

Vernieuwingen in de praktijk

Hoe enthousiast zijn docenten over blended learning? De Arteveldehogeschool in Gent stelde een vragenlijst op en liet die invullen door 380 docenten van verschillende opleidingen. Op grond daarvan kwamen de onderzoekers tot drie zogeheten 'profielen'. Elk type docent krijgt nu een op maat gesneden 'ondersteuningstraject'.

De docent als sleutelfiguur bij blended learning

Op naar meer digitale geletterdheid

Lore Demedts, Frederic Raes, Olaf Spittaels, Griet Lust & Hilde Van Puyenbroeck

Arteveldehogeschool Gent

Door de vooruitgang van technologie vervagen meer en meer de grenzen tussen traditioneel contactonderwijs en digitaal leren. Blended learning betreft alle vormen van leren die ondersteund worden door een doordachte combinatie van online of digitaal leren en face-to-face-leren. Blended learning bereidt studenten voor op een leven lang leren in een digitale informatiemaatschappij. Ze worden geconfronteerd met digitale leeromgevingen waarbinnen ze de nodige zelfsturende competenties moeten aanwenden.

Blended learning is dagelijkse realiteit. Dieper ingaan op de meerwaarde van deze vorm van leren voor studenten brengt blended learning dichterbij bij docenten. De implementatie van blended learning is momenteel sterk afhankelijk van de persoonlijke drijfveren (interesse, motivatie) en vaardigheden (ICT-kennis, coping strategie) van de docent. Vanwege de grote verschillen tussen docenten en de daarmee samenhangende remmingen tegenover de implementatie van technologie in de onderwijspraktijk, is meer gerichte ondersteuning noodzakelijk.

In het kader van onderwijskundige ontwikkelprojecten en speerpuntonderzoeken aan de Arteveldehogeschool (waarbij opleidingen en diensten samenwerken aan innovatie binnen het hoger onderwijs) kwam de vraag op hoe je kwaliteitsvoller aan de slag kunt gaan met blended learning. Wij initieerden een onderzoek dat eerst de verschillende docentenverwachtingen rond blended learning in kaart bracht. Al snel werd duidelijk dat docenten verschillende noden en

verwachtingen hebben, en dat ze op verschillende manieren met blended learning aan de slag wensen te gaan.

Docenten staan garant voor de kwaliteit van het onderwijs. Zij zijn bij uitstek de inhoudelijke, pedagogische en didactische experts. Cruciaal is hierbij dat zij de inhoud op een gepaste wijze kunnen vertalen naar de studenten. Blended learning kan hiertoe een effectief hulpmiddel zijn maar

De implementatie van blended learning kan veel extra werklast betekenen voor docenten en ondersteunende diensten. Dat moet de organisatie erkennen

impliceert vaak het herdenken van de eigen of vertrouwde onderwijsaanpak.

Primair belang

Om blended learning succesvol te kunnen implementeren moet je drie contextuele factoren in kaart brengen (Graham, Woodfield & Harrison, 2012): strategie, structuur en ondersteuning. Zij zijn van primair belang. Ons onderzoek focust zich op de directe ondersteuning van docenten. We houden rekening met strategie en structuur, maar die behandelen we hier niet uitvoerig.

Strategie

Een instellingsbrede strategie rond blended learning impliceert beleidsmatige keuzes, voortkomend uit een duidelijke visie op blended learning en de meerwaarde ervan voor het onderwijs. Een progressieve instellingsvisie betekent dat je de traditionele didactische methodes moet herbekijken: hoe kunnen docenten hun cursus 'heruitvinden' en hun didactische aanpak herzien met het oog op een toegevoegde waarde van technologie, zowel *on campus* als *off campus*?

Structuur

Zowel didactische als technologische vaardigheden zijn onontbeerlijk voor docenten die gebruikmaken van een blended learning-omgeving. De implementatie van blended learning kan veel extra werklast betekenen voor docenten en ondersteunende diensten (aanmaak van digitale content, e-coaching, et cetera). Deze tijdsinvestering zou de organisatie op de een of andere manier moeten erkennen, en niet als vanzelfsprekend moeten beschouwen.

