

Onderzoeksgerelateerde activiteiten in het dagelijkse werk van leraren

J. Imants, K. van Veen, B. Pelzer, M. Nijveldt en J. van der Steen

Samenvatting

In dit artikel staan de onderzoeksgerelateerde activiteiten die leraren in basisscholen uitvoeren in hun dagelijkse werk centraal. Daarnaast is gekeken naar hoe de school dit soort activiteiten ondersteunt of belemmert. De onderzoeksgerelateerde activiteiten zijn geoperationaliseerd op basis van de regulatieve cyclus van Van Strien en kenmerken van systematische reflectie. Data is verzameld met een vragenlijst onder leraren ($n = 220$) en een vergelijkende casestudy in twee scholen. De resultaten laten zien dat leraren in hun eigen waarneming veel onderzoeksgerelateerde activiteiten uitvoeren. Er zijn echter aanzienlijke verschillen per school. De verkennende analyse van twee scholen laat zien dat een doelgericht en gezamenlijk uitgevoerd schoolbeleid met aandacht voor planmatig en evidence-based werken ondersteunend lijkt te zijn voor de onderzoeksgerelateerde activiteiten van leraren.

1 Inleiding

Recentelijk is er veel aandacht voor onderzoek door leraren. Naast de pilots van de Academische scholen, waarin leraren structureel tijd en ondersteuning krijgen voor het doen van onderzoek, ontplooiën veel scholen initiatieven om leraren zelf onderzoek te laten doen. Daarnaast zijn er op het terrein van methoden voor onderwijsonderzoek recent meerdere boeken verschenen over leraaronderzoek en praktijk nabij onderzoek in klassen en scholen binnen het Nederlandse taalgebied (Van der Donk & Van Lanen, 2009; Harinck, 2007; Kallenberg, Koster, Onstenk, & Scheepsmas, 2007; Ponte, 2002) en internationaal (Baumfield, Hall, & Wall, 2008; Dana & Yendol-Silva, 2003; Elliot, 1991; Lawson, 2008; Mertler, 2006; Sagor, 2005). Ook op alle typen lerarenopleidingen is het doen van onderzoek door de leraren-in-

opleiding (lio's) een vast onderdeel van het curriculum geworden.

Als doelen van het leraaronderzoek worden onder meer genoemd: de verbetering van instructie, curriculum en leren door leerlingen, professionele ontwikkeling van leraren en verrijken van loopbaanmogelijkheden, het verkleinen van de kloof tussen theorie en praktijk, het bevorderen van een onderzoekende houding, en de ontwikkeling van de school als een rijke context voor werkplekleren. De leraar als onderzoeker van de eigen lespraktijk en school gaat deel uitmaken van de definitie van professionaliteit (Hargreaves, 2000; Ministerie van OCW, 2005; Van Veen, 2008).

Er is nog weinig recent Nederlands onderzoek voorhanden dat de effecten laat zien van deze aandacht voor de leraar als onderzoeker. Uit drie recente onderzoekspapers (Dieleman, 2009; Imants, Dieleman, Nijveldt, Oolbekkink, Van der Steen, & Zwaneveld, 2009; Zwaneveld, 2009) over verschillende Academische scholen-pilots komt het beeld naar voren dat de leraren zelf veel van het doen van onderzoek hebben geleerd. Echter, wat het onderzoek heeft opgeleverd voor hun collega's die daar niet direct bij betrokken waren en wat het heeft opgeleverd voor hun leerlingen en de school is minder duidelijk. Het actief deelnemen aan onderzoek lijkt vooral een verrijking van de praktijkkennis van de betrokken leraren op te leveren. De vraag is echter of de kloof tussen theorie en praktijk wordt verkleind, mede omdat er weinig gebruik wordt gemaakt van theorie.

Hoewel naar onderzoek door leraren en lio's nog geen grootschalig onderzoek is gedaan (Zeichner & Noffke, 2001), kan op basis van wat wel bekend is een aantal problemen worden gesignaleerd (Van Veen, 2009a, 2009b; Zwart, Peters, Krommenhoek, Meirink, & Van Veen, 2008). Uit visitatierapporten van lerarenopleidingen komt naar voren dat het onderzoek door lio's niet zonder problemen is, zowel wat betreft de opzet,

het gebruik van theorie als de effecten ervan. Een eerste probleem is dat het meestal om vormen van sociaalwetenschappelijk onderzoek gaat. De meeste leraren zijn hier niet of onvoldoende in opgeleid. Een tweede probleem is dat het doen van onderzoek vaak in korte tijd moet worden aangeleerd. De kans is daardoor groot dat er een versimpeling ontstaat van wat onderzoek doet inhoudt of juist het tegenovergestelde, te weten een mystificatie. Beide kunnen leiden tot een afkeer van het doen van onderzoek in plaats van het bevorderen van een onderzoekende houding. Een derde probleem is dat de onderwerpen vaak schoolbreed geformuleerd zijn. Zoals een recente onderzoeksreview over de effectiviteit van professionele ontwikkeling van leraren laat zien, zijn onderwerpen die betrekking hebben op de eigen lespraktijk, vakdidactiek en het leren van hun leerlingen het meest relevant voor de verbetering van de kwaliteit van leraren en hun lesgeven (Van Veen, Meirink, & Zwart, 2009). Een vierde probleem is dat het gebruik van theorie en onderzoeksliteratuur bij de doordenking van de analyses en resultaten vaak nog minimaal is. Een laatste, praktisch maar niet onbelangrijk probleem is dat er vaak te weinig tijd en ruimte binnen de school is om onderzoek goed op te zetten. In samenhang met de urgentie en drukte van het dagelijkse lesgeven, zijn scholen ingericht op korte termijn activiteiten zoals lesgeven en niet op lange termijn activiteiten als onderzoek (Imants & Van Veen, in druk; Van Veen et al., 2008).

Vaak beoogt men met onderzoek door een beperkt aantal leraren in scholen (een diepte-aanpak) dat een onderzoeksgerichte houding bij alle leraren in de school (een breedte-aanpak) wordt bevorderd (Imants, 2009). Verondersteld wordt dat de recente initiatieven rondom lerarenonderzoek een bijdrage leveren aan het versterken van een onderzoeksgerichte houding van leraren, zoals het kritisch door leraren naar het eigen onderwijs kijken vanuit de effecten en opbrengsten van dit onderwijs bij leerlingen. Dit roept de vraag op hoe het met deze onderzoeksgerichte houding onder leraren is gesteld en in hoeverre leraren onderzoeksgerelateerde activiteiten uitvoeren in hun dagelijks werk. Deze vraag staat in dit artikel centraal. In vervolg

hierop wordt de vraag gesteld, hoe scholen dit soort activiteiten ondersteunen, stimuleren of belemmeren. Hieruit volgen de twee centrale onderzoeksvragen van dit artikel:

- 1) Welke onderzoeksgerelateerde activiteiten ondernemen leraren in hun dagelijks werk?
- 2) Op welke wijze wordt dit ondersteund door de school?

Deze vragen zullen worden beantwoord door een survey bij leraren ($n = 220$) in de 24 basisscholen die vallen onder een groot schoolbestuur, en door een vergelijkende gevalstudie in twee van deze scholen.

2 Theoretische achtergrond

2.1 Onderzoekende houding

De onderzoekende houding van leraren wordt in literatuur op twee manieren gedefinieerd: in het kader van het zelf door docenten doen van onderzoek en in het kader van *evidence-informed decision making*. Van der Rijst (2009) definieert in zijn onderzoek naar de relatie tussen onderzoekshouding en onderwijspraktijk van universitaire onderzoekers een onderzoekende houding in termen van een intentioneel gedragspatroon: een persoonlijke combinatie van neigingen tot handelen met betrekking tot het doen van onderzoek. Hierbij onderscheidt hij zes kwalitatief verschillende aspecten: een neiging om te willen begrijpen, te willen bereiken, kennis te willen delen, kritisch te willen zijn, vernieuwend te willen zijn en te willen weten. Vergelijkbare aspecten worden genoemd in recente studieboeken voor docenten(-opleiding), zoals nieuwsgierigheid, sensitief zijn voor signalen, het leren plaatsen van vraagtekens bij het vanzelfsprekende, ontwikkelingsgericht en reflectief werken, etc. (Van der Donk & Van Lanen, 2009; Harinck, 2007; Kallenberg et al., 2007; Ponte, 2002).

