

Praktijkvoorbeeld

Leren onderzoeken bij de Master Leren en Innoveren

Jeroen S. Rozendaal & Izaak Dekker, Instituut voor Lerarenopleidingen, Hogeschool Rotterdam

De Master Leren en Innoveren (MLI) van Hogeschool Rotterdam leidt leraren werkzaam in het po, vo, so, mbo en hbo op tot voortrekkers van innovatie en professionalisering in de eigen onderwijsinstelling. Onderzoekend vermogen is essentieel om deze voortrekkersrol te vervullen. MLI-lerarenopleiders ervoeren grote niveauverschillen in het onderzoekend vermogen (OZV) van MLI-studenten bij aanvang van de tweejarige masteropleiding. Voor het eerste leerjaar van deze opleiding ontwierpen wij een module die tot doel heeft om deze heterogeniteit te verminderen, OZV verder te ontwikkelen, en MLI-studenten voor te bereiden op het afstudeeronderzoek in jaar twee. In deze module onderzoeken MLI-studenten in welke mate de leerteams binnen de jaargroep functioneren als professionele leergemeenschappen. Hiervoor doorlopen zij gezamenlijk in hoog tempo een volledige onderzoekscyclus en schrijven tezamen een eindrapportage die de MLI-lerarenopleiders formatief beoordelen. In dit praktijkvoorbeeld beschrijven we de uitwerking van onderwijsprincipes onderliggend aan deze module. Vervolgens beschrijven we praktijkervaringen en we besluiten onze bijdrage met praktische ‘lessons learned’.

Inleiding

De tweejarige Master Leren en Innoveren (MLI) van Hogeschool Rotterdam leidt leraren in verschillende onderwijssectoren (po, vo, so, mbo en hbo) op tot “voortrekkers van innovatie en professionalisering gericht op het bevorderen van een lerende cultuur in hun eigen organisatie” (Rozendaal et al., 2019, p. 232). Onderzoekend vermogen (OZV) (Andriessen, 2014) – als een van de kenmerken van moderne onderwijsprofessionals (Van Gageldonk, 2017) – is essentieel om deze voortrekkersrol te vervullen en moet leiden tot innovatievere onderwijspraktijken (Vereniging Hogescholen, 2019). OZV omvat een onderzoekende houding, het benutten van *evidence* en het onderzoeken van de impact van het handelen (vgl. Andriessen, 2014). Bij het afstuderen aan de MLI geven de masterstudenten vernieuwingsprocessen vorm als een gezamenlijk leerproces, waarin ontwerpen, onderzoeken en implementeren elkaar overlappen, en praktijkervaringen en participatie van belanghebbenden succesfactoren vormen (MLI, 2020).

We zagen dat instromende MLI-studenten¹ onderling sterk verschillen qua onderzoekservaring. Daarnaast was voor hen de participatieve actiegerichte onderzoeksbenadering (Migchelbrink, 2016) van de MLI vaak onbekend terrein. Dit wreekte zich in het studiesucces van studenten. Zo ontstond in het eerste leerjaar de behoefte aan de voorbereidende oefenmodule Leren onderzoeken. Deze module kent drie doelstellingen: vermindering van heterogeniteit OZV, verdere ontwikkeling van OZV, en voorbereiding op het afstudeeronderzoek. In dit praktijkvoorbeeld verhelderen we eerst de uitwerking van vier onderwijsprincipes die ten grondslag liggen aan onze module. Vervolgens bespreken we praktijkervaringen aan de hand van deze principes en genoemde doelstellingen. We sluiten af met praktische lessons learned voor lerarenopleiders met betrekking tot het ontwerpen en uitvoeren van een dergelijke voorbereidende onderzoeksmodule.

¹ Omwille van de leesbaarheid wordt in het vervolg van dit artikel ‘student(en)’ of ‘alumni’ geschreven waar ‘MLI-student(en)’ of ‘MLI-alumni’ wordt bedoeld.

Onderwijsprincipes

Aan deze module liggen vier onderwijsprincipes ten grondslag: een betekenisvolle opdracht, een veilige oefensituatie, het doorlopen van een volledige onderzoekscyclus en wederzijdse afhankelijkheid tussen studenten/leerteams.

