

FEITEN EN FABELS OVER SUCCESVOLLE PRODUCTINNOVATIE

Fred Langerak

INNOVATIEMANAGEMENT

De prestatieverschillen tussen ondernemingen bij het ontwikkelen van nieuwe producten duiden op een groot verbeteringspotentieel. Bedrijven die dat potentieel willen benutten, moeten zoeken naar een integrale aanpak waarbij een goed samenspel tot stand wordt gebracht tussen de diverse succesfactoren.

Het staat buiten kijf dat het succesvol ontwikkelen en introduceren van nieuwe producten van groot belang is voor de continuïteit van bedrijven. Uit wereldwijd onderzoek van de Product Development & Management Association (PDMA) blijkt dat gemiddeld 31 procent van de omzet en winst van bedrijven afkomstig is van producten die in de afgelopen vijf jaar zijn geïntroduceerd (Markham & Lee, 2013). Wat niet klopt is de wijdverbreide bewering dat 80 procent van alle nieuwe productintroducties mislukt. Hoe populair deze stelling ook is, het blijft een uitspraak die pertinent onjuist is (Castellion & Markham, 2012).

Wetenschappelijk onderzoek wijst uit dat het werkelijke faalpercentage rond de 39 procent ligt. Dit betekent dat 61 procent van alle nieuwe producten die op de markt worden geïntroduceerd succesvol is. Dit succespercentage van rond de zestig procent blijkt bovendien al tientallen jaren constant te zijn. Waar komt die hardnekkige bewering van 80 procent mislukte productintroducties dan toch vandaan? Slaat dit wellicht op het aantal ideeën voor nieuwe producten die de commercialisatiefase van het productontwikkelingsproces niet halen? Dat zou kunnen, want van de honderd ideeën voor nieuwe producten wordt uiteindelijk maar 19 procent daadwerkelijk als product ontwikkeld en uitgebracht op de markt (Markham & Lee, 2013). En daarvan is dus 61 procent succesvol. Dit betekent dat bedrijven voor één succesvolle productintroductie elf à twaalf nieuwe productideeën nodig hebben. Ook deze zogeheten 'sterftecure' voor

nieuwe producten blijkt al vanaf 1995 constant te zijn. Dit is opmerkelijk omdat de wetenschappelijke kennis over het succesvol managen van productinnovatie de afgelopen twintig jaar juist enorm is toegenomen.

Gaapt er dan toch een kloof tussen wetenschap en praktijk, waardoor bedrijven weinig vooruitgang boeken in het optimaliseren van hun processen voor productontwikkeling? Net als bij het faalpercentage van 80 procent blijkt ook hier sprake van een onfortuinlijk misverstand omdat gemakshalve wordt vergeten dat er tussen bedrijven grote verschillen bestaan in de succespercentages en sterftecuren op het gebied van productinnovatie. Bij innovatiekoplopers (de 25 procent bedrijven met de beste innovatieprestaties) is bijvoorbeeld 50 procent van de omzet en winst afkomstig van nieuwe producten, terwijl dit bij de achterblijvers 25 procent is. Bovendien is de omzet- en winstbijdrage van radicalere productinnovaties onder koplopers groter (61 procent) dan bij de achterblijvers (50 procent). Ook hebben de innovatiekoplopers slechts 4,5 productidee nodig voor één succes, terwijl dit aantal bij de achterblijvers 11,4 is (Markham & Lee, 2013). Ook de projectprestaties in termen van tijd, kosten en kwaliteit zijn aanzienlijk beter bij de koplopers. Er bestaan dus opmerkelijke verschillen in de efficiëntie en effectiviteit waarmee bedrijven hun productontwikkelingsproces managen. Dat is goed nieuws, want dit betekent dat er voor de achterblijvers (75 procent van de bedrijven) een enorm potentieel bestaat om hun productinnovatie-inspanningen te verbeteren.

