

Managing innovation at the company level : a study on non-sector-specific success factors

Citation for published version (APA):

Cobbenhagen, J. (1999). *Managing innovation at the company level : a study on non-sector-specific success factors*. Universiteit Maastricht.

Document status and date:

Published: 01/01/1999

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.



SUMMARY IN DUTCH

In dit proefschrift wordt het management van innovatie in het “doorsnee” Nederlandse bedrijfsleven tegen het licht gehouden. “Doorsnee” in de zin van middelgroot (tussen de 50 en 500 werknemers) en eerder “low tech” en “medium tech” dan “high tech”. Zij weerspiegelen de grote middenmoot van bedrijven tussen de multinationals en de bakker om de hoek. Voor deze bedrijven geldt dat ontwikkelingen vaak evolutionair verlopen, niet revolutionair. Innovatie betekent voor hen doorgaans (belangrijke) wijzigingen aan bestaande producten, variaties op bekende thema’s, herpositioneringen of het zoeken van slimme nieuwe toepassingen voor bestaande producten. Ontwikkelingen die vaak weinig spectaculair zijn, maar daarom niet minder belangrijk voor het bedrijf. Binnen deze groep van bedrijven is een onderscheid gemaakt tussen de koplopers (succesvol innoverende bedrijven) en pelotonleden (bedrijven die qua innovatief succes tot het gemiddelde van de branche behoren). Innovatie wordt opgevat als een wielerronde: op welke manier onderscheiden de koplopers zich van het peloton? De onderzochte bedrijven behoren dus tot de goede helft van het Nederlandse bedrijfsleven. In het onderzoek is bewust voorbijgegaan aan bedrijven die niet of nauwelijks succesvol zijn in hun innovatieve inspanningen (de achterblijvers).

De vernieuwing van producten, diensten en processen betekent in essentie dat het bedrijf geld en talent onttrekt aan de organisatie van vandaag om de overleving van de organisatie van morgen veilig te stellen. Dat geld en talent wordt gestoken in risicovolle activiteiten waarmee aanwezige competenties worden aangesproken en nieuwe competenties worden ontwikkeld. Kansen worden gecreëerd door risico’s te nemen. Dat is het dubbele gezicht van innovatie: een middel om te

overleven en een gemakkelijke manier om financieel in de problemen te raken. De vraag of innovatie belangrijk is voor het bedrijf behoeft aan het eind van de jaren negentig niet meer beantwoord te worden. Stilstand is gewoonweg geen optie. De aandacht gaat veeleer uit naar de vraag hoe een bedrijf *succesvol* kan innoveren? Het is op deze vraag dat de onderhavige studie een antwoord wil geven. De onderzoeksvraag die aan dit boek ten grondslag ligt, luidt dan ook als volgt: *Welke niet-sector-specifieke factoren zijn bepalend voor het verschil tussen koplopers (succesvol innoverende bedrijven) en pelotonleden (bedrijven die qua innovatieve performance een goede representant van de sector zijn)?*

De studie steunt daarbij op een praktische en een wetenschappelijke pilaar. Op het praktische vlak proberen we tegemoet te komen aan de behoefte aan studies die zich richten op de organisatorische context waarin innovatieprocessen uitgevoerd worden. Het doel is het inzicht van managers te verhogen hoe zij hun organisatie succesvol innovatief kunnen maken cq. behouden. Wat de wetenschappelijke pijler betreft is ons doel een model te construeren dat verschillen in innovatief succes in een brede range aan industriële en dienstverlenende sectoren helpt verklaren. Deels is dit bereikt door nieuwe theorie te ontwikkelen op basis van case studies, en deels door het testen van hypothesen.

De huidige studie verschilt daarmee van vele andere studies naar management van innovatie op twee punten. Allereerst is het een studie naar innovatief succes op het *bedrijfsniveau*. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld studies die zich richten op het management van innovatie op projectniveau. En ten tweede is het een studie naar *niet-sector-specifieke succesfactoren* van innovatie. Met name dit laatste maakt de huidige studie vrij uniek. Het onderzoek is uitgevoerd in 35 verschillende sectoren (zowel dienstverlening als industrie).

