

## Auteursrechterlijke overeenkomst

Opdat de Universiteit Hasselt uw eindverhandeling wereldwijd kan reproduceren, vertalen en distribueren is uw akkoord voor deze overeenkomst noodzakelijk. Gelieve de tijd te nemen om deze overeenkomst door te nemen, de gevraagde informatie in te vullen (en de overeenkomst te ondertekenen en af te geven).

Ik/wij verlenen het wereldwijde auteursrecht voor de ingediende eindverhandeling met

Titel: Strategisch innoveren met bestaande technologie

Richting: master in de toegepaste economische wetenschappen - innovatie en ondernemerschap  
2009

Jaar:

in alle mogelijke mediaformaten, - bestaande en in de toekomst te ontwikkelen - , aan de Universiteit Hasselt.

Niet tegenstaand deze toekenning van het auteursrecht aan de Universiteit Hasselt behoud ik als auteur het recht om de eindverhandeling, - in zijn geheel of gedeeltelijk -, vrij te reproduceren, (her)publiceren of distribueren zonder de toelating te moeten verkrijgen van de Universiteit Hasselt.

Ik bevestig dat de eindverhandeling mijn origineel werk is, en dat ik het recht heb om de rechten te verlenen die in deze overeenkomst worden beschreven. Ik verklaar tevens dat de eindverhandeling, naar mijn weten, het auteursrecht van anderen niet overtreedt.

Ik verklaar tevens dat ik voor het materiaal in de eindverhandeling dat beschermd wordt door het auteursrecht, de nodige toelatingen heb verkregen zodat ik deze ook aan de Universiteit Hasselt kan overdragen en dat dit duidelijk in de tekst en inhoud van de eindverhandeling werd genotificeerd.

Universiteit Hasselt zal mij als auteur(s) van de eindverhandeling identificeren en zal geen wijzigingen aanbrengen aan de eindverhandeling, uitgezonderd deze toegelaten door deze overeenkomst.

Ik ga akkoord,

MANNAERTS, Rob

Datum: 14.12.2009

# *Strategisch innoveren met bestaande technologie*

**Rob Mannaerts**

promotor :  
dr. Wilfred SCHOENMAKERS

## Voorwoord

Deze eindverhandeling kadert in mijn opleiding Master Toegepaste Economische Wetenschappen, optie 'Innovatie & Ondernemerschap' aan de faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen van de Universiteit Hasselt.

Tijdens de laatste twee jaren van mijn studies aan de Universiteit Hasselt ben ik steeds meer geboeid geraakt door zowel de aspecten 'Innovatie' als 'Ondernemerschap'. In het kader van de NV Ondernemerstalent hebben we in het laatste bachelorjaar reeds kort mogen proeven van het ondernemerschap. Het lijkt me één van de meest uitdagende aspecten van het bedrijfsleven. Daarnaast heb ik het aspect 'Innovatie' afgelopen academiejaar leren ontdekken tijdens enkele intrigerende cursussen als onderdeel van mijn Masteropleiding.

Bij het tot stand komen van deze masterproef heb ik kunnen rekenen op de steun en deskundige hulp van een aantal personen, aan wie ik dan ook een woord van dank wil richten. Mijn speciale dank gaat uit naar dr. Wilfred Schoenmakers voor zijn deskundige begeleiding, suggesties en opbouwende kritiek tijdens het opstellen van deze masterproef.

Daarnaast ook speciale woorden van dank voor Bart De Jaeger om tijd vrij te maken voor een interview en Prof dr. Wim Vanhaverbeke voor zijn verhelderende uiteenzettingen tijdens de cursussen Innovatie.

Ten slotte dank ik mijn ouders, vriendin en alle andere personen die mij gesteund hebben tijdens de vier jaren van mijn studies aan de Universiteit Hasselt.

Rob Mannaerts  
Diepenbeek, 2009

## Samenvatting

Innovatie is één van de sleutelactiviteiten binnen bedrijven opdat zij op langere termijn kunnen overleven. Door de toenemende globalisering wordt de hedendaagse economie daarenboven gekenmerkt als steeds competitiever en harder dan ooit tevoren. Vele bedrijven voeren daarom ook steeds meer kostenbesparingen door. Dit heeft echter ook een negatieve impact op de ruimte voor innovatie binnen bedrijven. Door deze besparingen zijn de beschikbare bedrijfsmiddelen veel lager en zijn bedrijven genoodzaakt om efficiënter te innoveren dan voorheen. Bovendien werd er vroeger volledig gerekend op de kostelijke interne R&D-afdeling om met innovaties voor de dag te komen. In de hedendaagse economie moeten er echter verschillende afdelingen binnen het bedrijf betrokken worden bij de innovatieprocessen om competitief te kunnen blijven.

Ondanks tegenwerkende krachten zoals het tekort aan bedrijfsmiddelen en onvoldoende aandacht blijft innovatie van groot belang voor het voortbestaan van bedrijven. In deze masterproef wordt er nagegaan welke de mogelijkheden zijn voor bedrijven om met reeds bestaande technologie innovatief te zijn en nieuwe doelgroepen aan te boren. Het gebruik van reeds bestaande technologie gaat samen met de gedachte om efficiënt om te gaan met bedrijfsmiddelen en het aanboren van nieuwe doelgroepen moet de toekomst van het bedrijf verzekeren. De masterproef is opgebouwd uit 2 delen, een literatuur- en praktijkstudie. In de literatuurstudie worden er 3 innovatietheorieën bestudeerd rond de mogelijkheden die ze bieden om met reeds bestaande technologie te innoveren en nieuwe doelgroepen aan te boren. De literatuurstudie zal besloten worden met de conclusies betreffende de besproken innovatietheorieën. Hier zullen de voor- en nadelen van elk van de theorieën uiteengezet worden. Op deze manier wordt er een beter beeld gevormd waar elk van de theorieën waarde toevoegt aan het onderzoek, alsook waar de mogelijke knelpunten zich bevinden. Vervolgens toetst de praktijkstudie de bevindingen vanuit de literatuurstudie aan de hand van een case studie en een interview, respectievelijk binnen een multinational en een KMO-bedrijf. De praktijkstudie wordt uiteindelijk besloten met de bespreking van de managementimplicaties. Hier worden verschillende richtlijnen voor managers aangehaald, opdat innovatieprocessen binnen hun bedrijf zo succesvol mogelijk kunnen verlopen.

Na een korte inleiding en verduidelijking van de probleemstelling met bijhorende onderzoeksvragen in de hoofdstuk 1 en 2 wordt in het derde hoofdstuk dieper ingegaan op de drie verschillende innovatietheorieën. Vooreerst zal hier bij de aanvang van dit hoofdstuk de methodologie bij het zoeken naar de meest geschikte innovatietheorieën

besproken worden. De theorie van Disruptive Innovatie is de eerste innovatietheorie die we zullen behandelen in de literatuurstudie. De kenmerken van deze soort innovaties zijn typisch simpele en goedkopere producten die voldoen aan de behoeften van de minst veeleisende consumenten in de markt. Als tweede hebben we vervolgens de theorie van Open Innovatie. Deze theorie maakt duidelijk dat er naast interne opportuniteiten ook nog veel mogelijkheden zijn om met externe technologieën en kennis te innoveren. De Blue Ocean-strategie, waarbij de nadruk ligt op waarde-innovatie, zal als laatste innovatietheorie besproken worden. Daarnaast blijkt uit de methodologie dat business model innovatie een significante rol speelt in elk van de drie besproken innovatietheorieën. Daarom zullen we deze theorie ook opnemen in de literatuurstudie, ter ondersteuning van de drie gekozen innovatietheorieën.

De literatuurstudie zal besloten worden met hoofdstuk 4, dat concludeert met de voor- en nadelen van disruptive innovatie, open innovatie en de blue ocean-strategie. Uit deze conclusies blijkt dat vooral de theorie van disruptive innovatie en de blue ocean-strategie grote groeiopportuniteiten kunnen creëren voor bedrijven. Het succesvol beheersen van open innovatie maakt de kans groter dat bedrijven sneller de juiste kennis en technologie vinden. Op deze manier kunnen innovatieprocessen efficiënter verlopen en bijdragen tot kostenbesparingen binnen bedrijven. Daarnaast zijn er echter ook verschillende knelpunten te herkennen bij de theorieën. Zo komen er geregeld conflicten voor bij de verdeling van de bedrijfsmiddelen tussen de reeds bestaande core activiteiten en nieuwe groeiprojecten. Deze core activiteiten trekken in vele gevallen bedrijfsmiddelen weg van nieuwe groeiprojecten aangezien laatstgenoemden in de beginfase meer onzeker en minder winstgevend zijn.

In hoofdstuk 5 worden de verschillende aspecten uit de literatuurstudie getoetst aan de praktijk. De praktijkstudie vangt aan met de bespreking van de case studie rond de Tata Nano, de nieuwste innovatie van de multinational Tata Motors Ltd. Uit deze case studie blijkt dat het bedrijf verschillende kenmerken van elk van de theorieën heeft toegepast: het heeft zich gericht op consumenten die een bepaalde job onvoldoende opgelost krijgen, creëert een nieuwe blauwe oceaan door de directe concurrenten niet te bedreigen met hun innovatie, implementeert een open distributie model, etc. Ook bij het interview dat afgenomen is binnen het KMO-bedrijf ICE-Technologies, komen verschillende van deze herkeningspatronen terug bij hun nieuwste innovaties. Bovendien zijn beide innovaties gerealiseerd met reeds bestaande technologie en is hun business model zeer kostenefficiënt. In het laatste onderdeel van de praktijkstudie zijn de managementimplicaties ondergebracht. Hier is gebleken dat managers best de 'emergent strategy' theorie toepassen om zo flexibel en efficiënt mogelijk nieuwe ideeën te genereren. Daarnaast zijn verschillende organisationele aspecten zoals het

samenstellen van projectteams en de rol van het senior management besproken. Ten slotte is er ook nog licht geworpen op hoe managers de groeiende trend richting open innovatie het best aanpakken.

## Inhoudsopgave

VOORWOORD .....	- 1 -
SAMENVATTING .....	- 2 -
INHOUDSOPGAVE.....	- 5 -
LIJST VAN FIGUREN.....	- 7 -
HOOFDSTUK 1: INLEIDING.....	- 8 -
1.1 SITUERING.....	- 8 -
1.2 PERSOONLIJKE INTERESSE.....	- 10 -
HOOFDSTUK 2: PROBLEEMSTELLING EN ONDERZOEKSMETHODE .....	- 11 -
2.1 PROBLEEMSTELLING .....	- 11 -
2.2 ONDERZOEKSVRAGEN .....	- 17 -
2.2.1 Formulering van het onderzoeksdoel en de centrale onderzoeksvraag ...	- 17 -
2.2.2 Deelvragen .....	- 18 -
2.2.3 Aanduiding en verantwoording van het type onderzoek .....	- 19 -
2.3 ONDERZOEKSOPZET .....	- 19 -
2.3.1 Keuze en verantwoording van onderzoeksstrategieën .....	- 19 -
2.3.2 Onderzoeksopzet .....	- 20 -
HOOFDSTUK 3: LITERATUURSTUDIE .....	- 22 -
3.1 INLEIDING .....	- 22 -
3.2 DISRUPTIVE INNOVATIONS .....	- 26 -
3.2.1 Theorie van disruptie innovatie .....	- 26 -
3.2.2 Ontstaan / Achtergrond .....	- 28 -
3.2.3 Disruptive versus Sustaining: Onderscheid.....	- 29 -
3.2.4 Identificeren van opportuniteiten .....	- 31 -
3.2.5 Knelpunten en oplossingen.....	- 35 -
3.2.6 Business Model Innovatie.....	- 37 -
3.3 OPEN INNOVATIE.....	- 47 -
3.3.1 Gesloten versus Open Innovatie .....	- 47 -
3.3.2 Intermediaire markten.....	- 50 -
3.3.3 Open Business Model.....	- 52 -
3.4 'BLUE OCEAN'-STRATEGIE .....	- 56 -
3.4.1 Waarde-innovatie.....	- 57 -
3.4.2 Analyse-instrumenten .....	- 58 -
3.4.3 Formuleringsprincipes.....	- 60 -
3.4.4 Uitvoeringsprincipes .....	- 62 -

HOOFDSTUK 4: CONCLUSIES INNOVATIETHEORIEËN .....	- 64 -
4.1 GROEIOPPORTUNITEITEN BIJ NIEUWE DOELGROEPEN? .....	- 64 -
4.2 BEMERKINGEN/MINPUNTEN INNOVATIETHEORIEËN .....	- 67 -
4.3 BEHEREN VAN INNOVATIEPROCESSEN EN VERANDERINGEN? .....	- 69 -
HOOFDSTUK 5: PRAKTIJKSTUDIE.....	- 71 -
5.1 TATA MOTORS LIMITED .....	- 72 -
5.1.1 Situering.....	- 72 -
5.1.2 Tata Nano .....	- 73 -
5.1.3 Aanpak en werkwijze innovatieproces.....	- 74 -
5.1.4 Disrupt-o-Meter .....	- 78 -
5.2 ICE-TECHNOLOGIES .....	- 81 -
5.2.1 Situering.....	- 81 -
5.2.2 Doelmarkt, waardevoorstel en concurrentie.....	- 82 -
5.2.3 Innovatie binnen ICE-Technologies .....	- 84 -
5.3 MANAGEMENTIMPLICATIES.....	- 87 -
5.3.1 Voorlopers van innovatie .....	- 87 -
5.3.2 Genereren van nieuwe ideeën .....	- 90 -
5.3.3 Organisationele aspecten .....	- 92 -
5.3.4 Trend richting Open Innovatie?.....	- 93 -
HOOFDSTUK 6: BESLUIT .....	- 95 -
LIJST VAN GERAADPLEEGDE WERKEN.....	- 99 -
LIJST VAN BIJLAGEN.....	- 105 -



## Lijst van figuren

Figuur 1: Theory of Disruptive Innovation.....	- 13 -
Figuur 2: Disruptive Innovation .....	- 27 -
Figuur 3: Vergelijking operationele groeimarges IBM Studie.....	- 38 -
Figuur 4: Voordelen vermeld door Business model innovators .....	- 39 -
Figuur 5: The Business Model Canvas: 9 Building Blocks of a Business Model .....	- 40 -
Figuur 6: IBM Framework for Business Model Innovation: 3 Different Types.....	- 43 -
Figuur 7: Gesloten Innovatie.....	- 48 -
Figuur 8: Open Innovatie.....	- 49 -
Figuur 9: Waarde-Innovatie .....	- 57 -
Figuur 10: Strategisch Canvas van Cirque du Soleil .....	- 59 -
Figuur 11: Wisselwerking van verschillende factoren bij nieuwe waardecurve.....	- 59 -
Figuur 12: Tata Nano .....	- 73 -
Figuur 13: Goals and Boundaries .....	- 89 -

## Hoofdstuk 1: Inleiding

### 1.1 Situering

Innovatie binnen de bedrijfscontext kan gezien worden als het productief gebruik van kennis en technologie in de succesvolle ontwikkeling en introductie van nieuwe producten, processen en/of diensten (Dodgson M. et al., 2002). Het speelt een centrale rol in het creëren van economische en sociale welvaart, maar wordt tegelijkertijd ook gezien als complex en riskant. Bedrijven die innovatie succesvol beheren en toepassen worden hiervoor echter wel beloond met groeimogelijkheden die hun voortbestaan op lange termijn ten goede komt (Dodgson, 2000).

In tijden van economische crisis is het bovendien eens zo belangrijk dat bedrijven blijven innoveren. Wanneer zij hun innovatie inspanningen in deze tijden niet verwaarlozen, kunnen ze de komende jaren zelfs met een groter competitief voordeel uit de crisis komen. Om de economie tijdens deze crisis dan ook terug te stimuleren, is de president van de Verenigde Staten Barack Obama bezig met het opstellen van een actieplan voor innovatie. Het belang van innovatie in het algemeen, en zeker in tijden van economische crisis mag dus niet onderschat worden. (BusinessWeek, website, 2009)

Tussen de termen 'uitvinding' en 'innovatie' kan nog al eens verwarring ontstaan. Om dit te vermijden zullen we het verschil in betekenis even kort aanhalen, alvorens de verschillende vormen van innovatie te bespreken: een uitvinding refereert naar de ontwikkeling van een nieuw idee of object, terwijl innovatie refereert naar de commercialisering van de uitvinding. Een uitvinding is dus pas een innovatie als het uitgevonden product ook daadwerkelijk op de markt verkocht wordt. (Ajuha G. & Lampert M., 2001)

Innovatie kan in verschillende vormen voorkomen, gaande van incrementele tot radicale innovaties (Henderson & Clark, 1990). De meerderheid van de innovaties kan gezien worden als incrementele innovaties: hierbij worden er slechts kleine veranderingen aan bestaande producten, processen of diensten aangebracht. Bedrijven bouwen in dit geval dus verder op het bestaande ontwerp en deze soort innovatie versterkt dan ook meestal de positie van de gevestigde bedrijven in de markt. Radicale innovaties daartegenover vertonen belangrijke kenmerken die inherent verschillend zijn van bestaande producten of technologieën. Succesvolle radicale innovaties maken het mogelijk voor bedrijven om

nieuwe markten aan te boren en een langduriger competitief voordeel te behalen dan bij de incrementele innovaties (Ajuha G. & Lampert M., 2001).

In de wetenschappelijke literatuur zijn er echter nog geen empirische studies op grote schaal uitgevoerd naar de aard van radicale innovaties. Ahuja & Lampert (2001) en Dahlin & Behrens (2005) zijn het er wel over eens dat radicale innovaties als belangrijke basis dienen voor toekomstige innovaties, die op deze basis verder bouwen. Een verkeerd beeld dat vele mensen toch nog hebben van radicale innovaties, is dat ze altijd gebaseerd zijn op compleet nieuwe kennis en technologie. Het tegendeel, dat het hercombineren van bestaande kennis en technologie echter de ultieme bron van vernieuwing is, is door vele wetenschappers reeds naar voren gebracht (Fleming, 2001). Henderson & Clark (1990) delen deze mening en stellen vast dat het eenvoudig herschikken van componenten die reeds in gebruik zijn, een belangrijke oorzaak van destabilisatie kunnen zijn in een industrie. Hargadon (2003) stelt zelfs dat radicale innovaties zelden gebaseerd zijn op enkel compleet nieuwe kennis.

We zien dus dat de mogelijkheden om te innoveren met reeds bestaande kennis en technologie vaak nog te onderbelicht zijn, ondanks de grote rol die ze kunnen spelen bij de introductie van nieuwe innovaties (Hargadon, 2003). In deze thesis zal er dan ook dieper ingegaan worden op de mogelijkheden voor bedrijven om met bestaande kennis en technologie te innoveren. Algemeen genomen kan een bedrijf dus enerzijds kiezen om te innoveren met reeds bestaande technologie en anderzijds compleet nieuwe technologie. In de praktijk zal hier echter niet altijd een perfect onderscheid gemaakt kunnen worden, omdat innovaties ook kunnen bestaan uit combinaties van zowel reeds bestaande als compleet nieuwe technologie en kennis. Het belang van reeds bestaande technologie kan echter wel sterk benadrukt zijn in een innovatie, als de basis en de meerderheid van de componenten van deze innovatie bestaan uit een combinatie van reeds bestaande technologie. Het aandeel van de reeds bestaande technologieën in de realisatie van een nieuwe innovatie zal in dit geval groter zijn dan het aandeel dat de compleet nieuwe technologieën hierin hebben.

In deze eindverhandeling wil ik dus de mogelijkheden nagaan voor bedrijven om te innoveren met reeds bestaande technologie. Deze keuze kan mede verklaard worden door het toenemende belang bij bedrijven om hun bedrijfsmiddelen zo efficiënt mogelijk in te zetten. We willen met dit werkstuk niet bewijzen dat bedrijven enkel moeten innoveren met bestaande technologie, want dan zou er namelijk geen technische vooruitgang meer zijn. Wat we wel willen aankaarten is dat bestaande technologieën nog grotere mogelijkheden bieden om nieuwe markten aan te boren dan de meeste bedrijven hedendaags beseffen. Hiervoor zal er eerst gezocht worden naar innovatietheorieën die

het mogelijk kunnen maken om op deze manier te innoveren. Vervolgens wordt er nagegaan op welke vlakken elk van de onderzochte innovatietheorieën kunnen bijdragen tot het beantwoorden van de centrale onderzoeksvraag. Tenslotte zullen de bevindingen uit de theorie dan getoetst worden aan de praktijk en wordt er besloten met de managementimplicaties bij het innoveren op deze manier.

## 1.2 Persoonlijke interesse

Als student Toegepaste Economische Wetenschappen in het vakgebied 'Innovatie en Ondernemerschap' sluit deze eindverhandeling nauw aan bij mijn gekozen afstudeerrichting. Zowel innovatie als ondernemerschap zijn mij steeds meer beginnen interesseren tijdens mijn opleiding aan de Universiteit Hasselt en de keuze voor dit thesisonderwerp ligt dan ook voor de hand. In het derde bachelorjaar heb ik samen met enkele medestudenten reeds mogen proeven van ondernemerschap, tijdens een project rond de opstart van onze eigen onderneming. Al snel werd hier duidelijk dat innovatief zijn cruciaal is, in de eerste plaats om te overleven, maar daarnaast ook nog om te kunnen groeien als opstartend bedrijf.

Ook heb ik de afgelopen jaren van dichtbij enkele succesvolle innovaties bij een familiebedrijf van een naast familielid kunnen bewonderen. Dankzij de innovatieve cultuur binnen hun bedrijf hebben ze jaar na jaar een mooie groei kunnen realiseren en zijn ze ondertussen stevig gevestigd op de internationale markt van amusementsspelen. Bovendien heb ik in het laatste academiejaar enkele interessante innovatiecursussen kunnen volgen, die de motivatie om mij hierin te verdiepen hebben aangewakkerd. Ik hoop in de toekomst dan ook nog vele malen in contact te mogen komen met deze intrigerende aspecten van het bedrijfsleven.

## **Hoofdstuk 2: Probleemstelling en onderzoeksmethode**

In dit tweede hoofdstuk wordt de onderzoeksmethode behandeld. Eerst wordt het praktijkprobleem in kaart gebracht, gevolgd door de formulering van het onderzoeksdoel met de centrale onderzoeksvraag. Uit deze centrale onderzoeksvraag worden dan ook de deelvragen afgeleid en gemotiveerd. Ten slotte wordt de onderzoeksopzet en de keuze en verantwoording van de onderzoeksstrategieën besproken.

### **2.1 Probleemstelling**

Zoals ook uit de inleiding blijkt, is innovatie één van de sleutelactiviteiten binnen een bedrijf. In de hedendaagse economie die steeds competitiever en harder wordt door de toenemende globalisering, is het bovendien een noodzaak om efficiënter te innoveren dan voorheen (Chesbrough, 2006). Vroeger werd er namelijk volledig gerekend op de interne R&D-afdeling om met innovaties voor de dag te komen. In de hedendaagse economie moeten er echter verschillende afdelingen binnen het bedrijf betrokken worden bij de innovatieprocessen om competitief te kunnen blijven. Enkele redenen waarom bedrijven naast de traditionele manier van innoveren via de interne R&D-afdeling ook op nieuwe manieren moeten innoveren, zullen hieronder aangehaald worden.

Als we kijken naar de evolutie van de R&D-uitgaven in bedrijven, merken we een algemene stijging op (Chesbrough, 2006). Een reden die hiervoor aangehaald wordt is dat het gewoonweg duurder is geworden om succesvolle innovaties met steeds complexere, nieuwe technologieën te realiseren. Een tweede kracht die bedrijven dwingt om zo efficiënt mogelijk te innoveren, zijn de steeds kortere productlevenscycli van hedendaagse producten (Hargadon, 2003). Dit zorgt er niet alleen voor dat er steeds sneller nieuwe innovaties ontwikkeld moeten worden, maar ook dat de reeds geïntroduceerde innovaties op een kortere tijdspanne terugverdiend moeten worden. Indien de innovaties enkel zouden volgen uit de ontwikkeling van nieuwe kennis en technologieën, dan kan dit invloed hebben op de winstgevendheid van de innovatie. Zowel de duurdere ontwikkelingskosten van nieuwe kennis en technologie, als de kortere productlevenscycli na introductie op de markt kunnen gezien worden als een gevolg van de toegenomen concurrentie in de hedendaagse economie.

Dankzij de investeringen in nieuwe R&D-ontwikkelingen kunnen bedrijven beschikken over een grote hoeveelheid aan technologische kennis. De strategie van vele bedrijven is met behulp van deze nieuwe technologieën steeds betere producten aan hun klanten te kunnen leveren (Christensen C., 1997). Ze leggen hierbij dus de focus op de meest

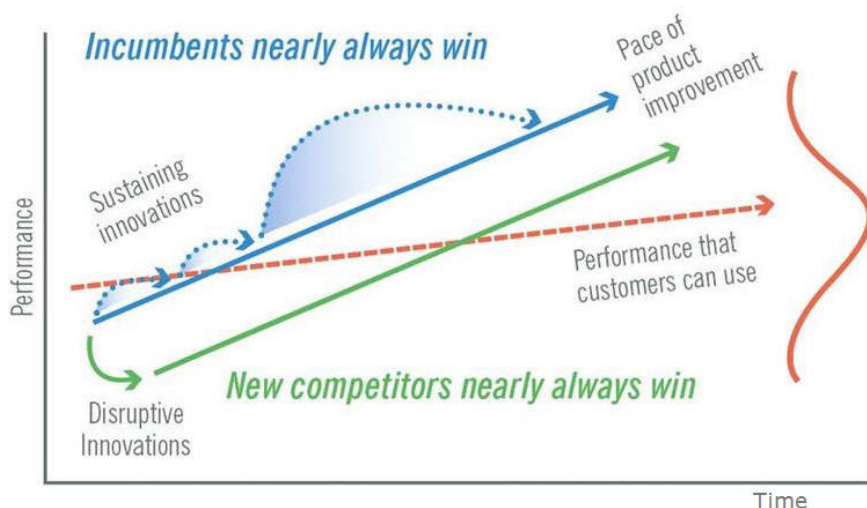
winstgevende klanten die bereid zijn meer te betalen voor een superieur product, met als doel het behalen van hogere winstmarges. Bedrijven die echter alleen focussen op hun beste klanten, produceren uiteindelijk producten of diensten die de behoeften van de meerderheid van de klanten overtreffen (Scott D. et al., 2008). Een simpel voorbeeld hiervan is de Playstation 3, een spelconsole ontwikkeld door de Japanse multinational Sony. De voorgangers (Playstation 1 en 2) werden steeds beter gemaakt door het toevoegen van nieuwe technologieën zoals Blue-Ray DVD spelers en krachtige processors. Sony richt zich hiermee dus op de meest veeleisende 'gamers' die bereid zijn de dure prijs van de Playstation 3 te betalen omwille van de superieure kwaliteit en prestaties van het product. (BusinessWeek, website, 2006)

Wat er zich in het geval van de innovatie van Sony met hun Playstation 3 echter kan afspelen, is dat vele klanten moeten afhaken omwille van een te duur product of dat de behoeften van de klanten uit de grote mainstream markt overschoten wordt. Christensen (2003) gebruikt de term 'Product overengineering' om dit fenomeen aan te duiden. Hierbij worden er kostbare middelen verspild die ondernemers beter elders in hun bedrijf hadden ingezet. De extra investeringen om de productprestaties te verbeteren, moeten ook doorberekend worden in de prijs. De aantrekkelijkheid van het product is op die manier beperkt tot een klein marktsegment, bestaande uit consumenten die bereid zijn meer te betalen voor het product. Deze groep is echter relatief klein. Als bedrijven dus nu een product op de markt brengen van degelijke kwaliteit maar goedkoper dan voorheen, dan kunnen ze een grotere potentiële consumentengroep aanspreken. Deze doelgroep is namelijk tevreden met een goedkoper en degelijk product zonder de overbodige extra's (Scott D. et al., 2008). Bovendien kunnen bedrijven gebruik maken van reeds bestaande technologische kennis, waardoor grote bijkomende investeringen in R&D worden vermeden.

Om deze strategie te vergelijken met het voorgaande voorbeeld van de Playstation 3, zullen we het voorbeeld van de spelconsole van Nintendo, de Nintendo Wii bespreken. In tegenstelling tot de Playstation 3, geeft de Nintendo Wii geen superieure grafische weergaves en bezit ze geen supersnelle processors. Ze biedt daarentegen wel een unieke en simpele gameplay, en is hiermee gericht op de minder veeleisende klanten die eenvoudige en aangename spelletjes willen spelen. Hierbij merken we direct op dat de prijs zelfs minder dan de helft van de Playstation 3 bedraagt, waardoor het product veel toegankelijker wordt voor de grotere mainstream markt. Deze lagere prijszetting van de Wii werd mogelijk aangezien ze bij Nintendo in tegenstelling tot Sony niet zwaar hebben moeten investeren in nieuwe technologieën zoals Blue-ray. De Wii werd na de introductie op de markt zowel dankzij de lagere vaste als variabele kosten al zeer snel winstgevend. (BusinessWeek, website, 2006)

We kunnen dus afleiden dat bijkomende investeringen van Sony om de prestatie van hun bestaande Playstation spelconsoles te verbeteren in een dergelijk geval ook nadelig kunnen uitdraaien voor het bedrijf. Enerzijds zijn er namelijk de consumenten die afhaken wegens een te duur en/of te complex product. Anderzijds creëert dit mogelijkheden voor andere bedrijven zoals in dit geval Nintendo om op de markt van afgehaakte of niet-consumenten te springen (Christensen, 1997). Op dit moment verkoopt Sony de Playstation 3 zelfs onder de productieprijs, in de hoop marktaandeel terug te winnen van Nintendo en extra inkomsten te verkrijgen uit de verkoop van spelletjes. De Nintendo Wii daarentegen blijft zeer winstgevend: uit een analyse van de onderdelen van de Nintendo Wii blijkt namelijk dat de productiekosten minder dan de helft van de verkoopprijs van de Wii bedragen. (ZDNet, website, 2007)

In dit verband is het nuttig de term *disruptive innovation* aan te halen. Deze innovatietheorie werd in 1997 voor het eerst gebruikt door Clayton Christensen in zijn boek, "The Innovator's Dilemma". Sindsdien zijn er een reeks aanvullingen en verbeteringen van deze theorie gepubliceerd, zowel door Christensen zelf als door andere innovatiespecialisten. Eén van die verduidelijkende publicaties is terug te vinden in *The Journal of Product Innovation Management* (Constantines Markides, 2006). De term disruptive innovation (ontwrichtende innovatie) zal aan de hand van Figuur 1 kort verduidelijkt worden. Na het bespreken van de kenmerken van deze innovatietheorie zullen we de link leggen met de eventuele mogelijkheden om hierbij te innoveren met behulp van reeds bestaande technologie.



**Figuur 1: Theory of Disruptive Innovation (Christensen, C. (1997), The Innovator's Dilemma)**

Figuur 1 stelt de basis van de theorie van disruptieve innovatie voor, waarbij 'prestaties' op de verticale as en 'tijd' op de horizontale as afgebeeld worden. Het model bestaat uit drie belangrijke onderdelen, afgebeeld in drie verschillende kleuren ter verduidelijking. Het eerste onderdeel wordt voorgesteld door de rode stippellijn: hier worden de prestaties die door een gegeven groep consumenten gevraagd worden voor een product of dienst, op afgebeeld. Deze stippellijn is relatief vlak, hetgeen aantoont dat de vraag van een gegeven groep consumenten naar betere prestaties slechts traag toeneemt. Op deze figuur is er slechts één rode stippellijn weergegeven die de mainstream klanten voorstelt. In werkelijkheid bestaat de markt uit verschillende lagen van consumenten, gaande van zeer veeleisende consumenten aan de bovenkant van de markt tot minder veeleisende consumenten aan de onderkant van de markt. De golvende rode curve aan de rechterkant van de figuur stelt deze verschillende lagen van consumentengroepen dan ook voor.

Het tweede onderdeel van de figuur bestaat uit de stijgende volle lijnen, die de product- en dienstenprestaties geleverd door de bedrijven voorstellen. Hier valt direct op dat deze volle lijnen sterker stijgen dan de rode stippellijn. De verklaring hiervoor is dat bedrijven sneller innoveren dan de levens van de consumenten veranderen om hier volledig gebruik van te kunnen maken. Het nastreven van grotere winsten leidt de bedrijven er namelijk toe om steeds betere producten te produceren. Hoe meer veeleisend de klanten zijn, hoe meer ze dan ook bereid zullen zijn een duurdere prijs te betalen voor betere producten of diensten.

Als derde onderdeel van de figuur kan er dan een onderscheid gemaakt worden tussen twee verschillende soorten innovaties. Bij de eerste soort innovatie, de zogenaamde *sustaining innovations* (ondersteunende innovaties), worden er telkens verbeteringen aangebracht aan reeds bestaande producten of diensten. Deze prestatieverbeteringen worden op de bovenstaande figuur afgebeeld door de gebogen blauwe stippellijnen. Een reeds aangehaald voorbeeld hiervan is de Playstation 3 van Sony, die verder heeft gebouwd op de Playstation 1 en 2. Op deze manier kunnen ze hun beste consumenten hogere prijzen aanrekenen. De tweede soort innovatie, de *disruptive innovation*, komt voor als een bedrijf zich ontwricht van een bestaande traject. Op deze figuur wordt de disruptieve innovatie ten opzichte van het bestaande blauwe traject weergegeven door de gebogen groene lijn naar onder toe. Op deze manier ontstaat er een nieuw traject, de stijgende groene lijn, waarop na verloop van tijd dan weer *sustaining innovations* plaatsvinden. De beweging naar het nieuwe groene traject stelt dus een disruptieve innovatie voor. Academisch onderzoek toont aan dat de gevestigde bedrijven in de markt bijna altijd winnen als het gaat om *sustaining innovations* (Christensen, 1997; Scott D. et al., 2008). Dit onderzoek toont echter ook aan dat gevestigde bedrijven op de markt in



geval van disruptieve innovatie bijna altijd verliezen van de nieuwkomers op de markt. Deze stellingen zullen verder toegelicht worden in de literatuurstudie, bij de behandeling van de innovatietheorieën.

