

Inhoud

<i>Voorwoord</i>	13
1 Jugaad Een baanbrekende groeistrategie	16
2 Principe één Zoek mogelijkheden bij tegenspoed	48
3 Principe twee Doe meer met minder	82
4 Principe drie Flexibel denken en handelen	116
5 Principe vier Houd het eenvoudig	144
6 Principe vijf De markt verbreden	170
7 Principe zes Volg je hart	202
8 Jugaad integreren in uw organisatie	226
9 Jugaad-naties bouwen	250
<i>Verantwoording</i>	283
<i>Over de auteurs</i>	285
<i>Noten</i>	289
<i>Index</i>	311

Voorwoord

Ideeën en creativiteit vormen het hart van mijn bedrijf, dus wanneer een boek als *Jugaad Innovatie* verschijnt, dat de taal en methodologie van innovatie hervormt, is het tijd om enthousiast te worden. Zoals de auteurs aangeven, bevinden wij ons in een tijd van toenemende complexiteit en steeds grotere schaarste aan bronnen, van versplinterde financiële modellen in het Westen tot nieuwe en krachtige markten in het oosten en het zuiden. Wat vernieuwend is, is dat de auteurs komen met nieuwe principes – van opkomende markten als India, Brazilië, China en Kenia – voor baanbrekende innovatie, die we niet onopgemerkt kunnen laten en moeten gaan toepassen als we het concept groei willen hervormen.

Ik ontmoette een van de auteurs, Jaideep Prabhu, voor het eerst op de Judge Business School van Cambridge University, toen ik daar directeur was. Een van de geneugten van mijn rol daar was dat ik mensen als Jaideep kon ontmoeten en kon luisteren naar hun verfrissende ideeën om de wereld beter te maken. Samen met zijn partners Nabi Radjou en Simone Ahuja heeft Jaideep het concept van jugaad tot leven gewekt met de veelkleurigheid en het enthousiasme dat kenmerkend is voor India. Dit is een bijzonder optimistisch boek, dat ook op diverse vlakken overeenkomt met mijn eigen academische zoektocht en instincten die ik heb ontwikkeld in de veertig jaar dat ik al in het vak zit. Mijn mantra's zijn de volgende: wees altijd doelgericht, verandering komt uit onverwachte hoek, wees toegewijd aan wereldveranderende ideeën, emotie leidt tot actie, creativiteit overwint schaarste en in moeilijke tijden moet u het hard spelen om te overwinnen. Hun principes komen hiermee overeen: werk vanuit uw hart, zoek bij tegenspoed naar kansen, doe meer met minder, laat iedereen meedelen, houd de middelen beperkt, en de wereld is veel te complex voor de geest alleen. Mijn maatstaf voor innovatie is: 'faal snel, repareer snel en leer snel'. Die van hen is: 'faal goedkoop, faal snel en faal vaak'.

De reis van *Jugaad Innovatie* gaat langs enkele van de meest innovatieve initiatieven in de opkomende markten: van ondernemers op de hoek van de straat in de Filipijnen met weinig technologische middelen die voorzien in de behoefte van een lokale gemeenschap, tot grote industriële conglomeraten in India en China, die het leven van honderden miljoenen mensen proberen te verbeteren. De auteurs volgen ook een aantal westerse bedrijven die de jugaad-methode hebben gekopieerd – Procter & Gamble en PepsiCo zijn twee bedrijven waar ik zelf mee heb gewerkt – maar zij concluderen dat over het algemeen de westerse motor achter innovatie te stug, te geïsoleerd en te lomp is geworden. Bovendien verbruikt deze veel te veel bronnen en produceert slechts weinig wat de moeite waard is. Oei.

Jugaad is daarom zowel een *wake-up call* voor volwassen bedrijven met overontwikkelde processen van geïnstitutionaliseerde innovatie als een beknopte handleiding voor hoe u inventief kunt omgaan met beperkte middelen. In mijn thuisland Nieuw-Zeeland is het equivalent van jugaad ‘#8 wire’. In de vroege ontwikkeling van Nieuw-Zeeland op het gebied van landbouw en industrie konden de boeren en zakenlui niet maanden wachten totdat er nieuwe onderdelen of nieuwe machines met de boot arriveerden vanuit het moederland Engeland. Daarom bedachten zij zelf oplossingen. Het is verbazingwekkend wat ze allemaal konden doen met een eenvoudig stukje ijzerdraad. “Schaarste is de moeder van alle uitvindingen,” zeggen de auteurs. Soberheid is de nieuwe drijvende kracht achter veel bedrijven en zelfs landen. Spaarzaamheid is het raamwerk van managers. Hergebruik en combineren is een manier van leven van de individuen die besproken worden in *Jugaad Innovatie*, en het is een manier van leven die wij in het verspillende westen moeten leren omarmen. In mijn bedrijfstak – communicatie, marketing en reclame, ook wel bekend als verkoop – heeft de opkomst van de sociale media ervoor gezorgd dat de enorme budgetten waaraan wij gewend waren drastisch zijn ingekort. Creativiteit is onze voornaamste redder. Fantastische ideeën werken onafhankelijk van budget, alleen hebben wij nog niet zoveel ervaring met deze manier van werken. Maar jugaad wijst ons de weg.