Een term die verwant is aan *onderzoekende houding* is te vinden in het werk van Katz, Sutherland en Earl (2005). Zij gebruiken de termen *'inquiry habit of mind* en *evaluation habit of mind*, wat ze omschrijven als het gericht zijn op en in staat zijn tot *evidence-informed decision making* (zie ook: Earl & Katz, 2006; Geijssel & Krüger, 2005; Krüger,

2007; Ledoux, Blok, Boogaard, & Krüger, 2009; Little, 2003, 2006)¹. Meer concreet, iemand met een onderzoekende houding “values deep understanding, learns from data, reserves judgement, has a tolerance for ambiguity and takes a range of perspectives and systematically poses increasingly focused questions” (Earl & Katz, 2006, p. 18). Ook dit veronderstelt een aantal persoonlijke competenties en schoolcondities die vergelijkbaar zijn maar specifiekere dan de eerder genoemde aspecten, zoals een onderzoeksbewustzijn (gericht op diep begrip, uitstellen van conclusies, tolerant ten opzichte van ambiguïteit, hanteren van meerdere perspectieven), data geletterdheid (het herkennen van bruikbare data, het begrijpen ervan en er mee om kunnen gaan) en een onderzoekscultuur (samen data interpreteren, data als bron voor gezamenlijke besluitvorming, structureel tijd vrijmaken voor onderzoek, gebruik van *critical friends*).

Binnen de benadering van Earl & Katz van onderzoek in scholen is men niet zo zeer gericht op het zelf uitvoeren van sociaal-wetenschappelijk onderzoek zoals in de eerder genoemde benaderingen van docentonderzoek in Nederland, maar meer op het hanteren van empirische evidentie bij besluitvormingsprocessen in de klas en in de school. Een verschil tussen deze twee sterk verwante benaderingen is dat bij docentonderzoek leraren getraind worden in het zelf doen van onderzoek. Bij *evidence-informed decision making* leren leraren hoe om te gaan met data zonder zelf per se onderzoek uit te voeren. Deze benadering laat zien dat het werken vanuit een onderzoekende houding in meer situaties van belang is, en wellicht al wordt toegepast, dan alleen bij het zelf uitvoeren van onderzoek. Er kunnen dus onderzoeksgelateerde activiteiten zijn, die breder dan alleen bij onderzoek worden ingezet. Interessant is dan om na te gaan welke onderzoeksgelateerde activiteiten leraren nu al ondernemen om hun dagelijks werk uit te voeren, te begrijpen en te verbeteren.

Bij onderzoeksgelateerde activiteiten gaat het om onderzoeksmatige activiteiten die gericht zijn op het identificeren van problemen, het opsporen van mogelijke oorzaken, exploreren van kansen voor het ontwik-

kelen van een oplossing, monitoren tijdens het uitvoeren van de oplossing en evalueren van de resultaten. Kenmerkend voor deze activiteiten is dat ze direct gekoppeld zijn aan dagelijkse instructietaken door de leraar en leerprocessen en leerresultaten bij leerlingen (Imants & Folker, 2008). Dit soort activiteiten kan worden beschreven met behulp van Van Striens regulatieve cyclus (Van Strien, 1986). Deze cyclus is een geabstraheerde weergave van praktijkwetenschappelijk handelen door beroepsbeoefenaren in de sociale sector. Integratie van deze activiteiten in de eigen lespraktijk betekent voor een leraar dat deze het eigen werk op een onderzoeksmatige wijze gaat benaderen en daarmee een onderzoekende houding ontwikkelt, inclusief hulp vragen en literatuur lezen (zie Figuur 1). De aan onderzoekgerelateerde activiteiten worden hierbij beschreven in termen van systematische reflectie.

Deze benadering van reflectie maakt niet alleen gebruik van directe ervaringen, emoties en persoonlijke referentiekaders, maar probeert ook bronnen die buiten de leraar liggen bij de reflectie te betrekken met als doel de *horizon of observation* van leraren te verbreden. Deze aan Hutchins (1996, p. 52) ontleende en door Little (2003) gebruikte term *horizon of observation* verwijst naar de kenmerken van de leeromgeving van leraren. Bij veel leraren is deze horizon in termen van aanwezige leerbronnen beperkt door het werken in relatief isolement in de klas, de autonomie van leraren en de afwezigheid van normen en routines om te praten over de eigen praktijk in de school (Little, 2003, 2006). Deze beperkingen worden in de hand gewerkt door de urgentie van de praktijk van alle dag, zoals ook veel huidige reflectiepraktijken in lerarenopleidingen en in scholen laten zien. De neiging is daarbij sterk om zich te beperken tot instrumentele, praktische en persoonlijke reflecties. Men komt nauwelijks toe aan substantiële reflecties, waarbij gebruik wordt gemaakt van vakdidactische, onderwijskundige, theoretische en maatschappijkritische inzichten en onderzoeksresultaten (Sturm, 2003; Van Veen & Van de Ven, 2008; Zeichner & Tabachnick, 1991). De veronderstelling is dus dat juist externe bronnen nodig zijn om de eigen praktijk beter

te begrijpen en te verbeteren (Clift, 1991; Luttenberg & Bergen, 2008; Van de Ven, 2009; Zeichner & Tabachnich, 1991).

In aanvulling op de gangbare meer gedragsgeoriënteerde benadering van reflectie (Korthagen, 1999) worden in dit artikel vier bronnen voor systematische reflectie onderscheiden (Earl & Katz, 2006; Imants, 2003, 2009; Little, 2003, 2006):

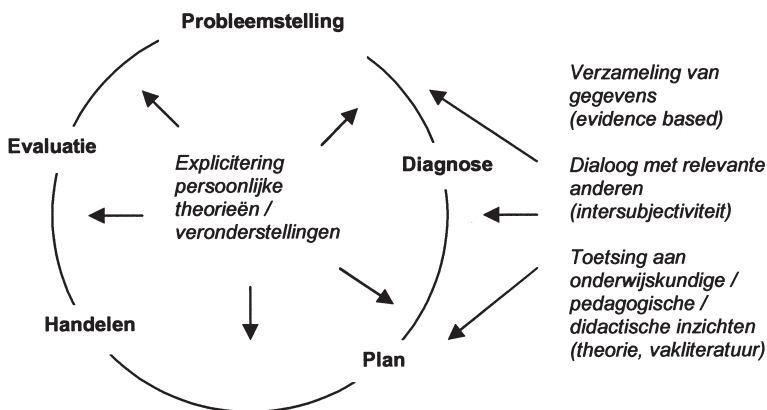
- Systematische reflectie is gebaseerd op empirische evidentie: data zijn verzameld bij leerlingen, ouders en collega's om beter zicht te krijgen op problemen, om gericht oplossingen te ontwikkelen, en om de waarde van deze oplossingen vast te stellen.
- Systematische reflectie is intersubjectief: individuele indrukken, persoonlijke theorieën en subjectieve attributies worden besproken met collega's binnen en buiten de school, en met de personen waar de attributies en persoonlijke theorieën betrekking op hebben, bijvoorbeeld leerlingen.
- Systematische reflectie is ingebed in theoretisch verantwoorde afwegingen: persoonlijke theorieën over de samenhang tussen onderwijzen en leren en attributies die het gedrag van leerlingen moeten helpen verklaren worden getoetst aan erkende theoretische inzichten en resultaten van onderzoek, zoals gepresenteerd en beschreven in vaktijdschriften, boeken voor de beroepsgroep, onderzoeksrapporten en studiedagen.
- Systematische reflectie maakt eigen ver-

onderstellingen en persoonlijke theorieën expliciet: om deze veronderstellingen en theorieën kritisch te beschouwen vanuit de drie hiervoor genoemde bronnen moeten ze gaandeweg in de reflectie expliciet voor het voetlicht komen.

