

De functie en zin van praktijkgericht onderzoek door studenten van educatieve hbo-opleidingen

Mascha Enthoven & Ron Oostdam,
Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding Hogeschool van Amsterdam

Samenvatting

Hogescholen zijn zich aan het ontwikkelen tot kenniscentra waar door lectoren wetenschappelijk praktijkgericht onderzoek wordt uitgevoerd. Achtergrond daarvan is dat hogescholen bij uitstek instellingen zijn waar de wisselwerking tussen onderwijs, praktijk en praktijkonderzoek vorm kan krijgen. In dat kader staat in toenemende mate ook het doen van onderzoek door studenten in de belangstelling en wordt steeds kritischer gekeken naar de kwaliteit van afstudeerscripties. Dit roept de vraag op wat precies de zin en functie is van het doen van praktijkgericht onderzoek door studenten binnen de educatieve hbo-opleidingen. Waarom is het van belang dat studenten in hun opleiding onderzoek doen? En waarin dienen zij zich dan te bekwaamen en op welke wijze moet dit plaatsvinden? In dit artikel bespreken wij de visie van de educatieve opleidingen van de Hogeschool van Amsterdam op het doen van praktijkgericht onderzoek volgens de methodologie van de interventiecyclus. Daarbij maken wij onderscheid tussen het hbo bachelor- en masterniveau. We gaan in op de concretisering van een onderzoekende houding bij studenten en formuleren instrumentele onderzoekscompetenties die relevant zijn voor de toekomstige beroepspraktijk. Uitgangspunt daarbij is het continuüm van reflectieve professional en onderzoekende professional naar de professional als onderzoeker.

Inleiding

In het rapport 'Naar meer evidence based onderwijs' wijst de Onderwijsraad op het probleem dat in het onderwijs en het pedagogisch werkveld vaak nieuwe methoden en aanpakken worden ingezet zonder dat duidelijk is dat het nieuwe beter werkt dan het voorafgaande (Onderwijsraad, 2006). Om die reden zouden onderwijsontwikkeling en -innovatie meer gebaseerd moeten zijn op wetenschappelijke bewijsvoering. Nu is in de dagelijkse praktijk niet altijd uit te gaan van een vernieuwing of aanpak die volledig op wetenschappelijke bewijsvoering is gebaseerd. Wie werkzaam is in het onderwijs of het pedagogisch werkveld wordt geconfronteerd met de hectiek van alledag en vaak worden de resultaten van uitgevoerd onderzoek onder strikte condities dan al snel bestempeld als niet relevant of moeilijk toepasbaar. Tevens zou de leraar die alleen wil werken met 'evidence based' methoden wel eens op gespannen voet kunnen staan met de door het veld ook zo gewenste reflectieve leraar die juist durft uit te proberen wat voor hem of haar in zijn of haar specifieke context werkt. Hoewel er dus nog het een en ander moet gebeuren om de vaak genoemde kloof tussen onderzoek en praktijk te dichten (Broekkamp & Hout-Wolters, 2006), dringt wel steeds meer het besef door dat onderzoek en de educatieve praktijk onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden.

Het fundamentele onderzoek dat van oudsher wordt uitgevoerd op de universiteiten is vaak niet of (te) weinig gericht op de praktijk. Om die reden wordt volop ingezet om het zogeheten praktijkgerichte onderzoek een stevige positionering te geven binnen de hogescholen (vgl.

HBO-raad, 2010; Leijnse et al., 2006, 2007). Doel van dergelijk onderzoek is een bijdrage te leveren aan het verbeteren en vernieuwen van de beroepspraktijk door het genereren van kennis en inzichten op grond waarvan concrete oplossingen kunnen worden aangedragen voor ondervonden praktijkproblemen. Verschuren (2012) maakt in dat kader een onderscheid tussen het academisch theoriegerichte onderzoek dat aan universiteiten wordt uitgevoerd en het professioneel praktijkgerichte onderzoek aan hogescholen. Beide typen onderzoek zijn te kwalificeren als wetenschappelijk mits aan de criteria van goed onderzoek is voldaan.

Op grond van die premisse zijn de hogescholen zich inmiddels aan het ontwikkelen tot kenniscentra waar door lectoren op professionele wijze wetenschappelijk praktijkgericht onderzoek wordt uitgevoerd. Parallel aan deze ontwikkeling is binnen de opleidingen van hogescholen ook steeds meer aandacht voor het doen van onderzoek door studenten. Zo wordt binnen de educatieve opleidingen ingezet op het opleiden van startbekwame leraren die niet alleen beschikken over voldoende kennis en vaardigheden voor de latere beroepspraktijk, maar welke tevens voldoende onderzoekscompetent zijn. Dat wil niet zeggen dat het primaire doel van de opleidingen verandert - hoofddoel blijft het opleiden van startbekwame leraren en niet het opleiden van startbekwame professionele onderzoekers. Het wil wel zeggen dat wordt ingezet op het opleiden van leraren met een zodanig conceptueel denkniveau dat ze niet alleen in staat zijn tot kritische reflectie op hun eigen handelen maar tevens al onderzoekend een bijdrage kunnen leveren aan de verbetering en innovatie van hun eigen beroepspraktijk (vgl. Beishuizen, 2006; Leijnse et al., 2006).

Er is inmiddels de nodige bewijsvoering dat het doen van onderzoek als onderdeel van de professionele ontwikkeling bijdraagt aan een hogere kwaliteit van lesgeven (vgl. Veen et al., 2010). Juist door het uitvoeren van onderzoek leren (toekomstige) leraren om methodisch te handelen en abstract te denken waardoor ze met een kritische(r) blik kijken naar het eigen functioneren en beter in staat zijn tot flexibel inspelen op allerhande praktijkproblemen. Bovendien zou het doen van onderzoek door (aanstaande) leraren de hiervoor genoemde kloof tussen onderzoek en praktijk kunnen verkleinen, omdat de resultaten (kennis en inzichten) hiervan praktijknaabij en dus vaak herkenbaar zijn (vgl. Committee Review Degrees, 2005).

