

Innovatie

Wie is er niet op zoek naar de innovation sweet spot – een écht vernieuwend concept dat past binnen de mogelijkheden van de producent én aantrekkelijk is voor de afnemer? In de praktijk missen veel ideeën voor nieuwe producten of diensten deze kenmerken. Een systematische innovatie methodiek, gebaseerd op zeven denkpatronen, is aantoonbaar in staat ideeën te genereren die echt vernieuwend zijn én aansluiten bij de werelden van producent en afnemer.

Zeven stappen naar succesvollere innovaties

Verschillende bedrijven (Ford, Philips, BBC, Curver, Coca Cola, Visa) hebben de afgelopen jaren indrukwekkende resultaten bereikt met Systematic Inventive Thinking (SIT), een revolutionaire innovatie techniek gebaseerd op creativity templates die zijn oorsprong vindt in Israël. We hebben het hier niet over het traditionele brainstormen, maar over een streng gedisciplineerde productgefocuste aanpak voor idee-generatie. Inspiratiebron voor nieuwe ideeën – luister naar de stem van uw product!

Veel gebruikte inspiratiebronnen voor nieuwe productideeën zijn klanten en hun (onbeantwoorde) behoeften, de ervaringen en ideeën van eigen medewerkers of technologische ontwikkelingen. Ook creativiteitsessies waarin de nadruk ligt op associatieve en laterale denktechnieken moeten leiden tot nieuwe ideeën. Het uitgangspunt bij SIT is het bestaande productaanbod. Door op een systematische manier de *creativity templates* los te laten op de bestaande ingrediënten in het aanbod, ontstaan nieuwe concepten. De creativity templates zijn zeven onderscheidende wetmatigheden