In Figuur 1 zijn de regulatieve cyclus en de vier elementen van systematische reflectie op elkaar betrokken (Imants & Folker, 2008). Van Strien spreekt van twee 'reflexieve pauzes', namelijk bij probleemanalyse/diagnose en bij ontwikkelen van een ingreep. Hij karakteriseert deze pauzes ook wel als een omweg: "waarin de 'toegevoegde waarde' van de praktizerende wetenschap zich bij uitstek manifesteert" Van Strien (1986, p. 26). In dit artikel wordt ervan uitgegaan dat de vier elementen van systematische reflectie bij elke stap van de regulatieve cyclus op zinvolle wijze kunnen worden toegepast. De regulatieve cyclus van Van Strien en kenmerken van systematische reflectie worden als basis gebruikt voor het operationaliseren van de onderzoeksgerelateerde activiteiten van leraren.

2.2 Schoolorganisatorische condities

In schoolorganisatorische literatuur is veel onderzoek aanwezig dat laat zien hoe bepalend de werkplek (organisatie van het werk van leraren en de school) kan zijn voor hoe leraren hun werk uitoefenen, erover nadenken en zich verbeteren. Het huidige denken hierover kan worden samengevat met het begrip professionele leergemeenschap. In recente beleids- en onderzoeksliteratuur wordt



Figuur 1. Regulatieve cyclus en vier elementen van reflectie (Imants & Folker, 2008).

dit begrip opgevoerd als na te streven ideaal. De professionele leergemeenschap verwijst in zijn algemeenheid naar hechte professionele relaties tussen leraren gericht op het uitvoeren en verbeteren van hun werk en hun eigen kwaliteit (Little, 2006), en meer specifiek naar aspecten als gedeelde waarden en doelen, collectieve aandacht en verantwoordelijkheid voor het leren van leerlingen, collectieve en gecoördineerde pogingen om dat leren te verbeteren, ondersteuning van het leren van leraren en collectieve controle over belangrijke beslissingen met betrekking tot het curriculum. Het onderzoek laat tevens zien hoe moeilijk professionele leergemeenschappen te realiseren zijn (Grodsky & Gamoran 2003; Little, 2006; Louis & Kruse, 1995; McLaughlin & Talbert, 2001; Verbiest, 2009).

Ook in het kader van het versterken van een *inquiry habit of mind* bij leraren door *collaborative inquiry* wordt de leergemeenschap besproken (Earl & Katz, 2006; Katz, Earl, & Jafaar, 2009). Earl en Katz wijzen op het belang van het creëren en stimuleren van een onderzoekscultuur, waarin besluitvorming plaatsvindt op basis van data, en waarin leraren en schoolleiders leren onderzoeksmatig om te gaan met data, hoe deze te interpreteren en hierover een gezamenlijke dialoog te voeren. Schoolleiders spelen hierbij een cruciale rol, door samen data te interpreteren, data te gebruiken als bron voor gezamenlijke besluitvorming, structureel tijd vrij te maken voor onderzoek, en *critical friends* te introduceren (Hallinger & Heck, 2002; Leithwood & Riehl, 2003; Little, 2006; Verbiest, 2009).

In dit artikel zal daarom aan de hand van twee scholen die sterk van elkaar verschillen wat betreft door leraren uitgevoerde onderzoeksgelateerde activiteiten gekeken worden naar hoe deze scholen verschillen in de rol van en aansturing door de schoolleider. De twee scholen maken deel uit van de groep van 24 scholen uit de survey. Beide scholen hebben deelgenomen aan een onderzoek naar kwaliteitszorg in de school, meer in het bijzonder naar het functioneren van de PDCA-cyclus (plan – do – check – act) in de scholen. Om de resultaten over de onderzoekende activiteiten in deze twee scholen in het kader

van kwaliteitszorg te interpreteren wordt gebruik gemaakt van twee door Hofman, Dijkstra, de Boom en Hofman (2005) onderscheiden perspectieven, te weten het verantwoordingsperspectief en het ontwikkelingsperspectief. In het eerste perspectief legt de school het accent op de positiebepaling en beoordeling van de school op verschillende kwaliteitsdimensies. In het tweede perspectief ligt het accent op de visie in de school dat de school zich wil en kan ontwikkelen en verbeteren op de kwaliteitsdimensies.

Met de PDCA-cyclus wordt binnen de school op onderzoeksmatige wijze gewerkt aan het verbeteren en borgen van de kwaliteit van onderwijzen en leren. De stappen zijn het formuleren van specifieke en meetbare doelen, het opstellen en uitvoeren van een plan om deze doelen te realiseren, het verzamelen van data om na te gaan of de doelen gerealiseerd zijn en om op grond daarvan bij te sturen, en het borgen van de resultaten van de cyclus en het nemen van beslissingen over vervolgacties. Het werken volgens deze cyclus is direct gerelateerd aan de door van Strien beschreven regulatieve cyclus. Een belangrijk succesfactor om het PDCA-werken in de dagelijkse praktijk van het onderwijs effect te laten sorteren is de gezamenlijke inspanning en betrokkenheid van de schoolleider en de leraren (Hofman et al., 2005), zoals hiervoor beschreven bij de onderzoekscultuur in de school als leergemeenschap. Daarom is de analyse van het PDCA-werken in scholen een geschikte ingang om meer te weten te komen over de wijze waarop binnen de school onderzoekende activiteiten door leraren ondersteund worden.

3 Methode

Het onderzoek is uitgevoerd binnen een groot schoolbestuur voor primair onderwijs (24 scholen) in het kader van een dieptepilot Academische basisschool.² Het onderzoek bestaat uit twee deelonderzoeken. Het eerste deelonderzoek is een survey onder alle leraren ($n \approx 500$) binnen het schoolbestuur naar de vraag welke onderzoeksgelateerde activiteiten leraren ondernemen in hun dagelijks werk. De tweede onderzoeksvraag (“Op

welke wijze wordt dit ondersteund door de school?") wordt beantwoord aan de hand van een vergelijkende gevalstudie in twee scholen.

3.1 De vragenlijst "Onderzoekende Activiteiten"

Uitgaande van de regulatieve cyclus van Van Strien en kenmerken van systematische reflectie (Figuur 1) is een vragenlijst ontwikkeld. In dit instrument worden aan leraren vragen gesteld over door hen ondernomen aan onderzoek gerelateerde activiteiten. Voor elke stap in de cyclus zijn aan de hand van de vier kenmerken van systematische reflectie meerdere onderzoekende activiteiten onderscheiden die uitgevoerd kunnen worden tijdens en rond het onderwijsleerproces. Deze activiteiten zijn geformuleerd in de vorm van items voor een vragenlijst. Met het oog op de validiteit zijn de items besproken met een klankbordgroep van drie leraren uit het schoolbestuur. Deze klankbordgroep heeft eerst alle afzonderlijke items van commentaar voorzien en vervolgens het ontwerp voor de vragenlijst als geheel doorgenomen. Dit heeft ertoe geleid dat een aantal items zijn geherformuleerd of verwijderd.

Vijf schalen

De vragenlijst die is afgenomen bestaat uit 47 items verdeeld over vijf clusters (die elk een stap van Van Striens cyclus vertegenwoordigen: problematiseren, diagnosticeren, plannen, handelen en evalueren) met een variërend aantal items (5 – 13). Elk item wordt gescoord op een 5-puntsschaal, waarbij 1 staat voor *in het geheel niet op mij van toepassing* en 5 voor *volledig op mij van toepassing*. De items zijn weergegeven in Appendix 1.

De vragenlijst is geretourneerd door 229 leraren (respons = 46%), waarvan 220 vragenlijsten bruikbaar bleken. De betrouwbaarheden van de schalen zijn weergegeven in Tabel 1. De betrouwbaarheidsanalyse gaf geen aanleiding om items te verwijderen. Cronbachs α varieert van 0,76 (handelen) tot 0,90 (problematiseren).

Achtergrondvariabelen

Op de vragenlijst konden leraren aangeven of zij in hun school functioneren als opleidings-

docent in het kader van de opleidingsschool en of hun school deelneemt aan de pilot Academische school. Verder is leraren gevraagd naar het aantal jaren ervaring als leraar. De verwachting is dat het functioneren als opleidingsleraar, deelname aan de pilot Academische school en een hoger aantal jaren ervaring als leraar (ervaring > 5 jaar) samengaan met het ondernemen van meer aan onderzoek gerelateerde activiteiten. Voor meer dan vijf jaar ervaring als leraar is gekozen omdat na de eerste vijf jaar de zogenaamde inductieperiode achter de rug is. Tot slot wordt er ook van uitgegaan dat de scholen onderling verschil vertonen in onderzoeksmatige activiteiten door de leraren.

