

Inzicht in Innovatie Management

in: "Perspectieven op Management: een Agenda voor de Manager," (2011), Boom-Lemma Uitgevers.

Prof. Dr. Carla Koen

c.i.koen@hotmail.com

1. Introductie

Innovatie is een oude activiteit, niet zo oud als de mensheid, maar het kan best 500.000 jaar oud zijn. Innovatie management daarentegen is een relatief jonge discipline en bestaat slechts een aantal decennia. In tegenstelling tot marketing, strategie en andere functioneel geënte disciplines, is het een onvolwassen vakgebied dat wordt gekenmerkt door afwezigheid van echt dominante theorieën en onenigheid omtrent wat nu precies het innovatievermogen van een organisatie bepaalt.

Het management van innovatie wordt echter belangrijker omdat innovatie effectiever moet worden en het innovatieproces complexer wordt. De noodzaak aan effectiviteit kan onder meer worden verklaard door de toegenomen concurrentie op globale schaal en het hoge welvaartsniveau van veel samenlevingen met de daaruit voortvloeiende veeleisende consumptieverwachtingen. De complexiteit neemt toe omdat meer over disciplines en organisaties heen samengewerkt moet worden en de eindgebruiker meer betrokken moet worden gedurende het innovatieproces. Een toename van complexiteit betekent een toename van risico's. Het managen van innovatie betekent het managen van risico's en het optimaliseren van de mate van succes van een idee in de markt.

Innovatie wordt vaak gelijkgesteld aan creativiteit en inspiratie en vanuit deze invalshoek zou men kunnen opperen dat innovatie overgelaten moet worden aan de creatief begaafden en dat vrijheid in plaats van management nodig is om innovatie te stimuleren. Innovatie bestaat echter slechts uit één percent inspiratie en 99 percent hard werk, en het is dat harde werk ofwel de 99 percent van het innovatieproces dat gemanaged moet worden. Gegeven het huidige niveau van welvaart in veel landen, de ernst van een niet onaanzienlijk aantal maatschappelijke uitdagingen en globalisering, moeten organisaties, ongeacht de sector, innovatief zijn om te overleven maar vooral om te groeien. Vandaar ook dat alle organisaties het managen van innovatie moeten beheersen.

Het managen van innovatie is dermate complex dat hieraan geen recht kan worden gedaan in deze bijdrage. De doelstelling is daarom echter niet minder. Dit hoofdstuk belicht een aantal belangrijke aspecten van innovatie en innovatiemanagement die recentelijk niet verwaarloosbare veranderingen hebben ondergaan. Gegeven de vele interpretaties van het concept innovatie vangt dit hoofdstuk aan met een definitie en korte schets van de evolutie van het concept. Daarna volgt een beknopte bespreking van een aantal innovatietypes die zich in de recente periode toenemend manifesteren en duidelijk aan invloed hebben gewonnen. Vervolgens komt het innovatieproces aan de orde. Het basisconcept van de innovatietrechter was reeds bekend van het begin van de negentiger jaren. De implementatie ervan echter blijkt nog niet of zeer gebrekkig te verlopen. Bovendien wordt de implementatie nog vaak niet aangepast aan de huidige omstandigheden waarin de markt een grotere rol speelt en de tijd tussen idee en markt korter moet worden. Tot slot wordt in aansluiting op dit onderwerp ingegaan op een recente diepgaande wijziging van het innovatieproces van een gesloten naar een open model.

2. De evolutie van een definitie

Er zijn evenveel definities als zogenaamde experts op het terrein van innovatie. Velen verwarren het begrip met uitvinding en denken aan een ‘Eureka’- moment. Voor sommigen is innovatie gelijk aan creativiteit en ondernemerschap. Maar wat is nu waarheid?

De eerste managementdefinitie komt van Joseph Schumpeter (1934, p. 65). Hij definieerde innovatie als “nieuwe combinaties” van nieuwe of bestaande kennis, middelen, materialen etc. Schumpeter maakte een duidelijk onderscheid tussen uitvinding en innovatie. Hij zag innovatie als een sociale activiteit of functie in het economische domein met een commerciële doelstelling. Uitvindingen gebeuren niet enkel in het economische domein en hebben geen commercieel doel op zich. Een uitvinding is het proces waarbij een idee of wetenschappelijke ontdekking in een technologische toepassing wordt omgezet.

