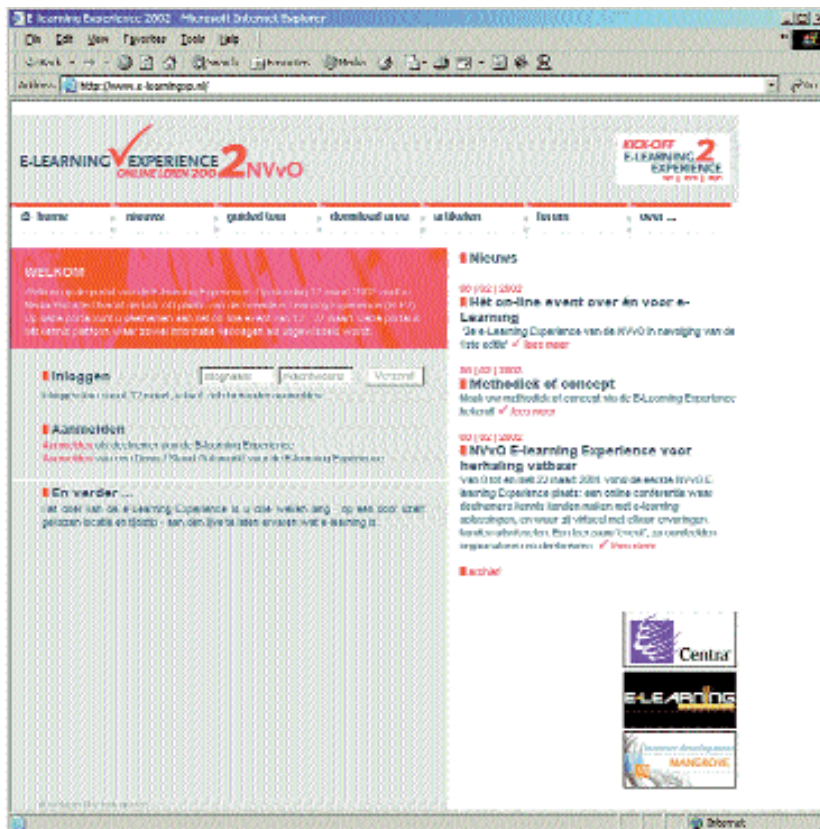


De tweede E-Learning Experience



Dinsdag 12 maart is de eerste dag van de tweede E-Learning Experience (ELE2). Dit e-learning evenement – dat start met een kick-off meeting – vindt vrijwel geheel plaats via internet. Vorig jaar bedroeg het aantal deelnemers 180, nu zet de organisatie in op een hoger aantal.

De E-Learning Experience is een initiatief van de Nederlandse Vereniging van Opleiders NVvO. Dit event, dat vorig jaar voor de eerste maal werd georganiseerd, vindt vrijwel geheel in cyberspace plaats. Gedurende een aantal weken – van 12 tot en met 27 maart – kunnen de deelnemers op een speciaal hiervoor ontwikkelde website allerlei interessante zaken over e-learning vin-

den. Zwaartepunt zijn de demo's van een groot aantal aanbieders, waarmee de bezoekers van de portal 'aan den lijve' kunnen ervaren wat e-learning is. Daarnaast levert de portal (informatie over) nieuwe concepten en methodieken, zijn er artikelen en columns over e-learning op te vinden, en worden er chatsessies georganiseerd met experts. De portal wordt zo opgezet dat er niet alleen informatie op te vinden is, maar ook kennis en ervaring kan worden uitgewisseld.

KICK-OFF

De organisatie van de ELE2 is in handen van de NVvO. Deze vereniging verzorgt en bewaakt ook het inhoudelijke deel van de portal. Met die taak heeft een aantal leden van de NVvO zich belast, waaronder Cinop-adviseur drs. Mary Dankbaar en KPMG-consultant Wilfred Rubens. 'We stellen bijvoorbeeld de criteria vast waaraan de demo's moeten voldoen, we beoordelen ze en bepalen of ze via de portal aangeboden mogen worden', vertelt Dankbaar. 'Ook zorgen we ervoor dat er allerlei interessante informatie op de portal komt, en we verzorgen het programma van de kick-off meeting.' Die kick-off meeting is een nieuw element van deze E-Learning Experience. Vorig jaar was de manifestatie uitsluitend elektronisch, maar nu is er ook een dag waarop de deelnemers elkaar kunnen ontmoeten. 'We hebben van de vorige ELE geleerd dat veel mensen het belangrijk vinden elkaar vooraf te ontmoeten vóórdat ze online met elkaar gaan communiceren', verklaart Rubens. 'Dit gaat ook verder dan alleen wat vragen beantwoorden of interessante links uitwisselen', vult Dankbaar

