

Innovatiedilemma's: twee innovatie-uitdagingen

F. (Ferry) Koster, Erasmus Universiteit Rotterdam

1. Inleiding

In zowel private als publieke organisaties staat de term 'innovatie' doorgaans hoog op de agenda. Veel mensen zijn er snel warm voor te krijgen, want wie is er nou tegen verbetering en vernieuwing, termen waarmee innovatie doorgaans geassocieerd wordt? Echter, voor innovatie zijn en de voordelen ervan inzien, is nog iets anders dan innovatie daadwerkelijk weten te bereiken. In deze bijdrage werk ik twee redenen hiervoor uit. Op basis daarvan doe ik een aantal handreikingen. Zelfs als die worden gevolgd, is succes nog niet gegarandeerd, omdat het laten slagen van innovaties tegenstrijdige eisen kan stellen aan organisaties.

Veel innovaties sterven in schoonheid. Vaak treden geen verandering in werkwijzen, producten en diensten op, ook al zijn er betere oplossingen voorhanden. Een van de bekendste voorbeelden daarvan is het qwertytoetsenbord: een prima oplossing voor ouderwetse schrijfmachines (waar de hamertjes in de war konden komen als de letters die vaak werden gebruikt te dicht bij elkaar zaten), die bleef bestaan terwijl het niet meer nodig was (omdat het probleem van de hamertjes niet speelt bij elektrische typemachines en computers) en er betere opties ontstonden. De verklaring hiervoor ligt in processen als pad-afhankelijkheid en institutionalisering, die het lastig maken om (zomaar) over te stappen op een ander (innovatiever) pad. Daarnaast leidt een aantal andere mechanismen, zoals reeds gemaakte kosten, gezichtsverlies en gebrek aan tegenspraak, ertoe dat innovaties niet postvatten. Een aantal grootschalige projecten als de Noord/Zuidlijn in Amsterdam, de spitsstrook en ICT-projecten van de overheid passen goed in deze categorie. Ten slotte is het voor daadwerkelijke vernieuwing cruciaal dat er ook iets mee gedaan wordt. De klapschaats is hiervan wellicht het allerbeste voorbeeld. In de jaren '90 werd deze innovatie eindelijk geaccepteerd door de schaatswereld. Het patent voor deze revolutie in het schaatsen was echter in 1894 al aangevraagd. Deze vernieuwing bleef honderd jaar ongebruikt op de plank liggen, omdat schaatsers de meerwaarde niet zagen.

Kortom, innovaties komen niet altijd tot stand en innovaties leiden niet automatisch tot verbeteringen. Daarvoor is het nodig dat ze worden ingevoerd en toegepast. Een centraal inzicht daarbij is dat innovaties niet terug te brengen zijn tot een puur technische aangelegenheid. Natuurlijk is het zo dat veel innovaties draaien om technische vernieuwing. Om de invoering en toepassing ervan te begrijpen, is het evenwel nodig oog te hebben voor de wijze waarop mensen omgaan met verandering en de rol die sociale relaties en de sociale omgeving waarin de nieuwe technologie wordt toegepast, spelen.

2. De vraagstukken nader bekeken

Een van de grote uitdagingen voor organisaties die innovaties tot stand willen brengen, is het slechten van barrières die verhinderen dat gewenste vernieuwingen niet worden doorgevoerd of gebruikt. In beide gevallen is de gelaagdheid van die belemmeringen de complicerende factor. Dat wil zeggen dat de barrières zich op verschillende aggregatieniveaus bevinden, namelijk op het niveau van het project, van individuen, van groepen en van instituties. Vervolgens, om het nog ingewikkelder te maken, speelt tijd een belangrijke rol bij elk van die kenmerken: gaandeweg wordt het steeds moeilijker een ingeslagen weg te verlaten.

Het invoeringsvraagstuk

Bij het niet overgaan tot een meer productiever pad, laat onderzoek naar ‘escalatie van betrokkenheid’ zien wat organisaties kan tegenhouden. Staw muntte deze term in *Knee deep in the big muddy* (1976), waarin hij liet zien dat mensen de neiging hadden vast te houden aan een ingeslagen weg, ook al bleek die weinig succesvol. Een studie die Staw uitvoerde met Ross naar de kerncentrale van Shoreham (Ross en Staw, 1993) vormt een hoogtepunt in de literatuur over escalatiegedrag. Hierin analyseren zij hoe de kosten voor de bouw van een kerncentrale die aanvankelijk 75 miljoen dollar bedroegen, na 23 jaar opliepen tot 5 miljard dollar, zonder dat de centrale ook ooit maar in bedrijf werd genomen. Het verslag leest als een ramp die zich vertraagd voltrekt: het project komt steeds dieper in de ellende, maar niemand is van plan het terug te draaien.

