

Vernieuwing als beweging



FOUNDATION FOR
**CORPORATE
EDUCATION**

Hoe is onze manier van kijken naar innovatie de afgelopen tien jaar veranderd en wat is de volgende vraag voor ons vak?

Suzanne Verdonschot

We weten inmiddels uit allerlei onderzoek dat je een grote innovatie het best klein kunt beginnen. Een experiment in enkele teams levert meer betrokkenheid op dan het 'uitrollen' van een uniforme aanpak. Bovendien kun je gaandeweg nog zaken aanpassen die in de praktijk toch anders blijken te gaan dan vooraf gedacht. Door te experimenteren en niet bang te zijn voor doodlopende wegen en fouten ontstaan kleine doorbraken. Die doorbraken geven aanknopingspunten voor wat werkt én de moed om door te zetten met nieuwe experimenten en pilots. Ook dat is bekend. Een belangrijke vraag waar we nog niet zo veel van weten is hoe je via die kleine 'beginnetjes', die plekken waar al iets zichtbaar is van je gewenste toekomst, kunt bouwen aan de grote beweging waar je op uit bent.



Dus als er één team is dat het lukt om meer verantwoordelijkheid te nemen door de leiding anders vorm te geven en op een nieuwe manier te vergaderen bijvoorbeeld, hoe krijg je daarna andere teams mee? Anders gezegd: hoe kunnen we die kleine veranderingen 'verankeren en verduurzamen', hoe krijg je ze 'in het DNA van de organisatie', hoe 'schaal je op' en 'borg' je? Om maar een paar verzuchtingen te noemen die ik vaak om me heen hoor. Daarover gaat het onderzoek dat ik in januari 2018 ben gestart op uitnodiging van de FCE. Dit artikel geeft de belangrijkste perspectiefwisselingen weer als het gaat om de manier waarop we denken over innovatie en de manier waarop we innoveren in de praktijk. Daarnaast komt aan bod welke vraag er op dit moment open ligt en wat die zo belangrijk maakt.

1 Hoe kijken we (inmiddels) naar innovatie?

De manier waarop we innovatie benaderen is behoorlijk veranderd in de afgelopen jaren. Ik doe er nu vijftien jaar onderzoek naar en zie onder meer de volgende verschuiving.

Innoveren kan je zien als een cyclisch interactief proces waarvan leren de kern is

Je kunt innoveren zien als leren. En daarmee hoort innovatie (ook) tot het domein van leer- en ontwikkeldeskundigen.

Lang werd innovatie voorgesteld als een lineair proces van ontwerp, ontwikkeling en implementatie. Hoewel het verband tussen leren en innoveren al wel veel langer bekend was (zie bijvoorbeeld Argyris en Schön, 1978), hadden beweging, interactie en feedback lang geen prominente rol in modellen over innovatie. Als kennis en leren al een rol speelden was dat vooral in de vorm van leren van externe bronnen (Harkema, 2004). Inmiddels is het gebruikelijk om innoveren te zien als een cyclisch interactief proces waarvan leren de kern is (zie bijvoorbeeld Du Chatenier, 2009; Harkema, 2004; Tidd, Bessant, & Pavitt, 2005; Van Poucke, 2005; Verdonschot, 2009).

Met deze manier van kijken wordt innoveren ook onderdeel van het werk van de professionals in organisaties die zich bezighouden met leren en ontwikkelen. En andersom wordt het steeds belangrijker dat medewerkers in de lijn meer verstand krijgen van manieren waarop je dat leren kunt vormgeven in het dagelijkse werk. In de praktijk is dit duidelijk zichtbaar. Ik ontmoet veel leidinggevendenden die als vanzelfsprekend ruimte maken voor hun teamleden om te experimenteren met andere aanpakken. En veel van de HRD-professionals met wie ik werk, rekenen het ondersteunen van vernieuwende initiatieven in hun organisatie tot hun kerntaken.



WAT VERSTAAN WE ONDER INNOVATIE?