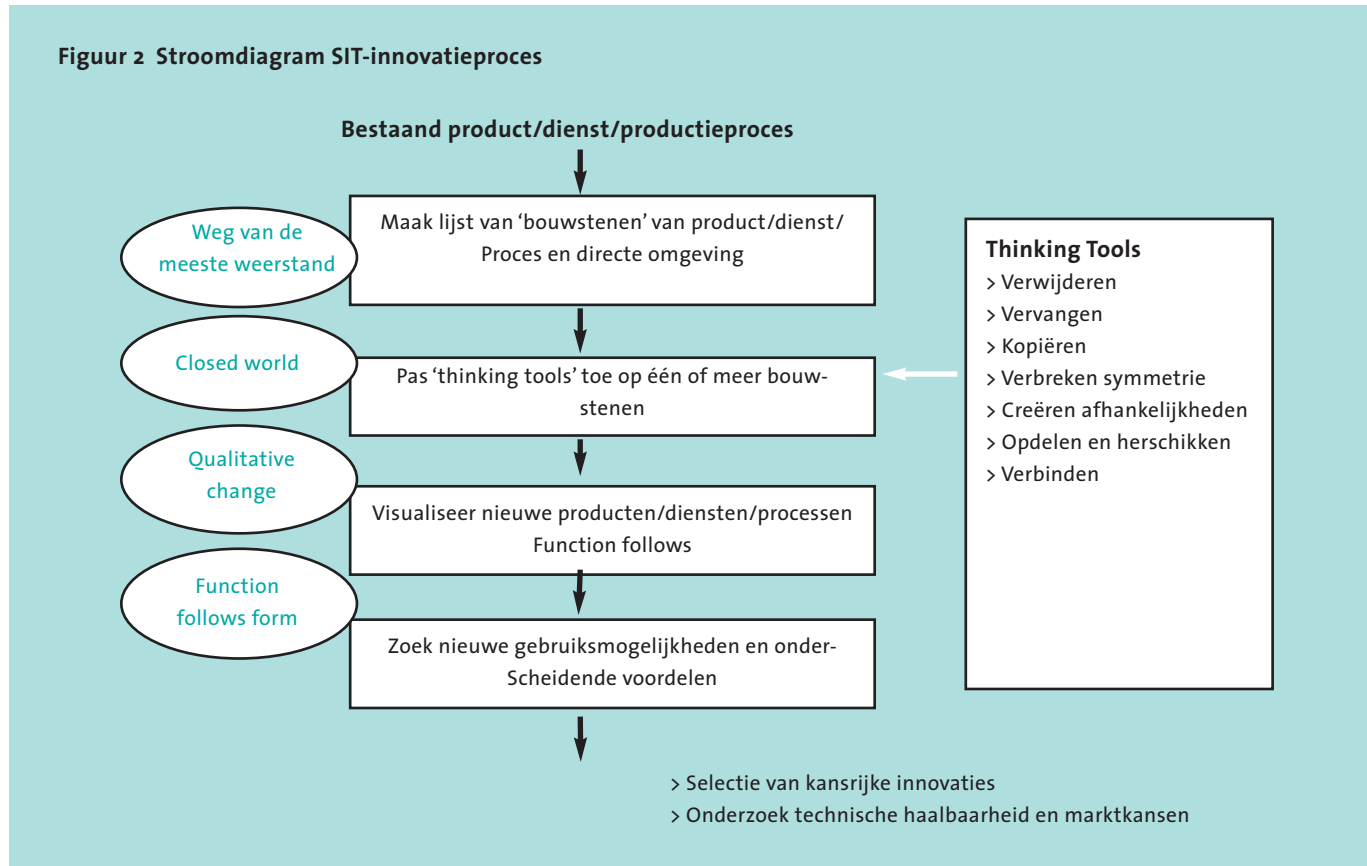
Figuur 1 Zeven creativity templates

	Voorbeeld	Werking template (denkrecept)
Verwijderen (displacement)	Cup a soup	Verwijder een essentiële bouwsteen (water), inclusief de functie die het vervult (vloeibaar maken)
Vervangen (replacement)	Touch screen beeldscherm	Verwijder een essentiële bouwsteen (toetsenbord), maar behoud de functie die het vervult (keuzes maken).
		Een andere bouwsteen vervult de functie (het beeldscherm).
Kopiëren (multiplication)	Calvé Duo Flip Cap	Kopieer een bouwsteen (doseergaatje in dop van fles) en verander er iets aan (een 'garneer'doseergaatje)
Verbreken van symmetrie (breaking Symmetry)	Reservewiel in auto	Doorbreek een bestaande symmetrie (alle vijf wielen van auto even groot) om een probleem op te lossen (het kleine 'thuiskomstje' bespaart ruimte).
Creëren van afhankelijkheden (attribute dependency)	Thermo-spot Tefal pannen	Een variabele (kleur van de 'warmte spot') afhankelijk maken van een andere variabele (temperatuur van de pan)
Opdelen en herschikken (division)	Bijenkorf klantenkaarthouders koopavonden	Splits een bouwsteen op in delen (klantenkaarthouders en overige klanten) en reorganiseer de delen in tijd of ruimte (speciale koopavonden voor klantenkaarthouders)
Verbinden (unification/ component control)	Becel Proactive Antenne voorbeeld (zie artikel)	Door een nieuwe connectie tussen het product en de omgeving te maken, oefen je invloed uit op iets negatiefs in die omgeving – product vervult extra taak (verlagen cholesterol)

Door: Annina van Logtestijn en Yousri Mandour

Trefwoorden
 innovatie
 systematic inventive thinking

Figuur 2 Stroomdiagram SIT-innovatieproces



(denkpatronen) die tot innovaties leiden. Israelisch onderzoek naar de evolutie en ontwikkeling van producten toont aan dat ongeveer 70 procent van succesvolle nieuwe producten terug te voeren is op één van deze *templates*. Experimenten tonen verder aan dat mensen die getraind zijn in de templates-benadering betere nieuwe product-ideeën genereren dan mensen die ongetraind zijn of die andere creativiteit bevorderende technieken gebruiken. De *creativity templates* helpen om het mechanisme te begrijpen achter productveranderingen die al hebben plaatsgevonden en bieden daarmee handvatten om toekomstige veranderingen vorm te geven.

