

ecbo

expertisecentrum
beroepsonderwijs

Open Universiteit
www.ou.nl



Kennisbenutting in het onderwijs Een literatuurstudie

Femke Nijland
Jan van Bruggen
Maarten de Laat



Kennisbenutting in het onderwijs

Een literatuurstudie

Femke Nijland, Jan van Bruggen en Maarten de Laat

Colofon

Titel	Kennisbenutting in het onderwijs: Een literatuurstudie
Auteurs	Femke Nijland, Jan van Bruggen en Maarten de Laat
Uitgave	Expertisecentrum Beroepsonderwijs Februari 2017
Ontwerp	Art & Design Theo van Leeuwen BNO
Vormgeving	Evert van de Biezen
ISBN/EAN	978-94-6052-105-8
Bestellen	Via info@ecbo.nl o.v.v. ecbo.17-246/A00814

Deze studie is uitgevoerd door dr. Femke Nijland, dr. Jan van Bruggen en prof. dr. Maarten de Laat, werkzaam bij het Welten Instituut/Open Universiteit, in opdracht van het Expertisecentrum Beroepsonderwijs.



Expertisecentrum Beroepsonderwijs
Postbus 1585
5200 BP 's-Hertogenbosch
073 687 25 00

info@ecbo.nl
www.ecbo.nl

Overname van teksten, ideeën en resultaten uit deze publicatie is vrij toegestaan, mits met bronvermelding.

Inhoudsopgave

	Samenvatting	7
1	Inleiding	9
2	Begrippenkader	13
2.1	Kennis	13
2.2	Kennisbenutting	14
3	Onderbenutting van kennis	21
4	Factoren aan de kant van de onderwijspraktijk	23
4.1	Individuele factoren	23
4.2	Organisatorische factoren	25
5	Factoren aan de kant van de onderwijswetenschap	29
5.1	Onderzoeksfactoren	29
5.2	Praktijkgerichte samenwerkingsvormen	31
6	Discussie	33
	Referenties	37
	Gebruikte afkortingen	43



Samenvatting

Ondanks inspanningen om onderwijspraktijk en onderwijswetenschap te laten profiteren van elkaars kennis om zo het onderwijs te verbeteren, sluiten beide werelden nog niet goed op elkaar aan. In deze literatuurstudie zijn daarom de factoren verkend die het gebruik van wetenschappelijke kennis in het onderwijs beïnvloeden. We zijn vertrokken vanuit een definitie van kennisbenutting als lineair proces, waarbij kennis van de wetenschap naar de praktijk stroomt en andersom, om in de dagelijkse praktijk van beide werelden toegepast te worden. We hebben in deze studie gekeken naar factoren aan de kant van de onderwijspraktijk, dat wil zeggen naar hoe de docent en de omgeving waarin hij werkt invloed hebben op de benutting van wetenschappelijke kennis, en naar factoren aan de kant van de wetenschap, dat wil zeggen naar hoe de organisatie en vorm van de wetenschap invloed hebben op kennisbenutting.

Als we kijken naar de docent als individu, zien we dat zijn houding ten opzichte van wetenschappelijk onderzoek van invloed is op de mate waarin hij wetenschappelijke kennis gebruikt. Docenten met een positieve attitude ten opzichte van onderzoek en een onderzoekende houding gebruiken vaker wetenschappelijke kennis dan docenten die deze houdingen niet hebben. Deze houdingen blijken te verwerven, bijvoorbeeld in een opleiding of juist door informele leerprocessen. Dit is een relevant gegeven met het oog op interventies. Nog belangrijker dan de houding van de docent, blijkt de context waarbinnen de docent opereert. Wanneer hij onderdeel is van een organisatie waarin de cultuur en infrastructuur kennisbenutting stimuleren en faciliteren, wordt wetenschappelijke kennis vaker en beter benut, blijkt uit onderzoek. Hoewel docenten over het geheel genomen weinig wetenschappelijke kennis gebruiken in hun dagelijkse praktijk, blijken ze wel andere kennis te benutten: de praktische kennis van collega's en leidinggevenden. In deze kennis-

benutting van alledag spelen sociale relaties, vertrouwen en wederkerigheid een belangrijke rol. Docenten blijken praktijkkennis te benutten van mensen die ze op professioneel vlak vertrouwen, zoals collega's en hun leidinggevende. Het nadeel van deze kennis is dat hoewel ze goed bruikbaar is, ze niet altijd recht doet aan de resultaten van onderzoek.

Als we kijken naar de kant van het onderwijsonderzoek, zijn vooral noodzakelijke maar niet voldoende factoren te onderscheiden in relatie tot kennisbenutting. Zo is de beschikbaarheid en toegankelijkheid van voldoende, kwalitatief goede, relevante en bruikbare kennis een noodzakelijke voorwaarde om kennisbenutting mogelijk te maken. Het is echter geen voldoende voorwaarde: met de beschikbaarheid van deze kennis wordt deze nog niet benut. Kennis die wordt vertaald naar praktijkhandreikingen of kennis uit onderzoek dat is gebaseerd op vragen uit de praktijk blijkt bijvoorbeeld niet meer benut te worden dan andere kennis. De verschillende methodologische modellen die samenwerking tussen wetenschap en praktijk nastreven om kennisbenutting te stimuleren, blijken vaak een niet-gelijkwaardige taakverdeling op te leveren, waardoor docenten niet of nauwelijks in contact komen met wetenschappelijke kennis en geen gelegenheid hebben kennis te benutten. Concluderend kunnen we stellen dat een aantal factoren kennisbenutting stimuleert. Docenten kunnen leren met een open houding naar wetenschappelijke kennis te kijken, en belangrijker nog: onderwijsorganisaties kunnen investeren in een cultuur waarin kennisbenutting normaal is en gefaciliteerd wordt. Aan de andere kant dient wetenschappelijke kennis in ieder geval beschikbaar en toegankelijk te zijn en moeten samenwerkingsverbanden tussen wetenschap en praktijk inzetten op een gelijkwaardige samenwerking.

Ook blijkt onze visie op kennisbenutting te smal geformuleerd. Als we kijken naar de kennisbenutting die wél plaatsvindt, wanneer docenten de kennis van collega's en leidinggevendens gebruiken om hun lessen te verbeteren, dan doen een lineaire visie op kennisbenutting en een gewenste uitkomst als 'kennis moet gebruikt worden in de les' geen recht aan de praktijk. Docenten baseren hun benuttingsoverwegingen op concepten als vertrouwen en wederkerigheid, die in interactie tussen wetenschap en praktijk niet altijd aanwezig zijn. Om gebruik te maken van de kennisbenuttingsprocessen die al plaatsvinden in het onderwijs zal de wetenschap meer moeten inzetten op gelijkwaardige interactie en samenwerking.



Inleiding

Met de groei van kennis over leren en opleiden is de belangstelling toegenomen voor de factoren die een rol spelen bij de benutting van wetenschappelijke kennis in het onderwijs. Onderwijskundige kennis, verkregen uit onderzoek, lijkt maar mondjesmaat terecht te komen in de dagelijkse onderwijspraktijk. Docenten blijken wetenschappelijke kennis weinig te gebruiken (Broekkamp & Van Hout-Wolters, 2007; Levin, Cooper, Arjomand & Thompson, 2011; Levin, 2007; Lysenko, Abrami, Dagenais & Janosz, 2014; Voogt, McKenney, Pareja Roblin, Ormel & Pieters, 2012) en indien dat wel het geval is, vaak niet op een manier die recht doet aan de inhoud van deze kennis (Broekkamp & Van Hout-Wolters, 2007; Martens, Kessels, De Laat & Ros, 2015).

Binnen het veld van de onderwijswetenschappen is benutting van wetenschappelijke kennis al enige jaren onderwerp van een debat rondom de zogenoemde kloof tussen onderwijswetenschap en onderwijspraktijk (Berliner, 2002; Broekkamp & Van Hout-Wolters, 2007; Jochems, 2012). Initiatieven om wetenschap en praktijk nader tot elkaar te brengen richten zich zowel op de kant van de onderwijswetenschap als op de onderwijspraktijk en stellen zich doorgaans ten doel om beide partijen meer van elkaars kwaliteiten te laten verwerven om zo de kloof te overbruggen. De wetenschap wordt aangemoedigd praktijkgericht te opereren (Voogt, McKenney, Pareja Roblin e.a., 2012), en de praktijk moet juist een onderzoekende houding cultiveren (Meijer, Geijssel, Kuijpers, Boei & Vrieling, 2016). De docent wordt bijvoorbeeld gestimuleerd om wetenschappelijke kennis niet alleen te gebruiken in zijn lessen, maar deze ook zelf te genereren door zijn eigen praktijk en die van collega's systematisch te benaderen (Meijer e.a., 2016). Deze onderzoekende houding is onderdeel van de opleiding tot docent en speerpunt in het Nederlandse onderwijsbeleid (Meijer e.a., 2016; Onderwijsraad, 2014).