Schumpeter zag ondernemerschap als cruciaal voor innovatie en lange termijn economische veranderingen. De belangrijkste reden hiervoor is dat de ondernemer de aanwezige inertia of de weerstand tegen verandering moet bevechten opdat innovatie zou slagen (Ibid, p. 86).

Deze visie is meer dan ooit relevant. Vandaar dat in deze bijdrage wordt gekozen voor een definitie die hierbij aansluit. We definiëren innovatie als:

“Het succesvol commercialiseren van een inzichtrijk idee.”

Deze definitie geeft belangrijke aspecten van innovatie weer. Namelijk dat innovatie:

- een dynamisch proces is en geen eenmalige activiteit;
- inzicht vereist, veeleer dan creativiteit; Het nieuwe idee moet namelijk gebaseerd zijn op diepe kennis omtrent technologische en marktaspecten.
- moet waarde creëren voor de klant opdat commercialisering succesvol zou zijn.
- ondernemerschap nodig heeft om de stap van idee naar een goede marktopportuniteit te zetten.

Deze definitie beantwoordt aan de actuele invulling van het concept in de praktijk. Het klassieke innovatiemodel, waarin veel van het huidige senior management werd opgeleid, dateert uit de industriële periode en percipieert innovatie vooral als gedreven door technologie. Technologie, gebaseerd op wetenschappelijke ontwikkelingen, werd aanzien als de bron van nieuwe ideeën en nieuwe toepassingen die in de markt werden “geduwd” (technology push). Innovatie was, met andere woorden, aanbod gestuurd. Deze benadering werkte goed zolang de nieuwe uitvindingen basisbehoeftes aanpakten en als gevolg bijna automatisch door de markt werden verwelkomd. In de huidige, post-industriële, periode, vooral in het welvarende deel van de wereld, is het de markt of consument die sturend is voor innovatie. Innovatie is opportuniteitsgedreven. Definities van innovatie en innovatieprocessen die de markt of klant niet betrekken voldoen bijgevolg niet langer en succes blijft dan ook vaak uit. Het systeem is gewijzigd van aanbod naar vraag gestuurd en van technologische mogelijkheden naar de behoeftes van de klant.

Daar waar in het industriële tijdperk, technologie de dominante factor was voor verandering en innovatie, zijn er nu twee factoren die verandering stimuleren: technologie en markten. In de huidige welvarende samenlevingen zijn de markten complex en gesofisticeerd. Ze kennen hun eigen momentum, onafhankelijk van de technologie. Een voorbeeld hiervan is de toenemende vraag naar duurzame producten en groene energie. De wetenschap en technologie

hebben daar niet een afdoend antwoord op. Innovatie gaat nu over het leggen van verbanden tussen technologie en markt, met beiden gekenmerkt door een eigen dynamiek.

3. Nieuwe Innovatietypes

Het belang van de markt in onze post-industriële welvaartsmaatschappijen in combinatie met de volwassenheid van veel van onze sectoren en technologieën, hebben duidelijke implicaties voor het type innovatie dat in deze context aan invloed wint. Incrementele en radicale innovatietypes hebben nog een rol te spelen, maar nieuwe, additionele types dagen op en winnen aan betekenis. In sectoren zoals luchtvaart, vracht, zorg, en bankwezen, bijvoorbeeld, blijkt business model innovatie aan belang toe te nemen voor het creëren en verzilveren van waarde en bijgevolg het winnen aan concurrentiekracht. Dit betekent niet dat wetenschap en technologie niet meer van belang zijn, maar wel dat het business model onder deze omstandigheden de sleutel tot succes blijkt te zijn. Een populair voorbeeld hiervan in de luchtvaart is Ryanair. Ryanair onderscheidt zich van andere luchtvaartmaatschappijen door een nieuw business model dat uitgaven van de traditionele luchtvaartmaatschappijen tot inkomsten heeft gemaakt en traditionele inkomsten tot verwaarloosbaar. Voor Ryanair zijn vliegtickets een kleine bron van inkomsten. Het grootste deel van de inkomsten krijgt de organisatie van de lokale luchthavens die Ryanair betalen om er te landen en een vooraf vastgesteld aantal passagiers per jaar naar die locatie te brengen. Ryanair krijgt ook een percentage op alle verkopen in de luchthavens en op verhuur van auto's en hotelkamers in de buurt van de luchthavens. Ryanair's business model maakt vliegen goedkoop voor passagiers en is dan ook aantrekkelijk voor een ander segment van potentiële klanten, namelijk de minder begoede reiziger. Met Ryanair's business model groeide de markt. Al snel echter werden ook zakelijke en meer begoede passagiers klant van Ryanair en ontstond er ontwrichting van de bestaande markt.

