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39, 775-786.
- Brown, C.A., & Cooney, T.J. (1982). Research on teacher education: A philosophical orientation. *Journal of Research and Development in Education*, 15(4), 13-18.
- Cohen, S. (1973). *Folk devils and moral panics*. St Albans, UK: Paladin.
- Dale, E. (1954). *Audio-visual methods in teaching* (2nd Ed., originally published 1946). New York: The Dryden Press.
- Haney, J.J., Lumpe, A.T., & Czerniak, C.M. (2003). Constructivist beliefs about the science classroom learning environment: Perspectives from teachers, administrators, parents, community members, and students. *School Science and Mathematics*, 103, 366-377.
- Lalley, J.P., & Miller, R.H. (2007). The learning pyramid: Does it point teachers in the right direction? *Education*, 128(1), 64-80.
- McRobbie, A., & Thornton, S.L. (1995). Rethinking 'moral panic' for multi-mediated social worlds. *The British Journal of Sociology*, 46, 559-574.
- Nespor, J. (1987). The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of Curriculum Studies*, 19, 317-328.
- Noymer, A. (2001). The transmission and persistence of 'urban legends': Sociological application of age-structured epidemic models, *The Journal of Mathematical Sociology*, 25, 299-323.
- Pajares, M.F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62, 307-332.
- Richardson, A. (1977). Verbalizer-visualizer: A cognitive style dimension. *Journal of Mental Imagery*, 1, 109-126.
- Richardson, V. (1996). The role of attitudes and beliefs in learning to teach. In J. Sikula (Ed.), *The handbook of research in teacher education* (2nd ed., pp.102-119). New York: Macmillan.
- Rokeach, M. (1972). *Beliefs, attitudes, and values: A theory of organization and change*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Savasci-Acikalın, F. (2009). Teacher beliefs and practice in science education. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 10(1), 1-14.
- Shermer, M. (1997). *Why people believe weird things: Pseudoscience, superstition, and other confusions of our time*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Taylor, D. (2008). Modern myths of learning: You only remember 10% of what you read. *Training Zone*. Geraadpleegd op 15 februari 2009, via trainingzone.co.uk/item/185067.
- Wolfs, F. (1996). *Introduction to the scientific method. Physics Laboratory Experiments, Appendix E*. Department of Physics and Astronomy, University of Rochester. Available at http://teacher.pas.rochester.edu/phy_labs/appendix/appendix.html#Heading7
- Woolfolk-Hoy, A., & Murphy, P.K. (2001). Teaching educational psychology to the implicit mind. In B. Torff & R. Sternberg (Eds.), *Understanding and teaching the intuitive mind* (pp.145-185). Mahwah, NY: Erlbaum.

Succesfactoren van docentprofessionalisering

Wat is er nodig om het hoger onderwijs te verbeteren en welke vormen van docentprofessionalisering zijn hierbij het meest succesvol? Op basis van literatuuronderzoek benoemt Swart hiervoor enkele succesfactoren.

Regelmatig worden studies gepubliceerd over de criteria, kenmerken, aanwijzingen en succesfactoren van docentprofessionalisering. Probleem is dat maar weinig studies een orde van prioriteit toekennen. Uitzonderingen hierop zijn de standaarden voor de professionele ontwikkeling van personeel door de Amerikaanse National Staff Development Council (NSDC, 2001), de standaarden voor professionele ontwikkeling van scholen door de National Council for the Accreditation of Teacher Education (NCATE) (Gorter, 2007) en de vijfendertig kenmerken van effectieve docentprofessionalisering uit een promotieonderzoek van Leliveld (2007).

Organisatorische schoolkenmerken

Docentprofessionalisering kan beschouwd worden als een systematische strategie om het functioneren van studenten te verbeteren door de ontwikkeling van professionaliteit van de docent, schoolleiding en -organisatie. Daarbij wordt het vermogen van de onderwijsorganisatie ontwikkeld om veranderingen te hanteren en te versterken (Mijs, 2007; Brandsma, 2011). De rol die de docent inneemt en zijn behoefte aan professionalisering worden gerelateerd aan het kunnen (vooropleiding en doelorientatie), het willen (intrinsieke motivatie) en de mogelijkheden die hij heeft om binnen de werkpraktijk te kunnen leren (taakidentiteit en autonomie) (Sanders, Schuurmans & Coonen, 2007). Uit onderzoek van Sanders et al. blijkt verder dat docenten die meer gefocust zijn op het verwerven van deskundigheid en professionaliteit, een beter ontwikkelde interne locus of control hebben en meer autonomie in hun rol nastreven. Daarnaast hebben ze meer behoefte zich te ontwikkelen. Leeromstandigheden, dat wil zeggen de omstandigheden waarin vertrouwen aanwezig is en fouten gemaakt mogen worden (Harteis, Bauer & Gruber, 2008) en waar binnen de werkcontext de mogelijkheid bestaat voor experimenteren en vernieuwingsactiviteiten, zijn in dezen van vitaal belang. Docenten moeten gestimuleerd worden actief op zoek te gaan naar leerervaringen binnen dergelijke leeromstandigheden (Deinum et al., 2005). Ondersteuning bij de betekenisgeving en de toepassing van deze verschillende waarden en werkwijzen zijn een belangrijk onderdeel van de cultuurvorming binnen het leren op de werkplek (Billett, 2008). Toegang tot relevante werkconcepten om praktijk- en/of werk-

verschillen te overbruggen, aansluitend op de onderwijsactualiteit en individuele belevingswereld, is hierbij cruciaal. Volgens Bryk et al. (2010) is de professionele effectiviteit van een docent afhankelijk van een goede omschrijving van het 'hoe en wat'. Bryk identificeert vijf organisatorische schoolkenmerken gerelateerd aan de lespraktijk en ter verbetering van studentresultaten: 1) onderrichtend en ondersteunend leiderschap; 2) professionele bekwaamheid; 3) systematische en lesgerichte begeleiding; 4) studentgericht leerklimaat; en 5) solide relaties met de gemeenschap. Het geheel van de vijf schoolkenmerken samen vormt de kern van een organisatie om studentbetrokkenheid en resultaten te bevorderen (Bryk et al., 2010).

Vier criteria

Een professionaliseringsinterventie heeft volgens Garet et al. (2001) de grootste slagingskans wanneer het voldoet aan de volgende criteria: 1) de focus van de interventie ligt op verbetering van studentresultaten; 2) het accent ligt op de vakinhoud gerelateerd aan de daarbij behorende didactiek; 3) de docent wordt actief betrokken bij het professionaliseringsproces; en 4) er bestaat samenhang tussen de verschillende activiteiten. Deze criteria worden ondersteund door de inzet van gezamenlijke activiteiten. Dit betekent dat gekozen moet worden voor zowel informele als formele professionaliseringsactiviteiten die zoveel mogelijk in teamverband gevolgd moeten worden gericht op de lespraktijk (Garet, Porter, Desimone, Birman & Yoon, 2001). Uit onderzoek blijkt dat docenten meer succesvol zijn naarmate ze de vakinhoud beter beheersen en deze kunnen vertalen naar de belevingswereld van de student (Scheerens & Bosker, 1997; Van Veen et al, 2010). De inhoudelijke kennis van de docent verdiept zich wanneer professionalisering gericht is op de verbetering van studentresultaten. Hij is hierdoor in staat studenten te helpen en voor te bereiden op de toepassing van diverse methoden van onderzoek. Ter ondersteuning van dit proces is informatie en een instrumentarium nodig om het leerproces en samenwerking van alle docenten te ondersteunen. Hiermee is de docent tevens in staat andere betrokkenen (intern en extern) bij het proces te betrekken (NCDS, 2001; Gorter, 2007). Docenten moeten de gelegenheid krijgen om te participeren in activiteiten en het geleerde te benutten (Gerrichhauzen, 2007).