Als we het hebben over structuur, bedoelen we ook ICT-infrastructuur, zoals een performant en betrouwbaar netwerk, en een krachtige, gebruiksvriendelijke elektronische leeromgeving.

De motivatie van individuele docenten kan erg verschillen, net als hun persoonlijke opvattingen over lesgeven en leren

Ondersteuning

Aangezien de ondersteuning op het vlak van blended learning vaak vanuit een centrale dienst wordt georganiseerd, bestaat een van de grootste uitdagingen erin om professionaliseringstrajecten uit te werken voor alle docenten, terwijl de context waarin ze werken erg verschillend kan zijn. Om deze uitdaging aan te pakken, zetten wij een evidence-based onderzoeksproject in gang. We keken naar verscheidene aspecten van de docent: ICT-vaardigheden, motivatie om blended learning toe te passen, copingstrategie en interesse voor blended learning.

In ons onderzoek maken we gebruik van het TPACK-model (Technical, Pedagogical And Content Knowledge, zie Voogt, Fisser, Pareja Roblin, Tondeur & Van Braak, 2012). De implementatie van blended learning veronderstelt dat een docent in eerste instantie leeractiviteiten kan selecteren die in aanmerking komen voor digitalisering. Vervolgens kan hij tools selecteren die geschikt zijn voor deze digitalisering, waarna hij digitale leeractiviteiten kan ontwikkelen met kennis van digitale didactiek om dan ook werkvormen te selecteren en toe te passen zodat de offline leeractiviteiten versterkend zijn ten aanzien van de online leeractiviteiten. Tot slot kan hij ook de e-coachingsstrategieën toepassen om studenten te begeleiden. Blended learning zal dus zowel een onderwijskundige als technische professionalisering vereisen.

De Arteveldehogeschool gelooft er sterk in dat je onderwijsinnovaties pas daadwerkelijk kunt doorvoeren als je rekening houdt met de onderwijskundige overtuigingen van docenten (Tondeur, Hermans, Van Braak & Valcke, 2008). De motivatie van individuele docenten kan erg verschillen, net als hun persoonlijke opvattingen over lesgeven en leren, hun ICT-vaardigheden, hun copingstrategie en hun interesse. Het stimuleren van blended learning vertaalt zich niet zozeer in het uitwerken van het ideale handboek, als wel in het bereiken en inspireren van gemotiveerde docenten om tegemoet te komen aan hun persoonlijke behoeften, hun werkcontext en hun technische noden, waardoor ook de studenten de meerwaarde van blended learning kunnen voelen.

Blended learning biedt een ruime waaier aan mogelijkheden om leerervaringen te versterken. Het biedt de organisatie ruimte om de productiviteit te verhogen en een meerwaarde te bieden voor studenten (Carman, 2005). Wij wilden weten hoe docenten aankijken tegen en omgaan met blended learning. Hoe gemotiveerd zijn ze om blended-learning in te zetten en heeft hun copingstrategie daarop invloed?

Onderzoeksmethode

Het onderzoek verliep in twee fasen. Eerst werd een piloot-vragenlijst opgesteld die werd afgenomen in twee betrokken opleidingen om zicht te krijgen op de verwachtingen van de

Vernieuwingen in de praktijk

Hoe leuker en aangener docenten het vinden om met ICT aan de slag te gaan, hoe groter de kans dat ze ook vaardigheden ontwikkelen

docenten rond blended learning. Op basis hiervan werd een bruikbare vragenlijst opgesteld. Die brengt vier aspecten in kaart die afgeleid worden uit de literatuur. Voor elk aspect kwam een deelvragenlijst.

Tabel 1: Inzichten in diverse aspecten met invloed op blended learning

ASPECTEN	VRAGENLIJST (deelvragenlijsten)
Interesse	Waarom wil de docent technologie gebruiken? Is het efficiënter? Wil hij zijn didactiek aanpassen? Focusst hij vooral op de praktische aspecten van een blended learning omgeving? (bv. afstandsonderwijs)
Motivatie	Zet de docent in op ICT omdat hij dit echt wil (autonome motivatie), of is het een beslissing die eerder gebaseerd is op externe motivatiefactoren? Deze vragenlijst is gebaseerd op de motivatievragenlijst van Vansteenkiste & Sierens (2006).
ICT vaardigheden	Hoe ICT-vaardig is de docent? Is de digitale geletterdheid beperkt tot basiskennis, of beschikt de docent over een meer uitgebreide ICT-kennis die hij in verschillende situaties flexibel kan aanwenden?
Coping strategie	Coping is het concept dat beschrijft hoe mensen omgaan met (inter)persoonlijke problemen. Deze vragenlijst is gebaseerd op de <i>Utrechtse coping Lijst</i> (Bijlstra et al., 1994). Dit onderdeel peilt naar de manier waarop docenten omgaat met ICT-problemen.