aan. 'Er worden bijvoorbeeld cases gepresenteerd waarvoor een plan van aanpak moet worden ontwikkeld. De deelnemers moeten dan op elkaars plannen reageren, ze moeten dus inhoudelijk feedback krijgen en geven. Dan willen ze toch graag weten met wie ze van doen hebben. Ze moeten immers kunnen interpreteren hoe iemand iets bedoelt om optimaal van de feedback te kunnen leren. In dat soort gevallen zou je in het echte leven waarschijnlijk blended learning inzetten. Je hebt het dan meer over vaardigheden, en dan is het wenselijk ook contactbijeenkomsten te organiseren.'

De kick-off meeting wordt op 12 maart in het Utrechtse Media Plaza gehouden. Behalve dat de deelnemers elkaar daar kunnen ontmoeten en dus kunnen netwerken, is er ook een kleine informatiemarkt en worden er – plenair – lezingen gegeven. Zo is er bijvoorbeeld een inleiding over trends en marktontwikkelingen op e-learninggebied, een uitgebreide uitleg hoe met de portal om te gaan en wat er te vinden is, en een presentatie over het didactisch proces rond e-learning, die antwoord geeft op de vraag *Wat komt er kijken voor een e-docent/trainer?*

Alle sprekers sluiten hun inleiding af met een of meer stellingen, waar vervolgens op de portal over gediscussieerd kan worden. De afrondende discussie vindt synchroon plaats.

Afhankelijk van de belangstelling wordt er ook een bijeenkomst georganiseerd waarop het event officieel wordt afgesloten. Tijdens deze Experience Day kunnen de deelnemers de ervaringen uitwisselen die ze tijdens de ELE2 hebben opgedaan, nadere uitleg vragen bij experts en leveranciers van de systemen, en contacten leggen met andere deelnemers die ze alleen nog maar via de portal hebben ontmoet.

DEMO'S

Doel van de ELE2 is dat de deelnemers kunnen leren en ervaren wat e-learning is. De demo's zijn daarbij een belangrijk – zo niet het belangrijkste – middel. Het is daarom niet verwonderlijk dat de

NVVO harde eisen stelt aan vorm, inhoud en kwaliteit van elke demo. Zo moet elke demo in ieder geval interactief zijn. Dankbaar: 'Voor het materiaal dat als demo wordt aangeboden maar niet aan de eisen voldoet, hebben we het begrip conceptbeschrijvingen geïntroduceerd. Dat is een aparte rubriek op de portal.' Ook dat heeft men geleerd van de vorige ELE, want 'toen was er bijvoorbeeld een aanbieder die een PowerPoint-presentatie als demo aanbood. Daar waren we niet gelukkig mee', zegt Rubens. 'We moeten het ook wel zo doen', gaat hij verder, 'we presenteren de manifestatie immers als een experience waar je e-learning kunt ervaren. Dan moeten we ook aan die verwachtingen voldoen.' Op mijn suggestie dat er toch al veel demo's op internet zijn te vinden en

dat deze daar wellicht weinig aan toe zullen voegen, reageert Mary Dankbaar fel: 'Ze voegen zeker iets toe! Het aantal goede demo's op internet waarvan je daadwerkelijk iets leert, die cursorisch zijn opgezet, valt heel erg tegen. Er zijn wel heel veel demo's van tools – contentontwikkeltools, toetsontwikkeltools – maar die zijn leeg. Je kunt er even mee spelen, maar als je een beeld wilt krijgen van wat e-learning echt inhoudt, wat de waarde ervan is, dan vind je niets. Wij zorgen ervoor dat er demo's komen die wel iets voorstellen.'