In dit artikel doen wij verslag van de visie van waaruit binnen het domein Onderwijs en Opvoeding van de Hogeschool van Amsterdam het uitvoeren van praktijkgericht onderzoek door studenten wordt onderbouwd en richting wordt gegeven. Binnen het domein worden op bachelorniveau de opleidingen Pedagogiek, de tweedegraads lerarenopleidingen en de opleiding tot leraar in het primair onderwijs (Pabo) verzorgd. Als masteropleidingen heeft het domein de masteropleidingen tot 1e-graads leraar en Pedagogiek in huis. Binnen al deze opleidingen wordt het continuüm van reflectieve professional en onderzoekende professional naar de professional als onderzoeker gehanteerd om de functie en zin aan te duiden van praktijkgericht onderzoek door bachelor- en masterstudenten. Op grond van een nadere operationalisatie van het begrip onderzoekende houding geven wij vanuit de methodiek van de interventiecyclus een nadere invulling aan onderzoekscompetenties die in de curricula van de verschillende opleidingen aan bod komen.

Van reflectie naar praktijkgericht onderzoek

In het denken over de ontwikkeling van professionals in het onderwijs is sinds de jaren '80 een

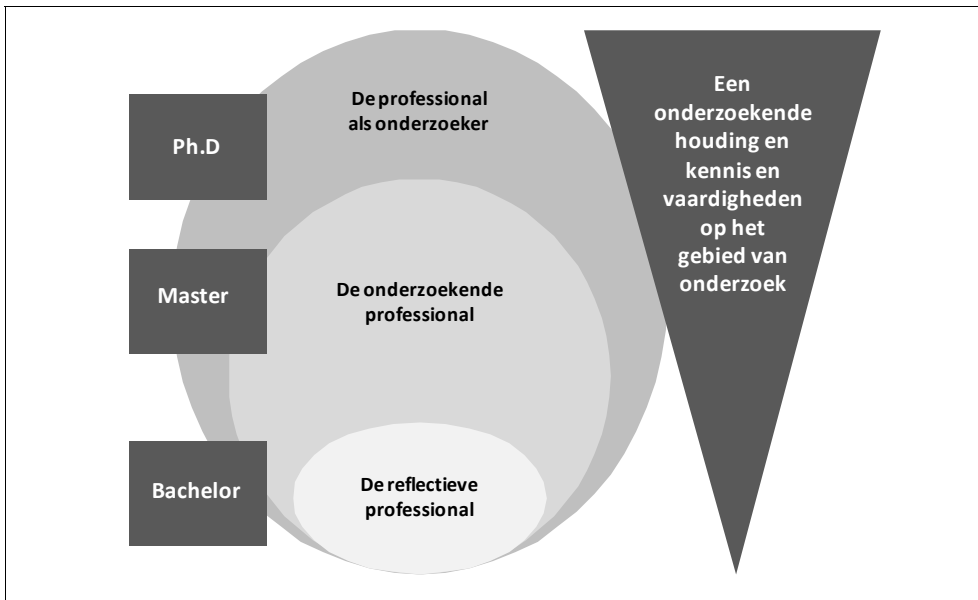
trend te herkennen van de reflectieve leraar naar de onderzoekende leraar, en in sommige gevallen zelfs naar de leraar als onderzoeker (vgl. Admiraal, 2013). Aanvankelijk lag voor de lerarenopleidingen de nadruk sterk op de rol van de leraar in relatie tot het verbeteren van instructiegedrag, maar langzaam is de aandacht steeds meer verschoven naar de leer- en ontwikkelingsprocessen die zich op het niveau van de leerling afspelen. In dat kader is steeds meer aandacht gekomen voor het principe van transactionaliteit. De leerling ontlokt bepaald gedrag bij de leraar, maar vice versa ontlokt de leraar ook bepaald gedrag bij zijn leerlingen (Sameroff, 2009; Van der Wolf & Beukering, 2009). Het goed kunnen reflecteren op het eigen handelen, de eigen intenties en de gevolgen hiervan kregen daarmee een centrale(re) rol in de opleidingen. De laatste jaren is daarbij steeds meer aandacht gekomen voor het ontwerpen van concrete oplossingen voor praktijkproblemen. Behalve reflecteren is het ook van belang om het eigen gedrag en handelen continu aan te passen aan de dynamiek van de eigen werkomgeving door nieuwe aanpakken en oplossingen te onderzoeken die leiden tot verbetering of innovatie. Het daarbij gebruik maken van data uit de schoolomgeving, zoals leerlingvolgsystemen, observeerbaar gedrag en leerresultaten en het samen ontwerpen en uittesten van lessen wordt data-geïntegreerd werken genoemd. De data geven de leraar informatie over het mogelijke effect van interventies en het eigen gedrag (Schildkamp, 2012).

Men kan spreken van een ontwikkelingslijn m.b.t. onderzoeks-attitude, -kennis en -vaardigheden.

Om richting te geven aan een leerlijn op het gebied van onderzoek voor zowel educatieve hbo bachelor- als masteropleidingen stellen wij de ontwikkeling van de reflectieve professional naar de professional als onderzoeker voor als een continuüm, waarbij een onderzoekende houding en expliciete kennis en vaardigheden op het gebied van onderzoek in toenemende mate een rol spelen. Het gebruik maken van data uit de schoolomgeving is op elk niveau aan de orde maar het soort data, de wijze waarop deze data worden verzameld en de mate waarin de resultaten van de analyse van deze data bruikbaar zijn in andere contexten verschillen per niveau. In dat opzicht kan gesproken worden van een ontwikkelingslijn met betrekking tot onderzoeksattitude, -kennis en -vaardigheden.

Een *reflectieve professional* beschikt over een kritische onderzoekende houding en instrumentele onderzoekskennis en -vaardigheden waarmee hij dat wat er gebeurt met hemzelf als leraar en dat wat er gebeurt in zijn onderwijspraktijk beter leert begrijpen. Met deze onderzoekende houding, kennis en vaardigheden is hij in staat goed te kijken voordat hij een oordeel velst of ingrijpt. Hij kijkt ook naar wat zijn acties teweegbrengen en of hetgeen hij met een handeling beoogt te bereiken ook daadwerkelijk wordt bereikt. Een reflectieve leraar is in staat te experimenteren met zijn eigen handelingsrepertoire en kan bepalen of een bepaalde (aangepaste) handeling leidt tot het gewenste resultaat, mede op basis van het analyseren van beschikbare gegevens in de schoolcontext (vgl. Schildkamp, 2012). Daarbij is hij in staat om eigen ervaringen en kennis te verbinden aan die van anderen (vgl. Schon, 1983; Brophy, 1996; 2002; Marzano, 2012).

