

auteur

ir. Natasja Paulssen is als Internet Consultant werkzaam bij Ordina Finance.

Bedrijfsopleiden via Internet

Een nieuwe uitdaging?

Soms hoor je iemand zeggen dat Internet oneindig veel nieuwe mogelijkheden en de besparingen biedt, terwijl voor een ander vaststaat dat het gebruik van Internet in het onderwijs de klok alleen maar terug zet. Wat is waarheid? En belangrijker nog: wat is wijsheid? In dit artikel doet Natasja Paulssen een poging om structuur aan te brengen in de mogelijkheden en onmogelijkheden bij het opleiden met Internet.

Leren-leren

De afgelopen jaren zijn er een drietal trends in opleiden binnen bedrijven te constateren die met internettechnologie kunnen worden ondersteund. De meest genoemde is leren-leren, een trend geïnitieerd door het bedrijfsleven die in het reguliere onderwijs al wordt geconcretiseerd. De cursist moet zelfstandiger worden en verantwoordelijkheid nemen voor zijn eigen leerproces en daarbij leren een leven lang te leren.

Internet, in de meest brede zin van het woord, biedt de mogelijkheid voor een altijd bereikbare leergemeenschap van collega's. Als de leergemeenschap voldoende leden bevat en voldoende actief is, dan is er op elk moment wel iemand bereikbaar die kan helpen bij problemen. Een cursist kan pas zelf verantwoordelijkheid nemen voor zijn leerproces als hij de beschikking heeft over voldoende faciliteiten om problemen in het proces op te lossen. Een leergemeenschap op het web is een van die faciliteiten waarmee op basis van gelijkwaardigheid kennis en ervaring worden uitgewisseld, waarmee de drempel om hulp te vragen wordt verlaagd.

Er zijn legio voorbeelden die aangeven dat met e-mail vrijer gecommuniceerd wordt dan bij persoonlijke gesprekken of op papier. Dit is zowel een psychisch als technisch fenomeen. Allereerst is een e-mailtje minder formeel dan papieren communicatie, waardoor onderwerpen die anders 'zwart op wit' staan vrijblijvender overkomen. En door het asynchrone karakter van e-mail krijgen mensen de gelegenheid om uit te praten, waardoor ze meer vertrouwen hebben in de uitkomst van het 'gesprek'.

Als laatste bijdrage van Internet aan de trend leren-leren is er de band tussen docent en cursist. Op Internet valt het begrip afstand weg. Dit betekent dat begeleiding plaatsafhankelijk kan verlopen. Het aantal internethuwelijken geeft in ieder geval aan dat virtuele relaties voldoende diepgang met zich mee kunnen brengen.

Just in time

Een tweede trend in bedrijfsopleidingen is de wens van de mondige cursist om pas op het moment dat hij er direct behoefte aan heeft de leerstof te verwerven: *just in time* opleiden. Een van de grootste ergernissen onder cursisten is dat een cursus voor 70% bestaat uit wat je al weet, voor 20% uit waar je (nog) niets aan hebt en voor 10% uit onderwerpen waar je direct iets mee kunt. Er zijn twee mogelijke oplossingen voor dit probleem: de eerste is het verbeteren van het intakeproces, waarin de aansluiting tussen de cursus en de opleidingsbehoefte van de cursist wordt gemeten. En de tweede oplossing is het modulariseren van opleidingen in kleine onderling onafhankelijke delen, zodat een cursist nooit méér krijgt aangeboden dan waar hij behoefte aan heeft. Met internettechnologie is hier uitkomst, omdat het hierin dezelfde mogelijkheden heeft als COO: een database van leermaterialen met veel meta-informatie over een cursus.

Een ander aspect van *just in time* opleiden is het kunnen volgen van de opleiding op het moment dat de opleidingsbehoefte zich voor doet. De meeste cursussen zijn afhankelijk van bepaalde starttijden, afhankelijk van de planning van docenten en de aanwezigheid van andere cursisten. COO biedt een uitkomst, maar zonder directe interactie met docenten of medecursisten. Internet kan beide bieden, omdat, zoals eerder vermeld, afstanden wegvallen. De groep cursisten die voor de cursus in aanmerking komt, wordt niet begrensd door woon- of verblijfplaats.