Principes van SIT

Behalve de 'denkrecepten' kent SIT een aantal principes waaraan tijdens het denkproces gerefereerd wordt. Denk bijvoorbeeld aan: *Closed world*; het startpunt van de innovatie bestaat per definitie uit bestaande bouwstenen van de producten en diensten en hun directe omgeving.

Qualitative change; toepassen van de templates moet leiden tot een verandering van de aard van één of meerdere bouwstenen.

Function follows form; eerst worden met behulp van de templates nieuwe 'virtuele' producten bedacht, pas daarna wordt gekeken welke functies en voordelen deze producten kunnen hebben.

Volg de 'weg van de meeste weerstand'; doorbreek natuurlijke neigingen - bijvoorbeeld om een 'onbelangrijke' bouwsteen te

verwijderen door juist de meest essentiële te verwijderen.

Antenne in de sneeuw

Een bedrijf gespecialiseerd in de productie van zend- en ontvangstapparatuur deed mee in een aanbestedingsprocedure voor de productie van militaire ontvangstantennes. De antennes waren bestemd voor gebruik in een regio waar 's winters de temperatuur tot -40°C kan dalen. De ontwerpers bedachten een lichtgewicht mast maar hielden geen rekening met ijsvorming op de antenne. Dit ijs zorgt voor een groot extra gewicht op de mast met gevolg dat de antenne omknikt en de mast instort. Ironisch genoeg kreeg het bedrijf toch de opdracht, omdat er veel belang werd gehecht aan het lage gewicht van de mast - de mast moest gedragen kunnen worden door drie militairen. Het bedrijf had geen andere keus dan de mast opnieuw te ontwerpen. Verschillende oplossingen werden bedacht:

- De mast dikker maken
- De mast uitrusten met een verwarmingselement
- De antenne insmeren met zout, waardoor het vriespunt omlaag gebracht wordt
- Een tent om de antenne heen plaatsen, waardoor ijs zich niet op de antenne kan vormen

Het nadeel van deze oplossingen is dat er extra elementen aan het

basis ontwerp worden toegevoegd die kostenverhogend zijn. Ook betekenen deze oplossingen extra materiaal voor de militairen om te dragen. De volgende oplossing werd bedacht: door de oppervlakte van de mast 'ruw' te maken, vindt ook ijsvorming op de mast plaats. Aangezien ijs een zeer sterk materiaal is (tanks kunnen over een ijslaag van 50 cm rijden), functioneert het ijs als versterkend materiaal. De mast-met-ijs kan het gewicht van de antenne-met-ijs dragen. 'Antenne in de sneeuw' is een typisch voorbeeld van het SIT gedachtegoed. Het bevat de volgende kenmerken:

- Toepassing 'closed world' principe. In de oplossing zijn géén nieuw type elementen aan de uitgangssituatie toegevoegd (bijvoorbeeld een

tent, of een verwarmingselement). Het 'ijs' is immers al aanwezig in de uitgangssituatie.

- Een element dat al aanwezig is in de uitgangssituatie, krijgt een nieuwe functie toebedeeld. Eerst vervulde het ijs geen specifieke functie – in de oplossingsituatie vervult het ijs de verstevigende functie (function follows form).
- De negatieve relatie die in de uitgangssituatie aanwezig is - hoe meer ijs op de antenne, hoe groter de kans dat de mast instort - is in de oplossingsituatie omgekeerd in een positieve relatie - hoe meer ijs op de antenne, hoe meer ijs op de mast, hoe steviger de mast (template: verbinden)

Templates helpen complexiteit overwinnen

Door: Ellen van Kleef, Anne Michaut en Hans van Trijp

De configuratie van producten zélf kan marktsucces voorstellen, zo blijkt uit recent onderzoek van Goldenberg en collega's (2001). In een studie onderzochten wij in hoeverre templates succes in fmcg bepalen en in welke mate er verschillen zijn tussen complexe en minder complexe producten.