In dit artikel komt het begrip 'innovatie' aan bod. Een heel bruikbare definitie van dit concept komt van West en Farr (1990). Zij zien innovatie als het doelbewust introduceren en toepassen van ideeën, processen, producten of procedures die nieuw zijn voor het team of de organisatie zelf en die bedoeld zijn om de organisatie of zelfs de samenleving ten goede te komen. Drie kernpunten uit deze definitie zijn:

- Innovatie verwijst naar een doelbewust proces dat je in een organisatie op gang brengt en waar je dus initiatief op neemt. Iets dat niet enkel afhankelijk is van het toeval. We kijken in ons onderzoek dus bijvoorbeeld niet naar een 'rage'. Dit is weliswaar een beweging die steeds groter wordt, bijvoorbeeld omdat steeds meer mensen een zelfde armbandje dragen, maar er zit niet een duidelijke initiatiefnemer achter.
- Innovatie gaat niet alleen over nieuwe producten maar kan ook verwijzen naar een nieuwe werkwijze. Anders gezegd, het gaat ook over sociale innovatie. In ons onderzoek maakt deze gedragscomponent altijd onderdeel uit van de innovaties die we onderzoeken.
- Tenslotte benadrukt de definitie dat innovatie contextueel bepaald is. Iets dat voor de ene organisatie een vertrouwde werkwijze is, kan voor een andere organisatie een belangrijke innovatie zijn. Voor het onderzoek dat wij doen, kijken we naar bewegingen die voor de mensen die ermee bezig zijn, nieuw zijn. Zoals bijvoorbeeld het helpen van leerlingen op school bij het maken van gezonde keuzes met betrekking tot voeding. Het kan heel goed dat dit op een andere school al succesvol plaatsvindt. Maar voor de scholengroep die er nu mee wil beginnen, is het een nieuwe innovatie.

Leren om te innoveren gebeurt niet in een klaslokaal maar tijdens het werk. Dat maakt het belangrijk dat het werk kenmerken heeft van een leeromgeving.

Leren met de intentie om tot innovatie te komen, is een bijzondere vorm van leren. De uitkomst van dit type leren is namelijk vooraf onbekend (Keursten, Verdonchot, Kessels & Kwakman, 2006). Waar je bij een formele opleiding heel goed vooraf kunt vaststellen wat de eindtermen zijn, vindt het leren om tot een nieuw product of werkwijze te komen, juist plaats in de praktijk. Het werk zelf vormt de leeromgeving (Harrison & Kessels, 2004). Dit stelt organisaties voor de uitdaging om in de drukte van het werk van alledag ruimte te maken voor leren en innoveren.

Neem bijvoorbeeld de provincies, die steeds meer 'opgave-gericht' willen gaan werken. Dit betekent dat ze zich niet moeten richten op uitvoeren van hun taken volgens de geldende regels, maar dat ze zich zullen moeten toeleggen op het komen tot oplossingen voor werkelijke situaties. Hoe die nieuwe manier van werken eruit ziet, is niet tot in detail bekend. Een provincie-medewerker die zich met geluidsoverlast bezighoudt, deed voorheen zijn werk voornamelijk achter zijn bureau. Nu stapt hij vaker de auto in en zoekt burgers op die last hebben van geluid. Hij boekt hiermee veel beter resultaat. Hij is niet de enige die nieuwe aanpakken uitprobeert. Stap voor stap verandert zijn werkwijze en die van zijn collega's.

Innovatie is niet voorbehouden aan bepaalde afdelingen of technisch geschoolde medewerkers - alle medewerkers kunnen hier aan bijdragen.

Lange tijd zagen we innovatie als iets dat vooral thuishoorde bij technische- en onderzoeksafdelingen. De 'innovatiekracht' van Nederland bepaalden we door te kijken naar de hoeveelheid geld die in R&D werd geïnvesteerd. En in 2003 riep het tweede kabinet Balkenende een "innovatieplatform" in het leven met de bedoeling de innovatiekracht van Nederland te versterken. Wetenschappers vanuit met name technische domeinen en leiders van met name technische bedrijven kwamen bijeen met de bedoeling de kennisparadox op te heffen. Inmiddels is een veel inclusievere kijk op innovatie gangbaar. Henk Volberda, hoogleraar bij de Erasmusuniversiteit, heeft hierin belangrijk werk verricht. Hij ontwikkelde met zijn onderzoeksteam een innovatiemonitor. Dit onderzoek (zie bijvoorbeeld Volberda, Van den Bosch en Jansen, 2006) liet zien dat er veel winst te behalen valt met 'slim organiseren'. En dat een al te nauwe of technische kijk op innovatie er voor zorgt dat we veel kansen missen.

