



The Power of Peer Feedback

Samenvatting van het onderzoek naar het leerproces binnen Virtual Action Learning.

DR. JOS J.M. BAETEN

Levert de inzet van internet in het leerproces eigenlijk wel toegevoegde waarde voor de student op? Dat is in wezen de probleemstelling die in dit proefschrift vanuit allerlei ervaringen, opvattingen en wetenschappelijke theorieën bespiegeld wordt. Dit gebeurt via de analyse van een nieuwe opleidingsconcept: Virtual Action Learning.

Virtual Action Learning (VAL) is een opleidingsconcept dat beoogt aan te sluiten bij de persoonlijke leeromgeving van mensen die leven in een wereld met veel technologie en sociale media. Een wereld waarin informatie interactief en

beeldend verwerkt wordt binnen snel veranderende situaties en binnen processen waar individuele verantwoordelijkheden steeds belangrijker worden. In VAL gaat het om een manier van leren die anders is dan gebruikelijk: VAL betreft een manier van leren die gebaseerd is op de sociaal-constructivistische leertheorie en waarbij in het leerproces van de student intensief gebruik wordt gemaakt van ICT. In dit geval gaat het om de Virtual Learning Community (VLC), een elektronische leeromgeving die speciaal is ontwikkeld voor de ondersteuning van de uitvoering van het opleidingsconcept. Het VAL-concept heeft een bedrijfskundige invalshoek en gaat over de manier waarop de opleiding het leren faciliteert in haar processen. Deze procesbenadering is in de jaren negentig ontstaan vanuit theorieën binnen bedrijfsomgevingen. In het VAL-concept wordt onderscheid gemaakt tussen drie primaire processen: het leerproces met leeractiviteiten waarvoor de student verantwoordelijk is en daarnaast het onderwijsproces en het beoordelingsproces met activiteiten waarvoor de docent verantwoordelijk is. Op basis van een aantal theoretisch onderbouwde ontwerpprincipes is eerst het verloop van het leerproces beschreven. Het beoordelingsproces

sluit aan op het onderwijsproces, maar is bovenal afgestemd op het leerproces van een individuele student.

Door de activiteiten in deze processen met een feedback- en reflectiecyclus onderling te verbinden, is het mogelijk om de competenties en de inhoud van de opleiding goed met elkaar te verbinden. Daarvoor is tijdens de opleiding een voortdurende Betekenisvolle dialoog nodig: constructieve feedback en interactie tussen studenten onderling en tussen de studenten en hun docenten. Dat gebeurt deels in de VLC en deels tijdens bijeenkomsten op school waarvoor nieuwe (virtuele) werkvormen zijn ontworpen en waarbij het accent ligt op de kracht van peer feedback die studenten op elkaars leerproducten in de VLC geven. De Betekenisvolle dialoog wordt in het VAL-concept gezien als een maatstaf voor de kwaliteit van goed onderwijs dat van ICT gebruik maakt. Het eerste deel van het onderzoek betreft Design Based Research dat in de periode 2000 tot 2007 plaatsvond en waar in acht projecten het VAL-opleidingsconcept en de bijbehorende meetinstrumenten zijn ontworpen en ontwikkeld, altijd in nauwe samenwerking met studenten en docenten van HBO-instellingen en opleidingsinstituten. In het tweede deel van het onderzoek werden in 2007-2008 met de gevalideerde meetinstrumenten op een kwantitatieve manier de voortgang en de resultaten onderzocht van de leerprocessen van drie groepen HBO-studenten (N=276) die een half jaar onderwijs volgden volgens het VAL-concept. De bevindingen zijn vervolgens uitgewerkt tot dit proefschrift, waarin ook het theoretisch kader geschetst wordt.

De opbrengst van onze onderzoeken kan als volgt geformuleerd worden:

- Er is een goed onderbouwd VAL-opleidingsconcept met een theoretisch verankerd leerproces;
- Er zijn twee valide instrumenten die samen de voortgang en het resultaat van het leerproces binnen VAL kunnen meten, zowel vanuit het perspectief van de student als vanuit het perspectief van de school;

- De onderzoeksgegevens ondersteunen de opvatting dat het virtuele deel van het leerproces binnen VAL - en daarbinnen vooral peer feedback - positief samenhangt met de voortgang van het leerproces en de resultaten zoals studenten en school die ervaren.