In de tweede fase werd een instellingsbrede vragenlijst afgenomen bij alle docenten aan de hogeschool. Per deelvragenlijst werd een factoranalyse uitgevoerd. Op basis hiervan werden diverse schalen opgesteld:

Tabel 2: Schalen uit de factoranalyse

ASPECT	SCHAAL INVULLING
Interesse	3 schalen Interesse in blended learning omwille van: 1) efficiëntie 2) didactische meerwaarde 3) modern en toekomstgerichtheid
Motivatie	3 schalen/ waarom gebruik ik blended learning 1) Intrinsieke (autonome) motivatie (vind ik leuk of belangrijk) 2) Extrinsieke motivatie (wordt verplicht of verwacht) 3) Amotivatie (geen motivatie, het is niks voor mij)
ICT vaardigheden	3 schalen/ hoe goed kan ik met computer en techniek werken 1) Beperkte basiskennis ICT 2) Uitgebreide basiskennis ICT 3) Gevorderde kennis ICT
Coping strategie	5 schalen/ wat doe ik bij problemen en moeilijkheden 1) confronterend (ik los het zelf op) 2) sociaal (ik vraag hulp aan collega's) 3) verplaatsend (bevoegden mogen het oplossen) 4) vermijdend (ik stop of ik ga iets anders doen) 5) depressief (ik word moedeloos en gefrustreerd)

Op basis van de 380 respondenten berekenden we de scores op de verschillende schalen. Via een MDS-analyse (Multi Dimensional Scaling, zie figuur 1) onderscheidde we drie profielen die via een factoranalyse (met drie vooropgestelde factoren) afgetoetst werden.

Resultaten

De resultaten tonen aan dat bijna de helft van de respondenten blended learning leuk of belangrijk vindt. 15 procent van de respondenten gebruikt blended learning veeleer omdat het verwacht wordt of verplicht is. Een kleine minderheid van 4 procent zegt blended learning eigenlijk niks voor hen te vinden. 34 procent van de respondenten heeft geen uitgesproken motivatie maar ook geen amotivatie. Zij zijn nog onbeslist.

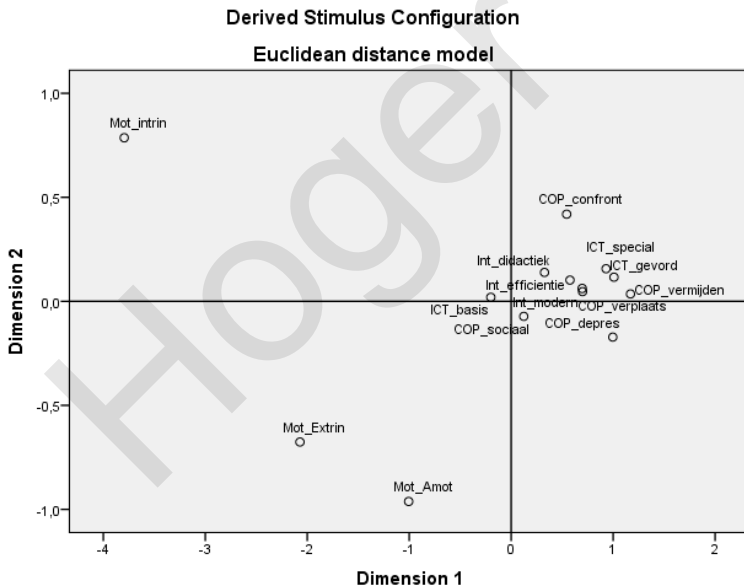
Hoe schatten docenten hun eigen ICT-vaardigheden in? 65 procent zegt over beperkte basisvaardigheden te beschikken. 26 procent heeft uitgebreide kennis op vlak van ICT en 6 procent heeft vergaande of gespecialiseerde kennis. Drie procent van de docenten scoort heel zwak. Docenten beschikken dus veelal over een beperkte basiskennis op vlak van ICT.