Fenna Swart

De auteur werkt als docent en onderzoeker bij Hogeschool Inholland en voert momenteel promotieonderzoek uit naar het leren van de hogeschooldocent in de didactische en taalgerichte onderwijspraktijk. Reacties kunt u sturen naar: fenokkio@gmail.com





Actief en onderzoeksgericht leren

De kwaliteit van de professionaliseringsactiviteiten is bepalend voor het in beweging zetten van de docent en er aan deel te nemen (Onstenk, 2003; Simons, 2003; Tynjälä, 2008). Om het vermogen te stimuleren, persoonlijke grenzen te verleggen en kennis te ontwikkelen moeten opdrachten en activiteiten worden ingezet die appelleren aan de interesse en creativiteit van de docent (Kessels, 2010). Volgens Van Veen et al. (2010) moeten activiteiten, die aangeboden worden tijdens interventies, op enigerlei wijze gerelateerd zijn aan methodieken van 'actief en onderzoeksgericht leren' ook wel de inquiry-based aspecten genoemd. Hieronder worden ondermeer de volgende activiteiten verstaan: observatie, interactieve feedback, bespreking van les- en leerresultaten en curricula, discussie en onderzoek. Het type activiteit bepaalt de tijd om op ervaringen te reageren en te reflecteren (Deinum, Maandag, Hofman, & Buitink, 2005; Simons, 2003) via feedback van collega's en leidinggevend. Succesvolle effecten voor de dagelijkse praktijk worden vooral gemeten bij collectieve deelname aan activiteiten als team en professionele leergemeenschap, naast de individuele effecten van de docent om zichzelf te ontwikkelen en te verbeteren. Samenwerking van docenten is een voorwaarde om te komen tot een effectieve professionele ontwikkeling. Bijvoorbeeld via de opzet van een professionele leergemeenschap waarbij een gedeelde verantwoordelijkheid en overeenstemming bestaat over de opzet, inhoud, doelen en methodiek van de interventie. Er kan vaak beter en effectiever geleerd worden door samenwerking met collega's (Hoekstra, 2007; Onstenk, 2003) en de mogelijkheden voor wisselwerking en tweespraak (Deinum, Maandag, Hofman & Buitink, 2005; Hoekstra, 2007; Meijers, 2003). Het leren op de werkplek wordt tevens bevorderd door de autonomie van de docent om het werk zelf vorm te kunnen geven en betrokken te zijn en blijven bij besluitvormingsprocessen van de professionalisering. Daarnaast moet gedurende de interventie de relatie tussen het bestuurlijke niveau en het uitvoerende operationele niveau centraal staan waarbij betrokkenheid vanuit het bestuurlijke niveau eveneens nodig is (Little, 2006; Vodegel, 2010). Het bieden van de mogelijkheid om deel te nemen aan (verschillende) professionele leergemeenschappen (door het opzetten van zelfsturende teams en dergelijke) bevordert afwisseling en diversiteit (Kessels, 2001; Tynjälä, 2008) die een bijdrage kan leveren aan de professionele ontwikkeling van taakontwikkeling en -uitbreiding van docenten (Kwakman, 1999).

Proces en resultaat

In veel onderzoeken wordt onderscheid gemaakt tussen het proces van professionalisering en het resultaat daarvan. Het leren op de werkplek (het proces) is gerelateerd aan persoonlijke verandering en ontwikkeling in de context van activiteiten op het werk. Het beoogde resultaat is een samengaan van cognitieve begripsontwikkeling en verandering op systeemniveau (Fenwick 2001; Van Veldhuizen, 2011). Professionele gemeen-

schappen dragen bij aan het ontwikkelingsproces van docenten en de verbetering van de schoolprestaties (Borko, 2004; Scribner, Sawyer, Watson & Myers, 2007) en de implementatie van onderwijsvernieuwing (Penual, Fishman, Yamaguchi & Gallagher, 2007). Onderzoek naar docentontwikkeling op de werkplek binnen professionele leergemeenschappen vindt zijn oorsprong in de denkbeelden van onder andere Dewey, waarbij reflectief onderzoek binnen de school als sociale gemeenschap een grote rol speelt (Clausen, Aquino & Wideman, 2009; Verbiest, 2007). Kenmerk van een professionele leergemeenschap is de inrichting van de schoolorganisatie, zoals het element van gedeeld leiderschap (distributed leadership) en deelname van docenten aan besluitvormingsprocessen (Muys & Harris, 2003; Scribner et al., 2007). Uit onderzoek blijkt dat er aanwijzingen zijn dat scholen die gebruikmaken van een inhoudelijk gegronde professionele leergemeenschap betere studentenresultaten boeken en beter in staat zijn om onderwijsvernieuwingen te consolideren (Giles & Hargreaves, 2006). Tegelijkertijd bestaan er risico's zoals de ontwikkeling van groepsdenken en eenrichtingdenken (Giles & Hargreaves, 2006; Scribner et al., 2007). Dit kunnen, zeker als ze plaatsvinden binnen een systeem van overmatige (sociale) controle, remmende factoren zijn op het leren en professionaliseren op de werkplek (Giles & Hargreaves, 2006).

Docentprofessionalisering en leiderschap

Voor de voortgang van het ontwikkelingsproces is het essentieel dat er betrokkenheid en bestuurlijke verbondenheid blijft bestaan bij de ontwikkelingen op de werkvloer (Vodegel, 2010). Schoolleiding en bestuurders dienen leiding te geven aan een doorlopende lijn van leerprocessen bij docentprofessionalisering (NCSD 2001; Gorter, 2007). Binnen dit proces moet er nauwgezette aandacht zijn voor: 1) de inzet van beschikbare tijd en middelen binnen het docententeam; 2) de organisatie en stimulatie van externe gerichtheid van de docent; en 3) inbedding van de professionaliseringsvisie in het personeelsbeleid (Alst, Jong & Keulen, 2009). In de complexe context van een schoolorganisatie wordt leiderschap gedragen door meerdere personen, gericht op de situationele ontwikkeling van medewerkers en de organisatie (Harris, 2008; APS, 2010). Gedeeld leiderschap gaat volgens Makowski (2009) over interactie in een groep van gelijkwaardige spelers, waarbij de kwaliteit niet afhankelijk is van een persoon maar van de manier waarop de groepsleden in concrete situaties met elkaar communiceren. Volgens Spillane (2006) gaat het in essentie om de interactie tussen individuen in een situatie. Als het gaat om het nemen van verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van het onderwijs kunnen er situaties ontstaan waarin er, onder invloed van een bestaand verwachtingspatroon binnen de hiërarchische verhoudingen, niet meer effectief wordt gecommuniceerd. Het is belangrijk deze mentale modellen (over hiërarchie en leiderschap) te doorzien om ineffectieve patronen te veranderen. Volgens Van Ernst (1999) bestaan in het onderwijs vormen van gecollectiveerd en geconditioneerd



gedrag waarbij bepaalde gedragingen door wederzijdse beïnvloeding tussen docenten en leidinggevend, als gangbaar en vanzelfsprekend worden beschouwd. Hij gaat er vanuit dat een bewustmakingsproces een statische situatie van bepaald geconditioneerd gedrag in beweging kan brengen ten gunste van het onderwijsproces en de deelnemers aan dat proces. Een verklaring voor de opkomst van gedeeld leiderschap is de toenemende complexiteit van onderwijsorganisaties onder invloed van onder meer de schaalvergroting in het hoger beroepsonderwijs. Een organisatie kan niet floreren op basis van de acties van één persoon (Fullan, 2002). Harris (2008) gaat een stap verder. Volgens haar heeft de mate waarin het leiderschap verdeeld wordt effect op de uitkomsten van studentresultaten. Over de vraag of het gedeeld leiderschap ook (in)direct van invloed is op het leren van studenten zijn de meningen verdeeld (Leithwood & Jantzi, 2000; Spillane, Halverson & Diamond, 2001). Wel bestaat er een consensus over de positieve invloed van gedeelde leiderschapsactiviteiten op de effectiviteit en betrokkenheid van de docent (Harris, 2008). Met betrekking tot schoolverbetering en onderwijsverandering wordt er in de literatuur een onderscheid gemaakt tussen een externe rational-empiric en interne normative-re-educative benadering (Richardson & Placier, 2001). Vanuit de rational-empiric benadering wordt gefocust op de (professionele) docent als ontvanger, drager en consument van nieuwe onderwijsopvattingen en -praktijken, terwijl binnen het normative-re-educative concept verandering gezien wordt als deel van een omvangrijker proces. Hierbij wordt gekeken naar de situatie waarbinnen docenten denken en handelen en waarin verandering plaatsvindt door middel van individuele en gezamenlijke reflectie op leeropvattingen en lespraktijk. Organisatorische voorwaarden (waaronder leiderschap) worden vanuit deze optiek beschouwd als eerste criterium van een onderwijsorganisatie om te veranderen. Docentprofessionalisering wordt hiermee direct gekoppeld aan het vermogen en de ontwikkelingsmogelijkheden van een school om te veranderen (Slegers & Leithwood, 2010).