ER BESTAAT GEEN 'SILVER BULLET' VOOR PRODUCTINNOVATIE

Om het verbeterpotentieel op het gebied van productinnovatie daadwerkelijk te kunnen benutten, is het van belang inzicht te hebben in de succesfactoren van productontwikkeling. Het is een oude misvatting dat deze factoren vooral betrekking hebben op de eigenschappen van het nieuw te ontwikkelen product (bijvoorbeeld aansluiting op klantbehoeften en meerwaarde van het product) en de aantrekkelijkheid van de markt waarop het nieuwe product wordt geïntroduceerd (bijvoorbeeld marktpotentieel en concurrentie-intensiteit). Een misvatting, want uit de uitkomsten van meta-analyses (beknopt samengevat in figuur 1) blijkt dat ook de taak-

bekwaamheid waarmee de productontwikkelingsactiviteiten worden uitgevoerd (bijvoorbeeld in het 'fuzzy front end' van het innovatieproces) van grote invloed is op het marktsucces. Dit geldt ook voor de wijze waarop het productontwikkelingsproces strategisch (bijvoorbeeld in termen van technologische en marketingsynergie) en organisatorisch (bijvoorbeeld qua cultuur en structuur) in de bestaande organisatie is ingebed (Evanschitzky e.a., 2012). Het is uiteindelijk het samenspel tussen alle factoren binnen deze vijf categorieën dat het succes van het nieuwe product bepaalt. Er bestaat dus geen *silver bullet* om het succespercentage en de sterftecijve van nieuwe producten te verbeteren. Alleen een integrale aanpak blijkt te werken. Daarbij worden niet alleen de juiste

FIGUUR 1. OVERZICHT SUCCESFACTOREN PRODUCTINNOVATIE

Uit wetenschappelijke meta-analyses is een lijst van factoren geïdentificeerd die van invloed zijn op het succes van nieuwe producten. Deze factoren kunnen in vijf hoofdgroepen (product, strategie, organisatie, proces en markt) worden ingedeeld.

Productkenmerken

Productvoordeel
Aansluiting op klantbehoeften
Prijstelling
Technologische ingewikkeldheid
Productinnovativiteit

Strategiekenmerken

Marketingsynergie
Technologische synergie
Volgorde markttoetreding
Toegewezen medewerkers
Toegewezen middelen voor R&D

Organisatiekenmerken

Bedrijfscultuur en -klimaat
Project/organisatie-omvang
Organisatie-ontwerp
Externe relaties
Mate van centralisatie
Mate van formalisatie

Proceskenmerken

Gestructureerde aanpak
Taakbekwaamheid aan het 'fuzzy front end' van het proces
Taakbekwaamheid in marketing
Technologische bekwaamheid
Bekwaamheid introductiebeslissingen
Reductie in 'time to market'
Marktoriëntatie
Klanteninput
Cross-functionele integratie
Cross-functionele communicatie
Ondersteuning door hoger topmanagement

Marktkenmerken

Kans op reactie van concurrenten
Intensiteit van de reactie van concurrenten
Marktpotentieel
Omgevingsonzekerheid

Bron: Gebaseerd op Evanschitzky e.a., 2012.

strategische keuzen gemaakt ('doing the right things') bij het managen van de innovatieportfolio, maar worden ook de operationele projectactiviteiten van 'fuzzy front end' tot 'hairy back end' bekwaam uitgevoerd ('doing things right'). Bovendien gebeurt dit ook nog eens op een doelmatige manier ('getting things done'). De noodzaak van een integrale aanpak maakt het succesvol managen van productinnovatie weliswaar complex, maar voor innovatieprofessionals mag dit geen excuus zijn voor hoge faalpercentages. De wetenschappelijke inzichten over de *dos* en *don'ts*, alsmede de praktijkvoorbeelden die duidelijk maken hoe productinnovatie wél en níet moet worden aangepakt, zijn immers legio.

ONWIL OF ONVERMOGEN?