Om deze verwachtingen te toetsen is gebruik gemaakt van multi-pele regressie analyses³. Bij deze analyses vormen de vijf concepten van Van Strien de afhankelijke variabelen⁴. Om de scores van leraren op deze vijf concepten te bepalen, berekenen we het gemiddelde over alle items binnen elke concept. Deelname aan de pilot Academische school coderen wij met respectievelijk waarde 1 voor *deelname* en 0 voor *niet deelname*; het functioneren als opleidingsdocent coderen we met waarden 0 en 1 voor *niet* respectievelijk *wel*. Voor het aantal jaren hebben we eveneens een dichotomie gehanteerd, waarbij code 0 staat voor *weinig ervaring* (tot 5 jaar) en code 1 voor *veel ervaring* (6 jaar of meer). Ten slotte is een zogenoemde dummyvariabele geconstrueerd voor elke school in het databestand; die dummyvariabele heeft waarde 1 als een leraar les geeft aan de betreffende school en waarde 0 als dat niet het geval is.

Door ontbrekende antwoorden op de vier kenmerken resteren van de oorspronkelijke 229 leraren er nog 177 met een geldige score op alle variabelen. Deze 177 leraren zijn verspreid over de 23 scholen die in het onderzoek zijn betrokken. Op twee van deze scholen resteert na genoemde selectie slechts 1 leraar. Om te voorkomen dat in de regressie-modellen twee dummyvariabelen voor evenzo vele leraren worden opgenomen, hebben we deze beide scholen (school 2 en school 23) samengevoegd en in de regressie modellen gerepresenteerd met één enkele dummy variabele.

3.2 Vergelijkende gevalstudie

In zes scholen die ook aan de survey hebben deelgenomen is een vergelijkende case study uitgevoerd naar de wijze waarop met de PDCA-cyclus wordt gewerkt. Daaruit zijn de twee scholen geselecteerd met de hoogste en de laagste gemiddelde scores op de vijf schalen van de vragenlijst. Van deze twee scholen wordt nagegaan hoe de leraren betrokken zijn bij de onderzoekende activiteiten in het kader van de PDCA-cyclus en welke rol de schoolleider daarbij speelt. Dataverzameling en -analyse zijn uitgevoerd rond een aantal factoren die in het onderzoek door Hofman et al. (2005) van belang zijn gebleken voor het effectief inrichten van kwaliteitszorg, te weten:

- Wie zijn betrokken bij kwaliteitszorg, en hoe (schoolleiding, leraren, bestuur)?
- Welke ontwikkelpunten komen aan de orde; wat is de relatie met het schoolplan?
- Hoe wordt specifiek en concreet met de PDCA-cyclus gewerkt in school en klas?
- Hoe wordt PDCA werken gewaardeerd in school; wat werkt beter met PDCA?
- Welke actiepunten voor PDCA-werken worden genoemd voor 2008/-09?
- Welke verwachtingen / wensen leven in de school voor bijdrage / steun bestuur?

In elke school zijn de documenten verzameld die betrekking hebben op de kwaliteitszorg in het schooljaar waar het onderzoek op is gericht (2007/'08). Deze documenten zijn geanalyseerd op inhoudelijke en methodische aspecten van het werken met de PDCA-cyclus.

Mede op basis van de documentanalyse zijn in elke school drie interviews afgenomen. Twee interviews zijn afgenomen met de schoolleiding aan het begin en het eind van een schooljaar waarin met de PDCA-cyclus is gewerkt. Het derde interview is afgenomen

bij het team en wel korte tijd na het eerste interview met de schoolleiding. Vragen voor de schoolleiding gaan over de keuze van ontwikkelpunten, PDCA werken, de relatie met het bestuur en de deelname van het team. Vragen voor de teams gaan over keuze van en bekendheid met ontwikkelpunten, bekendheid met PDCA-werken in school, betrokkenheid daarbij, en relatie met het bestuur. Gevraagd wordt bij al deze zaken naar geschreven evidentie, activiteiten in de praktijk, betrokkenheid en ervaringen. Voor elke school zijn schoolrapportages samengesteld en deze zijn teruggekoppeld naar de betreffende scholen ter validering.

4 Resultaten

4.1 Onderzoeksgelateerde activiteiten

Leraren behalen relatief hoge score op de vijf schalen voor de meting van aan onderzoek gerelateerde activiteiten (gemiddelde scores op de schalen variëren van 3,5 tot 4). Gemiddelde scores moeten geïnterpreteerd worden in termen van hoger of lager dan andere schalen. Scores op de schalen geven geen positie weer op een genormeerde dimensie en drukken geen absolute evaluatieve waarde uit in de zin van hoog of laag.

De resultaten van de vijf schalen zijn weergegeven in Tabel 1. In hun eigen waarneming vertonen leraren relatief veel aan onderzoek gerelateerde activiteiten gedurende instructie en begeleiding van hun leerlingen in de klas (handelen). De laagste gemiddelde score voor aan onderzoek gerelateerde activiteiten zijn gekoppeld aan planning van instructie en begeleiding. Problematiseren,

Tabel 1

Resultaten van de vijf onderzoek gerelateerde activiteiten schalen

Schaal	Aantal items	α	Gemiddelde	SD
Problematiseren	13	0,90	3,8	0,5
Diagnosticeren	9	0,79	3,8	0,5
Plannen	10	0,88	3,5	0,6
Handelen	5	0,76	4,0	0,5
Evalueren	10	0,85	3,9	0,5

diagnosticeren, en evalueren scoren daar tussen.

Vergelijking van de scores op de vijf schalen voor afzonderlijke items levert betekenisvolle resultaten op. Het blijkt dat specifieke items op de vijf schalen hoge scores laten zien (Appendix 1). Deze items gaan over de volgende onderwerpen:

- Consulteren van collega's, vragen van informatie aan collega's, experimenteren met ideeën van collega's (diagnosticeren, plannen en evalueren);
- Verbeteren van instructie in de eigen klas voor eigen leerlingen (handelen);
- Uitgaan van toetsresultaten van leerlingen (diagnosticeren), en
- Legitimeren van beslissingen (plannen).

Een uitzondering op deze uitkomsten is het consulteren van collega's gedurende de uitvoering van instructie en begeleiding (stap 4, handelen). Bij *handelen* rapporteren leraren relatief lage scores op het consulteren van collega's. Andere specifieke items vertonen lage scores op de vijf schalen (zie Appendix 1). De onderwerpen van deze items zijn:

- Toepassen van onderzoeksresultaten, vergelijken van eigen praktijken met evidence based methoden (diagnosticeren, plannen);
- Lezen en gebruiken van vakliteratuur (diagnosticeren, plannen), en
- Bediscussiëren van gevestigde routines en vanzelfsprekende praktijken (evalueren).

De uitkomsten van de regressieanalyses voor de invloed van deelname aan de pilot Academische school, opleidingsdocent, ervaring en

school op de vijf schalen zijn weergegeven in Tabel 2.

Uit Tabel 2 blijkt dat op twee van de vijf schalen (problematiseren en plannen) de leraren uit scholen die deelnemen aan de pilot Academische school significant hoger scoren dan leraren uit scholen die niet aan de pilot deelnemen. Leraren met meer dan vijf jaar ervaring scoren hoger op problematiseren en analyseren. Het functioneren als opleidingsdocent leidt niet tot hogere scores op de vijf schalen. Voor het vertonen van aan onderzoek gerelateerde activiteiten door leraren maakt het veel verschil in welke school de leraar werkt. De resultaten per school vertonen aanzienlijke verschillen op de vijf schalen.