De voorspellende waarde van templates is gerelateerd aan de manier waarop consumenten informatie over nieuwe producten verwerken. Er lijkt een optimale range van productnieuwheid te zijn waarbij consumenten zich het meest comfortabel voelen. Producten die slechts gering nieuw zijn worden vaak genegeerd door consumenten omdat ze niet opmerkelijk genoeg zijn. Radicale of zeer nieuwe producten hebben ook een grotere kans op afwijzing. Van deze producten is niet direct duidelijk wat ze kunnen betekenen voor de consument en daardoor hebben consumenten moeite om ze te plaatsen in hun eigen referentiekader (Michaut, Van Trijp en Steenkamp, 2002). Producten die deze limieten van 'te nieuw' of 'niet nieuw genoeg' overschrijden lopen gevaar van afwijzing. Producten die de template-structuur volgen daarentegen, vangen het optimale of 'precies goed' niveau van nieuwheid. In deze studie verwachten we dat producten die te herleiden zijn tot één van de templates in staat zijn om het nadeel van 'te complex' te overwinnen. Juist voor complexe producten verwachten we dat template-gebaseerde producten succesvoller zijn op de markt. Voor simpele producten geldt dit voordeel wellicht niet. Immers, deze producten zijn sowieso al begrijpelijk.

Succes werd hierbij gebaseerd op behaald marktaandeel, vastgelegd in een ACNielsen database, kort na, zes maanden en een jaar na introductie van in totaal 137 levensmiddelen geïntroduceerd in Nederlandse supermarkten in 2000. Drie experts in de template-methode bepaalden welke van de 137 producten toegewezen kunnen worden aan één van de templates. Complexiteit vanuit consumentenperspectief wordt in de psychologische literatuur (Berlyne, 1960) gedefinieerd als 'de mate waarin een nieuw product relatief moeilijk te begrijpen en gebruiken is'. De indeling van de producten in

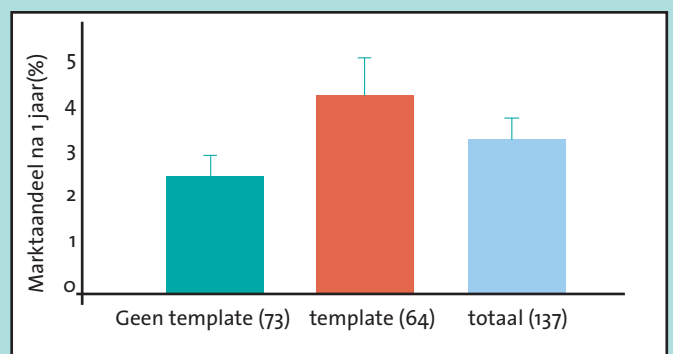
hoog/laag complex is gebaseerd op consumentenoordeelen op de items complex, onzeker en raadselachtig. Tabel 1 geeft de verdeling van de 137 producten in de categorieën wel/geen template en hoog/laag complex.

Tabel 1 Verdeling van 137 producten

	Geen template	Template	Totaal
Laag complex	47	37	84
Hoog complex	26	27	53
Totaal	73	64	137

Uit figuur 1 blijkt dat producten die herleid kunnen worden tot een template, een jaar na introductie een significant hoger marktaandeel hebben behaald dan producten die niet tot een template kunnen worden herleid. Met name de templates "creëren van afhankelijkheden" en "vervangen" blijken succesvoller te zijn. Als we kijken naar het verschil tussen laag complexe (simpele) en hoog complexe producten blijkt dat het voor laag complexe producten geen verschil maakt of deze producten passen in de template-structuur of niet (figuur 2). Het marktsucces een jaar na introductie is voor deze producten niet significant verschillend. Voor complexe producten is de situatie echter heel anders. Het marktsucces voor template-gebaseerde producten is significant hoger een jaar na introductie, vergeleken met complexe producten die niet template-gebaseerd zijn.

