

Themabijeenkomst: Kennisnet Trendrapport 2014/2015, technologiekompas voor het onderwijs

21 februari 2014, Het Innovatiehuis in 's-Hertogenbosch

Wat kan nieuwe technologie betekenen voor het omgaan met belangrijke onderwijsvraagstukken als personaliseren, samenwerken met de omgeving, opbrengstgericht werken en doelmatigheid? Onlangs zochten 50 professionals uit het mbo de verbinding tussen de trends in het onderwijs en technologie. Het recent verschenen Kennisnet Trendrapport 2014/2015, technologiekompas voor het onderwijs vormde de directe aanleiding.

Besef van urgentie

De urgentie om in het onderwijs met nieuwe technologie aan de slag te gaan, de (on) mogelijkheden die nieuwe technologie biedt en de vraagstukken rond de aanpak en implementatie op de eigen onderwijsinstelling, worden als snel benoemd als de hoofdbreken van het mbo rond het thema. Het besef van urgentie blijkt uit uitspraken als: 'Over 10 jaar bestaan we niet meer als ROC' en 'Je leidt op voor een beroep dat straks niet meer bestaat'. Ook vindt ieder dat de ontwikkelingen nu heel snel gaan. Sommige van de in het rapport genoemde trends zijn – onder deze groep van voorlopers – al bijna vanzelfsprekend, maar over enkele jaren zijn ook de trends die nu nog ver af lijken – zoals het meten van persoonlijke gegevens door middel van kleding of accessoires – gemeengoed. Hoewel over enkele jaren ... één van de deelnemers had nu al een armband die in combinatie met een app op de smartphone aangeeft of de drager wel genoeg slaapt en sport. Geconstateerd wordt dat je 'in het onderwijs altijd achteraan hobbelt', pas als iets zeker is gaat het onderwijs investeren. Wat ieder dan ook graag zou willen weten is hoe je kunt anticiperen op trends en hoe je kunt omgaan met de onzekerheid of je nu op iets inspeelt wat later een hype blijkt te zijn.

Strategisch kiezen binnen de Hype Cycle

Juist op de laatstgenoemde kwestie legt Michael van de Wetering (Kennisnet) de nadruk in zijn presentatie over het trendrapport door in te zoomen op de Hype Cycle van Gartner. Deze cycle start bij een technologische vernieuwing (technology trigger). Wanneer deze wordt omarmd door een groep voorlopers stijgen de verwachtingen over het nut en de mogelijkheden van deze nieuwe technologie tot grote hoogte (peak of inflated expectations). Vervolgens raken de gebruikers teleurgesteld in het product en komen ze terecht in het moeras van desillusie (trough of disillusionment) en tenslotte ontstaat er langzamerhand een realistisch beeld van wat er wel en niet kan en komt de beeldvorming en het gebruik terecht op het 'plateau van productiviteit'. Het moge duidelijk zijn dat veel technische vernieuwingen deze eindstreep niet halen en op enig moment in deze cyclus uit beeld verdwijnen. Dat was dan de hype. Voor beslissers in het onderwijs is hierbij van belang het moment te bepalen wanneer je 'instapt'. Als je investeert in een product aan het begin van de Hype Cycle neem je een relatief groot risico, maar ben je wel toonaangevend bezig. Met een product aan het eind van de cyclus - dat zich al bewezen heeft – loop je minder risico, maar het onderscheidend vermogen neemt navenant af. Het gaat dus om een strategische keuze afhankelijk van de mate van risicobereidheid.



Van de Wetering loopt de verschillende technologische trends die in het rapport genoemd worden, even langs: het ICT-fundament (Cloudcomputing & BYOD); de mogelijkheden voor data-gedreven onderwijs (Learning analytics, adaptief leermateriaal, PLO), Do It Yourself-technologie en slimme sensoren (Quantified Self, Smart-Building). Hij laat daarbij o.a. een filmpje zien van een docent die zich gedraagt als robot en zich door zijn leerlingen laat instrueren. De les hieruit is dat je een computer precieze instructies moet geven (programmeren), maar ook dat computers moeilijke zaken beter doen dan mensen, maar juist geen weg weten met de simpelste dagelijkse handelingen als het smeren van jam op een boterham.