Betekenisvolle opdracht

De MLI beoogt dat studenten ervaren dat onderzoek een krachtig middel is voor praktijkverkenning en -ontwikkeling. Hiervoor is het belangrijk dat de onderzoeksopdracht inhoudelijk relevant is voor de student. Binnen de MLI staat gedachtegoed rond professionele leergemeenschappen (PLG's) (Stoll et al., 2006) centraal. De MLI organiseert onderwijs in leerteams (van circa zes studenten) die behoren tot dezelfde jaargroep en die kenmerken vertonen van PLG's. Deze leerteams vormen een oefensituatie voor het samen met collega's werken aan onderwijsverbetering in de eigen onderwijsinstelling (MLI, 2020). In de hier besproken module onderzoekt en rapporteert de jaargroep gezamenlijk in welke mate de leerteams in de jaargroep als PLG functioneren en welke verbeteringen mogelijk zijn. Deze opdracht kan een meervoudig leerproces uitlokken met betrekking tot OZV, de verwerving van PLG-gedachtegoed, en reflexiviteit (Van Lieshout et al., 2017) ten aanzien van professionele samenwerking.

Veilige oefensituatie

Het MLI-afstudeeronderzoek is gericht op het in gang zetten van veranderprocessen in de eigen organisatie van de student. Dit wordt – terecht – door veel studenten als spannend en complex ervaren. De voorbereidende onderzoeksmodule moet daarom een oefensituatie bieden binnen de relatief veilige leeromgeving van de opleiding. Deze ervaring biedt de module door de studenten onderzoek te laten uitvoeren naar het samenwerkend leren van hun klasgenoten. Het creëren van een authentieke en betekenisvolle oefensituatie binnen de context van de opleiding vormt namelijk een waardevolle tussenstap in de transitie van instructie naar handelen in de eigen beroepspraktijk (Steel, 2015). De veiligheid van de oefensituatie wordt tevens bepaald door de toetsvorm. We ervoeren dat het summatief beoordelen van studentenwerk studenten veel stress oplevert die het maken van leerzame fouten en het kritisch denken over hun aanpak belemmert. Daarom beoordelen we de onderzoeksrapportage formatief. Deze evaluatie is zoveel mogelijk gebaseerd op de beoordelingscriteria van het afstudeeronderzoek. Door consequent gebruik van vergelijkbare beoordelingscriteria in het curriculum (Biggs & Tang, 2007) begrijpen studenten gaandeweg beter wat de opleiding van hen verwacht ten aanzien van OZV.

Volledige onderzoekscyclus

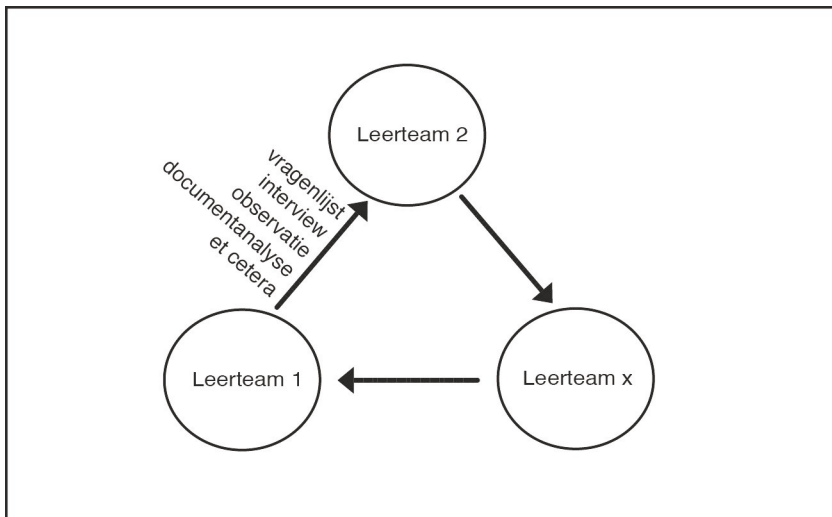
De studenten doorlopen een volledige onderzoekscyclus (Verhoeven, 2018) zodat zij het belang van samenhang tussen de verschillende fasen kunnen ervaren. Om dit mogelijk te maken gedurende de korte looptijd van de module (acht lesweken; vier uur contacttijd per week) is *scaffolding* (Van de Pol et al., 2010) nodig. We beperken het aantal keuzes voor studenten: onderwerp, onderzoeksdesign, onderzoeksgroep, het type instrumenten en de *outline* voor rapportage staan vast. Hierdoor kunnen studenten hun tijd effectief besteden aan het theoretisch kader, het uitwerken, testen en inzetten van onderzoeksinstrumenten, het analyseren en interpreteren van data, en de rapportage.