Dit sluit aan op de voorbeelden die ik hoor in de praktijk. Een eigenaar van een spelletjeswinkel vertelt mij over een belangrijke innovatie in zijn winkel. Ze hebben de toonbank weggehaald. Klanten dromden daar altijd samen en gingen staan wachten. Nu is het veel levendiger in de winkel, mensen lopen rond en bekijken de spellen. De omzet van zijn zaak steeg. Zo'n innovatie zou je over het hoofd zien als je blikveld beperkt is tot technische vernieuwingen. Ook ons eigen onderzoek naar innovatie in de supermarkt bevestigt dit beeld. Alle medewerkers kunnen

bijdragen aan innovatie, niet alleen hoogopgeleide (de Jong, Verdonschot & Kessels, 2012). Deze ontwikkeling wordt ook wel het 'democratiseren' van innovatie genoemd (von Hippel, 2005).

2 Hoe we innoveren, is vernieuwd

Ook als we inzoomen op hoe we vernieuwen in de praktijk, zijn een paar interessante bewegingen te zien.

Het wordt steeds belangrijker om te kunnen innoveren in het werk – en in de samenleving

We leven we in een periode waarin grote veranderingen plaatsvinden (Rotmans, 2015). Van een verticaal geordende centraal aangestuurde samenleving groeien we naar een horizontale decentraal aangestuurde samenleving. De economie verandert naar een digitale en decentrale economie. En er is een machtswisseling gaande; kennis en informatie zijn minder in handen van centrale organisaties en steeds meer in die van netwerken en gemeenschappen. Rotmans (2015) geeft aan dat we niet zozeer leven in een tijdperk van verandering maar in een 'verandering van tijdperk'. De vraagstukken waar we mee te maken hebben vragen een 'kanteling' in denken en doen.

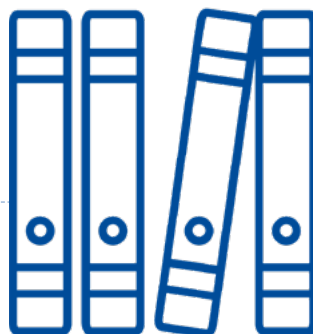
Anders gezegd: er zijn nieuwe vormen van samenwerken nodig om tegemoet te komen aan de vragen waarvoor we ons gesteld zien. In de samenwerking met klanten ervaar ik iets vergelijkbaars. Een grote supermarktorganisatie streeft gezonde voeding voor iedereen na en een energiemaatschappij onderzoekt nieuwe ontwikkelingen om in te kunnen spelen

PUBLICATIES DIE BIJDROEGEN AAN ONZE VERANDERENDE KIJK OP LEREN EN INNOVEREN

Het is onmogelijk een complete lijst te geven met publicaties die bijgedragen hebben aan de manier waarop we vandaag naar leren en innoveren kijken. Ik maakte een selectie van bronnen die in mijn ogen belangrijke 'game changers' waren. Ze hebben elk op een andere manier een rol gespeeld in de ontwikkeling van onze kijk op innovatie in organisaties.

- Andrew van de Ven publiceerde in 1989 samen met zijn onderzoeksgroep de resultaten van hun vernieuwende onderzoek naar innovatie. De onderzoekers van het Minnesota Innovation Research Program bestudeerden gedurende meerdere jaren diverse innovaties in verschillende contexten. Het doel was in kaart te brengen hoe de innovaties zich ontwikkelen over tijd. Voor zover ik weet is dit de eerste onderzoeksgroep geweest die zich bezighield met het **proces van innovatie**. De boeken hierover (Van de Ven, Polley, Garud & Venkatamaran, 1999; Van de Ven, Angle & Poole, 2000) zijn nog altijd de moeite van het lezen waard.
- Teresa Amabile verrichtte onderzoek naar creativiteit. Tot dan toe werd vaak gekeken naar eigenschappen van 'creatieve personen'. Zij vond dat de context waarin creativiteit ontstaat er toe doet. Zij onderzocht hoe **creativiteit in een bepaalde context** kan ontstaan (Amabile, 1996).
- Nancy Dixon bracht met haar publicaties (zie bijvoorbeeld Dixon, 2000) een nieuw perspectief in. Tot dan toe was het praten over kennismanagement vooral een gesprek over het beste systeem. Van haar is de uitspraak dat kennis pas gaat stromen op het moment dat er een vraag is. Daarmee krijgt **dialogoog en interactie** een belangrijke plaats in het gesprek over kennismanagement ten behoeve van innovatie.