In tegenstelling tot sustaining innovaties, bieden de disruptieve innovaties meestal lagere prestaties aan. In ruil daarvoor bevatten de disruptieve innovaties wel andere voordelen zoals simpelheid, betaalbaarheid, etc. Door de lagere prijs richten bedrijven zich met deze disruptieve innovaties in de beginfase eerst op een lager marktsegment. Als het bedrijf zich goed heeft kunnen vestigen in deze onderste marktsegmenten, zal het op zijn beurt ook op zoek gaan naar hogere winstmarges die te vinden zijn in hogere marktsegmenten. Dit verklaart het stijgend verloop van deze groene lijn, waar na verloop van tijd dus ook weer sustaining innovaties op plaatsvinden. We zien uiteindelijk dus een steeds weerkerende evolutie waar de initiële disruptieve innovatie verbeterd wordt via sustaining innovaties. Bedrijven die de disruptieve innovatie hebben geïntroduceerd, nemen gezien de evolutie van de nieuwe groene lijn steeds meer marktaandeel van de sustaining innovators op de blauwe volle lijn af en kunnen zelfs het regerende product uit de markt drijven.

Gezien de kenmerken van disruptieve innovaties (simpeler, lagere prestaties) zijn er mogelijkheden om deze soort innovaties te realiseren met behulp van reeds *bestaande technologie*. Door deze soort innovatie krijgt het product een bredere toegankelijkheid voor de consumenten. Meestal is hier een soort business model<sup>1</sup> innovatie nodig opdat de ontwikkeling en commercialisering van het product succesvol is. Het bedrijf innoveert dan door de infrastructuur te verbeteren, met als doel een product/dienst op de markt te kunnen brengen op een manier die zo goed mogelijk afgestemd is op de behoeften van de klanten en tegelijkertijd winstgevend is voor het bedrijf. Het is belangrijk hierbij op te merken dat business model innovators geen nieuwe producten of diensten ontdekken. Ze herdefiniëren simpelweg wat een bestaand product of dienst is en hoe het geleverd wordt aan de klant (Mitchell, 2003). Een voorbeeld hiervan is de computerfabrikant Dell, die hun business model zo veranderd hebben, dat ze hun producten alleen nog maar online en rechtstreeks aan de klant aanbiedt. Zo creëren ze op een nieuwe manier waarde: ze schakelen de dure tussenhandel uit en kunnen dankzij deze werkwijze hun producten aan

---

<sup>1</sup> Een business model is de fundamentele architectuur van een business en beschrijft hoe bepaalde cruciale onderdelen van het systeem samenwerken. (Scott D. et al., 2007)

een competitieve prijs aanbieden op de markt. Ze hebben hun business model dus optimaal aangepast, rekening houdend met de groei van het internet en het aantal gebruikers. (Margretta, 2002)

In dit werkstuk zal de focus dus liggen op de innovatieprocessen met reeds bestaande technologische kennis. Ook wordt er hierbij aandacht geschonken aan het opkomende fenomeen van business model innovation. Een studie van IBM in 2006 wijst namelijk uit dat 30 percent van de CEO's zeggen dat deze soort innovatie cruciaal zal worden in de komende 8 tot 10 jaar. Bovendien blijkt ook uit de financiële analyse van de studie, dat bedrijven die meer nadruk leggen op business model innovatie ook significant betere operationele groeimarges ervaren. Zulke innovaties blijken dus een kritische bron van groei te worden voor tal van bedrijven. (IBM, website, 2006)

De bedrijven staan echter voor een dilemma als het aankomt op de toewijzing van hun bedrijfsmiddelen. Zonder actief management worden deze namelijk toegewezen aan de bestaande bedrijfsprocessen (Scott D. et al., 2008). Een voorbeeld hiervan zijn de sustaining innovaties zoals de Playstation 3, waar bedrijven reeds van uit het verleden weten dat ze succesvol zijn en dat er dus een doelmarkt voor bestaat. Bij disruptive innovaties daarentegen wordt er een nieuw marktsegment aangesproken en bestaat er in de beginfase dan ook nog veel onzekerheid rond het succes hiervan. Ook mogen bedrijven de omzet van disruptive innovaties in de beginfase niet vergelijken met sustaining innovaties, aangezien ze de tijd moeten geven aan disruptive innovaties om te kunnen groeien (Christensen, 2003). Tenzij bedrijven dus op voorhand een deel van de bedrijfsmiddelen reserveren om nieuwe innovatieprojecten een kans te geven, zullen deze uit intuïtie sneller afgekeurd worden als te onzeker ten opzichte van de bestaande processen.

Het is daarom ook dat we in deze thesis de verfijning maken naar het innoveren met reeds bestaande technologie. In tegenstelling tot de ontwikkeling van compleet nieuwe kennis en technologieën, kost het op deze manier minder in de zin van bedrijfsmiddelen om een innovatie te realiseren. Daarenboven hebben deze soort innovaties zelfs een enorm groeipotentieel als ze succesvol geïmplementeerd kunnen worden. Onder andere de Global CEO studie van IBM uit 2006 wijst uit dat er met business model innovaties, tevens realiseerbaar met bestaande technologie, significant betere operationele groeimarges te behalen vallen dan met traditionele innovaties. Bedrijven moeten dus zeker niet uit het oog verliezen dat er verschillende soorten innovaties bestaan en dat ze elk op een andere manier benaderd en beoordeeld moeten worden (Scott D. et al., 2008). De problematiek rond de verdeling van de bedrijfsmiddelen heeft ook zijn invloed op de manier van innoveren en zal dus ook onderzocht worden in deze eindverhandeling.

## 2.2 Onderzoeksvragen

### 2.2.1 Formulering van het onderzoeksdoel en de centrale onderzoeksvraag

Zoals uit de inleiding blijkt, speelt innovatie een centrale rol in het verzekeren van de toekomst en de creatie van groei binnen elk bedrijf. In de probleemstelling werden echter enkele factoren aangehaald die succesvol innoveren binnen een bedrijf kunnen belemmeren. Problemen zoals de duurder geworden R&D investeringen bij de ontwikkeling van nieuwe technologieën en kennis, alsook de kortere productlevenscycli kunnen als gevolg hebben dat sommige soorten innovaties niet altijd meer rendabel zijn. Ook is gebleken dat bedrijven die met goede bedoelingen zwaar blijven investeren in nieuwe technologie, op termijn mogelijk producten of diensten produceren die de behoeften van het overgrote deel van de markt overtreffen (Scott D. et al., 2008).

Vele bedrijven zien de kracht van innoveren met reeds bestaande technologie niet in, hoewel het enorme potentieel hiervan reeds vele malen aangehaald is in de academische literatuur (Fleming, 2001; Henderson & Clark, 1990; Hargadon, 2003) en in de praktijk eveneens is gebleken (Christensen, 1997). Vertrekkende vanuit deze gegevens heb ik de volgende **centrale onderzoeksvraag** geformuleerd:

**Welke zijn de mogelijkheden van bedrijven om met behulp van bestaande technologieën nieuwe doelgroepen aan te boren?**

Uit het vorige blijkt dat bedrijven verschillende opties hebben om te innoveren. In dit onderzoek zal de focus gelegd worden op innoveren met bestaande technologie, om redenen aangehaald in de inleiding en probleemstelling. Dodgson (2001) zegt dat bedrijven die innoveren worden beloond met nieuwe groeimogelijkheden. Christensen (1997) besluit uit verschillende praktijkstudies dat als bedrijven hun innovatie-inspanningen ook richten zijn op het aanboren van nieuwe doelgroepen, ze kunnen profiteren van mogelijk grotere groeimogelijkheden dan wanneer ze zich enkel richten op bestaande klanten. Dit wil niet zeggen dat innovatie bij bestaande klanten verwaarloosd moet worden, maar dat er naast mogelijkheden bij bestaande klanten er zich nog zeer interessante opportuniteiten bevinden bij onaangesproken doelgroepen. Aan deze mogelijkheden bij nieuwe doelgroepen zal in deze eindverhandeling dan ook aandacht aan geschonken worden.

### 2.2.2 Deelvragen

Eerst zal de centrale onderzoeksvraag beantwoord worden met behulp van een literatuurstudie. Omdat deze gericht is op het verwerven van algemene kennis, geldt een theoretisch onderzoek voor meerdere gelijkaardige situaties (Masui, 2005). Daarna zal er een case studie en een interview geanalyseerd worden om de resultaten uit de theorie te toetsen. De structuur van de thesis wordt mede duidelijk door de volgorde van onderstaande deelvragen, die bijdragen tot het beantwoorden van de centrale onderzoeksvraag.

De centrale onderzoeksvraag wordt opgesplitst in de volgende deelvragen:

1. Wat zeggen de verschillende innovatietheorieën over innoveren met bestaande technologie en het aanboren van nieuwe doelgroepen?
2. Wat zijn de voor- en nadelen van de verschillende theorieën? Welk zijn dus de motieven om voor elk van de innovatietheorieën te kiezen?
3. Hoe kun je de verschillende theorieën in de praktijk brengen?
4. Wat zijn de managementimplicaties bij het gebruik van bestaande technologie om nieuwe doelgroepen aan te boren?

Dit werkstuk zal dus als volgt aangepakt worden. Eerst wil ik vanuit de literatuurstudie een antwoord geven op de deelvragen die hiervoor gesteld zijn. Dit betreft de eerste twee deelvragen: hier zal ik eerst enkele voorname innovatietheorieën bespreken die innoveren met bestaande technologie mogelijk maken. De methodologie bij het zoeken naar enkele geschikte innovatietheorieën zal in de inleiding van de literatuurstudie aangehaald worden. Na het bestuderen van de innovatietheorieën zullen de voor- en nadelen besproken worden, om vervolgens te motiveren hoe elk van de theorieën kan bijdragen tot het oplossen van de centrale onderzoeksvraag. De derde deelvraag wordt beantwoordt door de praktijkstudie, die met behulp van een case studie en een interview uitgevoerd zal worden. Hier zal dan de werking in de praktijk bestudeerd worden en is er een terugkoppeling naar de overeenkomsten aangehaald in de theorie. De vierde deelvraag onderzoekt de rol die het management heeft opdat er succesvol geïnnoveerd kan worden met bestaande technologie in hun bedrijf. Ten slotte besluiten we met de conclusies en geven we hierbij een terugkoppeling naar de centrale onderzoeksvraag.

### *2.2.3 Aanduiding en verantwoording van het type onderzoek*

Er zijn twee soorten onderzoek voor een project. Bij theoriegericht onderzoek gaan we kennis, die veralgemeenbaar is, verwerven. Een praktijkgericht onderzoek houdt het oplossen van een concreet probleem in een welbepaalde organisatie in. (Broeckmans, 2006)

Deze eindverhandeling is een theoriegericht onderzoek omdat ze tot doel heeft de theoretische kennis over bepaalde vormen van innovatie te beschrijven, om daarna kennis te verwerven over de mogelijkheden om met bestaande technologieën nieuwe doelgroepen aan te boren.

## 2.3 Onderzoeksopzet

### *2.3.1 Keuze en verantwoording van onderzoeksstrategieën*

Een onderzoeksstrategie is een algemeen plan over de aanpak bij het zoeken van antwoorden op onderzoeksvragen en voor het verzamelen van gegevens. Er zijn zowel primaire<sup>2</sup> als secundaire gegevens. Mogelijke strategieën met primaire gegevens zijn het experiment, de gevalstudie, het veldonderzoek, de experience survey, de survey en de focusgroepdiscussie. Strategieën met secundaire gegevens zijn literatuuronderzoek en statistieken. (Broeckmans, 2006)

De doelstelling van deze eindverhandeling is om in de eerste fase via literatuuronderzoek een beter inzicht te krijgen zowel in het thema zelf als in eventuele relevante research over dit thema.

Met behulp van deze bevindingen wordt daarna een case studie ontleedt om het praktijkgebeuren beter weer te geven en te begrijpen. Deze zal dan verder aangevuld worden met een experience survey<sup>3</sup> bij een bedrijf dat geïnnoveerd heeft met bestaande technologie of hiermee bezig is. De resultaten van deze survey zullen dienen ter

---

<sup>2</sup> Bij onderzoek op basis van primaire gegevens moeten alle gegevens zelf verzameld worden, terwijl bij analyse met secundaire gegevens de informatie reeds voorhanden is.

<sup>3</sup> Experience survey is een open bevraging van bevoorrechte getuigen

verifiëring van de resultaten uit de literatuurstudie, om ten slotte tot zo getrouw mogelijke conclusies en aanbevelingen te kunnen overgaan.

### *2.3.2 Onderzoeksopzet*

De boven genoemde centrale onderzoeksvraag zal eerst benaderd worden met een grondige literatuurstudie. De hoeveelheid literatuur omtrent innovatie is de afgelopen decennia snel toegenomen. Bovendien is innovatie een actueel onderwerp in verscheidene economische tijdschriften. De relevante theoretische aspecten zullen naderhand getoetst worden aan de realiteit. Dit zal in eerste instantie gebeuren door case studie van een bedrijf te ontleden. Deze wordt gevolgd door een praktijkstudie van een bedrijf met behulp van een diepte interview. Hieronder zal worden nagegaan welke onderzoeksstrategie het meest geschikt is om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden.

Deze studie is te situeren binnen het probleemverkennde of exploratief onderzoek. De experience survey, een open bevraging van bevoorrechte getuigen, is daarom de meest aangewezen onderzoeksstrategie. Deze getuigen zijn personen die vertrouwd zijn met, expert zijn in of een ruime ervaring hebben met de onderzochte materie en hun kennis op dit gebied willen meedelen. Voor dit onderzoek zal een bedrijf geïnterviewd worden dat reeds een innovatie met bestaande technologie gerealiseerd heeft of er mee bezig is. In deze studie zal er ook gewerkt worden met voorbeelden uit de bedrijfswereld die dicht bij de theorie aanleunen. Dit bevordert ook het inzicht in de werking en betekenis van verschillende theoretische modellen.

Een andere onderzoeksstrategie is het veldonderzoek. Hierbij wordt een groep mensen geselecteerd en gedurende een bepaalde periode geobserveerd door op een informele wijze met deze mensen om te gaan. Aangezien het moeilijk is om als student in het zakenmilieu te infiltreren, komt deze methode niet in aanmerking voor het onderzoek.

Daarnaast bestaat er ook nog het experiment. Aangezien er niet vertrokken wordt van een hypothese met oorzaakgevolg relatie, komt deze primaire onderzoeksmethode niet in aanmerking.

Het afnemen van een survey, bevraging van personen via enquête, is bij een exploratief onderzoek ook minder aangewezen. Deze onderzoeksstrategie geeft vooral kwantitatieve resultaten, in tegenstelling tot ons onderzoek dat meer kwalitatief gericht is.

Focusgroepdiscussie ten slotte, is praktisch minder haalbaar, aangezien het moeilijk is om als student verschillende mensen uit de bedrijfswereld zonder vergoeding op eenzelfde moment samen te krijgen.

## Hoofdstuk 3: Literatuurstudie

### 3.1 Inleiding

Voor de literatuurstudie ben ik eerst op zoek gegaan naar zowel algemene boeken als wetenschappelijke artikels betreffende innovatie. Bij het opzoekwerk heb ik mede gebruik gemaakt van de sneeuwbalmethode om relevante boeken en artikels omtrent innovatie te vinden. Hierbij heb ik dan ook zo goed mogelijk verbanden proberen te leggen tussen de verschillende literaire werken. Op deze manier heb ik een beter beeld gekregen van de verschillende mogelijke manieren om te innoveren. Hieronder zal eerst kort aangegeven worden hoe mijn keuze voor de te behandelen innovatietheorieën tot stand is gekomen.

In verscheidene artikels werd er verwezen naar de Oostenrijks econoom Joseph Schumpeter (1934). Hij blijkt dan ook één van de grondleggers van de definiëring van economische innovatie te zijn. Een belangrijke term die hij heeft gebruikt in zijn boek "*The theory of Economic Development*" is *creative destruction*: ondernemers die innovatief op de markt toetreden, zijn een belangrijke kracht achter langdurige economische groei. Hij gaf hierbij aan dat de kracht van nieuwkomers op de markt zelfs zo sterk kan zijn, dat ze in staat zijn grote waarde van de gevestigde bedrijven te vernietigen (Schumpeter J., 1934).

Ik heb dan ook een verband gevonden tussen de term "creative destruction" van Schumpeter (1934) en de theorie van disruptive innovation, die we hier even zullen aanhalen. Nieuwkomers die met een disruptive innovatie op de markt komen, kunnen het moeilijk maken voor de gevestigde spelers op die markt. In de beginfase wordt deze soort innovatie echter niet altijd als een bedreiging gezien door de gevestigde spelers. Deze disruptive innovaties, meestal simpele en goedkopere producten realiseerbaar met reeds bestaande technologie, krijgen op deze manier de kans om zich verder te ontwikkelen. Dit stelt hun in staat steeds meer klanten van de gevestigde spelers af te nemen en hen mogelijk zelfs de markt uit te drijven (Christensen, 1997). Toen Richard Foster (2001) bovendien een studie had gedaan naar welke bedrijven de beste aandeelhoudersreturn gaven in gelijk welke 15-jarige periode tussen 1970 en 2001, vond hij dat zeven van de top tien bedrijven disruptive innovators waren (Foster R., 2001). De theorie van disruptive innovatie is met andere woorden een krachtige, recente en uitgebreide innovatietheorie die verder bouwt op zowel literatuur- als praktijkaspecten vanuit het verleden. Aangezien de focus hierbij ligt op het aanboren van nieuwe



doelgroepen en ze mogelijk realiseerbaar zijn met bestaande technologie, zullen we deze innovatietheorie verder bestuderen in deze literatuurstudie.

Bovendien ben ik tijdens het onderzoekwerk de invloed van toegenomen globalisatie en mobiliteit op de manier van innoveren verscheidene malen tegen gekomen. Er is een groeiende trend richting een meer open manier van innoveren, waar bedrijven en instituten steeds meer kennis en technologie met elkaar uitwisselen. Henderson & Clark (1990) stelden reeds vast dat het eenvoudig herschikken van componenten die reeds in gebruik zijn, een belangrijke drijver voor innovatie kan zijn in een industrie. Hargadon (2003) haalde de term "technology brokering" aan: door met verschillende sectoren in contact te komen en netwerken uit te bouwen, vergroten bedrijven hun kans om sneller oplossingen te vinden in andere sectoren voor de behoeften in hun eigen sector. Von Hippel et al. (2003) hebben het ook over meer open innovatieprocessen in samenwerking met andere bedrijven en eindgebruikers, die de welvaart van de samenleving ten goede komt.

Henry Chesbrough (2003) heeft dit fenomeen volledig uitgewerkt in zijn theorie van 'Open Innovatie'. Deze theorie toont aan dat er wereldwijd een grote hoeveelheid ongebruikte bestaande technologische kennis steeds beter beschikbaar wordt (Chesbrough, 2003). In het verleden gaf interne R&D een waardevol strategisch voordeel: grote bedrijven deden de meeste research intern en dat zorgde voor een grote toetredingsdrempel voor nieuwe toetreders op de markt. Tegenwoordig zien we echter dat de grote leiders in de sector toenemende concurrentie krijgen van nieuwe opstartende bedrijven. Deze nieuwkomers voeren verrassend weinig of geen eigen onderzoek uit, maar brengen nieuwe ideeën op de markt via een ander proces. Het centrale idee achter Open Innovatie is dus dat in een wereld met steeds wijder gedistribueerde kennis, bedrijven zichzelf niet kunnen veroorloven om enkel op hun eigen research te vertrouwen. Dankzij deze nieuwe mogelijkheden kunnen minder kapitaalkrachtige bedrijven toch ook met sterke innovaties op de markt komen. Hier zien we dus weer de mogelijkheden voor bedrijven om reeds bestaande technologie van de buitenwereld innovatief te gebruiken in zijn eigen bedrijfscontext. Aangezien de recente theorie van Open Innovatie verder bouwt op voorgaand onderzoek, inspeelt op nieuwe trends en naar de praktijk toe gericht is, neem ik deze als tweede innovatietheorie op in de literatuurstudie.

Daarnaast ben ik literatuur over het belang van het strategisch managen van een onderneming tegengekomen. Johnson & Scholes (1999) zeggen dat het strategisch management bedrijven in staat stelt nieuwe kansen voor waardecreatie op te sporen, te herkennen en te ontwikkelen. Dit proces bestaat achtereenvolgens uit de strategische

analyse, strategische keuze en strategie-implementatie (Johnson & Scholes, 1999). Chan Kim W. & Mauborgne R. (2005) hebben hier op verder gebouwd met de ontwikkeling van de 'Blue-Ocean'-strategie. Hier werd een nieuwe benadering aangenomen waardoor bedrijven een unieke strategische positie voor optimale waarde-innovatie kunnen realiseren. De huidige waardecreatie is in vele bedrijven gericht op reeds bestaande markten, waar de concurrentiestrijd groot is. In de theorie worden deze soort markten de rode oceanen genoemd, verwijzend naar de moordende concurrentie die hier kan optreden. Daartegenover staan de blauwe oceanen: dit zijn nieuwe concurrentievrije markten die bedrijven met behulp van waarde-innovatie kunnen aanboren. Waarde-innovatie, hetgeen bedrijven in staat stelt tegelijkertijd waarde te creëren voor zowel de klant als het bedrijf zelf, staat dan ook centraal binnen deze theorie. Dit betekent volgens de 'Blue-Ocean'-strategie dus dat bedrijven tegelijkertijd gedifferentieerd en aanbieders tegen lage kosten kunnen zijn. Hiermee spreken ze Porter M. (1980) tegen, die stelde dat bedrijven bij de keuze van hun strategie moeten kiezen tussen differentiatie of lage kosten, met andere woorden dat beiden samen niet mogelijk zijn. Deze 'Blue-Ocean' strategie bouwt dus verder op het strategisch managen van een onderneming ter ontwikkeling van waarde-innovatie. Dit stelt bedrijven in staat om nieuwe markten aan te boren en daarom zal ik het ook als derde innovatietheorie in de literatuurstudie behandelen.

Anderzijds onderstreept de reeds aangehaalde Global CEO studie van IBM ook het toekomstige belang van business model innovatie (IBM, Website, 2006). Bovendien is een business model innovatie noodzakelijk opdat een disruptieve innovatie succesvol kan zijn (Scott D. et al., 2008). Bij de theorie van Open Innovatie wordt er gesproken van een meer open business model om de samenwerking met externen te optimaliseren (Chesbrough H., 2006). Ook bij de 'Blue-Ocean'-strategie moet een bedrijf zijn business model op die manier innoveren dat een waarde-innovatie op een blauwe oceaan gerealiseerd kan worden (Chan Kim W. & Mauborgne R., 2005). We zien dus dat in elk van de drie innovatietheorieën de rol van het business model telkens in bepaalde mate aan bod komt. We zullen deze theorie van business model innovatie opnemen als onderdeel van de disruptieve innovatie, aangezien een business model innovatie hierin cruciaal is. De disruptieve innovaties vereisen namelijk andere winstmodellen en waardeketen dan de sustaining innovaties (Scott D. et al., 2008). Deze theorie van business model innovatie zal dan nog steeds als ondersteuning dienen voor de theorie van Open Innovatie en de 'Blue-Ocean'-strategie.

Hierboven heb ik dus gemotiveerd hoe de keuze voor bepaalde innovatietheorieën te behandelen tot stand is gekomen. Voor het beantwoorden van de eerste deelvraag zal er begonnen worden met de theorie van disruptieve innovatie te behandelen. Deze wordt

gevolgd door de behandeling van de theorie van Open Innovatie en de 'Blue-Ocean'-strategie. De literatuurstudie zal uiteindelijk besloten worden door een antwoord te formuleren op de tweede deelvraag.

## 3.2 Disruptive Innovations

Als eerste innovatietheorie zal disruptieve innovatie bestudeerd worden. Hierbij wordt er vertrokken vanuit het theoretisch kader en de achtergrond, waarna het meer praktische gedeelte van de theorie behandeld wordt. De theorie van business model innovatie zal zoals vermeld ook opgenomen worden in dit onderdeel.

### 3.2.1 *Theorie van disruptive innovatie*

Vele bedrijven die zichzelf als zeer innovatief zien, zijn enkel bedreven in het produceren van sustaining innovaties. Deze resulteren in verbeteringen in bestaande producten of diensten die voldoen aan de vraag van bestaande consumenten in bestaande markten (Johnson M. & Christensen C., 2002). Dit soort innovatie bouwt verder op gevestigde producten of diensten door hier steeds betere prestaties aan toe te voegen voor de huidige klanten. Telkens wanneer deze verbeteringen gewaardeerd worden door de bestaande klanten, winnen de gevestigde bedrijven op de markt. (Bower J., 1995)

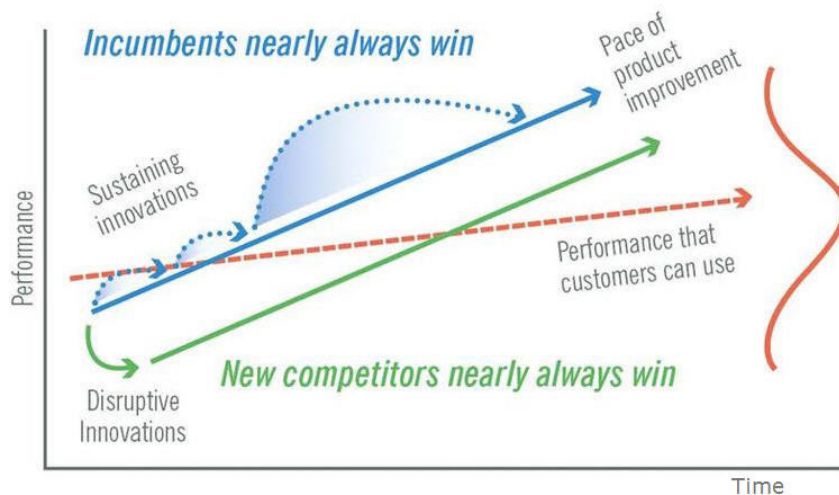
Aan de andere kant zijn er daarentegen weinig bedrijven die echte disruptive innovaties introduceren, die resulteren in de creatie van compleet nieuwe markten en business modellen (Johnson M. & Christensen C., 2002). Wanneer de gevestigde bedrijven met hun sustaining innovaties na verloop van tijd steeds meer de behoeften van de mainstream klanten gaan overtreffen, ontstaat er de kans voor nieuwkomers om de gevestigde markt te veroveren of nieuwe markten te creëren door middel van disruptive innovaties (Scott D. et al., 2008).

Disruptive innovaties introduceren in het begin typisch goedkopere en simpele producten die een sterk verschillende waarde hebben, dan diegene die door de mainstream klanten op de markt gewaardeerd wordt. Op het eerste gezicht lijken disruptive innovaties alleen gebruikt en gewaardeerd te worden in nieuwe markten of nieuwe applicaties. Bower (1995) en Scott (2008) zijn ook van mening dat disruptive innovaties het ontstaan van nieuwe markten mogelijk maakt.

In het voorbeeld van de Hard Drive Disk industrie, dat we zo dadelijk nog even zullen bespreken, kunnen we dit ook herkennen tijdens de shift van 5 inch drives naar 3,5 inch drives. Seagate, traditionele producent van 5 inch drives, slaagde er voor vele jaren niet in om de nieuwe 3,5 inch drives te verkopen. De 3,5 inch drives werden namelijk gebruikt op de nieuwe laptopmarkt, terwijl de klanten van Seagate Desktop PC gebruikers waren. (Danneels, 2004)

De meeste managers begrijpen dat significante, nieuwe duurzame groei komt van het creëren van nieuwe markten en manieren van concurreren. Waarom maken weinigen onder hen dan echter de nodige investeringen? Enerzijds zien ze het als onnodig wanneer het goed gaat met de core business. Anderzijds, in tijden dat het slechter gaat met het bedrijf en de core business, kunnen de nieuwe groeiprojecten niet genoeg winsten genereren om aan de verwachtingen van de investeerders te voldoen. Vele bedrijfsmiddelen worden op dat moment ook volledig opgeëist door de core business. (Johnson M. & Christensen C., 2001)

De evolutie van beide soorten innovaties, disruptieve innovaties versus sustaining innovaties, kunnen we ook op Figuur 2 volgen. Deze komt overeen met Figuur 1 uit de probleemstelling, waar ze reeds uitvoerig besproken is, en zal hier ter illustratie nogmaals afgebeeld worden. Hierbij kunnen we opmerken dat de prestaties van disruptieve innovaties in het begin lager liggen dan die van de sustaining innovaties. Hierdoor zijn ze in deze fase ook onaantrekkelijk voor de mainstream klanten, gediend door de gevestigde bedrijven en hun sustaining innovaties. Na verloop van tijd hebben de disruptieve innovaties echter de kans om zich meer en meer te ontwikkelen, waardoor de prestaties op een bepaald punt ook voldoen aan de eisen van de mainstream klanten.



**Figuur 2: Disruptive Innovation (Christensen, C. (2003), The Innovator's Solution)**

Er ligt een belangrijk, simpel principe aan de basis van de disruptieve innovatie theorie: bedrijven innoveren sneller dan de levens van consumenten veranderen (Christensen C., 2003). Dit is ook te zien op de bovenstaande figuur uit "The Innovator's Solution". Door dit gegeven produceren bedrijven uiteindelijk producten die te goed, te duur en te ingewikkeld zijn voor vele consumenten. Door alleen de zogenaamde "sustaining

innovations" na te streven, geven bedrijven de kans aan nieuwe toetreders om simpelere, meer gebruiksvriendelijke en goedkopere producten op de markt aan te bieden. Hiermee bereiken de nieuwe toetreders consumenten die voorheen niet consumeerden of geen nood hebben aan te ingewikkelde producten.

De reden achter het uiteindelijk overtreffen van de klantenbehoeften bij sustaining innovaties is dat goede managers getraind worden om hogere winstmarges na te streven door het introduceren van betere producten op de markt. In die zoektocht naar hogere winsten worden er uiteindelijk producten geproduceerd die te goed en te duur zijn voor de mainstream consument. Bovendien negeren ze door deze werkwijze ook de niet-consumenten die bepaalde zaken niet gedaan krijgen door het ontbreken van een specifiek product/dienst. (Innosight<sup>4</sup>, 2005).

### 3.2.2 *Onstaan / Achtergrond*

De term disruptive innovation zoals we die vandaag gebruiken, verscheen voor het eerst in "*The Innovator's Dilemma*", een best-seller geschreven door Clayton M. Christensen. Hij heeft zich hierbij gebaseerd op onderzoek in de Hard Disk Drive industrie gedurende de afgelopen decennia. De eerste Disk Drive werd in 1954 geproduceerd door IBM, had dezelfde grootte als een koelkast en kon 5 megabytes opslaan. In 1976 was de Disk Drive industrie uitgegroeid tot een waarde van 1 miljard dollar en werd gecontroleerd door een tiental bedrijven waaronder IBM. In 1996 was de markt al 18 miljard dollar waard, maar van de bedrijven die in 1976 actief waren op de markt, is enkel IBM overgebleven.

Zoals Christensen aanhaalt, waren de belangrijkste disruptive innovaties de innovatie in de architectuur van de Hard Disk Drives. De diameter van de Disk verkleinde telkens: van 14 inch, naar 8 inch, 5 inch, 3,5 inch, etc. De leidende bedrijven in elk van de fasen beschikten intern over alle technologische kennis die vereist was om de kleinere Hard Drive Disk te produceren. De reden waarom ze het dan telkens niet deden is omdat hun bestaande klanten niet geïnteresseerd waren in de kleinere Hard Drive Disks. Een voorbeeld hiervan is de shift van de 5 inch disks naar 3,5 inch. Consumenten van

---

<sup>4</sup> Innosight is een consultancybedrijf in de Verenigde staten, opgericht door Clayton Christensen, Scott Anthony en Mark Johnson.

bedrijven die de 5 inch drives produceerden waren gewone PC gebruikers die opslagcapaciteit voorop stelden en dus niet geïnteresseerd waren in de 3,5 inch drives. Deze hadden in het begin namelijk minder opslagcapaciteit als de 5 inch drives, maar ze waren tevens ook lichter en konden dus in laptops gebruikt worden.

Een andere reden is dat het voor de leidende bedrijven in de 5 inch industrie in de beginfase winstgevender was om hun 5 inch drives te verkopen in plaats van de 3,5 inch drives. In de tussentijd konden de producenten van 3,5 inch drives hun product verbeteren zodat deze steeds dichterbij de opslagcapaciteit van 5 inch drives kwamen. Door de verbetering in opslagcapaciteit schakelden dan ook steeds meer 5 inch drive consumenten over op 3,5 inch drives. Ze kregen in de plaats namelijk een kleinere Hard Disk Drive met genoeg opslagcapaciteit en minder verbruik. Deze waren gericht op laptopgebruikers, die gezien de beperkte gebruiksduur van hun batterij de voorkeur gaven aan zuinigere onderdelen. Voor de bedrijven die voorheen de focus van hun R&D hadden gelegd op verbeteringen van de 5 inch disks, is het meestal te laat aangezien de 3,5 inch producenten een grote voorsprong hebben kunnen uitbouwen. (Christensen C., 1997)

Met dit onderzoek toont Christensen C. (1997) aan dat zelfs de best geleide bedrijven, die focussen op hun beste klanten en meest winstgevende markten, vaak falen om te concurreren met bedrijven die veel minder technologisch gesofisticeerde producten introduceren.

Danneels (2002) argumenteert ook dat vele gevestigde bedrijven inderdaad in staat waren om werkende prototypes te ontwikkelen, wat aantoonde dat ze over de benodigde R&D competenties beschikten om disruptieve innovaties te maken. Gevestigde bedrijven faalden echter toen ze de disruptieve innovaties probeerden te marketen aan hun bestaande klanten. Wat ontbrak was dus de marketing competentie, de bekwaamheid van een bedrijf om klantencompetenties op te bouwen: het identificeren en opbouwen van relaties met klanten die de gevestigde bedrijven voorheen nog niet bediend hadden. (Danneels E., 2002)

### *3.2.3 Disruptive versus Sustaining: Onderscheid*

In de literatuur is er reeds veel geschreven over de verschillende soorten innovaties. Om een duidelijk onderscheid te kunnen maken tussen disruptieve en sustaining, is het van belang enkele voorname elementen van de theorie van disruptieve innovatie in gedachten te houden (Johnson M. & Christensen C., 2002).