Om de beschikbare contacttijd zo actief mogelijk in te richten, vindt kennisoverdracht zoveel mogelijk plaats buiten de contacttijd met behulp van videocolleges. De vrijgekomen lestijd wordt ingezet voor workshops waarin studenten samenwerken aan het onderzoek. De begeleidende MLI-lerarenopleiders zijn hierbij aanwezig en grijpen studentervaringen aan als leer- en instructiemomenten.

Wederzijdse afhankelijkheid

Alle leerteams leveren in iedere onderzoeksfase bouwstenen aan voor gezamenlijke deelproducten, zoals een onderzoeksinstrument of het theoretisch kader. Ieder leerteam voert de eindredactie op zowel een van de onderzoeksinstrumenten, als één of enkele hoofdstukken van de eindrapportage.

Tijdens contactmomenten wordt ruimte gecreëerd voor het verzamelen van onderzoeksgegevens. Iedere student vult een vragenlijst in en interviewt een andere student. Ieder onderzocht leerteam filmt één overleg en deelt deze opname met een ander leerteam voor observatie (zie Figuur 1). Op basis van deze gegevens maakt ieder leerteam over één ander team een *thick description* (Lincoln & Guba, 1985) en formuleert ontwikkelpunten. Deze worden als membercheck voorgelegd aan het onderzochte leerteam. Ieder leerteam houdt logboeknotities bij als inbreng voor de gezamenlijke discussieparagraaf.



Figuur 1. Ieder leerteam verzamelt en analyseert rijke gegevens over één ander team.

Praktijkervaringen

Tot nu werd de module viermaal uitgevoerd en in centrale evaluaties steeds boven de 7,5/10 gewaardeerd. Hieronder vullen we onze eigen praktijkervaring aan met die van alumni/studenten uit vier cohorten (n=14), verkregen door middel van een online vragenlijst met open vragen naar de eigen beginsituatie ten aanzien van OZV, de bijdrage van de module hieraan, ervaringen, en mogelijke verbeterpunten. Hun antwoorden zijn thematisch gestructureerd aan de hand van de vier onderwijsprincipes (OP) en de drie doelstellingen (D).

OP1: Betekenisvolle opdracht

De alumni/studenten vonden de opdracht interessant en passend. “[Ik ben] nieuwsgierig geworden naar de correcte werkwijze/omgangsvormen/succesfactoren van een PLG.” “Interessant voor alle doelgroepen.” Sommigen konden de transfer naar de eigen organisatie maken. “Toen ik eenmaal wat geland was in de onderzoeksmaterie en in de PLG-filosofie kon ik de transitie maken naar mijn praktijk.” “De [gezamenlijke] paper heeft mij ook inzicht gegeven van hoe je als team aan een opdracht kan werken.” Het meervoudig leerproces werd als complex ervaren. “Het schakelen tussen de leerteamervaringen en zich plus het leren over wát PLG’s eigenlijk zijn (...) en tegelijk die ervaringen leren toepassen en analyseren vanuit een onderzoeksmethode vond ik complex.”

OP2: Veilige oefensituatie

De alumni/studenten waren fanatiek, ondanks de formatieve opzet. Deze opzet hielp bij het durven leren van fouten. “Doordat je elkaar feedback moest geven kreeg je van je teamgenoten terug hoe je deze nieuwsgierige, kritische en reflectieve houding ontwikkelde.” Naast de formatieve evaluatie van het onderzoeksrapport zochten we ook naar een passende summatieve evaluatie. Dit werd een ontwikkelingsgericht take-home tentamen waarin studenten gemaakte keuzes met behulp van onderzoeksliteratuur onderbouwen. “Het take-home tentamen vond ik top. Goede vraagstelling, waarbij echt wel een verdieping gemaakt moest worden [...] Mijn ontwikkelpunten werden inzichtelijk.”

OP3: Volledige onderzoekscyclus

Het bleek haalbaar om een complete onderzoekscyclus te doorlopen, maar de tijdsdruk was fors. Dit leidde enerzijds tot een intensieve hands-on sfeer waarin veel geleerd werd. “Dit was gewoon een feest. Juist de frustratie afgewisseld met succeservaringen maakt het heel leuk om onderzoek te doen.” Anderzijds konden inhoudelijke zaken soms minder uitvoerig behandeld worden. “Door tijdgebrek heb ik niet alle informatie die ik heb opgedaan tijdens deze module kunnen oefenen.” Ook zagen de alumni/studenten soms pas laat in het proces ‘waar de reis naartoe ging’.