Synthese

De professionele houding van docenten wordt bepaald door persoonlijke factoren, oordelen en opvattingen over haalbaarheid en de betekenis van emoties en persoonlijke bekwaamheid (Meijers & Kuijpers, 2008). Nieuw onderzoek laat zien dat effectieve professionaliseringsinterventies in de context van onderwijsvernieuwing altijd verbonden moeten zijn aan de behoeften en opvattingen van docenten. Daarbij moeten de fasen van aanpassing, verbetering en implementatie aansluiten bij de leerbehoeften van de individuele docent (Van Veen, Zwart, Meirink & Verloop, 2010). Ontwikkelingen op het gebied van docentprofessionalisering gaan niet altijd gepaard met aandacht voor strategie en beleid op mesoniveau en voor leeropvattingen op microniveau. Verbeterde studentresultaten hangen voor een belangrijk deel af van hoe een onderwijsorga-

nisatie de docent- en studentenbetrokkenheid ondersteunt. De cultuur binnen een onderwijsorganisatie bepaalt het type gedrag dat door docenten en leidinggevend als gangbaar wordt beschouwd. Door werkwijzen, normen en structuren te beïnvloeden kunnen er situaties worden gecreëerd waarin docenten betekenisvolle interacties met elkaar aangaan. In uitwisseling met anderen kunnen docenten vervolgens bepalen wat ze van een bepaalde onderwijsontwikkeling vinden en hoe ze daarmee willen omgaan.

Literatuur

- Billett, S. (2008). Constituting the workplace curriculum. In P.C. Murphy & R. McCormack (Red.).
- Brandsma, H. (13 oktober 2011). Brugfunctie van onderzoek bij schoolontwikkeling. Lectorale rede.
- Bryk, A., Bender Sebring, P., Allensworth, E., & Easton, J. (2010). Lessons from Chicago. London: Chicago Press.
- Deinum, J., Maandag, D., Hofman, W., & Buitink, J. (2005). Den Haag: Onderwijsraad.
- Desimone, L.M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181-199.
- Garet, M., Porter, A., Desimone, L., Birman, B., & Yoon, K.S. (2001). What makes a professional development effective? *American Education Research Journal*, 38(4), 915-945.
- Gerrichhausen, J. (2007). De lerende en onderzoekende docent. Oratie. Heerlen: Open Universiteit.
- Harris, A. (2008). The Evidence, in *Distributed School Leadership*. London: Routledge.
- Harteis, C., Bauer, J., & Gruber, G. (2008). The culture of learning from mistakes: *International Journal of Educational Research*, 47(4), 223-231.
- Kessels, C. (2010). The influence of induction programs on beginning teachers' well-being and professional development. Dissertatie. ICLON, Universiteit van Leiden.
- Little, J.W. (2006). Professional community and professional development in the learning-centered school. Arlington, VA: Education Association National.
- Mijs, D. (2007). Effectieve Schoolverbetering. Universiteit Utrecht: Onderwijskunde.
- Onstenk, J. (2003). Werkplekleren in de beroepsonderwijskolom. Den Haag: Onderwijsraad.
- Sanders, K., Schuurmans, R., & Coonen, H. (2007). Groeibehoeft van docenten binnen het primaire proces; determinanten voor een specialistische carriëerontwikkeling. Twente: OP&HRD.
- Scheerens, J., & Bosker, R.J. (1997). The foundations of educational effectiveness. Oxford: Elsevier Science Publishers.
- Simons, P. (2003). Leren van docenten: een methodiek voor professionele ontwikkeling. *Handboek schoolorganisatie en onderwijsmanagement: leiding geven in bestel, school en klas C3460 (1)*, 1-11.
- Spillane, J. (2006). *Distributed leadership*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review*, 3(2).
- Veen, K. v., Zwart, R., Meirink, J., & Verloop, N. (2010). Professionele ontwikkeling van leraren. Leiden: ICLON.
- Vodegel, F. (2010). Grootchalige onderwijstransformatie: beleidstheorie, ontwerp-principes en kritische succesfactoren. Proefschrift. Heerlen: Open Universiteit.



Deze rubriek wordt verzorgd door Nadira Saab.

Saab is universitair docent bij de vakgroep Onderwijsstudies, Universiteit Leiden. Haar onderzoek richt zich op samenwerkend leren, motivatie, assessment en innovatieve leeromgevingen. Daarnaast heeft Saab een eigen onderzoeks- en adviesbureau: Zenith Education.

NEDERLAND HEEFT EXCELLENTE SCHOLEN!

Op 4 februari 2013 hebben 31 basisscholen en 22 scholen in het voortgezet onderwijs het predicaat 'Excellente School' gekregen. Scholen konden zich hiervoor aanmelden. Van de ruim achtduizend basis- en vo-scholen in ons land meldden zich er 142 aan. Door een jury, onder leiding van Fons van Wieringen, werden deze scholen aan de hand van vijf criteria beoordeeld. Het eerste criterium heeft betrekking op het behalen van resultaten bij de kernvakken Nederlands, Engels en wiskunde, maar ook op andere vakken en ontwikkelingsaspecten van leerlingen, zoals burgerschap of probleemoplossend vermogen. Het tweede criterium heeft betrekking op de omstandigheden van de scholen, zoals de samenstelling van de leerlingenpopulatie en de mate waarin de school gegevens gebruikt over de leerwinst van leerlingen. In het derde criterium moet de school laten zien hoe zij werkt aan de verhoging van de onderwijskwaliteit en de schoolorganisatie. Ten vierde moet de school laten zien dat veranderingen die zijn doorgevoerd niet alleen korte termijn effecten hebben, maar ook structurele veranderingen zijn. En tenslotte moet de school laten zien wat de visie op hun excellentiebeleid is en welke activiteiten zij van plan is hieromtrent uit te voeren.

Om een goede beoordeling te kunnen maken, heeft de jury gegevens verzameld van de inspectie, informatie die scholen zelf hebben aangereikt, openbare informatiebronnen over de scholen en informatie uit leerling- en/of oudertevredenheidsonderzoeken. Daarnaast heeft de jury de scholen bezocht en interviews afgenomen. Het is een nobel streven van de jury om scholen op een bredere en diepere manier te kwalificeren dan alleen op basis van harde cijfers zoals citoscores. Ook worden met het toekennen van dit predicaat sterke scholen erkend in plaats van het alleen herkennen van zwakke scholen.

De Onderwijsinspectie maakt namelijk een onderscheid in zeer zwakke, zwakke en voldoende scorende scholen, waarbij 90 procent van de scholen nu als voldoende wordt bestempeld door de inspectie. Maar er zijn wel kanttekeningen te plaatsen bij de werkwijze, of in ieder geval de rapportage, van de jury. In het juryrapport worden de criteria met bijbehorende indicatoren duidelijk omschreven. Er is aangegeven dat er een puntentoekenning is gehanteerd. De criteria zijn onderverdeeld in drie delen en in totaal kunnen scholen voor deel A (resultaten) en deel B (het onderwijsproces) 120 punten verdienen. In het rapport wordt echter niet weergegeven hoeveel punten de scholen met deel C (het excellentiebeleid) konden verdienen. Er wordt ook niet weergegeven wat de cesuur is voor excellentie: hoeveel punten moet een school hebben verdiend om als excellent te gelden? Daarnaast is het ook onduidelijk hoe de punten verdeeld worden: wat is bijvoorbeeld het verschil tussen het toekennen van 60 en 80 punten? Wat moet een school extra doen om 80 punten te krijgen? Bovendien ben ik benieuwd hoe de jury tot overeenstemming is gekomen bij de totstandkoming van de punten. Is er gekeken naar een interbeoordelaarsbetrouwbaarheid? Moest er consensus zijn? Kortom, de totstandkoming van de punten is vaag, of in ieder geval niet eenduidig weergegeven in het rapport. Voor een eerlijk toekenningsproces van het predicaat is een heldere procedure rond puntentoekening echter essentieel.

GEVOLGEN VAN HET PREDICAAT 'EXCELLENTE SCHOOL'

Het doel van het selecteren van excellente scholen is volgens de Rijksoverheid 'verhoging van prestaties van leerlingen, verbetering van de onderwijskwaliteit en de vergroting van de kwaliteit van leraren en schoolleiders'. Nu is de vraag of het toekennen van deze predicaten zal helpen om deze doelen te bereiken.