De focus op een praktijkgerichte onderwijswetenschap is al enige decennia oud (Dewey, 1900; Voogt, McKenney, Fisser & Van Braak, 2012) en heeft onder meer geleid tot Glasers (1977) visie op het overbruggen van de kloof tussen leerpsychologie en de instructiepraktijk met een zogenaamde ontwerp-wetenschap (Glaser, 1977; Voogt, McKenney, Roblin e.a., 2012). In navolging van Glaser (1977) zijn er in de loop der jaren verschillende methodieken ontwikkeld waarbij de praktijk een rol speelt in de vormgeving van wetenschappelijke studies, zoals *design research*, een onderzoeksmethodiek waarin het begrijpen en ontwikkelen van onderwijsontwerp centraal staan. Er is bijvoorbeeld gepleit voor actieve participatie van docenten in onderwijs-onderzoek om toepassing van gecreëerde kennis te faciliteren en te stimuleren. Er wordt aangeraden de kennisbehoefte van de docent centraal te stellen in het vormgeven van onderzoek en kennis die onderzoek oplevert te vertalen van generiek naar lokaal toepasbaar (Admiraal, Smit & Zwart, 2013; Jochems, 2012; Martens e.a., 2015; Pareja, Ormel, McKenney & Voogt, 2014; Voogt, McKenney, Fisser, e.a., 2012).

De laatste jaren is duidelijk geworden dat een andere aanpak van onderzoek niet vanzelfsprekend leidt tot kennisbenutting in de onderwijspraktijk (Voogt, McKenney, Fisser e.a., 2012). De vraag is welke factoren een rol spelen bij het benutten van wetenschappelijke kennis. Om deze vraag te beantwoorden definiëren we allereerst de begrippen 'kennis' en 'kennisbenutting'. Vervolgens kijken we naar factoren zowel aan de kant van de onderwijspraktijk: de docent als individu en de organisatie en zijn kenmerken waarbinnen hij opereert, als aan de kant van het onderwijsonderzoek: van wetenschappers tot docenten en alle partijen daartussen die onderwijsonderzoek uitvoeren. De volgende vraag en deelvragen zullen leidend zijn in deze studie:

Welke factoren zijn van invloed op de benutting van onderwijskundige wetenschappelijke kennis door docenten in het middelbaar beroepsonderwijs (mbo)?

- 1 Wat is kennisbenutting en welke visies op de wijze van kennisbenutting kunnen worden onderscheiden?
- 2 Welke factoren voor kennisbenutting kunnen worden onderscheiden aan de zijde van de onderwijspraktijk?
- 3 Welke factoren voor kennisbenutting kunnen worden onderscheiden aan de zijde van het onderwijsonderzoek?

Om antwoord te kunnen geven op deze vragen is een literatuurstudie uitgevoerd naar kennisbenutting. We hebben gebruikgemaakt van reviewstudies naar kennisbenutting in zowel de sector onderwijs als andere sectoren, zoals zorg en beleid (Belkhodja, Amara, Landry & Ouimet, 2007; Landry, Amara & Lamari, 2001a; Lavis, Lomas, Hamid & Sewankambo, 2006; Lemieux-Charles & Champagne, 2004; Mitton, Adair, McKenzie, Patten & Wayne Perry, 2007; Nutley, Walter & Davies, 2009). Dit laatste omdat kennisbenutting in het onderwijs in onderzoek vooral bestaat uit het uitproberen van oplossingen, maar weinig onderwerp van onderzoek is (Jochems, 2012; Voogt, McKenney, Pareja Roblin e.a., 2012). Deze reviewstudies hebben we aangevuld met recente empirische studies uit het onderwijs om een breed beeld te schetsen van de huidige stand van zaken op het gebied van kennisbenutting in de onderwijspraktijk.



Begrippenkader

Om de condities waaronder docenten in het onderwijs kennis benutten te kunnen benoemen, is het noodzakelijk eerst een begrippenkader vast te stellen. We onderscheiden de begrippen 'kennis' en 'kennisbenutting' en verkennen deze tegen de achtergrond van benutting in het onderwijs.

2.1 Kennis

Het begrip 'kennis' kan in het licht van benutting in het onderwijs op drie verschillende manieren geïnterpreteerd worden. Allereerst is er de 'formele kennis', die verwijst naar algemene theorieën en wetenschappelijke bevindingen over een breed scala aan fundamentele en toegepaste onderwerpen die samen de basis vormen van generieke kennis over doceren (Cochran-Smith & Lytle, 1999; Pareja e.a., 2014). Ten tweede is er de 'praktische kennis' die verwijst naar de manier waarop docenten kennis samenstellen en reconstrueren op basis van hun ervaringen en waarmee ze vormgeven aan hun doceeractiviteiten (Black & Halliwell, 2000; Pareja e.a., 2014). Tot slot wordt een mengvorm onderscheiden: 'kennis afkomstig uit docentonderzoek', die verwijst naar kennis die geconstrueerd wordt wanneer docenten hun eigen praktijk systematisch onderzoeken (Pareja e.a., 2014).

Omdat we ons in deze studie richten op de benutting van wetenschappelijke kennis in de praktijk, zullen we het concept 'kennis' definiëren als 'formele kennis', waarmee we doelen op generieke, dus niet-contextspecifieke, feitelijkheden, afkomstig uit wetenschappelijk onderzoek, die de vorm kunnen aannemen van wetenschappelijke artikelen, beleid, maar ook van innovaties en van praktijkartikelen, mits deze vormen gestoeld zijn op de uitkomsten

van wetenschappelijk onderzoek (cf. Pareja, Ormel, Mckenney & Voogt, 2014; Burkhardt & Schoenfeld, 2003; Davidson & Nowicki, 2012).

‘Wetenschappelijk onderzoek’ definiëren we als de structuren, producten en personen die onderdeel zijn van de systematische ontwikkeling van onderwijskundige kennis (Broekkamp & Van Hout-Wolters, 2007); deze systematische kennisontwikkeling omvat hiermee fundamenteel onderzoek, praktijkgericht onderzoek en alle onderzoeksvormen daartussen (Broekkamp & Van Hout-Wolters, 2007).

2.2 Kennisbenutting

Kennisbenutting wordt in de literatuur verschillend benoemd en omschreven. Begrippen variëren van *knowledge mobilization* (kennismobilisatie): pogingen wetenschappelijke kennis te integreren in beleid en praktijk (Levin, Cooper, Arjomand & Thompson, 2011), *data use* (informatiegebruik): het gebruik van informatie voor verbeteringen in het onderwijs door onderwijskundige actoren (Daly, 2012) tot *knowledge utilization* (kennisbenutting): de transfer van kennis vanuit de omgeving waarin deze gecreëerd is naar omgevingen waar de kennis toegepast kan worden (Backer, 1991; Crona & Parker, 2012; Gano, Crowley & Guston, 2007).

‘Kennisbenutting’ is een begrip dat zijn oorsprong vindt in de zogenaamde *knowledge-for-action* theorieën (Ottoson, 2009). Knowledge-for-action is een concept waarmee het proces van kennis naar handeling wordt beschreven (Argyris, 1993; Graham e.a., 2006; Ottoson, 2009). Het gaat om de beweging van kennis in een bepaalde vorm (ideeën, innovaties, vaardigheden of beleid) in een bepaalde richting (lateraal, hiërarchisch, verspreiding of uitwisseling) tussen verschillende stakeholders (kennisproducenten, eindgebruikers of intermediairs) en contexten (nationaal, gemeenschap of organisatie) om bepaalde uitkomsten te bewerkstelligen (doelbewuste voordelen, onverwachte uitkomsten of ongewenste bijeffecten) (Ottoson, 2009). Ottoson (2009) richt zich met name op kennisverspreiding in de zorgsector, maar stelt in haar review dat de theoretische basis van waaruit zij vertrekt gelijkelijk toepasbaar is in andere sectoren, waaronder het onderwijs.

Ottoson (2009) stelt dat er vijf dominante theorieën zijn over hoe kennis leidt tot handeling: kennisbenutting (*knowledge utilization*), kennisdiffusie

(diffusion), kennisimplementatie (implementation), kennistransfer (transfer) en kennisvertaling (translation). Deze vijf theorieën beschrijven hoe kennis zich beweegt tussen verschillende stakeholders en contexten (zie figuur 2.1).

- 1 *Kennisbenutting* is de theorie die het dichtst ligt bij onze vraag naar de benutting van wetenschappelijke kennis in de dagelijkse onderwijspraktijk en kan worden gedefinieerd als het proces waarin kennis zich verplaatst van de omgeving waar hij is gecreëerd naar omgevingen waar hij kan worden gebruikt om menselijk welbevinden te vergroten (Backer, 1991; Gano e.a., 2007). Factoren als gebruikersrollen, timing, bronnen, sociale omstandigheden, leiderschap, beleid en communicatie spelen in deze theorie een bepalende rol.
- 2 *Kennisdiffusie* kan worden gedefinieerd als een min of meer langdurig proces waarin een innovatie wordt gecommuniceerd via bepaalde kanalen tussen de leden van een bepaalde sociale configuratie (Green, Ottoson, Garcia, Hiatt & Roditis, 2014; Rogers, 2003). Burkhardt en Schoenfeldt (2003) beschrijven diffusie als het proces waarin wetenschappelijk kennis na verloop van meerdere jaren als vanzelf lijkt door te sijpelen naar de onderwijspraktijk. Deze subtiele invloed van onderzoek op praktijk wordt ook wel beschreven als *knowledge creep* (Weiss, 1980). In de diffusie-theorie spelen factoren als tijd, sociale configuratie en communicatie een bepalende rol: kennis verspreidt zich ongericht door ad-hocinteractie van individuen. Deze verspreiding vindt ongericht plaats doordat mensen nieuwe kennis interpreteren en verbinden aan bestaande kennis. De kennis vloeit vervolgens samen waardoor de unieke bijdrage van die nieuwe kennis niet meer precies vast te stellen is, noch de precieze invloed op het handelen (Weiss, 1980).
- 3 *Kennisimplementatie* wordt gedefinieerd als een iteratief proces waarin kennis, uitgedrukt als beleid, wordt getransformeerd tot gedrag, in de vorm van sociale handelingen. Burkhardt en Schoenfeldt (2003) beschrijven deze theorie als een model waarin onderwijsbeleid wordt gevormd op basis van wetenschappelijk onderzoek, met als doel onderwijspraktijk te veranderen.