Een ander belangrijk element is de interesse in blended learning. Voor 60 procent van de docenten is blended learn-

**Van de docenten wordt
16 procent moedeloos
van problemen,
12 procent stopt
en gaat iets anders doen**

ing belangrijk vanwege de vernieuwde didactiek, voor 43 procent vanwege de efficiëntie van het onderwijs en voor 34 procent is het van belang om mee te zijn met de tijd (up-to-date).

Wat copingstrategie betreft gaat 74 procent hulp vragen aan collega's bij problemen met ICT, 45 procent zal het zelf oplossen, 35 procent doet een beroep op bevoegden, 16 procent wordt er moedeloos van, 12 procent stopt bij problemen en gaat iets anders doen.



Figuur 1: Resultaat Multidimensional scaling

Als resultaat van de uitgevoerde analyses (zie figuur 1) onderscheiden we drie docentenprofielen:

1. de docent die over uitgebreide tot gevorderde ICT-vaardigheden beschikt en die intrinsiek gemotiveerd is
2. de docent die over beperkte basis ICT-vaardigheden beschikt en extrinsiek gemotiveerd is
3. de docent die beperkte of geen ICT-vaardigheden heeft en niet gemotiveerd is (amotivatie)

Tabel 3: Docentenprofielen

SCHAAL	PROFIEL 1	PROFIEL 2	PROFIEL 3
Motivatie	Intrinsieke motivatie	Extrinsieke motivatie	Amotivatie
ICT-vaardigheden	Van uitgebreide basiskennis tot gevorderde kennis	Beperkte basiskennis	Geen tot erg beperkte kennis
Interesse	Efficiëntie, meegaan met de tijd, didactiek	Efficiëntie, meegaan met de tijd	Geen
Copingstijl	Confronterend	Verplaatsend of sociaal	Vermijdend of depressief

De profielen tonen aan dat motivatie en ICT-vaardigheden de twee belangrijkste elementen zijn in het docentenprofiel als het gaat om blended learning. Op basis van die profielen kun je vormingen op maat uitwerken, waarbij het van belang zal zijn om ook de studenten intrinsiek te motiveren voor het gebruik van blended learning. Hoe leuker en aangenamer ze het vinden om met ICT aan de slag te gaan, hoe groter de kans dat ze ook meer en betere ICT-vaardigheden ontwikkelen.

Op basis van een factoranalyse berekenden we ladingen of gewichten van elk item in de vragenlijst op de drie vooropgestelde profielen. De items met de meest uitgesproken of meest differentiërende ladingen, gebruikten we voor het ontwikkelen van een korte zelfscan (vragenlijst). Als een docent de zelfscan uitvoert, ziet hij bij welk profiel hij het meest aansluit. Op die manier kunnen docenten een aangepast vormingstraject op maat krijgen, wat hen meer dan wel beter vertrouwd maakt met ICT en blended learning.

Traject op maat

Om blended learning te realiseren, dienen docenten vakinhoudelijke, didactische en technologische vaardigheden te bezitten én de relatie tussen deze drie elementen te beheersen (Voogt et al.). Blended learning impliceert zowel een onderwijskundige als een technische professionalisering. Uit het onderzoek blijkt dat er nog heel wat vooruitgang valt te boeken in de ontwikkeling van ICT-vaardigheden en zelfredzaamheid bij veel docenten.

Vernieuwingen in de praktijk

Op basis van de verschillende profielen heeft Arteveldhogeschool diverse trajecten op maat ontwikkeld. Het motiveren voor en zelf aan de slag laten gaan met blended learning, biedt docenten de mogelijkheid om op een vlotte manier hun ICT-vaardigheden te ontwikkelen. Een sociale copingstrategie wordt nagestreefd waarbij de respondenten bij problemen hulp vragen aan een collega of zelf op zoek gaan naar oplossingen.