Altijd en overal

De laatste trend waaraan Internet een bijdrage kan leveren is de wens om altijd en overal de opleiding te kunnen volgen: *any time and any place*. Deze wens is slechts gedeeltelijk afkomstig van de cursist. Voor de werkgever is het van belang dat een cursist bijvoorbeeld buiten kantooruren kan leren zodat er geen productieverlies optreedt. Dat internettechnologie bijdraagt aan *any time* is al eerder aangegeven, maar het web draagt ook bij aan *any place*. Behalve de standaard browsersoftware en internetverbinding is namelijk geen enkele extra inspanning nodig om een cursus te kunnen volgen. In vergelijking met bestaand COO-materiaal is dit een enorm voordeel.

Probleemgebieden

Samenvattend kan internettechnologie bijdragen aan het virtualiseren en personaliseren van het onderwijsproces. Maar alle mogelijkheden die hierboven zijn geschetst hebben hun eigen problemen. Zo'n leergemeenschap, wanneer gebruik je die? Hoe organiseer je het gebruik van e-mail? Hoe ver moet de modularisering van een opleiding worden doorgevoerd? Is het ontwikkelen van een web-opleiding de ontwikkelkosten waard? Hoe stimuleer je mensen kennis te delen?

De bovenstaande vragen leiden grofweg naar 5 probleemcategorieën: techniek, financiën, organisatie, didactiek en cultuur. De keuze of en de vraag hoe je internettechnologie voor bedrijfsopleidingen gebruikt moet afhangen van de mate van beheersing van deze verschillende gebieden.

Technologie

De technologie is vaak nog een beperkende factor. Gebruiken we het Internet of een intra- of extranet? Voordeel van het Internet is dat iedereen er in principe bij kan, hetgeen vanuit beveiligingsoogpunt meteen het grootste nadeel is. Voor integratie op de werkplek is het Internet vaak een probleem, omdat het Internet is afgeschermd in verband met doelloos surfen. Leren de cursisten thuis via het Internet, dan moet er rekening worden gehouden met de beschikbare bandbreedte, waarbij veel multimediale toepassingen niet haalbaar zijn. Het intranet biedt de bandbreedte vaak wel, maar leren tijdens het werk is lang niet overal aanvaard.

Als de keuze voor Inter- of intranet is gemaakt, dan moet de opleiding worden gemaakt en onderhouden. Vaak is hiervoor gespecialiseerde kennis nodig van programmatuur of internettechnologie en daarmee gaat het voordeel van de actualiteit meestal verloren. De docent moet zelf in staat zijn een cursus te bouwen en te onderhouden, zonder al te veel technische kennis nodig te hebben.

Financiën

Een tweede probleemgebied is de kostenkant. Net als bij COO-materiaal zijn de ontwikkelkosten vele malen hoger dan bij ontwikkeling voor klassikaal onderwijs. In het algemeen kan worden gezegd dat de ontwikkelkosten hoger zijn naarmate de student zelfstandiger werkt. De behoefte aan informatie en feedback moet worden voorspeld en kan niet meer ter plekke door een deskundige worden aangereikt. Uiteraard wordt een gedeelte van de hogere kosten terugverdiend tijdens de uitvoering van de cursus, omdat dan minder intensieve begeleiding nodig is. Het aantal cursisten is daarmee een belangrijke factor in de terugverdiendtijd.

Maar Internet maakt begeleiden op afstand aanzienlijk eenvoudiger door de integratie van verschillende communicatiemiddelen. Het is mogelijk om een werkstuk van commentaar te voorzien, het naar de cursist te e-mailen en vervolgens on-line te "chatten" om de laatste onduidelijkheden weg te nemen. Met traditionele middelen zou dit via fax en telefoon moeten met moeizame verwijzingen naar de vijfde alinea op de tweede bladzijde, als je dezelfde communicatiesnelheid als op het web wilt behouden. Deze nieuwe manieren van begeleiden maken het afwegen van ontwikkelkosten versus exploitatiekosten complexer dan in het verleden.

Didactiek en cultuur grootste problemen bij bedrijfsopleiden via Internet

Toch zijn de technische en de financiële problemen goed op te lossen. Voor de techniek kan worden vertrouwd op de IT-afdeling en er komen steeds meer gebruikersvriendelijke pakketten waarmee internetpagina's kunnen worden gemaakt of zelfs hele opleidingen kunnen worden ingevoerd. En met enige praktijkervaring zijn de kosten al snel redelijk in te schatten.

De echte uitdaging voor de komende tijd ligt in de 'zachtere' problemen organisatie, didactiek en cultuur. Hier wordt met organisatie het hele onderwijsproces aangeduid van ontwikkeling via uitvoering via evaluatie weer naar ontwikkeling. Bij didactiek gaat het voornamelijk om de ontbrekende vernieuwende werkvormen. En bij de cultuur spelen acceptatie van de technologie, kennisdeling en verzelfstandiging van de cursist een grote rol.