Door de complexiteit van deze studie moest al doende, werkend in de praktijk, voortdurend naar pragmatische oplossingen voor onvoorziene problemen worden gezocht. Dat betekende dat er compromissen gesloten werden tussen het wenselijke en het haalbare. Dat probleem is van aanvang af onderkend en in dit boek zijn die compromissen dan ook voortdurend expliciet gemaakt. Daarmee lijkt deze studie in de moerasmetafoor van Schön (1983) eerder op een ontdekkingsreis in de moerassige laagvlaktes dan op een risicoloze survey van de drooggelegen en bekende terreinen. Hoofdstuk 3 gaat dieper in op de methodologische aspecten van deze studie. Aan bod komt onder andere de

argumentatie achter onze keuze voor een case survey methodologie die in een "matched sample" setting uitgevoerd is. Het onderzoek is gebaseerd op een vergelijking van 63 bedrijven uit 35 branches dwars door het Nederlandse bedrijfsleven. In elk bedrijf werden intensieve gesprekken gevoerd met de algemeen directeur, de marketing manager, de technologisch manager en een contactpersoon. De kern van de steekproef wordt gevormd door een 24-tal paren van bedrijven. Elk paar bestaat uit een duidelijke koploper in innovatief opzicht en een pelotonlid. De paren werden geselecteerd door het inschakelen van branchedeskundigen. Innovatie werd omschreven als: "het vernieuwen van producten, diensten, processen en organisatie". De eenheid van analyse is de laagste plaats in een organisatie waarop de drie hoofdfuncties (R&D, Marketing en Productie) bijeenkomen. Vaak is dit het hele bedrijf, maar soms betreft het een business unit. De groep bedrijven die aan het onderzoek heeft meegedaan is zeer gevarieerd van aard. Er is gestreefd naar een evenredige verdeling tussen industriële bedrijven die halffabrikaten maken (25%), bedrijven die eindproducten produceren (40%) en dienstverleners (35%).

Nadat in hoofdstuk 1 de praktische relevantie van het onderzoek besproken wordt, ga ik in hoofdstuk 2 dieper in op het theoretische raamwerk van dit proefschrift. In deze studie proberen we een voorzichtige aanzet te doen tot het slaan van een brug tussen de "resource-based school" en de innovatiemanagement-literatuur. We zijn daarbij op zoek naar "managerial competenties" die bedrijven in het verleden opgebouwd hebben en die hen in staat gesteld hebben om een succesvol innoverend bedrijf te zijn. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen technologische, marketing en organisatorische competenties. We zijn met name op zoek naar competenties die ook door andere bedrijven gekopieerd kunnen worden. Hierbij baseren we ons op de aannames van de "resource based school". De achterliggende gedachte daarbij is dat succes te behalen is door intern competenties te ontwikkelen. Competenties vormen namelijk geen statisch gegeven. Ze verwijzen naar het vermogen om nieuwe informatie op te pakken, te integreren en te gebruiken in het ontwerp van nieuwe producten, diensten en processen.

De onderliggende gedachte is dat koplopers van pelotonleden verschillen met betrekking tot technologische, marketing en organisatorische competenties. Deze concepten zijn nader geoperationaliseerd in de hoofdstukken 5, 6 en 7. Deels is dit gedaan door het toetsen van een aantal hypothesen die gebaseerd waren op in

de literatuur gedocumenteerd onderzoek dat uitgevoerd was in één sector of in een klein aantal sectoren. Getoetst is of deze succesfactoren ook opgaan voor een niet-sector specifieke steekproef. Het competenties-model diende daarbij met name om ordenende principes aan te kunnen dragen. Het vormt een instrument om succesvolle en minder succesvolle innoveerders te vergelijken, teneinde te kunnen ontrafelen welke verschillen er bestaan tussen hun competenties. Naast de hypothesen die dienden als borging van kennis voor een brede range van sectoren zijn er ook een aantal hypothesen opgenomen als toets op nieuwe ideeën. De drie genoemde competentiegebieden staan centraal in de studie. In de hoofdstukken 5, 6 en 7 worden dan ook achtereenvolgens de technologische competenties, de marketing competenties en de organisatorische competenties behandeld. In de hoofdstukken 8 en 9 komen de onderlinge verbanden aan bod.