- Henk Volberda ontwikkelde bij de Erasmus-universiteit met enkele collega's **de innovatiemonitor**. Lange tijd verwees innovatie naar de investeringen die een bedrijf deed in R&D. Door hun innovatiemonitor kwamen sociale innovaties in de belangstelling te staan. Zij lieten met hun onderzoek zien dat er met sociale innovaties - hoe je jezelf organiseert - veel meer winst te behalen valt dan tot dan toe gedacht werd (Volberda, Van den Bosch & Jansen, 2006).
- Joseph Kessels verbindt in zijn oratie (Kessels, 2001) begrippen als wederzijdse aantrekkelijkheid, passie en verleiden aan het proces van kennis delen in organisaties. Dit nieuwe begrippenkader biedt een nieuwe ingang om te werken met kennis. Hij introduceert het concept **kennisproductiviteit**. Hiermee komen kennisprocessen in organisaties in verband te staan met de uitkomst die zij zouden moeten hebben, namelijk verbeteringen en vernieuwingen van producten, diensten en processen. Mede door dit werk gaat innovatie behoren tot het terrein van opleidingskundigen in organisaties.
- Jan Rotmans schrijft over **transitiemanagement**. Hij houdt zich samen met zijn onderzoeksgroep bezig met grote veranderingen - transitie's - in de samenleving. Hij spreekt over de kantelingen in de samenleving die op dit moment gaande zijn en hoe het eruit kan zien als we aan zulke uitdagende vragen werken. Als het gaat om het aanjagen van 'grote bewegingen' biedt zijn werk aanknopingspunten. (Rotmans, 2015).



op de energietransitie die gaande is. Het wordt daarom steeds belangrijker om te weten hoe we het 'vooruitstruikelpad' kunnen vormgeven om aanknopingspunten te vinden voor die weerbarstige vragen die zich voordoen in organisaties en in de samenleving. Dit vraagt om een vorm van leren die niet gaat over 'stof' en niet plaatsvindt in een lokaal of conferentiecentrum. Het leren richt zich op vraagstukken die zich in de samenleving voordoen en waarvoor we in samenwerking met elkaar vernieuwende oplossingen moeten vinden.

Leren om te innoveren is een weerbarstig pad dat zich niet goed laat plannen. Het beste kun je denken in kleine stapjes vooruit.

Leren om te innoveren kenmerkt zich door een proces van vastlopen en weer loskomen: Innovatie is vaak nodig bij complexe vraagstukken waarbij veel belangen spelen die slechts zelden in lijn zijn met elkaar. Vaak zijn ze zelfs op het eerste gezicht strijdig met elkaar. Denk aan een stad die wil groeien én groener wil worden. Of neem een luchtvaartmaatschappij die klantgerichter wil werken en tegelijkertijd veiliger moet worden. Het ligt bij zulke vraagstukken niet voor de hand welke stappen je moet nemen. Er valt geen plan voor te maken. En als je eraan begint zul je telkens vastlopen (Verdonschot, 2009). We zijn ons steeds meer bewust dat het zaak is om dat te zien als onderdeel van het leerproces. Hieruit loskomen zorgt namelijk voor de noodzakelijke doorbraken (Verdonschot, 2009). Daarnaast is innoveren een proces dat gaat over fouten maken. Innovatie impliceert nieuwe acties in een nieuwe context. Daar bestaat nog geen kennis voor, en nog geen

routines. Dat zorgt ervoor dat innovatie een chaotisch proces is dat van nature foutgevoelig is (Frese & Keith, 2015). Innoveren gaat tenslotte over ploeteren. Het gaat erom dat je weet vol te houden ook als je niet direct resultaat boekt en dat je doorgaat waar anderen misschien zullen stoppen (Baas, Koch, Nijstad & De Dreu, 2015; Lucas & Nordgren, 2015).