Wat zal het gevolg zijn van deze actie? Bevordert dit de kwaliteit van het onderwijs op nationaal gebied? Zullen ouders nu alleen nog de excellente scholen kiezen? Wat zullen schooldirecties gaan doen? Om hier iets over te kunnen zeggen ben ik op zoek gegaan naar onderzoek welke effecten het bekend maken van de schoolkwaliteit heeft op de schoolkeuze van ouders en het handelen van scholen. Vóór de uitreiking van het predicaat 'Excellente School' konden ouders alleen informatie over de kwaliteit van scholen op de website van de Onderwijsinspectie vinden. Dit kan nu nog steeds. Sommige scholen verwijzen ook naar deze gegevens of publiceren het rapport van de inspectie op hun eigen website. Laten ouders zich leiden in hun schoolkeuze door deze kwaliteitsopenbaring? Uit een onderzoek naar ouderbetrokkenheid bij schoolbeleid onder leiding van Victor Bekkers blijkt dat 62 procent van de ouders de kwaliteitsgegevens over basisscholen die de Onderwijsinspectie op internet publiceert nooit raadpleegt. Van de ouders bekijkt slechts 2 procent deze informatie regelmatig. Ouders bleken niet positief over de kwaliteit en duidelijkheid van de website van de Onderwijsinspectie. Uit interviews bleek ook dat ouders kwaliteit gebaseerd op cito-scores meer iets vonden zeggen over de intelligentie van leerlingen dan over de prestatie van de school. Ook zouden ouders willen zien hoe de school is omgegaan met eerdere adviezen van de inspectie. Bij de schoolkeuze laten ouders zich eerder leiden door wat zij van andere ouders en leerkrachten horen dan dat zij rapporten van de Onderwijsinspecties raadplegen. Daarnaast spelen factoren als reisafstand, sfeer van de school en didactisch concept (bijvoorbeeld Dalton of Montessorischool) een rol bij de keuze voor een school.

GEVOLGEN VAN HET PREDICAAT 'EXCELLENTE SCHOOL' II

Uit het onderzoek van Bekkers en collega's blijkt dat de directie en schoolbesturen van scholen zich wel laten leiden door de publicatie van kwaliteitsgegevens. Verder zijn het bovenscholse management en schoolleidingen van mening dat de inspectie zich nu vooral richt op cognitieve resultaten, terwijl kinderen zich ook op creatief en sociaal-emotioneel gebied ontwikkelen. Openbaarheid van kwaliteitsgegevens kan strategisch gedrag veroorzaken. Activiteiten die een school onderneemt om goede inspectiebeoordelingen te krijgen zijn wenselijk, maar scholen kunnen zich ook alleen gaan richten op de kwantificeerbare aspecten van het onderwijs waardoor andere – ook belangrijke – onderwijsaspecten verwaarloosd kunnen worden. Ook kunnen scholen zich richten op korte termijn resultaten in plaats van goed geïmplementeerde, meer structurele aanpassingen. Scholen kunnen zich de vraag stellen: 'Wat moet ik doen om voor die prijs in aanmerking te komen?', in plaats van 'Hoe kan ik onze pedagogisch didactische visie uitwerken en implementeren?'

In het rapport van Bekkers kwam naar voren dat ouders en scholen hebben aangegeven dat zij vinden dat de inspectie niet alleen aandacht moet besteden aan zwakke scholen, maar ook aan goede, excellente scholen. Dit is precies wat er nu met de toekenning van het predicaat 'Excellente School' is gebeurd.

Hoe zijn de resultaten van het onderzoek van Bekkers nu te vertalen naar de situatie van het toekennen van het predicaat 'Excellente School'? Het blijkt dat ouders de rapporten van de inspectie niet gebruiken om hun schoolkeuze te bepalen. Dit zou gedeeltelijk kunnen komen door de ontoegankelijkheid van de website van de Onderwijsinspectie en de onduidelijkheid (voor ouders) van de rapporten. Het zou voor ouders gemakkelijker moeten zijn om iets te weten te komen over de kwaliteit van een school. Een toegankelijke en

gebruiksvriendelijke website waar ouders kwalificaties van scholen zouden kunnen raadplegen zou wellicht een oplossing kunnen zijn. Op basis van eerder onderzoek zouden we voorzichtig kunnen voorspellen dat niet alle ouders zich direct laten leiden door het toekennen van dit predicaat en niet allemaal een run nemen op de excellente scholen. Op basis van het onderzoek van Bekkers kan van scholen verwacht worden dat zij wel anders gaan handelen, mits zij zich willen aanmelden voor deze toekenning. Op dit moment is aanmelden een keuze van de school. De situatie wordt waarschijnlijk anders als de Onderwijsinspectie deze manier van kwalificeren gaat hanteren. Het zou mooi zijn als de inspectie dan ook bredere criteria zou hanteren waarbij zij heldere en meer eenduidige meetcriteria gebruiken dan de jury nu heeft gehanteerd.

- Van Wieringen, A.M.L. (Jury Excellente Scholen) (2013). *Maatgevende scholen. Excellente scholen in basisonderwijs en voortgezet onderwijs. Eindverslag 2012 van de Jury Excellente Scholen*. Opgehaald van <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2013/02/04/maatgevende-scholen.html>
- Bekkers, V.J.J.M., De Kool, D., & Straten, G.F.M. (2012). *NWO/Beleidsgericht Onderzoek Primair Onderwijs Educational Governance: Strategie, ontwikkeling en effecten. Themaproject 4: Ouderbetrokkenheid bij schoolbeleid*. Eindrapport NWO, Universiteit Rotterdam.

WOORDENSCHAT UITBREIDEN DOOR IPAD

Kleuters die zelfstandig hun woordenschat kunnen vergroten zonder ouders of leerkrachten? Dat is mogelijk, ontdekte Daisy Smeets in haar promotieonderzoek. Dat voorlezen helpt bij het vergroten van de woordenschat was al bekend. Voorlezen helpt omdat er in teksten van boeken andere woorden worden gebruikt dan in spreektaal. Smeets heeft de effecten van interactieve prentenboeken-apps onderzocht. Wanneer het kind in zo'n prentenboeken-app een 'hotspot' aanraakt, gebeurt er iets: er volgt een animatie of een geluid. Als er na het aanraken van een

hotspot uitleg volgt over moeilijke woorden, leren kinderen hiervan. Zo wordt hun woordenschat uitgebreid zonder dat de ouder of leerkracht iets voorleest of toelicht. Smeets vond nog wel een verschil in leereffect: als kinderen zelf moeten nadenken over het moeilijke woord door bijvoorbeeld een plaatje te kiezen dat het beste bij het woord past, leren kinderen meer dan als er direct na aanraking van de hotspot een uitleg volgt. Dus... alle kleuters aan de Ipad!

- Smeets, D.J.H. (2012). *Storybook Apps as a Tool for Early Literacy Development*. Unpublished doctoral dissertation, Leiden University, Leiden.

4W: WETEN WAT WERKT EN WAAROM

Vanaf dit jaar heeft Kennisnet een wetenschappelijk tijdschrift: 4W. In dit tijdschrift worden vanuit verschillende perspectieven de werking en opbrengsten van ict in het onderwijs belicht. Het tijdschrift heeft het doel een brug te slaan tussen onderzoekers en de onderwijspraktijk. In de eerste editie worden de volgende onderwerpen behandeld:

- Optimaal feiten leren met ict;
- Educatieve software voor jonge kinderen;
- Observationeel leren van videovoorbeelden;
- Onderzoekend leren met computersimulaties;
- Wat bepaalt de kwaliteit van digitaal leermateriaal?

Elk artikel wordt afgesloten met een kader waarin kort in drie á vier punten wordt weergegeven wat we weten over dat onderwerp. Het is niet alleen een handig tijdschrift voor de onderwijspraktijk, ook onderzoekers kunnen hier snel op wetenschappelijk onderzoek gebaseerde kennis opdoen. Het tijdschrift verschijnt vier keer per jaar en is te downloaden vanaf de website. Ook is het mogelijk een papieren versie te bestellen. <http://4w.kennisnet.nl/>

De waarde van valorisatie

Eind vorig jaar organiseerde hogeschool Saxion een congres over tien jaar toegepast onderzoek waar de zestig best practices op onderzoeksgebied werden gepresenteerd. Daarvoor ontwikkelde de hogeschool een aantal specifieke valorisatiecriteria. Een goede methode om de waarde van toegepast onderzoek te beoordelen? 'We willen duidelijk maken waar we staan op onderzoeksgebied, hoe relevant onze onderzoeken zijn en wat de kwaliteit, betrouwbaarheid en nauwkeurigheid ervan is.'