Organisatie

Het onderwijsproces is cyclisch en bestaat uit het ontwikkelen, uitvoeren en evalueren van cursussen of leereenheden. Alle fasen van dit proces kunnen baat hebben bij de inzet van internettechnologie. In de praktijk

van alledag in de meeste gevallen bij het uitvoeren. Inzet van internettechnologie is echter onmogelijk zonder een verschuiving naar het ontwikkelen van cursussen. Het web maakt het mogelijk dat veel meer cursussen dan voorheen in aanmerking komen voor begeleiding op afstand. Het kan zijn dat het bestaande personeelsbestand hierop niet is ingericht: men koos voor een beeld van het beroep docent dat nu sterk veranderd. In het extreme getrokken wordt men, in plaats van de waarheidsverteller voor de klas, ontwikkelaar van onderwijs materiaal zonder contact met cursisten of een studiebegeleider die meer gericht is op het leerproces dan op de vakinhoudelijke kant.

Didactiek

Ook tijdens het uitvoeren van een cursus kunnen fasen worden onderkend: de intake, het leren en het toetsen. Het verbeteren van het intakeproces kan door van de onderwijsontwikkelaar te vragen om aan te geven welke ontwerpbeslissingen hij heeft genomen. Door deze beslissingen te gebruiken in een vragende vorm kan de intake geautomatiseerd worden. Deze pragmatische manier van werken voorkomt dat de cursist in de intake vragen moet beantwoorden die geen invloed hebben op de keuze voor een cursus. Maar de methode eist wel van de onderwijsontwikkelaar dat deze zich bewust is van de beslissingen die hij neemt bij het maken van keuzen voor verschillende werkvormen of toetsingsmethoden. Tot nog toe was het mogelijk daar veel informeler mee om te gaan.

De keuze voor een werkvorm of een toetsingsmethode wordt ook complexer: er zijn meer mogelijkheden dan voorheen die afhankelijk zijn van meer factoren. In welke gevallen gebruik je een discussiegroep op internet, hoe zet je een virtuele gemeenschap effectief in en wanneer kies je voor Internet of traditionele werkvormen. Al met al worden er steeds hogere eisen aan de onderwijsontwikkelaar gesteld.

Cultuur

Internet is nog geen technologie die volledig is ingeburgerd, zoals bijvoorbeeld televisie. Veel mensen zien Internet als spelletjesmedium of wereldwijd pornomagazine. Sommigen zien de toekomst in het telefoonboek op Internet. Voor anderen gaat een connectie van de koelkast met de supermarkt via Internet nog niet ver genoeg. De acceptatiefase waarin cursisten en docenten zich bevinden moet worden meegenomen als ontwerpcriterium voor opleidingen met Internet. Kennis is macht zal moeten worden omgevormd tot een cultuur waarin iemand status kan ontleen aan het delen van kennis. En het zelf verantwoordelijkheid nemen voor het eigen leerproces zal ook niet van de ene op de andere dag gebeuren. Cultuurveranderingen kosten veel tijd.

Gefaseerde invoering voor bedrijfsopleiden via internet

Plan van aanpak

De mogelijkheden om de trends te implementeren met internettechnologie zijn veelbelovend, maar de mogelijke problemen bij de realisatie niet onaanzienlijk. Wat moet dan het plan zijn voor het opleiden met Internet?

Internetsites worden in het algemeen onderverdeeld in categorieën die afhankelijk zijn van de complexiteit van de site. Er zijn sites die puur gebruikt worden voor de publicatie van informatie, sites waarop communicatie mogelijk is en sites die volledig zijn aangepast aan de bezoeker door bijvoorbeeld integratie met zijn of haar werkproces. Deze indeling kan worden gebruikt voor een gefaseerde invoering van internettechnologie bij opleiden. Het motto is begin eenvoudig, want het web biedt je de gelegenheid tot uitbreiding.

Fase 1: publicatie

Start in de publicatiefase met de distributie van het bestaande leer materiaal via Internet. Het voordeel hierbij is dat het actueel houden van het leer materiaal vereenvoudigd wordt. Het vervangen van bijvoorbeeld gulden door euro is geen probleem omdat er geen voorraden meer zijn. Daarbij moet je wel regelen dat de student de gelegenheid heeft om lange teksten uit te printen, omdat lezen van een beeldscherm niet prettig is. Er is een evenwicht nodig tussen snelwijzigende van het beeldscherm te lezen korte teksten en langere stukken uit te printen stabiele teksten.