Hoewel het soms verleidelijk is de vernieuwing van begin tot eind te plannen, is dat gezien de aard van het proces niet mogelijk. Er zijn wel allerlei aanknopingspunten bekend die helpen om dat proces van vastlopen, fouten maken en ploeteren vorm te geven. Ze kenmerken zich door kleine stappen nemen en 'de brug bouwen terwijl je er over loopt'. Kleine experimenten doen en daarop terugblikken is een effectieve aanpak. Teams die handelen én reflecteren lukt het om verandering teweeg te brengen (Edmondson, 2002). Een andere aanpak is om plaatsen op te sporen waar het lukt om de ambitie in praktijk te brengen. Het verzamelen en delen van deze verhalen helpt de vernieuwing beter vooruit dan traditionele methodes waarbij het oplossen van het probleem centraal staat (Bushe & Paranipey, 2014).

*Het wordt belangrijk
zicht te krijgen op
manieren om de
innovatie weer groot
te maken*

3 De volgende vraag: hoe brengen we het verder?

Ik ga natuurlijk met zevenmijlslaarzen door de geschiedenis van innoveren, maar de beweging is hopelijk herkenbaar. De meest interessante vraag is nu natuurlijk: what's next? Wat zijn de volgende vragen die op ons af komen?

Nu steeds meer mensen weten dat je klein moet beginnen, en dit in praktijk brengen, wordt het belangrijk zicht te krijgen op manieren om de innovatie weer groot te maken.

Tijdens mijn werk als adviseur voor verschillende organisaties en als docent aan diverse opleidingen met als thema leren en innoveren merk ik dat het nemen van kleine stappen inmiddels bij velen bekend is. Bij een nieuwe groep stel ik vaak de vraag: 'wat was jouw laatste innovatie?' Waar ik enkele jaren terug nog regelmatig vragende gezichten kreeg, en de wedervraag 'wat bedoel je dan met innovatie?' krijg ik nu vaak onmiddellijk voorbeelden van doorbraken in de praktijk. Het denken in experimenten, in doorbraken en kleine stappen was tien jaar geleden vrij nieuw. Inmiddels is deze manier in veel organisaties omarmd als nieuwe manier van werken. Het wordt bijvoorbeeld experimenteren genoemd, scrum of agile (Van der Veer & Peters, 2016). Men vindt het logisch dat een concreet en 'taai' vraagstuk in het werk een startpunt is voor innovatie in plaats van een algemeen managementvraagstuk. En het is inmiddels gebruikelijk om te werken met een 'pilot' of met kleinschalige experimenten waar eerder nog regelmatig een uniforme aanpak werd 'uitgerold' (zie Tiggelaar, 2012; Verdonschot, 2013).



Een relevante nieuwe vraag die hieruit voortkomt is hoe je van kleine stappen, en 'doorbraken' komt tot een grootschalige innovatie. Hier doet de FCE in 2018 en 2019 onderzoek naar. In deze studie willen we meer zicht krijgen op manieren waarop kleine innovatie groot kan groeien. Anders gezegd, hoe een kleine beweging groter wordt.

Je kunt bijvoorbeeld denken aan de volgende situaties:

- Je hebt een aantal leernetwerken opgestart en merkt dat mensen met plezier naar de bijeenkomsten komen. Daarom wil je deze manier van werken graag uitbouwen.
- Enkele leidinggevendenden hebben kennisgemaakt met het talentperspectief in een leiderschapstraject. Zij zouden met deze manier van kijken meer willen doen in hun eigen teams en hopen dat ook andere leidinggevendenden gaan meedoen. Zodat het talentdenken in het DNA van de organisatie terechtkomt.
- Een paar mensen in de organisatie doen mee met een proef om talentgerichte personeelsgesprekken te houden. Zij zijn hier enthousiast over en willen graag dat dit de nieuwe manier van werken wordt.
- De leiding van een organisatie wil ondernemerschap bij hun medewerkers stimuleren. In één team komt dit goed van de grond. Zij boeken bijzondere resultaten. De leiding zou willen dat dit 'besmettelijk wordt' naar de andere teams in het bedrijf.

Een belangrijke sleutel zit erin dat je de innovatie gaat zien als een beweging die breder en steviger kan worden.