DEELNEMERS

De organisatie van de ELE2 organiseert het event niet alleen voor de eigen leden; alle professionals op het gebied van opleiden en leren, en iedereen die

AANBIEDERS ELE2

(per 18 februari)

Acadoo, Postbus 405, 1180 AK Amstelveen

Andriessen, Hoogstraat 21, 5061 ER Oisterwijk

Approbare, Gemullenhoekeweg 12, 5062 CD Oisterwijk

Bit-IC, Rivium 1e straat 35, 2909 LE Capelle a/d IJssel

Centra Software, Rodenburghlaan 16a, 1181 PX Amstelveen

CINOP, Postbus 1585, 5200 BP Den Bosch

e-Office, Dolderseweg 2, 3712 BP Huis ter Heide

Fontys interactive, Postbus 347, 5600 AH Eindhoven

HoloMedia, Postbus 598, 7550 AN Hengelo

Infomask, Maagdenburgstraat 56, 7412 ZG Deventer

Info Opleiders, Schipholweg 81, 2316 ZL Leiden

Itasc, Aalsterweg 289, 5644 RE Eindhoven

Jutten Simulation & Training, Prins Bernhardstr. 6, 6576 BB Ooij

Leren Online, Charlotte Salomonlaan 15, 2642 CT Pijnacker

Netg, Hoogoorddreef 7, 1101 BA Amsterdam

SimuWorld, Herengracht 451, 1017 BS Amsterdam

SPC Training, Postbus 107, 5201 AC Den Bosch

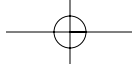
Stoas People & Business, Postbus 78, 6700 AB Wageningen

TFC Trainingsmedia, Arnhemsestraatweg 17, 6881 NB Velp

Xaurum, Postbus 6546, 4802 HM Breda



Centra



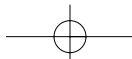
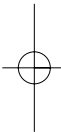
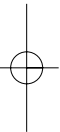
te maken heeft met beslissingen over e-learning behoren tot de doelgroep. Toch waren er vorig jaar maar 180 deelnemers. Zijn de inschrijvingskosten een probleem? Rubens: 'Nee, die zijn laag [1]. Vorig jaar hebben we echter na 180 aanmeldingen de inschrijving gesloten. We waren bang dat we het anders niet goed zouden kunnen begeleiden. Zo zijn er discussies de we modereren en demo's met online coaching. De groep moet dan niet te groot zijn. Achteraf bekeken zijn we toch iets te voorzichtig geweest. Dit jaar stellen we geen grens aan het aantal deelnemers.

TEN SLOTTE

Toen we dit gesprek eind januari hielden, hoopten Mary Dankbaar en Wilfred Rubens nog op een grote diversiteit aan demo's. Dankbaar: 'Het zou zo aardig zijn wanneer de deelnemers een groot aantal verschillende toepassingen konden bekijken, met elkaar zouden kunnen discussiëren over wat mooie voorbeelden zijn, en een goede indruk zouden krijgen van wat e-learning allemaal te bieden heeft.' Het lijkt erop dat die wens bewaarheid wordt, gezien het grote aantal aanbieders dat al medewerking heeft toegezegd. ☺

Voor meer informatie en voor inschrijving kunt u contact opnemen met Valerie Lourens – vlourens@wenvh.nl – of kijken op www.nvvo.nl/e-learningxp

[1] Leden van de NVvO betalen € 125. Wie geen lid is, maar dat wel wil worden, betaalt voor deelname _ 280. Wie alleen wil deelnemen, maar geen lid van de NVvO wil worden, betaalt € 300.



NIDAP onderzocht e-learningmarkt

Onlangs publiceerde onderzoeksbureau Nidap de resultaten van haar onderzoek naar de markt van e-learning in Nederland en Nederlandstalig België. Hiervoor zijn in Nederland 700 bedrijven ondervraagd, in België 200. Dit artikel geeft de belangrijkste resultaten.

