

Schoolleiders moeten onderwijskundige aanpak meer verbinden met digitale realiteit van morgen

Het is duidelijk. De manier waarop wij in de nabije toekomst leren en functioneren gaat fundamenteel wijzigen. Dat heeft impact op de inrichting van ons onderwijs. Kijk alleen al naar de nationale inzichten uit [onderwijs 2032](#) en de [nationale denktank](#) onderwijs. Vorige week verdiepten wij ([Jaring Hiemstra](#) en ik) ons in de digitale ontwikkelingen op het gebied van educatie. We waren in Seattle op de campus van Microsoft bij de Global Education Partner Summit 2016. Een internationale top van 3200 professionals uit 56 landen. Wij betrokken weer uit Seattle met de overtuiging dat er technologisch ontzettend veel kan én dat het succes van het toepassen van deze innovaties afhangt van schoolleiders en docenten die erin slagen deze effectief te vertalen naar hun onderwijskundige aanpak en werkwijze in de school.

De mogelijkheden en innovaties die we vier dagen lang hebben gezien zijn bijzonder indrukwekkend en inspirerend. Zo zagen we een muziekdocente samen met haar klas een muziekstuk componeren en direct afspelen met behulp van [Staffpad](#). [Optolexia](#) is een digitale omgeving voor kinderen met dyslexie met verrassende resultaten. Of kijk naar [Redcritter](#), volledig geïntegreerd in de Office 365 omgeving waardoor het makkelijk in gebruik is op allerlei apparaten (mobiel, tablet, pc). Dat geldt trouwens ook voor [OneNote](#) voor scholen, waarmee je ook het klassenmanagement en het volgen van de prestaties van leerlingen goed kan inrichten. En dat zijn alleen nog maar de praktische toepassingen. Verzin het en het is er al of komt binnenkort op de markt. Van Minecraft in de klas tot inzet van de 3-D bril [hololens](#).

Voorspellen

Een stap verder gaat het wanneer alle data die beschikbaar is van jongeren gebruikt wordt voor voorspellingen en preventief werken. In Nederland hebben wij zelf een [voorspellingsmodel gemaakt voor VSV](#), waardoor scholen en jeugdwerk veel eerder en veel gericht hun aandacht voor deze jongeren kunnen inzetten. Het Derby College in Groot-Brittannië gebruikt dezelfde techniek om een veel gerichtere leerondersteuning aan hun scholieren te kunnen bieden. De [Tacoma Public Schools](#) doen beiden.

Binden van de nieuwe generatie

Microsoft besteedt met haar vele partners veel aandacht aan 'education' vanuit hun missie "[empowering every student to achieve more](#)". Zo kan iedere scholier ter wereld nu al gratis Office 365 krijgen. Dé omgeving waarin het overgrote deel van de wereldbevolking zijn mail verwerkt en teksten, presentaties en rekensommen maakt. De omgeving van waaruit velen van ons communiceren en delen. Office 365 is helemaal klaargemaakt voor de schoolomgeving. Voor zowel de docenten als leerlingen zijn er talloze mogelijkheden gecreëerd. Het lijkt dé strategie te zijn van Microsoft om ook toekomstige generaties te binden aan de Microsoft-omgeving.

Twee ontwikkelingen binnen de school

Als we focussen op het leren binnen scholen is de wereld van Microsoft mijlenver verwijderd van die van onze scholen en ons onderwijs. Hoe inspirerend en doordacht alle nieuwe digitale concepten ook zijn, een succesvolle toepassing staat of valt met de wijze waarop scholen zélf hun onderwijs ontwikkelen. Wat nodig is, is dat twee parallelle ontwikkelingen, een digitale en een onderwijskundige, samen oplopen naar verbetering. Ze zijn erg van elkaar afhankelijk.

Schoolleiders moeten onderwijskundige aanpak meer verbinden met digitale realiteit van morgen

Digitale innovatie als inspiratie

Met de digitale ontwikkeling bedoelen we hier alle ontwikkelingen in data-science, software en apparaten die (ook) gemaakt zijn voor het onderwijs. De huidige mogelijkheden zijn eindeloos en dus gaat het om de vraag hoe en welke mogelijkheden onze scholen willen en gaan benutten. Binnen een school zou de aanwezige infrastructuur en kennis van digitale mogelijkheden net iets moeten voorlopen op wat onderwijskundig (pedagogisch én didactisch) wordt aangeboden. Gewoon om te zorgen dat wat leerlingen en docenten willen ook direct mogelijk is én om te inspireren. De vraag stellen of ons onderwijs een volgende stap moet zetten in het digitaal vaardig maken van onze scholieren is idiotoot. De digitale realiteit binnen ons dagelijks leven is zo massief en ontwikkelt zich zo snel, dat toekomstige volwassenen zonder stevige digitale vaardigheden, echt minder kans maken. De [CEO van Microsoft](#) spreekt terecht over een toekomst met 'digital intelligent' en 'data-comfortable' people. Scholen en besturen doen er goed aan om serieus te blijven nadenken over hoe zij hun studenten en zichzelf gaan voorbereiden op de verdere digitalisering van ons leven.

Organisatie van leerprocessen

De inhoudelijke ontwikkelingslijn gaat over de vraag hoe scholen leerprocessen in de nabije toekomst gaan organiseren en ontwikkelen (onderwijskundige vragen). Hoe zorgen we dat onze jongeren die digitale vaardigheden beheersen die morgen nodig zijn? Hoe leren we überhaupt in deze tijd? En morgen? Wat betekenen de antwoorden op deze vragen voor de organisatie van de school? Wat betekent dit voor sturing en leiderschap, voor de rol van docenten? Wat betekent dit voor de omgeving van de leerling, zowel in tijd, plaats als digitaal? Het diepere en meer voorspellende inzicht in de wijze van leren en presteren van individuele leerlingen en docenten, door het toepassen van data-science, zal concepten als een jaargang, klas of volgordelijke opbouw van curricula vermoedelijk omverwerpen. Wat komt daarvoor in de plaats? Waar [onderwijs 2032](#) zicht vooral richtte op de vraag wat moeten jongeren leren, gaat het hier om de vraag hoe jongeren in de toekomst gaan leren. En wat betekent dit voor de relatie tussen docent en leerling? De [nationale denktank](#) onderwijs beschrijft al de wens van constante feedback tussen docent en leerling. Scholen verdienen een doordachte strategie om te voorkomen dat er misstappen worden gezet. Technologie is niet iets leuks erbij het verandert leer- en organisatieprocessen. Die strategie zou dan ook niet door de softwareleverancier maar door de docenten, leerlingen (én ITC-medewerkers van de school) zelf bepaald moeten worden. Het overstappen naar een verregaande inzet van digitale oplossingen in het onderwijs gaat niet zomaar en is ook zeker niet [zonder gevolgen](#). Het vereist een duidelijke visie op de aangepaste pedagogische en didactische koers die de school vaart. Wij gunnen elke school een goede strategie op dit thema. Om zo écht gebruik te kunnen te maken van de nieuwe kansen en ongelukken te voorkomen. Graag gaan wij daarover met scholen in gesprek.

Pol van Tuijl

Jaring Hiemstra