Michael sluit af met één goede raad: zorg als school voor een goed ICT-fundament! Als dat niet in orde is, hoef je over de andere – meer innovatieve zaken – nog niet eens na te denken.

Zelf regie houden als onderwijs

Als bestuurder van Ons Middelbaar Onderwijs (OMO), het grootste scholenbestuur in Noord-Brabant, heeft Pieter Hendrikse op drie manieren te maken met nieuwe ontwikkelingen rond ICT. Allereerst als basis voor een goed lopende efficiënte organisatie, daarnaast als bron voor datagedreven strategische besluitvorming en verantwoording naar inspectie en stakeholders, en ten derde als ondersteuning bij het onderwijs. Volgens Hendrikse hebben de ervaringen van de afgelopen jaren een aantal wijze lessen opgeleverd, zoals: 'Organiseer je eigen tegenspraak'. Hij constateert dat binnen het onderwijs lange tijd nauwelijks kennis aanwezig was op het gebied van ICT. Hierdoor was het onderwijs 'overgeleverd aan de nerds'. Het is zaak om je goed te laten informeren en juist ook te luisteren naar tegengeluiden. Zo houd je de regie zelf in handen.

OMO bestaat uit 35 scholen. Het bestuur hanteert de filosofie: decentraal, tenzij... Dat betekent dat de afzonderlijke scholen veel vrijheid hebben om zelf beslissingen te nemen op het gebied van ICT, om dit zelfstandig in te voeren en dat zij ook ruimte krijgen om fouten te maken. Het enige dat van hen wordt gevraagd is om hiervan te leren en dit te delen met de collega-scholen. Hendrikse geeft enkele voorbeelden van ontwikkelingen op OMO-scholen, zoals Munnikenheide waar een pilot draait rond het open platform PulseOn, SG Were-Di waar gebruik gemaakt wordt van de adaptieve mogelijkheden van digitaal leermateriaal en het Jacobs Roelandslyceum waar met veel succes gewerkt wordt met OneNote. Hij schroomt ook niet om de bloopers te melden zoals op hetzelfde Were-Di waar voor 500 leerlingen met gloednieuwe laptops weer op papier moesten overschakelen omdat de software het niet deed, of het Ravelijn waar men maanden nodig had om de chaos te beheersen waartoe de te snelle implementatie van ICT in het onderwijs had geleid.

Vanuit zijn ervaringen heeft Hendrikse twee tips voor collega-scholen:

1. Zorg dat de ICT-organisatie van hoge kwaliteit is. Dit is een absolute basis om ICT-mogelijkheden ten volle te benutten.
2. Zorg voor eigenaarschap van docenten voor het curriculum/onderwijs en de inzet van ICT hierbij. Dit is cruciaal voor de implementatie van ICT.

Vooraf het laatste krijgt grote nadruk. Immers: 'een school is niet meer dan een verzameling leraren'. De docent is (en blijft) de belangrijkste factor.

Draagvlak belangrijker dan haalbaarheid

Uit zijn verschillende onderzoeken naar innovatie in het onderwijs trekt Bram Lankreijer (KPN Consulting) de conclusie dat sinds 2007 innovatie in het onderwijs steeds meer een 'besmet woord' lijkt te worden. Aan de andere kant ontstaan en bestaan er veel nieuwe trends die mogelijkheden bieden voor innovatie, ook in het onderwijs. In zijn presentatie probeert Lankreijer deze haast tegenstrijdige trends met elkaar te verbinden aan de hand van twee vragen: (1) Dragen de ICT-mogelijkheden bij aan de inhoudelijke doelen van het onderwijs? En (2) Zo ja, hoe zorgen we ervoor dat de mogelijkheden optimaal benut worden?

De eerste vraag is snel beantwoord met 'Ja': in het Trendrapport staan verschillende ICT-mogelijkheden die een bijdrage kunnen leveren aan personaliseren (maatwerk), samenwerken met de omgeving, op-

brenghstgericht werken en doelmatigheid, de grote kwesties die op dit moment spelen in het onderwijs. Voor de beantwoording van de tweede vraag wijst Lankreijer allereerst op enkele voorwaarden. Net zoals de twee sprekers voor hem benadrukt hij het belang van het ICT-fundament: dat moet op orde zijn. Verder moet er een noodzaak zijn om te innoveren: als het ook loopt zonder innovatie voelt niemand zich geroepen iets te veranderen. Hij ziet op dit moment vooral kansen in schaarste: krimp in leerlingenaantallen, daling van inkomsten en het lerarentekort. Het is het makkelijkst om te innoveren waar de nood het hoogst is.