Aan de hand van de Shoreham-case illustreren zij waarom organisaties doormodderen. Hun analyse start met *projectkenmerken*. Bij de start stonden die signalen op groen. Op het moment dat bleek dat de uitkomsten mogelijk niet gehaald zouden worden, was al een aantal *psychologische mechanismen* in gang gezet die het terugdraaien van het project bemoeilijkten. Zo waren betrokkenen ervan overtuigd dat het project wel weer winstgevend zou worden (want dat was het in het begin ook), hadden zij al veel tijd en geld eraan besteed en probeerden ze voor zichzelf een positief beeld hoog te houden. In de volgende fase werd dit versterkt doordat *sociale mechanismen* het stoppen van het project moeilijk maakten. Gezichtsverlies en kopieergedrag, maar ook een situatie waarin sterk leiderschap wordt gewaardeerd, zorgden ervoor dat het project doorliep. Op het moment dat de vierde fase aanbrak was er echt geen weg meer terug, omdat *organisatiemechanismen* (er was personeel aantrokken en kennis ontwikkeld) een gemakkelijke weg terug verhinderden. De mechanismen die onderzoekers Staw en Ross vonden, worden in tal van studies gevonden. Recente meta-analyses en overzichtsstudies hebben het aantal oorzaken daarvan zelfs uitgebreid (Sleesman, Conlon, McNamara en Miles, 2012; Sleesman, Lennard, McNamara en Conlon, 2018). Stuk voor stuk geven zij verklaringen waarom organisaties moeite hebben met het invoeren van een innovatie.

Het toepassingsvraagstuk

Wanneer een innovatie in de zin van een nieuwe technologie wordt ingevoerd in een organisatie, wil dat nog niet zeggen dat er ook daadwerkelijk iets verandert. Daarvoor is het noodzakelijk dat gebruikers die nieuwe technologie gaan toepassen. Ook hier gaat het bij het invoeringsvraagstuk weer om de keuze tussen op de oude voet doorgaan of overstappen naar een nieuwe werkwijze. Wederom blijkt de werkelijkheid weerbarstiger. Modellen waarin verondersteld wordt dat mensen rationele beslissers zijn, leggen de nadruk op de meerwaarde van een innovatie en het gebruiksgemak. Deze kenmerken van nieuwe technologie staan centraal in het veelgebruikte technology acceptance model van Davis (1986). Hoewel deze factoren belangrijke voorwaarden zijn, zijn zij zeker niet voldoende om tot het gebruik van nieuwe technologie over te gaan. Want ook voor dit vraagstuk geldt dat een samenstel van factoren van invloed is op die beslissing.

Twee punten blijken hier van belang. Ten eerste dat de meningen over wat verstaan dient te worden onder meerwaarde en gebruiksgemak nogal eens kan variëren. Hoe groter de kloof tussen ontwerper en gebruiker, hoe groter die variatie. Deze subjectieve kant van nieuwe technologie leidt ertoe dat gebruikers toch niet altijd de objectief beste technologie

kiezen. Ten tweede zijn contextfactoren hier belangrijk, aangezien zij bepalen of een nieuw idee op vruchtbare grond landt. Organisaties kunnen meer of minder klaar zijn voor een nieuwe technologie en de omgeving waarin zij zich bewegen kunnen het gebruik ervan afremmen of versterken. Dit is door Tornatzky en Fleischer (1990) uitgewerkt in het Technology Organization Environment Model. Ook hier zijn gewoonte, een ingeslagen pad en institutionalisering de kern.

Het kan daardoor afhangen van de openheid en geslotenheid van een heersende cultuur of innovaties postvatten. In een, niet geheel onomstreden, hoofdstuk in *Collapse* (2005) geeft Jared Diamond een voorbeeld van de kracht van cultuur. In dat hoofdstuk bespreekt hij hoe het mogelijk is dat de Noormannen, die duizend jaar geleden nederzettingen bouwden in Groenland, in eerste instantie wel succesvol waren, maar uiteindelijk niet wisten te overleven. Zij hadden dat wel gekund als zij niet waren gehinderd door hun culturele norm waarin het eten van vis taboe was. Als gevolg daarvan konden zij eenvoudigweg niet voldoende voedsel binnenkrijgen om in leven te blijven. Met andere woorden, volgens Diamond was het de cultuur die de Noormannen de das omdeed en niet het gebrek aan voedsel en de kou. Dus technologische innovatie en sociale innovatie gaan hand in hand.