Ten eerste evolueert de snelheid van technologische verandering in bijna elke industrie sneller dan het vermogen van de klanten om deze verbeteringen effectief te gebruiken. Technologieën die in een vroege fase niet voldoen aan de behoeften van klanten, zullen in een latere fase de behoeften van dezelfde klanten dus uiteindelijk overtreffen.

Een tweede punt is dat bedrijven aantrekkelijkere winstmarges verdienen wanneer ze zich gaan richten op de veeleisende klanten aan de top van de markt. Deze klanten zijn nog niet tevreden met de bestaande producten en zijn dus bereid een meerprijs te betalen voor sustaining innovaties. Het zich richten op minder veeleisende klanten lijkt dan ook veel minder aantrekkelijk, aangezien de winstmarges in de onderste lagen van de markt veel kleiner zijn. Dit heeft tot gevolg dat er sterke asymmetrie van motivatie ontstaat bij de gevestigde bedrijven: indien nieuwkomers met disruptieve innovaties op de markt komen, zullen gevestigde bedrijven in het begin toch nog steeds gemotiveerd zijn om meer winstgevende klanten te bedienen. (Roth E. & Christensen, 2004)

Uit het voorgaande puntje volgt dat innovaties die gevestigde bedrijven helpen betere marges te verdienen door betere producten te verkopen aan hun beste klanten, geen disruptieve maar sustaining innovaties zijn.

Gevestigde bedrijven zijn niet altijd het eerste om een sustaining innovatie op de markt te brengen, maar ze eindigen meestal wel altijd aan de top. Ze beschikken over de nodige bedrijfsmiddelen en er staat bij hen veel op het spel dus de motivatie om te winnen is groot.

Verder richten disruptieve innovaties zich in tegenstelling tot sustaining innovaties op klanten die onaantrekkelijk zijn voor de gevestigde bedrijven. Bij de verdeling van de bedrijfsmiddelen in gevestigde bedrijven, zullen meestal de projecten die grote en zichtbare markten dienen, de strijd winnen van nieuwe, meer onzekere groeiprojecten (Bower L., 1972). Ironisch genoeg zijn deze grote, attractieve markten van vandaag ook ooit begonnen als klein en onduidelijk gedefinieerd.

Ten slotte kunnen bedrijven die nieuwe groeibusiness willen ontwikkelen, best de mogelijkheden nagaan om dit te doen via disruptieve innovaties aangezien de industrieleiders niet gemotiveerd zijn om deze te volgen. Om de slaagkansen aanzienlijk te verhogen, is het belangrijk om vanaf het begin duidelijk voorop te stellen om een disruptieve en dus geen sustaining innovatie na te streven.



### 3.2.4 Identificeren van opportuniteiten

We gaan in dit onderdeel dieper in op de opportuniteiten die de theorie van disruptieve innovatie aanhalen om nieuwe groeimarkten te creëren of toe te treden. Om het mogelijk te maken deze opportuniteiten te identificeren is het vereist dat bedrijven op nieuwe manieren denken en handelen. Scott D. et al. (2008) haalt drie groepen aan waar deze groeimogelijkheden te realiseren zijn:

Een eerste categorie zijn de *niet-consumenten*: in plaats van de focus te leggen op de vragende klanten, moeten bedrijven de redenen zien te achterhalen waarom bepaalde doelgroepen niet kunnen consumeren. Een tweede doelgroep die bedrijven moeten trachten te identificeren, zijn de zogenaamde '*overschoten consumenten*'. Dit zijn minder veeleisende consumenten die een simpelere, goedkopere oplossing zoeken dan de beschikbare producten en diensten (complex en duur) die de gevestigde bedrijven aanbieden. Ten slotte moeten bedrijven kijken naar problemen die consumenten niet of onvoldoende opgelost krijgen met de hedendaagse oplossingen. Het identificeren van deze '*jobs-to-be-done*' kan dan leiden tot het vinden van nieuwe groeimarkten die voorheen niet duidelijk zichtbaar waren.

#### 3.2.4.1 Niet consumenten

Op het eerste gezicht lijkt het onlogisch dat niet consumenten toch een nieuwe basis van groei kunnen worden. Eén van de krachten van disruptieve innovatie is echter dat ze het mogelijk maakt diegenen te laten consumeren die dit voorheen niet konden, aangezien ze toen bepaalde beperkingen hadden. Bovendien positioneren bedrijven zich zo op een bepaalde markt die niet bediend wordt door de gevestigde bedrijven, waardoor laatstgenoemden zich minder snel bedreigd zullen voelen. Niet-consumenten met het grootste groeipotentieel zijn diegenen die te kampen hebben met echte toegangsbarrières en hierdoor gefrustreerd zijn omdat ze niet aan een belangrijke behoefte kunnen voldoen. We zullen hieronder vier verschillende types van beperkingen bespreken: beperkingen gerelateerd aan vaardigheden, rijkdom, toegankelijkheid en tijd (Roth E. & Christensen C., 2004). Deze zullen helpen verklaren waarom bepaalde marktgroepen niet in staat zijn om te consumeren.

Een eerste type beperking zijn gerelateerd aan *vaardigheden*: bepaalde individuen zijn niet in staat om te consumeren omdat ze niet over de vereiste vaardigheden beschikken. Deze beperkingen komen veel voor in de beginfase van een nieuwe technologische markt. Een voorbeeld hiervan is de komst van de PC in de jaren '70, die een grote expertise vereiste om het product te kunnen gebruiken. Dit is door de jaren heen

opgelost mede dankzij een intuïtief besturingssysteem dat het eens zo complexe product steeds gebruiksvriendelijker heeft gemaakt.

Eén van de meest voor de hand liggende beperkingen is *rijkdom*: het gebrek aan voldoende financiële middelen waardoor men zich bestaande producten of diensten niet kan veroorloven. Een voorbeeld hiervan is de grote groep niet-consumenten in de ontwikkelingslanden die relatief simpele en goedkope producten zeker zouden waarderen. Het maken van een consumptie piramide kan helpen opportuniteiten te identificeren om rijkdom gerelateerde beperkingen weg te werken. Om deze piramide te creëren, moeten bedrijven een markt indelen naar de koopkracht.

Een mooi voorbeeld hiervan is 'Google Advertising' hetgeen staat voor goedkoop en doelgericht adverteren op het internet. De adverteerders moeten namelijk niets betalen tot er op hun link geklikt is. Dit maakt het mogelijk voor kleinere bedrijven om nu ook marketing te voeren, voor een veel grotere doelgroep dan voorheen mogelijk was. Dankzij het wegwerken van de beperking van rijkdom heeft Google een grote groei kunnen realiseren, aangezien dit marktsegment van kleine bedrijven in zijn geheel zeer groot is. (BusinessWeek, Website, 2006)

Een derde groep van beperkingen is gerelateerd aan *toegankelijkheid*. In vele gevallen zijn er producten en diensten die we kunnen consumeren, maar enkel op bepaalde plaatsen of in specifieke contexten. Terwijl mensen in het verleden voor specifieke informatie altijd in de plaatselijke bibliotheek moesten zijn, heeft de komst van het internet voor een snellere en gemakkelijke toegang tot informatie gezorgd. Bedrijven moeten dus kijken of er momenten zijn wanneer iemand een bestaand product wil consumeren, maar hier niet toe in staat is. Om de beperkingen gerelateerd aan toegankelijkheid te kunnen achterhalen, is het ook belangrijk te kijken naar oplossingen die consumenten wensen maar die niet toegankelijk zijn. Een mooi voorbeeld hiervan is het zeer uitgebreide aanbod van de online boekhandel Amazon, waardoor ze naast de mainstream markt ook vele niche markten kan aanspreken. De meeste plaatselijke boekhandels hebben een veel kleiner aanbod dat veeleer gericht is op de mainstream markt.

Ten slotte zijn er nog de *tijdsgerelateerde* beperkingen. In dit geval hebben de consumenten voldoende financiële middelen en toegang om beschikbare producten te kunnen consumeren, maar is consumeren een te omslachtige of tijdsroovende zaak. Bedrijven kunnen dit probleem achterhalen door te kijken waar bestaande klanten afhaken wegens gebrek aan tijd. Als een product steeds meer tijd vereist om te kunnen gebruiken, zullen ook steeds meer consumenten gefrustreerd geraken en afhaken. Dit

creëert opportuniteiten om met simpelere producten op de markt te komen die minder tijdsrovend zijn om te kunnen gebruiken. Vele videospelletjes bieden steeds meer functies en toepassingen aan, hetgeen meer tijd vereist van de consument om de instellingen in te geven en te kunnen gebruiken. De Nintendo Wii is een gameconsole die zeer simpel en intuïtief ontworpen is zodat de gebruikers quasi onmiddellijk kunnen beginnen spelen (BusinessWeek, Website, 2006). Ook in dit geval wordt barrières voor het consumeren aangepakt door het product of de dienst simpeler en meer gebruiksvriendelijk te maken.

#### 3.2.4.2 Overschoten consumenten

Dit houdt verband met de basis van de disruptieve innovatietheorie: bedrijven innoveren sneller dan de levens van mensen veranderen. Op een gegeven moment kunnen bepaalde marktsegmenten de technologische vooruitgangen niet meer absorberen en worden ze overschoten. Belangrijk hierbij is op te merken dat 'overschoten' niet betekent dat consumenten verbeteringen in producten en diensten niet accepteren. De vraag is of consumenten bereid zijn de meerprijs van deze verbeteringen te betalen. Als het bijkomende nut dat consumenten ervaren door de verbeteringen heel miniem of zelfs nul is, dan zullen ze dus niet bereid zijn de meerprijs te betalen.

Een markt bestaat uit een grote variëteit aan consumenten, gaande van zeer tot weinig veeleisend. Om te kunnen achterhalen wie er overschoten is, moeten bedrijven de grenzen van de verschillende marktsegmenten definiëren. Bovendien is het zeer onwaarschijnlijk dat een product in al zijn dimensies consumenten overschiet. Bedrijven moeten dus identificeren welke aspecten van een product te goed zijn en welke nog niet goed genoeg zijn.

Directe interactie met consumenten kan op tijd tekens van overschieten achterhalen. Wanneer de trouwheid van de klant afneemt of het aankoopproces langer duurt dan normaal, kan dit wijzen op overschieten van de klant. Anderzijds kunnen bedrijven kijken naar de evolutie van hun marges, de prijs en het marktaandeel: als de marges en prijzen in een gegeven marktsegment een neerwaartse trend hebben en producenten die zich richten op lagere marktsegmenten marktaandeel afnemen van de gevestigde bedrijven, dan kan overschieten een factor spelen.

Wanneer mainstream klanten overschoten worden, is het belangrijk te investeren in andere prestatiedimensies van een product/dienst. Ook hier kunnen we het voorbeeld van de Nintendo Wii aanhalen. De concurrenten Microsoft en Sony legden bij de introductie van hun nieuwe spelconsoles in 2006 de nadruk op meer geavanceerde

videospelletjes met betere graphics, gericht op de hardcore gamers. Zo bleven er vele mainstream consumenten achter die geen nood hadden aan te ingewikkelde spelletjes. Nintendo Wii maakte hier gebruik van en legde de focus op een innovatief product dat de het gebruiksgemak en de gameplay vereenvoudigde. De graphics waren weliswaar niet optimaal, maar dat was voor een grote meerderheid van de consumenten geen prioriteit. Nintendo heeft andere waarden zoals gebruiksgemak kunnen bieden, hetgeen door velen geapprecieerd werd. Ze zijn er zo in geslaagd om met behulp van reeds bestaande technologie een nieuwe markt aan te boren (BusinessWeek, Website, 2006). Aangezien Nintendo andere winstmarges heeft per verkochte eenheid dan de concurrenten, hebben ze ook hun business model moeten innoveren om winstgevend te kunnen verkopen tegen lagere prijzen dan de concurrenten.

#### 3.2.4.3 'Jobs-to-be-done'

Om nieuwe groeimogelijkheden te vinden via dit concept, moeten bedrijven eerst zoeken naar belangrijke jobs die mensen onvoldoende opgelost krijgen via de huidige oplossingen. Bedrijven worden op deze manier gedwongen om de wereld vanuit het klantenperspectief te bekijken en hierbij niet alleen te begrijpen wat consumenten doen, maar ook waarom ze iets doen. Een passend voorbeeld is de Quickbooks software van Intuit, hetgeen het mogelijk maakt voor eigenaren van kleine bedrijven om gebruiksvriendelijk hun financiën te beheren. Voorheen waren er verschillende alternatieven zoals Excel die niet goed genoeg waren, terwijl aan de andere kant professionele softwarepakketten te ingewikkeld waren voor eigenaars van kleinere bedrijven. De Quickbooks software heeft dus een oplossing geboden voor een job die eigenaars van kleinere bedrijven moeten vervullen om financiële controle over hun zaak te behouden. Ook hier ligt het waardevoorstel in de eenvoud, gebruiksvriendelijkheid en goedkopere prijs van het product. Deze waarden worden erg geapprecieerd door een grote doelgroep en heeft een sterke groei voor het bedrijf Intuit mogelijk gemaakt sinds de oprichting in 1983. (Intuit, Website, 2005)

Het identificeren van deze 'jobs-to-be-done' begint bij een duidelijke omschrijving van de job: wie een bepaalde job heeft, wat ze proberen gedaan te krijgen en de context waarin de job zich afspeelt. Om deze jobs te identificeren, kunnen bedrijven gebruik maken van technieken zoals brainstorming, focusgroepen, observatie van klanten en case studies van klanten. Bij de laatstgenoemde techniek gaan bedrijven het gehele aankoopproces van klanten ontleden omdat er hier een grote bron van vitale informatie achter schuilt. Belangrijk is het identificeren van die jobs, die prioritair zijn, relatief veel voorkomen en onvoldoende opgelost kunnen worden met behulp van bestaande oplossingen.

### 3.2.5 Knelpunten en oplossingen

Vele gevestigde bedrijven hebben grote moeilijkheden om met disruptieve innovaties om te gaan. De 'Resources, Processes, Values' (RPV) theorie verklaart mede dit probleem (Roth E. & Christensen, 2004). De RPV theorie staat voor de resources (bedrijfsmiddelen die een bedrijf heeft), processen (hoe een bedrijf zijn werk doet), en de waarden (hetgeen een bedrijf wilt doen). Deze drie aspecten bepalen samen de sterktes zowel als de zwaktes en blind spots van een bedrijf. De theorie argumenteert dat gevestigde bedrijven de sustaining innovaties onder controle hebben omdat hun waarden deze prioriteit geven aan deze soort innovatie. Omdat de disruptieve innovaties geen prioriteit krijgen en bestaande processen hier onvoldoende op afgestemd zijn, zullen vele gevestigde bedrijven falen om disruptieve innovaties te introduceren. Dit verklaart ook waarom onderzoek uitgewezen heeft dat bedrijven die hun mainstream business en disruptieve innovatie binnen dezelfde organisatie met hetzelfde business model hebben proberen te beheren, gefaald hebben (Bower L. & Christensen C., 1995).

Omdat er in een bedrijf nieuwe processen en waarden nodig zijn bij disruptieve innovaties, zeggen Roth E. & Christensen C. (2004) dan ook dat er in de organisatie nood is aan een nieuwe ruimte waar de juiste capaciteiten ontwikkeld kunnen worden. Zij stellen de drie volgende opties voorop waarin de ontwikkeling van disruptieve innovaties mogelijk worden: ten eerste kunnen bedrijven een nieuwe divisie of zogenaamde 'business unit' binnen hun eigen organisatie opstarten om de disruptieve innovatie te ontwikkelen. Aangezien het om een aparte divisie gaat, is er de mogelijkheid om los van het bestaande business model met een geoptimaliseerd business model voor de disruptieve innovatie te werken. Een tweede optie is het opstarten van een nieuwe business vlak buiten de bestaande organisatie, en deze echte autonomie te geven. Dit kan dus gezien worden als een spin-off van het moederbedrijf, waar de disruptieve innovatie vrij ontwikkeld kan worden. Een derde optie is het overnemen van een ander bedrijf dat mogelijk reeds bezig is met de ontwikkeling van de disruptieve innovatie of hiervoor de juiste capaciteiten heeft. In dit geval wordt de ontwikkeling van de disruptieve innovatie dan ook toevertrouwd aan het management van het overgenomen bedrijf. (Roth E. & Christensen, 2004)

Een andere verklarende theorie is de 'Schools of Experience' theorie. Deze stelt dat managers meer kans hebben om succesvol te zijn wanneer ze gelijkaardige problemen moeten oplossen, waar ze in het verleden ook al mee te maken hebben gehad. Bij het aanwervingsproces leggen bedrijven te vaak de nadruk op de juiste attributen van een manager. Door de nadruk te leggen op de juiste attributen, gaan bedrijven falen uitsluiten terwijl dit echter positief kan zijn als men hieruit leert naar de toekomst toe.

Bedrijven moeten bij het aanwervingsproces dus meer nadruk leggen op ervaringen van kandidaten uit het verleden, hoe ze met bepaalde uitdagingen zijn omgegaan en hoe deze overeenkomen met potentiële toekomstige problemen van het bedrijf. (Christensen C. & Raynor M., 2003)

De '*emergent strategy*' theorie past het beste in zeer onzekere omstandigheden, waar bedrijven snel op bepaalde marktsignalen moeten kunnen inspelen om nieuwe groei te realiseren (Roth E. & Christensen, 2004). Hierbij stellen bedrijven zich flexibel op om hun strategie aan te passen aan nieuwe informatie die beschikbaar wordt vanuit de markt. Vele bedrijven maken de grote fout om een zeer doelbewuste strategie toe te passen in onzekere marktomstandigheden. Hiervoor zijn gedetailleerde marktonderzoeken en concurrentieanalyses nodig die echter nog niet beschikbaar zijn wegens de hoge onzekerheid. De doelbewuste strategie leidt tot het verspillen van een grote hoeveelheid bedrijfsmiddelen, wegens het langdurig volgen van eenzelfde strategie die achteraf niet geschikt blijkt te zijn. De '*emergent strategy*' theorie speelt hier goed op in door het principe van '*invest a little, learn a lot*' toe te passen: doordat bedrijven in de beginfase een beperkt budget ter beschikking krijgen, gaan ze zich focussen op de meest belangrijke zaken. Dankzij kleine investeringen zijn bedrijven in staat om prototypes te testen op de markt en met de essentiële feedback kunnen ze sneller progressie maken in de ontwikkeling van het meest geschikte product. Dit kunnen we koppelen aan de '*Schools of Experience*' uit de voorgaande alinea, aangezien falen toegelaten en zelfs nodig is om zo efficiënt mogelijk het gewenste product voor de markt te ontwikkelen. (Roth E. & Christensen, 2004)

### 3.2.6 *Business Model Innovatie*

Zoals reeds aangehaald in de inleiding, zullen we in dit onderdeel van disruptieve innovatie ook de theorie van business model innovatie bespreken. Dit is namelijk van cruciaal belang opdat de disruptieve innovatie kan slagen. We zullen hieronder dan ook het belang en de onderdelen van een business model voor een bedrijf aankaarten, alsook de mogelijkheden voor bedrijven overlopen om hier innovatief mee om te gaan.

#### 3.2.6.1 Inleiding

In vele gevallen ligt de sterkste kracht van disruptieve innovaties niet in de kenmerken en functionaliteit van hetgeen bedrijven aanbieden, maar in het business model dat het product of de dienst omsluit. Succesvolle disruptors werken met nieuwe inkomsten- en winstmodellen doordat ze nieuwe marktsegmenten aanspreken. Ze hebben het vermogen om winst te maken aan lage prijzen of om een kleine markt winstgevend te bedienen. Het zijn meestal de verschillen in business modellen, waar de gevestigde bedrijven het zo moeilijk mee hebben. Het kan namelijk gepaard gaan met een geheel verschillende waardeketen<sup>5</sup> dan diegene die de gevestigde bedrijven op de bestaande markt hanteren. (Scott D. et al., 2008)

Voor vele bedrijven hangen de groei en mogelijk ook de overlevingskansen af van innovatie. We zullen hier dan ook even de reeds aangehaalde studie van IBM over het toekomstige belang van business model innovatie verder verklaren. De globale CEO studie van 2006 is door IBM uitgevoerd om te onderzoeken waarom de druk om te innoveren in de huidige bedrijfswereld is toegenomen. De studie neemt een diepere kijk op de huidige inzichten van CEO's en bedrijfsleiders uit een grote verscheidenheid aan industrieën, dit bij zowel grote als kleinere bedrijven, en toont hoe zij innovatie in hun bedrijven mogelijk maken. Het onthult dat CEO's de manieren om te innoveren uitbreiden door hun nieuwe onconventionele kijk op innovatie, alsook dat ze een grotere mix van verschillende innovatietypes gebruiken. Hoewel CEO's nog altijd geloven dat product, diensten en operationele innovaties belangrijk zijn, geven ze toch aan dat

---

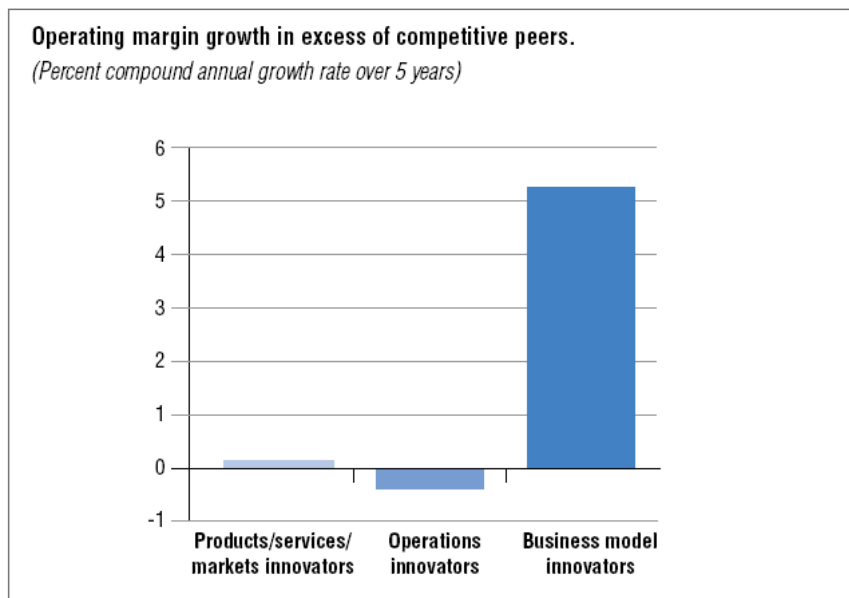
<sup>5</sup> Producten of diensten doorlopen verschillende activiteiten waar er telkens waarde toegevoegd wordt. Het geheel van waardetoevoegende activiteiten wordt de waardeketen genoemd.

innovatie ook toegepast moet worden op de kern van een bedrijf: de manier waarop men zaken doet en inkomsten genereert. (IBM, Website, 2006)

Twee derde van de CEO's en bedrijfsleiders die geïnterviewd werden voor de studie van IBM, verwachtten dat hun organisatie over de komende 2 jaar overspoeld zou worden met veranderingen. Door intensievere concurrentie, stijgende verwachtingen van de klanten en globalisatie geloven ze dat fundamentele veranderingen in de business nodig zullen zijn. De geïnterviewden zien business model innovatie als het antwoord. Ze zien hier grote mogelijkheden in om zich te kunnen differentiëren van de concurrentie omdat deze soort innovatie niet zo aantrekkelijk lijkt om te innoveren als product- en diensteninnovaties (BusinessWeek, Website, 2006). Simpel gesteld, het competitief voordeel dat business model innovatie creëert, is duurzamer op lange termijn.

Enkele voordelen van business model innovatie die uit de studie blijken, kunnen uit onderstaande grafieken ook afgeleid worden (zie Figuur 3 en Figuur 4):

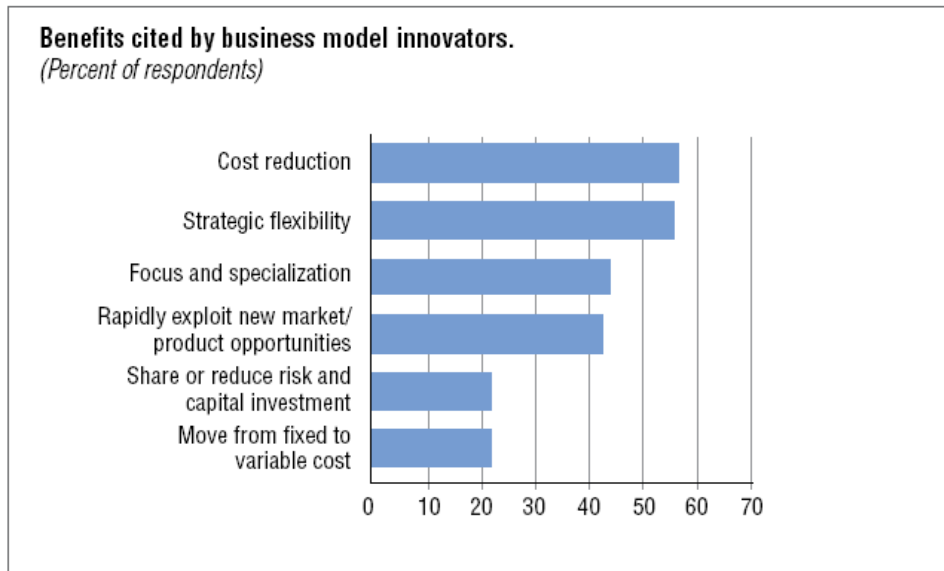
IBM's financiële analyse, uitgevoerd als onderdeel van de studie, onthult dat bedrijven die meer nadruk legden op business model innovatie een significant betere operationele groeimarge (over een periode van 5 jaar) ervaren dan hun gelijken in de industrie.



**Figuur 3: Vergelijking operationele groeimarges IBM Studie, (IBM, Website, (2006), Financial analysis Global CEO Study 2006)**



Business model innovators gaven ook nog andere voordelen aan, waaronder kostenreductie en strategische flexibiliteit, die door meer dan helft van de geïnterviewde CEO's en bedrijfsleiders vermeld werden.

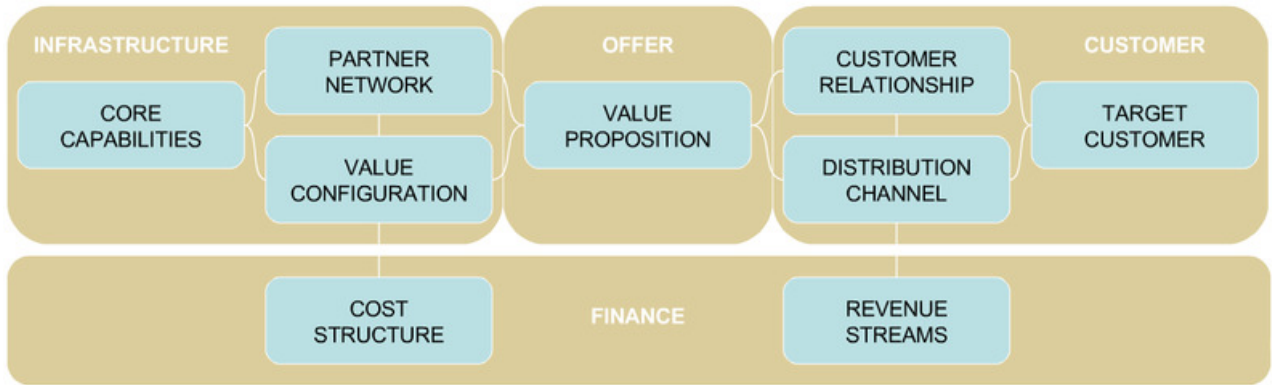


**Figuur 4: Voordelen vermeld door Business model innovators, (IBM, Website, (2006), Financial analysis Global CEO Study 2006)**

### 3.2.6.2 Wat is een business model en waarom is het belangrijk?

Om een beter beeld te krijgen van business model innovaties gaan we eerst de betekenis van business models en hun belang na. Weill en Malone (2004) zeggen dat een business model bestaat uit 2 delen: wat een bedrijf doet en hoe een bedrijf geld verdient door deze dingen te doen. Het representeert hoe een organisatie geld verdient of wenst te verdienen in de toekomst. Mitchell (2003) ziet het business model als een raamwerk om economische, sociale en/of andere vormen van waarde te creëren en beschrijft hoe een bedrijf geld verdient door te specificeren waar men zich bevindt in de waardeketen. Het omvat de gecombineerde elementen "wie", "wat", "wanneer", "waarom", "waar", "hoe" en "hoeveel" die betrekking hebben op het voorzien van de klanten en eindgebruikers van producten en diensten (Mitchell D., 2003).

Er bestaan veel verschillende definities rond het business model en de betekenis hiervan blijft in vele gevallen extreem vaag (MIT, Website, 2009). Osterwalder (2002) heeft daarom het business model verduidelijkt door een weergave in onderstaande figuur. Dit wordt het zogenaamde business model canvas genoemd.



**Figuur 5: The Business Model Canvas: 9 Building Blocks of a Business Model (Osterwalder, A., (2002), "An Ontology for Developing e-Business Models")**

Deze bestaat uit de volgende 9 bouwstenen:

- Waardevoorstel van hetgeen aan de markt aangeboden wordt.
- Marktsegment dat geadresseerd wordt met het waardevoorstel.
- Communicatie- en distributiekanaal nodig om de klanten te bereiken en hen het waardevoorstel aan te bieden.
- Opgebouwde relaties met de klanten.
- Essentiële bedrijfsmiddelen die nodig zijn om het business model te laten functioneren.
- Essentiële activiteiten die nodig zijn om het business model te implementeren.
- Essentiële partners en hun motivatie om te participeren in het business model
- Inkomstenstroom gegenereerd door het business model
- Kostenstructuur resulterend uit het business model

Een gelijkaardige definitie is aangehaald door Christensen en Johnson (2008): een business model bestaat uit vier samenhangende elementen, die wanneer ze samen genomen worden, waarde creëren en leveren.

Eerst is er het *waardevoorstel voor de klant*: een succesvol bedrijf is er een dat een manier gevonden heeft om waarde te creëren voor de klant. Het kan deze waarde creëren door de klanten te helpen een belangrijke job gedaan te krijgen. Met "job" bedoelen we een fundamenteel probleem in een gegeven situatie dat een oplossing

vereist. Eens het bedrijf achterhaald heeft wat die "jobs" en al zijn dimensies juist zijn, kan ze haar aanbod ontwerpen.

Een tweede element is de *winstformule*: het is een ontwerp dat bepaalt hoe het bedrijf waarde voor zichzelf creëert, terwijl ze tegelijkertijd de klanten van waarde voorziet. Dit kunnen we vergelijken met het onderste kader uit het business model canvas, de financiën. Winstenmodel, kostenstructuur, vereiste marges, en omloopsnelheid van de voorraad zijn allemaal onderdelen van de winstformule.

Vervolgens hebben we de *essentiële bedrijfsmiddelen* zoals mensen, technologie, producten, faciliteiten, materialen, kanalen en merken, vereist om het waardevoorstel aan de vooropgestelde klanten te kunnen leveren. De manier waarop deze samenhangen kan een belangrijke bron van competitief voordeel opleveren.

Ten slotte hebben we nog de *essentiële bedrijfsprocessen*. Voorbeelden zijn training en ontwikkeling van personeel, productie, budgettering, planning, verkopen, klantendiensten en bedrijfsnormen. Deze vertonen grote overeenkomsten met het blok "infrastructuur" uit het bovenstaande business model canvas.

Deze vier elementen vormen de bouwstenen voor een bedrijf. De eerste twee elementen bepalen de waarde voor zowel de klant als het bedrijf achtereenvolgens terwijl de essentiële bedrijfsmiddelen en -processen beschrijven hoe die waarde geleverd zal worden voor de klant en het bedrijf. Johnson en Christensen (2008) halen aan dat de kracht van een business model zich bevindt in de complexe onderlinge relaties tussen de verschillende onderdelen ervan.

Het maken van een business model kan vergeleken worden met de wetenschappelijke methode: men start met een hypothese, die dan in de praktijk getest en herbekeken wordt waar noodzakelijk. Margretta (2002) zegt ook dat de grote kracht achter een business model ligt in het feit dat bedrijven de aandacht focussen op hoe alle elementen van het systeem samen passen als één werkend geheel. Elke levensvatbare onderneming is gebouwd op een business model, al dan niet bewust begrepen door de eigenaars of managers. Het is echter van grote waarde om je eigen business model als bedrijf te begrijpen, wil je fundamentele verbeteringen aanbrengen. Een goede definiëring brengt duidelijkheid en een beter inzicht in de sterktes, zwaktes, opportuniteiten en bedreigingen voor een bedrijf. Wanneer het neerkomt op concepten die zo fundamenteel zijn voor bedrijven om goed te kunnen presteren, dan kunnen ze zich geen onduidelijkheid veroorloven. (Margretta J., 2002)

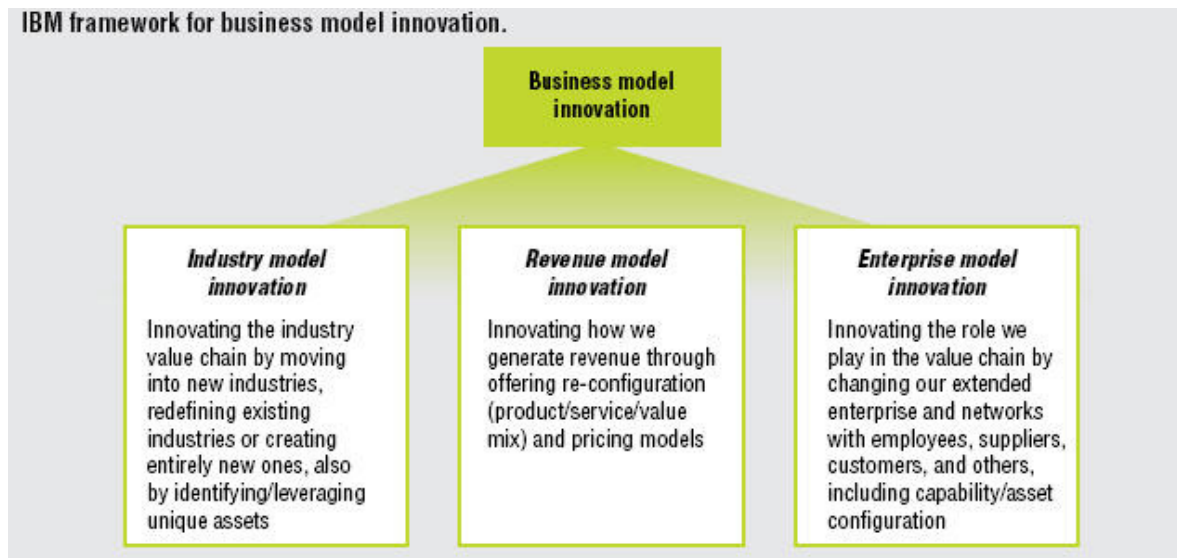
### 3.2.6.3 Business Model Innovatie

Nu we een beter beeld hebben over het business model zelf, gaan we kijken naar de mogelijkheden om er mee te innoveren. Belangrijk is even het contrast tussen de traditionele technologische innovaties en de business model innovaties aan te kaarten.