Wanneer een innovatie een bestaande markt ontwricht dan noemt men deze disruptieve innovatie. Andere voorbeelden zijn online banking dat toegang geeft tot de bancaire markt aan een ander type bank en ander type concurrentie; Minute clinics in de V.S. waar patiënten zonder afspraak terecht kunnen en na een minuut wachten worden geholpen. Clayton Christensen (1997) gebruikte de term 'disruptief' initieel voor technologische disruptie. Een voorbeeld hiervan is de Philips Heartstart home defibrillator. Dit apparaat heeft de grootte van een klein koffertje en heeft als functie patiënten met een hartstilstand op locatie meteen te reanimeren. De technologie is disruptief omdat het een behandeling die voordien

voorbehouden was aan ziekenhuizen, met grotere toestellen, en artsen mogelijk maakt op elke plek, door iedereen, op eenvoudige wijze en dus een bestaande markt ontwricht. Andere voorbeelden zijn digitale fotografie die de markt van de klassieke fotografie met filmrolletjes ontwrichtte, mobiele telefonie die de vaste lijnen telefonie ontwrichtte. Christensen (2003) zag naderhand dat maar weinig technologieën een disruptief karakter hebben en dat het vooral de strategie en business model zijn die de ontwrichting veroorzaken. Toen werd de term disruptieve innovatie geïntroduceerd.

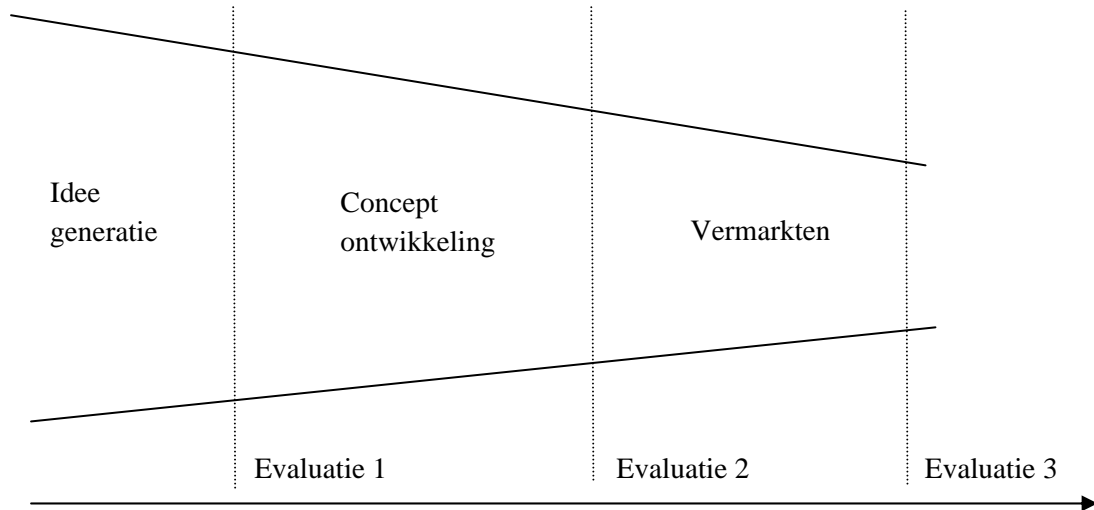
Gegeven dat de nieuwe innovatietypes bestaande markten ontwrichten hebben deze effect op het concurrentievermogen van gevestigde bedrijven. Het zijn vaak nieuwkomers en nieuwe concurrentie die uit onverwachte hoek komen die met deze innovaties bestaande markten betreden. Gevestigde bedrijven moeten bijgevolg alert zijn en strategische antwoorden formuleren alvorens de nieuwe innovatietypes hun marktaandeel en groeivermogen aantasten.