Het onderzoek is vanaf het begin begeleid door Prof. Dr. P.R.J. Simons (University of Utrecht) als promotor en vanaf 2015 tevens door Prof. Dr. R. J. Blomme MLD CMC MSIM MSc BSc Euring (Nyenrode Business Universiteit). Bij laatstgenoemde vond de afronding van het onderzoek plaats.

De uitdaging in het onderzoek lag in het feit dat VAL in de praktijk ontworpen en ontwikkeld is, in samenwerking met veel studenten en docenten, op basis van wat in hun praktijk goed werkt. Daardoor vond de theoretische verankering veelal achteraf plaats, hetgeen in zekere mate afbreuk deed aan de relatie van het VAL-concept met de theorie. Dat is gedeeltelijk opgelost door ontwerpprincipes achter het VAL-concept te expliciteren en die te verbinden met centrale uitgangspunten en concepten uit verschillende onderwijs- en leertheorieën. Dit theoretisch kader laat niet alleen zien dat het leerproces in VAL conceptueel aansluit bij een sociaal-constructivistische manier van leren en bij de theorie van zelfregulerend leren, maar ook dat het leerproces in VAL een verlengde is van de Theory of Expansive Learning zoals geformuleerd door Engeström. Dit ligt besloten in de aard van de leeractiviteiten binnen het individuele leerproces die voor de lerenden anders verlopen vanwege de rol van ICT.

Het proefschrift begint met het introduceren van de probleemstelling die uitgedrukt wordt in vijf beweringen. Hoofdstuk 2 schetst het theoretisch kader van VAL met het accent op zes specifieke kenmerken van het opleidingsconcept. In het daaropvolgende hoofdstuk wordt het gehele VAL-opleidingsconcept in detail beschreven. Hoofdstuk 4 betreft het Design Based Research dat is uitgevoerd tussen 2000 en 2007 naar het ontwerp en de ontwikkeling

van het VAL-concept en de twee instrumenten waarmee de voortgang en het resultaat van het leerproces kunnen worden gemeten. Met behulp van een Partial Least Square Structured Equation Model (PLS/SEM-model) is het instrument aangescherpt tot constructen waarmee valide en betrouwbare metingen konden worden gedaan. Dit wordt behandeld in hoofdstuk 5, waar beide instrumenten en hun constructen zijn samengevoegd tot een onderzoeksmodel waarmee de vijf beweringen over de voortgang en resultaten van het leerproces in VAL worden gemeten vanuit het perspectief van de student en van de school.

Samengevat betekenen de resultaten dat de relaties tussen de vijf constructen in het onderzoeksmodel laten zien dat de voortgang en de resultaten van het leerproces een sterke relatie hebben met het virtuele deel van het leerproces binnen VAL, bestaande uit de virtuele leerinteractie en de gegeven en gewaardeerde peer feedback. Studenten die meer actief deelnemen aan virtuele leerinteractie en vooral zij die meer peer feedback geven op leerproducten van hun medestudenten ervaren niet alleen een betere manier van leren en betere resultaten, maar ze leveren daadwerkelijk ook feedback op een hoger niveau, hetgeen door de school wordt vastgesteld.

De resultaten van het onderzoek zijn duidelijk, en de beperkingen zijn dat ook. In de beschouwing van de resultaten komt ook de vraag naar voren of het meten van leerresultaten een zinvolle indicator is om het effect van de toepassing van een heel nieuw opleidingsconcept te meten.

Het laatste hoofdstuk met de Conclusie en Discussie geeft de beperkingen van het onderzoek aan, zet de resultaten kritisch op een rijtje en verbreedt ze naar de specifieke kenmerken van VAL - en dan vooral naar de Betekenisvolle dialoog die in het onderwijs nodig is om het online gedrag van studenten te verbinden met hun offline gedrag en de activiteiten van de docenten in het onderwijs- en beoordelingsproces. Peer

feedback op leerproducten van medestudenten blijkt de bepalende factor te zijn, niet alleen op het internet, maar ook binnen het leerproces van studenten dat zich verder op school afspeelt. We kunnen dus constateren dat internet loont voor het leerproces van de student; echter, wil de kwaliteit van het onderwijs geborgd worden, dan lijkt een permanente verbinding met het onderwijsproces en het beoordelingsproces in de vorm van een Betekenisvolle dialoog tussen studenten onderling en studenten met hun docenten nodig te zijn. De feedback en reflectiecyclus binnen VAL zorgt voor deze verbinding.

September 2016

Jos J.M. Baeten



SAMENVATTING

The Power of Peer Feedback: onderzoek naar het leerproces binnen Virtual Action Learning

DR. JOS J.M. BAETEN