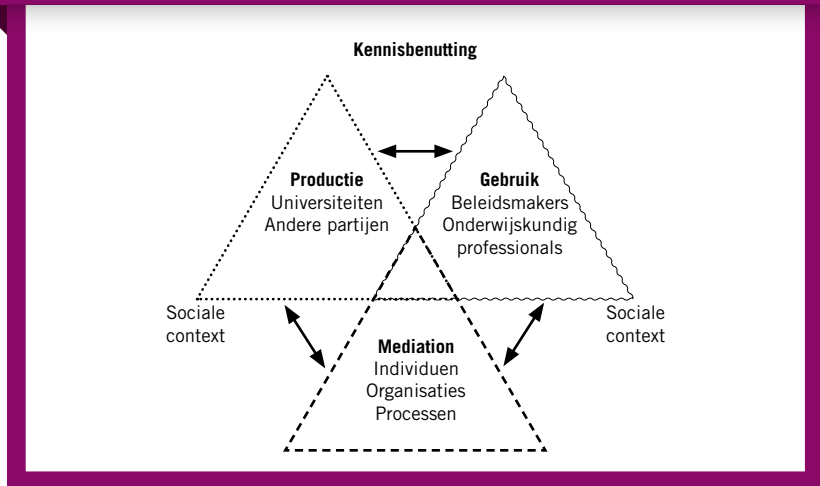
- 4 *Kennistransfer* richt zich doorgaans op de richting waarin kennis beweegt: van punt A naar punt B. De literatuur over deze theorie beslaat meerdere vakgebieden en contexten. In het onderwijs kan deze theorie geïnterpreteerd worden als de scholing en nascholing van docenten (Burkhardt & Schoenfeldt, 2003). De verspreiding en benutting van kennis verloopt hiërarchisch en lineair (Gibbons, 2000; Voogt, McKenney, Pareja Roblin e.a., 2012).
- 5 *Kennisvertaling* bestaat uit de praktische vertaling van wetenschappelijke inzichten. Belangrijkste factoren in deze theorie zijn de richting: van onderzoek naar praktijk, en de inhoud van de kennis: het samenvatten van onderzoeksresultaten voor een bepaald publiek met als doel de professional te verbeteren. Burkhardt & Schoenfeldt (2003) beschrijven deze theorie in hun modellen als het samenvatten van onderzoeksresultaten voor docenten door professionele organisaties.

Hoewel de theorieën van elkaar verschillen in de kennis en beweging die ze beschrijven, stelt Ottoson (2009) dat de dagelijkse realiteit van kennis naar handeling waarschijnlijk een combinatie is van elementen van alle vijf theorieën. Samen bieden deze theorieën een perspectief op welke kennis zich verspreidt, in welke richting deze zich verspreidt, het patroon van de verspreiding, de context waarin de verspreiding plaatsvindt en de belangrijkste invloeden op die verspreiding (Ottoson, 2009). Bijna alle theorieën gaan uit van een lineaire verspreiding van kennis, doorgaans van de wetenschap naar de praktijk, al dan niet gemedieerd door derden, zoals beleidsmakers. Alleen bij kennisdiffusie loopt de verspreiding ongericht, wat de uitkomst van gebruik van kennis onduidelijk maakt. Binnen deze *knowledge-for-action* theorieën zal onze focus liggen op de eerste: namelijk die van 'kennisbenutting', maar ook de andere theorieën zijn van belang bij de duiding van factoren die een rol spelen bij kennisbenutting.

Bij de verspreiding van kennis kunnen drie actoren worden onderscheiden die partij zijn in het proces: kennisproducenten, eindgebruikers en intermediairs. Hierbij merken we op dat deze rollen niet vast liggen in een functie, maar flexibel zijn. Docenten, doorgaans eindgebruikers, kunnen de rol van kennisproducent en intermediair op zich nemen; onderzoekers, doorgaans producent, kunnen intermediairen en kennis gebruiken (Broekkamp & Van Hout-Wolters, 2007). Figuur 2.1 (Levin, 2011) geeft de relatie weer tussen de partijen die

een rol spelen bij kennisbenutting. In deze studie richten we ons op kennisproducenten en eindgebruikers, omdat mediators in de dagelijkse praktijk van kennisbenutting als aparte actoren volgens onderzoek een bescheiden rol spelen (Jochems, 2012; Voogt, McKenney, Pareja Roblin e.a., 2012).

Figuur 2.1 Stakeholders en contexten bij kennisbenutting



Bron: Levin, 2011.

Om het begrip ‘kennisbenutting’ inzichtelijk te maken als proces (Davidson & Nowicki, 2012), verfijnen we het begrip verder op basis van de zeven stadia van Knott en Wildavsky (1980), een veelgebruikte theorie voor de interpretatie van kennisbenutting in zorg en onderwijs (Crona & Parker, 2012; Davidson & Nowicki, 2012; Knott & Wildavsky, 1980; Landry, Amara & Lamari, 2001b). Knott en Wildavsky (1980) benadrukken dat gebruik van kennis niet ‘meteen en met directe impact’ is. Ze onderscheiden zeven stadia in het begrip kennisbenutting, die zijn opgesteld met een specifieke focus op beleidsmakers en vertaald naar de onderwijspraktijk door Davidson en Nowicki (2012) en de onderwijswetenschap door Landry, Amara en Lamari (2001). Gecombineerd zijn de volgende stadia in de benutting van kennis te onderscheiden:

- 1 *Transmission*: kennis wordt beschikbaar gemaakt voor de praktijk
- 2 *Cognition*: kennis wordt gelezen, doorgrond en begrepen
- 3 *Reference*: kennis beïnvloedt publicaties door citaten en verandert de visie van docenten op succesvolle uitkomsten
- 4 *Effort*: er wordt moeite gedaan door de praktijk om kennis toe te passen
- 5 *Adoption*: kennis wordt opgenomen in beleid of onderdeel gemaakt van de kennisbasis van een individu of groep en beïnvloedt daarmee de beslissingen van docenten
- 6 *Application*: kennis wordt gebruikt en er wordt op voortgebouwd door docenten
- 7 *Impact*: het gebruik van kennis heeft de gewenste uitkomsten

Het laatste stadium (7, impact) wordt alleen onderscheiden door Davidson en Nowicki (2012). Voor Landry e.a. (2001) is toepassing van kennis de mate van succes. Deze stadia in kennisbenutting geven niet alleen inzicht in hoe gebruik tot stand komt, maar geven praktische handvatten om obstakels in de benutting van kennis te kunnen duiden. Belangrijk bij deze stadia is de vraag wat een succesvolle kennisbenutting kenmerkt: het onveranderd overnemen van de kennis in de dagelijkse praktijk van de professional of juist het incorporeren van de kennis in een persoonlijke visie en aanpak (Ottoson, 2009). De visie van Knott en Wildavsky (1980) op kennisbenutting kan daarom aangevuld worden met de gebruikstheorie van Estabrooks, Derksen e.a. (2008). Deze theorie werpt licht op de vraag hoe kennis benut wordt, wanneer het benuttingsproces eenmaal voltooid is. Zij onderscheiden de volgende soorten benutting van wetenschappelijke kennis (Estabrooks, Derksen e.a., 2008):

- 1 *Conceptueel gebruik*: algemeen gebruik van onderzoek dat resulteert in nieuwe inzichten en gebruik van concepten of theorieën. Hierdoor verandert de kijk op een probleem of de waardering van een theorie, doorgaans zonder dat een praktijk daarmee direct en aanwijsbaar verandert.
- 2 *Symbolisch gebruik*: gebruik waarin naar onderzoeksresultaten wordt gewezen om acties of besluiten te legitimeren, te rechtvaardigen of er steun voor te werven.

- 3 *Instrumenteel gebruik*: gebruik van onderzoeksresultaten op een specifieke en concrete manier, bijvoorbeeld implementatie van richtlijnen of het gebruik van werkvormen.
- 4 *Persuasief gebruik*: waarin onderzoeksresultaten worden gehanteerd om anderen over te halen tot bepaalde acties of te werven voor bepaald gedachtengoed.

Bij kennisbenutting in het onderwijs wordt in de meeste studies gedoeld op *instrumenteel gebruik* van kennis: kennis wordt gezien als informatie die bij concrete en correcte toepassing het onderwijs kan verbeteren (cf. Admiraal, Smit & Zwart, 2013; Jochems, 2012; Pareja, Ormel, McKenney & Voogt, 2014; Voogt, McKenney, Fisser e.a., 2012).



Onderbenutting van kennis

3

Onderzoek naar kennisbenutting in het onderwijs wordt veelal ingestoken vanuit de kloof die er zou zijn tussen wetenschap en praktijk, en start vaak met een uiteenzetting waarom kennis *niet* wordt toegepast (Broekkamp & Van Hout-Wolters, 2007; Jochems, 2012; Voogt, McKenney, Pareja Roblin e.a., 2012). Een antwoord op de vraag hoe onderwijskundige kennis toepassing kan vinden in het onderwijs wordt daarmee gezocht in het oplossen van de gevonden problemen.