Het gebruik van e-learning als leervorm zal in zowel Nederland als Nederlandstalig België in 2003 met 18% toenemen ten koste van de meer traditionele leervormen als klassikaal onderwijs en individuele begeleiding en coaching. Deze groei moet echter gerelativeerd worden omdat het aantal cursisten dat met behulp van deze leervorm wordt opgeleid nog erg klein is. Slechts bij een klein aantal bedrijven zal e-learning ook echt de belangrijkste leervorm worden. E-learning bij bedrijfsopleidingen zal pas werkelijk een vlucht nemen als het een toegevoegde waarde heeft als aanvulling op traditionele leervormen. De verwachting is dat dit bij een vijfde van het bedrijfsleven het geval zal zijn. Bij de grootste organisaties zal dat meer dan 30% zijn.

mers groeit het gebruik van e-learning tussen 2002 en 2003 ook het hardst. In Nederland zijn het met name de financiële dienstverlening en de transportbranche waarin veel gebruik gemaakt wordt van e-learning. Koploper is, zoals te verwachten, de ICT-sector. In België zijn het vooral de ICT-sector en de zakelijke dienstverlening. Naast IT-opleidingen vindt 72% van de Nederlandse respondenten kennisgerichte opleidingen geschikt voor e-learning (België: 68%); daarnaast vindt 42% (België: eveneens 42%) vaktechnische opleidingen geschikt.

Gemiddeld wordt in 2002 door Nederlandse ondernemingen en instellingen 12% van het budget uitgegeven aan e-learning. In België is dat 11%. In Nederland geven de ICT-sector en de

ven echter vooralsnog niets aan e-learning gedaan. Ruim een derde van de bedrijven bevindt zich in de oriëntatiefase. In Nederland maakt slechts 8% van alle bedrijven daadwerkelijk gebruik van e-learning, en dan als aanvulling op traditionele leervormen.

INTERNE BEDRIJFSOPLEIDINGEN

Voor 2002 wordt verwacht dat 15% van de interne bedrijfsopleidingen in Nederland zal worden uitgevoerd met behulp van e-learning, dat geldt met name voor de transportbranche. In de bouw, energie, zorg en handel & horeca is het gebruik van e-learning bij interne opleidingen in 2002 echter zeer laag. In België verwacht men dat ongeveer 18% van de interne bedrijfsopleidingen via e-learning wordt gevolgd. Bij interne opleidingen die gevolgd worden met behulp van e-learning zijn de deelnemers in Nederland voornamelijk uitvoerenden (50%), gevolgd door operationeel management (27%). In België komen de e-cursisten voornamelijk uit het middle management (35%) en operationeel management (32%). Gemiddeld wordt 3% tot 4% van de cursisten bij interne opleidingen geschoold met behulp van e-learning. In België is dat zo'n 4% tot 5%.

Van de opleidingsinvesteringen zal in 2002 in Nederland gemiddeld 17% worden uitgegeven aan interne opleidingen met behulp van e-learning. Uit het Nidap-rapport blijkt dat deze groep minder ambitieus is dan de groep die extern opleidingen inkoopt: in 2003 verwacht circa 35% nog niets met e-learning te doen en in Vlaanderen zelfs 55%. In Nederlandstalig België zal een kleine 7% van de opleidingsinvesteringen in 2002 worden uitgegeven aan interne opleidingen met behulp van e-learning. ☺

Voor meer informatie of bestellen van het onderzoeksrapport (2.150 euro) kunt u terecht op www.nidap.com of mailen naar info@nidap.com.

Gebruik leervormen in Nederland [%]	2002	2003	Vershil '02-'03
Klassikaal	91	79	-12
Individuele begeleiding en coaching	85	75	-10
E-learning	20	38	+18
Computer Based Training	52	53	+1
Op afstand via schriftelijke methode	49	43	-6
Weet niet/ geen antwoord	1	10	+9

VOORAL GROTE ORGANISATIES

De onderzoeksresultaten laten zien dat in Nederland in grote organisaties met meer dan 1.000 medewerkers veruit het meest gebruik gemaakt wordt van e-learning. Er is sprake van een min of meer positieve samenhang tussen de omvang van de organisatie en het gebruik van e-learning. In de organisaties met de hoogste aantallen werkne-

overheid verhoudingsgewijs het meeste uit, terwijl de zorgsector ver achterblijft. In België zijn de ICT-sector en de zakelijke dienstverlening wederom de koplopers.

Voor 2002 verwacht Nidap dat 14% van de externe opleidingen in Nederland zal worden uitgevoerd met behulp van e-learning en 10% in België. Over het algemeen wordt in de meeste bedrij-

E-learning: *oude theorieën*

Door de toenemende behoefte aan individualisering is e-learning een trend geworden. We weten al dat e-learning via Leer Management Systemen (LMS) kennis op maat kan bieden, mensen in eigen tempo kan laten leren en competenties kan vastleggen. Maar hoe e-learning kan aansluiten op het individu, heeft te maken met de fasen in het leerproces van de cursist.