In november 2012 bezochten ruim honderd relaties van Saxion het congres 'Onderzoek voor een vitale regio', waar de hogeschool de beste onderzoeken van de afgelopen tien jaar presenteerde. Een lastige opgave, want welke onderzoeken zijn de beste? Die waar de probleemstelling klopt? Of die waar de opdrachtgever erg blij mee was? Of dat ene onderzoek waar lectoren, studenten en studenten het meest van geleerd hebben? Om de term 'beste' te kunnen verantwoorden, greep Saxion naar het valorisatiemiddel. De zestig beste onderzoeken die Saxion tijdens het congres presenteerde, haalden de hoogste valorisatiescore. Saxion-lector Thomas Thijssen, projectleider van het congres hierover: "Onze hogeschool heeft drie kerntaken: goed onderwijs verzorgen, praktijkgericht onderzoek uitvoeren en aan kennisvalorisatie doen. Die laatste kerntaak geeft een antwoord op de vraag hoe bruikbaar onze gegenereerde kennis is voor de praktijk. Anders gezegd, draagt de kennis die wij ontwikkelen bij aan concrete maatschappelijke en economische waarden voor onze partners en kunnen onze studenten zich daarmee optimaal ontwikkelen en kwalificeren voor de arbeidsmarkt?"

Moeilijk te bewijzen

Zoals Rob Martens in zijn bijdrage in het vorige nummer van dit tijdschrift (OI 4, 2012) beschreef, is valorisatie is een breed begrip en in de praktijk vaak lastig te bewijzen. Valorisatie betekent in het kort dat nieuwe technologieën en kennis – die aanwezig zijn bij, of ontwikkeld worden door universiteiten en hogescholen – aangewend worden ten gunste van de maatschappij. Daarbij staat kennisoverdracht meer centraal dan het verzilveren van die kennis. En juist dat laatste maakt valorisatie in de praktijk zo lastig te bewijzen.

Dat roept de vraag op hoe Saxion erin geslaagd is de beste onderzoeken van de laatste tien jaar te presenteren. Frans Pol, voorzitter van de Saxion-beleidsgroep Onderzoek, daarover: "Wij willen ons herkenbaar profileren als een university of applied sciences. Het draait wat onderzoek betreft dus om de toepassing daarvan. Dat is niet nieuw, maar wordt door ons de komende jaren extra benadrukt."

Blijft de vraag hoe je de (maatschappelijke) waarde van toegepast onderzoek kunt meten. Pol: "Sinds een paar jaar werken we met reviews waarbij onze lectoren en collega-onderzoekers buiten Saxion elkaars werk de maat nemen. In die reviews wordt ook ingegaan op wat de waarde of valorisatie van het onderzoek is."

Engaged scholarship

Door de invoering van prestatie-indicatoren in het hoger onderwijs wordt de vraag wat de (meer)waarde van toegepast onderzoek is steeds urgenter. Veel hogescholen zijn op dit moment druk bezig om die vraag te beantwoorden en hun eigen profiel op onderzoek te drukken. "Het is zoeken naar een common value", legt Pol uit. "Toegepast onderzoek moet heel basaal gedragen worden binnen onze organisatie. Het is iets dat onze docenten en medewerkers tot in hun grote teen moeten voelen, omdat het naast goed onderwijs verzorgen onze belangrijkste maatschappelijke opdracht is. We kijken nu nadrukkelijk naar het Engaged scholarship-model van de Amerikaanse onderzoeker Van de Ven. Engaged scholarship is een participerende manier van onderzoek doen en betekent een verregaande samenwerking tussen onze onderzoekers en mensen uit de praktijk. Dat model past bij hetgeen we nu al doen, maar zou een verdere verwetenschappelijking ervan kunnen betekenen. Wat niet helpt is van bovenaf een bepaald model of systematiek opleggen. Dwang en drang helpen hier niet. Leren begint met delen; we moeten dus het gesprek met elkaar aangaan en samen ontdekken wat we verstaan onder toegepast onderzoek."

Dat mag allemaal wat vrijblijvend overkomen, volgens Pol is dat allerminst het geval. "We kijken zoals gezegd nu al heel nadrukkelijk naar de maatschappelijke waarde van onze onderzoeksprojecten. Ook monitoren we hoeveel docenten en studenten er betrokken zijn bij onderzoek. En er is niets vrijblijvends aan de prestatie-indicatoren die we met het ministerie van OCW hebben afgesproken. Onze onderzoeksopdracht is dus scherp, zowel kwalitatief als kwantitatief."

Hans Olthof



Opgedeeld

Terug naar het congres en de vraag hoe Saxion erin slaagde om daar de beste onderzoeken te presenteren. Lector Thijssen: "Voorafgaand aan het congres hebben we een reviewcommissie ingesteld onder leiding van één van onze lectoren van het kenniscentrum Onderwijs en Innovatie. Die commissie had als specifieke taak om de valorisatie van elk onderzoek in kaart te brengen. Daarbij heeft ze het brede begrip valorisatie opgedeeld in drie waarden: de maatschappelijke waarde van het onderzoek, de economische waarde van het onderzoek en innovatietechnologie die tijdens het onderzoek is ingezet of daaruit voortkwam."

Die drie waarden werden vervolgens weer onderverdeeld in een aantal meer specifieke valorisatiecriteria. De maatschappelijke waarde van een onderzoek heeft bijvoorbeeld betrekking op criteria als: gezondheid, welzijn, veiligheid, duurzaamheid en onderwijs. Economische waarde heeft betrekking op criteria als: nieuwe producten, diensten en onderwijsvormen, nieuwe markten, meer omzet, nieuwe werkgelegenheid. Onder innovatietechnologie wordt verstaan in hoeverre het onderzoek heeft bijgedragen aan innovatieve technologie en aan Saxions HTSM-profiel (High Tech Systemen en Materialen red.). Op die manier zijn alle onderzoeken gereviewd en beoordeeld. Thijssen: "Daarmee willen we duidelijk maken waar we staan op onderzoeksgebied, hoe relevant onze onderzoeken zijn en wat de kwaliteit, betrouwbaarheid en nauwkeurigheid ervan is."

Versnipperd

Zoals veel hogescholen kent Saxion een aantal kenniscentra waar verschillende lectoraten en kenniskringen actief zijn en waar in co-creatie met partners gewerkt wordt aan de driehoek: onderzoek, onderwijs en ondernemen. Wat opvalt is dat de onderzoeken uitgevoerd door de verschillende kenniscentra heel verschillend scoren op de specifieke valorisatiecriteria. Zo scoort het kenniscentrum Onderwijsinnovatie heel laag op

criteria als: meer omzet, nieuwe markten en bijdrage aan innovatieve technologie en (logischerwijs) heel hoog op de criteria onderwijs en nieuwe onderwijsvormen. "Dat komt doordat we binnen Saxion toegepast onderzoek nog vrij versnipperd uitvoeren", legt collegevoorzitter Wim Boomkamp uit. "Het is daarom noodzakelijk dat we onze profilering op het gebied van onderzoek verder aanscherpen. Dat betekent keuzes maken, specifiekere worden. Ons profiel met als zwaartepunt High Tech Systemen en Materialen is daar een mooi voorbeeld van. We gaan de komende jaren innovatieve technologie verbinden met al onze opleidingen. Want ook als je de pabo doet of verpleegkunde zul je in de praktijk te maken krijgen met innovatieve technologie."

Om het profiel van Saxion meer cachet te geven wil Boomkamp intensief gaan samenwerken met buitenlandse hogescholen die een soortgelijk profiel hebben als Saxion. Boomkamp: "Saxion staat aan de vooravond van de omslag naar een university of applied sciences. We willen excelleren op onderzoeksbied. Niet in de breedte van de zestig opleidingen die we aanbieden, maar op een aantal specifieke terreinen. Op die manier kunnen we samen met de regio en het bedrijfsleven een actieve bijdrage leveren aan maatschappelijke vraagstukken. En in die zin worden onderzoek en valorisatie voor ons steeds belangrijker." Met het congres heeft Saxion volgens Thijssen duidelijk kunnen maken waar Saxion staat op onderzoeksgebied. "In die zin is het congres ook een mijlpaal geweest", zegt hij. "Een happening waar we hebben laten zien hoe en met wie we samenwerken aan een krachtige regio. Het laat ook de zoektocht zien die we hebben afgelegd. Dat is heel belangrijk, want als je weet waar je staat, kun je ook lijnen trekken naar de toekomst."

Referentie

De presentaties, workshops en sessies gehouden tijdens het congres 'Onderzoek voor een vitale regio', zijn gebaseerd op onderzoekspapers zijn gepubliceerd in een e-journal (www.saxion.nl/vitaleregio/e-journal). Het e-journal is vrij doorzoekbaar en alle papers kunnen worden gedownload.



Alles is leren

Leren kent veel verschijningsvormen. In dit artikel een verslag van het proces dat binnen de bacheloropleiding Opleidingskunde, training & human development van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN) heeft gezorgd voor een omslag in denken en doen over teamprofessionalisering. Dit proces, met een andere benadering van leren, heeft een breed scala aan professionaliseringsactiviteiten opgeleverd.