Lange tijd werd verondersteld dat veranderingen in organisaties verlopen via het model 'unfreeze, move, freeze' (Lewin, 1947). De gedachte is hierbij dat je mensen eerst uit hun routines moet zien te halen. Vervolgens kun je een nieuw perspectief aanreiken. Tenslotte is het de bedoeling om dit te gaan verankeren

zodat het een blijvende werkwijze wordt. De laatste fase in veel innovatiemodellen verwijst naar deze nieuwe 'vaste staat' die je in dat geval nastreeft. Die fases heten ook wel implementeren of institutionaliseren. Wat later is hier een ander perspectief naast komen te staan. Namelijk het beeld van verandering als een proces dat continu doorgaat; als een voortdurende stroom van kleine aanpassingen in werkprocessen en interacties (Weick & Quinn, 1999). In dit perspectief wordt verandering niet gezien als de onvermijdelijke uitkomst van een bepaalde logica. In plaats daarvan wordt verandering gezien als een proces van voortdurend improviseren door actoren die betekenis geven en acties nemen (Orlikowski, 1995). Deze manier van kijken doet recht aan het verloop van innovatie in de dagelijkse praktijk waarbij we zien dat het leren vaak rommelig verloopt (Berends & Lammers, 2010) en meer het karakter heeft van improviseren (Kamoche, Cunha & Cunha, 2003). Het is in feite een proces dat bestaat uit kleine leercycli die voortdurend overal in de organisatie plaatsvinden. Vanuit dit perspectief is het nog maar de vraag of 'opschalen', 'verduurzamen', 'borgen' of 'verankeren' wel mogelijk is. We kiezen in dit onderzoek daarom een ander beeld om ons te laten leiden. Namelijk dat van een *beweging die steeds groter wordt*. De groei van de beweging drukken we uit in drie dimensies. Ten eerste de *omvang* van de beweging. Een beweging wordt groter in omvang doordat er meer mensen bij betrokken raken. Je kunt dit de besmettelijkheid van de beweging noemen (Vermaak, 2017). Ten tweede is er de *verdieping* van de beweging. Een beweging kan gevoed worden door kennis, waardoor de betrokkenen intelligenter kunnen

handelen. Ten derde is er de mate van ondersteuning of *regie* waardoor het mogelijk wordt om veranderingen meer richting te geven en de veranderingen die ontstaan als een samenhangend geheel te zien. Ons onderzoek is erop gericht het groter worden van innovatie op deze drie punten beter te begrijpen.

DE FCE INITIEERT NIEUW ONDERZOEK

Hoe groeit een vernieuwing van iets kleins, dat min of meer toevallig lijkt te ontstaan, tot een praktijk die verankerd is in de hele organisatie of zelfs daarbuiten? Dit is de vraag die centraal staat in het onderzoek dat Suzanne Verdonshot is gestart vanuit de FCE. Deze stichting heeft vakontwikkeling als doel en werkt daar op verschillende manieren aan: via leergangen voor vakgenoten én door onderzoek te doen. De komende periode gaan diverse onderzoeksteams aan de slag. Er worden werkbezoeken en interviews georganiseerd om data te verzamelen. Wil je hier meer over weten, heb je belangstelling om mee op onderzoek uit te gaan of denk je dat er iets te onderzoeken valt in jouw organisatie? Meld je dan bij [Suzanne Verdonshot - sverdonshot@kessels-smit.com](mailto:sverdonshot@kessels-smit.com). Zij kan meer vertellen over de mogelijkheden om mee te doen.