Volgens Kolb [1] doorloopt men in een leerproces vier fasen in een willekeurige volgorde:

1. *Concreet ervaren*, ofwel het geleerde toepassen in de werkelijkheid.
2. *Reflectief observeren*, ofwel het nadenken over de eerder waargenomen werkelijkheid.
3. *Abstract conceptualiseren*, ofwel het onder woorden brengen van principes en theorieën die gelden in de werkelijkheid.

4. *Actief experimenteren*, ofwel het toepassen van de principes en theorieën in de werkelijkheid. Op basis van dit leerproces ontwikkelen mensen vaardigheden (leerstijlen) en voorkeuren voor leeromgevingen.

INDIVIDUELE LEERSTIJLEN

Om tegemoet te komen aan het individu dient de ontwikkelaar van – ook e-learning – lesmateriaal niet alleen rekening te houden met de inhoud van de lesstof, maar ook met de leerstijl van de cursist. Kolb onderscheidt de volgende vier typen:

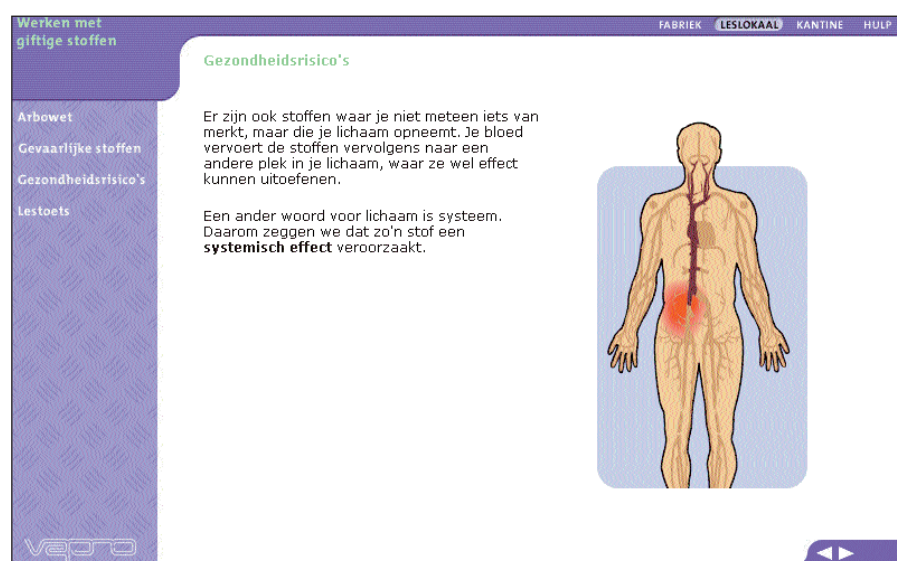
Dromers (divergers) hebben behoefte aan leersituaties waarin zij zelf kunnen ervaren hoe iets in de praktijk uitpakt (concreet ervaren en reflectief observeren).

Denkers (assimilators) willen de praktijk observeren en die vertalen in theorieën (reflectief observeren en abstract conceptualiseren).

Beslissers (convergers) proberen bestaande theorieën het liefst uit in de praktijk of doen gerichte experimenten (abstract conceptualiseren en actief experimenteren).