Petra Peeters
Marlo Kengen

De auteurs zijn verbonden aan de bacheloropleiding Opleidingskunde, training & human development van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN). Reacties op dit artikel kunnen gemaild worden naar: marlo.kengen@han.nl

In 2010 heeft de opleiding Opleidingskunde een professioneel docententeam met veel ervaring binnen en een sterke binding met de beroepspraktijk van HRD-adviseurs, trainers en ontwikkelaars. Maar in het MTO (Medewerkers Tevredenheids Onderzoek) worden lage cijfers gegeven op het gebied van de professionalisering; de faciliteiten voor deskundigheidsbevordering scoren een 5,7 en de mogelijkheden tot loopbaanontwikkeling krijgen een 6,2. Het beschikbare opleidingsbudget (17.000 euro voor 22 docenten en ondersteuners) wordt gezien als leidend voor de initiatieven op het gebied van professionalisering. Het budget bestaat uit een gedeelte voor persoonlijke budgetten en een algemeen deel voor deskundigheidsbevordering. Hieruit worden ook de kosten voor studiedagen voor het team bekostigd.

Anders denken

Het besef binnen het team groeide dat juist wij – professionals op het gebied van leren en ontwikkeling – breder moesten kijken dan we tot dan toe deden. We wilden en willen juist hierin een voorbeeld zijn voor onze studenten door te laten zien dat wij zelf ook voortdurend blijven leren en op welke manier we dat doen. Ook wilden we laten zien dat je ook binnen de functie van docent een loopbaan kunt hebben door steeds andere werkzaamheden op te zoeken. Dit besef werd versterkt door lector Gertjan Schuiling die zich destijds bezig hield met docentrollen (Schuiling, 2008). Voorbeelden van docentrollen zijn: onderwijsuitvoerder, assessor, onderwijsontwikkelaar, coördinator, etc. Door te denken in rollen werd de diversiteit van het werk beter zichtbaar, kon werk binnen het team anders verdeeld worden en groeide het besef van 'de loopbaan in de baan' (Schuiling & Mol, 2012).

De centrale vraag 'Is er budget?' maakte plaats voor nieuwe centrale vragen als: 'Waarom wil jij je ontwikkelen?', en 'Hoe kunnen we dat aanpakken?' Die twee vragen leverden veel creativiteit op en vormden het startpunt voor de ontwikkeling die ons team de afgelopen twee jaar heeft doorgemaakt. De opbrengst van deze vragen is onder meer dat medewerkers nu gericht worden ingezet op hun talenten, dat we slimmer gebruik zijn gaan maken van beschikbare subsidiebronnen en dat we meer zijn gaan leren van en met elkaar. Bovenal zijn we professionalisering anders gaan labelen.

Verschillende leervormen

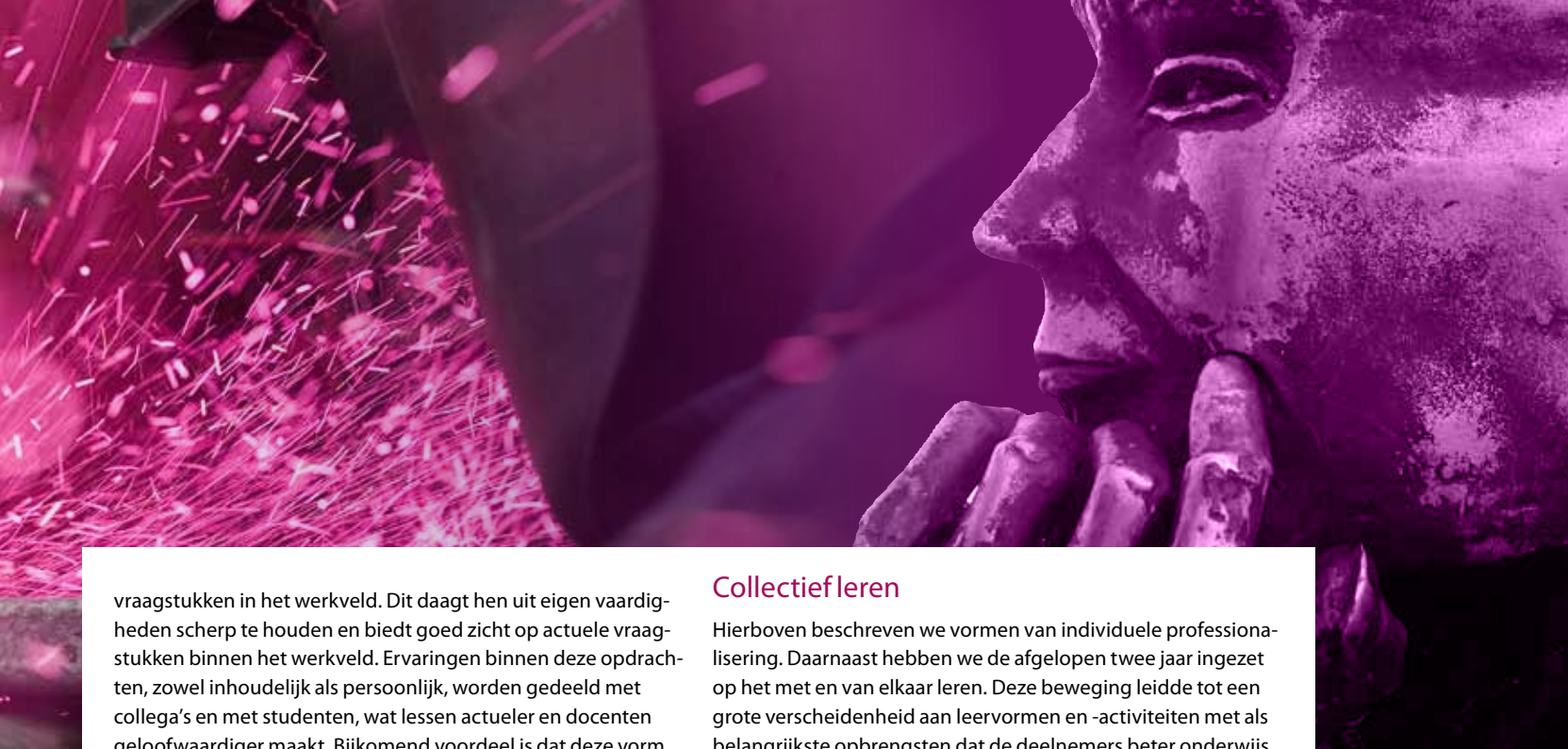
In de zomer van 2012 heeft een aantal teamleden alle verschillende leervormen binnen ons team in kaart gebracht. Onder team verstaan we echt het hele team: docenten (inclusief de leidinggevend coördinator) én onderwijsbureau én kwaliteitsmedewerker. Ieder met eigen rollen, maar gelijk en gelijkwaardig. Het overzicht wordt weergegeven in figuur 1. Het geeft weer welke activiteiten we in ons team van zeventien docenten en vijf ondersteuners hebben gelabeld als leeractiviteiten. Hieronder volgt een aantal voorbeelden op individueel en teamniveau.

Individueel leren

Om als docent en HRD-professional te blijven groeien zijn we activiteiten buiten de primaire onderwijsrol gaan erkennen als zinvolle mogelijkheid voor leren. Tegelijkertijd draagt dit werk direct bij aan continue verbetering en de actualiteit van het onderwijs.

Leren door onderzoek doen en publiceren: een aantal docenten is actief als onderzoeker in projecten van HAN-lectoraten. Dit scherpt onderzoekscompetenties van de betrokken docenten aan. Tegelijkertijd levert het casuïstiek op voor het onderwijs. Verder zijn we de afgelopen jaren veel meer gaan publiceren en zijn meer (zo'n 35 procent van de docenten) verschillende collega's hierbij betrokken. Op regelmatige basis schrijven we in vakbladen over nieuwe praktijkontwikkelingen en over onze ervaringen binnen en ideeën over onderwijs. Ook hier wordt een beroep gedaan op andere, vaak nieuwe competenties van docenten. In alle gevallen geldt dat schrijven vraagt om kritische reflectie en om het zorgvuldig en begrijpelijk verwoorden van inzichten. Bij praktische artikelen in de vorm van reportages krijgen de betrokken docenten een kijkje in de keuken bij zeer uiteenlopende organisaties. Dit levert altijd praktische en actuele voorbeelden op voor het onderwijs. Vaak worden bij deze reportages contacten gelegd die later weer worden ingezet voor gastcolleges. En last but not least blijken de publicaties zeer bruikbaar te zijn voor het onderwijs.