4. Innovatie is een proces

Een kritische stap in innovatiemanagement is het begrijpen dat een idee een transformatie proces moet ondergaan om tot innovatie te komen en dit ongeacht het innovatietype. Het pad van idee tot markt moet gefaseerd aangepakt worden. In het traditionele innovatieproces, daterend uit de industriële periode, was de voortgang functioneel gefaseerd: eerst wetenschappelijk bewijs, dan technologische haalbaarheid, gevolgd door commerciële aantrekkelijkheid, strategische fit, operationele uitvoerbaarheid etc. De zwakte in dit proces is dat het sequentieel verloopt, vanuit de wetenschap en zonder enig feedbackmechanisme. Slechts wanneer de innovatie de markt heeft bereikt, wordt helder wat de invloed is. Gegeven het sequentieel verloop was de tijd tussen idee en markt ook vrij lang. In het nieuwe model worden alle functionele vragen tegelijk gesteld aan het einde van elke fase, en de analyses en conclusies van de voorgaande fase worden telkens opnieuw verfijnd en overwogen zodat de resultaten op alle niveaus en vanuit alle perspectieven voldoende robuust zijn. De markt wordt bij het prille begin van het idee bij het ontwikkelproces betrokken.

Het innovatieproces wordt vaak beschreven als een innovatietrechter. Cooper (1993) wordt gezien als de vader van dit concept. Een eenvoudig voorbeeld is weergegeven in figuur 1. Het trechterconcept verduidelijkt dat gedurende het proces van het doorlopen van de verschillende

fasen het aantal projecten in de trechter afneemt, gegeven dat na elke fase een evaluatie plaatsvindt waarbij de minder belovende projecten uit de trechter worden gefilterd en de meest belovende projecten die aan de evaluatiecriteria voldoen prioriteit krijgen.



Figuur 1 Innovatietrechter

Gedegen innovatiemanagement erkent de verschillende fasen en het feit dat elke fase op een manier die aangepast is aan de specifieke vereisten van de fase moet worden bestuurd. Uiteraard mag hierbij het management en overzicht van het totale proces niet over het hoofd worden gezien. De verschillende fasen zijn afhankelijk van elkaar en mogen niet opereren als apart silo's.

Een universeel aanvaarde indeling van het innovatieproces wordt gekenmerkt door drie fundamentele fasen:

Fase 1. Idee generatie en kristallisatie

Fase 2. Conceptontwikkeling en haalbaarheid

Fase 3. Vermarkten

De idee generatiefase wordt gekenmerkt door drie sub-fasen: generatie, evaluatie en selectie, en verdere uitwerking van het idee. Voor elk van deze sub-fasen moet het management beslissen omtrent structuur en proces. Gegeven dat de generatiefase van het idee de creatieve fase is, zal de structuur open en flexibel moeten zijn. Deze sub-fase moet enige chaos toestaan

en mensen vrijheid, tijd en budget geven om na te denken en te exploreren. Hier kan een diversiteit aan ondersteunende creativiteitsprocessen toegepast and aangepast worden aan de gekozen strategische richting waarin creatief probleemoplossend denken aan de orde is. In recente jaren, in het kader van open innovatie (waarover later meer) worden, naast relevante interne partijen, ook steeds meer externe partijen, partners, leveranciers, klanten, bij dit proces betrokken. Ideegeneratie is een belangrijk proces dat zorgvuldig moet worden opgezet. Het reflecteert de innovatiecultuur van een bedrijf en vormt de start van innovatie inspanningen. Wanneer de start niet succesvol is, lijdt het totale innovatieproces hieronder. Creativiteit alleen is niet voldoende. Creativiteit heeft tijd en inspanningen nodig om tot dat diepe inzicht te komen waarop succesvolle innovatie is gebaseerd. Creativiteit moet ingebed zijn in informatie omtrent belangrijke trends in technologie, markt, maatschappelijke waarden, klantwaarde. Deze laatste vormt een verklaring waarom de meest succesvolle ideeën vaak van specialisten komen.