Naast een kritische, onderzoekende houding zet een *onderzoekende professional* in toenemende mate zijn kennis en vaardigheden op het gebied van onderzoek in. Niet alleen om de eigen beroepspraktijk beter te kunnen begrijpen, maar ook om interventies op te zetten, gebaseerd



Figuur 1. Continuüm van de reflectieve professional naar de professional als onderzoeker.

op een gedegen probleemanalyse van de context en resultaten van bestaand wetenschappelijk onderzoek. Een onderzoekende leraar is in staat de oorzaken van een probleem systematisch te onderzoeken, een interventie te ontwerpen die bijdraagt aan een oplossing, en de implementatie daarvan vervolgens te monitoren middels onderzoek (vgl. Committee Review Degrees, 2005; Enthoven & Oostdam, 2013).

De professional als onderzoeker neemt voor zijn onderzoek een grotere distantie tot een specifieke context met het doel generaliseerbare kennis op te leveren. Er is sprake van intentioneel en systematisch onderzoeksmatig handelen om inzicht te krijgen in de praktijk, op basis van een zo goed mogelijke vraagstelling. De leraar als onderzoeker verzamelt en analyseert data met passende methodes en rapporteert daarover (Kelchtermans, 2011; Verschuren, 2011). Waar de onderzoekende leraar vooral streeft naar het zo systematisch mogelijk ontwerpen, implementeren en monitoren van interventies in de eigen praktijk, streeft de professional als onderzoeker naar het creëren van generaliseerbare kennis. Deze leraar levert door zijn onderzoek een bijdrage die bruikbaar is in andere contexten dan de eigen organisatie (vgl. Admiraal, 2013).

Op grond van het geschetste continuüm is binnen de educatieve opleidingen van hogescholen een goede differentiatie aan te brengen tussen het niveau van de bachelor en de master. Een dergelijke niveaudifferentiatie is op grond van de huidige landelijke referentiekaders (nog) niet goed te maken (vgl. Landelijk Platform Beroepen in het Onderwijs, 2011).

Een bachelorstudent die zich ontwikkelt tot startbekwame leraar is op zoek naar het begrijpen van zichzelf als leraar en van de (beroepsmatige) werkelijkheid om zich heen. Hij beoogt grip te krijgen op deze werkelijkheid en zich als leraar goed staande te houden voor de klas. Voor de bacheloropleidingen is daarom met name het beroepsbeeld van de reflectieve professional van toepassing. Een masterstudent opereert op een ander niveau en verwacht mag worden dat hij - in sterkere mate dan een bachelor - in staat is om afstand te nemen van de eigen beroepspraktijk

en deze kritisch te beschouwen. Het beroepsbeeld van de onderzoekende professional is om die reden specifiek van toepassing op de masteropleidingen. Dat geldt bij uitstek voor de masterstudent die al enige jaren werkzaam is in het educatieve of pedagogische werkveld en meer wil werken aan verbetering of innovatie van de beroepspraktijk. Het beroepsbeeld van de leraar als onderzoeker is vooral van toepassing op leraren met een vooropleiding op masterniveau die zich nader professionaliseren in het doen van onderzoek en eventueel terecht komen in promotietrajecten of trajecten als 'academisch meesterschap' (vgl. Admiraal, 2013).

In Figuur 1 is het continuüm van de reflectieve leraar naar de leraar als onderzoeker schematisch weergegeven waarbij een differentiatie naar de verschillende opleidingsniveaus is aangebracht. De kritische onderzoekende houding blijft de basis op alle niveaus. De leraar beschikt echter in toenemende mate over kennis en vaardigheden op het gebied van onderzoek om met zowel een reflectieve als een kritische onderzoekende houding een bijdrage te leveren aan het verbeteren en innoveren van de beroepspraktijk. De toenemende kritische onderzoekende houding stelt de professional steeds beter in staat relevante vragen te stellen en de mate waarin zijn kennis en vaardigheden op het gebied van onderzoek toeneemt, stelt hem steeds beter in staat om antwoorden op deze vragen te vinden of te genereren.

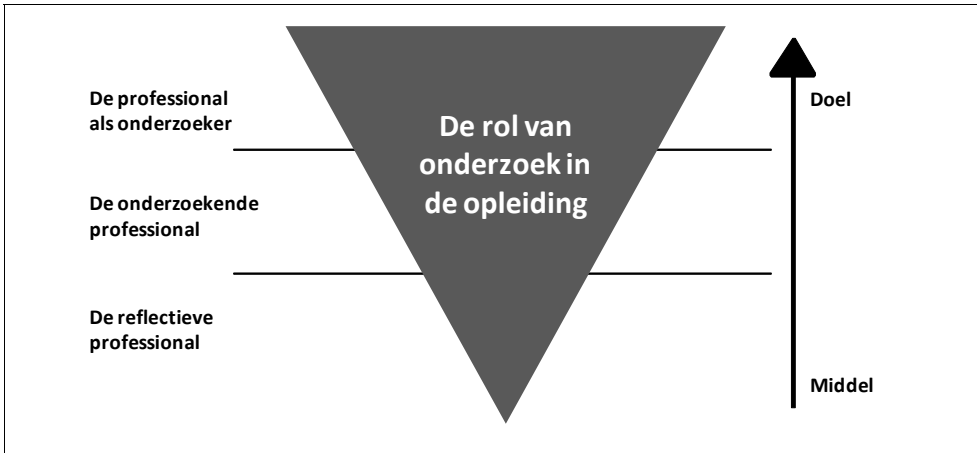
Onderzoek als middel of doel?

Bruggink en Harinck (2012) concluderen dat er in de opleidingen wel vaak gesproken wordt over het bijbrengen van een kritische onderzoekende houding, maar dat meestal niet duidelijk is wat daar precies onder moet worden verstaan. Op grond van een literatuurstudie formuleren zij een aantal generieke kenmerken die een startbekwame professional zou moeten bezitten:

- ▶ Nieuwsgierig zijn, dingen willen weten, je dingen afvragen;
- ▶ Een open houding, op zoek naar eigen vooronderstellingen, een oordeel kunnen uitstellen;
- ▶ Kritisch zijn (is het wel zo?), zaken in twijfel trekken;
- ▶ Willen begrijpen, tot inzicht willen komen, willen doorgronden;
- ▶ Bereid zijn tot perspectiefwisseling;
- ▶ Distantie nemen van routines, vraagtekens plaatsen bij het vanzelfsprekende, gebaande paden durven verlaten, een eigen richting durven kiezen;
- ▶ Gerichtheid op bronnen, willen voortbouwen op eerdere opvattingen en ideeën;
- ▶ Gerichtheid op zeker weten, goede bronnen willen gebruiken, nauwkeurig willen zijn;
- ▶ De behoefte hebben om opgedane kennis met anderen te delen.