Leren in (commerciële) projecten: docenten voeren, individueel of met z'n tweeën, commerciële opdrachten uit rond HRD-



vraagstukken in het werkveld. Dit daagt hen uit eigen vaardigheden scherp te houden en biedt goed zicht op actuele vraagstukken binnen het werkveld. Ervaringen binnen deze opdrachten, zowel inhoudelijk als persoonlijk, worden gedeeld met collega's en met studenten, wat lessen actueler en docenten geloofwaardiger maakt. Bijkomend voordeel is dat deze vorm van professionalisering geen geld kost maar oplevert.

Leren in opleiding en training: 'ondanks' onze bredere blik op professionalisering en ondanks een stabiel opleidingsbudget hebben we de afgelopen jaren meer gedaan op het gebied van het klassieke opleiden en trainen. Hierbij hebben we gebruik gemaakt van verschillende regelingen: de lerarenbeurs van de overheid en een specifieke HAN-regeling ter bevordering het aantal docenten met een mastergraad. Met deze regelingen volgen momenteel twee collega's een masteropleiding.

Na afronding daarvan heeft 90 procent van onze docenten een opleiding op master- of wo-niveau. Daarmee overstijgen we ruim de voor 2016 gestelde HAN-norm van een minimum van 80 procent docenten op dit niveau. Ook hebben meer teamleden kortlopende trainingen of opleidingstrajecten gevolgd. De financiering hiervan valt vaak buiten het reguliere budget. Er is bijvoorbeeld veel gebruik gemaakt van de 500-Pop subsidie van Zestor. Verder hebben we afspraken gemaakt met HRD-vakorganisatie NVO2 over deelname aan trainingen en studiedagen. Ook hebben twee docenten voor een minimaal budget een training Human Dynamics gevolgd door als 'proefkonijn' voor recent gecertificeerde trainers op dit gebied te fungeren.

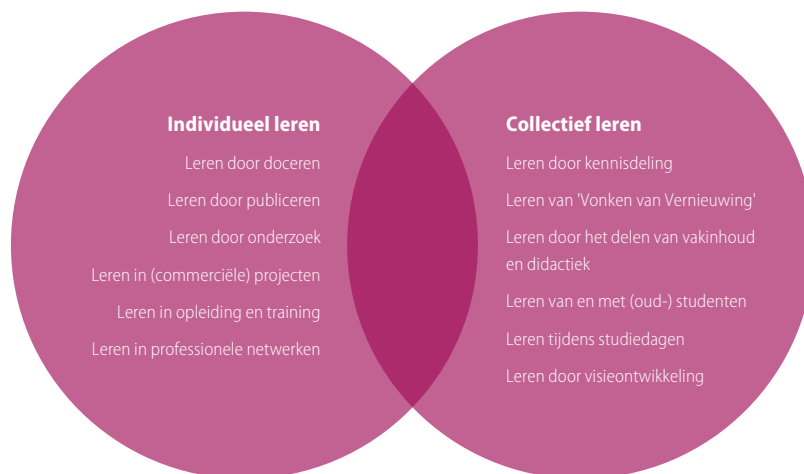
Leren door doceren: docenten kunnen in hoge mate kiezen welke vakken ze geven. De oorspronkelijke vrees dat dit zou leiden tot vacatures voor vakken die niemand zou willen geven bleek onterecht. In plaats van dat docenten zich terugtrokken op een paar vakken bleken de meeste collega's zich nieuwe vakken eigen te gaan maken. Hierdoor kregen zij meer zicht op het curriculum als geheel en kunnen ze in hun lessen nu meer nadruk leggen op verbanden tussen vakken. Deze aanpak doet ook meer recht aan kwaliteiten, ervaring en belangstelling van collega's, die daardoor hun werk met (nog) meer enthousiasme uitvoeren.

Collectief leren

Hierboven beschreven we vormen van individuele professionalisering. Daarnaast hebben we de afgelopen twee jaar ingezet op het met en van elkaar leren. Deze beweging leidde tot een grote verscheidenheid aan leervormen en -activiteiten met als belangrijkste opbrengsten dat de deelnemers beter onderwijs zijn gaan verzorgen en dat zij nieuwe energie en inspiratie opdeden.

In de oude situatie kreeg collectief leren vorm in vier studiedagen verspreid over het jaar. De onderwerpen hiervoor werden vaak binnen het managementoverleg vastgesteld. De studiedagen werden wisselend ontvangen en vaak verwerden ze tot werkbijeenkomsten waar het leren ver te zoeken was.

Omdat voor inhoudelijke invulling regelmatig externen werden aangetrokken, slokten deze dagen een aanzienlijk deel van het jaarlijkse professionaliseringsbudget op. In 2011 hebben we erkend dat werkbijeenkomsten ook nodig en zinvol zijn, maar dat je ze dan ook zo moet noemen. Nu hebben we vier werkbijeenkomsten per jaar, waarbinnen ook de voor iedereen verplichte scholing valt, bijvoorbeeld rond toetsing en beoordeling. Daarnaast is er een scala aan kortere bijeenkomsten. Deze worden geïnitieerd en ingevuld door collega's zelf die hun talent of buiten opgedane nieuwe inzichten willen delen of die via intervisie met elkaar willen leren. Het bijwonen van deze bijeenkomsten is overwegend facultatief.



Figuur 1



Deze bijeenkomsten sluiten maximaal aan bij enerzijds de behoeften van de halende collega's en anderzijds bij de talenten van de brengende docenten.

Vonken van Vernieuwing: een bijzonder collectief traject dat we in 2011 doorlopen hebben was 'Vonken van Vernieuwing'.

Aan de hand van Theorie U (Scharmer, 2010) verkenden we hoe we als team samenwerken en wat dat voor ieder van ons als individu en voor de effectiviteit van het team als geheel betekende. We ontdekten patronen binnen ons team: ergens nee tegen zeggen doen we niet, we proberen aan alle wensen van studenten tegemoet te komen, we vinden het moeilijk elkaar aan te spreken, we vinden het moeilijk beslissingen waar we niet zelf bij betrokken zijn uit te voeren. Maar ook: we kunnen altijd bij elkaar terecht, we zijn uiterst gedreven en betrokken, we erkennen elkaars talenten en voelen ons erkend. Door deze patronen te expliciteren en te bespreken hoe we ze zo goed mogelijk kunnen benutten, is er meer ruimte gekomen om van elkaar te leren en elkaar aan te spreken op minder vruchtbare patronen.

De tweede aanleiding voor dit traject kwam voort uit een gedeeld verlangen naar een vernieuwd curriculum dat meer ruimte biedt aan contact met en tussen studenten en aan contact met de praktijk. Via 'Vonken van Vernieuwing' wilden we stappen zetten in deze curriculumontwikkeling. Dat bleek lastig: het traject was zeer zinvol vanwege de procesgerichtheid, maar de overstap naar inhoudelijk bouwen aan een nieuw curriculum bleek (te) groot. Dat lukte niet met twintig mensen tegelijk, waardoor we nu verder werken aan deeltaken in subgroepen. Daarbij blijkt het een hele kunst om goed te blijven afstemmen en communiceren én te accepteren wat anderen bedenken.

Leren door het delen van inhoud en didactiek

Het leren van elkaar is verankerd door de manier waarop we het werk verdeeld hebben. Elke docent is verantwoordelijk voor één of meerdere vakken, ontwikkelt daarvoor het onderwijs en houdt het up to date. Deze docent begeleidt de docenten die voor het eerst les gaan geven in het vak en praat ervaren docenten bij op veranderingen. Ook stemt deze docent de toetsing af met examinatoren en verwerkt de evaluatieresultaten. Alle documenten – lesplannen, presentaties, extra oefeningen, achtergrondmateriaal – staan overzichtelijk op een voor iedereen toegankelijke website. Door deze aanpak is er voortdurend dialoog over het onderwijs. Alle docenten geven verschillende

vakken en ervaren zo verschillende aanpakken. Docenten die binnen een periode hetzelfde vak geven trekken met elkaar op: ze bereiden samen lessen voor, delen gastsprekers, vieren successen en bespreken hobbels die ze tegen komen. Werk- en lesvormen worden van elkaar overgenomen, zonder dat dit als 'diefstal' wordt gezien. Het is juist een waardering voor goede methoden. Elke dag zitten er op deze manier collega's aan de centrale 'keukentafel' te werken en iedereen die aanschuift mag meepraten. Er worden zorgen gedeeld, ideeën geboren, experimenten voor in de les bedacht, verbeterplannen gemaakt en soms ook gewoon geklaagd zoals je dat doet aan een keukentafel. Ook hier leren we van. Regelmatig klinkt, soms plagerig en soms serieus, de vraag 'En wat zegt dat over jou?'