Figuur 1 Marktaandeelproducten 1 jaar na introductie voor template en niet template gebaseerde producten



Conclusie

SIT is een krachtig instrument om nieuwe ideeën te genereren. Ideeën voldoende ver van bestaande producten om echte meerwaarde te creëren, maar dichtbij genoeg om te vallen binnen een vast referentiekader van afnemers. Toepassing van de SIT denkrecepten en principes daagt productontwikkelaars uit om *inside the box* bestaande verbanden te 'kraken' en nieuwe te maken – waarmee de essentie van creativiteit geraakt wordt. De resultaten zijn typisch *out of the box* ideeën.

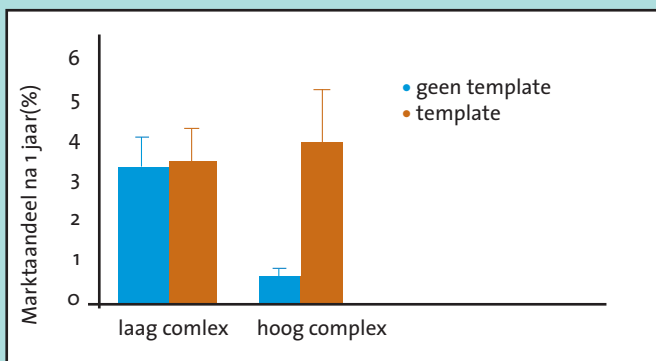
Zowel Israelisch onderzoek als onderzoek in de Nederlandse food

sector (zie kader) toont aan dat innovaties die passen binnen één van de zeven templates een grote kans op succes bieden. De templates zijn daarmee ook te gebruiken als *screening*-instrument om toekomstig succes van een nieuw product in te schatten.

De auteurs zijn werkzaam bij ICSB Marketing en Strategie.

Meer informatie over SIT en de templates is te vinden op www.innovatie-management.nl

Figuur 2 Marktaandeel 1 jaar na introductie voor laag- en hoog complexe producten, template-gebaseerd en niet-template-gebaseerd



De auteurs zijn werkzaam aan de Wageningen Universiteit, Marktkunde en Consumentengedrag (Ellen.vanKleef@wur.nl)

In overeenstemming met onze verwachtingen heeft deze studie laten zien dat het voordeel van een template-structuur het grootst is voor complexe producten, vergeleken met simpele producten. Templates beïnvloeden niet de initiële beleving van complexiteit door de consument. Wellicht helpt de template-structuur consumenten in het vereiste leerproces na introductie doordat het een analogie biedt met bestaande producten. De impliciete vergelijking met bestaande producten helpt consumenten betekenis geven aan producten die op het eerste gezicht moeilijk te begrijpen zijn. Hierdoor worden de gebruikelijke belangrijkste weerstand en onzekerheid overwonnen.

De bevindingen bieden inzichten die productontwikkelaars direct toe kunnen passen. De uitdaging is om nieuwe en onderscheidende producten te identificeren, die de consument het optimale niveau van nieuwigheid bieden. Het gebruik van de templates voor het genereren en screenen van productideeën is met name relevant voor meer complexe producten.

Literatuurlijst:

Goldenberg, J., Lehmann, D. & Mazursky D., (2001). *The idea itself and the circumstances of its emergence as predictors of new product success*. *Management Science*, 47, 69-84.

Goldenberg en Mazursky, "Creativity in product innovation", Cambridge University Press, 2002

Goldenberg, Horowitz, Levav and Mazursky, "Finding your innovation sweetspot", *Harvard Business Review*, March 2003

Michaut, A.M., Van Trijp, J.C.M. en Steenkamp, J-B.E.M. (2002). *Dimensions of product newness and their differential effect on market success*. *Proceedings of the 31st EMAC Conference*, M. Farhangmehr (Eds.), 28-31 May, Braga.