In algemene zin gelden bovenstaande kenmerken natuurlijk voor alle educatieve opleidingen en zal in de verschillende curricula op zowel bachelor- als masterniveau in soortgelijke termen aandacht worden besteed aan het stimuleren en realiseren van een kritische onderzoekende houding als expliciet leerdoel. Het (leren) doen van onderzoek wordt in toenemende mate nadrukkelijk gekoppeld aan het bijbrengen van zo'n kritische onderzoekende houding, maar vaak wordt voor het uitzetten van een leerlijn onderzoek niet scherp gedifferentieerd naar de verschillende opleidingsniveaus. Voor een scherpe differentiatie tussen bachelor en master - gerelateerd aan het hiervoor beschre-

Differentieer bij het aanleren van een kritisch onderzoekende houding naar opleidingsniveau.



Figuur 2. De functie van onderzoek in relatie tot het type professional.

ven continuüm van reflectieve professional naar de professional als onderzoeker - is het van belang een duidelijk onderscheid te maken ten aanzien van de functie van het uitvoeren van onderzoek in de opleiding.

Voor de bacheloropleidingen ligt het accent op de reflectieve professional. Onderzoek doen is dan meer leermiddel dan leerdoel. De primaire functie van onderzoek doen, is het ontwikkelen van een kritische onderzoekende houding en het aanbrengen van een kennis- en vaardigheidsbasis om op een datageïnformeerde manier te kunnen werken. Op het niveau van de masteropleidingen komt het accent nadrukkelijk(er) te liggen op de onderzoekende professional. De functie van onderzoek doen verschuift dan steeds meer van leermiddel naar leerdoel. In de masteropleidingen gaat het niet alleen om het bijbrengen van een onderzoekende en kritische houding maar staat het systematisch onderzoeken en ontwerpen van interventies centraal die ook in de bredere context van de eigen organisatie toepasbaar zijn. Van een masterstudent wordt verwacht dat deze een bijdrage kan leveren aan praktijkkennis die verder gaat dan het eigen primaire proces van handelen. Deze opleidingsdoelen komen overeen met de in de vorige paragraaf geschetste beroepsbeelden van de bachelor die zich ontwikkelt tot een startbekwame reflectieve leraar die zijn (beroepsgerateerde) werkelijkheid probeert te begrijpen en zijn handelen daarin probeert te verbeteren naar de master die geïnteresseerd is in het verbeteren van de onderwijspraktijk op een systematische manier. In geval van de leraar als onderzoeker is het uitvoeren van onderzoek nadrukkelijk geen middel meer, maar een expliciet doel.

In Figuur 2 is de functie van onderzoek als middel of doel schematisch weergegeven in relatie tot de drie onderscheiden typen professionals. Afhankelijk van de functie van onderzoek binnen de opleidingen en de latere beroepsprofielen is het vervolgens van belang na te gaan welke typen onderzoek van belang zijn om uit te voeren en op welke wijze studenten zich het beste de bijbehorende instrumentele onderzoekscompetenties eigen kunnen maken.

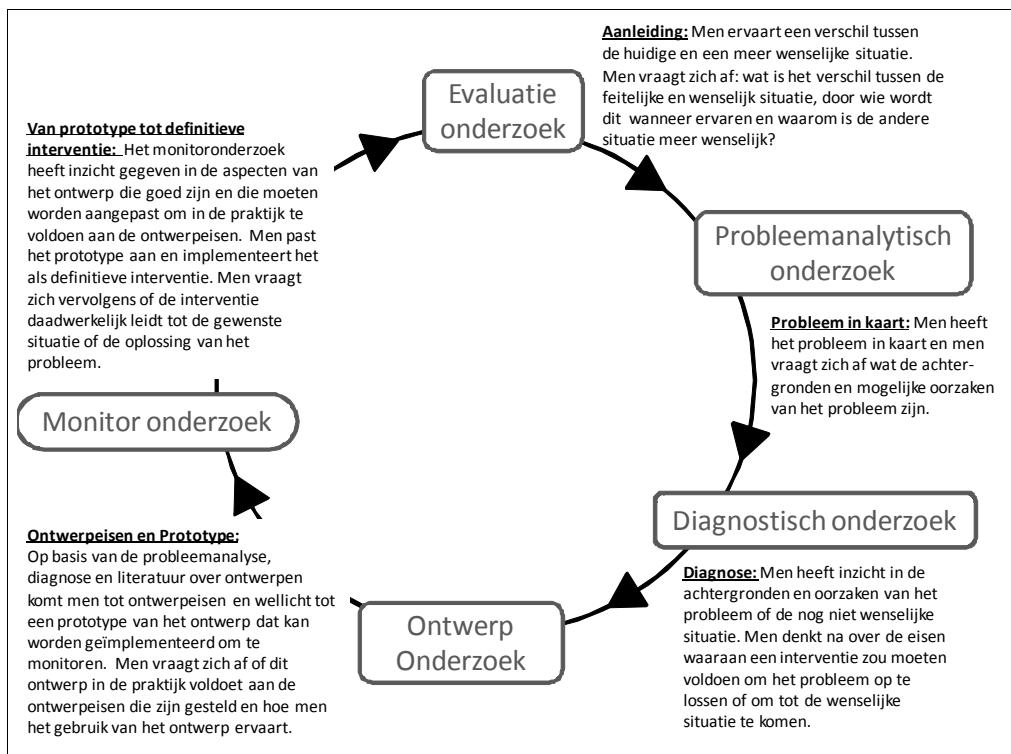
Praktijkgericht onderzoek volgens de interventiecyclus

Voor het concretiseren van de beoogde kennis en vaardigheden op het gebied van onderzoek voor bachelor- en masterstudenten van de educatieve opleidingen biedt de methodologie van

het praktijkgerichte onderzoek als 'interventiencyclus' een goede leidraad (vgl. Van Strien, 1986; Verschuren, 2009, 2012; Verschuren & Doorewaard, 2007). Deze interventiencyclus is te beschrijven als een "generiek model voor het oplossen van verbeterproblemen" (Verschuren, 2009, p. 159). Dit model kent de volgende opeenvolging van fasen in het oplossen van praktische problemen: probleemanalyse - diagnose - oplossingsvoorwaarden - interventieplan - uitvoering - evaluatie.