4.2 Ondersteuning door de school

Van de zes scholen die deelnamen aan het onderzoek naar PDCA-werken zijn scholen 11 en 12 uit de totale groep van scholen geselecteerd voor nadere analyse. Als criterium voor selectie zijn de *B*-waarden genomen uit de regressieanalyses voor de vijf schalen. School 12 vertoont van de zes scholen de kleinste negatieve *B*-waarden en scoort het hoogst op de vijf schalen. Op drie van de vijf schalen is het verschil met de criteriumschool niet significant. School 11 vertoont van de zes scholen de grootste negatieve *B*-waarden en scoort daarmee het laagst op de vijf scholen. Op alle vijf schalen is het verschil met de criteriumschool significant ($p = 0,001$).

Alle scholen die vallen onder het schoolbestuur hebben van het bestuur procedures en

Tabel 2

Regressie-effecten van vier kenmerken op concepten Van Strien (tussen haakjes bijhorende standaardfouten)

Kenmerk	Concept uit cyclus Van Strien				
	Problematiseren	Analyseren	Plannen	Handelen	Evalueren
Deelname pilot	0,304 (0,145)*	0,067 (0,141)	0,395 (0,155)*	0,248 (0,137)	0,223 (0,139)
Opleidingsdocent	0,231 (0,230)	0,252 (0,224)	0,203 (0,247)	0,081 (0,218)	0,211 (0,222)
Ervaring	0,211 (0,097)*	0,214 (0,095)*	0,206 (0,104)	0,024 (0,092)	0,085 (0,094)
School ⁵	1,296 (0,238)**	1,257 (0,260)**	1,645 (0,256)**	0,971 (0,227)**	1,014 (0,231)**
Adjusted R ²	0,178	0,171	0,267	0,111	0,153

* $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,001$

instrumenten aangereikt gekregen om PDCA te werken. Het onderzoek in de zes scholen laat zien dat scholen heel verschillend omgaan met deze procedures en instrumenten. De twee geselecteerde cases worden beschreven aan de hand van de in de methodesectie genoemde aandachtspunten.

4.3 School 12

Betrokkenheid

De schoolleiding maakt een keuze voor twee speerpunten in het schoolplan die volgens de PDCA-cyclus worden uitgewerkt. Kwaliteitszorg wordt daarmee op de agenda geplaatst binnen de school. De teamleden en de specialisten binnen het team hebben een actieve inbreng in het werk aan deze speerpunten.

Ontwikkelpunten

De twee speerpunten nemen een centrale plaats in binnen het schoolplan. Het gaat om een algemeen punt van schoolontwikkeling (verder af van dagelijkse praktijk leraren), en een algemeen pedagogisch punt (direct gerelateerd aan dagelijks werk leraren).

PDCA-werken

De schoolleiding heeft het plan voor PDCA-werken uitgewerkt. Het team is goed op de hoogte van dit plan. Toch werkt het team nog niet consequent volgens het plan, het is nog geen attitude. Individuele leraren passen de PDCA-aanpak wel toe op hun eigen werk, maar ze doen dit zonder een en ander schriftelijk vast te leggen. Mede daardoor krijgen *Check* en *Act* weinig aandacht. In het plan zijn doelen in algemene termen geformuleerd (niet 'SMART'). Er wordt wel uitgevoerd (*Do*), maar er is een beperkte koppeling aan de doelen in het plan. Er vindt wel een check plaats op de vraag of de procedure is gevolgd, maar niet op de vraag of de doelen zijn gehaald. De borging en besluitvorming over vervolgcacties krijgen in het verlengde hiervan geen gestalte.

Waardering en effect

Teamleden en schoolleider waarderen PDCA-werken positief, het maakt mensen kritisch. PDCA-werken stimuleert kennis-

deling binnen het team. Echter, PDCA-werken kost veel tijd, en expliciet gebruik is gewenst.

Actiepunt

Als actiepunt wordt bewustwording van teamleden genoemd voor het herkennen van mogelijkheden voor gebruik in de eigen klas.

Wens bestuur

Als positieve inbreng van het bestuur worden genoemd de studiedagen en de ondersteuning bij het verzamelen van documenten. Het bestuur zou zelf een veel sterkere voorbeeldrol kunnen vervullen, en concrete handreikingen bieden voor implementatie.

4.4 School 11

Betrokkenheid

De schoolleiding maakt plannen en de planning voor uitvoering. De leraren signaleren in hun eigen praktijk problemen, ze leggen een sterke gerichtheid aan de dag op hun eigen leerlingen. In de school ligt een sterke nadruk op de hectiek van alledag. In het verlengde hiervan heeft de schoolleiding de formulieren van het bestuur voor PDCA-werken ingevuld. Dit wordt gezien als een formele verplichting voor de schoolleiding vanuit het bestuur. Het team is wel op de hoogte van de formulieren die door de schoolleiding zijn ingevuld.

Ontwikkelpunten

De schoolleiding heeft alle actiepunten voor het betreffende schooljaar (22) in de formulieren voor het bestuur vermeld, zonder volledige PDCA-uitwerking. Deels zijn de actiepunten eigen keuzes, deels zijn het punten die door de schoolleiding worden waargenomen als verplicht opgelegd door bestuur of overheid.

PDCA-werken

Ondanks de vele vergaderingen herkent het team PDCA-werken niet in de eigen praktijk. Het team kan geen punten benoemen waarop een check plaatsvindt.

Waardering en effect

De schoolleiding vindt het PDCA-werken logisch, maar ook losstaand van de praktijk en

een keurslijf ter controle door het bestuur. Het team is positief over de stappen, als het geen extra tijd kost.

Actiepunt

In deze school zijn geen actiepunten benoemd om PDCA-werken te versterken. Er wordt een grote afstand ervaren tot de dagelijkse praktijk.

Wens bestuur

De grootste wens vanuit de school aan het bestuur is om de school te bezoeken, en aandacht te tonen voor de dagelijkse processen in de school.

Samenvattend, in school 12 werken de schoolleiding en leraren expliciet met de PDCA-cyclus in het kader van kwaliteitszorg, en geven de leraren via de vragenlijst aan veel onderzoeksgerichte activiteiten te ondernemen. In school 11 schermt de schoolleiding de leraren af van het werken met een PDCA-cyclus, en geven de leraren aan significant minder onderzoeksgerichte activiteiten te ondernemen. Dit resultaat suggereert dat een duidelijk uitgezet en samen uitgevoerd onderwijs- en kwaliteitsbeleid de onderzoeksgerelateerde activiteiten van leraren stimuleert.

5 Discussie en conclusies

In dit onderzoek stond allereerst de vraag centraal welke aan onderzoek gerelateerde activiteiten leraren uitvoeren in hun dagelijks werk. Deze activiteiten waren met toepassing van vier externe reflectiebronnen geoperationaliseerd in vijf schalen op basis van Van Striens regulatieve cyclus: problematiseren, diagnosticeren, plannen, handelen en evalueren. Op grond van de resultaten van de survey kan geconcludeerd worden dat leraren in hun eigen waarneming veel onderzoeksgerelateerde activiteiten ondernemen tijdens alle fasen, met de laagste scores tijdens het plannen. De scores op de afzonderlijke items laten zien dat van de karakteristieken van kritische reflectie toetsing aan onderwijskundige / pedagogische / didactische inzichten (theorie, vakliteratuur) en aan resultaten

van onderzoek het minste voorkomt onder deze leraren. Ze rapporteren hoge scores op het consulteren van collega's en het gebruiken van ideeën van collega's, maar gedurende de uitvoering van instructie en begeleiding komt het consulteren van collega's weinig voor. Aan onderzoek gerelateerde activiteiten spelen een belangrijk rol bij het legitimeren van beslissingen. Een minder grote rol spelen ze bij het bediscussiëren van routines en vanzelfsprekende praktijken.

In termen van de in dit artikel beschreven vier externe bronnen van reflectie kan worden geconcludeerd dat deze leraren wel gebruik maken van de mogelijkheden van het consulteren van collega's en de data die in hun dagelijks bereik liggen (leerlingen), maar veel minder van theoretische inzichten, literatuur, etc. Dit doet vermoeden dat hun eigen kennis zich vooral ontwikkelt door het lesgeven en het werken met leerlingen en collega's, maar dat er veel minder gebruik wordt gemaakt van bronnen daarbuiten.