In hoofdstuk 5 komen dus als eerste de technologische competenties aan bod. Uit de analyses blijkt dat innovatief succes geen kwestie is van investeren in R&D alleen. Veel belangrijker is dat het bedrijf nieuwe ontwikkelingen op het juiste moment oppikt. Men zou dat de antenne functie kunnen noemen. Het gaat daarbij vooral om het oppakken van de zwakke signalen. Technologische geavanceerdheid blijkt nauwer gerelateerd te zijn aan de innovativiteit van een bedrijf dan aan haar innovatief succes. Technologische competentie is dus niet zonder meer af te lezen aan de energie die bedrijven stoppen in de onderzoeken en ontwikkelingsactiviteiten. Het is meer dan een prijskaartje, het is een kwestie van gedrag ten aanzien van kennisontwikkeling en kennisgebruik. Koplopers zijn bijvoorbeeld proactiever in het aftappen van extern ontwikkelde kennis dan pelotonleden. Verder blijkt dat het met name de *combinatie* van een aantal technologisch gerelateerde vaardigheden is die koplopers in staat stelt zich te onderscheiden van pelotonleden.

De marketing competenties komen aan bod in hoofdstuk 6. Uit de kwantitatieve analyses volgen slechts marginale verschillen tussen koplopers en pelotonleden. Beide groepen onderscheiden zich bijvoorbeeld nauwelijks in de mate waarin ze zeggen klantgericht te innoveren. Uit de kwalitatieve gesprekken kwamen echter wel een aantal verschilpunten naar voren. Aan de orde zijn daarbij de diversiteit van het productenpakket, het inzicht in de verticale keten en de mate van dienstverlening rondom het fysieke product. Het onderzoek levert diverse voorbeelden die aangeven dat een bedrijf ook te veel tegemoet kan komen aan klantenwensen. Veel koplopers kennen hun grenzen wanneer het gaat om de besturing van de complexiteit. Zij slagen erin een goede balans te vinden tussen de

toenemende diversiteit in klantenwensen (externe variantie) en de noodzaak om binnen het bedrijf de processen te vereenvoudigen (interne variantie). We stellen dan ook dat de relatie tussen klantgerichtheid en innovatief succes geen lineair, maar een kromlijning verband is, dat zich het beste omschrijft als een "omgekeerde U". Klantgerichtheid draagt maar tot een bepaald punt bij aan innovatief succes. Voorbij dat punt kan het zelfs een belemmering voor succes gaan worden. Voor koplopers is klantgerichtheid verder niet alleen een proces van luisteren naar de klant, maar ook van het overtuigen van de klant. De leverancier van een product wordt zo een probleemoplosser. De vraag waar het aanpassen aan klantenwensen eindigt en de "opvoeding" van de klant begint is dan ook actueel.

De organisatorische competenties worden besproken in hoofdstuk 7. De organisatie bij koplopers volgt vooral de horizontale stroom van ideeën die uiteindelijk het nieuwe product, proces of dienst opleveren. Pelotonleden houden hun innovatie meer binnen de traditionele verticale functionele perken. De resultaten leveren een consistent beeld en onderschrijven de bevindingen van eerdere studies die wijzen op het belang van projectmatige (matrix) structuren voor het bereiken van innovatief succes. Ons onderzoek laat zien dat de organisatorische competenties nauw verbonden zijn het vermogen van de organisatie om lateraal te kunnen organiseren. Kennis moet niet alleen in de diepte opgedaan worden, maar men moet tevens elders (binnen zowel als buiten de organisatie) inspiratie opdoen. Koplopers maken dan ook aanzienlijk frequenter gebruik van instrumenten voor lateraal organiseren zoals multidisciplinaire teams (wat in feite laterale groepen zijn), een projectmatige aanpak van innovatieprojecten, en horizontale carrièrepatronen.