Je kunt je afvragen of zo'n aanpak, waarbij iedereen een bepaald vak op dezelfde manier geeft, niet leidt tot beperking van de professionele ruimte. Zo ervaren docenten dat niet. Het is fijn als al het materiaal voor een vak er al is: dat biedt de mogelijkheid je op het leerproces van studenten te richten. En waar je het niet eens bent met andermans materiaal kun je altijd de dialoog aangaan. Dat gebeurt ook regelmatig, maar altijd vanuit vraaggericht ('Leg eens uit waarom je dit zo in elkaar hebt gezet? Zou het ook op mijn manier kunnen?'). Dit leidt bijna altijd tot leren: de uitvoerende docent snapt waarom materiaal is zoals het is, of de voor het vak verantwoordelijke docent krijgt nieuwe ideeën aangeleverd en verwerkt die in een nieuwe versie.

Leren van en met (oud-)studenten

Ons vak gaat over leren en dat willen we studenten voorleven. Daarom experimenteren we in lessen met nieuwe werkvormen waarbij we studenten uitleggen wat we doen en wat we daarmee willen bereiken. We vragen studenten mee te denken over wat wel of niet werkt. Dit levert directe en bruikbare feedback op, zet studenten aan het denken over wat wel en niet werkt en zorgt er voor dat zij zich serieus genomen voelen als (bijna)vakgenoot.

Een bijzondere vorm van leren met studenten is het project 'Voor de Klas', dat gericht is op het verhogen van de didactische competenties van docenten. Op basis van onderzoek door het kenniscentrum Kwaliteit van Leren van de HAN in samenwerking met één van onze docenten, is een vragenlijst ontwikkeld die docenten aan studenten kunnen voorleggen voor directe feedback in de klas over hun docentrol. Een aantal docenten test deze vragenlijst momenteel. De lijst, in combinatie met studentengesprekken, wordt door docenten als leerzaam ervaren.



Ook studenten leren hiervan, bijvoorbeeld scherp te observeren en feedback te geven. Daarnaast denken ze na over hun eigen leervoorkeuren en ervaren de verschillen op dat vlak binnen de klas.

Regelmatig zetten we studenten en oud-studenten in voor het verzorgen van stukjes onderwijs: het geven van een twitter-workshop, het delen van ervaringen uit werk- en stagepraktijk. Ook organiseren studenten zelf activiteiten. Oud-studenten zetten we in als opdrachtgevers bij casuïstiek en voor het verzorgen van gastlessen over ontwikkelingen en ervaringen in de praktijk. Dit versterkt de banden met het werkveld. Oud-studenten zijn trots te laten zien waar ze mee bezig zijn en studenten krijgen hierdoor meer vertrouwen in hun eigen toekomst als opleidingskundige. Als docent leren we enerzijds van vorm en inhoud die (oud-)studenten inbrengen en anderzijds vraagt het om vormen van didactiek die meer een beroep doen op loslaten en vertrouwen. Bijna elke keer dat we daarmee experimenteren gaat dit goed. En zo niet, dan leren we daar ook weer van.

Afrondend

Als opleiding kennen we al jaren hoge studenttevredenheidscijfers. Ook zien we in het laatste Medewerkers Tevredenheidsonderzoek (MTO) (2012) een toename in tevredenheid onder de teamleden. De faciliteiten voor deskundigheidsbevordering stegen van een 5,7 (in 2010) naar een 8,1 (in 2012). De mogelijkheden tot loopbaanontwikkeling stegen in diezelfde periode van een 6,2 naar een 7,2. De nieuwe werkwijze heeft er ook toe geleid dat docenten breder inzetbaar zijn geworden. Dat is van belang voor een soepele onderwijsorganisatie en continuïteit. Ook zijn docenten inzetbaar geworden in meer verschillende taken. Meer dan de helft van de docenten (55 procent) is het afgelopen jaar actief geweest in als projectleider, als trainer of adviseur in commerciële opdrachten, of als auteur van artikelen.

Daarmee zijn we een voorbeeldopleiding binnen de HAN. Voor ons is het schrijven van dit artikel een mooie exercitie geweest. Het heeft ons meer bewust gemaakt van wat er is en wat we samen hebben opgebouwd. Wat volgens ons goed is gelukt, is om binnen de bestaande kaders en mogelijkheden maximaal onze professionele ruimte te vinden en te nemen. Dit vraagt niet alleen om creativiteit, maar ook om een meer dan gemiddelde gedrevenheid van de mensen in het team, waarin werktijd en eigen tijd soms in elkaar overlopen. Dat vraagt tenslotte om een volwassen dialoog tussen teamleden en de leidinggevende en eigen, persoonlijke keuzes van ieder teamlid. Onze professionele ruimte hebben wij als team gevonden door een ander perspectief op leren te kiezen, in combinatie met een leidinggevende die dat perspectief aanwakkert en ondersteunt. Laat de focus bij professionalisering dus niet liggen op budgetten en cursussen, maar stel de vraag wat je écht wil leren en bekijk hoe dat vormgegeven kan worden.

Bronnen

- Scharmer, O. (2010). Theory U. Zeist: Christofoor.
- Schuiling, G.J. (2008). Het nieuwe schaakspel van rollen. Implicaties voor functieontwerp, loopbaanontwikkeling en opleiding. Tijdschrift voor Management en Organisatie, 2, 27-45.
- Schuiling, G.J. & Mol, I. (2012). Vier groeistrategieën via rollen. In: G.J. Schuiling (Red.), Rolgerichte competentieontwikkeling, (pp. 45-53). Nijmegen: HAN.



COLOFON

OnderwijsInnovatie is een kwartaal uitgave van de Open Universiteit.

De redactie wordt bijgestaan door een redactieraad, samengesteld uit de volgende personen: prof.dr. Els Boshuizen (vz., Open Universiteit), prof.dr. Paquita Perez Salgado (Open Universiteit), prof.dr. Cees van Vleuten (Universiteit Maastricht), prof.dr. Jan Elen (Katholieke Universiteit Leuven), drs. Ruud Duvekot (Hogeschool Inholland), Allert de Geus (Docentenbank), Hans Hoogveen, dr. Otto Jelsma (ROC ID College), dr. Gerard Straetmans (Cito/Saxion), Luc Vandeput (Katholieke Hogeschool Leuven)

Hoofredactie

Nathalie Dhondt
T 045 - 576 2256
E onderwijs.innovatie@ou.nl

Bureau redactie

Coen Voogd
T 045 - 576 2312
E coen.voogd@ou.nl

Bladmanagement

Hans Olthof
IDNK Communicatie, Olst
E info@idnk.nl

Teksten

Sijmen van Wijk, Hoger Onderwijs Persbureau, Petra Visser, Hans Olthof, Rob Martens, Wilfred Rubens, Ferry Haan, Jo Boon, Leo Wagemans, Nathalie Dhondt, Paul Kirschner, Jeroen van Merriënboer, Fenna Swart, Nadira Saab, Petra Peeters, Marlo Kengen

Copyright HOP-kopij

Hoger Onderwijs Persbureau, Amsterdam

Grafisch ontwerp en beeldredactie

Open Universiteit, Team Visuele Communicatie, Janine Cranshof

Drukwerk

OBT bv, Den Haag

Adres hoofdvesting

Open Universiteit
Valkenburgerweg 177, 6419 AT Heerlen
T 045 - 576 2888 F 045 - 576 2269
www.ou.nl

Geïnteresseerden in onderwijsinnovaties kunnen een gratis abonnement aanvragen via de website www.onderwijsinnovatie.nl. Abonnees worden verzocht via deze website hun (adres)gegevens actueel te houden, of het abonnement op te zeggen. Ook extra exemplaren en/of oude nummers kunnen via de website besteld worden. Persberichten, nieuws en artikelen kunnen gestuurd worden naar: onderwijs.innovatie@ou.nl of naar info@idnk.nl.

Het volgende nummer van OnderwijsInnovatie verschijnt op 22 juni 2013. De deadline is 29 april 2013. Bijdragen mailen naar: onderwijs.innovatie@ou.nl of info@idnk.nl.

© Copyright Open Universiteit
Overname van (delen van) artikelen is toegestaan na schriftelijke toestemming van de redactie. Voor overname van illustraties en foto's is ook toestemming vereist.
Meer informatie: onderwijs.innovatie@ou.nl

ISSN 1389-4595
15e jaargang, nummer 1, maart 2013