Onderbenutting van wetenschappelijke kennis is echter geen probleem dat exclusief speelt in de onderwijskunde. Ook in andere wetenschappen waarin onderzoek en praktijk bij verschillende partijen is belegd, zoals in de medische wetenschap, beleidsonderzoek en andere (sociale) wetenschappen, wordt gesignaleerd dat kennis die in de wetenschap geproduceerd wordt in de bijbehorende praktijk maar moeizaam toepassing vindt (Boshoff, 2014; Caplan, 2003; Crona & Parker, 2012; Daly, 2012; Levin e.a., 2011; Nutley e.a., 2009; Squires, Estabrooks, O'Rourke e.a., 2011).

In deze studies en in onderzoeken in de onderwijssector worden verschillende oorzaken geïdentificeerd voor onderbenutting van wetenschappelijke kennis. Die redenen bevinden zich zowel aan de kant van de wetenschap, als aan de kant van de praktijk en in de organisatorische en maatschappelijke context waarbinnen beide zich bewegen.

De belangrijkste oorzaak voor de kloof wordt doorgaans gezocht in de verschillende culturen die onderzoek en praktijk behelzen, met uiteenlopende doelen en belangen. Wat belangrijk is en wat beschouwd wordt als waardevolle kennis verschilt sterk in beide werelden (McIntyre, 2005; Voogt, McKenney, Pareja Roblin e.a., 2012). Het primaire doel van de wetenschap is om generaliseerbare kennis te produceren, terwijl deze generieke kennis in de

complexe praktijk vaak niet direct toepasbaar is. De wetenschap heeft vaak een smalle focus (Broekkamp & Van Hout-Wolters, 2007), terwijl de praktische werkelijkheid doorgaans een complex geheel van factoren is.

De uiteenlopende doelen en belangen van beide werelden leiden tot een scala aan geïdentificeerde problemen bij kennisbenutting, op ideologisch gebied, op communicatief gebied en op praktisch gebied. Broekkamp en Van Hout-Wolters (2007) benadrukken het belang van een meervoudig perspectief bij het dichten van de kloof en een maatschappelijk bewustzijn van de factoren die een rol spelen bij onderbenutting. Omdat in onderwijskundig onderzoek doorgaans vanuit deze probleemanalyse wordt vertrokken, zullen we bij het identificeren van de factoren die een rol spelen bij kennisbenutting ook een overzicht geven van de geïdentificeerde benuttingsproblemen.



Factoren aan de kant van de onderwijspraktijk



4.1 Individuele factoren

Onderzoek naar kennisbenutting biedt inzicht in welke factoren een rol spelen bij kennisbenutting op individueel niveau en op organisatieniveau. De studie van Meijer, Geijssel, Kuiper, Boeij en Vrieling (2016) biedt enig inzicht in de relatie tussen persoonlijkheidskenmerken en professionele overtuigingen die een rol spelen bij de benutting van externe kennis. Hoewel deze studie zich richt op een onderzoekende houding van de docent, schetst hij een beeld van individuele kenmerken die een randvoorwaarde zijn voor kennisbenutting. ‘Openheid’ en ‘epistemische nieuwsgierigheid’ (verlangen naar kennis) blijken samen in een persoon de drive voor nieuwe kennis bepalen (Lysenko e.a., 2014; Meijer e.a., 2016; Thurlings, Evers & Vermeulen, 2014). Dit zijn echter relatief stabiele persoonlijkheidskenmerken die gedurende een leven nauwelijks veranderen. Een onderzoekende houding blijkt echter uit twee dimensies te bestaan die wel ontwikkeld kunnen worden. De eerste is een interne reflectieve dimensie, waarmee nieuwe vormen van begrip en gedrag ontwikkeld kunnen worden. De tweede is een externe kennisbenuttingsdimensie, die refereert aan gedrag dat ontstaat uit noodzaak om de professionele kennis te vergroten. Deze laatste dimensie is te karakteriseren als voorwaardelijk voor kennisbenutting (Estabrooks, Scott e.a., 2008; Meijer e.a., 2016; Squires, Estabrooks, Gustavsson & Wallin, 2011).

Niet alleen de houding van docenten ten opzichte van nieuwe kennis en de noodzaak om professionele kennis te vergroten zijn van invloed op kennisbenutting, ook de houding van docenten ten opzichte van de

wetenschap als vakgebied en de kennis die in dat vakgebied geproduceerd is, is essentieel. Uit een reviewstudie van Squire e.a. (2011) naar individuele kenmerken die samenhangen met kennisbenutting in de zorgsector en ondersteund door de empirische studie naar onderwijskundige kennisbenutting van Lysenko e.a. (2014), blijkt dat een positieve houding ten opzichte van onderzoek statistisch significant samenhangt met kennisbenutting. Het gaat dan om zowel instrumentele kennisbenutting als conceptuele. Ook vonden Squire e.a. (2011) een positieve, maar niet statistisch significante samenhang met het bezoek van conferenties, professionalisering op de werkplek, een masteropleiding versus alleen bachelor, een leidinggevende functie hebben en werktevredenheid. Ze vonden geen verband tussen andersoortige opleidingen, aantal jaar werkervaring en leeftijd enerzijds, en kennisbenutting anderzijds. In het onderwijs blijken onderzoekscursussen positief samen te hangen met de houding van docenten ten opzichte van onderzoek: wanneer docenten een onderzoekscursus volgden bleken ze positiever te staan ten opzichte van onderzoek en wetenschappelijke kennis (Lysenko e.a., 2014).

Er zijn verschillende onderzoeken gedaan naar de algemene houding van docenten ten opzichte van wetenschappelijk onderzoek, met name in de VS; deze blijkt sterk gemengd. Enerzijds laat onderzoek zien dat docenten wetenschappelijke kennis beschouwen als waardevol en dat ze bereid zijn wetenschappelijk onderzoek te gebruiken (Davidson & Nowicki, 2012; Levin, 2007, 2011; Lysenko e.a., 2014), maar anderzijds laat dit onderzoek ook zien dat docenten menen dat onderwijsonderzoek weinig praktische resultaten bevat, moeilijk toegankelijk is en maar zelden relevant is (Davidson & Nowicki, 2012; Gore & Gitlin, 2004; Lysenko e.a., 2014). Docenten geven daarnaast aan dat de inhoud van de wetenschappelijke kennis niet aansluit bij wat ze nodig hebben en dat ze de inhoud van wetenschappelijke teksten soms zelfs zien als betekenisloos (Davidson & Nowicki, 2012).

Interessant is de discrepantie die zich aftekent tussen wat docenten in onderzoek aangeven te willen gebruiken en wat ze daadwerkelijk gebruiken. In verschillende studies naar kennisbenutting geven docenten aan concrete en relevante vertalingen van wetenschappelijke kennis nodig te hebben, maar in de praktijk blijken ze deze niet vaker te gebruiken dan niet-gemedieerde wetenschappelijke kennis (Davidson & Nowicki, 2012;

Lysenko e.a., 2014). Ze stellen weinig tijd te hebben voor het lezen van wetenschappelijke artikelen door een veelheid aan taken en verantwoordelijkheden (Davidson & Nowicki, 2012; Stone, 2002), al spreken andere studies van te weinig prioriteit (Levin, 2011).

Naast persoonlijkheidskenmerken en attitudes zijn er ook vaardigheden te onderscheiden die een rol spelen bij kennisbenutting. Docenten lijken handelingsverlegen te zijn als het gaat om het zoeken naar wetenschappelijke bronnen: ze lijken niet altijd goed te weten waar en hoe deze te vinden zijn (Davidson & Nowicki, 2012). Ook de toegang tot wetenschappelijke kennis is een belemmerende factor voor het gebruik van wetenschappelijke kennis: veel kennis bevindt zich immers achter een betaalmuur. Wanneer docenten externe schriftelijke bronnen gebruiken, wenden ze zich vaak tot het internet voor informatie. Het is de vraag wat voor soort bronnen docenten gebruiken, 'het internet' levert bij een Googleronde niet altijd materiaal dat is gebaseerd op wetenschappelijke kennis (Boshoff, 2014; Qi & Levin, 2013). Wanneer docenten deze externe bronnen gebruiken, beperken ze hun gebruik ervan tot een of twee artikelen (Davidson & Nowicki, 2012). De niet-moedertaal wordt genoemd als een barrière, maar ook het wetenschappelijk jargon (Davidson & Nowicki, 2012; Levin, 2011; Lysenko e.a., 2014). Het taalgebruik in wetenschappelijke artikelen maakt de kennis moeilijk te benutten: het begrip (vergelijk stadium 2: cognitie, Knott & Wildavsky, 1980) vergt inspanning, maar ook de vertaling van wetenschappelijke principes naar in de praktijk bruikbare werkvormen (stadium 4: effort, vergelijk Knott & Wildavsky, 1980) blijkt moeilijk.