Traject bij Profiel 1

Deze docenten zijn intrinsiek gemotiveerd om met blended learning aan de slag te gaan. Met hun ICT-kennis zijn ze globaal genomen verder dan andere docenten bovendien hebben ze vaak al grondig nagedacht over de manier waarop blended learning voor hen een meerwaarde kan bieden in hun onderwijspraktijk. Met andere woorden: zowel op didactisch als op technologisch vlak hebben ze een voorsprong. Deze docenten hebben vooral baat bij *inspiratiesessies*, waarin enkele deelnemers good practices tonen aan de anderen. Op die manier kunnen ze elkaar inspireren. De technologische kennis vormt zelden een barrière, waardoor het accent kan liggen op de implementatie van nieuwe en complexere tools die vooral de efficiëntie van blended learning benadrukken. Na een inspiratiesessie – het aantal inspiratiesessies is afhankelijk van de aanwezige expertise – gaan de deelnemers zelf aan de slag met de tool. In een opvolgingsessie worden de opgedane ervaringen met de tool besproken en is er ruimte voor nieuwe good practices. Na afloop van het traject zullen de deelnemers een aantal nieuwe tools via praktijkvoorbeelden hebben kunnen ontdekken.

Bij voorkeur bestaat de deelnemersgroep uit docenten van verschillende opleidingen: deze docenten zijn immers vaak voorlopers binnen hun eigen opleiding en raken vooral geïnspireerd door praktijkvoorbeelden buiten hun opleiding. Ook gastsprekers uit andere instellingen zijn hier mogelijk.

Traject bij Profiel 2

Voor docenten met profiel 2, die hoofdzakelijk extrinsiek gemotiveerd zijn, wordt een traject uitgewerkt dat zal bestaan uit een combinatie van *inspiratiesessies* en *doe-sessies*. Gezien de diversiteit aan ICT-kennis is het ook belangrijk dat de deelnemers elkaar kunnen helpen (sociale copingstijl) en hulp of advies kunnen vragen aan een expert of helpdesk (verplaatsende copingstijl). Hetzelfde geldt voor de didactische aanpak: sommige docenten weten didactisch gezien vrij goed wat ze willen, maar beschikken nog niet over de technische kennis om dit te realiseren. De aanwezige sociale copingstijl van deze docenten is geschikt om de deelnemers in kleinere groepjes te laten werken. Per groepje kun je bepalen welke aanpak en/of tools geschikt zijn. De sessies bestaan deels uit het elkaar inspireren, deels uit het samenwerken in groepjes en deels uit het gebruikmaken van de expertise van de instructeur of begeleider.

Traject bij Profiel 3

Docenten met dit profiel zijn weinig gemotiveerd om blended learning in te zetten. Dat kan te wijten zijn aan een gebrek aan interesse in deze aanpak, maar ook aan hun beperkte ICT-kennis. Dat betekent dat zij vaak nog niet grondig hebben nagedacht over een wijziging in hun didactische aanpak en hoe blended learning daartoe kan bijdragen. Een stapsgewijze aanpak dringt zich op voor deze docenten. Een eerste bijeenkomst (*werksessie*) heeft als doel de docenten hun huidige didactische aanpak te laten analyseren: welke doelstellingen moeten ze bereiken, hoe ziet de doelgroep eruit, hoe wordt er geëvalueerd, hoe ziet het studiemateriaal eruit? Pas als dat voldoende in kaart is gebracht, wordt er samen met de docenten bekeken waar de inzet van ICT een meerwaarde kan bieden. In de eerste sessie komen nog geen technologische hulpmiddelen aan bod. Vanaf de tweede sessie gaan docenten onder begeleiding aan de slag met een of meerdere laagdrempelige tools (*doe-sessies*). Gezien de vermijdende of zelfs depressieve copingstijl is de begeleiding van deze docenten erg belangrijk.

Dagelijkse praktijk

Het gaat niet om 'de perfecte blended learning-docent' of om 'de optimale blended learning-theorie'. Het doel is om docenten te activeren en te motiveren voor een kwaliteitsvollere leeromgeving, zowel op vlak van didactiek als op vlak van technologie. Wat ligt er binnen hun bereik, hun persoonlijke interesse en mogelijkheden en wat wordt verwacht van de onderwijscontext? Hoe kunnen we de docenten ondersteunen bij het ontwikkelen van meer digitale geletterdheid?