Een veel gehoorde opmerking over studenten aan de lerarenopleiding is dat zij graag snel naar het ontwerpen van een oplossing voor een probleem overgaan, nog voordat zij hebben onderzocht wat eigenlijk het probleem precies is, wat de mogelijke oorzaken van het probleem zijn en aan welke eisen een ontwerp zou moeten voldoen om daadwerkelijk bij te dragen aan de oplossing van het probleem. Kortom, het begrijpen van het probleem krijgt vaak minder aandacht dan het werken aan oplossingen. Het werken volgens de verschillende fasen van de interventiencyclus houdt in dat studenten leren dat in elke fase van het oplossen van een probleem specifieke vraagstellingen centraal staan die beantwoord kunnen worden met uiteenlopende typen onderzoek (zie Figuur 3).

Een ander doel met het centraal stellen van de interventiencyclus is het creëren van focus en het beperken van wat een student wil bereiken met zijn onderzoek. De student kiest voor zijn (afstudeer) onderzoek minstens één en hooguit enkele stappen uit de interventiencyclus om nader te onderzoeken (Verschuren, 2012). Deze beperking draagt bij aan verdieping van het onderzoek en het vergroten van de grondigheid waarmee elke stap in het verbeterproces wordt gezet.



Figuur 3. Onderscheiden typen onderzoek op grond van de interventiencyclus.

Typen onderzoek (volgens de interventiecyclus)

Probleemanalytisch onderzoek

Bij een probleemanalytisch onderzoek is de student op zoek naar de discrepantie tussen de feitelijke en de wenselijke situatie. Daarvoor is het relevant om te leren een feitelijke situatie goed in kaart te brengen op grond waarvan de eigen beroepsmatige werkelijkheid beter is te begrijpen. Tegelijkertijd verdiepen studenten zich in hoe een wenselijke situatie eruit zou kunnen zien. Het uitvoeren van probleemanalytisch onderzoek heeft als doel de beroepsmatige werkelijkheid vanuit verschillende perspectieven te beschouwen. Voor het beschrijven van de feitelijke situatie wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van bestaande en waarneembare data in de beroepscontext. Deze data zijn over het algemeen meer betrouwbaar en valide dan gegevens die door middel van door henzelf ontwikkelde meetinstrumenten worden verzameld. Het leren herkennen en werken met beschikbare data is tevens een onderzoekscompetentie die studenten helpt hun werkelijkheid en het eigen handelen daarin beter te begrijpen en bij te sturen. In geval van beschikbare data kan gedacht worden aan (beleids-)documenten of toetsresultaten en achtergrondgegevens van leerlingen. Daarnaast zijn bijvoorbeeld het uitvoeren van observaties, interviews of focusgesprekken belangrijke methoden van dataverzameling. Bovendien zijn dit competenties die studenten moeten beheersen om als professional kritisch en onderzoekend tot verbetering van het eigen handelen en de beroepspraktijk te komen.

Voorbeeld

Op de stageschool van een studente 'heeft men het idee' dat er tijdens het vak Engels te weinig in de doeltaal wordt gesproken. Haar probleemanalytisch onderzoek is gericht op het in kaart brengen van de discrepantie tussen de feitelijke en wenselijke situatie. Zij gaat observeren wat er in een specifieke klas gebeurt op het gebied van spreken in de doeltaal. Wanneer doet men dit wel, wanneer doet men dit niet? Hoe vaak spreekt men in de doeltaal? Wat doet de leraar wanneer wel wordt gesproken in de doeltaal en wanneer niet? De student gaat dit vergelijken met de werkwijze in andere klassen. Wordt daar vaker in de doeltaal gesproken? Wat zijn omstandigheden waaronder men wel en niet in de doeltaal spreekt. Wie ervaart dat er (te) weinig in doeltaal wordt gesproken (interviews)? Voor het in kaart brengen van de wenselijke situatie maakt de student gebruik van schooldocumenten en literatuur (zowel didactisch als wetenschappelijk) over de doelen die de school zelf stelt op het gebied van spreken in de doeltaal en over didactische middelen die leraren kunnen gebruiken voor het bevorderen van het spreken in doeltaal.

Diagnostisch onderzoek

Bij een diagnostisch onderzoek worden de oorzaken van een in een eerder stadium verkend probleem in kaart gebracht. Voor dergelijk onderzoek is het relevant te achterhalen welke oorzaken genoemd worden en zonodig kan gekeken worden welke oorzaken in andere studies zijn gevonden voor een soortgelijk probleem. Relevante methoden van dataverzameling zijn bijvoorbeeld interviews en reviewstudies van onderzoek naar vergelijkbare problemen.

Voorbeeld

Een eerdere probleemanalyse naar de ondergemiddelde prestaties van VMBO-T leerlingen in leerjaar 3 heeft uitgewezen dat het probleem zich vooral voordoet op het onderwerp 'letterrekenen'. Om bij te dragen aan een oplossing voor dit probleem verdiept een student zich in zijn diagnostisch onderzoek in de mogelijke oorzaken van dit probleem. Zijn analyse van de literatuur over wiskunde-didactiek wijst uit dat op het gebied van letterrekenen de gebruikte methoden sterk kunnen verschil-

len. De student kiest ervoor om de methode en het gebruik ervan door leraren en de ervaring ervan door de leerlingen nader te onderzoeken. Hij observeert een aantal lessen waarin letterrekenen wordt behandeld en hij vergelijkt zijn observaties met de beschrijving in het methodeboek. Hij interviewt leraren over hun ervaring met het behandelen van het thema in hun lessen, over de mate waarin de methode hiervoor handvatten biedt en waar zij ervaren dat leerlingen moeite hebben met het onderwerp. Hij interviewt leerlingen over de onderdelen van het letterrekenen die zij moeilijk vinden en over hun ervaring van de lessen en opdrachten die zij over dit thema krijgen. Verder kiest de student twee andere wiskunde-methodeboeken om te vergelijken of in die methoden op een andere manier aandacht wordt besteed aan de onderwerpen van het letterrekenen die de leerlingen moeilijk vinden. De student concludeert dat de gebruikte methode niet genoeg voorziet in het behandelen van de onderdelen die de leerlingen moeilijk vinden en dat de wijze waarop deze onderdelen in de methode worden uitgewerkt niet aansluit bij de behoeften van de leerlingen. Hij beschrijft welke onderdelen dit zijn en hij doet, mede op basis van zijn vergelijking met andere methodeboeken aanbevelingen over mogelijke aanpassingen.

Ontwerponderzoek

De uitkomsten van een adequate probleemanalyse en diagnose kunnen de input vormen voor het opzetten van een ontwerponderzoek. Het gaat dan om het ontwerpen van een interventie die moet bijdragen aan het oplossen van een waargenomen probleem. Het is daarbij wederom van belang gebruik te maken van reeds beschikbare inzichten uit de onderzoeksliteratuur en daarop voort te bouwen. Tegelijkertijd heeft een student te maken met een eigen beroepscontext en doelgroep die specifieke eisen kunnen stellen aan een interventie. Ook het verkennen daarvan is onderdeel van een ontwerponderzoek.