4.2 Organisatorische factoren

Hoewel individuele factoren een rol spelen bij het gebruik van wetenschappelijke kennis, lijken de kenmerken van de individuele docent niet het belangrijkste bij kennisbenutting. Zijn handelingen en overtuigingen worden gevormd door de cultuur waarvan de docent deel uitmaakt. In zowel het onderwijsveld als in de zorg wordt geconcludeerd dat de belangrijkste invloed op het gebruik van wetenschappelijke kennis niet ligt in individuele

weerstand, attitudes of vaardigheden, maar in een geïnstitutionaliseerde cultuur waarin leren en kennisgebruik al dan niet gestimuleerd en gefaciliteerd worden (Hemsley-Brown, 2004; Honig & Coburn, 2015; Levin, 2011; Lysenko e.a., 2014). Cultuur kan worden gedefinieerd als de bepalende overtuigingen en waarden van de leden van een organisatie of groep (McCormack e.a., 2002). Wanneer er binnen een organisatie belang gehecht wordt aan het gebruik van wetenschappelijke kennis in het onderwijs wordt deze meer gebruikt (Lysenko e.a., 2014; Nutley e.a., 2009). Dit wordt ondersteund door studies naar kennisbenutting in de zorg (Estabrooks e.a., 2008). Organisatie-culturele elementen zoals een stimulerende leidinggevende, collegiale ondersteuning bij het gebruik van kennis, het bevragen van gedrag, creativiteit, efficiency, werkdruk, bevoegd zijn om onderzoek te gebruiken, positieve houding ten opzichte van onderzoek en een sterke kritische houding blijken kennisbenutting te stimuleren (Estabrooks, Scott, e.a., 2008; Lysenko e.a., 2014). Leidinggevendens spelen een belangrijke rol door het gebruik van kennis te faciliteren en te stimuleren. Ze kunnen dit doen door gespreid leiderschap te stimuleren, zelf kennis te verspreiden, leren te stimuleren en het gebruik van wetenschappelijke kennis in bestaande activiteiten te stimuleren (Coburn & Talbert, 2006; Datnow, Park & Kennedy-Lewis, 2012).

Binnen de organisatiecultuur spelen collega's en leidinggevende ook een belangrijke rol in welke kennis er precies gebruikt wordt (Coburn & Talbert, 2006; Datnow e.a., 2012). Professionals baseren zich in hun werk primair op hun eigen ervaringen en de visie van collega's en leidinggevende (Boshoff, 2014; Dobbins, Rosenbaum, Plews, Law & Fysh, 2007; Levin e.a., 2011; Mitton e.a., 2007). Wetenschappelijke kennis wordt vooral gebruikt wanneer deze wordt aanbevolen door collega's en leidinggevende (Cordingley, 2008; Davidson & Nowicki, 2012; Levin, 2011; Mitton e.a., 2007). Kennis die door deze partijen wordt geleverd wordt vertrouwd op relevantie, validiteit en toepasbaarheid.

Voor docenten speelt 'vertrouwen' een cruciale rol als het gaat om kennisbenutting. Kennis die door onderzoekers aan een school wordt geleverd zonder dat er een relatie is tussen de docent en de onderzoeker wordt argwanend bekeken en nauwelijks gebruikt (Davidson & Nowicki, 2012; Levin e.a., 2011), zelfs als deze bij uitstek bruikbaar zou zijn (Daly, 2012).

Davidson en Nowicki (2012) signaleren dat docenten zich de mindere voelen in de kennishiërarchie, en dat ze weerstand voelen als een buitenstaander kennis komt brengen. Het belang van een vertrouwensrelatie in kennisbenutting en wederkerig delen van kennis op gelijkwaardig niveau wordt ook in ander onderzoek gesignaleerd (Boshoff, 2014; Caplan, 2003; Crona & Parker, 2012; Daly, 2012; Dobbins e.a., 2007; Mitton e.a., 2007). Kennisbenutting blijkt vooral te werken in kleine laagdrempelige settings waar mensen elkaar kennen. Kennisuitwisseling vindt plaats vanuit vertrouwen in een veilige situatie, mensen nemen kennis aan van mensen die ze kennen, waar ze iets mee delen (Crona & Parker, 2012). Als er geen relatie is van gelijkwaardige kennisdeling en wederkerigheid in kennisdeling, blijft interactie oppervlakkig en kennis onbenut (Daly, 2012; Hargreaves, 1994; Little, 2007).

Interpersoonlijke relaties en de sociale context spelen een belangrijke rol bij de benutting van kennis (Daly, 2012; Levin, 2011; Nutley e.a., 2009). Onderzoek naar de sociale structuren in en tussen organisaties heeft uitgewezen dat de aard van deze structuren het type, de toegang en de stroom van kennis sterk bepalen: 'Who you know defines what you know' (Cross & Parker, 2004; Daly, 2012; Newman, Barabási & Watts, 2006). Kennis die onderdeel is van deze sociale relaties heeft dus impact en sociale interactie lijkt een sleutelrol te spelen bij het gebruik van kennis (Daly, 2012).

De sociale structuren tussen mensen kunnen worden gekenschetst als de informele kennisorganisatie. Echter onderzoek refereert ook aan het belang van formele structuren in een organisatie: de kennisinfrastructuur. In organisaties waarin kennis duidelijk belegd is bij actoren en procedures in de vorm van beschikbare tijd, netwerken, disseminatiestructuren, een kennisbenuttingsagenda en betrokken leidinggevenden, wordt vaker wetenschappelijk onderzoek toegepast in de dagelijkse praktijk (Coburn, Mata & Choi, 2013; Coburn & Talbert, 2006; Honig & Coburn, 2015; Levin e.a., 2011; Lysenko e.a., 2014). Levin e.a. (2011) stellen: 'er moeten structuren zijn in de organisatie waardoor docenten moeten praten over kennisbenutting.' De organisatiestructuur geeft vorm aan individuele overtuigingen door patronen van sociale interactie te beïnvloeden.



Factoren aan de kant van de onderwijswetenschap

5

5.1 Onderzoeksfactoren

Aan de zijde van de onderwijswetenschap kunnen verschillende factoren worden onderscheiden die bijdragen aan kennisbenutting. Allereerst is er een aantal noodzakelijke maar niet voldoende voorwaarden voor kennisbenutting (Nutley e.a., 2009). Ten tweede bieden studies naar kennisbenutting een overzicht van de werkbaarheid van methodologische modellen waarin in wisselende mate wordt samengewerkt met de praktijk, om kennisbenutting te stimuleren.

Er kunnen twee noodzakelijke voorwaarden voor kennisbenutting worden onderscheiden aan de kant van de onderwijswetenschap. Er moet allereerst een relevante, kwalitatief goede en praktijkrelevante kennisbasis zijn waaruit geput kan worden (Broekkamp & Van Hout-Wolters, 2007; Davidson & Nowicki, 2012; Levin, 2011; Nutley e.a., 2009). De kwaliteit van onderzoek lijkt nog wel eens te wensen over te laten: onderzoek is niet altijd volgens een correcte methodologie uitgevoerd, leidt tot inconsistente resultaten en bevat een gebrek aan synthese over verschillende disciplines (Broekkamp & Van Hout-Wolters, 2007; Burkhardt & Schoenfeld, 2003; Jochems, 2012; Levin e.a., 2011). Los van de kwaliteit van het onderzoek wordt gesignaleerd dat ook de kwantiteit van onderwijskundig onderzoek te wensen overlaat in vergelijking met de grootte van de sector die de wetenschapstak bedient (Biesta, 2007; Levin, 2011). Ten tweede moeten de resultaten van wetenschappelijk onderzoek toegankelijk zijn voor docenten. Letterlijk toegankelijk, aangezien veel onderwijskundig onderzoek alleen toegankelijk is voor wetenschappers, niet voor docenten, vergelijk stadium 1, transmission, in het model van Landry e.a. (2001a)) (Broekkamp & Van Hout-Wolters, 2007; Levin e.a.,

2011; Nutley e.a., 2009). Maar ook figuurlijk toegankelijk: onderzoek moet begrijpelijk zijn, bijvoorbeeld door gebruiksvriendelijke versies te creëren en door activiteiten te organiseren waarin dit begrip getraind wordt (Levin e.a., 2011; Nutley e.a., 2009), vergelijk stadium 2, cognition, in het model van Landry e.a. (2001a).

Onderzoek laat echter zien dat de beschikbaarheid van voldoende, kwalitatief goede, relevante informatie het gedrag van mensen niet verandert: de benutting van kennis neemt er niet door toe (Bhattacharyya, Reeves & Zwarenstein, 2009; Crona & Parker, 2012; Levin e.a., 2011; Nutley e.a., 2009). Er blijkt bijvoorbeeld geen relatie te bestaan tussen de technische kwaliteit van het onderzoek en de benutting daarvan, ook blijkt onderzoek dat is uitgevoerd op basis van praktijkvragen niet vaker of beter benut te worden dan ander onderzoek (Landry e.a., 2001a). De beschikbaarheid en toegankelijkheid van voldoende, kwalitatief goede, relevante kennis lijkt daarmee een noodzakelijke voorwaarde; zonder kan kennis immers niet benut worden. Maar het is niet voldoende voorwaarde om benutting ook daadwerkelijk te laten plaatsvinden.

In onderzoek naar kennisbenuttingsfactoren in de sociale wetenschappen gebruiken Landry e.a. (2001a) de stadia van Knott en Wildavsky (1980) en definiëren ze 'gebruik' als het bereiken van de stadia, geïnterpreteerd als sporten van een gebruiksladder die betreden moet worden om boven te komen, van transmissie (stadium 1, transmission) tot aan gebruik (stadium 6, application). Ze gaan uit van een instrumenteel gebruik van kennis: gebruik van onderzoeksresultaten op een specifieke en concrete manier, zoals de implementatie van richtlijnen of het gebruik van werkvormen (cf. paragraaf 2.2). Uit dit onderzoek blijkt dat ongeveer de helft van de onderzochte studies stadium 1, transmission bereikt en daarmee op enigerlei wijze toegankelijk is geworden voor de praktijk. Van deze helft is bekeken welke factoren bijdragen aan het bereiken van stadium 1 en welke factoren ertoe leiden dat de overige stadia in kennisbenutting worden bereikt.