Aan de tweede sub-fase, evaluatie en selectie, wordt in de literatuur weinig aandacht besteed. Dit is een moeilijke sub-fase en er zijn geen handleidingen die hierbij hulp kunnen bieden. Hoe herken je een goed idee dat een goede commerciële opportuniteit wordt in dit vroege stadium van ideeformulering. Het idee is in het algemeen nog niet scherp in termen van klantwaarde en commerciële opportuniteit. Het kan zeer moeilijk zijn te onderkennen of een idee intrinsiek waardeloos is of gewoon slecht uitgewerkt. In het algemeen, worden in deze fase geen te stringente selectieprocessen gebruikt. Het is tevens aan te raden de idee generatie-fase volledig gescheiden te houden in tijd en mensen van de evaluatie- en selectie-fase, om die te laten uitvoeren door mensen die dicht bij de ideegenererende specialisten staan. Men steunt hiervoor beter op een groep van 'peers' dan op het senior management. Het is namelijk zeer waarschijnlijk dat senior managers te vroeg ideeën die niet noodzakelijk slecht maar niet rijp zijn, zullen afschieten.

In de laatste sub-fase, moet het geselecteerde idee verder worden uitgewerkt tot het kan worden geëvalueerd op commerciële relevantie, en of het zin heeft het idee te laten doorgaan naar fase twee. Ideeën worden in deze sub-fase doorontwikkeld tot een concept of een potentiële commerciële opportuniteit die kan worden gecommuniceerd en geëvalueerd. In deze fase wordt de link met markt en klantbehoefte geïntensiveerd. Concepten zullen als gevolg hiervan eerst divergeren en daarna pas convergeren tot het potentieel meest belovende concept. Er wordt ook gekeken of ideeën niet met andere ideeën of delen van ideeën kunnen worden geclusterd en verrijkt. Vervolgens moet onderbouwing worden gegeven aan de

criteria waaraan moet worden voldaan om door te kunnen gaan naar de volgende fase van het proces. Getalsmatige weergave van kosten en baten is in deze fase op zijn best een schatting.

Fase 2 is de ontwikkel- en demonstratiefase. Gedurende de eerste evaluatie werden de richting en doelstellingen van het project overeengekomen en bepaald. De kerndoelstelling van deze fase is de technische en commerciële risico's van het project te beperken tot een niveau waarop verdere investeringen aanvaardbaar worden. Het project moet dusdanig worden ontwikkeld dat het klaar is voor de commerciële fase. Dit moet zowel op technologisch als op commercieel niveau gebeuren. Fase 2 wordt gekenmerkt door de volgende taken:

- ontwikkeling en testen van ontbrekende technologie en capaciteiten
- evaluatie van de haalbaarheid van alle aspecten van het idee – technisch, milieu, productie, logistiek, commercieel,
- ontwikkeling van een stevig business plan
- demonstratie van het idee met een prototype

In veel gevallen vergt deze fase betrokkenheid van externe partijen omdat vooral bij radicalere ideeën niet alle benodigde capaciteit in de organisatie aanwezig zijn. In de post-industriële periode is het ontwikkelen van samenwerkingsrelaties, zowel voor commerciële als technologische redenen bijna standaard voor radicalere innovatie types. Het belangrijkste voordeel is een afname van ontwikkelingsrisico en tijd. Het zelf ontwikkelen van alle benodigde capaciteit neemt veel tijd in beslag en is bovendien niet altijd succesvol.

De radicaliteit van het idee bepaalt de moeilijkheidsgraad en duur van deze fase. Hoe radicaler een idee hoe meer aanpassingen het ontwikkelplan doormaakt op basis van nieuwe bevindingen; budgetten zullen aangepast moeten worden en het resultaat blijft onzeker tot op het einde van de fase. Het is niet ongebruikelijk dat een innovatief concept in deze fase een aantal wijzigingen ondergaat waarbij de richting van het project kan veranderen als gevolg van technologische beperkingen of onverwachte marktwerkingen. Deze fase wordt gekenmerkt door een iteratief proces waarbij het beste pad naar de markt wordt gezocht en ontwikkeld. De onzekerheid in fase 2 en de vele hindernissen die genomen moeten worden verklaren dat vaak vertragingen worden opgelopen en vragen naar extra budget aan de orde zijn. Om deze redenen is het essentieel dat het project een champion heeft op senior niveau.

In de laatste fase of fase 3 worden investeringen gemaakt die het innovatief concept naar de markt helpen brengen. Deze omvatten niet enkel financiële investeringen, bijvoorbeeld in productiefaciliteiten maar eveneens investeringen in klantenwerving, in het helpen begrijpen en gebruiken van de innovatie. Er moet ook een gedetailleerd business en lancering plan klaar zijn. De risico's die niet kunnen worden vermeden, worden actief gemanaged.