Toch wordt juist de bovengenoemde complexiteit door innovatieprofessionals vaak als argument gebruikt om te verklaren waarom de sterftecure van nieuwe producten binnen hun bedrijven niet verbetert. Onterecht, want in werkelijkheid blijkt het vaak gewoon een kwestie van onwil of onvermogen te zijn. Niet alleen van de innovatieprofessional zelf, maar ook van de raad van bestuur en de directie. Van onwil is sprake als het management de strategische focus blijft leggen op de optimalisatie van bestaande bedrijfsprocessen (bijvoorbeeld fabricage en logistiek) die repetitief en lineair van aard zijn. Innovatieprocessen zijn daarentegen iteratief en circulair en ze leiden tot verstoring van bestaande bedrijfsprocessen. Dat moet onderkend en geaccepteerd worden. Onwilligheid bij afdelingen die bij het innovatieproces betrokken zijn (bijvoorbeeld marketing, productie) wordt ook in de hand gewerkt als één dominante afdeling (bijvoorbeeld R&D) het inrichten van een markt- en vraaggestuurd productontwikkelingsproces in de weg staat en dit ook door het management wordt toegestaan. Daarnaast leidt het halsstarrig vasthouden aan oude werkwijzen ertoe dat veel productontwikkelingsprocessen nog lineair en vanuit gesloten afdelingen (de zogeheten 'silo'-gedachte) worden aangestuurd in plaats van procesmatig vanuit een open-systeemgedachte. In de boardroom kan ook onwil bestaan omdat het

onderscheid tussen technologie- en innovatiemanagement onvoldoende wordt onderkend. Niet voor niets zijn er maar weinig bedrijven met een Chief Innovation Officer (CIO) in de board, terwijl uit het eerder aangehaalde PDMA-onderzoek blijkt dat dit een noodzakelijke voorwaarde voor succesvolle productinnovatie is.

Naast onwil kan er ook sprake zijn van onvermogen. Het toenemende belang van succesvolle productontwikkeling voor de continuïteit leidt ertoe dat bedrijven steeds meer nieuwe producten gelijktijdig ontwikkelen, waardoor de beschikbare middelen bij een gebrek aan prioriteitstelling (bijvoorbeeld door het ontbreken van portfoliomanagement) te dun over de vele ontwikkelingsprojecten worden uitgesmeerd. Ook de noodzaak om steeds sneller nieuwe – en vooral ook écht innovatieve – producten te ontwikkelen, neemt steeds verder toe nu de levenscycli van markt en technologie steeds korter worden (Langerak, 2010). Deze niet aflatende druk om de *time to market* te verkorten, vergroot simpelweg de kans dat er aan het *front end* van het innovatieproces technische of functionele ontwerpfouten worden gemaakt. Hierdoor stijgt de faalkans van het nieuwe product aanzienlijk (Eling e.a., 2013). Verder blijken productontwikkelingsteams onvoldoende in staat om te leren van voorgaande successen en mislukkingen. Teams worden na de introductie van het nieuwe product vaak meteen

SAMEN MET DE PRAKTIJK ZIJN DE ONDERZOEKSVRAGEN VOOR DE KOMENDE JAREN OP HET GEBIED VAN PRODUCTINNOVATIE GEÏNVENTARISEERD

opgeheven zonder dat de kennis en ervaringen die tijdens het ontwikkelingsproces zijn opgedaan in de organisatorische systemen zijn opgeslagen. Hierdoor gaan waardevolle kennis en ervaring verloren, waardoor de innovatieleercurve niet snel genoeg wordt doorlopen. Het gevolg is dat opeenvolgende ontwikkelteams dezelfde fouten blijven maken en het wiel opnieuw moeten uitvinden. Het onvermogen van bedrijven om het verbeterpotentieel te benutten heeft ook te maken met de Angelsaksische nadruk op kortetermijnresultaten; het structureel verbeteren van de sterftecure van nieuwe producten vergt een langetermijninvestering. Hierbij komt nog de cultuur die in veel organisaties heerst: er mogen geen fouten worden gemaakt. Het gevolg van zo'n cultuur is toenemende risicoaversie, waardoor innovatieprofessionals verzuimen

om voldoende middelen en tijd vrij te maken voor het ontwikkelen van radicale productinnovaties. Daardoor stijgt het aandeel van minder winstgevende incrementele innovaties in de portfolio, wordt de *return on innovation* gedrukt en kan er minder worden geïnvesteerd in maatregelen om het verbeterpotentieel op het gebied van innovatie daadwerkelijk te benutten.