Er is nood aan een kwaliteitsvolle digitale didactiek in de lijn van de motivatie, interesse, coping strategie en ICT-vaardigheden van docenten. Het onderwijs van vandaag is al behoorlijk blended, de manier waarop is nog heel verschillend. De meerwaarde van blended learning bestaat in de uitwerking ervan in de dagelijkse praktijk van docenten.

**Het onderwijs is al
behoorlijk blended,
de manier waarop
is nog heel verschillend**

Lore Demedts

is verantwoordelijke onderwijsontwikkeling aan de Arteveldehogeschool

Frederic Raes

is verantwoordelijke digitaal leren aan de Arteveldehogeschool

Olaf Spittaels

is verantwoordelijke onderwijsontwikkeling aan de Arteveldehogeschool

Griet Lust

is verantwoordelijke onderwijsontwikkeling aan de Arteveldehogeschool

Hilde Van Puyenbroeck

is diensthoofd van de dienst onderwijsontwikkeling en internationalisering aan de Arteveldehogeschool

Met dank aan de betrokken opleidingen van de Arteveldehogeschool.

Referenties

- Bijstra, J.O., Jackson, S. & Bosma, H.A. (1994). De Utrechtse Coping Lijst voor Adolescenten. *Kind en Adolescent* 15, 98-109.
- Carman, J.M. (2005). Blended Learning Design: Five Key Ingredients. *Agilant Learning*. Geraadpleegd op <http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%20Learning%20Design.pdf>.
- De Westelinck, K. & Valcke, M. (2005). Ontwerpen van multimedia leermaterialen. In I. D'haese & Valcke, M. (Eds.), *Digitaal leren. ICT toepassingen in het Hoger Onderwijs*, 33-54. Tiel: Lannoo Campus.
- Dienst O&I (2014). *Concept Onderwijsconcept*. Intern document, Arteveldehogeschool, Gent.
- Elen, J. (2011). Het hoger onderwijs zal blended zijn of het zal niet zijn. Geraadpleegd op <http://www.vlaamsehogescholenraad.be/documenten/KOnieuwsActiviteiten/2011%20studiedag%20The%20Education%20Highway/Hethogeronderwijszalblendedzijnofnietzijn1.pdf> op 22 december 2014.
- Graham, C. R., Woodfield, W., & Harrison, J. B. (2012). A Framework for Institutional Adoption and Implementation of Blended Learning in Higher Education. *The Internet and Higher Education*.
- Sierens, E., Soenens, B., Vansteenkiste, M., Luyckx, K., & Goossens, L. (2006). Een conceptuele en empirische analyse van leerkrachtstijlen vanuit theorieën over ouderlijke opvoedingsstijlen en de zelf-determinatietheorie. *Pedagogische Studietoën*, 83, 419-431.
- Smet, P. (2009). Onderwijs, Samen grenzen verleggen voor elk talent. *Beleidsnota onderwijs 2009-2014*, Brussel: Ministerie van Onderwijs, Jeugd, Gelijke Kansen, 36-38.
- Tondeur, J., Hermans, R., van Braak, J. & Valcke, M. (2008). Exploring the link between teachers' educational belief profiles and different types of computer use in the classroom. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2541-2553.
- Valcke, M. & D'haese I. (2005). Naar een digitale didactiek? In D'haese I. & Valcke, M. (Eds.), *Digitaal leren. ICT toepassingen in het Hoger Onderwijs*, 15-32. Tiel: Lannoo Campus.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Goossens, L., Soenens, B., Dochy, F., Mouratidis, A., Aelterman, N., Haerens, L., & Beyers, M. (2012). Identifying configurations of perceived teacher autonomy support and structure: Associations with self-regulated learning, motivation and problem behavior. *Learning and Instruction*, 22, 431-439.
- Voogt, J., Fisser, P., Pareja Roblin, N., Tondeur, J., & van Braak, J. (2012). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) - a review of the literature. *Journal of Computer Assisted Learning* 28(6), DOI: 10.1111/j.1365-2729.2012.00487.x.