5. Innovatie is een “open” proces

In de industriële periode vonden veel van de fundamentele of radiale innovaties, zoals electriciteit, elektronische communicatie, aspirine, etc. in de onderzoekslaboratoria van grote bedrijven plaats (Bayer, Bell Labs). In tegenstelling tot wat nu meestal het geval is werd in deze labs toen ook fundamenteel onderzoek uitgevoerd. Tot het einde van de 20^{ste} eeuw, was het zogenaamde ‘gesloten’ innovatiemodel van toepassing en werden alle fasen van het innovatieproces door eenzelfde organisatie uitgevoerd. Interne onderzoeken, fundamenteel en toegepast, werden beschouwd als waardevolle strategische activa.

De toegenomen verspreiding van kennis, mobiliteit van werknemers, globalisering, beschikbaarheid van risicokapitaal, welvaartsniveau van onze maatschappijen, volwassenheid van veel van onze sectoren, etc. oefenen dermate druk uit op de innovatiekracht en snelheid van bedrijven dat het gesloten model niet meer houdbaar is gebleken. Veel bedrijven in diverse sectoren zijn dan ook overgegaan op een meer ‘open’ manier van innoveren. In 2003 poneerde Henry Chesbrough, vader van het concept, de term ‘open innovatie’ om deze trend weer te geven. Onder open innovatie wordt verstaan: het combineren van interne en externe bronnen voor zowel de ontwikkeling als het op de markt brengen van nieuwe technologieën en producten.

Open innovatie maakt deel uit van een nieuwe concurrentiestrategie. Open innovatie gaat niet over het weggeven van ideeën. Wanneer niemand betaalt voor innovatie stopt het aanbod. Organisaties die deze strategie inzetten hebben eenzelfde doelstelling als bij het gesloten model, namelijk geld verdienen en marktaandeel veroveren. Open innovatie betekent niet het verlies van intellectuele eigendom, het betekent het anders inzetten van en omgaan met die eigendom. In het zogenaamde ‘open’ innovatiemodel denken bedrijven bij elke fase van het innovatieproces strategisch na omtrent wat ze zelf best uitvoeren en wat ze extern kunnen

laten uitvoeren, of wat ze in een of andere vorm van samenwerking kunnen doen. Denk bijvoorbeeld aan de samenwerking van Philips met Douwe Egberts die tot de ontwikkeling van de Philips Senseo heeft geleid.

In het open model, introduceert een bedrijf zowel zijn eigen innovaties in de markt maar ook deze van andere bedrijven. Bedrijven gaan ook na hoe ze ideeën die zijn ontwikkeld voor een bepaald marktsegment in verschillende andere marktsegmenten kunnen toepassen; bijvoorbeeld, leds in tafellampen voor de thuismarkt en leds in tapijt voor de hotelmarkt. Intern onderzoek heeft niet meer het monopolie van ideegeneratie. Het is complementair aan externe bronnen. Het open innovatiemodel wordt echter soms aangegrepen om de interne innovatiecapaciteit sterk af te bouwen of weg te saneren. Dat is niet de doelstelling van het open model. Deze praktijken, vaak geïnspireerd vanuit de kostenkant, kunnen gevaarlijk zijn voor de toekomst van het bedrijf als intern onderzoek zodanig wordt afgebouwd dat externe bronnen niet meer kunnen worden begrepen of de kwaliteit ervan onvoldoende kan worden ingeschat.

De implementatie van open innovatie is geen eenvoudige managementtaak. Het vraagt het herdenken van traditionele structuren, functies, en beloningssystemen. Hiervoor zijn geen handleidingen beschikbaar. Bedrijven leren uit ervaring en delen 'best practices' wanneer die er al zijn. De verschuiving van gesloten innovatie naar een meer open manier van innoveren, betekent in de eerste plaats bewustwording bij bedrijven. Niet alle goede ideeën komen vanuit het bedrijf zelf, en niet alle goede ideeën moeten noodzakelijk binnen het eigen bedrijf verder ontwikkeld worden. Denk maar aan ASML, dat een spin-off van Philips is, en buiten Philips een enorme ontwikkeling heeft gemaakt. ASML paste niet binnen de Philips strategie en zou binnen Philips nooit voldoende kansen en budget hebben gekregen om zich tot wereldmarktleider in het vervaardigen van lithografiesystemen voor de halfgeleider industrie te ontwikkelen.