Monitoronderzoek

Het uitvoeren van een monitoronderzoek is vaak onderbelicht. Vaak maken studenten een ontwerp, voeren dit uit en evalueren of er effecten zijn - vaak geformuleerd in termen van aangepast gedrag of hogere leerresultaten. De vraag of de uitvoering van het ontwerp plaatsvindt zoals bedoeld, wordt vaak overgeslagen. Anders gezegd, de getrouwheid van de uitvoering van de interventie wordt niet nader geëvalueerd, terwijl dit wel relevant is in het kader van de beroepspraktijk.

Voorbeeld

Een studente werkt al enige tijd in het primair onderwijs. Zij volgt een masteropleiding Pedagogiek en is geïnteresseerd in het thema 'Educatief Partnerschap'. In het kenniscentrum van het Domein Onderwijs en Opvoeding wordt een onderzoek uitgevoerd naar de wijze waarop ouders meer betrokken kunnen worden bij de leesontwikkeling van hun kind door het lezen thuis te stimuleren en te begeleiden. Om ouders meer te betrekken zijn materialen ontwikkeld en is een vragenlijstonderzoek uitgevoerd onder ouders en leraren van deelnemende scholen aan het project. Op basis van de resultaten is een implementatieplan opgesteld. De student wordt gevraagd om op 15 basisscholen het gebruik van de materialen door ouders te monitoren. Deze monitoring is onderdeel van een bredere effectstudie. De student onderzoekt in dit monitoronderzoek of alle deelnemende ouders de materialen gebruiken zoals bedoeld, en zo niet, wat daarvoor de redenen zijn. Ze onderzoekt niet of de leerresultaten van de leerlingen vooruit gaan (dat zou onderdeel zijn van een evaluatieonderzoek). Ze onderzoekt wel hoe ouders het project ervaren, of zij daadwerkelijk meer gaan lezen met hun kinderen en of de school de ondersteuning biedt die in het implementatieplan is voorzien. Zij concludeert in haar onderzoek op welke wijze het ontwerp en de implementatie ervan plaatsvinden en of er eventuele aanpassingen moeten worden gedaan om beter te voldoen aan wensen van ouders en leerkrachten.

Evaluatieonderzoek

Een evaluatieonderzoek ten slotte is gericht op een betrouwbare en valide meting van de opbrengsten van een uitgezette interventie. Het opzetten van een goed evaluatieonderzoek vereist niet alleen een adequaat onderzoeksdesign, maar ook voldoende gegevens voor een adequate analyse en interpretatie van gevonden resultaten. Het uitvoeren van een goed opgezet en adequaat uitgevoerd evaluatieonderzoek is binnen de kaders van de educatieve opleidingen praktisch niet haalbaar en veelal voorbehouden aan excellente masterstudenten die kunnen aansluiten bij onderzoek dat uitgevoerd wordt door lectoren, soms in samenwerking met academische opleidingsscholen (vgl. Meester et al. 2011).

Het leren denken en werken volgens de zes stappen uit de interventiecyclus betekent dat studenten voor elke stap de benodigde onderzoekskennis en -vaardigheden krijgen aangeleerd. Op deze wijze leren studenten systematisch naar veranderingsprocessen te kijken. Wanneer de methodologie van de interventiecyclus als richtlijn wordt gehanteerd voor het concretiseren van beoogde kennis en vaardigheden op het gebied van onderzoek binnen de curricula van de educatieve opleidingen dan is op grond van de verschillende typen-onderzoek een nadere invulling te geven aan de eisen voor bachelor- en masterniveau. De eerste twee stappen in de cyclus - het in kaart brengen van een probleem en het diagnosticeren ervan - sluiten goed aan bij het leren begrijpen van de beroepscontext en het eigen handelen daarin. Om die reden zijn probleemanalytisch en diagnostisch onderzoek uitermate zinvol voor bachelorstudenten. Zij worden bij deze typen onderzoek gestimuleerd in het ontwikkelen van een kritische onderzoekende houding. Daarnaast leren zij analytisch te kijken naar hoe een feitelijke situatie er uit ziet en hoe deze zich kan verhouden tot een gewenste situatie. Door analyse en diagnose van de feitelijke situatie - veelal mede op basis van reeds beschikbare data in de eigen werkomgeving - leren studenten afstand te nemen van hun eigen oordeel en door het vergelijken van een feitelijke en wenselijke situatie leren ze problemen vanuit meerdere perspectieven te bekijken (de reflectieve professional). Dit betekent niet dat bachelorstudenten in het curriculum en in de afstudeerfase geen interventies of verbeteringen van hun praktijk kunnen ontwikkelen. Het betekent dat we in het onderzoek dat onderdeel is van de afstudeerfase een keuze maken voor een verdieping van de probleemanalyse en de diagnose.

Naast een goede analyse en diagnose van een probleem is het met name voor masterstudenten van belang zich bezig te houden met ontwerp- en monitoronderzoek. Vaak zien wij dat masterstudenten een interventie ontwerpen, uitvoeren en direct willen overgaan tot evaluatie. Het monitoren van de uitvoering van een interventie en het eventueel verder bijstellen ervan is in het kader van de latere beroepspraktijk echter veel interessanter en realistischer. Bij het monitoren komen namelijk vragen aan de orde zoals: Wordt de interventie uitgevoerd zoals bedoeld?; Voldoet de interventie in de praktijk aan de gestelde ontwerpeisen? en Wordt de interventie als adequaat ervaren? Vraagstukken die een kritische onderzoekende houding naar de eigen beroepscontext en handelen op een hoger abstractieniveau bevorderen (de onderzoekende leraar).