VOLSTAAT DE BESTAANDE KENNIS OVER HET INNOVATIEPROCES?

De factoren voor het succesvol managen van productinnovatie zijn dus bekend. Dit geldt ook voor de aan onwil en onvermogen gerelateerde oorzaken van falend innovatiemanagement, die ertoe leiden dat bedrijven het verbeterpotentieel in innovatie onvoldoende benutten. Kortom, biedt de bestaande kennis over het innovatieproces de innovatieprofessionals alles wat zij nodig hebben voor een succesvol verbetertraject op het gebied van productinnovatie? Voor de achterblijvers is de huidige kennis inderdaad zonder meer toereikend. De koplopers zullen echter nieuwe kennis moeten blijven ontwikkelen om ook in de toekomst succesvol te kunnen zijn. Doen zij dat niet, dan zal ook bij deze bedrijven de sterfcurve van nieuwe producten verslechteren. Om dit te voorkomen, is in samenspraak met de praktijk een inventarisatie gemaakt van de belangrijkste onderzoeksvragen op productinnovatiegebied voor de komende jaren (voor details, zie: Biemans & Langerak, 2015):

1. Hoe kan klantbetrokkenheid in productontwikkeling beter worden gemanaged?
2. Hoe kan productinnovatie in ecosystemen beter worden gemanaged?
3. Hoe kan service-innovatie beter worden gemanaged?
4. Hoe kan de hefboomkracht van digitale/sociale/mobiele media beter worden benut?
5. Hoe kan crowdsourcing beter worden ingezet bij productontwikkeling?
6. Hoe kan in datarijke omgevingen worden geïnnoveerd?
7. Hoe kan het traditionele productinnovatiedenken en handelen in gevestigde ondernemingen worden veranderd?
8. Hoe kunnen de efficiëntie en effectiviteit van productontwikkeling worden gemeten?
9. Hoe kan een creatieve en ontwerpgerichte bedrijfscultuur worden gecreëerd?

De innovatiekoplopers zien de antwoorden ongetwijfeld halsreikend tegemoet. Hopelijk geldt dit ook voor de achterblijvers, want succesvolle productontwikkeling door deze groep is economisch van groot belang.

Literatuur

- Biemans, W.G. & F. Langerak (2015). More research priorities. *Journal of Product Innovation Management*, 32(1), pp. 2-3.
- Castellion, G. & S.K. Markham (2012). New product failure rates: Influence of argumentum ad populum and self-interest. *Journal of Product Innovation Management*, 30(5), pp. 976-979.
- Eling, K., F. Langerak & A. Griffin (2013). A stage-wise approach to exploring performance effects of cycle time reduction. *Journal of Product Innovation Management*, 30(4), pp. 626-641.
- Evanschitzky, H., M. Eisend, R.J. Calantone & Y. Jiang (2012). Success factors of product innovation: An updated meta-analysis. *Journal of Product Innovation Management*, 29(S1), pp. 21-37.
- Langerak, F. (2010). Management van productontwikkeling: Stand van zaken op het vakgebied. *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 84(6), pp. 315-325.
- Markham, S.K. & H. Lee (2013). Product development and management association's 2012 comparative performance assessment study. *Journal of Product Innovation Management*, 30(3), pp. 408-429.

Over de auteur

Prof. dr. F. Langerak is hoogleraar Productinnovatie & Management aan de School of Industrial Engineering van de Technische Universiteit Eindhoven en medeoprichter van de Product Development & Management Association in Nederland.