Een ander Nederlandse bedrijf dat duidelijke stappen in de richting van open innovatie heeft gemaakt is Unilever. Naast haar traditionele interne onderzoeksactiviteiten heeft Unilever een breed arsenaal van verschillende opties om een technologische voorsprong te behouden op haar concurrentie. Denk aan joint ventures, acquisities maar ook participaties in publiek private partnerships, zoals het Dutch Polymer Institute en het Kluyver Centre for Genomics of

Industrial Fermentation. Door te participeren in fundamenteel onderzoek waar ook andere bedrijven bij betrokken zijn, heeft Unilever eerder toegang tot waardevolle technologische kennis dan wanneer zij alles intern zou proberen te ontwikkelen. Een andere wijze waarop Unilever haar externe opties probeert te vergroten is d.m.v. het investeren in veelbelovende starters (meestal in de life sciences). Unilever verleent naast financiële steun aan de startende bedrijven ook de nodige business coaching (marktonderzoek, delen van ervaringen) en contacten. Bij Unilever zijn deze activiteiten geconcentreerd in de businessunit Unilever Technology Venturing.¹

Open innovatie is een strategie die ook het midden- en kleinbedrijf (MKB) kan hanteren. Gezamenlijk onderzoek bijvoorbeeld betekent een spreiding van risico en kosten. Uiteraard moet goed nagedacht worden over de opbrengstverdeling en eventuele intellectuele eigendomsrechten, maar zonder de spreiding van kosten en risico is innovatie voor veel kleinere bedrijven niet haalbaar. Een mooi voorbeeld is Development Laboratories, DevLab genaamd, dat in 2004 in Eindhoven werd opgericht door twaalf MKB-bedrijven uit de industriële elektronica-industrie. DevLab heeft als doelstelling kennisdeling te stimuleren tussen universiteiten, andere kennisinstellingen en de aangesloten leden om nieuwe commerciële kansen te genereren voor de midden tot lange termijn. DevLab organiseert hiervoor onder meer gezamenlijke onderzoeksprojecten met medewerkers van de aangesloten leden, universiteiten en andere kennisinstellingen; lezingen; ideegeneratie sessies en workshops.

De voorbeelden maken duidelijk dat open innovatie een breed concept is dat verschillende methodes omvat die organisaties toestaan sneller en meer te innoveren, de kosten en risico's te delen en de opbrengsten te verhogen. De ultieme doelstelling van dit nieuwe competitieve spel is optimalisatie van de inzet van kennis en kunde. Terwijl onder het oude regime van gesloten innovatie organisaties een eigen kennispool ontwikkelden en gebruikten, dicteert het open model het helpen ontwikkelen en gebruik van externe kennis wanneer die bijdragen aan een duurzame concurrentiekracht van de organisatie.

¹ Graham Cross, Unilever, Open innovatie lezing, donderdag 18 november 2010, Deurne.

6. Conclusies

Innovatie is een proces waarbij nieuwe, inzichtrijke ideeën worden gegenereerd en succesvol vercommercialiseerd. Het creatieve deel van het innovatieproces is belangrijk maar vormt niet de essentie. De essentie wordt gevormd door het op effectieve en efficiënte wijze managen van het innovatieproces.

Het innovatieproces heeft over de tijd veranderingen ondergaan als gevolg van ontwikkelingen in de bedrijfsomgeving. Een belangrijke factor van verandering is de gewijzigde rol van wetenschap en technologie in het innovatieproces als gevolg van onder meer de toenemende complexiteit en geraffineerdheid van markten. Waar technologie de dominante factor in het innovatieproces was, wordt deze rol in toenemende mate opgepakt door de markt. Onder invloed van globalisering en toenemende concurrentiedruk is het innovatieproces van een gesloten, intern proces geëvolueerd naar een open proces waarbij de grenzen van de organisatie vervagen.