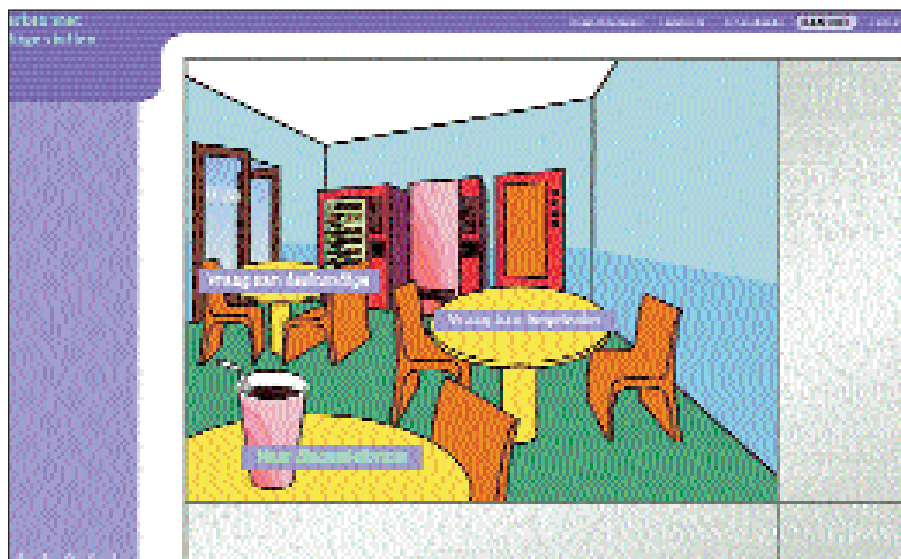
Doeners (accommodators) hebben een

Figuur 1



in nieuw jasje?

Figuur 2



voorkeur voor leersituaties waarin ze zo snel mogelijk aan de slag kunnen met het toepassen en gebruiken van theorieën (actief experimenteren en concreet ervaren).

We weten natuurlijk al lang dat mensen hun eigen leerstijl ontwikkelen. Wil je de lesstof optimaal 'individualiseren' dan moet je dus rekening houden met zowel het leerproces als met de verschillende leerstijlen van de mens. Dat wil overigens niet zeggen dat je mensen met didactische hulpmiddelen moet aanzetten tot één bepaalde leerstijl. Volgens Boekaerts en Simons [1] is het veel nuttiger om mensen te 'leren leren' in plaats van ze te beperken tot het hanteren van één bepaalde leerstijl. Dit 'leren leren' door middel van reflectie op het eigen leren en dat van anderen, wordt ook wel aangeduid als *metacognitieve ervaringen*. Op het moment dat je een bepaalde vraag of een probleem niet kunt oplossen ga je nadenken over de oorzaak, en dit kan leiden tot het ontwikkelen van nieuwe of andere leerstijlen.

Daarbij lijkt internet het medium bij uitstek te zijn voor de praktische uitwerking van deze 'oude' theorieën over

leerstijlen en metacognitieve ervaringen.

BIT-MODEL

Bij het ontwikkelen van werkplekopleidingen – ook wel functiegerichte opleidingen of taaktrainingen genoemd – wordt vaak het BIT (Begrijpen, Integreeren, Toepassen) -model gebruikt van Boekaerts en Simons [1]. Didactische werkvormen die worden ontwikkeld rondom drie vormen van omgaan met informatie, te weten:

Begrijpen van informatie. Werkvormen die betekenisverlening tot doel hebben. Denk hierbij aan zelfstudie via geprogrammeerde instructie; een gestructureerd leerproces waarbij kleine hoeveelheden informatie worden aangeboden, afgewisseld met verwerkingsopdrachten die feedback op het antwoord geven.

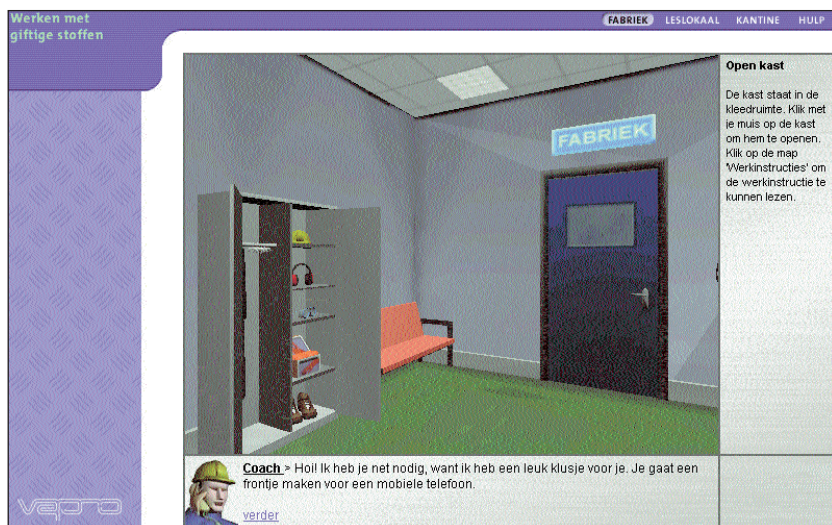
Integreeren van informatie. Werkvormen

die nieuwe informatie laten integreren met het referentiekader van de cursist. Denk hierbij aan groeps gesprekken waarbij er met andere cursisten van gedachten gewisseld kan worden over nieuw verworven informatie

Toepassen van informatie. Werkvormen waarbij nieuwe informatie in de praktijk situatie toegepast moeten worden. Denk hierbij aan een probleemgestuurde leeromgeving waarbij de cursist met behulp van verworven informatie een opdracht moet gaan uitvoeren.