De hoogste prioriteit in de meeste bedrijven ligt meestal bij de nieuwe producten en diensten, gevolgd door de zoektocht naar nieuwe technologieën en nieuwe bedrijfsprocessen als derde prioriteit. Nieuwe producten en diensten zijn steeds minder succesvol als in het verleden omdat concurrenten deze innovaties relatief snel kunnen imiteren. De nieuwe technologische innovaties ondergaan meestal hetzelfde lot: ze geven een bedrijf een voordeel van zes tot twaalf maanden ten hoogste. De business model innovaties kunnen echter een voordeel bieden van meerdere jaren ten opzichte van de concurrentie. Dit blijkt ook uit een onderzoek van Mitchell en Coles (2003), gestart in 1992, waar 100 publieke ondernemingen geïdentificeerd werden die de sterkste groei kenden gedurende 3 jaren onder dezelfde CEO. Daarna vroegen ze aan de CEO's wat de reden achter het succes van hun bedrijf was, alsook hoe ze van plan waren om dat succes te verlengen. Tegen 1995 was het duidelijk dat de aanhoudende toppresterders frequent fundamentele verbeteringen in verschillende dimensies van hun business model aanbrachten. Ze brachten de verbeteringen op 3 dimensies van het business model tegelijk aan: klanten, eindgebruikers en andere belangrijke stakeholders. De meest effectieve ondernemingen brachten deze multidimensionele wijzigingen in business modellen elke 2 tot 4 jaar aan. (Mitchell D., 2003)

Bovendien zijn business model innovaties veel sneller geïmplementeerd en terugbetaald dan de traditionele en technologische innovaties die langer duren, duurder zijn, en sneller door de concurrentie geïmiteerd worden. Toch komen de business model innovaties in de meeste gevallen nog niet op de eerste plaats bij bedrijven. ( Mitchell D., 2004)

Op welke manieren kunnen bedrijven nu innoveren met hun business model? IBM (2007) heeft hier in zijn *Global Business Services* studie een groot onderzoek naar gedaan. Ze hebben dankzij dit onderzoek een raamwerk ontwikkeld waarin drie verschillende manieren van business model innovatie onderscheiden kunnen worden. In Figuur 6 worden de drie verschillende manieren afgebeeld, waarna ze verder kort toegelicht zullen worden. Deze drie kunnen alleen of in combinatie gebruikt worden. (IBM, Website, 2007)



**Figuur 6: IBM Framework for Business Model Innovation: 3 Different Types. (IBM, Website, (2006), Global CEO Study 2006)**

Het 'industry model' heeft betrekking op innoveren in de waardeketen van de industrie. Dit kan verwezenlijkt worden door enerzijds horizontale bewegingen te maken richting nieuwe industrieën. Een voorbeeld hiervan is Virgin die een shift hebben gemaakt van de muziek- en retail industrie naar de luchtvaartindustrie, financiële diensten, etc. Anderzijds is er ook de mogelijkheid om de bestaande industrie te herdefiniëren. Voorbeelden hiervan zijn Dell die sinds de beginjaren van 2000 zijn begonnen met directe verkopen aan de consumenten en Apple die via hun iTunes Music store hetzelfde concept hebben toegepast om op een handige manier muziek aan hun consumenten te kunnen verkopen. Een derde mogelijkheid is de ontwikkeling van geheel nieuwe industrieën of industrieënsegmenten: Google en andere zoekmachines hebben dit gedaan met de komst van het internet.

Het 'revenue model' gaat over nieuwe manieren van inkomsten genereren door middel van het reconfigureren van het aanbod (product, dienst, waarde mix) van bedrijven en/of door het introduceren van nieuwe prijszettingmodellen. Een bekend voorbeeld van deze manier van business model innovatie is Cirque du Soleil en hun herdefiniëring van de circus ervaring. Door oude met nieuwere elementen te combineren hebben ze een sterk waardevoorstel kunnen creëren en hiermee een nieuw doelpubliek kunnen bereiken die bereid zijn een hogere prijs te betalen. Een ander bekend voorbeeld is Gillette die hun scheerapparaatjes zeer goedkoop verkopen of zelfs weggeven tijdens bepaalde acties. Hun prijsstrategie is hiermee namelijk gericht op de verkoop van de duurere bijhorende scheermesjes.

Als derde en meest voorkomende hebben we dan nog het '*Enterprise model*'. Deze innoveert in de structuur van de onderneming en de rol die ze speelt in nieuwe of bestaande waardeketen. Innovaties kunnen bereikt worden door de volledige integratie van de gehele waardeketen in het bedrijf. Een voordeel hiervan is dat met de feedback van de klanten over de gehele waardeketen verbeteringen aangebracht kunnen worden. Daartegenover hebben we innoveren in het business model door specialisatie, waar de focus ligt op de core activiteiten van het bedrijf en al de rest uitbesteed wordt. Ten slotte zijn er nog de zogenaamde '*network plays*' waar bedrijven rekenen op externe samenwerkingen. Een voorbeeld is Illycaffé, een Italiaans koffiemark, dat nauw samenwerkt met verschillende partners in de waardeketen zoals de producenten van koffiebonen om de ervaring van koffie drinken nog meer te versterken.

De beste business model innovaties zorgen voor een sterke samenhang tussen het competitief gebied van een bepaalde industrie en de sterktes, zwaktes en karakteristieken van het bedrijf zelf. Uit het reeds aangehaalde onderzoek van Mitchell en Coles (2003) blijkt ook dat er bij de bedrijven die continue business model innovatie succesvol hebben toegepast, enkele gemeenschappelijke processen terugkomen. Deze zullen hieronder besproken worden om de opportuniteiten om te innoveren met het business model en bestaande technologie zo goed mogelijk te achterhalen (Mitchell D. & Coles C., 2003):

Het belang van continue business model innovatie wordt erkend als *primaire taak* binnen het bedrijf. Dit belang wordt meestal pas duidelijk na een onverwacht succes van een eerste business model innovatie. De beslissing om de focus op business model innovatie te leggen wordt meestal gemaakt door de CEO.

Het bedrijf focust zich op die activiteiten waar ze een waardevol competitief voordeel bij kan ontwikkelen. Deze focus wordt een '*core insight*' genoemd: bedrijven gaan niet alleen kijken naar wat hun core business is en waar ze goed in zijn, ze gaan ook inzicht verwerven hoe ze hiermee een waardevol competitief voordeel kan ontwikkelen voor de doelmarkt.

De werknemers, partners, leveranciers, distributeurs, klanten, eindgebruikers en potentiële stakeholders worden *aangemoedigd* om verbeteringen of nieuwe business model innovaties voor te stellen. De *verschillende partijen* kijken namelijk elk vanuit een andere positie naar het bedrijf en zijn in staat knelpunten en verbeteringen op te merken die het bedrijf zelf niet inziet.

Er worden in het bedrijf regelmatig een grote hoeveelheid *goedkope experimenten met een laag risico* uitgevoerd om het potentieel van nieuwe business model innovaties te achterhalen. Dit principe vinden we ook terug bij de disruptieve innovatietheorie, waar er telkens een beetje geïnvesteerd wordt om zo veel te kunnen leren en het potentieel succes van de innovatie op de markt te kunnen nagaan.

De meest getalenteerde leiders van het bedrijf focussen hun *aandacht* op het ontwikkelen en implementeren van verbeteringen en vervangingen van het business model. Het is belangrijk het *senior management* te betrekken bij deze processen aangezien ze als klankbord dienen tussen het lager management en de CEO. Ze bepalen dus niet alleen welke ideeën van onderaan de CEO bereiken, maar spelen met hun ervaring en strategisch inzicht ook een belangrijke rol in het nemen van de juiste beslissingen.

De stijging in winsten die resulteren uit business model verbeteringen en innovaties worden eerst gealloceerd naar het uitbreiden en versterken van de business model innovatie alvorens winsten aan de aandeelhouders worden uitgekeerd. Op deze manier kan het bedrijf een nog grotere groei realiseren, vermijden ze overbodige schulden en zijn ze beter in staat schokken in de economie en industrie op te vangen. Een duidelijke communicatie naar de aandeelhouders over de gekozen strategie is hierbij ook van essentieel belang. De beschikbare cash flow en winsten die daarna nog overblijven worden eerlijk verdeeld over alle aandeelhouders.

We zullen tenslotte enkele conclusies uit de studie van Mitchell & Coles (2003) aanhalen: De aandacht en de medewerking van CEO bij de projecten speelt een belangrijke rol op de doorbraak hiervan. Zij zijn echter niet de enigste belangrijke schakel in deze manier van innoveren. Zoals reeds aangehaald, moeten alle stakeholders betrokken worden in het proces van business model innovatie. Specifiek binnen het bedrijf kunnen HR-ontwikkelingsprogramma's helpen om de juiste vaardigheden en focus bij de werknemers te creëren. De rol van de Raad van Bestuur als opzichter en adviseur wordt ook aangehaald: externen met ervaring in business model innovatie laten zetelen in de Raad van Bestuur kan een grote waarde toevoegen aan de projecten. (Mitchell & Coles, 2003)

Een efficiënte praktische implementatie wordt door Osterwalder (2002) voorgesteld met behulp van het Business model canvas<sup>6</sup>. Het business model bestaat namelijk uit een

---

<sup>6</sup> Zie 3.2.6.2 'Wat is een business model en waarom is het belangrijk?'

grote hoeveelheid onderdelen. Hij stelt dan ook voor dat het kan helpen om gebruik te maken van het business model canvas om de focus van elk team op de belangrijkste onderdelen te houden. Het business model canvas wordt eerst verschillende keren afgeprint en opgehangen, waarna de verschillende teams gebruik kunnen maken van post-its om ideeën aan elk van de vier grote onderdelen toe te voegen. Uiteindelijk selecteert het bedrijf dat business model canvas met het meeste potentieel en wordt deze verder uitgewerkt tot een complete business model innovatie. Hij haalt hierbij ook het belang aan van een gediversifieerd team bestaande uit verschillende stakeholders om een bredere visie te ondersteunen (Osterwalder A., 2002).

In bijlage 1 kan een visuele voorstelling van dit innovatieproces ter verduidelijking geraadpleegd worden. Het bedrijf kan best enkele teams samenstellen, elk bestaande uit diverse experts, om bij de brainstorming rond het model verschillende standpunten te verkrijgen. Hieruit kunnen dan verschillende prototypes van mogelijk nieuwe business modellen volgen, die elk op een goedkope manier getest moeten worden. Wanneer bedrijven teveel spenderen aan het testen van individuele concepten, daalt het aantal testen en wordt dus ook het leerproces van business model innovatie vertraagd. Om het proces van business model innovatie te versnellen, kunnen bedrijven verschillende partijen zoals de eindgebruikers, partners, aandeelhouders, werknemers en dergelijke na de nodige opleiding aanmoedigen om mee te denken over dit innovatieproces.



### 3.3 Open innovatie

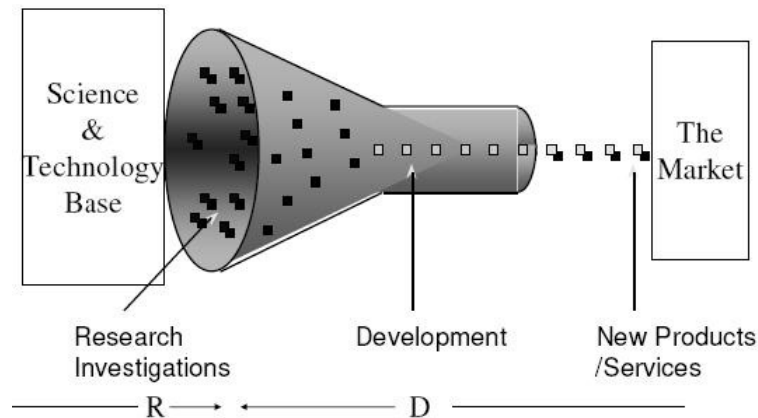
Als tweede innovatietheorie hebben we gekozen voor de theorie van Open Innovatie. Daar waar disruptieve innovaties zich in het verleden reeds vele malen herhaald hebben, gaat het bij deze soort innovatie om een vrij recent opkomend fenomeen. In het verleden lag de nadruk binnen bedrijven dan ook vooral op een sterke interne R&D afdeling om waardevolle innovaties te kunnen ontwikkelen. De hoge investeringskosten vormde zelfs een sterke toegangbarrière voor nieuwkomers op de markt. In het heden zijn er echter steeds meer opstartende bedrijven die wel serieuze concurrentie vormen met de grootmachten van voorheen. Zij kunnen te hoge investeringskosten verminderen door via een ander proces aan hun ideeën en technologieën te geraken. We zullen beginnen met de stijgende trend van gesloten naar open innovatie te beschrijven.

#### 3.3.1 Gesloten versus Open Innovatie

Bij gesloten innovatie gebeuren alle nieuwe business development processen en de marketing van nieuwe producten binnen de grenzen van een bedrijf. De schematische weergave van gesloten innovatie kan teruggevonden worden in Figuur 7. Deze werd vele jaren gezien als de juiste manier om nieuwe ideeën succesvol op de markt te brengen. Hierbij investeren bedrijven steeds meer in interne R&D ontwikkeling en nemen ze de beste wetenschappers in dienst om de concurrentie te overtreffen. Zulke investeringen stelden de bedrijven in staat om de beste en grootste hoeveelheid ideeën te ontwikkelen, waarmee ze het eerst de markt konden bereiken. Dankzij de agressieve bescherming van hun intellectueel eigendom en het 'First Mover Advantage'<sup>7</sup>, kunnen ze de grootste winsten op de markt binnenrijven. Deze manier van innoveren werkte heel goed gedurende het grootste deel van de 20<sup>ste</sup> eeuw. (Chesbrough H., 2003)

---

<sup>7</sup> Het voordeel dat een bedrijf verkrijgt door als eerste op een bepaalde markt te springen.



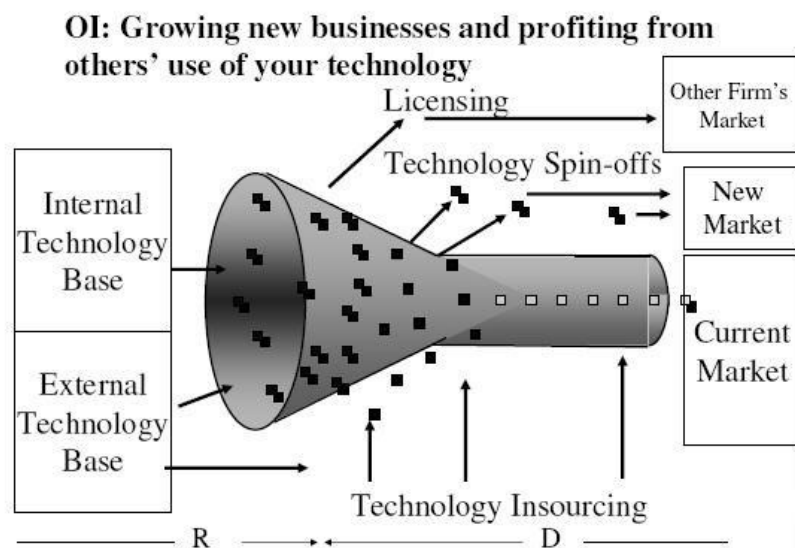
**Figuur 7: Gesloten Innovatie. (Chesbrough, Henry; Vanhaverbeke, W.; West, J. (2006). Open Innovation: Researching a New Paradigm.)**

Tegen het einde van de 20<sup>ste</sup> eeuw waren er echter enkele factoren die in combinatie hebben geleid tot het verzwakken van de kracht van Gesloten Innovatie. Zo is er de stijging van het aantal onafhankelijke consultants en de toegenomen mobiliteit van kennisintensieve werknemers. Deze factoren zorgen ervoor dat het steeds moeilijker wordt voor bedrijven om hun intellectueel eigendom en expertise te beschermen. Een andere belangrijke factor is de toegenomen beschikbaarheid van '*private venture capital*'. Met behulp van dit risicokapitaal wordt het mogelijk voor opstartende bedrijven om ongebruikte ideeën en ontwikkelingen van de grote bedrijven te commercialiseren. Een voorbeeld hiervan zijn werknemers die marktopportunities zien in een bepaald idee, maar hier geen steun en financiering voor krijgen van het bedrijf. Door de toegenomen financieringsmogelijkheden zal de werknemer het bedrijf sneller bereid zijn te verlaten en zelf een bedrijf opstarten om het idee te commercialiseren. Het grote bedrijf dat de ontwikkeling oorspronkelijk gefinancierd had, profiteert hier dus niet meer van zijn investering. (Chesbrough H., 2003)

Daarnaast hebben we ook nog de toegenomen kosten van een technologische ontwikkeling. Een voorbeeld hiervan is de ontwikkeling van farmaceutisch producten, dat hedendaags tien keer zoveel investeringen vereist als een decennium geleden. Logischerwijze zou men dan denken dat de grote bedrijven groter worden en de rest moet afhaken omwille van de toegenomen kosten. Dit is echter niet het geval omwille van een bijkomende kracht die zelfs voor de grootste bedrijven gevolgen heeft: de kortere levenscyclus van de hedendaagse producten. Door de opkomst van deze factoren werden de regels van gesloten innovatie steeds meer doorbroken. (Chesbrough, 2006)

Bij het nieuwe model van Open Innovatie gaan bedrijven zowel interne als externe ideeën en technologieën gebruiken om te innoveren. Deze kunnen dan enerzijds op de

markt gebracht worden via de traditionele manier die ook van toepassing is bij Gesloten Innovatie. Wat echter nieuw is bij Open Innovatie en ook op Figuur 8 kan teruggevonden worden, zijn de toegenomen aantal mogelijkheden om ideeën op de markt te brengen. Zo zijn er naast de huidige markt ook nog de mogelijkheden om via spin-off bedrijven ongebruikte, reeds bestaande technologieën van het moederbedrijf op een nieuwe markt ten gelde te maken. Deze spin-off bedrijven worden als nieuwe entiteiten uit het moederbedrijf opgericht. Daarnaast kan een bedrijf ongebruikt intellectueel eigendom ook op de markt aanbieden via Licensing: de licentiegever<sup>8</sup> ontvangt dan in ruil voor de in licentie gegeven technologie een vergoeding. Dit zorgt extra inkomsten, die voorheen in het model van Gesloten Innovatie niet benut zijn geweest. (Chesbrough H., 2003)



**Figuur 8: Open Innovatie. (Chesbrough, Henry; Vanhaverbeke, W.; West, J. (2006). Open Innovation: Researching a New Paradigm.)**

Zoals ook uit de figuur op te maken is, stelt de theorie van Open Innovatie dat de grens tussen het bedrijf en zijn omgeving meer open wordt. Een groot verschil tussen Gesloten en Open Innovatie zit ook in de manier waarom nieuwe business ideeën gescreend worden. Beide modellen zorgen voor het wegfilteren de zogenaamde *false positives*: initieel veelbelovende ideeën die na wat research toch niet geschikt blijken. Bedrijven die Open Innovatie toepassen, kunnen echter nog een stap verder gaan. Mede door de betere interactie met de externe omgeving kunnen de *false negatives*, projecten die eerst

---

<sup>8</sup> De octrooihouder die de licentienemer het exclusief recht tot gebruik van het octrooi geeft.

onterecht afgekeurd werden, toch nog een tweede kans krijgen. De reden waarom bepaalde projecten eerst onterecht afgekeurd werden, kan te wijten zijn aan het feit dat ze niet genoeg overeenkomen met de huidige business van het bedrijf. Het kan ook zijn dat de ontwikkelde ideeën en technologieën gecombineerd moeten worden met externe technologieën om echt commercieel aantrekkelijk te worden. (Chesbrough H., 2003)

### 3.3.2 *Intermediaire markten*

Het zoeken naar de geschikte externe technologie om te kunnen gebruiken in zijn eigen business is een complexe taak voor bedrijven. Bepaalde intermediaire markten kunnen een oplossing bieden om gestructureerd en efficiënt manier te werk te gaan bij deze zoektocht. Chesbrough (2006) definieert intermediaire markten als volgt: "*Intermediate markets are markets in which an upstream supplier licences its know-how and intellectual property to downstream developers and producers*". Er zijn verschillende onderdelen nodig om een bepaalde business succesvol te maken zoals het idee zelf, het ontwikkelingsproces, de productie- en distributieaspecten en het intellectueel eigendom. Deze kunnen echter verspreid zijn onder verschillende partijen. Het is daar waar de intermediaire markten een oplossing bieden door de verschillende partijen met hun ideeën en technologieën samen te brengen. (Chesbrough H., 2006)

Bovendien schuilt er een bepaalde paradox in het zoeken naar externe technologieën of externe markten voor hun eigen technologieën. De klant wil namelijk toch eerst redelijk in detail weten wat de waarde van de technologie is, alvorens hij bereidt is om ze te kopen. Nog voor de transactie dus afgesloten wordt, is er al een bepaalde hoeveelheid informatie overgedragen naar de potentiële koper. Aanbieders van technologieën en ideeën moeten zich dus bewust zijn welke informatie ze juist op voorhand vrijgeven om de koper te kunnen overtuigen van de waarde. Er zijn dus nieuwe processen nodig om deze uitdagingen aan te kunnen gaan en één van de mogelijke oplossingen komt van het groeiend aantal *innovatie-intermediairen*. Zij moeten de paradox van informatie-uitwisseling tussen de verschillende partijen zo goed mogelijk beheren: voldoende informatie bieden aan de potentiële kopers zodat deze hun probleem kunnen beantwoorden, zonder al te gevoelige informatie vrij te geven in de beginfase.

Enkele innovatie-intermediairen die door Chesbrough (2006) worden aangehaald zullen we hieronder kort aanhalen:

**InnoCentive:** fungeert als een marktplaats waar wereldwijd vraag en aanbod van technologieën en ideeën samen worden gebracht op de website [www.innocentive.com](http://www.innocentive.com).

Ze helpen de vragers bij het discreet formuleren van het probleem zodat het doel hiervan niet direct vrijgegeven wordt aan externen. Ze zorgen daarenboven ook voor R&D ondersteuning bij de uitwerking van een gevonden oplossing voor het probleem. Wanneer de problemen correct geformuleerd zijn, worden ze op de website geplaatst waar ze voor iedereen zichtbaar zijn. De persoon die denkt dat ze het probleem kan oplossen, moet zich registreren als '*problem solver*'. Voor het aanbieden van de oplossing moet deze dan een overeenkomst ondertekenen, zodat hij de eigenaar is van de oplossing en extra benodigde informatie van de vrager vertrouwelijk behandelt. De medewerkers van InnoCentive helpen dan bij het op maat maken van de oplossing voor de vrager.

**NineSigma:** heeft een gelijkaardige werking als InnoCentive, alleen maken ze gebruik van een uitgebreide database van e-mailadressen om voorstellen rond te sturen. Ze nemen ook een meer actieve rol in het innovatieproces, aangezien zij zelf ook op zoek gaan naar bedrijven die een oplossing nodig hebben. Ze bieden dan met behulp van hun database en website oplossingen aan en leggen ook de nadruk op het belang van een goed geformuleerde probleemstelling.

**Big Idea Group:** is in tegenstelling tot de twee bovenstaande intermediairen niet actief in de hoogtechnologische industrie. Ze hebben bepaalde processen gecreëerd om beloftevolle uitvinders en ideeën voor de speelgoed- en de home & garden industrie in de markt te vinden. Deze ideeën worden dan gescreend en bewerkt vooraleer ze aan potentiële producenten en verdelers voorgesteld worden. BIG helpt enerzijds de uitvinders bij het beter beschermen van hun uitvindingen, alsook het op maat uitwerken van de ideeën voor de klanten.

**InnovationXchange (IXC):** werkt op een andere manier dan bovenstaande intermediairen, die vertrekken van een gekend probleem of een specifieke oplossing die een bepaalde markt zoekt. InnovationXchange helpt bedrijven die lid zijn om onduidelijke gedefinieerde behoeften te delen. Op deze manier kan IXC hiervoor specifiek naar oplossingen zoeken binnen de gebruikte technologieën en werkwijzen van andere bedrijven die lid zijn.

In Vlaanderen speelt het instituut voor **Innovatie door Wetenschap en Technologie (IWT)** een grote rol als innovatie intermediair. Het IWT is een overheidsagentschap met verschillende functies, gaande van financiële steun tot dienstverlening aan Vlaamse bedrijven op gebied van technologietransfer. Dankzij deze grote hoeveelheid uitgewisselde kennis en technologie is IWT ook een belangrijk kenniscentrum inzake R&D geworden. (IWT, Website, 2009)

Er zijn een stijgend aantal bewijzen dat deze intermediaire markten een steeds belangrijkere rol gaan spelen bij innovatie en groei. Op deze intermediaire markten wordt een grote hoeveelheid intellectueel eigendom (IE) uitgewisseld, wat bedrijven in staat stelt toch inkomsten uit ongebruikte technologie te halen. Dit IE moet echter wel goed beheerd worden door het bedrijf, want naast de vele opportuniteiten zijn er ook risico's aan verbonden. Een voorbeeld hiervan is het misbruik door derden bij onvoldoende bescherming van het IE. De mate van succes bij het gebruiken van intermediaire markten door bedrijven zal dus mede afhangen van de manier waarop de grote hoeveelheid IP beheerd wordt. Om Open Innovatie succesvol te kunnen beheren, moeten bedrijven nieuwe Open Business Modellen creëren. Het business model dient om het interne innovatienetwerk te koppelen aan het grote beschikbare externe innovatienetwerk, met als doel er een meerwaarde uit te kunnen halen. (Chesbrough H., 2006)

### *3.3.3 Open Business Model*

Het probleem bij bestaande business modellen ligt veelal in de te beperkte kijk op het potentieel van interne technologie. Bedrijven zijn sneller van mening dat wanneer hun technologie intern niet winstgevend gebruikt kan worden, dat het gebruik in andere bedrijven dan ook niet winstgevend zal zijn. Aangezien bedrijven door hun gebruikte business modellen enkel kijken naar het interne potentieel van hun technologie, kan dit een verkeerd beeld geven. Er wordt dan geen rekening gehouden met de waarde die externen aan de desbetreffende technologie geven. Indien de waardering door externen hoger ligt dan de interne waardering van het bedrijf zelf, dan doet het bedrijf er goed aan om de technologie via de intermediaire markt te verhandelen. Daarenboven zullen de verschillende bedrijven van elkaar denken dat op de intermediaire markt enkel de 'slechte' technologieën aangeboden worden. De koper van een technologie kan echter een sterk verschillend business model hebben dan de verkoper, waardoor de eerst 'slecht' geachte technologie in een nieuwe bedrijfscontext toch zeer waardevol kan blijken. (Chesbrough H., 2006)

De externe omgeving heeft door de jaren heen een steeds sterkere groei gekend. Zo zijn het aantal gepubliceerde patenten vanaf de jaren '80 meer dan verdriedubbeld. Ook het aantal verhandelde patenten heeft de laatste decennia een sterke stijging gekend. Bedrijven staan dan ook voor nieuwe uitdagingen om hun business model zo goed mogelijk aan te passen aan deze veranderende bedrijfsomstandigheden. Het optimaal beheren van hun intellectueel eigendom heeft de afgelopen jaren dan ook voor groot succes gezorgd bij vele bedrijven. Het duidelijk in kaart brengen van de verschillende

relevante patenten helpt de bedrijven dan ook bij het identificeren van zowel de opportuniteiten als de risico's die voorkomen in hun waardeketen.

Het type business model dat een bedrijf hanteert is dus cruciaal voor het al dan niet slagen van Open Innovatie. Bij deze innovatietheorie keert het belang van het business model dus weer terug. Wat een business model en zijn onderdelen nu juist zijn, hebben we reeds besproken bij het onderdeel van Business Model Innovatie onder het puntje '3.2 Disruptive Innovations'. Dit business model staat aan de basis van de manier waarop bedrijven innoveren. De theorie van Open Innovatie zegt dan ook dat bedrijven enerzijds extern moeten gaan zoeken naar bruikbare technologieën die complementair zijn met hun eigen business model. Anderzijds moeten ze meer open worden in het verhandelen van interne technologieën die niet passen binnen hun eigen business model. Een open business model neemt ook een andere kijk op intellectueel eigendom: elk IE wordt niet meer gezien in isolatie van elkaar, maar bedrijven gaan specifiek op zoek naar de synergieën tussen verschillende individuele elementen van IE.

De transformatie naar een meer open business model is een uniek proces dat verschilt van bedrijf tot bedrijf. Toch zijn er enkele gelijkenissen die bij de meeste onderzochte bedrijven terugkomt tijdens dit veranderingsproces. Chesbrough (2006) haalt vier verschillende fases aan die hieronder aangehaald zullen worden. De mate waarin elk van deze fases voorkomen, hangt van de specifieke bedrijfscontext in kwestie af. We zullen hierbij praktijksituaties aanhalen van Proctor & Gamble (P&G), een multinationale producent en verkoper van consumentenproducten, ter verduidelijking van de theorie.

De eerste fase begint met het zoeken naar een schok in het systeem. Bij P&G was die schok de halvering van de aandelenkoers in vier maanden tijd. Op dat moment werd er een nieuwe CEO aangesteld die het bedrijf goed kende, maar niet gebonden was aan de oude gewoontes. Deze significante schok in het systeem maakte het mogelijk voor de nieuwe CEO om sneller veranderingen te kunnen doorvoeren. De slechte prestaties van P&G maakte het mogelijk om managers sneller te kunnen overtuigen van de noodzaak van een nieuwe weg in te slaan. Het doorvoeren van een open business model is één van de aspecten die op zulke momenten beter gerealiseerd kan worden. Wanneer het niet het geval is dat bedrijven in een crisis belanden, is een duidelijke toewijding en steun van het topmanagement nodig opdat een open business model succesvol doorgevoerd kan worden. Als de steun van dit topmanagement niet vanzelfsprekend lijkt, kan het beter zijn om op kleine schaal testen uit te voeren voor het leerproces te bevorderen. Pas wanneer er dan duidelijke bewijzen voorgelegd kunnen worden, moet de aandacht van het topmanagement erbij gehaald worden. Er zijn dus duidelijke schokken nodig om te kunnen breken met de gewoontes van het oude business model. Deze schokken alleen

zijn echter niet voldoende: er moeten ook duidelijke bewijzen aangetoond kunnen worden die de noodzaak van deze verandering kunnen bekrachtigen.

De tweede fase is dan ook het opzetten van experimenten om nieuwe bronnen van inkomsten te ontdekken. Wanneer bedrijven te maken krijgen met schokken, nemen ze in vele gevallen traditionele acties zoals het ontslaan van werknemers of andere besparingen. In tijden dat een bedrijf het financieel moeilijk heeft, lijkt het experimenteren met nieuwe ideeën niet vanzelfsprekend. Toch zijn het net deze nieuwe ontwikkelingen die het bedrijf aan nieuwe groei moeten helpen. In de beginfase van deze experimenten kan het bedrijf al kritische informatie verzamelen in de markt over de potentiële waarde van hun ideeën en technologieën. Deze testen en experimenten zijn cruciaal om het business model te kunnen veranderen aangezien ze de juiste informatie geven over welke richting het bedrijf het best kan uitgaan. Willen bedrijven echter orde kunnen scheppen in de vele experimenten en patronen, dan is het duidelijk herkennen van een nieuw passende business model hiervoor noodzakelijk.

In de derde fase gaan bedrijven dan over tot het herkennen van een nieuw business model uit de succesvolle experimenten. Om waarde uit deze experimenten te kunnen halen, moeten bedrijven de onderliggende logica en samenhang van de resultaten van deze experimenten achterhalen. Toen P&G voor het eerst licenties kocht van andere bedrijven voor de Spinbrush en Swiffer producten te kunnen verkopen, bleek dit een groot succes te zijn. Ook het verkopen van licenties voor ongebruikte interne technologieën aan andere bedrijven toonde voor P&G aan dat er zowel voor koper als verkoper extra geld viel te verdienen. De bedrijfsleiders van P&G zagen het succes van deze afzonderlijke gebeurtenissen, die allemaal wijzen op Open Innovatie, als een opportuniteit om hun business model aan te passen. Als bedrijven een nieuw business model willen introduceren, moeten ze beslissen wat ze met het huidige business model gaan doen. Het introduceren van een nieuw veelbelovende business model kan al snel de gedachte wekken dat het oude business model overbodig zal zijn. In vele gevallen blijft het huidige business model echter een belangrijke rol spelen binnen bedrijven. Zo investeert P&G nog altijd aanzienlijk in de ontwikkeling van eigen merken en interne technologieën. Bedrijven moeten in dit geval dus twee verschillende business modellen binnen hetzelfde bedrijf goed beheren. Er moet zo een juiste balans gevonden worden tussen de twee modellen, waar een deel van de senior managers zich bezig houdt met het beheren van het nieuwe model terwijl het andere deel verantwoordelijk blijft voor het huidige model. Terwijl de huidige business modellen een sterke basis van een bedrijf kunnen vormen, worden ze door de toenemende globalisatie wel sneller ingehaald door de concurrentie. De introductie van nieuwe open business modellen helpt hierbij dan ook de weg vinden naar toekomstige groei voor het bedrijf.