Twee factoren hangen positief samen met kennisbenutting. Onderzoek dat door externe bronnen wordt gefinancierd bereikt stadium 5, adoption, waarin kennis wordt opgenomen in beleid. Ook de context waarbinnen de gebruikers opereerden blijkt volgens Landry e.a. (2001) een sterke voorspeller voor kennisbenutting, en hangt samen met het bereiken van stadium 5, adoption. Wetenschappelijke kennis die praktisch toepasbaar wordt gemaakt, bereikt

stadium 1, transmission, maar leidt niet tot verdere benutting. Ook interactie van wetenschappers met het veld leidt in Landry e.a. (2001) niet tot verdere benutting dan stadium 1, transmission.

5.2 Praktijkgerichte samenwerkingsvormen

In het Nederlandse onderwijsveld wordt steeds meer ingezet op onderzoek in samenwerking met de praktijk om te voldoen aan de noodzakelijke voorwaarden voor kennisbenutting: het bereiken van stadium 1, transmission van het model van Knott en Wildavsky (1980). Onderwijsonderzoekers zijn doorgaans van mening dat praktijkverbetering de drijfveer voor wetenschappelijk onderzoek zou moeten zijn. 68% van de Nederlandse onderwijsonderzoekers geeft aan de meeste tijd te besteden aan toegepast of praktijkgericht onderzoek en hebben gemiddeld genomen een positieve opvatting over samenwerking met de praktijk (Jochems, 2012; Van Braak & Vanderlinde, 2012).

Voogt e.a. (2012) hebben de effectiviteit van drie onderzoeksmodellen onderzocht. In al deze modellen wordt met de praktijk samengewerkt met als doel kennisbenutting te stimuleren (Nutley e.a., 2009; Voogt, McKenney, Pareja Roblin e.a., 2012):

- 1 *het klassieke research development diffusion-model (RDD)*, een lineair model gebaseerd op het verspreiden van wetenschappelijke kennis. De docent levert praktijkkennis op basis waarvan de onderzoeker een generieke oplossing ontwerpt en die vervolgens dissemineert naar de praktijk. De rol van de docent is beperkt.
- 2 *design research (DR)*, dat kenmerken heeft van een contextgericht en interactief model, en gebaseerd is op onderzoekers en practici die gezamenlijk interventies ontwikkelen en evalueren.
- 3 *de kennisgemeenschap (KG)*, een interactief model, waarin de eigen praktijk uitgangspunt is en practici en onderzoekers gezamenlijk werken aan verbetering ervan.

Uit de reviewstudie van Voogt e.a. (2012), waarin 39 studies werden geanalyseerd, blijkt dat wetenschappelijke kennis niet in alle modellen een even grote rol speelt en wanneer dat wel het geval is, is het in een deel van de studies de vraag of de docent ermee in contact is gekomen. In alle RDD-

studies werd gebruikgemaakt van wetenschappelijke artikelen. Echter, in 7 van de 18 DR-studies en in 8 van de 12 KG-studies werden wetenschappelijke artikelen niet gebruikt, wat de benutting van wetenschappelijke kennis hindert. Voogt e.a. (2012) hebben ook gekeken naar de mate van samenwerking in de drie modellen. Ze stellen dat de docent in het RDD-model een uitgesprokener rol speelt dan op basis van de definitie van het model werd verwacht. In de helft van de projecten was de docent betrokken bij het ontwerpproces; echter, benutting van wetenschappelijke kennis door de docent speelde daarbij geen duidelijke rol, zijn taak bleef beperkt tot onderwijsgevend. Ook in DR was de interactie tussen docent en onderzoeker beperkt, ondanks de interactieve insteek van het model. Er bleek vaak sprake van een dubbelrol voor de docent (onderzoeker en practicus), of van een taakverdeling praktijk-onderzoek waarbij interactie en de gelegenheid voor benutting van wetenschappelijke kennis door de docent beperkt bleef. In KG-projecten ten slotte bleek interactie tussen docent en onderzoeker het duidelijkst aanwezig: docenten waren verantwoordelijk voor de vormgeving en uitvoering van het onderzoek, onderzoekers hadden een faciliterende rol bij ontwerp en implementatie. De kennis die wordt ontwikkeld in dergelijk onderzoek lijkt de locale context echter zelden te verlaten (Enthoven & De Bruijn, 2010; Pareja e.a., 2014).

Hoewel in alle modellen een interactief element zit, is de visie op kennisgebruik overwegend instrumenteel (Estabrooks, Scott, Squires e.a., 2008); doel van benutting is de praktijk te verbeteren. Een conceptuele benutting, waarin kennis, visies en perspectieven van docenten verandert, wordt doorgaans niet expliciet nagestreefd. De samenwerking in deze praktijkgerichte onderzoeksmodellen is overwegend ongelijkwaardig; docenten houden zich bezig met het ontwerpen en geven van onderwijs, onderzoekers hebben de verantwoordelijkheid voor het flankerende onderzoek. Admiraal e.a. (2013) signaleren dat deze samenwerkingsvormen vooral bedoeld lijken om de praktijkrelevantie van onderzoek te verbeteren. Ook samenwerking tussen docenten en onderzoekers in onderwijsonderzoek komt vaak moeizaam tot stand, ondanks wederzijdse welwillendheid (Admiraal e.a., 2013; Schenke, Geijssel, Van Eck & Volman, 2015).



Discussie

6

De vraag die richting gaf aan deze literatuurstudie was: ‘Welke factoren zijn van invloed op de benutting van onderwijskundige wetenschappelijke kennis door docenten in het mbo?’ We hebben verschillende visies op kennisbenutting onderscheiden. Ook hebben we factoren onderscheiden aan de kant van de onderwijspraktijk, op individueel niveau, op organisatieniveau en op het gebied van praktische inrichting, maar ook aan de kant van de onderwijs-wetenschap, op het gebied van wetenschapskwaliteit, relevantie en aanbod. Aan de kant van de onderwijspraktijk hebben we op docentniveau twee individuele factoren onderscheiden die kennisbenutting beïnvloeden: een positieve attitude ten opzichte van onderzoek en een onderzoekende houding. De context waarbinnen de docent opereert blijkt echter de belangrijkste voorspeller voor kennisbenutting: wanneer de docent onderdeel is van een organisatie waarin de cultuur en de bijbehorende infrastructuur kennisbenutting stimuleren en faciliteren wordt kennis vaker en beter benut. Hoewel wetenschappelijke kennis over het algemeen weinig benut wordt, gebruiken docenten wel andere kennis in hun dagelijkse praktijk: die van collega’s en leidinggevend. Bij de kennisbenutting van alledag spelen sociale relaties, vertrouwen en wederkerigheid een belangrijke rol.

Aan de kant van het onderwijsonderzoek zijn factoren te onderscheiden die noodzakelijk zijn voor kennisbenutting, maar benutting daarmee niet realiseren, zoals de beschikbaarheid en toegankelijkheid van voldoende, kwalitatief goede, relevante kennis. Onderzoek dat gefinancierd wordt door externe bronnen blijkt het stadium van adoptie vaker te bereiken. Onderzoek dat wordt vertaald naar praktijkhandreikingen of dat is gebaseerd op vragen uit de praktijk wordt echter niet meer benut dan ander onderzoek. De verschillende methodologische modellen die samenwerking tussen wetenschap en praktijk nastreven blijken

toch vaak een niet-gelijkwaardige samenwerking op te leveren en de mate van benutting van wetenschappelijke kennis is onduidelijk.

De meeste onderscheiden factoren lijken vooral noodzakelijke, maar niet voldoende voorwaarden. Docenten gebruiken immers wel kennis in hun dagelijkse praktijk, ze kiezen echter primair voor het gebruik van kennis uit hun sociale netwerk, dus van collega's. Net als professionals uit andere sectoren dat doen; docenten blijken daarin niet uitzonderlijk. Collega's hebben immers kennis waarvan docenten redelijk zeker kunnen zijn dat die toepasbaar is in hun specifieke situatie. En in die relatie met collega's spelen vertrouwen en wederkerigheid een belangrijke rol. Kennisbenutting in de praktijk van alledag lijkt daarmee vooral te kenschetsen als *kennisdiffusie* (cf. paragraaf 2.2), een niet-lineair proces waarbij kennis zich langzaam als vanzelf verspreid. Admiraal e.a. (2013) waarschuwen echter terecht voor de inhoud van deze kennis: praktijkkennis over onderwijs en leren is toegepaste kennis en bevat doorgaans geen of nauwelijks wetenschappelijke kennis. De kennis van docenten staat dikwijls los van theoretische en conceptuele kaders, waardoor verklarende principes achter toegepaste kennis onbekend blijven. Dit maakt het moeilijk te begrijpen waarom bepaalde strategieën, methoden, benaderingen of werkwijzen goed werken in de ene context, maar niet in een andere (Admiraal e.a., 2013).