3. Barrières wegnemen

Individuele kenmerken, groepsdruk, normen en pad-afhankelijkheid liggen ten grondslag aan de twee innovatievraagstukken. Zij dragen er enerzijds toe bij dat organisaties terughoudend zijn bij het invoeren van nieuwe technologie en anderzijds dat, als zij die nieuwe technologie wel invoeren, deze nog niet direct toegepast wordt. De hindernissen die genomen moeten worden, komen grotendeels overeen. Tegelijkertijd blijkt dat niet elke organisatie op een onproductief pad blijft voortmodderen. Onder een aantal condities zijn organisaties in staat de hindernissen te nemen en een andere weg in te slaan. Daarvoor is een aantal eenvoudige principes op te stellen die, hoe eenvoudig ook, het nodige vragen van organisaties en hun managers.

In het onderzoek naar 'preventie van escalatie' staan drie principes centraal, die er gezamenlijk voor zorgen dat organisaties eenvoudiger afscheid kunnen nemen van een geliefd maar nutteloos project en hen in staat stellen naar alternatieven over te stappen (Pan, Pan en Newman, 2009; Lambooy en Koster, 2016; Koster en Lambooy, 2018). Daarbij gaat het om het stellen van doelen (en die niet uit het oog te verliezen), het vooraf aanbrenge van afgebakende fasen (en bij elk van die fasen een evaluatiemoment in te bouwen waarin wordt besloten over voortgang van een project) en mensen laten beschikken over de juiste kwalificaties. Aan de hand van deze principes zijn organisaties in staat een groot aantal van de krachten die escalatiegedrag in de hand werken, tegen te gaan.

Nu is het invoeren van dergelijke eenvoudige principes één ding. Een interessantere vraag is onder welke omstandigheden organisaties ze toepassen en welke organisatiekenmerken gerelateerd zijn aan het tegengaan van escalatie. Hoewel het onderzoek daarnaar zeer recent is, zijn er ten minste vier voorwaarden te noemen waaraan organisaties kunnen werken. Veruit de belangrijkste daarvan is de stijl van leidinggeven die wordt toegepast. Een autoritaire leiderschapsstijl is effectief in het bewerkstelligen van escalatie en gaat samen met een gebrek aan innovatie. Het tegenovergestelde daarvan vormt een leiderschapsstijl die *authentiek leiderschap* wordt genoemd. Leaders die deze stijl hanteren, nemen verschillende inzichten tot zich, stellen opvattingen bij, geven fouten toe en stimuleren betrokkenheid en het geven van een mening. Dat brengt direct een andere voorwaarde met

zich mee, te weten *werknemersparticipatie*. De betrokkenheid van werknemers bij de organisatie en projecten is de andere kant van authentiek leiderschap, want het heeft weinig nut om iemand een mening te vragen als daar eigenlijk geen ruimte voor is. Het is daarom van belang dat werknemers hun opvattingen kunnen ventileren en participeren in het proces. Wat hier eigenlijk wordt georganiseerd, is een tegenmacht tegen slechte ideeën. Door werknemers de vrijheid te geven kritisch mee te denken en tegelijkertijd als management het lef te hebben daarnaar te luisteren, kan veel gewonnen worden. Wat dat betreft is ‘sterk’ leiderschap eerder een teken van zwakte met desastreuze gevolgen. Hieraan ten grondslag ligt de bereidheid te leren en daadwerkelijk zaken te verbeteren.

4. Conclusie: de uitdaging voor publieke organisaties

Zoals gezegd spelen het invoerings- en het toepassingsvraagstuk een rol in publieke en private organisaties. Het is niet op voorhand aan te geven of het ene type organisatie die vraagstukken eerder oplost dan het andere. Hoewel het beeld kan bestaan dat het vooral private organisaties zijn die innovatief zijn, is een aantal van de escalatiemechanismen wel degelijk van kracht in marktsituaties. Wellicht spelen ze daar zelfs nog sterker dan elders. Publieke organisaties hebben nu eenmaal pech dat hun projecten meer in de schijnwerpers staan en daarmee zichtbaarder zijn dan die van private organisaties. Wel is te beargumenteren dat publieke organisaties door hun aard en context kwetsbaarder zijn voor een aantal van de escalatiemechanismen, bijvoorbeeld doordat het vaak ontbreekt aan duidelijke succesfactoren en besluiten ook een politieke component bevatten, waardoor een afgewogen beslissing lastig kan zijn. Desondanks, of juist daarom, liggen de uitdagingen voor het succesvol innoveren daar.