Belangrijke onderzoekscompetenties voor leraren

Op grond van de nadere operationalisatie van een kritische onderzoekende houding en de aangebrachte differentiatie binnen de interventiecyclus van relevante typen onderzoek op

bachelor- en masterniveau, is een nadere (globale) invulling te geven van te ontwikkelen onderzoekscompetenties. Zo zal de reflectieve professional op bachelorniveau vooral de beschikking moeten hebben over kennis en vaardigheden die van belang zijn voor het systematisch en methodisch kunnen handelen in de eigen beroepscontext. Het gaat dan om de volgende aspecten die in het kader van de curricula van de afzonderlijke educatieve opleidingen een nadere uitwerking kunnen krijgen (vgl. Verschuren, 2011):

- ▶ Het denken en werken volgens de interventiecyclus als procesmodel voor het begrijpen en verbeteren van de beroepspraktijk;
- ▶ Het opzetten en uitvoeren van probleemanalytisch onderzoek (analyse van het verschil tussen de feitelijke en de wenselijke situatie) en diagnostisch onderzoek (het in kaart brengen van de redenen van het nog uitblijven van de wenselijke situatie);
- ▶ Het herkennen van reeds beschikbare data in de schoolcontext, zoals documenten (schoolplannen e.d.), leerresultaten, leerling-werk, observeerbaar gedrag;
- ▶ Het vinden en toegang krijgen tot relevante (wetenschappelijke) literatuur;
- ▶ Het lezen en interpreteren van (wetenschappelijke) literatuur;
- ▶ Het selecteren van relevante (wetenschappelijke) literatuur ten behoeve van het maken van een theoretisch kader en het vinden van antwoorden op onderzoeksvragen;
- ▶ Het gebruik maken van eenvoudige technieken voor het analyseren van reeds beschikbare data (zoals het kunnen interpreteren van cijfermateriaal, het toepassen van eenvoudige kwalitatieve analyses, het inzetten van elementaire beschrijvende statistiek);
- ▶ Het verzamelen en genereren van data door middel van methoden die relevant zijn voor de onderwijspraktijk, zoals interviews, focusgesprekken, hardop-denkenprotocollen, learner reports, logboeken;
- ▶ Het verbinden van conclusies aan de resultaten van onderzoek;
- ▶ Verslag doen van onderzoek, zowel mondeling als schriftelijk.

Bij de onderzoekende professional op masterniveau verschuift de functie van onderzoek steeds meer van middel naar doel en is er een bredere gerichtheid op het uitvoeren van onderzoek. Doel is een bijdrage te leveren aan verbetering en/of innovatie van de praktijk die verder gaat dan uitsluitend het eigen primaire proces van handelen. Een masterstudent moet dus over meer kennis en vaardigheden beschikken. Dit impliceert dat een onderzoekende leraar meerdere vormen van dataverzameling en -analyse moet kunnen toepassen.

Bij de professional op masterniveau verschuift de functie van onderzoek steeds meer van middel naar doel.

Aanvullend op de hierboven geformuleerde aspecten zijn voor het masterniveau daarom ten minste de volgende instrumentele onderzoekvaardigheden te noemen:

- ▶ Het opzetten en uitvoeren van ontwerp- en monitoronderzoek;
- ▶ Het voldoen aan criteria voor goed praktijkgericht onderzoek (validiteit, betrouwbaarheid);
- ▶ Het analyseren en integreren van verschillende bronnen in wetenschappelijke literatuur om te komen tot een theoretisch verantwoord kader;
- ▶ Het gebruik maken van meer complexe analysetechnieken (toetsende statistiek).

Het mag duidelijk zijn dat het verwerven van bovengenoemde instrumentele onderzoekscompetenties niet vanzelf gaat en ook niet even gerealiseerd kan worden door het uitvoeren van een afstudeeronderzoek. Om deze vaardigheden een functionele plek te geven, moet het aanleren ervan gedurende de gehele opleiding een plaats krijgen middels een stevige inbedding in het curriculum met een duidelijke verbinding naar de latere beroepspraktijk. Op welke wijze deze inbedding nader uitgewerkt wordt, kan binnen ons domein per opleiding verschillen. De meeste opleidingen kiezen voor de integratie van een onderzoekende houding, kennis en vaardigheden op het gebied van onderzoek met de meer vakinhoudelijke onderdelen in zogenaamde beroepsopdrachten. Elke opleiding ontwikkelt deze beroepsopdrachten zelf, binnen domeinbreed gestelde kaders waarin de opbouw van de beoogde onderzoekscompetenties is uitgewerkt. Zo kunnen in elk studiejaar één of enkele stappen uit de interventiecyclus centraal staan zodat zowel bachelor- als masterstudenten elke stap uit de cyclus leren kennen. In elk van de vier jaren van de bacheloropleidingen kunnen in de beroepsopdrachten accenten worden gelegd op specifieke onderzoekscompetenties. Een andere mogelijkheid is om in elk studiejaar in het klein per beroepsopdracht de gehele interventiecyclus te doorlopen met verschillende leeronderzoeken. Dit betekent dat ook in de beoordeling per jaar verschillende accenten worden gelegd. Zo kan bijvoorbeeld in het eerste jaar de meeste nadruk worden gelegd op het komen tot goede onderzoeksvragen bij de verschillende type problemen uit de interventiecyclus. In een volgend jaar kan men het accent leggen op het vinden en interpreteren van geschikte literatuur bij een bepaald type probleem voor het maken van een theoretisch kader. Het verzamelen en analyseren van data kan in een ander studiejaar centraal staan.

In het afstudeerjaar kiest de student één tot hooguit twee type(n) onderzoek uit de interventiecyclus om volledig en zelfstandig uit te voeren waarbij alle onderdelen uit het onderzoek hetzelfde accent krijgen. De bachelorstudent kiest bij voorkeur voor het volledig uitvoeren van een probleemanalytisch en/of diagnostisch onderzoek. De masterstudent kiest bij voorkeur voor het volledig uitvoeren van een ontwerp- en/of monitoronderzoek waarbij de fase van probleemanalyse en diagnose voldoende worden verantwoord in de inleiding van het onderzoeksverslag (zie ook Verschuren, 2013).

Slotbeschouwing

De hiervoor gegeven voorbeelden van typen onderzoek, komen voort uit de professionaliseringsbijeenkomsten die binnen ons domein voor begeleiders van afstudeeronderzoeken zijn opgezet. Deze bijeenkomsten worden binnen het domein Onderwijs en Opvoeding van de Hogeschool van Amsterdam georganiseerd voor de verschillende clusters van opleidingen. Zo is er bij de tweedegraads lerarenopleidingen het cluster Talen, het cluster Maatschappijvakken en het cluster Exacte vakken. Per cluster worden de soorten onderzoek uit de interventiecyclus vertaald naar betekenisvol onderzoek voor studenten. Evaluatie van deze bijeenkomsten laat zien dat begeleiders enthousiast raken over de interventiecyclus als didactisch middel om het onderzoek van hun studenten te begeleiden. Het geeft ze handvatten om het onderzoek richting te geven, kritische vragen te stellen in begeleidingsgesprekken en studenten te voorzien van adequate feedback. Extra opbrengst was het creëren van een gezamenlijke terminologie ten aanzien van onderzoek en een gedeelde interpretatie van beoordelingscriteria.