PRAKTIJKVOORBEELD

Dit model is onder meer toegepast bij de ontwikkeling van diverse didactische werkvormen voor een e-learning module, die onderdeel is van een beroepsopleiding voor procesoperators. De doelgroep voor deze opleiding, die bestaat uit cursisten op MBO-niveau, kenmerkt zich door diversiteit, veroorzaakt door grote verschillen in



Figuur 3

leeftijd, werkervaring en achtergrond van de cursisten. De inhoud van deze e-learningmodule, die moet leiden tot zowel theoretische als praktijkgerelateerde kennis, wordt door de cursisten individueel en zelfstandig bestudeerd. Met behulp van het BIT-model worden drie verschillende studieonderdelen onderscheiden, en met behulp van de didactische werkvormen wordt rekening gehouden met de verschillende fasen van het leerproces en de individuele leerstijlen.

Begrijpen van informatie.

In deze fase van het leerproces – gericht op het abstract conceptualiseren – wordt ingespeeld op de leerstijl van de *denkers en beslissers*. In deze fase krijgt de cursist de theorie via

geprogrammeerde instructie aangeboden. De in HTML-formaat geprogrammeerde omgeving bestaat uit korte stukken tekst met visualisaties. Deze lesstof is voorzien van verwerkingsopdrachten in de vorm van interacties als sleepoefeningen en invulopdrachten. De verwerkingsopdrachten spelen in op de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden, door het geven van feedback op de antwoorden van de cursist (figuur 1).

Integreren van informatie.

In deze fase van het leerproces – gericht op het reflectief observeren – wordt ingespeeld op de leerstijl van de *dromers en denkers*. Hier krijgt de cursist de mogelijkheid om in een discussieforum te reageren op stellingen die

handelen over het onderwerp en de relatie met de praktijk. In deze fase kan de cursist tevens vragen stellen aan een inhoudsdeskundige en de individueel begeleider. Dit onderdeel vindt plaats in het communicatiegedeelte van het leerplatform waarin de e-learningmodule aangeboden wordt (figuur 2).

Toepassen van informatie.

In deze fase van het leerproces – gericht op het actief experimenteren en concretiseren – wordt ingespeeld op de leerstijl van de *beslissers en doeners*. Voor het toepassen van informatie gaat de cursist in een virtuele omgeving op zoek naar informatie die nodig is om later een opdracht uit te kunnen voeren. De cursist wordt hier begeleid door een virtuele 'coach' (figuur 3 en 4).

CONCLUSIE

Didactische kennis en ideeën zijn na de ontwikkeling van e-learning niet wezenlijk veranderd. Ook met e-learning, en de techniek die erachter zit, kan goed worden aangesloten op het leerproces en de leerstijlen die een cursist hanteert. Bovengenoemd praktijkvoorbeeld maakt duidelijk hoe eenvoudig het is om diverse werkvormen en leerstijlen te combineren: door de lesstof toegankelijk te maken voor heterogene doelgroepen. Zo kunnen oude theorieën zich 'thuis voelen' in de nieuwe jas die e-learning heet. ☺

[1] Boekaerts, M., & Simons, P.R. (1993): *Leren en instructie; psychologie van de leerling en het leerproces*. Assen: Dekker & van de Vegt.

LITERATUUR

Collis, B. (1996): *Tele-learning in a digital world: The future of distance Learning*. London: International Thomson Computer.
Gagné, R.M., & Briggs, L.J. (1979): *Principles of instructional design*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Susanne Habets is onderwijskundige en werkzaam bij VCC/E-Learning Center - shabets@vcc.nl

Co-auteur Chris Everaard is coördinator internet bij VaPro



Figuur 4