Literatuurverwijzingen

- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context, update to the social psychology of creativity*. Colorado: Westview Press.
- Argyris, C., & Schön, D. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, Mass: Addison Wesley.
- Baas, M., Koch, S., Nijstad, & De Dreu, C.K.W. (2015). Conceiving creativity: the nature and consequences of laypeople's beliefs about the realization of creativity. *Psychology of Aesthetics, creativity, and the arts*, 9(3): 340-354.
- Berends, H., & Lammers, I. (2010). Explaining discontinuity in organizational learning: A process analysis. *Organization Studies*, 31(8), 1045-1068.
- Bushe, G.R., & Paranjpey, N. (2014) Comparing the Generativity of Problem-Solving and Appreciative Inquiry: A Field Experiment. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 50: 1-27.
- De Jong, T., Verdonshot, S.G.M., & Kessels, J.W.M. (2012). Shop assistants as instigators of innovation: analysis of 26 innovation initiatives in 17 Dutch supermarkets. *Int. J. Strategic Change Management*, 4 (1), pp. 32-51.
- Du Chatenier, E. (2009). *Open innovation competence : towards a competence profile for inter-organizational collaboration innovation teams*. Dissertation Wageningen University & Research.
- Dixon, N. M. (2000). *Common knowledge*. Boston: Harvard Business School Press.
- Edmondson, A.C. (2002). The local and variegated nature of learning in organizations: a group-level perspective. *Organization science* 13(2): 128-146.
- Frese, M., & Keith, N. (2015). Action errors, error management, and learning in organizations. *Annual review of psychology*, 66: 661-687.
- Harkema, S. J. M. (2004). *Complexity and emergent learning in innovation projects: An application of complex adaptive systems theory*. Doctoral dissertation Universiteit Nyenrode, Breukelen.

- Harrison, R., & Kessels, J. W. M. (2004). *Human Resource Development in a knowledge economy: An organisational view*. New York: Palgrave Macmillan.
- Kamoche, K., Cunha, M. P., & Cunha, R. C. (2003). Preface: Improvisation in organizations. *International studies of management and organization*, 33(1): 3–9.
- Kessels, J. W. M. (2001). *Verleiden tot kennisproductiviteit*. Inaugurele rede, Universiteit Twente, Enschede.
- Keursten, P., Verdonschot, S., Kessels, J., & Kwakman, K. (2006). Relating learning, knowledge creation and innovation: case studies into knowledge productivity. *Int. J. Learning and Intellectual Capital*, 3(4), 405–420.
- Lewin, K. (1947). Frontiers in Group Dynamics: Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibria and Social Change. *Human relations*, 1(1), 5–xx.
- Lucas, B.J., & Nordgren, L.F. (2015). People underestimate the value of persistence for creative performance. *Journal of personality and social psychology*, 109(2), 232–243.
- Orlikowski, W. (1996). Improvising organizational transformation over time: a situated change perspective. *Information systems research*, 7(1): 63–92
- Rotmans, J. (2015). *Verandering van tijdperk: Nederland kantelt*. Bostel: Aeneas Media.
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2005). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change* (3rd ed.). West Sussex: John Wiley & Sons.
- Tiggelaar, B. (2012). *Stop met uitrollen*. Column Ben Tiggelaar in NRC Handelsblad op 14 november 2012.
- Van de Ven, A. H., Angle, H. L., & Poole, M. S. (1989). *Research on the management of innovation: The Minnesota studies*. New York: Harper & Row.
- Van de Ven, A. H., Polley, D. E., Garud, R., & Venkataraman. (1999). *The innovation journey*. New York: Oxford University Press.
- Van Poucke, A. B. M. (2005). *Towards radical innovation in knowledge-intensive service firms*. Doctoral dissertation, Erasmus University Rotterdam, Rotterdam.
- Van der Veer, S. & Peters, L. (2016). *Move before you're ready: hoe je snel en continu verbetert*. Van Duuren management.
- Verdonschot, S. G. M. (2009). *Learning to innovate: A series of studies to explore and enable learning in innovation practices*. Doctoral dissertation, University of Twente: Enschede.
- Verdonschot, S. (2013). *Een alternatief voor uitrollen, opschalen en borgen*. Blog verschenen op 06 mei 2013 op <https://www.kessels-smit.nl/nl/een-alternatief-voor-uitrollen-opschalen-en-borgen>.
- Vermaak, H. (2017). *Iedereen verandert: nu wij nog*. Deventer: Vakmedianet.
- Volberda, H. W., Van den Bosch, F. A. J., & Jansen, J. J. P. (2006). *Slim managen en innovatief organiseren*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- Von Hippel, E. (2005). *Democratizing innovation*. Cambridge: MIT Press.
- Weick, K. E., & Quinn, R. E. (1999). Organizational change and development. *Annual Review of Psychology*, 50, 361–386. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.50.1.361>
- West, M., & Farr, J. (1990). *Innovation and creativity at work*. Chichester: John Wiley.