Een tweede bezwaar bij kennisdiffusie door docenten is *Knowledge Creep* (Weiss, 1980), het verschijnsel waarbij mensen kennis tot zich nemen en die kennis vervolgens onherkenbaar onderdeel maken van de kennis die ze reeds bezitten. Wanneer wetenschappelijke kennis wordt doorgegeven, wordt die kennis in de ontvanger gemixt met allerlei andere kennis, en zo onderdeel van de kennisbasis van het individu: het wordt onderdeel van zijn persoonlijke visie en aanpak (Ottoson, 2009). De wetenschappelijke kennis doet in dat geval maar zelden recht aan de kennis zoals hij ooit werd opgesteld en is doorgaans niet meer te herleiden (Boshoff, 2014). Wellicht is dit kennisincorporatieproces een van de oorzaken voor de observatie van Broekkamp en Van Hout-Wolters (2007) dat docenten wetenschappelijke kennis vaak op een manier gebruiken die geen recht doet aan de inhoud. Ondanks de bezwaren die kleven aan kennisdiffusie, kan het een mogelijke kansrijke aanpak zijn voor het stimuleren van kennisbenutting in de onderwijspraktijk, omdat het een vorm van kennisverspreiding is die van nature plaatsvindt. Het verschijnsel *Knowledge Creep* kan daarbij een hindernis zijn,

maar ook een kans. Door docenten veelvuldig in gelijkwaardig en wederkerig contact te laten komen met wetenschappers wordt wetenschappelijke kennis langzaam onderdeel van de individuele kennis van de docent, waardoor de gedeelde kennis steeds meer theoretische en conceptuele kaders zal bevatten, die bijdragen aan een verbeterde praktijk. Het is daarbij dan wel zaak dat het onderwijs zijn doelen bijstelt; in plaats van zich te richten op instrumentele benutting van kennis, zal ook de conceptuele benutting van kennis de uitkomst moeten zijn van succesvolle verspreiding. Conceptuele benutting is het proces waarbij kennis aanleiding geeft tot nadenken over wat de betekenis van de resultaten zou kunnen zijn, zonder dat dit direct leidt tot toepassing. Met dit perspectief sluiten we aan bij de observatie van Jochems (2012) dat in de kloof tussen onderwijspraktijk en onderwijsonderzoek de benutting van onderzoek leidt tot professionalisering en in samenwerkingsvormen, zoals de kennisgemeenschap, professionalisering een middel is tot kennisbenutting.

Op basis van bovenstaande is het eerder geformuleerde probleem dat wetenschap en onderwijs gescheiden werelden zijn, wellicht niet zo problematisch. Juist doordat beide partijen hun eigen doelen en belangen hebben kunnen ze complementair zijn. De kloof die er is tussen beide werelden lijkt een interactiekloof, geen aansluitingskloof. De modellen voor gezamenlijk onderzoek die de wetenschap heeft ontwikkeld, stimuleren relevantie en aansluiting tussen kennis en praktijk, die echter niet direct leiden tot kennisbenutting. Ze bieden echter ook de gelegenheid voor wetenschappers en docenten om op niveau van gelijkwaardigheid, wederkerigheid en vertrouwen samen te werken en kennis te delen. En kennis die onder die omstandigheden wordt gedeeld, is kennis die docenten in hun praktijk gebruiken. Wederkerigheid en gelijkwaardigheid kunnen ontstaan door de samenwerking met de praktijk niet alleen te zoeken om de praktijkrelevantie van onderzoek te vergroten, zoals Admiraal e.a. (2013) stellen, maar om de waarde van de toegepaste kennis van onderwijsprofessionals te kunnen benutten. "... kennis over een vaardigheid (in casu het geven en ontwerpen van onderwijs), zonder de beheersing van de vaardigheid zelf, [is] leeg, niet ter zake doende. En het omgekeerde geldt ook: de vaardigheid kunnen tonen, zonder grondige kennis hebben van de theoretische basis en empirische bewijzen, is niet effectief en efficiënt" (Admiraal e.a., 2013).

Als we de invloed van de factoren die zijn onderscheiden in deze studie toepassen op recente beleidsontwikkelingen dan lijken enkele daarvan maar beperkt effect te hebben. Valorisatie in de vorm van werkvormen, praktijk-artikelen en handreikingen zullen leiden tot beschikbaarheid van kennis, maar niet tot benutting in de onderwijspraktijk. Voor praktijkgericht onderzoek op basis van vragen vanuit de praktijk geldt hetzelfde: dit leidt tot beschikbaarheid, maar kennis wordt daarmee nog niet benut. Het initiëren van onderzoek via financieringsinstrumenten als het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO) lijkt wel vruchtbaar: onderzoek dat extern gefinancierd wordt, vindt zijn weg tot aan beleid (Landry e.a., 2001a), met als kantekening dat de reden voor deze benutting uit het onderzoek niet duidelijk wordt.

Een belangrijke factor bij kennisbenutting die in het huidige benuttingsbeleid geen aandacht krijgt is de cultuur in de schoolorganisatie. Het belang van een receptieve cultuur met dito infrastructuur wordt in studies uit alle sectoren onderkend, maar is in het Nederlandse onderwijsbeleid geen onderwerp van stimulering. De cultuur binnen de school wordt veelal gezien als zaak van de school waar de politiek zich niet mee zou moeten bemoeien; echter, als we weten hoe relevant organisationele kenmerken zijn voor zaken als kennisbenutting en daarmee voor de kwaliteit van het onderwijs, is het wellicht opportuun om niet alleen de leraar en de onderzoeker onderwerp van beleid te maken, maar ook de inrichting van scholen.



Referenties

- Admiraal, W., Smit, B. & Zwart, R. (2013). *Academisch docentschap in het basis- en voortgezet onderwijs: aard en betekenis van onderzoek van docenten naar hun onderwijspraktijk*. Leiden. Retrieved from <http://www.nwo.nl/documents/magw/proo/programmaraad-voor-onderwijsonderzoek---academisch-docentschap-in-het-basis-en-voortgezet-onderwijs>.
- Argyris, C. (1993). *Knowledge for action: A guide to overcoming barriers to organizational change*. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Backer, T.E. (1991). Knowledge utilization: The third wave. *Science Communication*, 12, 225-240.
- Belkhdouja, O., Amara, N., Landry, R. & Ouimet, M. (2007). The extent and organizational determinants of research utilization in Canadian health services organizations. *Science Communication*, 28, 377-417.
- Berliner, D.C. (2002). Educational research: The hardest science of all. *Educational Researcher*, 31(8), 18-20.
- Bhattacharyya, O., Reeves, S. & Zwarenstein, M. (2009). What is implementation research? Rationale, concepts, and practices. *Research on Social Work Practice*, 19, 491-502.
- Biesta, G. (2007). Why “what works” won’t work: evidence-based practice and the democratic deficit in educational research. *Educational Theory*, 57(1), 1-22.
- Black, A.L. & Halliwell, G. (2000). Accessing practical knowledge: How? Why? *Teaching and Teacher Education*, 16, 103-115.
- Boshoff, N. (2014). Use of scientific research by South African winemakers. *Journal of Science Communication*, 1, 1-18.
- Braak, J. van & Vanderlinde, R. (2012). Het profiel van onderwijsonderzoekers en hun opvattingen over samenwerking met de onderwijspraktijk. *Pedagogische Studiën*, 89, 364-376.

- Broekkamp, H. & Hout-Wolters, B. van (2007). The gap between educational research and practice: A literature review, symposium, and questionnaire. *Educational Research and Evaluation, 13*, 203-220.
- Burkhardt, H. & Schoenfeld, A.H. (2003). Improving educational research: Toward a more useful, more influential, and better-funded enterprise. *Educational Researcher, 32*(9), 3-14.
- Caplan, N. (2003). The two-communities theory and knowledge utilization. *American Behavioral Scientists, 22*, 459-470.
- Coburn, C.E., Mata, W.S. & Choi, L. (2013). The embeddedness of teachers' social networks: Evidence from a study of mathematics reform. *Sociology of Education, 86*, 311-342.
- Coburn, C.E. & Talbert, J.E. (2006). Conceptions of evidence use in school districts: Mapping the terrain. *American Journal of Education, 112*, 469-495.
- Cochran-Smith, M. & Lytle, S.L. (1999). Relationships of knowledge and practice: Teacher learning in communities. *Review of Research in Education, 24*, 249-305.
- Cordingley, P. (2008). Research and evidence-informed practice: focusing on practice and practitioners. *Cambridge Journal of Educational, 38*, 37-52.
- Crona, B.I. & Parker, J.N. (2012). Learning in support of governance: Theories, methods, and a framework to assess how bridging organizations contribute to adaptive resource governance. *Ecology and Society, 17*(1), 32.
- Cross, R.L. & Parker, A. (2004). *The hidden power of social networks: Understanding how work really gets done in organizations*. Harvard Business Review Press.
- Daly, A.J. (2012). Data, dyads, and dynamics: Exploring data use and social networks in educational improvement. *Teachers College Record, 114*(Nov), 1-38.
- Datnow, A., Park, V. & Kennedy-Lewis, B. (2012). High school teachers' use of data to inform instruction. *Journal of Education for Students Placed at Risk, 17*, 247-265.
- Davidson, K. & Nowicki, E. (2012). An exploration of the utility of a knowledge utilization framework to study the gap between reading disabilities research and practice. *Alberta Journal of Educational Research, 58*, 330-349.
- Dewey, J. (1900). Psychology and Social Practice. *The Psychological Review, 7*, 321-333.
- Dobbins, M., Rosenbaum, P., Plews, N., Law, M. & Fysh, A. (2007). Information transfer: What do decision makers want and need from researchers? *Implementation Science, 2*(20).