Fase 2: communicatie

Als de organisatie eraan toe is kan het digitaal communiceren worden toegevoegd. Dit betekent bijvoorbeeld dat het mogelijk is via Internet in te schrijven op een cursus. Als de cursus wordt aangeboden via het bedrijfsintranet dan kan dit drempelverlagend werken omdat de cursist zelf het initiatief neemt en niet afhankelijk is van folder materiaal en advertenties.

Digitaal communiceren kan ook inhouden het maken van afspraken met de docent via e-mail, waarbij ook tegelijkertijd opdrachten kunnen worden ingeleverd. En ook discussies kunnen digitaal worden gevoerd in newsgroepen. Maar net als bij andere manieren van communiceren is er voor effectieve communicatie een doel nodig. Met 24 cursisten in een klaslokaal ontstaat nog geen discussie die bijdraagt aan de gestelde leerdoelen.

Fase 3: integratie

Als de digitale communicatie is ingeburgerd onder zowel cursisten als docenten, dan wordt het tijd voor de integratiefase: een versmelting tussen opleiden en werken. Een voorbeeld hiervan is het genereren van een opleidingsaanbod als een werknemer via de zoekmachine van het bedrijf een vraag stelt of gewoon op zoek is naar informatie. Het opleidingsaanbod kan dan zeer klein zijn en slechts een inspanning van enkele minuten van de cursist vragen.

Commitment onontbeerlijk

Leren via Internet is voor iedereen een uitdaging, want het inzetten van internettechnologie in het leerproces raakt ieders persoonlijke werkproces. Zonder voldoende draagvlak bij cursisten, opleiders en management zal het dan ook niet van de grond komen.

Als er eenmaal commitment is, dan kan het ook snel gaan. Internet is een medium met korte ontwikkeltijden, waar je informatie die je vandaag aanlevert morgen al op het web ziet staan. Door deze snelle terugkoppeling behoud je je enthousiasme en de ervaring leert dat je je eigenaar gaat voelen van de site en alles wat er op staat. Je maakt je de informatie eigen. En dat is precies waar het om draait bij het opleiden!

Case: Employment Benefits Interpolis

De business unit Employment Benefits van Interpolis gaat in samenwerking met Rabobank Nederland oplossingen aanbieden voor de ondernemer met personeel via de lokale Rabobanken. Om de bestaande kennis in de organisatie te bundelen is besloten een virtuele gemeenschap in te richten waar deze kennisdeling via het intranet plaats kan vinden. Bij het uitwerken van dit idee van juni 1999 tot en met de implementatie in november 1999 kwam heel wat kijken.

Het was bijvoorbeeld de eerste keer dat het intranet van Interpolis en het extranet van de lokale Rabobanken op deze manier werden gekoppeld. Daarnaast zorgde de aanstaande millenniumwisseling voor harde deadlines: vanaf 1 november waren er geen structurele wijzigingen meer toegestaan op het hele netwerk.

Bij de functionaliteit is rekening gehouden met de integratie in het bestaande werkproces.

Bankmedewerkers moeten op hun eigen werkplek vanuit hun eigen werkproces makkelijk kunnen switchen naar het kennisuitwisselingsproces. De kennisuitwisseling kan op verschillende manieren plaatsvinden. Men kan reacties op artikelen plaatsen op de site, men kan via nieuwsgroepen naar aanleiding van stellingen meediscussiëren en men kan via mail persoonlijk reageren. Verder wordt de site als integraal meegenomen in de opleiding Employment Benefits, die vooraf gaat aan het proces op de werkvloer.

Voor de kwaliteit van de content van de site is een hoofdredacteur aangenomen die tevens verantwoordelijk is voor het continu toevoegen van nieuwe artikelen. De afdeling Support discussieert mee. En de afdeling Contactmanagement meet welke vragen er via de site gesteld worden en tipt de hoofdredacteur over onderwerpen waar veel interesse in is.

In een netwerkorganisatie voor kennisdeling gebeurt de navigatie vaak op basis van personen.

Verzuimbeheersing? Daarvoor moet je bij Annet zijn. Deze bestaande navigatievorm is op de site geïmplementeerd in de vorm van visitekaartjes waar ieder individu kan aangeven wat zijn of haar favoriete artikelen op de site zijn en wat zijn interessegebieden zijn middels trefwoorden. Zoekt een gebruiker via trefwoorden, dan vindt hij naast de artikelen ook de personen die het trefwoord als interessegebied hebben opgegeven. Op die manier wordt de site persoonlijker.

Zoveel mogelijk betrokkenen hebben in het ontwikkelproces inspraak gehad. Maar de gebruikers hebben het laatste woord in de pilot die nu volgt.