



# Hoe kan onderzoek de integratie van onderwijstechnologie in het HO ondersteunen?

Dr. Fleur Prinsen, lector Digitale Didactiek

Gepubliceerd op 2 september 2019 op LinkedIn

Een recente, grove, inventarisatie (door mijzelf) van onderwijstechnologie die toegepast wordt in het Hoger Onderwijs in Nederland laat zien dat er zéker meer dan 248 toepassingen zijn die in het Hoger Onderwijs worden ingezet. Zo'n 52 hiervan worden in ieder geval op meerdere HO instellingen toegepast. Het merendeel (ongeveer de helft) kan in potentie dienen als ondersteuning voor de leeractiviteiten van studenten, of ingezet worden bij de constructie van digitale leermaterialen (ongeveer een derde). Een kleiner deel is meer specifiek bedoeld om de didactische taken van docenten te ondersteunen (bijvoorbeeld voor klasse management, of het bouwen van leerpaden), of voor evaluatie doeleinden (beiden minder dan 10%). Een Amerikaanse site waarop EdTech producten gereviewed worden laat zien dat dit er in Amerika véle malen meer zijn (<https://www.edsurge.com/product-reviews>).

Hoewel ik van onze interne IT afdeling hoorde dat de investeringen in technologie-toepassingen voor het onderwijs/leerproces totaal (nog) geen tred houden met de investeringen in tools die de (rest van de) bedrijfsvoering ondersteunen wordt er duidelijk wel steeds meer in onderwijsleertechnologie geïnvesteerd.

Dus hoe belangrijk is het om te begrijpen hoe beslissingen met betrekking tot de adoptie van onderwijsleertechnologie binnen onze instellingen genomen worden? Wordt hierbij onderzoek gebruikt en wat voor soort onderzoek dan?

Om hier beter zicht op te krijgen raadpleegde ik recent een artikel, geschreven door Hollands en Escueta (2019) genaamd 'How research informs educational technology decision making in Higher Education: the role of external research versus internal research'. Het artikel schijnt licht op de situatie in de Verenigde Staten, maar signaleert toch een aantal opmerkelijke dingen die mijns inziens ook voor de Nederlandse context kunnen gelden.

Ze laten bijvoorbeeld zien wat voor soort intern onderzoek er gedaan wordt op HO instellingen. Dit loopt uiteen van behoefte analyses, lezen van review studies en het doen van marktonderzoek tot post-implementatie onderzoek en vergelijkende studies. De ondervraagde stakeholders verstonden onder onderzoek trouwens ook activiteiten zoals het opzoeken van ervaringsdeskundigen, het bijwonen van product demonstraties en het raadplegen van aangeleverde informatie door edtech aanbieders.

Als gevraagd wordt naar de reden om onderzoek te doen dan gaven de stakeholders aan dat ze hiermee beslissingen wilden onderbouwen die tijdig (!) genomen moeten worden en die tegemoet komen aan lokale behoeften. Dit geeft ook meteen een indicatie waarom grootschalig, extern, onderzoek minder op het netvlies lijkt te liggen. Het artikel constateert dat Randomised Control Trials duur zijn en niet tijdig worden afgerond om lokale en drukkende beslistrajecten te ondersteunen. Er wordt ook geconstateerd dat extern bewijs voor het specifiek voorliggende probleem vaak niet voorhande is, en dat áls er al bevindingen zijn dat deze dan eerst nog gecontextualiseerd moeten worden met behulp van lokale data-analyses, in relatie tot de relevante geschiedenis binnen de organisatie, en met behulp van praktijkervaringen.

Toch zal mijns inziens de verantwoording van investeringen afhankelijk zijn van

de meerwaarde die nagestreefd wordt bij het inzetten van digitale middelen in het onderwijs, bijvoorbeeld door deze middelen in te zetten om toegang tot het onderwijs te vergroten; inhouden makkelijker te kunnen delen; of leeruitkomsten te verhogen (om er maar een paar te noemen...). Echter, dit artikel laat zien dat er maar weinig (systematisch) wordt geevalueerd of dit soort doelen ook behaald worden. Ik heb het donkere vermoeden dat dit in de Nederlandse context ook het geval is.

