

What's Next

Een aanpak om nieuwe mogelijkheden te ontdekken bij de implementatie van iPads in het onderwijs

Auteur: Raymond van Dongelen

Raymond van Dongelen is docent Communication & Multimedia Design aan NHL Hogeschool en onderzoeker bij Sowijs. Hij houdt zich bezig met 'the next web', gamification in online media en burgerparticipatie via social media. Raymond studeerde Toegepaste Communicatiewetenschap aan de Universiteit van Twente en Hogere informatica aan de NHL Hogeschool.

Referentie: Dongelen, R. van. (2013). What's next. Leeuwarden: Sowijs, NHL Hogeschool

De introductie van nieuwe media, zoals de iPad, in het onderwijs kunnen het onderwijs versterken en een interessante leeromgeving scheppen. Voor een school valt het echter in de praktijk van alledag niet mee om deze mogelijkheden te zien en toe te passen. Dit whitepaper bevat een beschrijving van de opzet en uitkomsten van de 'What's next'-week: een multidisciplinaire aanpak om te komen tot innovatieve manieren om iPads in te zetten binnen een middelbare school. De 'What's next'-week maakt deel uit van de ['Roadmap to basic knowledge media innovation'](#) van Sowijs. Sowijs doet onderzoek naar mogelijkheden en implementatie van nieuwe media in het onderwijs.

Achtergrond

Nieuwe innovaties worden door organisaties vaak niet meteen op waarde ingeschat. Een natuurlijke reactie is om de innovatie te behandelen als een directe vervanger van de oude techniek. Zo zagen de eerste gedrukte boeken eruit als geschreven boeken en de eerste auto's als koetsen.

De eerste ervaringen met de iPad in het onderwijs laten zien dat het apparaat vaak wordt behandeld als vervanger van laptops. Uit het implementatieonderzoek van Sowijs blijkt bijvoorbeeld dat het office pakket enorm gemist wordt; dit is een typisch pakket voor de voorloper van de iPad. Scholen ontbreekt het vaak aan tijd om uit de oude patronen te kunnen stappen en nieuwe patronen te vinden.

Nieuwe apparaten geven nieuwe mogelijkheden: nieuwe affordances. Bij de iPad kan gedacht worden aan de mogelijkheden van camera/geluid, de

mogelijkheden van de touch interface en het gemak waarmee het apparaat kan worden vervoerd. Deze mogelijkheden zouden ingezet kunnen worden binnen het onderwijs, maar dit vergt tijd en aanpassingen van het bestaande onderwijs.

Om de nieuwe affordances van iPads te leren kennen en waarderen bevat de aanpak van Sowijs van de implementatie van nieuwe media in het onderwijs de 'Whats next'-week. In deze week wordt de school gestimuleerd om los van de dagelijkse praktijk vrij te denken met een groep multimedia hogeschool studenten. Welke mogelijkheden biedt de iPad? Welke apps zijn zinvol om te hebben of om te laten maken? Om het creatieve proces vers te houden worden praktische limitaties, zoals implementeerbaarheid, buiten beschouwing gelaten.

Creativiteit wordt door Hogart (1980) beschreven als: "finding new combinations of ideas, concepts, or 'things' which are

appropriate". Hierin zijn een aantal verschillende fases te herkennen: voorbereiding, productie en beoordeling. Een goede voorbereiding helpt uiteraard om tot goede ideeën te komen, maar teveel voorbereiding kan leiden tot blokkades en 'cages of thought'. Binnen een organisatie kunnen mensen leiden aan 'betriebsblindheid'; ze zijn niet langer in staat om problemen vanuit een andere hoek te benaderen. Een frisse blik van externen kan wonderen doen. Binnen de productiefase is het belangrijk dat er veel verschillende ideeën worden verkend. Hoge motivatie en onbekendheid met het probleemgebied kunnen ook helpen.

Opzet van de week

Bij de 'What's next'-week zijn een aantal partijen betrokken. Docenten van de school die de iPads invoert, leerlingen van deze school en studenten van de opleiding Communication & Multimedia Design van NHL Hogeschool en onderzoekers van Sowijs.

Vorbereitung

De leraren van de school brengen praktische kennis in. Wat voor soort onderwijs wordt er gegeven. Tegen welke problemen lopen ze aan. Hoe is de didactische aanpak? De leerlingen van de school zijn over het algemeen meer op de hoogte van de actuele techniek en de huidige inzet. Ter voorbereiding op de week maken de leerlingen korte YouTube-filmpjes waarin ze toepassingsgebieden schetsen die ze zinvol achten. Leraren geven schriftelijke input.

Productie

Op basis van de ideeën wordt in korte tijd door NHL multimedia studenten een concept bedacht. Er wordt gebruik gemaakt van een 'pressure cooker'-aanpak. Vervolgens wordt het concept gebouwd. Het concept moet werken, maar hoeft geen productiekwaliteit te hebben. Het werkend maken van de concepten verhoogt de demobaarheid van de producten. Verder is het voor creativiteit van belang om enige tijd "met het idee" door te brengen.