De analyse van de relatie met achtergrondvariabelen laat zien dat participeren in een dieptepilot Academische school positief samenhangt met de onderzoekende activiteiten door leraren in de school. Dit betekent niet noodzakelijk dat deelname aan de pilot onderzoekende activiteiten heeft gestimuleerd. Het is ook mogelijk dat juist in die scholen die ervoor kiezen om deel te nemen aan de pilot leraren in vergelijking met andere scholen veel aan onderzoek gerelateerde activiteiten vertonen. Er is geen verband gevonden tussen het functioneren als opleidingsdocent in de school en onderzoekende activiteiten. Deze bevinding moet met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd, omdat het aantal opleidingsdocenten ($n = 6$) laag was. Zoals verwacht scoren leraren met meer dan vijf jaar ervaring hoger op onderzoeken-de activiteiten dan beginnende leraren.

Duidelijke aanwijzingen zijn gevonden dat de school er toe doet bij het ondernemen van onderzoekende activiteiten door leraren. Scholen blijken onderling sterk te verschillen in scores van hun leraren op de vijf schalen voor onderzoekende activiteiten. Voorzichtige aanwijzingen voor hoe deze verschillen gestalte krijgen binnen scholen zijn gevonden in de vergelijking van de twee cases over

PDCA-werken. In de school met de hoogste scores op de vijf schalen voert de schoolleiding gericht onderwijsbeleid. De schoolleiding neemt daarin eigen initiatieven en daarnaast betreft deze schoolleiding het team bij het PDCA-werken. Teamleden leveren een actieve bijdrage en gezocht wordt naar de aansluiting op het werk met leerlingen in de klas. In onderzoekstermen is het PDCA-werken nog weinig specifiek en concreet, maar er wordt vooruitgang geboekt. Concrete verwachtingen worden uitgesproken naar het schoolbestuur om het eigen werk te faciliteren. In de school met de laagste scores komt de keuze van onderwerpen voor schoolontwikkeling tot stand los van PDCA-werken. Er worden geen speerpunten gekozen. De schoolleiding schermt het team af van PDCA-werken. Het team kan geen punten noemen waarop concreet vorderingen worden vastgesteld. PDCA-werken vindt plaats door de schoolleider via het invullen van de formulieren voor het bestuur. Van het bestuur wordt eerder morele ondersteuning en aandacht voor de problemen in de school verwacht. In termen van het door Hofman et al. (2005) beschreven onderscheid tussen een ontwikkelingsperspectief en verantwoordingsperspectief kan de hoog scorende school getypeerd worden als een school die werkt vanuit het ontwikkelingsperspectief en de laag scorende school als een school die werkt vanuit het verantwoordingsperspectief.

De in dit onderzoek gevonden hoge scores op onderzoeksgelateerde activiteiten in hun dagelijks werk geven aan dat leraren in hun eigen waarneming veel van deze activiteiten ondernemen. Dit gegeven werd ook aangetroffen in het onderzoek van Ledoux et al. (2009). In dit onderzoek zijn echter naast de zelfrapportages van leraren ook de percepties van externe experts, zoals de inspectie en medewerkers van het Cito, meegenomen. Deze externe deskundigen waren minder positief dan de leraren zelf. Leraren zouden niet altijd voorzien wat ze uit hun gegevens kunnen halen. Hierin zou ook de verklaring voor het verschil in benadering liggen tussen leraren en externe deskundigen, namelijk dat leraren niet altijd weten wat er nog meer mogelijk is en sneller tevreden zijn over de gevonden resultaten en conclusies. Anders

gezegd, de in de huidige studie gevonden resultaten kunnen als volgt worden gezien: de leraren in deze studie beschikken over een onderzoeksgerichte houding in die zin dat ze een positieve houding hebben ten aanzien van onderzoeksgelateerde activiteiten, maar dit geeft niet aan of de onderzoeksgelateerde activiteiten op voldoende niveau worden uitgevoerd of dat daar nog verbetering nodig is.

In dit kader zou het zinvol zijn om bij professionalisering leraren te trainen in de specifieke vaardigheden van het werken met *evidence-informed decision making*. Zoals al aangegeven is dit een andere benadering dan het trainen van leraren in het doen van onderzoek. Het accent ligt meer op het ontdekken van mogelijke data, het kunnen waarderen van de waarde van die data en de professionele dialoog aan kunnen gaan om de implicaties van de gevonden data te bepalen.

Met betrekking tot het organiseren van die professionele dialoog lijkt een cruciale rol te zijn weggelegd voor de schoolleider. Eerder aangehaald onderzoek over professionele leergemeenschappen laat zien dat een dergelijke gemeenschap moeilijk in de praktijk is te realiseren. Daarvoor is nodig dat leraren en schoolleiding een zelfde onderzoeksgerichte houding hebben (Earl & Katz, 2006) en een gedeelde visie. Ook moet men beschikken over vaardigheden om een professionele dialoog te voeren. In de school moet een cultuur van vertrouwen heersen (Little, 2006). En misschien het meest relevante is, zoals Krüger (2007) suggereert, dat leraren eigenaarschap ervaren en dat hun interpretaties en bijdragen serieus worden genomen. Hiermee zou een significante bijdrage kunnen worden geleverd aan schoolontwikkeling en het verbeteren van het eigen onderwijs.

Noten

- 1 In Nederlandstalige publicaties worden grotendeels vergelijkbare termen gehanteerd. Geijssels en Krüger (2005) spreken over data-feedback en Ledoux et al (2009) over opbrengstgericht en meetgestuurd werken.
- 2 Contactgegevens en verwijzingen kunnen worden opgevraagd bij de eerste auteur van dit artikel.

- 3 Met deze techniek is het mogelijk om de samenhang te bestuderen tussen bijvoorbeeld wel/niet deelname aan de pilot en 'problematiseren', zodanig dat die samenhang niet wordt vertroebeld door de overige leraar-kenmerken, die op hun beurt kunnen samenhangen met zowel 'problematiseren' als met deelname aan de pilot. Omdat wij de vier kenmerken als categorische variabelen behandelen is de multi-pele regressie analyse die wij toepassen equivalent aan een variantie-analyse (ANOVA) met vier factoren, waarin enkel hoofdeffecten een rol spelen.
- 4 We voeren vijf afzonderlijke regressie analyses uit, voor elk concept één. Omdat we dezelfde set onafhankelijke variabelen opnemen in elke analyse en geen restricties daaraan opleggen, zijn de geschatte regressie effecten en standaardfouten identiek aan die van één multivariate analyse waarin de vijf concepten simultaan zouden worden geanalyseerd.
- 5 Het effect van school dat is weergegeven betreft het verschil tussen de hoogst scorende school (dat is voor alle concepten school 5, welke daarom als criteriumschool is genomen) en de laagst scorende school, welke verschilt per concept. De effecten van alle schooldummies zijn gezamenlijk significant voor elk van de vijf concepten ($p = 0,001$).

Literatuur

Baumfield, V., Hall, E., & Wall, K. (2008). *Action research in the classroom*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Clift, R. T. (1992). Learning to teach English – maybe: a study of knowledge development. *Journal of Teacher Education*, 42, 357-372.

Dana, N. F., & Yendol-Silva, D. (2003). *The reflective educator's guide to classroom research*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Dieleman, A. (2009, mei). *Docentenonderzoek als nieuwe professionalisering*. Paper gepresenteerd op de jaarlijkse Onderwijs Researchdagen, Leuven, België.

Donk, C. van der, & Lanen, B. van. (2009). *Praktijkonderzoek in de school*. Bussum, Nederland: Coutinho.

Earl, L., & Katz, S. (2006). *Leading schools in a data-rich world; harnessing data for school*

improvement. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Elliot, J. (1991). *Action research for educational change*. Buckingham, Verenigd Koninkrijk: Open University Press.

Geijsel, F., & Krüger, M. (2005). Leren van onderzoek: de benutting van data-feedback ten behoeve van schoolontwikkeling. *Pedagogische Studiën*, 82, 327-342.

Grodsky, E., & Gamoran, A. (2003). The relationship between professional development and professional community in American schools. *School Effectiveness and School Improvement* 14, 1-29.

Hallinger, P., & Heck, R. (2002). What do you call people with visions? The role of vision, mission, and goals in school leadership and improvement. In: K. Leithwood & P. Hallinger (Eds.), *Handbook of research in educational leadership and administration* (2nd ed., part 2) (pp. 9-40). Dordrecht, Nederland: Kluwer.