In het artikel wordt een interessant voorstel gedaan om het vaststellen van de vereiste onderzoeksmethodiek (RCT's of kleinere pilot studies, bijvoorbeeld) te calibreren met het vereiste niveau van investering. Wanneer de investeringen een high stakes oplossing betreffen (als voorbeeld wordt gegeven een oplossing voor adaptief leren) zouden er Randomised Control Trials uitgevoerd moeten worden. Wanneer er investeringen met lower stakes gedaan moeten worden dan zou ook minder gedegen onderzoek kunnen volstaan.

Onderzoek is duidelijk heel relevant omdat het belangrijke informatie oplevert bij de continue verbetering (en monitoring) van het onderwijs dat wij aanbieden, bij het nemen van beslissingen over opschaling of continuering van vernieuwingstrajecten, en voor support doeleinden (welke OLT's moeten door IT afdelingen ondersteund gaan worden omdat ze beruikbaar zijn gebleken voor docenten en/of studenten?). Maar er wordt te weinig bruikbaar onderzoek gedaan. Wanneer de stakeholders binnen de instellingen die geen intern onderzoek deden gevraagd werd welke drempels zij ervaren noemden zij de kosten, de tijd en de capaciteit die ervoor nodig zouden zijn.

Het artikel laat gelukkig ook een aantal mooie best practices zien; bijvoorbeeld een overzicht van activiteiten die uitgevoerd worden binnen een ingebedde R&D afdeling. Wat daarbij wel opvalt is dat er weinig to geen focus is op het extern delen van resultaten bij dit soort afdelingen. En dit terwijl het zeer aannemelijk is dat instellingen voor hoger onderwijs vaak rond dezelfde tijd bezig zijn met beslustrajecten rondom onderwijsleertechnologie (neem als voorbeeld de aanbestedingstrajecten voor nieuwe LMS-en).

Het artikel laat duidelijk zien dan onderzoek oplossingen kan bieden voor verschillende problemen die spelen rond de integratie van OLT's binnen instellingen. Een mooi voorbeeld dat in het artikel gegeven wordt is dat EdTech aanbieders momenteel nog vaak direct contact zoeken met medewerkers, waarbij de IT afdeling geen zicht heeft op welke technologie door wie geadopteerd wordt (en daarmee dit ook niet op grotere schaal zou kunnen gaan faciliteren).

Op de Hogeschool Rotterdam zijn we momenteel hard aan het nadenken over de manier waarop wij het flankerende onderzoek bij onze voucher trajecten (zie als voorbeeld van zo een traject: <https://hoedoejijdat.hr.nl/2019/06/12/zo-af-en-toe-heb-je-een-droom-die-te-mooi-is-om-waar-te-zijn-en-soms-komt-die-droom-uit/>) goed vorm kunnen geven. Dit artikel gaf mij in ieder geval veel stof tot nadenken over hoe wij binnen onze werkplaats de integratie van Onderwijsleertechnologie met onderzoek nog beter kunnen ondersteunen.

---

Bron: Hollands, F., & Escueta, M. (2019). How research informs educational technology decision-making in higher education: the role of external research versus internal research. *Educational Technology Research and Development*, 1-18.

Hogeschool Rotterdam  
Kenniscentrum Talentontwikkeling

Museumpark 40  
3015 CX Rotterdam  
Nederland

Dr. Fleur Prinsen

T: 010 - 794 6880

E: [f.r.prinsen@hr.nl](mailto:f.r.prinsen@hr.nl)

W: [www.hr.nl/digdidactiek](http://www.hr.nl/digdidactiek)

LinkedIn: [www.linkedin.com/in/fleurprinsen](http://www.linkedin.com/in/fleurprinsen)