- Enthoven, M. & Bruijn, E. de (2010). Beyond locality: The creation of public practice-based knowledge through practitioner research in professional learning communities and communities of practice. A review of three books on practitioner research and professional communities. *Educational Action Research, 18*, 289-298.
- Estabrooks, C.A., Derksen, L., Winther, C., Lavis, J.N., Scott, S.D., Wallin, L. & Profetto-McGrath, J. (2008). The intellectual structure and substance of the knowledge utilization field: a longitudinal author co-citation analysis, 1945 to 2004. *Implementation Science, 4*(3).
- Estabrooks, C.A., Scott, S., Squires, J.E., Stevens, B., O'Brien-Pallas, L., Watt-Watson, J. & Williams, J. (2008). Patterns of research utilization on patient care units. *Implementation Science, 3*(3).
- Gano, G.L., Crowley, J.E. & Guston, D. (2007). "Shielding" the knowledge transfer process in human service research. *Journal of Public Administration Research and Theory, 17*, 39-60.
- Gibbons, M. (2000). Universities and the new production of knowledge: some policy implications for government. In *Changing Modes: new knowledge production and its implications for higher education in South Africa*. Pretoria: HSRC (pp. 34-44).
- Gore, J.M. & Gitlin, A.D. (2004). [RE]Visioning the academic-teacher divide: power and knowledge in the educational community. *Teachers and Teaching, 10*(1), 35-58.
- Graham, I.D., Logan, J., Harrison, M.B., Straus, S.E., Tetroe, J. & Caswell, W. (2006). Lost in knowledge translation: Time for a map? *Journal of Continuing Education in the Health Professions, 26*, 13-24.
- Green, L.W., Ottoson, J.M., Garcia, C., Hiatt, R.A. & Roditis, M.L. (2014). Diffusion theory and knowledge dissemination, utilization and integration. *Front Public Health Services Systematic Reviews, 3*, 151-174.
- Hargreaves, A. (1994). *Changing teachers, changing times: Teachers' work and culture in the postmodern age*. New York, NY: Teachers College Press.
- Hemsley-Brown, J.V. (2004). Facilitating research utilisation: a cross-sector review of research evidence. *International Journal of Public Sector Management, 17*, 534-552.
- Honig, M.I. & Coburn, C. (2015). Making in school district toward a policy and research agenda. *Educational Policy, 22*, 578-608.

- Jochems, W. (2012). Onderwijsonderzoek en onderwijspraktijk, once the twain shall meet! *Pedagogische Studiën*, 89, 411-416.
- Knott, J. & Wildavsky, A. (1980). If dissemination is the solution, what is the problem? *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilisation*, 1, 537-578.
- Landry, R., Amara, N. & Lamari, M. (2001a). Climbing the ladder of research utilization. Evidence from social science research. *Science Communication*, 22(4), 396-422.
- Landry, R., Amara, N. & Lamari, M. (2001b). Utilization of social science research knowledge in Canada. *Research Policy*, 30, 333-349.
- Lavis, J.N., Lomas, J., Hamid, M. & Sewankambo, N.K. (2006). Assessing country-level efforts to link research to action. *Bulletin of the World Health Organization*, 84, 620-628.
- Lemieux-Charles, L. & Champagne, F. (2004). *Using knowledge and evidence in healthcare: Multidisciplinary perspectives*. Toronto: University of Toronto Press.
- Levin, B. (2007). Sustainable, large-scale education renewal. *Journal of Educational Change*, 8, 323-336.
- Levin, B. (2011). Mobilising research knowledge in education. *London Review of Education*, 9, 15-26.
- Levin, B., Cooper, A., Arjomand, S. & Thompson, K. (2011). Can simple interventions increase research use in secondary schools? *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, 126, 1-29.
- Little, J.W. (2007). Teachers' accounts of classroom experience as a resource for professional learning and instructional decision making. *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, 106, 217-240.
- Lysenko, L.V., Abrami, P.C., Dagenais, C. & Janosz, M. (2014). Educational research in educational practice: Predictors of use. *Canadian Journal of Education*, 37(2), 1-26.
- Martens, R., Kessels, J., Laat, M. de & Ros, A. (2015). *Praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek. Onderzoeksmanifest LOOK*. Heerlen: Open Universiteit.
- McCormack, B., Kitson, A., Harvey, G., Rycroft-Malone, J., Titchen, A. & Seers, K. (2002). Getting evidence into practice: The meaning of context. *Journal of Advanced Nursing*, 38(April), 94-104.
- McIntyre, D. (2005). Bridging the gap between research and practice. *Cambridge Journal of Education*, 35, 357-382.
- Meijer, M.-J., Geijssel, F., Kuijpers, M., Boei, F. & Vrieling, E. (2016). Exploring teachers' inquiry-based attitude. *Teaching in Higher Education*, 21, 64-78.

- Mitton, C., Adair, C.E., McKenzie, E., Patten, S.B. & Waye Perry, B. (2007). Knowledge transfer and exchange: Review and synthesis of the literature. *The Milbank Quarterly*, 85, 729-768.
- Newman, M., Barabási, A.-L. & Watts, D.J. (2006). *The Structure and Dynamics of Networks*. New Jersey: Princeton University Press.
- Nutley, S., Walter, I. & Davies, H.T.O. (2009). Promoting evidence-based practice: Models and mechanisms from cross-sector review. *Research on Social Work Practice*, 19, 552-559.
- Onderwijsraad (2014). *Meer innovatieve professionals*. Advies. Den Haag: Onderwijsraad.
- Ottoson, J.M. (2009). Knowledge-for-action theories in evaluation: Knowledge utilization, diffusion, implementation, transfer, and translation. *New Directions for Evaluation*, 124, 7-20.
- Pareja, N.N., Ormel, B.J.B., McKenney, S.E. & Voogt, J.M. (2014). Linking research and practice through teacher communities: A place where formal and practical knowledge meet? *European Journal of Teacher Education*, 37, 183-203.
- Qi, J. & Levin, B. (2013). Assessing organizational efforts to mobilize research knowledge in education. *Education Policy Analysis Archives*, 21(2). Retrieved from <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/1015>.
- Schenke, W., Geijsel, F., Eck, E. van & Volman, M. (2015). *Werken op dezelfde golflengte*. Utrecht: VO-raad.
- Squires, J.E., Estabrooks, C.A., Gustavsson, P. & Wallin, L. (2011). Individual determinants of research utilization by nurses: a systematic review update. *Implementation Science*, 6(1).
- Squires, J.E., Estabrooks, C.A., O'Rourke, H.M., Gustavsson, P., Newburn-Cook, C.V. & Wallin, L. (2011). A systematic review of the psychometric properties of self-report research utilization measures used in healthcare. *Implementation Science*, 6(1).
- Stone, D. (2002). Using knowledge: The dilemmas of "bridging research and policy." *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 32(3), 285-296.
- Thurlings, M., Evers, A.T. & Vermeulen, M. (2014). Toward a model of explaining teachers' innovative behavior: A literature review. *Review of Educational Research*, 1-42.

- Voogt, J., McKenney, S., Fisser, P. & Braak, J. van (2012). Naar nieuwe samenwerkingsvormen tussen onderwijsonderzoek en onderwijspraktijk. *Pedagogische Studiën*, 89, 335-337.
- Voogt, J., McKenney, S., Pareja Roblin, N., Ormel, B. & Pieters, J. (2012). De R&D functie in het onderwijs: Drie modellen voor kennisbenutting en -productie. *Pedagogische Studiën*, 89, 338-349.
- Weiss, C.H. (1980). Knowledge creep and decision accretion. *Science Communication*, 1, 381-404.



Gebruikte afkortingen

DR	Design Research
Ecbo	Expertisecentrum Beroepsonderwijs
KG	Kennisgemeenschap
Mbo	Middelbaar Beroepsonderwijs
NRO	Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek
RDD	Research Development Diffusion

Kennisbenutting in het onderwijs

Met de groei van de kennis over het opleiden in het mbo groeit bij kennisproducenten, kennisaanbieders en kennisgebruikers de belangstelling voor de condities waaronder kennis kan worden benut in het onderwijs. In deze literatuurstudie is verkend hoe wetenschappelijke kennis terechtkomt in de dagelijkse praktijk van onderwijsprofessionals.

Wetenschappelijke kennis wordt nog maar weinig gebruikt door docenten. Ze gebruiken echter wel praktische kennis van mensen die ze vertrouwen, zoals collega's en leidinggevendenden. Wetenschappelijke kennis blijkt vooral te worden benut door docenten met een onderzoekende houding, in een organisatie die kennisbenutting stimuleert en faciliteert. Wetenschappelijke kennis dient daarom in ieder geval beschikbaar en toegankelijk te zijn; beschikbaarheid is echter niet voldoende voorwaarde om kennisbenutting te laten plaatsvinden. Met het oog op de kennisbenutting die van nature plaatsvindt, zal de wetenschap sterk moeten inzetten op gelijkwaardige interactie en samenwerking.

Bij het Expertisecentrum Beroepsonderwijs (ecbo) staat kennis van het beroepsonderwijs centraal. Wij voeren – op onafhankelijke, wetenschappelijke wijze – praktijkgericht en beleidsgericht onderwijs-onderzoek uit. We werken onder andere voor overheden, onderwijsinstellingen en overkoepelende organisaties voor beroep en opleiding. We besteden veel aandacht aan het verspreiden van kennis die direct bruikbaar is voor de onderwijspraktijk en het onderwijsbeleid.