De laatste fase is met behulp van de reeds behaalde successen te danken aan het nieuwe business model de schaal hiervan te vergroten. Op deze manier kan het bedrijf het nieuwe model in het bedrijf doordrukken en hiermee hogere volumes van klanten bereiken. Om deze schaalvergroting succesvol te kunnen realiseren is het belangrijk dat het bedrijf het business model zelf ook aanpast aan de grotere volumes zodat deze ook daadwerkelijk verwerkt kunnen worden. Een tweede factor waar het bedrijf rekening mee moet houden, zijn de tegenwerkende krachten bij het doordrukken van het nieuwe business model binnen het bedrijf. Om het nieuwe model te kunnen laten groeien zijn er namelijk extra financiële middelen vereist, die eventueel ten kosten van anderen binnen het bedrijf behaald moeten worden. In de beginfase is het daarom ook niet mogelijk om de schaal van een nieuw business model direct te vergroten. Bedrijven kunnen best de strategie volgen van klein te starten met het nieuwe business model, zorgen dat het succesvol is en van hieruit verder groeien. Als het nieuwe business model zijn waarde in deze beginfase al heeft kunnen bewijzen, dan zal de kans groter zijn dat ze na een bepaalde periode extra financiële middelen krijgt van het bedrijf. Zo is het business model van P&G ook in verschillende stadia geëvolueerd naar een meer open business model en is P&G hedendaags uitgegroeid tot een zeer gegeerde innovatiepartner. Dankzij deze nieuwe innovatieprocessen stromen er een veel grotere hoeveelheid ideeën binnen bij P&G dan het geval was geweest als ze geen open business model hadden nagestreefd.

Zoals we uit dit onderdeel dus kunnen afleiden, is introductieproces van een meer open business model dus van groot belang, wil een bedrijf succesvol Open Innovatie kunnen toepassen. Als bedrijven hierin slagen, dan kunnen ze profiteren van een groeiende beschikbaarheid aan kennis en technologie verspreid over verschillende industrieën, innovatie intermediairen, universiteiten, etc.

### 3.4 'Blue Ocean'-strategie

Bij Open Innovatie is dus duidelijk gebleken dat er naast de interne opportuniteiten ook nog veel mogelijkheden zijn om met externe technologieën en kennis te innoveren. De 'Blue Ocean'-strategie zal als derde innovatietheorie in dit onderdeel behandeld worden. Deze zal duidelijk maken dat het strategisch managen van een bedrijf kan leiden tot het vinden van nieuwe groeiopportuniteiten in de markt. De 'Blue-Ocean'-strategie helpt bedrijven dus bij het zoeken naar markten die nu nog niet bekend of aangeboord zijn: de zogenaamde 'blauwe oceanen'. Daartegenover staan de *rode oceanen*: dit zijn de markten die nu reeds bestaan en waar de regels van het concurrentiespel ook gekend zijn. Bedrijven die op deze markten concurreren, streven ernaar om steeds beter te presteren dan de concurrent om zo een groter marktaandeel te kunnen verkrijgen. Dit leidt uiteindelijk tot steeds minder gedifferentieerde producten en een moordende concurrentie. Het is daar waar de Blue Ocean strategie een oplossing wil bieden door het zoeken naar nieuwe, onbekende markten waar een grote potentiële groei gerealiseerd kan worden. Hoewel er blauwe oceanen zijn die gecreëerd worden buiten de grenzen van bestaande markten, ontstaan de meeste blauwe oceanen door een uitbreiding van de bestaande marktgrenzen. Een voorbeeld hiervan is Cirque du Soleil: zij hebben zowel de sterke elementen van het circus als het theater gecombineerd, wat hun in staat heeft gesteld een nieuwe markt in de amusementssector aan te boren. (Chan Kim W. & Mauborgne R., 2005)

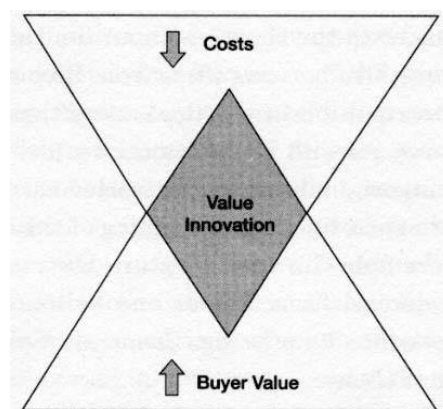
Natuurlijk blijft het belangrijk dat bedrijven zich ook in rode oceanen kunnen redden, aangezien deze in het alledaagse bedrijfsleven het meeste voorkomen. Wat bedrijven hierbij echter ook moeten beseffen, is dat het aanbod in deze rode oceanen uiteindelijk de vraag zal overstijgen. Toenemende druk op de prijzen met lagere winstmarges als gevolg zijn hier dan ook onvermijdelijk op langere termijn. Vanuit de wetenschap zijn de blauwe oceanen echter nog nauwelijks in kaart gebracht, aangezien de nadruk in de literatuur de voorbije decennia vooral geconcentreerd is geweest op concurrentiegerichte strategieën in de rode oceanen. Ook in de praktijk blijkt dit ook het geval te zijn: uit een studie van Chan Kim (2005) betreffende innovaties in 108 bedrijven werd bevonden dat 86 % binnen de rode oceaan gelanceerd waren, tegenover een kleine 14 % die gericht was op blauwe oceanen. Er werd echter ook bevonden dat het kleine aandeel van 14 % in blauwe oceanen wel goed was voor 61 % van de totale winst. Ondanks het feit dat het risico groter is bij het zoeken naar blauwe oceanen, zijn de voordelen van de prestaties op deze nieuwe markten duidelijk waarneembaar. Bovendien worden bij deze theorie ook toegenomen globalisering met steeds snellere technische vooruitgang aangehaald, wat

het steeds moeilijker maakt voor een bedrijf om zich te kunnen onderscheiden van de concurrentie op de traditionele manier. (Chan Kim W., 2005)

### 3.4.1 Waarde-innovatie

Bedrijven die op de rode oceaan gevestigd zijn, focussen hun aandacht op het verslaan van de concurrentie en het opbouwen van een verdedigbare positie binnen de bestaande markt. De bedrijven die blauwe oceanen creëren, gaan echter de strategie van waarde-innovatie volgen. Aangezien de blauwe oceaan een nieuwe markt is, moeten bedrijven de concurrentie niet meer gaan verslaan. Ze gaan in de plaats echter een sterke stijging in waarde creëren, zowel voor de klanten als het bedrijf zelf. Chan Kim (2005) haalt hierbij het belang aan van het onderscheid tussen waarde-innovatie enerzijds, en technologische innovatie en marktleiders anderzijds. Volgens zijn onderzoek is technologische innovatie of het eerste op de markt geraken meestal niet cruciaal bij het creëren van blauwe oceanen. Waarde-innovatie wordt gezien in een groter geheel van afstemming op de klantwaarde, prijs en kostenpositie. Technologische innovatie wordt dan ook gezien als snel imiteerbaar, indien het de bedrijven niet lukt deze innovatie te verankeren in de juiste waarden. (Chan Kim W. & Mauborgne R., 2005)

Waarde-innovatie breekt met de waarde-kostenafweging die van toepassing is op de rode oceanen. Algemeen wordt aangenomen dat bedrijven de keuze moeten maken tussen een differentiatiestrategie of een strategie van kostenleiderschap. Bedrijven op zoek naar de blauwe oceanen streven echter gezamenlijk naar differentiatie en lage kosten om zo een grote waardeverhoging te kunnen realiseren. Figuur 9 geeft de waarde-innovatie en zijn bijhorende elementen van differentiatie en lage kosten weer.



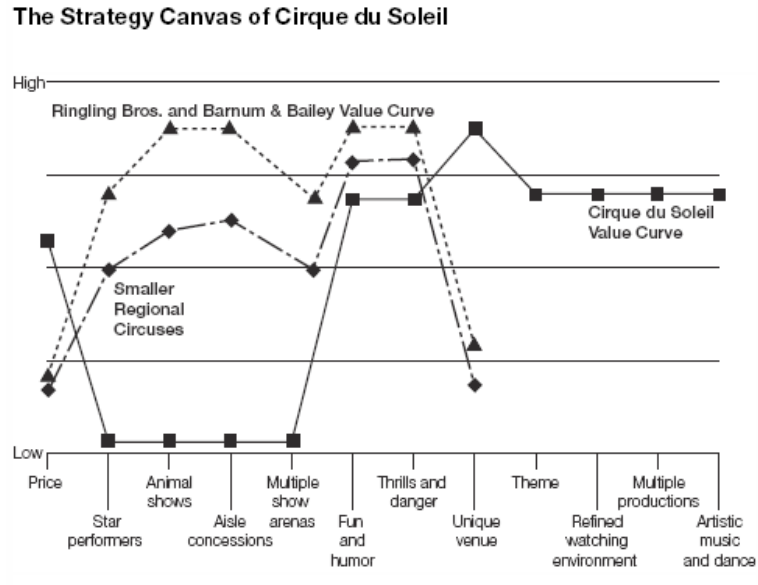
**Figuur 9: Waarde-Innovatie. (Chan Kim W.; Mauborgne R. (2005). Blue Ocean Strategy.)**

De klantwaarde berust op de prijs van het product of de dienst en het nut dat hij hieruit haalt, terwijl de waarde voor het bedrijf komt uit de prijs en de kostenstructuur. Om waarde-innovatie dus uiteindelijk te kunnen realiseren, is een zeer goede afstemming van de verschillende onderdelen van klantwaarde, prijs en kosten binnen het systeem noodzakelijk. Door deze integrale aanpak onderscheidt de Blue Ocean-strategie zich van de traditionele aanpak, waar meestal slecht één onderdeel van het gehele systeem geïnnoveerd wordt. Bij de rode oceanen wordt de concurrentieomgeving als gegeven beschouwd, terwijl bij de blauwe oceanen een *reconstructionistisch* perspectief aangenomen wordt: de marktgrenzen en -structuren liggen niet vast en kunnen opnieuw worden gevormd door bedrijven.

### 3.4.2 Analyse-instrumenten

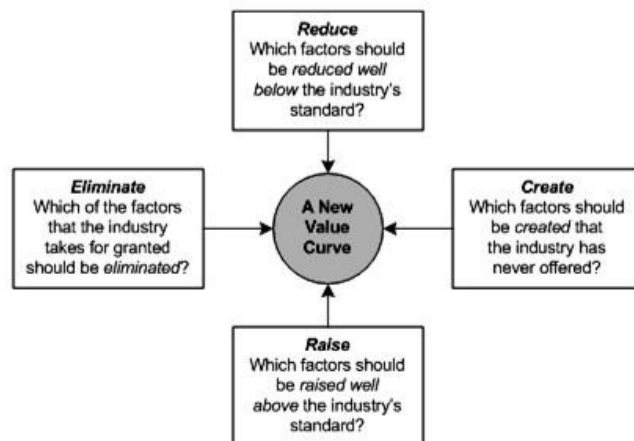
Om blauwe oceanen beter in kaart te kunnen brengen, bestaan er enkele instrumenten die hierbij kunnen helpen. Het doel bij het zoektocht naar een blauwe oceaan is de focus niet te leggen op de concurrentie maar op alternatieven, alsook het richten op niet-klanten in plaats van bestaande klanten. We zullen hierbij het voorbeeld van Cirque du Soleil even schetsen ter verduidelijking.

Figuur 10 noemt een *strategisch canvas* die de huidige situatie in een bekende markt weergeeft. Zo krijgt het bedrijf een duidelijk beeld waar de concurrentie zich momenteel afspeelt: de horizontale as omvat alle concurrentiefactoren terwijl de verticale as het aanbodniveau weergeeft dat aan de klanten aangeboden wordt. Hoe hoger een factor dus gesitueerd is langs de verticale as, hoe meer in deze factor geïnvesteerd wordt en hoe hoger de prijs. Uit onderstaande figuur valt duidelijk af te leiden dat de concurrentiefactoren van Cirque du Soleil sterk verschillen van die van de concurrentie. Zij hebben enkele onaantrekkelijke factoren van de oude circusmarkt geschrapt en in de plaats sterk de nadruk gelegd op enkele nieuwe factoren die voorheen nog niet voorkwamen in deze industrie. Niet klanten van de traditionele circusindustrie worden nu aangetrokken door een geheel nieuwe ervaring aan te bieden, waarvoor de klanten zelfs bereid zijn een hogere prijs te betalen. (Chan Kim W. & Mauborgne R., 2005)



**Figuur 10: Strategisch Canvas van Cirque du Soleil. (Chan Kim W.; Mauborgne R. (2005). Blue Ocean Strategy.)**

Om deze nieuwe waardecurve te kunnen creëren, moeten we dus verschillende elementen schrappen, afzwakken, versterken en creëren. Deze wisselwerking tussen verschillende factoren die leidt tot een nieuwe waardecurve, wordt in Figuur 11 weergegeven.



**Figuur 11: Wisselwerking van verschillende factoren bij nieuwe waardecurve. (Chan Kim W.; Mauborgne R. (2005). Blue Ocean Strategy.)**

Het eerste onderdeel gaat na welke elementen u kunt *eliminieren*: hier werd reeds lang op geconcentreerd en zijn niet meer waardetoevoegend of hebben zelfs een negatief effect op de waarde. Daarnaast moeten bedrijven kijken of er door het steeds beter maken van

producten of diensten om de concurrentie te overtreffen al dan niet veel consumenten hebben afgehaakt. Indien dit het geval is, moeten bedrijven bepaalde elementen *reduceren*, aangezien de kostenstructuur van het bedrijf onnodig verhoogd wordt. Een derde vraag die bedrijven moeten stellen, is of de consumenten ongewild beperkt worden in de keuze en specificaties van producten of diensten. Het is dan van belang deze factoren te *versterken*. Als laatste hebben we dan nog het *creëren* van nieuwe factoren, die voorheen nog niet aanwezig waren op de desbetreffende markt. Hierbij worden volledig nieuwe bronnen van waarde voor de klant opgespoord, hetgeen toegang geeft tot een nieuwe doelgroep en nieuwe prijszettingmogelijkheden biedt. De eerste twee elementen, elimineren en reduceren, stellen het bedrijf in staat zijn kostenstructuur te verlagen ten opzichte van de concurrentie. Dankzij deze twee bewegingen worden de bestaande concurrentieregels irrelevant. Door het versterken van bestaande en creëren van nieuwe factoren kunnen bedrijven de klantwaarde verhogen en nieuwe waarde creëren. (Chan Kim W. & Mauborgne R., 2005)

Om succesvol te kunnen innoveren, moet de waardecurve van een bedrijf voldoen aan drie criteria van een goede blue-ocean strategie. Als eerste moet er een duidelijke *focus* zijn van de strategie. Cirque du Soleil legt zijn focus duidelijk op het aanbieden van een ongeëvenaarde mix tussen circus en theater, waardoor de klant een unieke en comfortabele ervaring beleefd. Hun focus richt zich specifiek op de ervaring van het centrale thema in een show, waardoor de identiteit van de individuele artiesten irrelevant wordt. Een tweede criteria, dat we ook al hebben waargenomen op het strategische canvas, is de sterk *afwijkende waardecurve* van Cirque du Soleil ten opzichte van de traditionele spelers op de markt. Als derde hebben we dan nog het stellen van een *overtuigend en duidelijk waardevoorstel* naar de klant toe. Cirque du Soleil biedt een duidelijke meerwaarde ten opzichte van de traditionele spelers dankzij het toevoegen van nieuwe factoren zoals artistieke muziek, meerdere producties, verbeterd comfort, verfijnde omgeving, etc. Deze zijn afkomstig van het theater en zorgen samen voor een geheel nieuwe amusementservaring. Ook deze manier van innoveren en het aanboren van nieuwe markten voor Cirque du Soleil is gerealiseerd met behulp van reeds bestaande technologie. (Chan Kim W. & Mauborgne R., 2005)

### 3.4.3 Formuleringsprincipes

Om buiten zijn eigen marktgrenzen te kunnen treden, worden zes verschillende paden aangehaald door de Blue Ocean-strategie. (Chan Kim W. & Mauborgne R., 2005)

Kijk naar andere sectoren: welk zijn alternatieve sectoren voor mijn bedrijf? Door zich te richten op de belangrijkste factoren waarom klanten kiezen voor bepaalde sectoren en andere schrappen of verminderen, kunnen bedrijven factoren voor blauwe oceanen ontdekken.

Kijk naar andere strategische groepen binnen sectoren: waarom kiezen klanten juist voor luxe alternatieven en waarom kiezen ze juist voor minder luxueuze alternatieven?

Kijk naar de rol van de kopers: op welke groep kopers zijn we in onze sector meestal gericht? Hoe kunnen we het mogelijk maken om ook andere groepen kopers aan te trekken in onze sector?

Kijk naar andere complementaire product- en serviceaanbiedingen: op welke ogenblikken en in welke context wordt ons product of dienst gebruikt? Wat speelt zich voor, tijdens en na het gebruik af? Zijn er probleempunten en hoe kunnen we deze elimineren door het aanbieden van een complementair product- of serviceaanbod?

Kijk naar andere functionele of emotionele aantrekkingskracht voor gebruikers: concurreert uw bedrijf en sector op functionele of emotionele aantrekkingskracht? Indien er geconcentreerd wordt met behulp van emotionele aspecten, welke overbodige aspecten kunnen dan geschrapt worden om het functioneel te maken? Omgekeerd, als u concurreert op functionaliteit, welke elementen kunnen er dan toegevoegd worden om het emotioneel te maken?

Kijken naar een andere tijd: welke trends zullen er zich waarschijnlijk afspelen naar de toekomst toe en hebben een impact op mijn bedrijf? Hoe kan ik als bedrijf van deze wijzigende situaties profiteren om nieuwe, ongeëvenaarde klantwaarde te creëren?

Ook over de rol van het business model bij deze soort van innovatie wordt gesproken. Na onderzoek te hebben hoeveel potentiële kopers aangesproken kunnen worden op de nieuwe blauwe oceaan, komt het er op neer om een sterk business model uit te bouwen. Alleen zo kunnen de beloftevolle ideeën omgezet worden in winsten. Het uitgangspunt bij de Blue Ocean strategie is *klantwaarde*: biedt ons idee een bijzondere waarde voor de klant? Indien het antwoord positief is, kan er overgegaan worden naar de volgende stap: de juiste *strategische prijs* bepalen, zodat het aanbod goed toegankelijk is voor de grote klantenmassa. Daarna moet het bedrijf verder gaan met de controle van het *kostenaspect*: kunnen we als bedrijf binnen onze streefkosten blijven, zodat we nog in staat zijn een goede winstmarge te realiseren? Belangrijk hierbij is zeker niet in te leveren op klantwaarde, als blijkt dat kosten te hoog zijn om winst te genereren bij de

huidige strategische prijszetting. Er moet dan gedacht worden aan het bedenken van een nieuw idee of zodanig innoveren in het business model dat er binnen de streefkosten gebleven kan worden. Een mooi voorbeeld hiervan is IKEA, een Zweeds bedrijf met wereldwijde vestigingen die zich richt op het aanbieden van betaalbare meubels en woonartikelen, die deels zelf in elkaar gezet moeten worden door de consument. Ook de verpakkingen zijn zo gevormd, dat ze in vele gevallen door de consument zelf vervoerd kunnen worden. Dit business model maakt het mogelijk kwaliteitsartikelen aan te bieden tegen een lage prijs. Op deze manier heeft IKEA een sterke klantwaarde gecreëerd, waar andere bedrijven moeilijk tegen kunnen concurreren. Als deze stap in orde is, kan het bedrijf overgaan tot de laatste stap: het aanpakken van *overblijvende obstakels* die een succesvolle implementatie van de Blue Ocean-strategie in de weg staan. Deze tegenwerkende krachten kunnen komen van diverse belangengroepen, zowel van binnen het bedrijf als erbuiten. Duidelijke communicatie naar deze verschillende belangengroepen toe over de nieuwe ideeën is dan ook essentieel alvorens te gaan investeren. Als deze obstakels onmiddellijk aangepakt worden, kan het bedrijf spreken van een commercieel levensvatbare Blue Ocean-strategie. (Chan Kim W. & Mauborgne R., 2005)

#### 3.4.4 Uitvoeringsprincipes

Als de verschillende aspecten van de Blue Ocean- strategie duidelijk geformuleerd zijn, moeten ze op de juiste manier uitgevoerd worden. Er worden vier hindernissen aangehaald die een succesvolle implementatie en uitvoering in de weg kunnen staan, waarna het belang van een eerlijk proces overlopen zal worden (Chan Kim W. & Mauborgne R., 2005):

De eerste is *cognitief*: bedrijven moeten de werknemers bewust maken van de noodzaak om deze strategische innovatie te implementeren. Dit kan door hen duidelijk te laten confronteren met fouten in de huidige producten en productieprocessen, alsook door hen te laten praten met ontevreden klanten.

Als tweede hebben we de hindernis veroorzaakt door de *beperkte middelen*. Mensen denken van nature dat er bij veranderingen vele dure middelen nodig zijn om ze te kunnen realiseren. Wat echter uit de praktijk blijkt bij blauwe oceanen, is dat de kosten juist verlaagd worden. Aangezien de middelen om strategisch te innoveren meestal beperkt zijn, kan het bedrijf best investeren in de *'hot spots'*: activiteiten waar met weinig middelen een hoog potentieel rendement behaald kan worden. Hiertegenover staan de *'cold spots'*, waar veel investeringen nodig zijn voor weinig rendement. Hier



moeten dan ook bedrijfsmiddelen van onttrokken worden om te gebruiken bij de hot spots.

*Motivatie* is de derde hindernis: hoe worden belangrijke pionnen binnen het bedrijf het best gemotiveerd om de status-quo te doorbreken. Hierbij moeten bedrijven zich richten op sleutelfiguren, mensen die een grote invloed hebben binnen het bedrijf. Zo wordt een aanzienlijk grote taak strategisch verdeeld onder verschillende spilfiguren binnen het bedrijf en sippelen de ideeën geleidelijk binnen in het gehele bedrijf.

Dan hebben we als laatste hindernis nog de *politiek en cultuur* binnen het bedrijf. In welke mate kunnen managers hun gedachten doordrukken? Het belang van een vertrouweling is hier groot: hij kan mee helpen om het politiek kader van het bedrijf mee in beeld te brengen. Dit is nodig om zo mensen die veel te winnen hebben bij de nieuwe strategie te kunnen identificeren en hun steun te krijgen. Daartegenover staan de tegenstanders, die ook goed in beeld gebracht moeten worden. Het bedrijf zal zich moeten richten op acties die veel ophef zullen veroorzaken. Door hier op voorhand relevante tegenargumenten voor te formuleren, die in het voordeel van de Blue Ocean-strategie pleiten, zullen de critici het zwijgen opgelegd kunnen worden.

Ten slotte hebben we nog het opbouwen van een correct proces. De fundamentele basis van een bedrijf zijn de werknemers en hun medewerking bij innovatieprocessen is dan ook van essentieel belang. Er moet hierbij ook gestreefd worden naar een eerlijk proces binnen het bedrijf tijdens de ontwikkeling en de uitvoering van hiervan. Drie principes bepalend voor een eerlijk proces zijn betrokkenheid, uitleg en helderheid in de verwachtingen van de gekozen strategie. Het optimaal invullen van deze drie principes leidt gezamenlijk tot het realiseren van een eerlijk proces bij de innovatieprocessen. Als bedrijven hierin slagen, zullen ze van de medewerkers in ruil meer vertrouwen en toewijding krijgen. Dit beïnvloed hun gedrag dan weer in positieve zin: ze werken vrijwillig mee en doen meer dan hun plicht als ze weten dat ze zelf ook baat zullen hebben bij het innovatieproces. Indien al deze stappen als onderdeel van het innovatieproces goed verlopen, dan zal de uitvoering van de strategie de initiële verwachtingen mogelijk overtreffen. (Chan Kim W. & Mauborgne R., 2005)

## Hoofdstuk 4: Conclusies Innovatietheorieën

Zonet hebben we besproken waar de groeimogelijkheden zich bevinden bij elk van de innovatietheorieën, om met reeds bestaande technologie innovatief te zijn en nieuwe markten aan te boren. Hiermee hebben we een antwoord gegeven op de eerste deelvraag. In dit onderdeel gaan we verder met het beantwoorden van de tweede deelvraag: *"Wat zijn de voor- en nadelen van de verschillende theorieën? Welk zijn dus de motieven om voor elk van de innovatietheorieën te kiezen?"*. We zullen dus de voor- en nadelen van elk van de theorieën op een rijtje zetten, waarbij we dan vast kunnen stellen hoe elk van de theorieën kan bijdragen tot het oplossen van de centrale onderzoeksvraag. Deze motieven zullen vervolgens ook in de praktijk getest worden in het volgende onderdeel.

### 4.1 Groeiopportunities bij nieuwe doelgroepen?

Een eerste positief aspect dat we zowel bij de disruptieve innovaties als bij de blue-ocean strategie kunnen terugvinden zijn de grote groeimogelijkheden die beide soorten innovatietheorieën aangeven. Bij de theorie van disruptieve innovatie is dit bovendien gestaafd door onderzoek in meer dan 150 verschillende sectoren. De grote groeimogelijkheden bij disruptieve innovaties zijn enerzijds te verklaren door het feit er een andere doelgroep aangesproken wordt dan diegenen die door de gevestigde bedrijven gediend worden. Zij ervaren de disruptieve innovaties in het begin dus niet altijd als een bedreiging. Bovendien maakt het onderdeel 'disruptive versus sustaining innovaties' duidelijk waarom gevestigde bedrijven het zo moeilijk hebben, zouden ze toch disruptieve innovaties willen implementeren. De nieuwe doelgroep waar de disruptieve innovatie zich op richt lijkt in het begin namelijk onaantrekkelijk voor de gevestigde bedrijven. Dat heeft voor een groot deel ook te maken met het huidige business model dat de gevestigde bedrijven hanteren op de markt van sustaining innovaties. Om ook winstgevend te kunnen zijn op de nieuwe markt van minder veeleisende consumenten, moet het business model van de gevestigde bedrijven mee aangepast worden. Er zijn dus verschillende factoren die gevestigde bedrijven ertoe beletten om mee te concurreren op de lagere marktsegmenten, waardoor de groeimogelijkheden voor bedrijven met disruptieve innovaties groter zijn. Anderzijds kunnen de doelgroepen die bedrijven bij een disruptieve innovatie voor ogen hebben, namelijk de niet-consumenten, overschoten consumenten en consumenten die een bepaalde job onvoldoende opgelost krijgen, in omvang zeer groot blijken te zijn. Als de disruptieve innovatie dus een doorbraak kent, zal er op termijn een zeer grote doelgroep aangesproken kunnen worden. De opportuniteiten bij deze verschillende doelgroepen zijn bovendien zeer goed

beschreven en verduidelijkt in de theorie. Ook worden er enkele knelpunten beschreven die voor kunnen komen tijdens het innovatieproces. Gezien het bij disruptieve innovaties typisch om simpelere en goedkopere producten gaat, zijn er reële mogelijkheden om dit mede met reeds bestaande technologieën te realiseren.

Bij de blue-ocean strategie ligt het grote voordeel in het feit dat de bedrijven zich met deze strategie richten op nieuwe, concurrentievrije markten waar grote groeimogelijkheden te behalen zijn. Door het gericht analyseren van de waardecurve en vergelijking met die van de concurrenten, kunnen bedrijven de nieuwe blauwe oceaan ontdekken. Hiervoor zijn er naast het strategisch canvas met de waardecurve nog een uitvoerig aantal analyse-instrumenten die rekening houden met de organisationele aspecten en het managen van verandering. Bij deze theorie wordt er dus niet rechtstreeks geconcentreerd met gevestigde bedrijven in bestaande markten, maar creëert het bedrijf een nieuwe ruimte in de markt. Net zoals bij de disruptieve innovaties, zullen gevestigde bedrijven hier dus ook minder snel geneigd zijn om direct terug te concurreren. Ze zullen namelijk ook verschillende toegangsbarrières tegenkomen zoals het verschil in business model om winstgevend te kunnen zijn. Daarenboven benadrukken Chan Kim W. & Mauborgne R. (2005) ook dat blauwe oceanen zelden voortkomen uit technologische innovaties. De onderliggende technologie bestaat in vele gevallen reeds, en de bedrijven linken deze technologie aan hetgeen de consumenten het meest waarderen.

We zien dus enkele gelijkenissen tussen de theorie van disruptieve innovatie en de blue-ocean strategie terug komen. We zullen dit hieronder kort even met een voorbeeld illustreren dat we in de inleiding ook gebruikt hebben: Nintendo heeft met hun 'Nintendo Wii' zowel een blauwe oceaan als een disruptieve innovatie gecreëerd. Deze gameconsole is een simpel, goedkoper product dat het mogelijk maakt voor minder veeleisende consumenten om snel en gemakkelijk een spel te spelen. Het heeft dus een ander waardevoorstel dan de concurrentie (Sony Playstation, Microsoft Xbox), die betere graphics en ingewikkeldere games tegen een duurdere prijs aan de veeleisende gamer aanbiedt. Nintendo's innovatie heeft dus de kenmerken van een disruptieve innovatie alsook die van een blauwe oceaan. De doelgroep van veeleisende gamers van Sony en Playstation verschilt van diegene die Nintendo voor ogen heeft, waardoor de concurrentie als het ware irrelevant wordt voor Nintendo. Dit wil echter niet zeggen dat elke Blue Ocean-strategie disruptieve is: de zoektocht naar blauwe oceanen kan ook leiden tot compleet nieuwe markten zonder dat deze de gevestigde markten ontwrichten.

De theorie van open innovatie biedt voor de bedrijven ook veel nieuwe mogelijkheden: niet alleen is de kans groter dat bedrijven sneller de juiste kennis en technologie vinden,

ook ongebruikte interne technologie kan op de markt ten gelde gemaakt worden. Deze theorie speelt in op de steeds kortere productlevenscycli van producten door bedrijven bewust te maken van de externe opportuniteiten ter ondersteuning van hun innovatieprocessen. Dankzij de verbreding van hun kennis- en technologieveld kunnen ze de innovatieprocessen versnellen, hiermee hun time-to-market verkleinen en dus sneller groei realiseren. Daar waar de innovaties zich in het verleden vooral bevonden in de interne R&D afdeling van de grote bedrijven, is er door de toegenomen globalisatie en mobiliteit van hooggeschoolde werknemers een grotere verspreiding van de ideeën. Open innovatie speelt hier op in en zorgt ervoor dat de schaarse bedrijfsmiddelen efficiënter ingezet worden. Bedrijven die open innovatie toepassen, kunnen dus sneller op de markt komen met nieuwe producten en bovendien innovaties realiseren die zonder externe samenwerking nooit mogelijk waren geweest. Ook ongebruikte interne technologie kan op de markt ten gelde gemaakt worden. Deze aspecten komen de groei van een bedrijf dan ook ten goede.

In de markt zijn er reeds verscheidene spelers die zich hebben gespecialiseerd als zogenaamde innovatie-intermediar, waardoor vraag en aanbod beter op mekaar afgestemd worden en er dus efficiënter geïnnoveerd kan worden door bedrijven. Een meer open business model maakt deze andere kijk op intellectueel eigendom mogelijk, waar bedrijven steeds meer gaan zoeken naar de synergie tussen verschillende IE. Gelijkenissen met de overige theorieën zijn hier ook weer het uitvoeren van testen op kleine schaal in de beginfase, ten voordele van het leerproces. De verschillende stadia maken duidelijk dat bedrijven een doordachte introductie en implementatie van het nieuwe open business model moeten nastreven om de slaagkansen hiervan te vergroten.

Hetgeen we reeds hebben aangehaald, is dat innovaties in het business model bij de andere 3 innovatietheorieën telkens een onderdeel van het innovatieproces is. Zo moet een bedrijf innoveren in zijn business model, wil het succesvol disruptieve innovatie toepassen. Elke disruptieve innovatie kan dus gezien worden als een bepaalde vorm van business model innovatie. Omgekeerd is het echter niet waar dat elke business model innovatie een disruptieve innovatie is. Ook in de theorie van open innovatie en blue ocean strategie vinden we het onderdeel van innoveren in het business model terug. De business model innovatie wordt hier dan ook gezien als een ondersteunende theorie aan elk van de overige besproken innovatietheorieën.

De resultaten uit globale CEO studie van IBM (2006) wijzen bovendien duidelijk uit dat er grote groeimarges te behalen zijn met business model innovaties. Een groot voordeel van business model innovatie zoals Mitchell en Coles (2003) ook bevonden uit hun studie, is het langdurige competitief voordeel dat het een bedrijf kan bieden. Door

complexe samenhang van de verschillende onderdelen van een business model is deze innovatie moeilijker imiteerbaar door de concurrentie dan bijvoorbeeld een simpele productinnovatie. Met de stijgende trend naar toenemende globale concurrentie zal de capaciteit van een bedrijf om met deze soort innovatie om te gaan, de komende jaren steeds meer hun succes bepalen. Uit een studie van Mitchell D. (2004) is bovendien bevonden dat de business model innovaties veel sneller geïmplementeerd en terugbetaald zijn dan de traditionele en technologische innovaties. We kunnen dus besluiten dat deze soort innovatie van zeer grote waarde kan zijn voor bedrijven die de discipline succesvol leren en toepassen. De mate waarin elk van de 3 innovatietheorieën innoveert in zijn business model, zal dus mede de sterkte van de groei van het bedrijf bepalen.

## 4.2 Bemerkingen/minpunten innovatietheorieën

Naast de positieve aspecten zijn er echter ook nog enkele bemerkingen en minpunten op te merken bij de innovatietheorieën. Zo is de theorie van disruptieve innovatie gericht op onvoorziene kansen, problemen en successen die op voorhand moeilijk in te schatten zijn. Aangezien er minder zekerheid is omtrent de kenmerken en de omvang van de mogelijke doelgroepen in de beginfase, zijn de planning van het innovatieproces en gedetailleerde marktanalyses dus minder vanzelfsprekend. Wanneer een bedrijf voor het eerst met deze nieuwe innovatie-uitdaging geconfronteerd wordt, zal ze het probleem op een ongestructureerde manier moeten oplossen met behulp van kleine experimenten. De sustaining innovaties stemmen het ontwerp van nieuwe producten en diensten af op het huidige gedrag van de bestaande klanten. Bij deze reeds gekende doelgroep kunnen dus wel uitvoerige marktanalyses uitgevoerd worden. Het zal voor bedrijven die voor het eerst een disruptieve innovatie willen implementeren dan ook een aanpassing zijn om zonder gedetailleerde marktanalyses te werk te gaan. Bij deze disruptieve innovaties gaan bedrijven daarentegen op zoek naar de onderliggende doelstellingen van mensen om hun ontwerpen te sturen. Bedrijven moeten zich hiervoor inleven in de wereld van de consumenten om te kunnen ontdekken waar innovatieopportunities zich bevinden. Dit is geen vanzelfsprekend proces aangezien de mensen zelf meestal niet juist kunnen zeggen wat ze werkelijk nodig hebben. Bedrijven kunnen dit wel afleiden door het observeren en omgaan met de niet-consumenten, overschoten consumenten en mensen die een belangrijke job onvoldoende opgelost krijgen. Focusgroepen, klantenobservaties en samenwerking met klanten bij de ontwikkeling van prototypes zijn enkele van de vele technieken die gebruikt kunnen worden om knelpunten in de markt te ontdekken.