Bij het innovatieproces zelf is onder andere commitment van belang en het kunnen nemen van 'moeilijke beslissingen', of zoals Lankreijer het noemt: 'Kill your darlings'. Draagvlak is voor hem belangrijker dan haalbaarheid. Zijn adviezen zijn: (1) focus op doelen en het meten van opbrengsten, (2) organiseer betrokkenheid buiten en binnen de organisatie, (3) meet wat het oplevert en hang hier ook een kostenplaatje aan vast. De grootste valkuil voor het onderwijs is volgens hem 'doelloos' innoveren.

Verbinding ICT en onderwijsuitdagingen (te) beperkt

In het nagesprek blijkt dat de verwondering bij de deelnemers niet zozeer zit bij de nieuwe technologische trends, maar vooral bij het ontbreken van het gevoel van urgentie bij veel docenten en schoolleiders, terwijl voor de aanwezigen die noodzaak zonneklaar is. 'Noodzaak is er genoeg: iedereen heeft het over doelmatigheid en financiële krapte' of 'De opvang van het lerarentekort. ICT kan daar een oplossing bieden. Het is gewoon keiharde noodzaak.' Tegelijkertijd wordt geconstateerd: 'Al jaren wordt verteld dat ICT de wereld in het onderwijs gaat veranderen. En dat is al jaren hetzelfde.'

Een tweede punt van verwondering is de rol van ICT in het onderwijs, of eigenlijk de onduidelijkheid daarover bij velen. De aanwezigen zijn het wel met elkaar eens: inzet van ICT is een middel voor het versterken van het onderwijs en geen doel. Onderwijs blijft draaien om het ontwikkelproces van de leerling. Eerst komt een goede onderwijspraktijk en als die kan worden ondersteund door het gebruik van ICT is dat prima, maar niet andersom. Toch zijn veel docenten bang voor de omgekeerde weg.

En ten slotte leeft bij veel van de aanwezigen verwondering over het vaak moeizame proces om een stap verder te komen in de implementatie van nieuwe technologische middelen. Sommigen menen dat dit komt omdat er te weinig wordt nagedacht over het doel van de inzet van ICT: 'over wat je ermee wilt'. Dat is een grote belemmering als je docenten mee wilt krijgen. Het gaat docenten vooral om beter onderwijs, niet zozeer om ICT. Er wordt nog onvoldoende de verbinding gelegd tussen de inzet van ICT en het oplossen van problemen in de onderwijspraktijk. Aan de andere kant is er een hele generatie docenten met beperkte digitale vaardigheden. Zij krijgen niet voldoende ruimte om zich hierin te bekwamen.

Als eerste stap op weg naar de toekomst wordt gewezen op 'gluren bij de burens'. Bij anderen kijken hoe die het doen kan helpen om de angst voor ICT of voor verandering weg te nemen. Het is ook makkelijk voor elkaar te krijgen: je kunt daar bij wijze van spreken morgen mee beginnen. Bijvoorbeeld met alle gelijkgestemden die vandaag aanwezig zijn: je kunt hiervan een 'community' maken om elkaar te inspireren en te leren van elkaar. Wie weet heeft iemand het ei van Columbus al gevonden?

Als afsluiting van vandaag wordt geconstateerd dat bij de innovatie van het onderwijs de kunst is om een complexe situatie en lastige materie tot de essentie terug te brengen: wat is het doel en wat is het middel? En: bij de implementatie rekening houden met de drie R's uit het Trendrapport: Richting, Ruimte en Ruggensteun voor docenten.

Over de auteur

Marianne Steenvoorde is adviseur bij KPC Groep en ondersteunt het beroepsonderwijs bij vraagstukken op het gebied van pedagogiek-didactiek, curriculum, uitval en de verbinding met het bedrijfsleven met als doel een zo hoog mogelijke leeropbrengst voor de student. ICT vormt in de benadering van haar team een middel om de visie op onderwijs integraal en duurzaam te vertalen naar oplossingen die direct bijdragen aan het optimalisatie van het primaire proces.

E. m.steenvoorde@kpcgroep.nl

T. 06-53540853