



Stichting NIOC

Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2025, gehouden op donderdag 27 maart 2025 jl. en georganiseerd door Hogeschool Windesheim). Bij elkaar zo'n 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op 18 maart 2027 in Arnhem en wordt georganiseerd door HAN University of Applied Sciences.

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.

Onderwijs in onderzoek, hoe doen we dat, modellen, keuzes en best practices

Frens Vonken, Koen van Turnhout, Ahmed Nait Aicha, Paul Goolkate, Monique Heemskerk, Jan Dirk Schagen, Albert Sikkema, Esther van der Stappen, Giel Vossen.

Samenvatting

De ambitie om onderzoek een goede plaats te geven in het onderwijs van ICT studenten in het HBO, was de aanleiding voor vertegenwoordigers van negen hogescholen om ervaringen en inzichten uit te wisselen. Daarmee is in beeld gekomen welke interpretaties van onderzoek gehanteerd worden, de manier waarop dit in curricula verwerkt is en welke ontwikkelingen daarin bestaan. Onderzoek in het HBO begint zich daarbij steeds duidelijker met een eigen identiteit af te tekenen.

In deze bijdrage schetsen we aan de hand van concrete voorbeelden welke keuzes gemaakt zijn, welke knelpunten geconstateerd worden en welke ontwikkeling er plaatsvinden. Bij de deelnemers toetsen we de herkenbaarheid van onze waarnemingen.

Waarom onderzoek in een ICT curriculum in het HBO?

Met de invoering van het binaire stelsel van universiteiten en hogescholen in 1992 en de Bolognaverklaring in 1999 is benadrukt dat het hoger onderwijs één speelveld is. Daarmee is ook onderzoek geleidelijk het werkterrein van hogescholen geworden. Een uitvloeisel van deze ontwikkeling is een convenant tussen het Ministerie van OC&W en de HBO-raad uit 2001 waarin vier onderzoekstaken voor hogescholen geformuleerd worden: namelijk, 1) kennisinnovatie, 2) kwaliteitsverbetering van het onderwijs, 3) professionalisering van het personeel en 4) versterken van de externe oriëntatie. Taken die vervolgens ook in het kwaliteitszorgsysteem van accreditaties beoordeeld worden. Uiteindelijk definieert de HBO-raad in 2009 in ‘Kwaliteit als opdracht’ (HBO-raad, 2009) een HBO-standaard waarin ook onderzoekend vermogen is opgenomen. Hierin wordt gesteld dat bachelorstudenten niet alleen de resultaten van onderzoek moeten kunnen toepassen maar ook onderzoek moeten kunnen doen.

Het dilemma: wat is onderzoek voor een ICT bachelor?

Ondanks de expliciet gedefinieerde taken en kaders met betrekking tot onderzoek in het HBO was niet zomaar duidelijk wat voor type onderzoek het HBO moet doen en of dat ‘praktijkgerichte’ onderzoek in essentie anders is dan wat de universiteit doet (Griffioen, D, Visser-Wijnveen, Willems, 2014, p28). We zien in onze inventarisatie dan ook dat hogescholen hiermee aan het werk zijn en dat De interpretatie van onderzoek zich in de afgelopen jaren heeft ontwikkeld.

Uit het verleden werd door veel deelnemers uit ons overleg de situatie herkend waarin de ICT student in de eerste fase van het afstuderen onderzoek doet om vervolgens aan de slag te gaan met het ontwikkelen van een beroepsproduct zonder dat de onderzoeksresultaten daarbij een rol lijken te spelen. In deze periode werd een soms heftige discussie gevoerd over de interpretatie van onderzoek en onderzoekend vermogen. Andriessen (2014, p.29) verklaart dit doordat hieraan status en soms ook geld verbonden waren. Onder deze discussies over de interpretatie van onderzoek lag de vraag waartoe in het HBO moet worden opgeleid. Griffioen et al. (2013, p.29) hebben het hierbij over het onderscheid tussen het opleiden tot professionals met voornamelijk praktische vaardigheden of tot praktijkgerichte onderzoekers. Een ander door hen gemaakt onderscheid is dat tussen de professionele onderzoeker, de onderzoekende professional en de professional met onderzoekscompetenties. In de laatste jaren zien we over de verschillende opleidingen een ontwikkeling waar de laatste interpretatie, het opleiden tot een professional met onderzoekscompetenties, steeds meer omarmd wordt. Dit sluit aan bij de opvatting dat onderzoek integraal onderdeel is van het proces van methodisch werken naar een beroepsproduct zoals door Andriessen (2014) beschreven en wordt ondersteund door de Methodenkaart Praktijkonderzoek zoals beschreven door van Turnhout et al. (2014). De meeste hogescholen vinden mede ondersteund door deze ontwikkelingen een weg waarin onderzoek gedurende het gehele afstudeertraject een rol speelt.