Disruptive innovaties hebben bovendien hun tijd nodig om te groeien, aangezien ze gericht zijn op nieuwe doelmarkten. Vele verschaffers van risicokapitaal worden echter snel ongeduldig als er niet zeer snel grote winsten gemaakt kunnen worden bij projecten. Dit kan een probleem vormen bij de financiering van nieuwe projecten bij bepaalde bedrijven. Deze bedrijven moeten er dus rekening mee houden dat een klein deel van hun bedrijfsmiddelen gealloceerd kan worden aan deze nieuwe groeiprojecten. Daarenboven moeten bedrijven zorgen dat ze in de beginfase niet teveel investeren tot ze meer zekerheden hebben rond het potentieel van het project. Een bijkomend probleem is het feit dat de meeste bedrijven geneigd om de opbrengsten van hun sustaining innovaties teveel te vergelijken met die van de disruptive innovaties. Deze vergelijking gaat echter niet op aangezien de sustaining innovaties zich reeds langere tijd hebben kunnen ontwikkelen en een veel grotere afzetmarkt hebben dan de recente disruptive innovaties. Toch maken vele bedrijven deze voor de hand liggende fout en leidt dit tot het onterecht afkeuren van vele beloftevolle disruptive innovaties.

Bij de Blue Ocean-strategie keert het probleem van de onzekerheid van nieuwe doelmarkten ook terug. Het vinden van nieuwe blauwe oceanen is namelijk veel moeilijker dan het opereren in de rode oceanen, aangezien het wil zeggen dat er een geheel nieuwe markt gecreëerd moet worden waarvan de vraag nog zeer onzeker is. Bovendien zijn er verschillende kritieken op de Blue Ocean-strategie geuit (Wikipedia, website, 2009): zo worden er in het boek geen bedrijven aangehaald die gefaald hebben in het implementeren van de Blue Ocean-strategie. Op deze manier is er geen valsheidscriteria toegepast en lijken de voorbeelden in het boek allemaal geselecteerd om een "winning story" te verkondigen. De concepten achter de Blue Ocean-strategie zijn heel krachtig en herkenbaar, hetgeen zijn populariteit ten goede komt. Vele van deze concepten zijn echter niet nieuw, maar voorheen reeds door andere innovatietheorieën en -tools gebruikt en voorgesteld waaronder de theorie van disruptive innovatie. Zo kunnen we bijvoorbeeld de indeling van de beoogde doelmarkten zoals niet consumenten en overschoten consumenten terug herkennen vanuit de theorie van disruptive innovatie. Bovendien is er bij de Blue Ocean-strategie onderzoek uitgevoerd in slechts een handvol industrieën, terwijl dit bij de theorie van disruptive innovatie in meer dan 150 verschillende industrieën gebeurd is.

Hoewel de theorie van Open Innovatie naar de toekomst toe een zeer belangrijke innovatietheorie kan worden, bestaat er momenteel nog veel onzekerheid rond de juiste implementatie van de complexe netwerkprocessen. Bovendien is het doel van vele bedrijven die deze innovatietheorie toepassen, om de samenwerking met andere bedrijven te kunnen aangaan rond de ontwikkeling van nieuwe technologieën. Vele nieuwe technologische ontwikkelingen zijn namelijk te complex geworden om door

individuele bedrijven alleen opgelost te kunnen worden. De mogelijkheden zijn er echter ook wel om via deze theorie te innoveren met bestaande technologie, die bij andere bedrijven en toepassingen gevonden kan worden.

Een ander punt van kritiek is dat de theorie zich beperkt tot de relaties tussen de bedrijven en de innovatie-intermediaren. Over de rol van de consumenten en het publieke domein in open innovatie wordt weinig verteld. Eric Von Hippel (2003) heeft in zijn boek "Democratizing innovation" echter aangetoond dat consumenten een sterke bijdrage kunnen leveren tot de ontwikkeling van nieuwe producten. Dan hebben we ook nog de mogelijke culturele barrières die kunnen voorkomen bij het introduceren van open innovatie binnen een bedrijf. Enerzijds zijn er de oude gewoontes en werkwijzen, anderzijds kan open innovatie binnen een bedrijf als een belediging ervaren worden door de eigen werknemers. Zij kunnen dan namelijk een minderwaardigheidsgevoel krijgen omdat er ook externen betrokken gaan worden in het innovatieproces. Daarom is de juiste communicatie bij het introductieproces van cruciaal belang binnen het bedrijf, opdat elk individu het doel en de meerwaarde van open innovatie inziet.

#### 4.3 Beheren van innovatieprocessen en veranderingen?

Uit het vorige puntje kunnen we afleiden dat de effectieve implementatie van succesvolle innovatieprocessen binnen een bedrijf meestal veel complexer zijn dan de theorie erachter. Als managers mede met behulp van de verschillende innovatietheorieën willen innoveren binnen hun bedrijf, dan is het ook van groot belang dat ze de knelpunten binnen elk van de theorieën herkennen. De verschillende besproken innovatietheorieën proberen hier wel zo goed mogelijk op in te spelen door praktische tools mee te leveren, die de managers kunnen ondersteunen bij hun innovatie-inspanningen. Er wordt bij elk van de innovatietheorieën onder andere aandacht geschonken aan de organisationele veranderingen die vereist zijn om succesvol te kunnen innoveren. Bij de intentie om een disruptieve innovatie te implementeren, kan er bovendien al snel onzekerheid ontstaan of de innovatie al dan niet disruptieve is. Daarom heeft Scott D. et al. (2008) in zijn boek over Disruptive Innovatie de "Disrupt-o-Meter", die hier te vinden is in bijlage 1, als handige tool bijgevoegd. Bedrijven kunnen hiermee aan de hand van een gerichte vragenlijst achterhalen in welke mate hun idee disruptieve is. Per vraag zijn er drie verschillende antwoorden mogelijk, waarbij het derde antwoord op elke vraag de hoogste score toegewezen krijgt aangezien deze telkens wijst op het meest disruptieve idee. Het bedrijf dat de hoogste score op het totaal van de vragenlijst behaalt, is het meest disruptieve. De kritische denkwijze hierachter is dat bedrijven altijd terug moeten gaan naar de basispatronen van disruptieve innovatie en dus niet direct gaan besluiten dat elke

soort innovatie disruptive is. Deze en andere praktische tools zullen in het volgende onderdeel binnen de praktijkstudie getoetst worden. De praktijkstudie zal dan ten slotte vervolgd worden door de bespreking van de managementimplicaties bij het introduceren van nieuwe innovatieprocessen. Hier zal dan ook aangehaald worden hoe managers het best kunnen omgaan met knelpunten die tijdens het innovatieproces voor kunnen komen.



## Hoofdstuk 5: Praktijkstudie

In het voorgaande hoofdstuk hebben we kunnen besluiten wat de voor- en nadelen van elk van de innovatietheorieën zijn. In dit hoofdstuk gaan we eerst de besproken theorie aan de praktijk toetsen aan de hand van een case studie en een interview. Deze hebben betrekking op de voorlaatste deelvraag, meer bepaald: "*Hoe kun je de verschillende theorieën in de praktijk brengen*". Als case studie heb ik gekozen om de meest recente innovatie van het Indiaas automerk Tata Motors, de Tata Nano, te ontleden. Tijdens mijn zoektocht naar een geschikt bedrijf om de besproken innovatietheorieën te testen, kwam deze multinational in verschillende media terug met hun merkwaardige innovatie. Vandaar ook mijn keuze om een case studie rond de innovatieprocessen binnen Tata Motors op te bouwen. Hierbij zal ik na een korte situering van het bedrijf en zijn activiteiten de innovatieprocessen bij de Tata Nano ontleden en toetsen aan de innovatietheorieën.

De bovenvermelde case studie behandelt dus de innovatieprocessen binnen een multinational. Met een aandeel van 99,40 % is België echter hét land van de KMO's (UNIZO, Website, 2008). Het is daarom ook belangrijk te kijken naar de mogelijkheden voor KMO's om te innoveren met bestaande technologie. Niet alleen zijn kleine bedrijven flexibel en snel in besluitvorming, ze hebben dankzij de globalisering en evolutie richting open innovatie ook bredere toegang gekregen tot de nodige kennis en ideeën. Daarenboven hebben KMO's de laatste decennia met de opkomst van risicokapitaal extra financieringsvormen in handen om potentiële nieuwe groeimarkten met een hoger risico te financieren. Ik heb er dan ook voor gekozen om naast een case studie rond de multinational Tata Motors tevens een interview af te nemen bij een KMO, meer bepaald het bedrijf ICE Technologies. Dit is een multimediebedrijf gelegen te Zemst, dat gespecialiseerd is in het realiseren van budgetvriendelijke websites voor KMO's. Dankzij de behandeling van zowel een multinational als een KMO-bedrijf kunnen de bedrijfs- en innovatieprocessen, die mogelijk sterk verschillen tussen kleine en grote bedrijven, dan ook beter in beeld gebracht worden.

Hieronder zullen we eerst beginnen met de ontleding van de case betreffende de Tata Nano, gevolgd door het interview bij ICE Technologies. We besluiten dit hoofdstuk uiteindelijk met de managementimplicaties bij het gebruik van bestaande technologie om nieuwe doelgroepen aan te boren en beantwoorden hiermee dan ook de laatste deelvraag.

## 5.1 Tata Motors Limited

### 5.1.1 *Situering*

We zullen beginnen met een korte situering van het bedrijf en zijn sector, om vervolgens verder in te gaan op de één van hun recente innovaties. Tata Motors Limited is een multinational waarvan het hoofdkwartier gevestigd is te Mumbai, India. Het is de grootste automobielproducent van India en een middelgrote speler met een aandeel van 0,81% op de wereldmarkt volgens het IOCA<sup>9</sup>. Zij staan 20<sup>ste</sup> gerangschikt op de lijst van 's werelds grootste autoproducenten (OICA, Website, 2009).

Tata Motors werd opgericht in 1945 toen het begon met de productie van locomotieven. In 1954 begon Tata Motors zijn samenwerking met Daimler voor de productie van vrachtwagens. In het begin van de jaren '90 begon Tata Motors te zoeken naar mogelijkheden om te groeien binnen de automarkt. Het ging daarom een samenwerking met Cummins Engine Company aan om meer efficiënte dieselmotoren te produceren. Uit deze samenwerking volgde hun eerste personenwagen, de Tata Indica, die zowel op de Indiase als op Europese markten onverhoopt succes had in tegenstelling tot de voorspellingen van vele analisten uit de auto-industrie. Daarnaast hebben ze de afgelopen decennia nog enkele andere modellen ontwikkeld, waaronder small-size, mid-size en premium auto's alsook SUV's waarvan enkele voorbeelden terug te vinden zijn in bijlage 3. In 2004 werd Tata Motors beursgenoteerd op de NYSE<sup>10</sup> en in 2005 was het gerangschikt binnen de top 10 van grootste bedrijven in India. Ook heeft het de laatste jaren enkele strategische overnames gedaan, waaronder recentelijk de overname van Jaguar Land Rover in 2008 (Tata Motors, Website, 2009).

De basis van de groei van het bedrijf over de afgelopen 50 jaar kan gevonden worden in het sterke inzicht in de economische impulsen en de behoeften van de klanten alsook de vaardigheden om deze om te zetten in producten die gegeerd zijn door de markt. Zo hebben ze in 1998 de Tata Indica op de Indiase markt gebracht: dit was de eerste volledig inheems geproduceerde passagiersauto in India. Binnen twee jaar na de lancering werd de Tata Indica de meest verkochte personenauto in zijn segment. In 2005

---

<sup>9</sup> IOCA: Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles

<sup>10</sup> NYSE: New York Stock Exchange

had Tata Motors al eens een nieuw marktsegment gecreëerd met de introductie van de Tata Ace, de eerste volledig inheems ontwikkelde mini-vrachtwagen in India. De Tata Nano is hun laatste nieuwe innovatie die het mogelijk moet maken voor Tata Motors om een nieuw marktsegment aan te spreken. Deze zal dan ook het onderwerp vormen van de case studie. (Tata Motors, Website, 2009)

### 5.1.2 Tata Nano

In dit onderdeel zullen we ter verduidelijking van de case studie eerst de aard en de specificaties van de te bespreken innovatie overlopen. In onderstaande figuur wordt de Tata Nano afgebeeld en in bijlage 4 is een meer gedetailleerde afbeelding van de verschillende onderdelen bijgevoegd. Zoals u uit onderstaande figuur kunt afleiden, gaat het om een compacte en sobere auto. De twee bovenste afbeeldingen in Figuur 12: Tata Nano stellen het sobere interieur voor en de onderste twee figuren laten het exterieur zien. Het geheel is tot stand gekomen dankzij het efficiënt gebruik van de juiste materialen en het schrappen van overbodige extra's zoals radio, airco, etc. Door het gebruik van lichtere materialen is de Tata Nano ook veel lichter dan vergelijkbare modellen, hetgeen een lager brandstofverbruik als voordeel met zich meebrengt. Deze meer technische gegevens kunnen ook teruggevonden worden in bijlage 4.



**Figuur 12: Tata Nano ( Tata Motors, Website , 2009)**

Met een prijs van ongeveer \$ 2500 dollar is het de meest goedkope auto ter wereld. Niet alleen is ze meer dan de helft goedkoper dan de dichtste concurrent, de Suzuki Maruti 800, ze heeft ook nog eens 21% meer binnenruimte. De Tata Nano voldoet aan alle Indiase veiligheids- en emissienormen, alsook de euro-IV norm voor emissie. De Tata Nano is dan ook in eerste instantie gericht op de Indiase markt en andere opkomende markten zoals de Afrikaanse markt, de Latijns-Amerikaanse markt en de Aziatische markt. Er zijn echter ook plannen om rond 2012 een versie op de markt te brengen die aan de nodige Europese normen voldoet om zo in de toekomst ook op de Westerse markten te kunnen toetreden. (BusinessWeek, Website, 2008)

Er werd in maart 2009 begonnen met de productie en het eerstkomende jaar zullen er 100 000 kandidaat-kopers getrokken worden uit een loterij. De reden van deze loterijtrekking is het sterk overschrijden van de vraag, die kort na de introductie begin maart ongeveer 350 000 bedroeg, ten opzichte van het aanbod van 100 000 in het eerste productiejaar. Tata Motors is momenteel dan ook nog bezig met het bouwen van een autofabriek waar uitsluitend de Tata Nano geproduceerd zal worden. Op deze manier zal vanaf volgend jaar de jaarlijkse geplande productie verhoogd worden naar 250 000 stuks per jaar. (BusinessWeek, Website, 2009)

### 5.1.3 Aanpak en werkwijze innovatieproces

Om een nieuwe markt aan te kunnen boren, moest Tata Motors dus op zoek gaan naar nieuwe opportuniteiten in de markt. Wanneer we kijken naar de theorie van Disruptive Innovatie, worden drie potentiële doelgroepen opgenoemd: die van niet-consumenten, overschoten consumenten en consumenten die problemen niet of onvoldoende opgelost krijgen. Tata Motors heeft de inspiratie voor het idee van de Tata Nano opgedaan door te kijken naar het dagdagelijkse landschap van het verkeer in India. Dit landschap bestaat uit vele scootergebruikers waar velen dan ook nog eens een volledig gezin vervoeren op één scooter. Dit beeld lijkt op het eerste gezicht zeer gek, maar in ontwikkelingslanden zoals India is dit de normale gang van zaken. De overgrote meerderheid van de bevolking kan zich namelijk geen auto veroorloven en ze proberen zich dan ook zo goed mogelijk te behelpen met goedkopere scooters. Het is daar waar Tata Motors dan ook zag dat er een *kritische job* vervuld moest worden voor deze doelgroep: het voorzien van een veiliger alternatief voor de zogenaamde "scooter-families". Ze zagen ook direct dat het probleem lag in het feit dat de goedkoopste beschikbare auto's voor deze families nog minstens vijf keer zo duur waren dan de scooters. Ze herkenden dus de *beperkingen in financiële middelen* als een belangrijke reden dat vele families in India nog geen consumenten waren van auto's. Door de ontwikkeling van een betaalbaar en veiliger

alternatief voor de huidige scootergebruikers, hebben ze een krachtig waardevoorstel gecreëerd voor dit nieuw marktsegment (Christensen C. & Johnson M., 2008). In het kader van de Blue Ocean-strategie kunnen we dit zien als de creatie van een nieuwe blauwe oceaan, aangezien er dankzij het krachtig waardevoorstel een nieuwe doelgroep aangesproken wordt. Bovendien wordt deze doelgroep (nog) niet bediend door de naaste concurrenten van Tata Motors, namelijk de andere autoproducenten, waardoor Tata Motors de directe concurrentie met hen vermijdt.

Ratan Tata, de voorzitter van Tata Motors, was een van de drijvende krachten achter de Tata Nano en had met zijn steun een significant aandeel in het doorzetten van dit project. Ook hier komt dus het belang van de steun van senior management en andere hogere kaderleden terug opdat het innovatieproject uiteindelijk door kan breken. Bij Tata Motors zagen ze echter ook in dat de productie van een dergelijk goedkope auto niet haalbaar was met het tot dan toe gebruikelijke business model van Tata Motors. Er was dus ook een innovatie in het business model nodig opdat het project kon slagen. Ter verduidelijking kunnen we terug verwijzen naar Figuur 5: The Business Model Canvas: 9 Building Blocks of a Business Model (Osterwalder, A., (2002), "An Ontology for Developing e-Business Models"), het business model canvas, dat bestaat uit 4 grote onderdelen: het waardevoorstel voor de klant, de winstformule, de essentiële bedrijfsmiddelen en bedrijfsprocessen. We zullen bij elk van deze onderdelen van het business model nagaan op welke manier Tata Motors hier heeft moeten innoveren.

Zoals hierboven reeds vermeld, zag Tata Motors dat vele gezinnen zich samen op één scooter verplaatsten in India. Hij zag dan ook een krachtig *waardevoorstel* in het creëren van een betaalbaar en veiliger alternatief voor deze scooterfamilies. De voornaamste barrière die overwonnen moest worden, was die van het gebrek aan financiële middelen bij deze "scooter-families". Het doel van Tata Motors was dan ook een goedkope auto van slechts \$ 2500 te ontwikkelen zodat deze grote, voorheen onaangesproken doelgroep zich ook een auto kon veroorloven.

Hoewel het doel dus was om een goedkope auto te produceren, moest het project natuurlijk ook nog *winstgevend* worden voor Tata Motors. Er moesten ten opzichte van het traditionele business model dus grote verminderingen aangebracht worden in vele elementen van de kostenstructuur. Ook de winstmarges in dit onderste marktsegment zouden kleiner zijn, maar mits een voldoende grote afzet zou de Tata Nano toch winstgevend kunnen worden voor Tata Motors. Aangezien er miljoenen gezinnen in verschillende ontwikkelingslanden zijn die zich nog geen auto konden veroorloven, wist Tata Motors dat de potentiële markt weliswaar zeer groot was.

Om winstgevend te worden en de waarde aan de klant te kunnen leveren, moesten er *essentiële bedrijfsmiddelen en bedrijfsprocessen* ontwikkeld worden. Nadat het waardevoorstel voor de klant geformuleerd was, kon Tata Motors beginnen met de bedrijfsmiddelen en -processen hier optimaal op af te stemmen. Om aan dit waardevoorstel en de winstformule te kunnen voldoen, moesten ze bij Tata Motors op een vernieuwende manier denken over hoe een auto ontwikkeld, geproduceerd en gedistribueerd werd. Om te breken met de traditionele denkwijze in de auto-industrie, werd er dus een klein team van relatief jonge ingenieurs samengesteld wiens aandacht volledig uit ging naar de ontwikkeling van de Tata Nano. Zij kregen de voorkeur op de meer ervaren ingenieurs binnen het bedrijf omdat deze oudere ingenieurs hun denkwijzen te veel zouden beperken tot traditionele business model. Hier zien we dus ook terug, dat er voor de disruptieve innovatie een speciaal team opgericht werd die zijn gehele aandacht aan het de ontwikkeling van de Tata Nano kon schenken en hierbij kon rekenen op de nodige bedrijfsmiddelen.

Vooraleer het project aan te vangen en ter input bij de ontwikkeling, werd er bij de potentiële doelgroep gepolst naar hun ideeën en noden betreffende een goedkope auto. Om de kosten te drukken, begon het team met het aantal onderdelen in een auto drastisch te minimaliseren. Vele opties die in de Westerse wereld als de standaard genomen worden (airco, radio, etc.), zijn allemaal geschrapt uit het basismodel van de Tata Nano. De opdracht van het team van ingenieurs bestond er ook in om meer te doen met minder middelen. Dit had als resultaat het gebruik van lichtere en goedkopere materialen en tevens een binnenruimte die 20 % groter was dan zijn dichtste concurrent, de Suzuki Maruti. Toen de Westerse autoproducenten dit hoorden, twijfelden velen of de Tata Nano wel een echte innovatie was. Deze gevestigde bedrijven denken bij innovatie namelijk vooral aan product innovatie waarbij vernieuwingen in de technologie centraal staan. Om een idee te geven van het verschil in visie op innovatie die Tata Motors heeft ten opzichte van een gevestigde Westerse autoproducent als General Motors: Er werden 34 patentaanvragen voor de Tata Nano ingediend ten opzichte van een gemiddelde van ongeveer 280 patentaanvragen die General Motors jaarlijks indient. Als Westerse autoproducenten deze cijfers als maatstaf voor innovatie nemen, dan beschouwen ze Tata Motors ook minder snel als potentiële concurrenten en zullen ze in het begin minder geneigd zijn om hen te volgen. Sommige van de meest waardevolle innovaties maken echter gebruik van reeds bestaande patenten en technologieën, en gebruiken deze op een effectieve manier om aan de noden van een groot marktsegment te voldoen. (Christensen C. & Johnson M., 2008)

Wat betreft de methode van productie en distributie, breekt de Tata Nano ook met het traditionele business model in de auto-industrie. Tata Motors heeft er bij de Tata Nano

namelijk voor gekozen om een opvallende 85 % van de productie van de onderdelen uit te besteden en 60 % minder verkopers te gebruiken dan voorheen. Deze wijzigingen in het business model hebben als doel om zowel de transactiekosten te verminderen als betere schaalvoordelen te behalen. Deze leiden dus tot lagere kosten bij de productie en distributie en maken het zo mogelijk toch een winstgevend product op de markt te brengen, ondanks de lage prijszetting. De manier van produceren is ook veranderd en mogelijk gemaakt door het gewijzigde design van de Tata Nano. Doordat de ingenieurs hiermee rekening hebben gehouden tijdens het ontwerp, kunnen de onderdelen van de Nano afzonderlijk geproduceerd en vervoerd worden. De Nano kan dan ook op verschillende locaties gemonteerd worden. In de praktijk wordt de Nano dus verkocht in bouwpakketten die door verschillende lokale ondernemers achtereenvolgens gedistribueerd, gemonteerd en onderhouden worden. Deze lokale ondernemers functioneren dan als een soort satellietpartner en worden getraind door Tata Motors, die tevens instaan voor de verzekering van de kwaliteit. Tata Motors gaat hier zelfs nog verder in: ze voorzien de lokale ondernemers ook van het nodige gereedschap om de Nano ter plaatse te kunnen monteren. De buitenwereld ziet meestal enkel een goedkope auto als eindproduct en merkt de innovatieve processen die hieraan voorafgaan niet op. (BusinessWeek, Website, 2008)

Dit model wordt ook wel eens de "open distributie" innovatie genoemd omdat er een grote hoeveelheid derde partijen betrokken worden om de doelgroep te kunnen bereiken. Deze doelgroep van de Tata Nano bestaat uit het gewone volk, waarvan een groot deel ook nog op het platteland leeft en moeilijker te bereiken is. Door het gebruik van vele lokale ondernemers wordt het probleem van moeilijke bereikbaarheid goed aangepakt en kan er een betere service gegarandeerd worden. Hier herkennen we een vorm van Open Innovatie in terug, waarbij Tata Motors veel verder gaat dan het samen ontwikkelen van het product met de klant: ze bouwen een langetermijnrelatie met de klant op. Hun open business model maakt dit mogelijk, aangezien ze intensief gebruik maken van hun partners die dicht in contact staan met deze klanten. Door het juist beheren van dit netwerk is Tata Motors in staat een veel beter waardevoorstel op maat van de klant te creëren en sneller nieuwe opportuniteiten in de markt te herkennen. Zulke innovatie verschilt sterk van het model dat vele Westerse bedrijven hanteren. Een voorbeeld hiervan is Dell: zij hebben een sterk gestandaardiseerde klantendienst en staan met dit meer gesloten model verder van de klant af dan het open model dat Tata Motors hanteert. Deze technieken bij het model van "open distributie" zijn in de eerste plaats ontwikkeld voor de minst veeleisende klanten van de Nano zo optimaal mogelijk te kunnen bereiken. Het potentieel van deze technieken zal echter nog groter kunnen worden wanneer Tata Motors deze technieken in de toekomst mogelijk zal gebruiken om de meer veeleisende klanten in de Westerse wereld te bereiken. Tata Motors heeft met

deze disruptieve innovatie dus het potentieel om in de toekomst Westerse autoproducenten uit de markt te drijven als deze concurrenten hier niet gepast op reageren. (BusinessWeek, Website, 2008)

Er zijn dus wel enkele brede lessen die Westerse autoproducenten best kunnen trekken uit de innovatie achter de Tata Nano. Zo zijn opkomende markten een goede basis om nieuwe innovaties te ontwikkelen: de uitdaging om deze lagere marktsegmenten te bereiken maakt het mogelijk om nieuwe innovatieve business modellen te ontdekken. Het gebruik van een uitgebreid open netwerk heeft Tata Motors in staat gesteld zo goed mogelijk de klant te bereiken en zijn echte behoeftes te ontdekken. Bovendien moeten Westerse bedrijven niet enkel de focus leggen op product- en procesinnovatie, maar ook de rol van de verschillende onderdelen van de waardeketen herdefiniëren om de waarde voor de klant te kunnen verhogen. Ten slotte moet er ook goed nagedacht worden over het distributiemodel dat vele Westerse bedrijven momenteel hanteren. Door het streven naar een steeds grotere efficiëntie, werken ze met steeds minder partners. Dit komt de waarde van het product of de dienst voor de klant echter niet altijd ten goede. Aangezien consumenten steeds meer macht krijgen, zal het leveren van waardetoevoegende producten of diensten op maat steeds meer bepalend zijn voor de concurrentiepositie van een bedrijf. (BusinessWeek, Website, 2008)

#### *5.1.4 Disrupt-o-Meter*

We gaan hier de Disrupt-o-Meter toepassen op bovenstaande case van de Tata Nano. Dit is een praktische tool om te kunnen testen in welke mate de innovatie van de Tata Nano disruptieve is. De werking van de Disrupt-o-Meter hebben we reeds besproken in puntje 4.3 en zal hier kort even samengevat worden: De Disrupt-o-Meter bestaat uit een gerichte vragenlijst waarbij er op elke vraag drie verschillende antwoorden mogelijk zijn. Het derde antwoord op elke vraag krijgt de hoogste score toegewezen aangezien deze telkens wijst op het meest disruptieve idee. Het bedrijf dat de hoogste score op het totaal van de vragenlijst behaalt, is het meest disruptieve. Het belang van deze test is bedrijven te confronteren met de specifieke kenmerken van een disruptieve innovatie, zodat ze deze zo goed mogelijk kunnen uitvoeren.

Als eerste kenmerk hebben we de beoogde doelgroep in het eerste jaar, met als mogelijke antwoorden de massale markt, een grote markt of een niche markt waarbij laatstgenoemde wijst op het meest disruptieve. In dit geval richt Tata Motors zich met de Nano op de middenklasse van de ontwikkelingslanden die zich voorheen geen auto konden veroorloven. Dit is een vrij grote markt, waardoor het tweede antwoord "een



grote markt" hier het meest van toepassing is. Zoals we zien in bijlage 1 brengt dit tweede antwoord 5 punten op.

Een tweede gebied gaat over hoe de klanten denken dat een bepaalde job opgelost moet worden: hierbij zal hun voorkeur uitgaan naar het beter, goedkoper of gemakkelijker oplossen van de beoogde job. De doelgroepen waar de Nano zich op richt, bestaan meestal uit een groot aantal familieleden die zich met verschillende personen op één scooter moeten verplaatsen. De beoogde job is dus het zich kunnen verplaatsen van de verschillende familieleden, die tot op heden echter ongemakkelijk uitgevoerd. Hiervoor biedt de Nano een betaalbare oplossing, waardoor vele families zich gemakkelijker en veiliger kunnen verplaatsen. Dit derde antwoord op deze vraag levert 10 punten op.

Vervolgens zijn er de verschillende meningen van de klanten over het aangeboden product, waarbij het product als perfect, goed of voldoende beoordeeld wordt. In dit geval ervaren de consumenten het product als voldoende goed en zijn alle overbodige extra's zoals airco, radio en dergelijke uit het basismodel geschrapt ten voordele van de prijs en eenvoud: 10 punten.

Dan is er de prijszetting van nieuwe product met drie mogelijkheden: hoog, gemiddeld of laag. Bij deze innovatie is de prijs bewust zeer laag gezet, zelfs meer dan de helft goedkoper dan de dichtstbijzijnde concurrent: 10 punten.

Zoals hierboven reeds besproken, kunnen we afleiden dat het business model rond de Tata Nano radicaal verschillend is van de business modellen die door andere spelers in de auto-industrie worden gehanteerd. Dit levert ook weer 10 punten op. Aansluitend bij het radicaal verschillend business model zijn de kanalen die Tata Motors gebruikt om de Nano op de markt te brengen. Via hun open distributie-model worden vele externe partners gebruikt en fungeren de lokale ondernemers als satellietpartners. Zij krijgen zogenaamde bouwpakketten alsook technische ondersteuning om de Nano ter plaatse te monteren. Verschillende elementen in de gehele waardeketen zijn dus grondig gewijzigd ten opzichte van het traditionele model dat gebruikt wordt in de auto industrie: 10 punten.

Dan hebben we de mate waarin de concurrentie zal reageren op deze innovatie van Tata Motors: dit gaat van het heel snel willen reageren tot weinig belang en aandacht hechten aan deze innovatie. De concurrentie reageerde bij de eerste berichten vol ongeloof dat het niet mogelijk was om zo een goedkope wagen nog winstgevend te verkopen. Het marktsegment waar Tata Motors zich met de Nano op richt, zijn bovendien (nog) geen klanten van de autoproducenten. De concurrentie ervaart dit dus niet direct als een

bedreiging voor hun eigen winstgevendheid en is mede daardoor geneigd om minder snel te reageren op de Nano: 10 punten

De geschatte inkomsten voor het eerste jaar zullen reeds goed zijn en de komende jaren nog verhogen. Dit is te danken aan de grote populariteit, waardoor de vraag reeds vanaf het begin grotere is dan het aanbod. Dit levert 5 punten op.

Dan hebben we ten slotte nog de vereiste investeringen binnen de komende 12 maanden. Gezien de redelijk grote vraag vanaf het begin, is Tata Motors een bijkomende fabriek aan het bouwen waar enkel de Tata Nano zal geproduceerd worden. Ze hebben dus wel enkele bijkomende investeringen moeten doen, maar zijn dankzij hun groot percentage aan uitbestedingen toch in staat te besparen op een gedeelte van de kosten: 5 punten.

Met een totaal aantal toegekende punten van 75 op een maximaal aantal toe te kennen punten van 90 kunnen we besluiten dat de Tata Nano vele kenmerken bezit van een echte disruptive innovatie. Voor bedrijven kan deze vragenlijst een goede leidraad zijn om tijdig te controleren waar ze met hun innovatie naar toe kunnen en willen gaan. Bij deze innovatie is duidelijk gebleken dat alle bedrijfsmiddelen optimaal afgestemd zijn op het creëren van een krachtig waardevoorstel voor een nieuwe doelgroep, realiseerbaar met reeds bestaande technologie.

## 5.2 ICE-Technologies

Naast de bespreking van een case studie rond een innovatie binnen een multinational heb ik besloten om ook nog een interview af te nemen bij een KMO-bedrijf. Enerzijds bestaat België voor het grootste deel uit KMO-bedrijven. Anderzijds leek het me interessant om na te gaan hoe KMO-bedrijven omgaan met innovatieprocessen en in welke mate deze zouden verschillen van grotere multinationals. De innovatiestudie binnen dit bedrijf is tot stand gekomen dankzij het afnemen van een halfgestructureerd interview bij één van de oprichters, Bart De Jaeger. De keuze voor een interview lag voor de hand, aangezien het praktisch meer haalbaar is dan het vinden van de geschikte persoon bij een grote multinational. Dit soort interview werkt met een vooraf bepaalde lijst van gesprekstopics, in dit geval handelend over innovatieprocessen, die samen met de geïnterviewde overlopen wordt. Er worden open vragen gesteld, hetgeen dus wil zeggen dat ze aangepast worden aan de geïnterviewde en het verloop van het gesprek. Bij open vragen is het dus mogelijk dat de volgorde van de vragen verschilt en dat er enkele vragen weggelaten worden. De vragenlijst is terug te vinden in bijlage 5. Deze was dus slechts een leidraad voor de interviews en werd niet strikt gevolgd. (Broeckmans, 2006)

Het interview bestaat uit de volgende onderdelen: eerst en vooral is er een korte voorstelling van het bedrijf en de geïnterviewde zelf. Vervolgens wordt er ingegaan op de omschrijving van het product en de dienst, alsook het marktsegment dat ICE-Technologies heeft bereikt met hun innovatie. Ten slotte wordt de ruimte voor innovatie binnen het bedrijf behandeld om te kunnen achterhalen welke processen in de praktijk achter hun innovatie schuilen.