Hargreaves, A. (2000). Four ages of professionalism and professional learning. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 6, 2000.

Harinck, F. (2007). *Basisprincipes praktijkonderzoek*. Antwerpen, België: Garant.

Hofman, R., Dijkstra, N., Boom, J. de, & Hofman, W. (2005). *Kwaliteitszorg in het primair onderwijs; eindrapport*. Groningen, Nederland: GION.

Hutchins, E. (1996). Learning to navigate. In S. Chaiklin & J. Lave (Eds.), *Understanding practice: perspectives on activity and context* (pp. 35-63). Cambridge, Verenigd Koninkrijk: Cambridge University Press.

Imants, J. (2003). Two basic mechanisms for organisational learning in schools. *European Journal of Teacher Education*, 26, 293-311.

Imants, J. (2009, april). *Academische School: mogelijkheden en grenzen*. Inleiding voor de landelijke KPMG studiedag Academische School. Utrecht, Nederland.

Imants, J., Dieleman, A., Nijveldt, M., Oolbekkink, H., Steen, J. van der, & Zwaneveld, B. (2009, mei). *Werkplekcondities voor en resultaten van onderzoek door leraren in scholen*. Paper gepresenteerd op de jaarlijkse Onderwijs Researchdagen, Leuven, België.

Imants, J., & Folker, W. (2008). Onderzoekende houding en onderwijskundig leiderschap. *Basischoolmanagement*, 22(3), 10-15.

Imants, J., & Veen, K. van. (2010). *Teacher*

- learning as workplace learning*. In: P. Peterson, E. Baker & B. McGraw (Eds.), *International Encyclopedia on Education* (3rd ed) (Vol. 7) (pp. 503-510). Amsterdam: Elsevier.
- Kallenberg, T., Koster, B., Onstenk, J., & Scheepsmma, W. (2007). *Ontwikkeling door onderzoek: een handreiking voor leraren*. Utrecht, Nederland: ThiemeMeulenhoff.
- Katz, S., Sutherland, S., & Earl, L. M. (2005). Towards an evaluation habit of mind: mapping the journey. *Teachers College Record*, 107, 2326-2350.
- Katz, S., Earl, L., & Jaafar, S. (2009). *Building and connecting learning communities*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Korthagen, F. (1999). Linking reflection and technical competence: the logbook as an instrument in teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 22, 191-207.
- Krüger, M. (2007). Leidinggeven aan een onderzoekende cultuur: schoolleiderschap en de onderzoekende leraar. In: M. Snoek (red.). *Veranderingsbekwame leraren en het publieke onderwijsdebat* (pp. 95-103). Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam.
- Lawson, A. (Ed.) (2008). *Research tool-kit: the how-to guide from practical research for education*. Slough, Verenigd Koninkrijk: NFER.
- Ledoux, G., Blok, H., Boogaard, M., & Krüger, M. (2009). *Opbrengstgericht werken: over de waarde van meetgestuurd onderwijs*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.
- Leithwood, K. A., & Riehl, C. (2003, April). *What do we already know about successful school leadership*. Paper gepresenteerd op de jaarlijkse bijeenkomst van de American Educational Research Association, Chicago, Verenigde Staten.
- Little, J. W. (2003). Inside teacher community: representations of classroom practice. *Teachers College Record*, 105, 913-945.
- Little, J. W. (2006). *Professional development and professional community in the learning-centered school*. Arlington, VA: National Education Association.
- Louis, K., & Kruse S. (1995). *Professionalism and community: perspectives on reforming urban schools*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Luttenberg, J., & Bergen, T. C. M. (2008). Teacher reflection: the development of a typology. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 14, 543-566.
- McLaughlin, M. W., & Talbert, J. E. (2001). *Professional communities and the work of high school teaching*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mertler, C. (2006). *Action research: teachers as researchers in the classroom*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ministerie van OCW. (2005). Besluit bekwameheidseisen onderwijspersoneel, 460. *Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden*. http://www.bekwaamheidsdossier.nl/cms/bijlagen/Staatsblad2005_460.pdf.
- Ponte, P. (2002). *Actieonderzoek door docenten*. Apeldoorn, Nederland: Garant.
- Rijst, R. M. van der. (2009). *The research-teaching nexus in the sciences: scientific research dispositions and teaching practice*. Dissertatie. Universiteit Leiden, Leiden, Nederland.
- Sagor, R. (2005). *The action research guidebook*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Strien, P. van. (1986). *Praktijk als wetenschap*. Assen, Nederland: Van Gorcum.
- Sturm, J. (2003). Enkele opmerkingen over reflectie van docenten. In J. Sturm, K. van Veen, P. Sleegers, & P. H. van de Ven (red.). *Lio's in en op weg naar het studiehuis. Een bundeling opdrachten voor groepswork, zelfstudie, stage en onderzoek ten behoeve van de docentenopleiding Nederlands*. Nijmegen, Nederland: ILS Radboud Universiteit Nijmegen.
- Veen, K. van. (2008). Analysing teachers' working conditions from the perspective of teachers as professionals: the case of Dutch high school teachers. In: J. Ax & P. Ponte (Eds.). *Critiquing Praxis: conceptual and empirical trends in the teaching profession* (pp. 91-112). Rotterdam, Nederland: Sense.
- Veen, K. van. (2009a, mei). *Docentonderzoekers in de Academische School: onderzoek? hype? kloof theorie-praktijk?* Discussiebijdrage gepresenteerd op de Onderwijs Research-dagen, Leuven, België.
- Veen, K. van. (2009b, november). *Is jouw 6 ook mijn 6? Beoordeling van onderzoek van docenten-in-opleiding*. Workshop op werkconferentie voor lerarenopleiders van het Expertisecentrum Moderne Vreemde Talen, Utrecht, Nederland.
- Veen, K. van, Meirink, J., & Zwart, R. (2009). *Het leren van docenten in het kader van herregistratie: een review over effecten van profes-*

sionalisering en over herregistratiesystemen. Leiden, Nederland: Expertisecentrum Leren van Docenten, Universiteit Leiden

Veen, K. van, Meirink, J., Zwart, R., Clement, M., Krommenhoek, D., Lieve, H., Mol, P., & Peters, E. (2008, maart/april). *Leren in school: over implicaties voor de organisatie*. Presentatie op het jaarlijkse VELON-congres, Veldhoven, Nederland.

Veen, K. van, & Ven, P. van de. (2008). Integrating theory and practice. Learning to teach L1 language and literature. *L1 Educational Studies in Language and Literature*, 8(4), 39-60.

Ven, P. van de. (2009). Reflectie: het belang van kennis. *VELON Tijdschrift*, 30(1), 22-27.

Verbiest, E. (2009). *Leren leiden: notities over de professionalisering van schoolleiders in tijden van nieuwe professionaliteit*. Eindhoven, Nederland: Fontys Hogescholen.

Zeichner, K., & Noffke, S. (2001). Practitioner research. In: V. Richardson (Ed.). *Handbook of research on teaching* (4th ed.) (pp. 298-332). Washington DC: AERA.

Zeichner, K., & Tabachnick B. (1991). Reflections on Reflective Teaching. In B. Tabachnick & K. Zeichner (Eds.). *Issues and practices in inquiry-oriented teacher education* (pp. 1-21). London: Falmer Press.

Zwaneveld, B. (2009, mei). *Competenties voor het doen van onderzoek door docenten in de Academische School Limburg*. Paper gepresenteerd op de jaarlijkse Onderwijs Research-dagen, Leuven, België.

Zwart, R., Peters, E., Krommenhoek, D., Meirink, J., & Veen, K. van. (2008, June). *Teacher as researcher in an 'academic' school*. Paper gepresenteerd op de ISATT theme conference, Rovaniemi, Finland.

Manuscript aanvaard op: 2 juni 2010

Auteurs

Jeroen Imants is als Universitair hoofddocent verbonden aan het ILS, de universitaire lerarenopleiding van de Radboud Universiteit Nijmegen en als lector aan de Hogeschool Edith Stein.