7. Innovatie en Management

De toekomst van een organisatie is de belangrijkste uitdaging van leiders. Innovatie is een belangrijk strategisch instrument dat kan worden ingezet in antwoord op deze uitdaging. Vooral in tijden van grote veranderingen in de bedrijfsomgeving, bijvoorbeeld als gevolg van verhoogde concurrentie door globalisering, veranderende maatschappelijke waarden met daaruit volgende nieuwe klantverwachtingen, of disruptieve vormen van innovatie die nieuwe mogelijkheden bieden, is het zaak dat het management een zorgvuldige analyse maakt van de strategische inzet van innovatie. Radicalere innovatietypes kunnen worden ingezet om het groeipotentieel of de veerkracht van de organisatie te verhogen door de bedrijfsportfolio bij te sturen. Zo zag Feike Siebesma, CEO van DSM, dat DSM enkel kon groeien wanneer het de lage marge bulkchemicaliën zou verlaten en investeren in bio- en materiaaltechnologie. Dergelijke verandering van koers vergt strategische inzicht en het durven maken van radicale keuzes. De keuze voor initiatieven die radicaal afwijken van de manier waarop het bedrijf in het verleden gewerkt heeft, vergt bereidheid om met tradities te breken en het vermogen om daartoe een versnelde besluitvorming te ondersteunen. Lange besluitvormingsprocessen verkleinen de window of opportunity.

Strategische keuzes moeten zorgvuldig worden geïmplementeerd opdat het resultaat succesvol zou zijn. Voor succesvolle innovatie is het op professionele wijze managen van het proces, aangepast aan de huidige post-industriële periode, van buitengewoon belang. Voor velen van het huidige senior management, die opgeleid zijn in de klassieke innovatiemodellen, betekent dit het zich bewust worden, begrijpen, en implementeren van aangepaste processen en managementstijl. Succesvolle innovatie vergt een iteratief, open proces dat vanuit de klantnoden of markt vertrekt in plaats van het klassieke lineair, intern gerichte proces dat vanuit de eigen bedrijfskennis en/of technologie vertrekt. Het gaat om het identificeren en grijpen van opportuniteiten en niet om het genereren van ideeën. Vandaar de stelling dat succesvolle radicalere vormen van innovatie ondernemerschap vereisen. Het leiderschap moet bereid zijn “intrapreneurs” de nodige strategische kadering en inbedding te geven, ze te voorzien van de nodige middelen en ervoor te zorgen dat de bestaande inertie die in elke organisatie aanwezig is de radicale vernieuwing niet in de kiem smoort. Daartoe is er nood aan een strategische visie op de inbedding en de positionering van intrapreneurship als hefboom tot radicale vernieuwing.

Binnen de hedendaagse context en gegeven de toekomstpatronen moeten leiders zich realiseren dat de grenzen van de organisatie vervagen ook en vooral wanneer het om innovatie gaat. Ongeachte de sector of grootte van een organisatie is het aan te raden niet alles intern te willen uitvoeren. De keuze omtrent wat zelf uit te voeren, wat samen met partners, en wat in de markt te kopen is een belangrijke managementtaak. Hier zijn managementinstrumenten voor die men zich eigen moet maken om tot onderbouwde beslissingen te komen. Het vervolgens creëren van een ecosysteem met partners waarmee op basis van selectie en niet toeval wordt samengewerkt is een belangrijk onderdeel van een open innovatiestrategie waar managers zich over moeten buigen. Ecosysteemcreatie kan onder meer inhouden dat de geselecteerde partners waarmee samen wordt geïnnoveerd worden opgeleid en ontwikkeld, het kan ook inhouden een bijdrage leveren aan het opzetten van starters die vervolgens partner kunnen worden om het ecosysteem duurzaam te maken. Innovatie binnen het nieuwe paradigma gaat niet meer louter om de duurzame concurrentiekracht van een organisatie, maar om deze van een ecosysteem. Wanneer innovatie aan de orde is kunnen managers niets aan het toeval overlaten ook al is dat verleidelijk gegeven de mooie verhalen rond creatieve genieën.

Literatuurlijst

Christensen, C (1997) *The Innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail..* Harvard Business School Press.

Christensen, C (2003) *The innovator's solution: creating and sustaining successful growth.* Harvard Business School Press.

Chesbrough, H. (2003) *Open Innovation: The New Imperative for Creating And Profiting from Technology.* Harvard Business School Press

Cooper, R. G. (1993) *Winning at new products: accelerating the process from idea to launch.* Reading.

Schumpeter, J.A. (1934) *The Theory of Economic Development.* Harvard Business School Press.