OP4: Wederzijdse afhankelijkheid

De opzet van de module creëerde wederzijdse afhankelijkheid. “Het was mooi dat we zo afhankelijk [van elkaar] waren. Zonder de input van een andere groep kon je niet verder.” Hierdoor konden emoties soms hoog oplopen, bijvoorbeeld als afspraken niet werden nageleefd of als tussenproducten niet op elkaar aansloten. De nood tot veel onderlinge afstemming kan het (leer)proces hinderen, als de jaargroep groot is. “Met een kleinere groep zouden de [...] onderwerpen nog beter tot hun recht komen.”

D1: Vermindering heterogeniteit OZV

De heterogeniteit bij aanvang van de opleiding werd door de alumni/studenten bevestigd. Iedereen kon echter wel goed aanhaken. “Het was fijn dat deze module begon bij het begin, op die manier was het voor iedereen mogelijk om aan te sluiten.” De gezamenlijke ervaring leek te leiden tot vermindering van heterogeniteit. “Wij konden onze voorkennis goed activeren, bijwerken en toepassen.”

D2: Ontwikkeling OZV

Ontwikkeling van de onderzoekende houding toonde zich volgens de alumni/studenten in de eigen onderwijspraktijk (“Kijken naar mijn eigen onderwijs en hoe dat zou kunnen verbeteren”), in de samenwerking in onderwijsteams op de eigen instelling (“Voor deze opleiding kreeg je gewoon te maken met een teamleider die zei hoe wij het gingen doen en dat deed je dan. Nu wil ik weten waarom we het dan zo doen”), in de eigen houding op de MLI (“Waarom vind jij [dat]? Hoe onderbouw je dat?”) en in teamprocessen (“Ik [liet] me wel eens meesleuren in negatieve gedachten en uitingen van collega’s en leerlingen. Nu merk ik dat ik meer een terughoudende positie inneem en echt observeer waar hun gedrag of gedachtegang vandaan komt”).

Evidence-informed leren werken droeg volgens de alumni/studenten bij aan het spiegelen van staande praktijken aan theorie. “Ik ben veel bewuster geworden [...] dat we [...] te vaak aannames doen in plaats van er [...] theorie bij te pakken.” Daarnaast droeg het bij aan het besef dat theorie de praktijk kan versterken. “Ik was niet gewend om naar wetenschappelijk onderzoek te kijken als het over onderwijs ging.” En het legitimeren van voorstellen: “Door op deze manier te werken namen docenten veel serieuzer wat ik inbracht.” “[Ik heb] mijn manager en collega’s met bronnen kunnen overtuigen.”

Ten aanzien van ‘onderzoek doen’ gaven de alumni/studenten aan basisvaardigheden te hebben (door)ontwikkeld. Zelf onderzoek doen is volgens hen vooral gericht op het zichtbaar maken van “wat de impact is van mijn interventies [...]. Ik kan het zo ook transparant maken voor mijn collega’s en mijn team”.

D3: Voorbereiding op afstudeeronderzoek

Leren onderzoeken werd door alle alumni/studenten als nuttige voorbereiding op het afstudeeronderzoek gezien. “Ik heb tijdens deze module zoveel meegekregen over onderzoeken, dat ik zeker een goede voorbereiding heb”; “Hoe doe je vooronderzoek, welke onderzoeksmethodieken kies je?”; “...mooi stukje scaffolding”. Het afstuderen werd wel als complexer ervaren. “De module heeft zeker mij wel voorbereid op het afstudeeronderzoek, maar wellicht minder in de implementatie van een verbetering/wijziging.” Er is inderdaad een verschil in complexiteit tussen het eerste- en het tweedejaaronderzoek. Helaas werd niet door iedereen gezien in hoeverre het oefenonderzoek in deze module, ondanks de beschrijvende aard, ook participatief is, en impact heeft op de leerteamleden. “Ik had het gevoel dat het onderzoeken van je eigen leerteam niet direct iets te maken had met bijvoorbeeld evidence gebruiken voor onderwijsontwikkeling.” We zouden als

begeleidende MLI-lerarenopleiders de analogie met het afstudeeronderzoek sterker naar voren kunnen brengen, en verkennen in hoeverre we het oefenonderzoek nog meer op het afstudeeronderzoek kunnen laten lijken, zonder de module onwerkbaar te compliceren.