De multimediale studenten van NHL Hogeschool hebben actuele kennis op het gebied van web- en apptrends. Daarnaast beschikken ze over praktische vaardigheden om concepten te realiseren. Maar ze hebben

deze kennis niet toegepast binnen het onderwijs. Juist deze frisse blik voorkomt 'betriebsblindheid'.

Planning van de week

De planning van de 'Whats next'-week zag er globaal als volgt uit:

Dag 1

De multimedia studenten worden geïnformeerd en kunnen de filmpjes van de leerlingen bekijken. Aan het einde van de dag moet een concept worden gepresenteerd. De tijdsdruk stimuleert creativiteit, alertheid en focus. Er is geen tijd om te bekijken hoe anderen dit probleem hebben aangepakt. Op de concepten wordt feedback gegeven door een jury. Deze eerste dag wordt bij voorkeur georganiseerd op locatie.

Dag 2 en 3

De studenten werken hun ideeën uit tot een werkend product. Er is praktische ondersteuning beschikbaar vanuit docenten van NHL Hogeschool.

Dag 4

De studenten presenteren een werkend eindproduct. Een aantal leraren en leerlingen vormen een jury die de beste producten selecteert.

Resultaten

De 'What's next'-aanpak is inmiddels toegepast op de Piter Jelles middelbare school in Leeuwarden. Daar leidde de aanpak al tot verrassende resultaten. De school verwachtte als uitkomst van de week vooral praktische tools waarmee leraren efficiënter hun werk konden doen. De meeste concepten van de studenten waren echter gericht op het contact tussen de leerlingen onderling. Op het Internet en binnen sociale netwerken zijn peer-to-peer netwerken erg belangrijk. Elk schakel in het netwerk kan gemakkelijk communiceren en bijdragen aan de kennis van het geheel.

In de concepten van de studenten werd geëxperimenteerd met het stimuleren van peer-to-peer contact in de vorm van leerling-leerling contact. Hoe kunnen leerlingen worden geholpen door andere leerlingen? Welke leerlingen helpen het best? Er ontstond een durf-te-vragen applicatie voor binnen

scholen. Verder werd geëxperimenteerd met beloningsstructuren van gewenst gedrag op basis van gamification. Ook werd er een systeem opgezet waarmee goede uitleg van lesinhoud op YouTube kon worden verzameld, zodat leerlingen niet hoeven te zoeken op YouTube (schooltube).

Het winnende product was een traditioneler product. Een interactieve diagnostisch toets waarin de leraar in realtime kan bekijken hoe de leerlingen het er van af brengen.

Lessen voor de praktijk

De 'What's next'-week laat zien dat een multidisciplinaire aanpak helpt om een middelbare school out-of-the-box te laten denken. Er ontstaan nieuwe invalshoeken voor de inzet van de iPad in het onderwijs (bijv. leerling-leerling communicatie) die vóór de week niet gezien werden. Alhoewel het onpraktisch is voor een school om zelf apps te

laten maken, kunnen veel ideeën achter de producten wel worden ingezet.

De belangrijkste lessen die geleerd zijn:

- 1) Denk na over hoe ICT ingezet kan worden om leerlingen elkaar te laten helpen. Zonder inbreng van een leraar.
- 2) Denk na over hoe de informatie van het web kan worden gefilterd, zodat leerlingen gemakkelijker goede content kunnen vinden en aandragen.
- 3) Betrek leerlingen bij het vinden van nieuwe ideeën.
- 4) Betrek derden in de implementatie van nieuwe media binnen het onderwijs. Nieuwe ideeën uit andere vakgebieden zijn essentieel en voorkomen blinde vlekken.

Literatuurlijst

Dongelen, R. & Gaastra, S. (2012). *Gamification in burgerparticipatie en burgerkracht*. Sowijs, NHL Hogeschool

Huizing, K.J., Vries, S.A de & R. Poelstra (2013). *Implementation of new knowledge media in education*. Sowijs, NHL Hogeschool

Hoagart, R.M. (1980). *Judgement and choice*. Chapter 7. John Wiley & Sons

Norman, D. (1988). *The design of everyday things*.

Over Sowijs

Sowijs is het social media lab van NHL Hogeschool en een initiatief van de opleiding Communicatie. Sowijs bestaat uit een lectoraat Social Media en verschillende docenten en studenten. Samen met de praktijk werken wij aan toegepast onderzoek op het gebied van social media. De kennis en kunde die we daarmee opdoen, delen we via whitepapers en symposia.

Contact

Wilt u in contact komen met Sowijs of wilt u kennispartner worden? Dat kan via de volgende wegen:

W: www.sowijs.nl

E: sowijs@nhl.nl

T: www.twitter.com/sowijs