De plaats van onderzoek in curricula

Met de zich ontwikkelende interpretatie van HBO onderzoek en het onderzoekend vermogen van een HBO'er heeft ook de plaats van onderzoek in curricula zich ontwikkeld. In verschillende opleidingen bestond al langere tijd aan het eind van de opleiding een min of meer geïsoleerde module onderzoek. Vaak met de meer academische interpretatie van onderzoek en weinig geïntegreerd met de realisatie van beroepsproducten. Met het verschuiven van de interpretatie van het vereiste onderzoekende vermogen van de HBO professional naar dat van een professional met onderzoekscompetenties die ingezet kunnen worden in alle fasen van het methodisch werken naar een beroepsproduct, zien we ook dat het onderwijs in onderzoek meer verspreid wordt over verschillende studie jaren en geïntegreerd wordt ander onderwijs. Deze modellen komen overeen met het model zoals door Griffioen et al. (2013, p.83) voorgesteld voor opleiding van een professional met onderzoekscompetenties. In de praktijk van de verschillende hogescholen zien we verschillen de omvang van het onderwijs in onderzoeksvaardigheden en de mate van integratie van het onderwijs in onderzoeksvaardigheden in het overige onderwijs. Overal zien we dat de aandacht voor onderzoeksvaardigheden in de afgelopen jaren groeide en meer geïntegreerd raakte en er met veel energie gewerkt wordt aan het positioneren van onderzoek in de curricula van ict bachelors. Een knelpunt hierbij is het nog niet beschikbaar zijn van passend onderwijsmateriaal. De interpretatie en aard van het onderzoek hebben nog nauwelijks een traditie die tot bruikbare literatuur en onderwijsmateriaal geleid heeft.

Organisatie voor het positioneren van onderzoek

Voor de vele inspanningen om onderzoek een goede interpretatie en plaats te geven in de opleiding van ICT bachelors zijn verschillende veranderingsstrategieën toegepast.

Aan het ene uiterste zien we de vrijwel impliciete en organische veranderingsstrategie zoals door Grieves (2010) "Creativity and Volition" genoemd waarbij de nadruk ligt op medewerkers als factoren in verandering en voortdurende discussie en dialoog. Hierbij was nauwelijks sprake van een expliciet veranderingsstraject, maar werd eerder op een bepaald moment de status beschreven terwijl de ontwikkeling voortgaat. De inbedding in de organisatie en integratie van onderzoek en onderwijs lijkt hierbij groot. Onduidelijk is nog of de ontwikkelingsrichting in dit geval voldoende goed te bepalen is.

Aan het andere uiterste zien we de benadering met vooral aandacht voor structurele en functionele verandering waar de nadruk ligt op systemen en structuren. Hier lijken we te zien dat het doordringen in de organisatiecultuur tijd vergt en niet vanzelf gaat. De verschillende aanpakken overziend lijkt de min of meer integrale aanpak, zoals door Griffioen et al. (2013) gesuggereerd, waarbij strategie, structuur, cultuur, mensen en middelen meegenomen worden kansrijk.

In deze bijdrage schetsen we het voorgaande aan de hand van concrete voorbeelden waarvan we de herkenbaarheid bij collega-docenten toetsen. Wordt de opvatting dat we opleiden tot professionals met onderzoeksvaardigheden gedeeld? Vinden we dat daarbij ook een geïntegreerde onderzoekslernlijn hoort en zo ja hoe geïntegreerd moet die zijn? In de huidige praktijk blijkt daar nogal wat diversiteit in te bestaan. Daarnaast lijkt externe druk soms te leiden tot minder integratie zoals in de vorm van afzonderlijke verslaglegging over onderzoek. En meer naar de inhoud van het onderwijs: welke ervaringen zijn er bij de deelnemers met modellen om geïntegreerde onderzoeksvaardigheid handen en voeten te geven zoals de Methodenkaart Praktijkonderzoek (Turnhout 2014) en Design thinking (Curedale 2013).

Referenties

Andriessen, D. (2014). Praktisch relevant én methodisch grondig? Dimensies van onderzoek in het hbo. Openbare les. Utrecht: Hogeschool Utrecht.

Curedale, R. (2013). *Design Thinking: process and methods manual*. Design Community College Incorporated.

Grieves, J. (2010). *Organizational change: Themes and issues*. Oxford University Press.

Griffioen, D.M.E. , Visser-Wijnveen, G.J. & Willems, J. (2013). Integratie van onderzoek in het onderwijs: Effectieve inbedding van onderzoek in curricula. Groningen: Noordhof Uitgevers.

HBO-raad. (2009). Kwaliteit als opdracht. Den Haag: HBO-raad.

Turnhout, K. van, Craenmehr, S., Holwerda, R., Menijn, M., Zwart, J. P., & Bakker, R. (2014, September). **De methodenkaart praktijkonderzoek**. In: de Vries, E., Maes, R., Bronsgeest, W. (eds): De informatieprofessional 3.0. Academic Service ISBN 9789462450295). pp163-174