### 5.2.1 *Situering*

Ook hier zullen we allereerst even het bedrijf en de sector situeren, alvorens dieper in te gaan op hun gerealiseerde innovatie. Het bedrijf, genaamd ICE-Technologies, is gelegen te Zemst in de provincie Vlaams-Brabant. Het is opgericht in 2005 door Bart De Jaeger en Benjamin Delameilleure, twee jonge ondernemers die elkaar reeds kenden van voor de oprichting. Beiden hadden reeds enkele jaren ervaring bij grotere ICT bedrijven opgedaan, alvorens zelf hun eigen bedrijf op te starten. Het bedrijf bevindt zich dus in de ICT-sector en is een partner in de ontwikkeling van websites op maat voor andere bedrijven.

Momenteel werken er een viertal werknemers, aangevuld met een zestal mensen die op zelfstandige basis werken, zodat het gehele team bestaat uit een tiental personen van ICT-specialisten tot marketeers. De persoon die ik geïnterviewd heb, Bart De Jaeger, is 26 jaar en één van de mede-oprichters. Hij staat in voor de coördinatie van het team en de projecten en zorgt als ICT-specialist ook mede voor de ontwikkeling van de site zelf. In hun 'mission statement' haalt ICE-Technologies ook letterlijk aan dat ze zo innovatief mogelijk willen zijn met bestaande technologie. Dit kadert dan ook goed binnen de centrale onderzoeksvraag die in deze thesis behandeld wordt.

### 5.2.2 Doelmarkt, waardevoorstel en concurrentie

ICE-Technologies is een ontwikkelaar van websites op maat van en in samenwerking met de klant zelf. Voorafgaand aan de ontwikkeling van de site, zal ICE-Technologies eerst kijken naar het profiel en de noden van de klant. Door deze werkwijze kan de toekomstige site zo goed mogelijk op de huisstijl van de klant afgestemd worden. De projectmanager begeleidt de klant doorheen het volledige proces: hij denkt mee met de klant hetgeen deze precies wil bereiken met de site. Bovendien wordt er binnen dit traject ook een opleiding aan de klant aangeboden, zodanig dat deze de site zelf op een eenvoudige manier kan beheren en aanpassen.

De *doelmarkt* waar ICE-Technologies zich op richt, zijn voornamelijk KMO's die niet beschikken over een eigen ICT-afdeling en geen gespecialiseerde ICT voorkennis hebben. De geïnterviewde haalde hierbij aan dat drie jaar geleden nog maar 60 % van de KMO's in België beschikten over een eigen website en hiervan slechts 10 % in staat waren hun eigen website zelf te wijzigen. Dit wijst dus op een grote potentiële doelgroep in het onderste marktsegment van de markt voor website ontwikkeling die nog niet of onvoldoende aangesproken is.

Het *waardevoorstel* naar de klant toe is dus het aanbod van een betaalbare en eenvoudige oplossing voor het beheren van hun eigen website. Dit is een krachtig waardevoorstel, enerzijds omdat vele KMO's dus niet beschikken over de benodigde interne ICT-kennis om zelf een website te ontwikkelen en aan te passen. Anderzijds is er het stijgend belang van E-marketing<sup>11</sup> en de rol die een eigen website hierin kan spelen, gezien de stijging van het aantal internetverbindingen het afgelopen decennium

---

<sup>11</sup> Internetmarketing, de marketing van producten en diensten via het internet

(Standaard, Website, 2009). Indien de KMO's deze technologische evolutie van het internet dus niet volgen, zal hun concurrentiepositie naar de toekomst toe hoogstwaarschijnlijk verzwakken. Concurrenten die wel zullen kiezen voor de ontwikkeling van een eigen website, kunnen dit namelijk als onderdeel van hun marketingconcept gebruiken. Hiermee zullen ze dan ook een grotere doelgroep kunnen aanspreken op een goedkopere manier dan voorheen.

ICE-Technologies heeft dus nieuwe *opportuniteiten* in de markt geïdentificeerd: ze hebben gezocht naar wie de niet-consumenten in de markt van websites zijn en gekeken naar de toegangsbarrières die hen belet te consumeren. Bart De Jaeger haalde tijdens het interview duidelijk aan dat er in België nog vele KMO's niet over een website beschikken. Van diegene die wel reeds over een website beschikten, waren er slechts weinigen die de nodige vaardigheden hadden om hierop zelf wijzigingen aan te brengen. We zullen eerst de verschillende *beperkingen* nagaan die non-consumptie veroorzaken om in het volgende onderdeel van innovatie te bespreken hoe ICE-Technologies hierop ingespeeld heeft.

De theorie van disruptieve innovatie stelt verschillende beperkingen voor die het niet consumeren kunnen verklaren. Eén daarvan die ook duidelijk terugkomt in het interview, is het gebrek aan vaardigheden om zelf een website te kunnen beheren, eens deze ontwikkeld is. Dan hebben we ook nog één van de meest voor de hand liggende beperkingen, namelijk rijkdom. De meeste KMO's kunnen zich geen groot budget veroorloven voor de ontwikkeling en het onderhoud van een degelijke website. De tijdgerelateerde beperking kan betrekking hebben op het gebrek aan tijd binnen KMO's om de site regelmatig up-to-date te houden.

Bij ICE-Technologies heeft men ook ingezien dat binnen de beoogde doelgroep een belangrijke job onvoldoende opgelost kan worden, namelijk op een vernieuwende manier hun bedrijf marketen naar de buitenwereld toe. Vele KMO's willen de trend van E-marketing niet missen, omdat ze bang zijn dat hun concurrentiepositie in de toekomst dan in het gedrang zou kunnen komen. Hetgeen de KMO's zonder specifieke ICT-vaardigheden ook willen zien verbeteren, is het gebruiksgemak om zelf websites te kunnen aanpassen, eens deze ontwikkeld zijn.

Qua prijszetting die ICE-Technologies hanteert, is het bij de goedkoopste in de sector. Zo vragen ze slechts € 375 per jaar aan de KMO klanten voor een onbeperkte ondersteuning en het gebruik van hun systeem. Deze prijs bedraagt bijna de helft van het gemiddelde dat de dichtste concurrenten in de sector vragen. Door deze lage prijszetting kunnen ze de financiële barrières waar vele KMO's mee te maken hebben doorbreken. Als we dit

bekijken vanuit het kader van de Blue Ocean-strategie en het strategisch canvas, zien we ook dat er bepaalde onaantrekkelijke elementen gereduceerd, geëlimineerd, verhoogd of gecreëerd moesten worden. Voorbeelden hiervan zijn de verlaging van de prijs en de verhoging van het gebruiksgemak, het elimineren van de toegangsbarrières, etc. Hoe ICE-Technologies deze tot stand heeft kunnen brengen, zal in het volgende puntje mede verklaard worden.

### 5.2.3 *Innovatie binnen ICE-Technologies*

Dankzij het unieke 'content management' systeem (CMS) dat ICE-Technologies gebruikt, stellen ze de KMO's in staat zelf elke webpagina eenvoudig te beheren en up-to-date te houden. Op deze manier is er geen uitgebreide ICT-kennis vereist bij de KMO's: zelfs als de gebruiker maar een beetje met Windows overweg kan, heeft hij geen webmaster meer nodig en is hij in staat zelf teksten en foto's te wijzigen, zo vaak hij maar wil. Dit content management systeem vertrekt vanuit het principe dat gegevens zonder layout ingevoerd kunnen worden, terwijl de gegevens daarna aan bezoekers van de website gepresenteerd worden met een lay-out door toepassing van sjablonen<sup>12</sup>. Het grafische en inhoudelijke gedeelte worden dus gesplitst bij de opbouw van de website. Een CMS is vooral van belang voor websites waarvan de inhoud regelmatig gewijzigd moet worden.

Een knelpunt waar ICE-Technologies ondanks het gebruik van een CMS nog mee geconfronteerd wordt, is de tijdsroovende activiteit van het vinden van de juiste inhoud voor de website tijdens de ontwikkeling. Vele KMO's weten namelijk zelf niet juist wat ze allemaal op hun site willen hebben staan. Hierbij komt dan ook het tijdsgebrek dat de meeste onder hen hebben bij het zoeken naar de nodige informatie. Dit is dus een moeilijke fase die het gehele proces van de ontwikkeling sterk kan vertragen. Dit wil dus ook zeggen dat de gemiddelde tijd voor de ontwikkeling van een website hoger ligt, hetgeen de kostprijs de hoogte in jaagt. ICE-Technologies heeft dit knelpunt in zijn business model opgemerkt en ingezien dat dit niet samen gaat met de lage prijszetting die zij in hun waardevoorstel naar de klanten toe vooropgesteld hebben.

Eén van hun nieuwste innovaties, de 'content generator', zal dan ook dienen om deze tijdsroovende activiteit tot een minimum te herleiden. De content generator is in het kort

---

<sup>12</sup> Vooraf bepaalde grafische vormgeving van een website, waarin de inhoud van de website gepresenteerd wordt

omschreven een artificieel intelligent computersysteem dat aan de hand van antwoorden op startvragen, extra vragen stelt aan de klant en vervolgens de teksten voor op de website schrijft alsof het een menselijke copywriter was. De precieze werking kon de geïnterviewde mij niet uiteenzetten. Het gaat namelijk om een nieuwe innovatie die volgens de geïnterviewde, voor zover hij wist, ten tijde van het interview nog niet toegepast werd in België. Wat hij wel meegaf, was dat de werking gebaseerd is op het logische denkproces dat elk van de projectmanagers tegenwoordig al semi-automatisch uitvoert. Deze innovatie was ten tijde van het interview in het eindstadium van de ontwikkeling en kon binnen korte tijd effectief in gebruik genomen worden. Het invullen van deze vragenlijst door de klant zou slechts 15 tot 20 minuten in beslag nemen, waardoor er met deze innovatie een oplossing gecreëerd wordt voor zowel het tijdsgebrek van de klant als de hogere ontwikkelingskosten van ICE-Technologies zelf.

Dan heb ik ook een bevraging gedaan naar de innovatieprocessen binnen ICE-Technologies. Eén van de deelvragen was de aanwezigheid van een bepaalde structuur in de innovatieprocessen. Een voorbeeld hiervan kan zijn de 80-20 of 90-10 regel, waarbij de werknemers respectievelijk 20% of 10 % van zijn tijd mag spenderen aan individuele projecten. De geïnterviewde gaf aan dan hier geen strikte regels aan verbonden waren, maar dat elk van de werknemers veel vrijheid krijgt om hun eigen ideeën uit te werken. Elk van hen draagt op deze manier bij tot innovatie binnen het bedrijf. Ook worden er regelmatig meetings en brainstorming sessies gehouden in groep, ter uitwisseling van nieuwe ideeën en bedenkingen ter verbetering van het waardevoorstel naar de klant toe. Hier zijn dan ook de mensen aanwezig die op zelfstandige basis werken binnen ICE-Technologies. Zij hebben meestal een bredere kijk op bepaalde aspecten door de ervaringen die zij opdoen binnen andere bedrijven waar ze werkzaam zijn. Deze meetings en sessies bevorderen dus de snelheid van innovatie binnen ICE-Technologies omdat ze het voor elk van de werknemers mogelijk maakt een bredere kijk te nemen op de organisatie en de opportuniteiten en knelpunten in de markt.

Ook heb ik de stelling van Bower J. en Christensen C. (1995) dat kleine, hongerige organisatie zeer behendig zijn in het snel veranderen van product- en marktstrategieën voorgelegd aan de geïnterviewde. Hij bevestigde dat ze als kleiner KMO bedrijf inderdaad over een grote flexibiliteit beschikken om snel in te spelen op wijzigingen in de marktomstandigheden. Ze zijn dus bij ICE-Technologies in staat om snel een koerswijziging door te voeren omdat ze werken met een klein team, hetgeen een snelle besluitvorming en consensus mogelijk maakt. Deze flexibiliteit levert volgens de geïnterviewde dan ook een competitief voordeel op ten opzichte van de grotere spelers in de markt.

Hetgeen de theorie van disruptieve innovatie ook aanhaalt, is dat de werknemers die het dichtst in contact staan met de klant zelf, meestal ook het best weten waar de opportuniteiten en knelpunten zich in de markt bevinden. Bij ICE-Technologies zijn het de projectmanagers tijdens de ontwikkeling en opleidingen in direct contact staan met de klant. Deze projectmanagers nemen zelf het initiatief om de mogelijke verbeteringen, alsook de opgemerkte opportuniteiten in de markt door te geven tijdens de meetings. Bovendien hebben ze hierbij een database opgesteld, waar de meest interessante sectoren alsook de behoeften van de klant bijgehouden worden. Deze geautomatiseerde processen zorgen voor een efficiënte ondersteuning van de innovatie-inspanningen binnen ICE-Technologies.

Dan heb ik als laatste nog gevraagd achter de opleidingen die de werknemers aangeboden krijgen: meer bepaald of er naast de meer technische ICT-opleidingen ook opleidingen of trainingssessies gegeven worden om innovatieopportuniteiten in de markt beter te kunnen herkennen. De geïnterviewde gaf aan dat hij in het verleden zelf wel een dergelijke sessie gevolgd had, maar dat er voor de werknemers geen specifieke innovatie sessies aangeboden werden ten tijde van het interview. Hierbij verwees hij wel naar het belang van de meetings en brainstorming sessies als één van de drijvende krachten achter innovatie binnen ICE-Technologies. Ook hecht ICE-Technologies belang aan de succesvolle innovatieprocessen uit het verleden, ter ondersteuning bij de ontwikkeling van nieuwe innovatieprocessen. Ook gaf de geïnterviewde als laatste mee dat ze ten tijde van het interview bezig waren aan een nieuw innovatieproject, dat meer richting een open source model ging, zoals het model van facebook. Hier kon hij echter nog niet veel over zeggen, aangezien het nog in de beginfase stond, maar wel een groot potentieel heeft.

Een duidelijk verschil tussen innovatieprocessen binnen multinationals enerzijds en KMO-bedrijven anderzijds, is de mate van flexibiliteit en snelheid van het inspelen op veranderingen in de markt. KMO's zijn hier meestal beter in, gezien de snellere besluitvorming en hechtere samenhang van het team. Zo zal een werknemer die veel in direct contact komt met de klanten, sneller belangrijke informatie over nieuwe klantenbehoeften door kunnen spelen naar de top van het bedrijf. Voorwaarde hiervoor is natuurlijk wel dat er bepaalde faciliteiten zijn die deze communicatie en initiatieven stimuleren, zoals meetings, brainstormsessies, 90-10 regel, etc. Daar waar KMO-bedrijven meestal reeds bestaan uit kleinere teams, zullen deze bij grotere multinationals nog samengesteld moeten worden om bepaalde innovatieprojecten uit te werken. Het kan zelfs zijn dat bepaalde projecten beter in een spin-off uitgewerkt worden, als het huidige business model te veel in strijd komt met het nieuwe business model. Ook mogen we het belang van de steun van senior management hierbij niet vergeten. Zij



communiceren namelijk met de top van het bedrijf en financiële steun voor innovatieprojecten zal dus ook mede van hen afhangen. De verschillende stappen bij innovatieprojecten brengen dus heel wat managementimplicaties met zich mee, zowel in grote bedrijven als in KMO's. Deze zullen we in het volgende puntje bespreken en de link leggen met de besproken innovatietheorieën.

### 5.3 Managementimplicaties

Dit werkstuk handelt over manieren om te innoveren maar vele bedrijfsleiders en managers weten dat het moeilijk kan zijn om innovatie in hun bedrijf succesvol te beheersen. In vele gevallen willen managers zo snel mogelijk handelen om innovaties door te voeren. Enerzijds kan deze snelle manier van handelen noodzakelijk zijn, maar anderzijds kan ze ook leiden tot mislukkingen bij de implementatie ervan. Daarom gaan we dit stuk beginnen met het aankaarten van enkele kritische basisvoorwaarden waaraan bedrijven moeten voldoen, willen ze zo succesvol mogelijk innoveren. Scott Anthony haalt in zijn boek "The innovator's guide to growth" drie kritische voorwaarden aan, die de structuur en continuïteit van innovatieprocessen binnen een bedrijf ten goede komt: (Scott D. et al., 2008)

#### 5.3.1 Voorlopers van innovatie

Allereerst moet er controle zijn over de bestaande vermogensbestanddelen. Bedrijven waar de core business<sup>13</sup> niet onder controle is, zullen tijd en aandacht wegtrekken van de groeiprojecten. Ze kunnen de mate van controle over de core business nagaan door hun eigen jaarlijkse inkomsten en de groei van hun koers te vergelijken met de gemiddelden van de industrie of sector waarin ze zich bevinden.

Als men niet minstens zo goed presteert als dat gemiddelde, dan is het een teken dat de core business van het bedrijf niet onder controle is.

Eens de core business onder controle, is de volgende stap het opstellen van een groeiplan. Een volledig plan opstellen bestaat uit verschillende stappen beginnend bij het

---

<sup>13</sup> De kernactiviteiten van een onderneming. Het zijn de activiteiten waar men goed in is en waar winst mee te behalen valt.

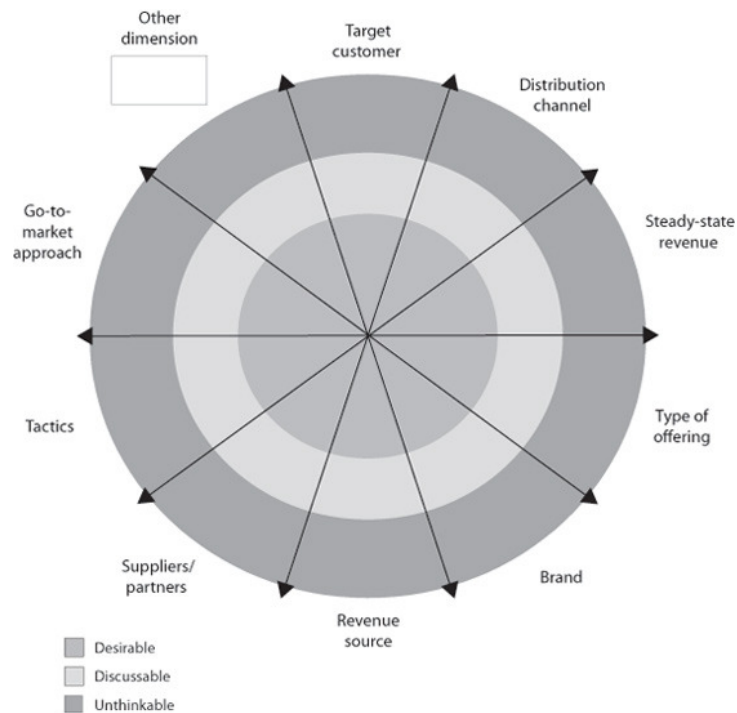
*tekort aan toekomstige groei* in kaart te brengen. Bedrijven zouden een ruwe schatting van hun financiële targets moeten hebben en in kunnen schatten hoeveel groei men van elk van de projecten kan verwachten. Na een grondige analyse zal men het tekort tussen de huidige projecties en waar men hoopt te geraken in de toekomst beter kunnen inschatten. In vele gevallen kunnen bedrijven zo tot verrassende resultaten komen die niet voldoen aan hun lange termijn strategische targets. Natuurlijk kunnen deze projecties van bedrijven fouten bevatten, maar bij significante groeitekorten kan het bedrijfsleiders toch tijdig helpen motiveren om actie te ondernemen.

Vele bedrijven komen dankzij de voorgaande analyse te weten dat hun innovatieportfolio uit balans is. Een volgende stap is dus het *uitbouwen van een gebalanceerde innovatieportfolio*. De investeringen gebeuren meestal in verbeteringen van bestaande producten of diensten die dicht tegen de core business aanleunen, aangevuld met één enkel project van hoger risico dat ook een hoge kans op falen heeft. Bedrijfsleiders zien deze strategie als veilig, maar zoals de portfolio theorie ook aanhaalt, is een stijgende diversiteit een cruciale manier om risico te verminderen. (Limère A. et al., 2004) De conclusie hierbij is dat bedrijven dus een betere balans moeten zoeken tussen investeringen in bestaande of nieuwe producten/diensten die dicht bij hun core business aanleunen en investeringen in compleet nieuwe groei-initiatieven. De mate van de verdeling van investeringen tussen de twee verschillende categorieën kan afgeleid worden uit voorgaande analyse van het tekort aan groei.

Om de verschillende innovatieprojecten goed te kunnen beheren, moet er een duidelijke planning van de opeenvolgende fasen van elk project opgesteld worden. Hierbij hoeft men op voorhand niet te specificeren wat de innovatie juist zal worden, maar wel een onderscheid te maken tussen de verschillende types van innovatie. Dit type van planning noemt men ook *train scheduling*, aangezien zowel de start, de verschillende fasen als het einde van elk project vooropgesteld word. Het heeft een verduidelijkend effect op de gehele organisatie.

Bij het zoeken naar nieuwe innovatieve projecten moeten de bedrijven duidelijk hun *doelen en beperkingen* op voorhand uitstippelen. Dit vermijdt het verspillen van kostbare middelen en tijd in het soort projecten dat uiteindelijk toch niet zal slagen binnen het bedrijf. Als bedrijven dus niet genoeg rekening houden met bestaande bedrijfsaspecten, is de kans groter dat ze projecten nastreven die niet haalbaar zijn aangezien ze te ver van de core business af liggen. Onderstaande Figuur 13: Goals and Boundaries (Scott D. et al. (2008), *The Innovator's Guide to Growth*) geeft een visueel beeld van verschillende doelen en beperkingen die bedrijven in rekening moeten brengen bij het innoveren. Op de figuur kunnen we 3 niveaus terugvinden: wat gewenst, bespreekbaar en ondenkbaar

is. Om de focus op de juiste activiteiten te kunnen leggen, moeten bedrijven deze 3 niveaus identificeren en regelmatig updaten.



**Figuur 13: Goals and Boundaries (Scott D. et al. (2008), The Innovator's Guide to Growth)**

Om *groeidomeinen* te kunnen selecteren, is het belangrijk dat bedrijven correct weten in welke sector ze nu actief zijn. Ze kunnen dat ook te weten komen door zich af te vragen waarom klanten hun product/dienst kopen. (Levitt, T., 1960)

Ten slotte hebben we als derde basisvoorwaarde nog de controle over het proces van toewijzing van de bedrijfsmiddelen. Het creëren en stevig bewaken van aparte poules van bedrijfsmiddelen is van cruciaal belang. Bedrijven die alle bedrijfsmiddelen om te innoveren op één plaats stoppen, ondervinden dat initiatieven met een lager risico (die dicht bij de core business aanleunen) vaak voorrang krijgen op investeringen met een hoger groeipotentieel en een hoger risico. Dan is de vraag hoeveel van de bedrijfsmiddelen gealloceerd moeten worden naar groeiprojecten. Deze vraag kan afgeleid worden uit de analyse die leidt tot het groeiplan in voorgaande alinea's. Anderzijds zijn er nog vier factoren die een geschikte allocatie kunnen helpen bepalen (Scott D. et al., 2008):

De mate van groei in de core business: een dalende groei geeft de opdracht aan een bedrijf om meer middelen in nieuwe initiatieven te stoppen.

Veranderingen in de intensiteit van concurrentie op de basismarkt: als de concurrentie toeneemt op de markt waar het bedrijf actief is, zullen de winstmarges ook kleiner worden. Ze kan dan best meer middelen alloceren naar nieuwe initiatieven. Dit aspect kunnen we ook terugkoppelen naar de bespreking van de blue ocean strategie (Kim Chan, 2005).

De mate van expertise van het bedrijf in het creëren van nieuwe groei business: als het bedrijf in het verleden nog nooit succesvol een nieuwe business gecreëerd heeft, dan zal het in vergelijking meer middelen moeten toewijzen naar de nieuwe initiatieven. Ze zullen namelijk meer fouten maken omdat ze onbekend en onervaren zijn met deze nieuwe situaties.

De mate van kapitaalintensiteit van potentiële nieuwe business in vergelijking met voorgaande: initiatieven waarvan de investeringen in activa zwaarder zijn, zullen ook meer middelen vereisen.

De conclusie is dus dat managers een juiste balans moeten vinden tussen enerzijds investeringen in de core business en anderzijds investeringen in het ontwikkelen van nieuwe business. Als bedrijven de investeringen in de core business verwaarlozen, dan zullen ze dit op korte termijn voelen aan de komende kwartaalresultaten. Het belang van investeren in nieuwe business is vooral belangrijk, willen bedrijven op lange termijn niet in de problemen komen (Raynor & Christensen, 2001). De grootste investering die bedrijven moeten maken bij het ontwikkelen van nieuwe business is tijd en niet geld. Teveel geld steken in de ontwikkeling ervan kan het team in de verkeerde richting sturen en bedrijfsmiddelen verspillen, terwijl een strak budget het team kan helpen focussen op het testen van kritische assumpties en aan te passen aan de bevindingen. Deze richtlijnen komen ook nog terug in het onderstaande stukje waar het genereren van nieuwe ideeën besproken wordt.

### 5.3.2 *Genereren van nieuwe ideeën*

De besproken basisvoorwaarden zijn nodig om innovatieprocessen goed te kunnen laten verlopen. Van daaruit kan er vertrokken worden met het genereren van nieuwe ideeën om uiteindelijk innovaties te realiseren waarmee er nieuwe doelgroepen aangeboord kunnen worden. In de beginfase worden deze ideeën gekenmerkt door de hoge mate van onzekerheid. Daarom dat managers in deze fase dan ook best de '*emergent strategy*' theorie toepassen op de ideeën. De gedachte achter deze theorie is dat bedrijven zich flexibel opstellen om hun strategie aan te passen aan nieuwe informatie die beschikbaar

wordt vanuit de markt. Deze strategie bestaat uit 3 verschillende fasen (Scott D. et al., 2008). De eerste fase is het identificeren van kritische gebieden van onzekerheid. In deze fase kunnen er nog geen uitgebreide marktanalyses en dus ook geen gedetailleerde financiële projecties uitgevoerd worden. De meest kritische assumpties moeten dan ook als eerste gesteld worden. Eens deze geïdentificeerd zijn, kunnen er in de tweede fase vervolgens gerichte experimenten ontworpen worden om de gevonden assumpties te testen. De nadruk ligt hier ook weer op het principe van *'invest a little, learn a lot'*, hetgeen we ook bij de theorie van disruptieve innovatie besproken hebben. De voordelen van een beperkt budget in de beginfase zijn de focus op de meest belangrijke zaken en dus ook een snellere progressie in de ontwikkeling van een nieuw product. Voorbeelden van goedkope experimenten zijn externe benchmarking, business model simulaties, focusgroepen, klantenobservaties, prototypes, consultants, etc. Dankzij de opgebouwde kennis uit deze experimenten kan het bedrijf in een derde fase de projecten aanpassen en bijsturen waar nodig.

Zoals de reeds besproken *'Schools of Experience'* theorie ook aanhaalt is het van groot belang dat managers leren uit hun fouten via deze experimenten. Het gebruiken van regelmatige mijlpalen geeft een betere structuur aan het innovatieproces en kan bovendien motiverend werken voor het team. Bij elk van de mijlpalen moet het team nagaan of ze al dan niet de juiste strategie aan het volgen zijn. Wanneer blijkt dat het team op de goede weg is, kunnen ze het project sneller uitwerken. Als er reeds goede voortekens zijn van de juiste strategie doch enkele assumpties zijn nog niet getest, dan moet er verder geëxperimenteerd worden. Het kan daarnaast ook voorkomen dat er geen duidelijk uitzicht is op het volgen van een beloftevolle strategie. In dat geval kan er beter overgeschakeld worden op andere projecten.

We kunnen hierbij dus concluderen dat de emergent strategy theorie managers kunnen helpen om innovatieprocessen efficiënter te maken. Doordat managers in de beginfase alleen de basisassumpties vragen en onzekerheid dus toelaten, kunnen de werknemers hen meer projecten voorstellen. De senior managers krijgen op deze manier een groter aantal ideeën te zien. De meest geschikte projecten kunnen hier vervolgens vrij snel gevonden worden door het uitvoeren van goedkope experimenten. Het werken met een beperkt budget en het leereffect via het uitvoeren van experimenten zorgt er namelijk voor dat projecten tijdig bijgestuurd kunnen worden.

### 5.3.3 Organisationele aspecten

Het is de taak van managers om de juiste faciliteiten te voorzien binnen hun bedrijf, zodat er voldoende opportuniteiten zijn om goede ideeën te kunnen genereren. Een reeds besproken voorbeeld hiervan is de 90-10 regel, waarbij de werknemers 10 % van hun werkuren mogen investeren in het bedenken en ontwikkelen van hun eigen projecten. Dit zogenaamde 'intrapreneurship' bij werknemers moet gestimuleerd worden, aangezien het een grote drijver van innovatie kan worden binnen het bedrijf. Ook moet er binnen het bedrijf een cultuur gecreëerd worden waarbij falen toegelaten is en gezien wordt als onderdeel van het leerproces.

Vooraleer projectteams samengesteld kunnen worden, moeten managers eerst bepalen welke objectieven ze willen behalen, alsook de mate van vrijheid van het team. Pas dan kan het team ingevuld worden met werknemers die de meest geschikte ervaring hebben om de objectieven te realiseren. Bepaalde innovaties kunnen echter samengaan met compleet nieuwe business modellen. Het is daarom ook dat de theorie van disruptieve innovatie 3 opties geeft om disruptieve innovaties uit te werken opdat er een minimaal conflict is met het huidige business model: via aparte business units, spin-offs of overnames. Bij de case over de Tata Nano was dit ook het geval: hier werd een klein team van relatief jonge ingenieurs samengesteld wiens aandacht volledig uit gingen naar de ontwikkeling van de Tata Nano. Zo kon er gebroken worden met de traditionele denkwijze in de auto-industrie, want oudere geroutineerde ingenieurs zouden zich eerder beperken tot het gebruikelijke business model.

De rol van het senior management is zeer belangrijk opdat projecten binnen een bedrijf succesvol kunnen worden. Enerzijds is hun steun nodig om financiële middelen vrij te krijgen voor de projecten. Anderzijds kan het team de senior manager het best uitnodigen om zich actief bij het project te betrekken. Deze senior managers kunnen door het delen van hun ervaring, kennis en netwerk namelijk een grote bijdrage leveren aan het project.

Via de 'Resources, Processes, Values' theorie, die we ook bij de theorie van disruptieve innovatie besproken hebben, kunnen de verschillende capaciteiten van een bedrijf om te innoveren achterhaald worden. De 'resources' of bedrijfsmiddelen zijn het meest flexibel van de drie en spelen dus maar een kleine rol in het bepalen van de innovatiecapaciteiten van een bedrijf. Processen en waarden daarentegen zijn veel minder flexibel. Aangezien deze mogelijk moeten wijzigen bij bepaalde innovaties, moeten managers hier op de juiste manier mee omgaan. De Blue Ocean-strategie legt hierbij de nadruk op het hanteren van een eerlijk proces ten opzichte van de werknemers. Zij liggen aan de basis

van de innovatieprocessen en hun medewerking is dan ook van essentieel belang. Het vertrouwen moet bij de werknemers gewonnen worden en daarom moeten managers hen duidelijk betrekken bij de processen en continu communiceren. Het gevoel van betrokkenheid en waardering creëert bij de werknemers vertrouwen. In ruil hiervoor krijgen managers meer toewijding van de werknemers en zullen de prestaties van het team ook stijgen.

#### *5.3.4 Trend richting Open Innovatie?*

Door de toegenomen globalisering en informatisering zijn kennis en technologie steeds meer wereldwijd verspreid. De theorie van Open Innovatie speelt hier dan ook mooi op in en de verschillende voordelen zoals grote kostenbesparingen en ruimer innovatie aanbod zijn reeds aangehaald. Toch is het niet evident om binnen een bedrijf processen richting Open Innovatie op te bouwen. Daarom zullen we hier kort enkele belangrijke aandachtspunten voor managers en bedrijfsleiders aanhalen, die het succes van de implementatie mede bepalen. (Zynga A., 2009)

Eén van de kritische succesfactoren is de factor leiderschap: er is nood aan een soort leider die het voortouw neemt om open innovatie op zich te nemen en hiervoor de nodige autoriteit krijgt. Steun van de CEO is hierbij van essentieel belang om voldoende financiële middelen ter beschikking te hebben. De meest geschikte persoon om deze rol op zich te nemen is een gerespecteerde en geloofwaardige werknemer die deze uitdaging als een carrière boost ziet, ambitieus is en hierbij de nodige risico's durft nemen. Bovendien is hij de persoon die moet kunnen inschatten of de voorgestelde projecten bij de strategie van het bedrijf passen. Voor uiteindelijke deals te sluiten met externe partijen, kan de open innovatie leider zich best laten assisteren door een 'deal maker' die gespecialiseerd is in juridische zaken en onderhandelingen.

De manager die hiervoor het meest geschikt blijkt, heeft bovendien af te rekenen met het 'not invented here' syndroom: interne werknemers die niet geloven in de kracht van externe kennis en technologie om te innoveren. Zij staan dan ook weigerachtig tegenover het idee van open innovatie. Daarom moeten managers hen duidelijk doen inzien dat open innovatie wel degelijk een meerwaarde kan bieden voor het bedrijf. Terwijl er een systeem opgezet wordt om de verschillende interne en externe netwerken aan mekaar te linken, moet het bedrijf tegelijk een interne culturele verandering doordrukken. Zo moet de interne R&D afdeling gestimuleerd worden om bij nieuwe innovaties eerst te kijken of er intern reeds gelijkaardige projecten uitgevoerd zijn. Daarnaast kunnen ze ook naar externe partners of leveranciers gaan voor mogelijke

oplossingen. Pas als deze twee opties geen resultaat opleveren, moet er overwogen worden om de innovatie vanaf nul te beginnen.

Om te kunnen slagen, moet open innovatie gesteund en bijgestuurd worden vanuit de top van het bedrijf. Managers die open innovatie willen doorvoeren, moeten dus echt zien dat ze de volledige steun van de CEO krijgen. Deze moet nastreven om open innovatie als een expliciete doelstelling op te nemen in de strategische verklaring van het bedrijf, alsook een bepaald percentage van innovatie uit de externe omgeving eisen. Enkel door de bedrijfscultuur in de richting van open innovatie te duwen, zal er vooruitgang geboekt kunnen worden in de richting van wat wel eens het model van de 21<sup>ste</sup> eeuw zou kunnen worden.