Handreikingen voor deze uitdagingen zijn:

1. Zorg dat de organisatie zodanig is ingericht dat ze voldoet aan de drie voorwaarden om escalatie van betrokkenheid te voorkomen: doelgerichtheid, fasering en verantwoordelijkheden. Op die manier wordt doormodderen in een doodlopende straat voorkomen en kan tijdig bijgestuurd of gestopt worden. Dat geldt zowel voor de invoering als de toepassing. Houd er daarbij rekening mee dat innoveren nooit het doel is. Formuleer dan ook een duidelijke doelstelling. Stel dat die doelstelling luidt ‘we willen de meeste innovatieve gemeente van Nederland worden’, stop dan direct.
2. Hanteer een authentieke leiderschapsstijl. Dat wil zeggen, stimuleer dat het bestuur van de organisatie openstaat voor nieuwe ideeën, heldere afwegingen maakt en fouten durft toe te geven. Laat dat ook zien, bijvoorbeeld door duidelijk te maken welke overwegingen ten grondslag liggen aan een besluit. Zijn die overwegingen niet duidelijk, dan zal dat op een later moment zeker tot problemen leiden.
3. Organiseer tegenmacht. Benoem zo mogelijk een advocaat van de duivel. Dat kan ook een groep zijn. Gezien de veelheid van belangen die gemoeid zijn met publieke organisaties, ligt het voor de hand om behalve aan partijen binnen de organisatie ook ruimte te geven aan belangengroepen, burgers en andere organisaties. Het is daarbij zaak dat deze tegenmacht wordt gehoord en hun overwegingen worden meegenomen, maar dat zij niet bepalen wat er dient te gebeuren.
4. Probeer te leren van het verleden. Organisaties die vaker vernieuwingstrajecten hebben doorlopen, worden daar beter in. Tot op zekere hoogte kan hierop dus getraind worden of in ieder geval kan het doorlopen van vernieuwingstrajecten een onderdeel

gaan vormen van de organisatie. Hoe tegenstrijdig het ook mag klinken, veranderen kan een gewoonte worden.

Bovenstaande handreikingen zijn geen hapklare oplossingen, omdat zij een zorgvuldige balans vereisen: stop op tijd maar niet te snel, sta open voor nieuwe ideeën maar wordt niet besluiteloos, organiseer tegenmacht maar geef de macht niet uit handen, en werk aan routines zonder routineus te worden.

Referenties

- Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results*. Dissertatie, Sloan School of Management. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology.
- Diamond, J. (2005). *Collapse: How societies choose to fail or succeed*. Londen: Penguin.
- Koster, F., & Lambooi, M. S. (2018). Managing innovations. A study of the implementation of Electronic Medical Records in Dutch hospitals, *International Journal of Innovation and Technology Management*, p. 15.
- Lambooi, M. S., & Koster, F. (2016). How organizational escalation prevention potential affects success of implementation of innovations: Electronic medical records in hospitals. *Implementation Science*, 11, pp. 75-84.
- Pan, G., Pan, S. L., & Newman, M. (2009). Managing information technology project escalation and deescalation: An approach-avoidance perspective. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 56, pp. 76-94.
- Ross, J., & Staw, B. M. (1993). Organizational escalation and exit: Lessons from the Shoreham nuclear power plant. *Academy of Management Journal*, 36, pp. 701-732.
- Sleesman, D. J., Conlon, D. E., McNamara, G., & Miles, J. E. (2012). Cleaning up the big muddy: A meta-analytic review of the determinants of escalation of commitment. *Academy of Management Journal*, 55, pp. 541-562.
- Sleesman, D. J., Lennard, A. C., McNamara, G., & Conlon, D. E. (2018). Putting escalation of commitment in context: A multilevel review and analysis. *Academy of Management Annals*, 12, pp. 178-207.
- Staw, B. M. (1976). Knee-deep in the big muddy: A study of escalating commitment to a chosen course of action. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16, pp. 27-44.
- Tornatzky, L. G., & Fleischer, M. (1990). *The processes of technological innovation*. Massachusetts: Lexington Books.