In hoofdstuk 8 komen allereerst de verschillen in timing van bedrijfsbeleid aan bod. Gekeken wordt of koplopers van pelotonleden verschillen in het moment waarop ze in het verleden bepaalde zaken hoog op de agenda hebben gezet. De resultaten wijzen in de richting van een proactief beleid. Koplopers laten zien dat het belangrijk is op tijd de bakens te verzetten. Ze zijn beter in staat te onderkennen dat bepaalde routines aan het verouderen zijn en blijken sneller nieuwe, betere routines te kunnen ontwikkelen dan pelotonleden.

De bijdrage van deze studie aan de theorievorming moet met name gezocht worden in het detecteren en benoemen van niet branchespecifieke factoren die

verschillen in innovatief succes verklaren. Het geconstrueerde competenties-model draagt verder bij aan een beter begrip van de integraliteit van kritische succesfactoren. De hoofdstukken 8 en 9 gaan dan ook dieper in op de samenhang tussen de drie competenties. Wellicht een van de belangrijkste bevindingen van deze studie is de constatering dat innovatief succes niet het gevolg is van een klein aantal afzonderlijke routines, maar van het systeem dat de routines samen vormen: de configuratie. Succesvol innoverende bedrijven blijken innovatie op een holistische manier aan te pakken. Ze sturen op een geïntegreerde manier waarbij de competenties in het ene gebied die op het andere vlak versterken.

De opzet van de studie stelt ons in staat om vanuit een breed perspectief naar de bedrijven te kijken. Uit de kwalitatieve data van de ruim 285 interviews komt als rode draad naar voren dat koplopers een eigenschap hebben die niet eenvoudig in een bekend organisatiekenmerk of cultuurdimensie te vangen is. Het zit heel diep. Een soort basishouding die concrete management-routines overstijgt. Deze “bedrijfseigenschap” doet denken aan het “locus of control” persoonlijkheidconcept in de psychologie. Dit “locus of control”-concept zou men als metafoor ook op het niveau van een bedrijf kunnen toepassen. Wat dan blijkt is dat koplopers doorgaans een *interne* “locus of control” blijken te hebben en pelotonleden vooral een *externe* “locus of control”.

Koplopers zijn doorgaans proactieve bedrijven die geloven dat ze een belangrijke mate van controle hebben over hun eigen toekomst en die deze sturing ook uitoefenen. Ze kiezen bijvoorbeeld de omgeving waarin ze het beste gedijen of proberen de omgeving aan te passen. In hun optiek kan men alleen boven de rest uitsteken als men het lot in eigen hand neemt. Dat vereist echter wel dat men competenties opgebouwd heeft die het bedrijf ook daadwerkelijk in staat stellen om succesvol het heft in eigen hand te nemen. Hoewel iedere strategie een gezond evenwicht is tussen ambitie en mogelijkheden in de praktijk, is het leidende thema voor de koplopers toch vooral de interne kracht: “dat willen we in de toekomst bereiken en daar gaan we voor”.

Pelotonleden zijn daarentegen veel reactiever. Oorzaken voor fouten worden door hen vooral extern gezocht. Ze zijn doorgaans van mening dat hun toekomst toch vooral bepaald wordt door de vrijheidsgraden die de omgeving (markten, concurrenten, klanten, overheid e.d.) hen “toestaat”. Zij voelen zich in belangrijke mate overgeleverd aan de grillen van de omgeving en proberen zich zo goed mogelijk aan te passen aan veranderingen in die omgeving.

In hoofdstuk 9 laten we zien dat een interne “locus of control” met name tot uitdrukking komt in een actieve sturing van de relatie met de omgeving, een sterke kennisbasis, een proactief en integraal management van innovatieprocessen en een geloof dat innovatief succes tot een bepaalde hoogte afgedwongen kan worden.