## **Hoofdstuk 6: Besluit**

In dit laatste onderdeel van de masterproef worden de resultaten van de literatuurstudie en praktijkstudie met elkaar vergeleken. Door het uitvoeren van deze studies werd er getracht een antwoord te formuleren op volgende centrale onderzoeksvraag:

*"Welk zijn de mogelijkheden van bedrijven om met bestaande technologie nieuwe doelgroepen aan te boren?"*

We hebben de literatuurstudie aangevangen met het onderzoeken van drie verschillende innovatietheorieën. In de inleiding hebben we vooreerst de methodologie besproken bij de zoektocht naar geschikte innovatietheorieën. De eerste deelvraag ging dan ook na wat elk van deze theorieën zegt over innoveren met reeds bestaande technologie en het aanboren van nieuwe doelgroepen. Hierbij werd duidelijk dat er niet altijd expliciet gezegd werd dat innoveren met reeds bestaande technologie mogelijk was, maar de kenmerken van de besproken innovatietheorieën wezen dit wel uit. Zo zijn disruptieve innovaties typisch simpelere en goedkopere producten, die in vele gevallen en in grote mate realiseerbaar zijn met technologie uit reeds bestaande producten. Ook bij de Blue Ocean-strategie wordt aangehaald dat deze soort innovaties meestal niet voorkomen uit puur technologische innovaties. Daarnaast maakt de werking van Open Innovatie duidelijk dat bedrijven ongebruikte, reeds bestaande technologie van andere bedrijven tegen een vergoeding kunnen gebruiken om te innoveren. De rol van business model innovaties, realiseerbaar met reeds bestaande technologie, mogen ook niet onderschat worden als ondersteuning van de drie innovatietheorieën.

Het aanboren van nieuwe doelgroepen werd vooral duidelijk weergegeven bij de theorie van disruptieve innovatie en de Blue Ocean-strategie. Bij de theorie van disruptieve innovatie zijn de opportuniteiten voor het aanboren van nieuwe doelgroepen (de niet-consumenten, overschoten consumenten en consumenten die een bepaalde job onvoldoende opgelost krijgen) duidelijk weergegeven. De Blue Ocean-strategie legt vooral de nadruk op waarde innovatie en verduidelijkt hoe hiermee voorheen onaangesproken doelgroepen bereikt kunnen worden. De theorie van Open Innovatie legt daarentegen niet direct de nadruk op het aanboren van nieuwe doelgroepen, maar is meer gericht op de netwerkprocessen tussen bedrijven en intermediairen.

De literatuurstudie werd besloten met de bespreking van de voor- en nadelen van elk van de innovatietheorieën in hoofdstuk 4. Op deze manier is er ook een antwoord geformuleerd op de tweede deelvraag. Hier zijn onder andere de grote

groeiopportuniteiten bij de nieuwe doelgroepen aangehaald als positief aspect van de innovatietheorieën. Zo spreken bedrijven met disruptieve innovaties een andere doelgroep aan dan de gevestigde bedrijven op de markt. Bovendien is de omvang van de potentiële doelgroep bij deze soort innovaties zeer groot. Ook bij het toepassen van de blue ocean-strategie zal de concurrentie zich minder snel bedreigd voelen en dus niet direct geneigd zijn om te reageren op de innovaties. Het succesvol beheersen van open innovatie stelt bedrijven dan weer in staat sneller de juiste kennis en technologie te vinden. Zo kunnen innovatieprocessen efficiënter verlopen en draagt deze theorie ook bij tot kostenbesparingen binnen bedrijven. Het innovatief gebruik van het business model maakt het mogelijk voor bedrijven om deze soorten innovaties winstgevend te realiseren. Belangrijk is dat hier ook even de minpunten aangehaald werden, opdat managers hierop kunnen anticiperen bij het gebruik van de theorieën als leidraad voor hun innovatieprocessen. Eén van die aandachtspunten voor managers is dat er geen uitvoerige marktanalyses uitgevoerd kunnen worden bij disruptieve innovaties en de blue ocean-strategie. Er is namelijk minder zekerheid omtrent de kenmerken en de omvang van de mogelijke doelgroepen in de beginfase. Ook de financiering van de nieuwe innovatieprojecten kan een zwak punt zijn bij bedrijven, omdat de core activiteiten veelal de meeste bedrijfsmiddelen opsorpen. Ten slotte zijn er ook nog veel onduidelijkheden rond de complexe netwerkprocessen die bij open innovatie van toepassing zijn.

Vervolgens hebben we aangevat met de praktijkstudie om na te gaan hoe de innovatietheorieën in de praktijk gebracht kunnen worden. Dit is enerzijds gebeurd via een case studie rond de Tata Nano, een zeer recente innovatie binnen de multinational Tata Motors. Uit deze case studie blijkt dat het bedrijf verschillende kenmerken van elk van de theorieën heeft toegepast: het heeft zich gericht op consumenten die een bepaalde job onvoldoende opgelost krijgen, creëert een nieuwe blauwe oceaan door de directe concurrenten niet te bedreigen met hun innovatie, implementeert een open distributie model, etc. Anderzijds is er een interview afgenomen bij het KMO-bedrijf ICE-Technologies, gespecialiseerd in het realiseren van budgetvriendelijke websites voor KMO's. Ook hier komen verschillende van deze herkenningpatronen terug bij hun nieuwste innovaties. In beide gevallen zijn de bedrijven er dus in geslaagd om bepaalde signalen zoals onbevredigde behoeftes uit de markt op te vangen en hebben ze hier op de juiste manier op ingespeeld. Door de kennis over de verschillende innovatiestappen vanuit de theorie, hebben bedrijven een betere leidraad om in de praktijk signalen voor nieuwe opportuniteiten te herkennen.

Aan de uiteindelijke realisatie van een innovatie gaan natuurlijk verschillende bedrijfsprocessen vooraf. We hebben de praktijkstudie daarom ook besloten met het bespreken van de managementimplicaties. Het uiteindelijke doel van dit werkstuk is dan

ook om managers te kunnen begeleiden wanneer zij de uitdaging aangaan om innovatieprojecten te starten en ontwikkelen binnen hun bedrijf. Als bedrijven willen innoveren zijn er natuurlijk nieuwe ideeën nodig. Voor het genereren van deze nieuwe ideeën binnen hun bedrijf, kunnen we besluiten dat managers best de 'emergent strategy' theorie toepassen. Op deze manier kunnen ze niet alleen flexibel inspelen op snelle wijzigingen in de marktomstandigheden, bovendien stijgt de efficiëntie van hun innovatie-inspanningen. Het principe van '*invest a little, learn a lot*' ondersteunt de focus op de meest belangrijke zaken en draagt bij tot het versnellen van de innovatieprocessen. Deze denkwijze loopt in lijn met het gebruik van reeds bestaande technologie, om zo efficiënt mogelijk bedrijfsmiddelen in te zetten. Managers zullen ook in grote mate rekening moeten houden met verschillende menselijke en organisationele aspecten: intrapreneurship en een cultuur waarin falen is toegelaten moeten gestimuleerd worden. Op deze manier zullen werknemers zich meer vertrouwd voelen om hun creativiteit de vrije loop te laten gaan en verder te denken dat de conventionele kijk op innovatie.

Uiteraard zal innovatie altijd risico's blijven bevatten en de nodige creativiteit vereisen, maar het resultaat kan verbeterd worden als managers een consistente aanpak hanteren. Vanuit de theorie zijn er verschillende herkenningpatronen aangehaald voor het ontdekken van opportuniteiten in de markt, dewelke we ook zagen terugkeren in de praktijkstudie. Op deze manier kunnen managers een meer gecontroleerd proces opbouwen rond schijnbaar onvoorspelbare innovatieprocessen. Dit zal als positieve gevolgen hebben dat bedrijfsmiddelen efficiënter worden ingezet en de innovatieprocessen uiteindelijk versnellen. In dit werkstuk ligt de nadruk bovendien op de innovatiemogelijkheden met reeds bestaande technologie. Bedrijven moeten als gevolg van de toegenomen globalisering steeds efficiënter omgaan met hun bedrijfsmiddelen en het is daarom dat managers deze optie zeker moeten overwegen.

We kunnen dus concluderen dat bedrijven verschillende mogelijkheden hebben om ook met reeds bestaande technologie nieuwe doelgroepen aan te boren. Vanuit de verschillende theorieën is gebleken dat dit op verschillende manieren gerealiseerd kan worden. Zo geven de theorie van disruptieve innovatie en de blue ocean-strategie verschillende herkenningpatronen aan om nieuwe opportuniteiten in de markt te kunnen ontdekken. Bovendien worden hierbij ook praktische tools meegeleverd ter verduidelijking naar de praktijk toe. De theorie van open innovatie maakt dan weer duidelijk welke verschillende mogelijkheden er zijn voor bedrijven om aan reeds bestaande technologie en kennis van andere bedrijven te geraken. Deze kunnen dan weer in nieuwe toepassingen gebruikt worden om uiteindelijk nieuwe doelgroepen aan te boren. Belangrijk is hier wel dat het marketingaspect niet uit het oog mag verloren

worden en dat deze nieuwe doelgroepen mogelijk anders benaderd moeten worden dan reeds bestaande klanten. Ook de managementimplicaties om de organisationele processen te optimaliseren, zijn van groot belang opdat innovaties binnen een bedrijf ook daadwerkelijk kunnen slagen.

Aangezien dit onderzoek meer beperkt is tot een theoretische verkenning van innovatieprocessen met reeds bestaande technologie, zou bijkomend onderzoek meer duidelijkheid kunnen verschaffen rond de praktische implementatieprocessen. Gezien het grote percentage van KMO-bedrijven in België, zou een verdere praktijkstudie gericht op meerdere KMO's nog een meer gedetailleerde bijdrage kunnen leveren aan managers binnen KMO's. In de hedendaagse literatuur is er namelijk meer onderzoek uitgevoerd bij grotere bedrijven, maar zoals we gezien hebben in deze studie kunnen de organisationele en culturele aspecten sterk verschillen tussen KMO's en multinationals.

Deze studie legt de nadruk op innoveren met reeds bestaande technologie, waarbij elk van de drie innovatietheorieën op zijn manier bijdraagt tot het oplossen van de probleemstelling. Hiernaast zou de kracht van Open Innovatie als trend naar de toekomst toe ook dieper onderzocht kunnen worden. Bedrijven kunnen op deze manier namelijk sneller nieuwe technologieën ontwikkelen en een kosten-baten analyse bij enkele bedrijven zou hierbij de aantrekkelijkheid van deze soort innovatie beter kunnen aankaarten. Ook een focus op de organisationele aspecten die komen kijken bij het opzetten van innovatieprocessen, zou dieper onderzocht kunnen worden om bij te dragen tot succesvolle praktijkimplementaties. Hier lopen namelijk vele beloftevolle innovatieprocessen fout. Dit zou kunnen door zowel succesvolle innovaties als falingen van verschillende bedrijven te analyseren en vervolgens na te gaan welke aspecten de meeste invloed hebben op de mate van succes.

## Lijst van geraadpleegde werken

### Boeken

Ajuha G. & Lampert M. (2001). *Entrepreneurship in the Large Corporation: A Longitudinal Study of How Established Firms Create Breakthrough Inventions*. Strategic Management Journal. Vol. 22, 2001, 521-543

Bower, L. (1972). *Managing the Resource Allocation Process*. Harvard Business School Press, Boston.

Bower J. & Christensen C. (1995). *Disruptive Technologies: Catching the Wave*. Harvard Business Review, januari – februari 1995

Broeckmans, J. (2006). *Methoden van onderzoek en rapportering 2 syllabus*, Diepenbeek, U Hasselt.

BusinessWeek Website, *An Innovation Action Plan for Obama*, (cited Mei 2009), Available from [http://www.businessweek.com/innovate/content/mar2009/id2009039\\_554797\\_page\\_2.htm](http://www.businessweek.com/innovate/content/mar2009/id2009039_554797_page_2.htm)

BusinessWeek Website, *Google's Search for the Advertising Edge*, (cited Februari 2009), Available from [http://www.businessweek.com/technology/content/jan2006/tc20060119\\_185838.htm](http://www.businessweek.com/technology/content/jan2006/tc20060119_185838.htm)

BusinessWeek Website, *Innovation: The View from The Top*, (cited Februari 2009), Available from [http://www.businessweek.com/magazine/content/06\\_14/b3978073.htm](http://www.businessweek.com/magazine/content/06_14/b3978073.htm)

BusinessWeek Website, *Nintendo Wii: One Ferocious Underdog*, (cited Maart 2009), Available from [http://www.businessweek.com/technology/content/nov2006/tc20061122\\_339692.htm](http://www.businessweek.com/technology/content/nov2006/tc20061122_339692.htm)

BusinessWeek Website, *Tata Unveils the World's Cheapest Car*, (cited Mei 2009), Available from [http://www.businessweek.com/globalbiz/content/jan2008/gb20080110\\_319276\\_page\\_2.htm](http://www.businessweek.com/globalbiz/content/jan2008/gb20080110_319276_page_2.htm)

BusinessWeek Website, *Will Nintendo Wii Strategy Score?*, (Cited Mei 2009), Available from <URL: [http://www.businessweek.com/globalbiz/content/sep2006/gb20060920\\_163780.htm](http://www.businessweek.com/globalbiz/content/sep2006/gb20060920_163780.htm)>

Chan Kim W. (2005). *Blue Ocean Strategy, From Theory To Practice*. California Management Review, Vol 47, Nr. 3, Spring 2005

Chan Kim W. & Mauborgne R. (2005). *De blauwe oceaan: creatieve strategie voor nieuwe, concurrentievrije markten*. Business Contact Press, Amsterdam.

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

Chesbrough, Henry (2006). *Open business models: How to thrive in the new innovation landscape*. Harvard Business School Press, Boston.

Chesbrough, Henry; Vanhaverbeke W.; West J. (2006). *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. Oxford University Press, New York.

Chesbrough H. (2003). *The Era of Open Innovation*. MIT Sloan Management Review. Spring 2003

Christensen, Clayton M. (1997). *The Innovator's Dilemma*. Harvard Business School Press, Boston.

Christensen, Clayton M.; Raynor, Michael E. (2003). *The Innovator's Solution*. Harvard Business School Press, Boston.

Christensen, C. & Roth, E. (2004), *Seeing What's Next*. Harvard Business School Press, Boston.

Constantines, Markides (2006). *Disruptive Innovation: In Need Of Better Theory*. Journal of Product Innovation Management, Vol 23, 19-25

Dahlin & Behrens (2005). When is an invention really radical? Defining and measuring technological radicalness. Research Policy. Vol. 34, Nr. 5, 717-737

Danneels E. (2002). *The Dynamics of Product Innovation and Firm Competences*. Strategic Management Journal. Vol. 23, Nr. 12, 1095-1121

Danneels E. (2004). *Disruptive Technology Reconsidered: A Critique and Research Agenda*. Journal of Product Innovation Management. Vol. 21, 246-258

Dodgson et al. (2002). *The Intensification of Innovation*. International Journal of Innovation Management. Vol. 6, Nr. 1, Maart 2002, 53-83

Dodgson (2000). *The Management of Technological Innovation: An International and Strategic Approach*. Oxford University Press

Fleming L. (2001). *Recombinant uncertainty in technological search*. Management Science. Vol 47, Nr. 1, 117-132

Foster, Richard (2001). *Creative Destruction*. New York: Currency 2001

Geroski, Paul; Constantinou, Markides (2005). *Fast second: How smart companies bypass radical innovation to enter and dominate new markets*. San Francisco: Jossey-Bass.)

Henderson & Clark (1990). *Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms*. Administrative Science Quarterly. Vol 35, Maart 1990, 9-30

Hippel E. Von (2003). *Democratizing Innovation*. MIT Press.

Hwang, Jason; Christensen, Clayton M. (2007). *Disruptive Innovation In Health Care Delivery: A Framework For Business-Model Innovation*. Health Affairs, September 2008, Volume 27, number 5, blz. 1329-1335

IBM Global Services (2006). (cited Januari 2009), Available from <URL: <http://www.935.ibm.com/services/uk/igs/pdf/wp-business-model-innovation.pdf>>

IBM Global Business Services (2007). *Paths to success: three ways to innovate your business model*, (cited Maart 2009), Available from <URL: <http://www-935.ibm.com/services/us/index.wss/ibvstudy/gbs/a1028552?cntxt=a1005266>>

Innosight (2005). *unlocking new market growth*. (cited januari 2009), Available from <URL:<http://www.innosight.com/>> (Innosight is een consultancybedrijf in de Verenigde staten, opgericht door Clayton Christensen, Scott Anthony en Mark Johnson.)

Intuit Website, *Intuit Achieves Top Industry Honors from PC Magazine and Strong Retail Share*, (cited March 2009), Available from <URL: [http://web.intuit.com/about\\_intuit/press\\_releases/2005/11-21b.html](http://web.intuit.com/about_intuit/press_releases/2005/11-21b.html)>

IWT Website, (cited April 2009), Available from <URL:<http://www.iwt.be/>>

Johnson M. & Christensen C. (2002). *Foundations for Growth, How To Identify and Build Disruptive New Businesses*. MIT Sloan Management Review. Spring 2002

Johnson & Scholes (1999). *Exploring Corporate Strategy*. Prentice Hall, Harlow, Engeland.

Levitt, Theodore (1960). "Marketing Myopia" . Harvard Business Review, Juli-Augustus 1960

Limère A. et al. (2004). *Handboek financieel beheer*. Intersentia, Antwerpen.

Margretta J. (2002). *Why Business Models Matter*. Harvard Business Review. Mei 2002

Masui, C. (2005). *Methode van onderzoek en rapportering 1*. Diepenbeek: U Hasselt

Mitchell, Donald W. (2003). *The ultimate competitive advantage of continuing business model innovation*. Journal of Business Strategy, Vol 24, Nr. 5 2003, 15-21

Mitchell, Donald W. (2004). *Business model innovation breakthrough moves*. Journal of Business Strategy, Vol 25, Nr. 1 2004, 16-26

Mitchell, Donald W. (2004). *Establishing a continuing business model innovation process*. Journal of Business Strategy, Vol 25, Nr. 3, 39-49

MIT Website, (cited Januari 2009), Available from <URL:<http://process.mit.edu/Info/eModels.asp>>

Neusa Hirota (2007). *Disruptive innovation, 12 Manage, The executive fasttrack*. (cited Oktober 2008), Available from <URL: [http://www.12manage.com/methods\\_christensen\\_disruptive\\_innovation\\_nl.html](http://www.12manage.com/methods_christensen_disruptive_innovation_nl.html)>

OICA Website, *World Ranking of Manufacturers*, (cited Mei 2009), Available from [URL:http://oica.net/wp-content/uploads/2007/07/ranking06.pdf](http://oica.net/wp-content/uploads/2007/07/ranking06.pdf)



Osterwalder A. (2002). *An Ontology for Developing e-Business Models, Proceedings of the International Conference on Decision Making and Decision Support in the Internet Age*. Cork, Ireland (2002)

Philips Website, *Philips jaaroverzicht 2004*, (cited April 2009), Available from <URL: <http://www.philips.com/about/investor/financialresults/annualreports/index.page>>

Porter M. (1980). *Competitive strategy*. Free Press, New York.

Raynor M. & Christensen M. (2001). *Skate to Where the Money Will Be*. Harvard Business Review, November 2001

Schumpeter J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, Cambridge.

Scott D. et al. (2008). *The innovator's guide to growth*, Harvard Business School Publishing, Boston.

Standaard Website, *Wie internet er waar, wanneer en hoe?*, (cited Mei 2009), Available from <URL: <http://www.standaard.be/Artikel/Detail.aspx?artikelId=5A28Q3EA&word=internetverbinding>>

Tata Motors Website, *Tata Motors enters into Definitive Agreement with Ford for purchase of Jaguar Land Rover*, (cited Mei 2009), Available from <URL: [http://www.tatamotors.com/our\\_world/press\\_releases.php?ID=356&action=Pull](http://www.tatamotors.com/our_world/press_releases.php?ID=356&action=Pull)>

Tata Motors Website, (cited Mei 2009), Available from <URL: <http://www.tatamotors.com/>>

UNIZO Website, *KMO Statistieken*, (cited Februari 2009), Available from <URL: <http://www.unizo.be/statistieken/#KMO%27s%20in%20cijfers>>

Weill P (2001). *Place to Space: Migrating to eBusiness Models*. Harvard Business School Press: Boston.

Wikipedia Website. *Blue Ocean Strategy*. (cited April 2009). Available from <URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Blue\\_Ocean\\_Strategy](http://en.wikipedia.org/wiki/Blue_Ocean_Strategy)>

ZDNet Website, *Succesvolle Wii verplettert Playstation 3*, (Cited Mei 2009), Available from [URL:http://www.zdnet.be/news/75047/succesvolle-wii-verplettert-playstation-3/](http://www.zdnet.be/news/75047/succesvolle-wii-verplettert-playstation-3/)

Zynga A. (2009). *Implementing Open Innovation: Overview and Case Studies*. Presentatie te U Hasselt. 12 Mei 2009

## **Lijst van bijlagen**

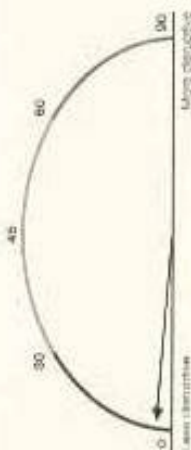
Bijlage 1: Disrupt-o-meter .....	- 106 -
Bijlage 2: Business model canvas template .....	- 107 -
Bijlage 3: Tata Motors: Modellen .....	- 108 -
Bijlage 4: Tata Nano .....	- 109 -
Bijlage 5: Vragenlijst interview met Bart De Jaeger van ICE-Technologies .....	- 110 -

## Bijlage 1: Disrupt-o-meter

(Scott D. et al., 2008: 156)

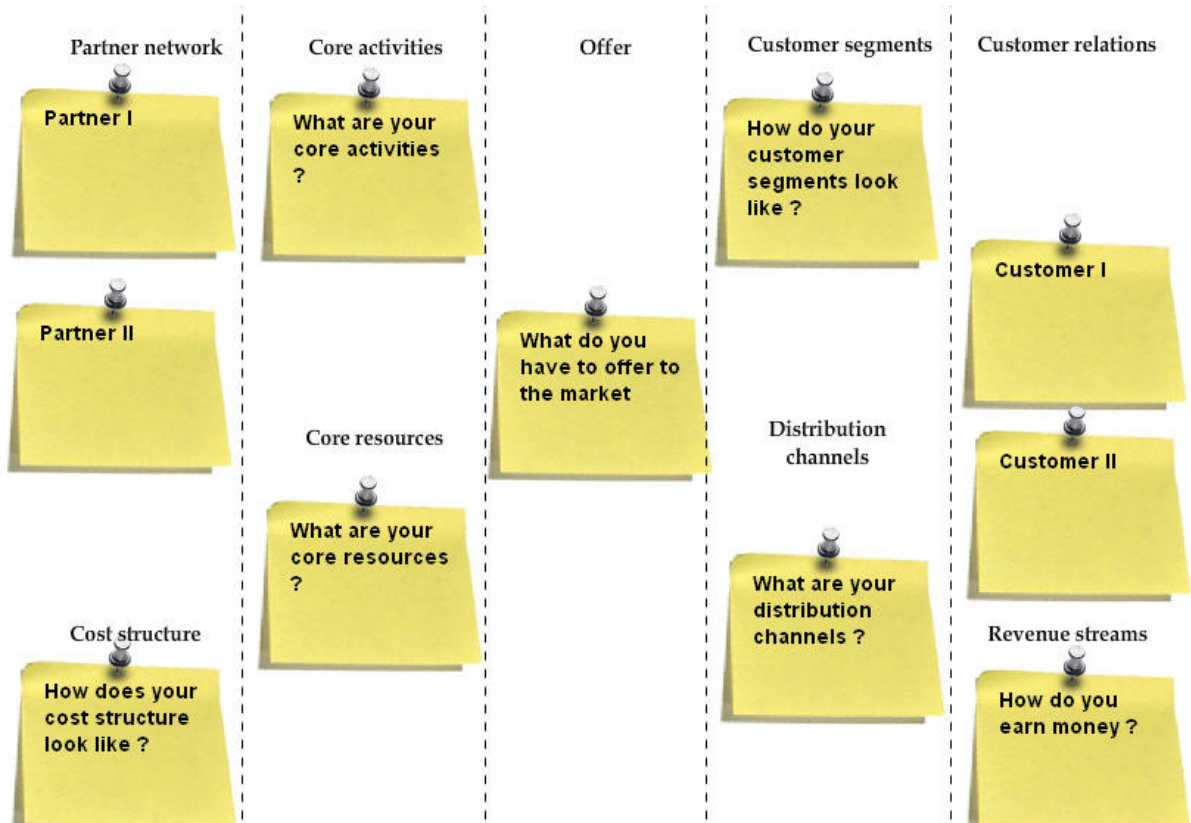
**Disrupt-o-Meter**

To use the tool, answer each question for a strategy. Give yourself 0 points for each of the "least disruptive" answers, 5 points for each answer in the middle, and 10 points for each "most disruptive" answer. See where your score places you on the "Disrupt-o-Meter" arc.



Area	Least disruptive (0 points)	Somewhat disruptive (5 points)	Most disruptive (10 points)	Rationale	Strategic opportunities
Our first-year target is . . .	the mass market	a large market	a niche market	Disruptive solutions typically start in limited foothold markets.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Focus on smaller customer group</li> <li>Change to new geography</li> <li>Target new context</li> </ul>
Customer thinks the target job needs to . . .	get done better	get done more cheaply	get done more easily	Customer should seek improvements along new dimensions such as simplicity and convenience.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Address more focused job</li> </ul>
Customer will think the offering is . . .	perfect	good	good enough	Customer should think solution is "good enough" early on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Make solution easier to use</li> <li>Defeature to lower cost</li> </ul>
Price will be . . .	high	medium	low	Pricing is complicated, but disruptive solutions are generally inexpensive compared to existing solutions.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cut price by 50%</li> </ul>
Business model is . . .	what we've always done	. . . with a few tweaks	radically different	Disruptive approaches often follow very different business models.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Add element (e.g., service)</li> <li>Drop element</li> </ul>
Channel to market is . . .	100% existing channel	at least 50% new channel	entirely new channel	Disruptive approaches often use distinct channels to market from established products and services (start-ups should answer this and previous question from perspective of industry incumbents).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Choose new channel</li> <li>Go direct to consumer</li> </ul>
Competitor will think . . .	I need to do this tomorrow	I need to watch this carefully	I don't care	Disruptive solutions take advantage of competitive weakness and blind spots.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reformulate business model</li> <li>Partner with competitor</li> </ul>
First-year revenue will be . . .	huge	average	small	Patience for growth, impatient for profits implies slow, steady start.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Start with test market</li> </ul>
Required investment over next 12 months is . . .	above average	average	below average	Disruptive solutions typically don't involve "Buck Rogers" solutions, so require relatively below-average investment to move forward.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cut investment by 50%</li> </ul>

## Bijlage 2: Business model canvas template



### Bijlage 3: Tata Motors: Modellen

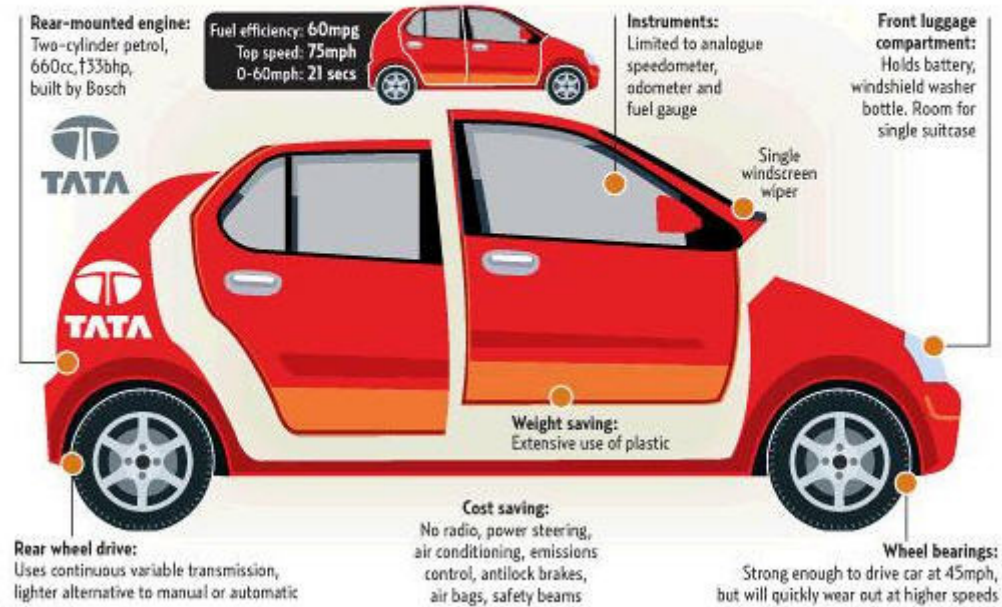
(Tata Motors Website, 2009)



## Bijlage 4: Tata Nano

### Building the world's cheapest car

The cheapest car in the world, set to sell for just \$2,500, is being unveiled at the Delhi Auto Expo by the Indian car manufacturer Tata Motors. The "one lakh" – slang for 100,000 rupees – people's car is aimed at the country's 65 million scooter riders currently unable to afford a car



## **Bijlage 5: Vragenlijst interview met Bart De Jaeger van ICE-Technologies**

Geïnterviewde: Bart De Jaeger

Functie: Oprichter en bedrijfsleider ICE-Technologies

### 1. Kennismaking met het bedrijf, historiek en achtergrond?

Het bedrijf is vier jaar geleden opgericht door Bart De Jaeger en Benjamin Delameilleure. Beiden zijn vertrokken uit andere grote ICT-bedrijven om zelf hun eigen bedrijf op te starten. Momenteel telt het bedrijf een 10-tal werknemers en is gelegen te Zemst. Het bevindt zich in de multimedia-sector van web-development en design. In hun visie, missie en waarden stellen ze dat ze als bedrijf met bestaande technologie zo innovatief mogelijk willen zijn.

### 2. Omschrijving product/dienstenaanbod?

Het waardevoorstel naar de klant toe is een betaalbare en eenvoudige oplossing bieden voor de ontwikkeling van hun eigen website, als onderdeel van het marketing concept. Hierbij is de rol van het unieke "content management" systeem de opsplitsing van het grafische en inhoudelijke gedeelte van de website. Omdat het echter zeer tijdsrovend was om te achterhalen wat KMO's op hun website willen hebben, is ICE-Technologies gestart met de ontwikkeling van een nieuwe "content generator". Deze gaat aan de hand van een korte en gerichte vragenlijst achterhalen wat de consument exact op de website wil hebben. ICE-Technologies is de eerste op de markt met dit systeem en speelt hiermee in op het tijdsgebrek van de KMO bedrijven om de inhoud van hun website te bepalen.

### 3. Doelmarkt? Hoe zijn jullie op deze doelgroep gekomen? Grote vraag?

Drie jaar geleden bezat nog maar slechts 60 % van de KMO-bedrijven een eigen website, waarvan slechts 10 % in staat was deze zelf tijdig te wijzigen en updaten. In dit segment lagen dus nog grote opportuniteiten om beter in te spelen op hun vraag en behoeften. Dit betekende vooral het simpeler maken voor de KMO's om aanpassingen zelf aan te brengen op de websites, alsook de kostprijs zo laag mogelijk te houden. Daar waar de prijzen op jaarbasis bij de concurrentie vanaf € 800 en hoger beginnen, is ICE-Technologies in staat een complete oplossing aan te bieden voor slechts € 375. Door hun efficiëntie in de ontwikkeling van een website, zijn ze in staat de kosten laag te houden en scherpe prijzen aan te bieden.



#### 4. Ruimte voor innovatie binnen uw bedrijf?

Bij ICE-Technologies krijgen de werknemers naast gemeenschappelijke projecten ook de nodige vrijheid om 10 tot 15 % van hun tijd te spenderen aan het ontwikkelen van hun eigen projecten. Ook de personen die op zelfstandige basis binnen het bedrijf werken, delen open hun kennis en ervaringen aangezien de cultuur binnen het bedrijf dit stimuleert. Zo worden er ook wekelijks meetings en brainstorming sessies gehouden met het gehele team om nieuwe ideeën en initiatieven, alsook feedback over klanten en prestaties te delen. Als kleiner bedrijf is er ook de grotere flexibiliteit om sneller in te kunnen spelen op wijzigingen in de marktomstandigheden dan grotere ICT-bedrijven. De besluitvorming is namelijk sneller, omdat de kloof tussen de klanten, werknemers en de top van het bedrijf veel kleiner is.

De projectmanagers staan het dichtst bij de klanten en zij zijn degenen die tijdens de interactie knelpunten opmerken. Dit is een belangrijke vorm van input en er is dan ook een proces opgezet voor mogelijke verbeteringen door te sturen. Deze worden tijdens de meetings met de andere leden van het team voorgesteld en besproken. Een voorbeeld van een initiatief van één van de werknemers was het opzetten van geautomatiseerde processen om behoeftes en de interessantste sectoren bij te houden.

Wat betreft de opleidingen, krijgt elk van de werknemers regelmatig technische trainingen. In dit bedrijf had enkel de bedrijfsleider ook een opleiding genoten om innovatie-opportunities in de markt beter te herkennen. Hij gaf de plannen wel aan om deze innovatie sessies in de toekomst ook aan de werknemers aan te bieden.

Momenteel zijn ze bezig aan een nieuw innovatieproject, hetgeen meer naar het open source model (cfr. Facebook) gericht is. Hier kon ICE-Technologies echter nog niet meer over zeggen, aangezien het nog in de beginfase staat maar wel een groot potentieel heeft.

Bovendien gaven enkele klanten reeds aan dat de prijzen voor website ontwikkeling bij ICE-Technologies "te goedkoop" waren. Ze hebben dus nog een potentieel om upmarket te gaan. Met de ontwikkeling van de content generator hebben ze naar de toekomst toe alvast een groot kostenvoordeel ten opzichte van de concurrentie. Dankzij deze ontwikkeling hebben ze de duurste en meest tijdsroevende activiteit, namelijk het overleg met de klanten over de inhoud van hun website, efficiënter kunnen maken.