Lessons learned

Lerarenopleiders van masteropleidingen die ambiëren om een vergelijkbare oefenmodule te ontwikkelen en uit te voeren, adviseren wij het volgende:

- Laat de onderzoeksopdracht inhoudelijk aansluiten bij het beroepsprofiel; dit maakt de onderzoekservaring betekenisvol en ontlokt een meervoudig leerproces.
- Het doorlopen van een volledige onderzoeksacyclus helpt studenten om de samenhang tussen onderzoeksfasen te ervaren, maar kan ook (te) complex zijn. Heldere organisatie, strakke regie en scaffolding zijn daarom belangrijke randvoorwaarden. Verminder de complexiteit door aspecten van het onderzoek vooraf te bepalen en bijvoorbeeld een analyseplan en een rapportage-outline aan te reiken. Zo ontstaat bij studenten mentale ruimte om te leren.
- Wederzijdse afhankelijkheid tussen studenten ontlokt een intensief en uitdagend leerproces. Wees alert op emoties en onproductieve spanningen en treedt mediërend op waar nodig.
- Stel een contactpersoon aan per leerteam om de communicatie en afstemming tussen teams te versoepelen.
- Overweeg bij een grote jaargroep (>30) om deze op te delen in subgroepen om onderlinge afstemming te vergemakkelijken.
- Organiseer workshops en interactie tijdens de lestijd; organiseer kennisoverdracht bij voorkeur daarbuiten met videocolleges.
- Schets voor studenten meermaals het verloop en doel van de module; benadruk dat het een oefensituatie betreft, grijp 'fouten' van studenten aan als leermomenten. Bijvoorbeeld door hierover kritische vragen te stellen in klassengesprekken.
- Richt de beoordeling van de onderzoeksrapportage formatief in om emotionele ruimte bij studenten te creëren voor het leren van fouten en kritisch denken.
- Beoordeel formatief op eindniveau en geef ontwikkelingsgerichte feedback. Formatieve evaluatie betekent niet noodzakelijk dat masterstudenten de module niet serieus nemen. Door een betekenisvolle opdracht en wederzijdse afhankelijkheid ervoeren wij het tegendeel.
- Een eventuele summatieve evaluatie zou ontwikkelpunten van individuele studenten voor hen inzichtelijk kunnen maken.

Dr. Jeroen S. Rozendaal

Dr. Jeroen S. Rozendaal is hoofddocent Praktijkgericht Onderzoek bij het Instituut voor Lerarenopleidingen van Hogeschool Rotterdam. Tevens is hij onderwijsonderzoeker bij het Kenniscentrum Talentontwikkeling en het consortium Tools voor Teamleren met een focus op zelfregulerend leren en samen onderzoekend werken aan onderwijskwaliteit.

j.s.rozendaal@hr.nl

Izaak Dekker

Izaak Dekker is hoofddocent pedagogiek en didactiek bij de Master Leren en Innoveren van het Instituut voor Lerarenopleidingen van Hogeschool Rotterdam. Als onderwijsonderzoeker bestudeert hij op studiesucces gerichte interventies en maatregelen in het hoger beroepsonderwijs.

i.dekker@hr.nl

Referenties

Andriessen, D. (2014). Praktisch relevant en methodisch grondig? *Dimensies van onderzoek in het hbo*. Hogeschool Utrecht.

Biggs, J., & Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at university*. McGraw Hill.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.

Migchelbrink, F. (2016). *De kern van participatief actieonderzoek*. SWP.

MLI. (2020). *Opleidingsprofiel Master Leren en Innoveren*. Hogeschool Rotterdam: Interne publicatie.

Rozendaal, J. S., Van Sandick, A., & De Jong, F. (2019). Participatief actieonderzoek effectief voor de ontwikkeling van een gemeenschappelijk beroepsprofiel. Casus: landelijke Masters Leren & Innoveren. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 40(3), 223-237. www.velon.nl

Steel, S. (2015). *The pursuit of wisdom and happiness in education: Historical sources and contemplative practices*. State University of New York Press.

Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221-258. <https://doi.org/10.1007/s10833-006-0001-8>

Van de Pol, J., Volman, M., & Beishuizen, J. (2010). Scaffolding in teacher–student interaction: A decade of research. *Educational Psychology Review*, 22(3), 271-296. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9127-6>

Van Gageldonk, C. J. G. (2017). *Op zoek naar onderzoek: de totstandkoming van de onderzoekfunctie in het hoger beroepsonderwijs*. Eburon.

Van Lieshout, F., Jacobs, G., & Cardiff, S. (2017). *Actieonderzoek. Principes voor verandering in zorg en welzijn*. Van Gorcum.

Vereniging Hogescholen. (2019). *Strategische beleidsagenda VH educatieve sector 2019-2024: Samen toekomstbestendige leraren opleiden*. Vereniging Hogescholen.

Verhoeven, N. (2018). *Wat is onderzoek? Praktijkboek voor methoden en technieken* (6e druk). Boom.