Klaas van Veen is Universitair docent aan het ICLON, de universitaire lerarenopleiding van de Universiteit Leiden, en projectleider van het landelijk expertisecentrum Leren van Docenten.

Ben Pelzer is Universitair docent bij de vakgroep Methoden en Technieken van de Radboud Universiteit Nijmegen. **Mirjam Nijveldt** is projectmedewerker bij de Huisartsopleiding Nederland en **Janneke van der Steen** is als onderzoeker verbonden aan de Hogeschool Arnhem Nijmegen.

Correspondentieadres: Jeroen Imants, ILS-RU, Radboud Universiteit Nijmegen, Postbus 9103, 6500 HD Nijmegen. Email: j.imants@ils.ru.nl.

Abstract

Research-related activities in teachers' daily work

The focus of this article is on the research-related activities that primary school teachers conduct in their daily work. Furthermore, the school support for these activities is examined. The research-related activities were operationalized on basis of Van Strien's research cycle and characteristics of systematic reflection. Data has been collected with a survey ($n = 220$) and a comparative case study in two schools. The results show that teachers in their perceptions conduct many research-related activities, though strong differences were found between schools. The case study of the two schools shows an explicit and collectively conducted school policy with a focus on evidence-informed decision-making to be positive for teachers' research-related activities.

Appendix 1

Vragenlijst "Aan onderzoek gerelateerde activiteiten" na betrouwbaarheidsanalyses

Item		<i>M</i>	<i>SD</i>
A1	Problematiseren / vragen stellen		
A1_1	Ik benoem aspecten in mijn eigen handelen die ik kan verbeteren	3,98	0,686
A1_2	Ik benoem aspecten in mijn klassenpraktijk die ik kan verbeteren	4,03	0,676
A1_3	Ik benoem aspecten in de schoolpraktijk die verbeterd kunnen worden	3,75	0,753
A1_4	Ik vertaal 'problematische situaties' in persoonlijke leervragen	3,55	0,811
A1_5	Ik stel mezelf vragen over mijn eigen onderwijs	3,92	0,748
A1_6	Ik stel vaste routines in mijn handelen ter discussie	3,52	0,819
A1_7	Ik stel vanzelfsprekendheden op de werkvloer ter discussie	3,30	0,806
A1_8	Ik kan de veronderstellingen die ik heb over goed onderwijs onder woorden brengen	3,81	0,776
A1_9	Ik praat met collega's over hun veronderstellingen over goed onderwijs	3,75	0,780
A1_10	Ik denk erover na hoe mijn persoonlijke veronderstellingen over goed onderwijs zich verhouden tot die van mijn collega's	3,58	0,809
A1_11	Ik denk erover na hoe mijn persoonlijke veronderstellingen over goed onderwijs zich verhouden tot de visie van mijn school	3,63	0,791
A1_12	Resultaten uit onderzoek zijn voor mij reden om over mijn handelen als leraar na te denken	3,81	0,765
A1_13	Ik bedenk steeds opnieuw wat ik zelf een goede manier van handelen vind in mijn klassenpraktijk	4,08	0,700
A2	Analyseren / diagnosticeren		
A2_1	Voordat ik een oplossing bedenk voor een probleemsituatie ga ik na of ik de probleemsituatie voldoende begrijp	3,98	0,680
A2_2	Om meer zicht te krijgen op probleemsituaties in mijn praktijk lees ik vakbladen	3,21	0,982
A2_3	Om meer zicht te krijgen op probleemsituaties in mijn praktijk lees ik uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek	2,54	1,037
A2_4	Om meer zicht te krijgen op probleemsituaties in mijn praktijk raadpleeg ik collega's	4,26	0,704
A2_5	Om meer zicht te krijgen op probleemsituaties in mijn praktijk ga ik na of collega's het probleem herkennen	4,27	0,689
A2_6	Om meer zicht te krijgen op probleemsituaties in mijn praktijk ga ik na of ik in het verleden soortgelijke situaties heb meegemaakt	4,13	0,770
A2_7	Ik bekijk probleemsituaties doorgaans vanuit verschillende perspectieven (bijvoorbeeld leerling en leren, lesinhoud, toetsing en instructie)	3,99	0,723
A2_8	Om meer zicht te krijgen op probleemsituaties in mijn praktijk bestudeer ik informatie over de leerprestaties van leerlingen (bijvoorbeeld leerlingvolgsysteem, toetsen van leerlingen, leerlingdossiers, informatie van de intern begeleider)	4,30	0,669
A2_9	Om meer zicht te krijgen op probleemsituaties in mijn praktijk ga ik in gesprek met mijn leerlingen	3,89	0,892
A3	Plannen		
A3_1	Wanneer ik een situatie signaleer die ik kan verbeteren, bedenk ik een plan van aanpak hiervoor	4,01	0,682

Item		<i>M</i>	<i>SD</i>
A3_2	Wanneer ik een situatie signaleer die ik kan verbeteren, ontwikkel ik een plan van aanpak op basis van een grondige analyse van het probleem	3,36	0,813
A3_3	Wanneer ik een situatie signaleer die ik kan verbeteren, ontwikkel ik een plan van aanpak op basis van relevante onderwijskundige, pedagogische en/of vakdidactische inzichten (vakliteratuur)	3,05	0,882
A3_4	Na afloop van een les kan ik voor mezelf verantwoorden waarom ik bepaalde besluiten genomen heb	4,15	0,713
A3_5	Het lukt mij om in gesprekken met collega's besluiten die ik neem in de les te onderbouwen	3,99	0,752
A3_6	Ik lees vakliteratuur om ideeën op te doen voor alternatieve aanpakken	3,16	0,989
A3_7	Ik lees resultaten van onderzoek om ideeën op te doen voor alternatieve aanpakken	2,80	1,002
A3_8	In mijn eigen onderwijs probeer ik ideeën uit die ik opdoe uit vakliteratuur	3,16	0,946
A3_9	In mijn eigen onderwijs probeer ik ideeën uit die ik opdoe uit gesprekken met collega's	4,14	0,648
A3_10	In mijn eigen onderwijs probeer ik ideeën uit die ik opdoe uit resultaten van wetenschappelijk onderzoek	2,65	0,997
A4	Handelen		
A4_1	Tijdens mijn lessen ga ik na of de ideeën die ik van tevoren had goed uitvoerbaar zijn	4,09	0,649
A4_2	Als ik tijdens mijn les merk dat de ideeën die ik van tevoren had niet goed uitvoerbaar zijn, dan pas ik mijn aanpak aan	4,50	0,553
A4_3	Tijdens mijn lessen ga ik na of leerlingen de gewenste activiteiten laten zien	4,33	0,575
A4_4	Als ik tijdens mijn les merk dat leerlingen niet de gewenste activiteiten laten zien, dan pas ik mijn aanpak aan	4,38	0,595
A4_5	Wanneer ik een nieuwe aanpak uitprobeer vraag ik aan collega's hoe zij denken over de vorderingen die ik maak	3,07	0,927
A5	Evalueren		
A5_1	Ik bekijk kritisch of mijn handelen leidt tot de gewenste resultaten	4,08	0,613
A5_2	Ik bekijk kritisch of de leerlingen van mijn lessen leren wat ik ze wil leren	4,19	0,612
A5_3	Ik evalueer mijn eigen handelen op basis van de interactie die ik heb met leerlingen	3,95	0,773
A5_4	Ik evalueer mijn eigen handelen op basis van leerlingresultaten (leerlingvolgsysteem, toetsen van leerlingen, leerlingdossiers)	4,04	0,761
A5_5	Ik evalueer mijn eigen handelen op basis van reacties van leerlingen op mijn lessen	4,02	0,682
A5_6	Ik evalueer mijn eigen handelen op basis van reacties van ouders tijdens contactmomenten	3,58	0,851
A5_7	Ik maak gebruik van informatie van leerlingen om mijn onderwijs te verbeteren	3,82	0,739
A5_8	Ik maak gebruik van informatie van collega's om mijn onderwijs te verbeteren	4,11	0,634
A5_9	Resultaten van onderzoek zijn voor mij reden om de schoolpraktijk ter discussie te stellen	3,20	0,909
A5_10	Ik bespreek met collega's hoe het onderwijs binnen onze school verbeterd zou kunnen worden	3,92	0,814