Eenzelfde werkwijze is ons inziens noodzakelijk voor het ontwikkelen van een zinvolle leerlijn onderzoek in de verschillende studiejaar van de curricula. Het bijbrengen van een onderzoe-

kende houding en kennis en vaardigheden op het gebied van onderzoek, krijgt pas echt betekenis wanneer lerarenopleiders met elkaar opdrachten ontwikkelen waarmee deze houding, kennis en vaardigheden bij studenten worden ontwikkeld. Niet alle opleiders beschikken echter over dezelfde expertise op het gebied van onderzoek. Om die reden dient specifieke expertise op het gebied van onderzoek dan ook zowel bij de ontwikkeling als uitvoering van het curriculum in het domein beschikbaar en toegankelijk te zijn voor zowel opleiders

Het uitvoeren van onderzoek vereist ook de nodige competenties van begeleiders en assessoren.

als studenten. Deze expertise kan aanwezig zijn bij lectoren, onderzoekers en hoofddocenten in het kenniscentrum. Daarnaast kunnen begeleiders van afstudeeronderzoek middels de genoemde professionaliseringsbijeenkomsten een rol vervullen als expert binnen de opleidingen.

Het uitvoeren van onderzoek is niet alleen lastig voor studenten maar vereist ook de nodige competenties van begeleiders en assessoren van afstudeerscripties. Het formuleren van goede onderzoeksvragen, het verantwoorden van theoretische uitgangspunten, het selecteren van betrouwbare bronnen, het kiezen van geschikte methoden van dataverzameling - het dient allemaal aandacht te krijgen in de begeleiding en beoordeling. Naast aandacht voor de kwaliteit van het afstudeeronderzoek door studenten, is daarom ook de kwalificatie van begeleiders en assessoren een *conditio sine qua non* om een goede verbinding tussen opleiding en onderzoek te realiseren.

Referenties

- Admiraal, W. (2013). *Academisch docentschap. Naar wetenschappelijk praktijkonderzoek door docenten*. Universiteit Leiden.
- Beishuizen, J. (2006). Ontwikkeling van onderwijs en personeel in een community of learners. *Develop, kwartaaltijdschrift over human resources development*, 2, 45-54.
- Broekkamp, H., & Hout-Wolters, B. (2006). *De kloof tussen onderwijsonderzoek en onderwijspraktijk; Een overzichtsstudie van problemen, oorzaken en oplossingen*. Amsterdam: AUP.
- Brophy, J. (1996). *Teaching Problem Students*. New York-London: Guilford Press.
- Bruggink, M. & Harinck, F. (2012). De onderzoekende houding van leraren, wat wordt daaronder verstaan? *VELON, Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 33 (3), 46-53.
- Committee Review Degrees (2005). *Bridging the gap between theory and practice; Possible degrees for a binary system*. Den Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Enthoven, M., & Oostdam, R. (2013). *Conceptvisie op onderzoek in de curricula van het domein Onderwijs en Opvoeding*. Amsterdam: Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding.
- HBO-raad (2012). *Naar een duurzaam onderzoeksklimaat; Ambities en succesfactoren voor het onderzoek aan hogescholen*. Ede: HBO-raad.
- Landelijk Platform Beroepen in het Onderwijs (2010). *Bekwaamheidseisen in de lerarenopleiding; Referentiekader voor curriculum en toetsing*. Utrecht: LPBO.
- Leijnse, F., Hulst, J., & Vromans, L. (2006). Passie en precisie; Over de veranderende functie van de hogescholen. *Thema*, 5, 47-54.
- Leijnse, F., Hulst, J., & Vromans, L. (2007). De veranderagenda; De organisatie van het onderzoek in de hogescholen. *Thema*, 1, 4-10.
- Marzano, R.J. (2012). *Becoming a reflective teacher*. Bloomington: Marzano Research Laboratory.
- Meester, F., R. Oostdam, H. Amse, J. van Stralen, & E. de Vries (2011). Leren van Rekenhulp; Pabo-studenten handelingsbekwaam maken in het omgaan met zwakke rekenaars. In M. van Zanten (Ed.) *Reken-wiskundeonderwijs*;

- Aanpassen, inpassen, toepassen.* [79-92]
 Utrecht: Freudenthal Instituut.
- Onderwijsraad (2006). *Naar meer evidence based onderwijs.* Den Haag: Onderwijsraad.
- Oostdam, R. (2013). *Zorgen voor de juf en mees; Van onderwijzen naar leren.* Amsterdam: Vossiuspers UvA.
- Sameroff, A. (Ed.) (2009). *The transactional Model of Development. How Children and Contexts Shape Each Other.* Washington: American Psychological Association.
- Schildkamp, K. (2012). Opbrengstgericht werken: data-geïnfomeerd onderwijs voor schoolverbetering. In R. Zwart, K. van Veen & J. Meirink (red.). *Onderzoek in de school ter discussie: doelen, criteria en dilemma's* (pp. 29-36). Leiden: Universiteit Leiden.
- Schon, D. A. (1983). *The reflective practitioner; How professionals think in action.* New York: Basic Books Inc.
- Strien, P. J. van (1986). *Praktijk als wetenschap; Methodologie van het sociaal- wetenschappelijk handelen.* Van Gorcum: Assen.
- Veen, K. van, Zwart, R., Meirink, J. & Verloop, N. (2010). *Professionele ontwikkeling van leraren; Een reviewstudie naar effectieve kenmerken van professionaliseringsinterventies van leraren.* Leiden: ICLON / Expertisecentrum Leren van Docenten.
- Verschuren, P. (2009). *Praktijkgericht Onderzoek; Ontwerp van organisatie en beleidsonderzoek.* Amsterdam: Boom Uitgevers.
- Verschuren, P. (2011). Onderzoek in het hbo-onderwijs: voldoende doordacht, wetenschappelijk, verantwoord? *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 29 (3), 133-148.
- Verschuren, P. (2012). Praktijkgericht onderzoek door hbo-instellingen; diversiteit, wetenschappelijkheid en complexiteit. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs* 2 (30), 93-112.
- Verschuren, P. (2013). Methodenonderwijs in de menswetenschappen aan Nederlandse universiteiten: van deficiënties naar een verbeterde opzet. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 31 (3), 123-138.
- Verschuren, P., & Doorewaard, H. (2007). *Het ontwerpen van een onderzoek.* Den Haag: Lemma.
- Wolf, K. Van der, & Beukering, T. (2009). *Gedragsproblemen in scholen; Het denken en handelen van leraren.* Leuven: Acco.