Jugaad Innovatie laat mijn hart sneller kloppen wanneer er wordt gesproken over het ‘aanvoelen van de latente behoeften van klanten’. Steve Jobs beschikte over een dergelijke intuïtie en ontwierp nieuwe producten die

mensen zelf nooit hadden kunnen bedenken, maar die zo enorm logisch zijn als je ze eenmaal in je hand hebt. Vanuit klassieke soberheid definiëerde hij aanwezigheid als afwezigheid – hij liet dingen weg: het toetsenbord, de muis, de computerkast; hij minimaliseerde en elimineerde. In mijn boek *LoveMarks. The future beyond brands* neem ik het standpunt in dat bedrijven zichzelf, als zij daartoe in staat zijn, in de harten van de klanten kunnen plaatsen, zich welkom zouden kunnen voelen en in staat zouden zijn om een duidelijk antwoord te geven op de allerbelangrijkste vraag die elke klant heeft: “Hoe gaat u mijn leven verbeteren?” De bedrijven die zichzelf op de borst slaan en zeggen dat zij hun klanten centraal stellen bij wat zij doen, draaien de werkelijkheid om. De auteurs stellen dat ‘je hart weet, wat je geest niet weet’. Zij zijn voorstander van het principe ‘volg je hart met intuïtie, empathie en passie’; mijn driedeling is mysterie, sensualiteit en intimiteit.

Het laatste element van jugaad dat ik wil belichten, is de mentale hardheid. De auteurs spreken over het opbouwen van het psychologische kapitaal van uw bedrijf om betrouwbare veerkracht op te bouwen. Bij Saatchi & Saatchi geloven wij in: ‘niets is onmogelijk’. Hieraan heb ik toegevoegd ‘een team, een droom’. Doelgerichte fanatici aan uw zijde hebben is prachtig, maar met fanatici zonder doel hebt u een probleem. Net zoals ik methoden en technieken voor organiseren en het aan het werk houden van zesduizend mensen heb bedacht, aangepast en gestolen, bieden deze auteurs een scala aan tips en trucs. Een boek over hulpbronnen en middelen kan zelf niet zonder hulpbronnen en middelen, en daarom vindt u in *Jugaad Innovatie* ook veel handreikingen.

Voordat ik dit boek las was cricket het enige uit India waarin ik geïnteresseerd was. Al op school was ik aanvoerder van het cricketteam en raakte ik geïntregerd door de mysteries van de *googly* (zoek het maar op met Google, het is een aanduiding voor een bepaalde worp die met effect wordt uitgevoerd) en de enorme kracht die van sommige slagen uitging. Maar nu heb ik jugaad en is mijn relatie met India en met innovatie herboren.

Grasmere, Engeland, februari 2012

Kevin Roberts, CEO wereldwijd, Saatchi & Saatchi

1

Jugaad

Een baanbrekende
groeistrategie

We bereikten Ramakrishna Nagar, een dorpje in de woestijn van Gujarat, een staat in West-Indië, nadat we vierhonderd kilometer hadden gereisd vanaf de hoofdstad van de staat, Ahmedabad. Ons team, bestaande uit managementconsultants uit Silicon Valley, een hoogleraar economie van Cambridge University en tevens de oprichter van een in Minneapolis gevestigd adviesbureau en mediabedrijf, was een aantal maanden eerder begonnen aan een uitgebreid onderzoeks- en reisproject. Onze missie: het vinden van nieuwe benaderingen van innovatie in opkomende markten zoals India, die westerse bedrijven zouden kunnen helpen om de complexiteit van de huidige moeilijke en turbulente tijden het hoofd te bieden.

Wij kwamen naar Gujarat voor een ontmoeting met professor Anil Gupta in het Indian Institute of Management (IIM) in Ahmedabad.¹ Professor Gupta geeft leiding aan het Honeybee Network, een non-profit-organisatie die bevolkingsinitiatieven op het gebied van innovatie in heel India in kaart brengt en met elkaar in verbinding stelt. Al meer dan twee decennia houdt Honeybee een database bij van meer dan tienduizend uitvindingen van zelfstandige ondernemers die ingenieuze oplossingen hebben bedacht voor dringende sociaal-economische problemen in hun lokale gemeenschappen. Professor Gupta stelde voor om een van deze ondernemers op het platteland te bezoeken.

Nadat we de kaarsrechte betonnen snelweg hadden verlaten, om onze weg te vervolgen over steeds smallere weggetjes met steeds grotere gaten, steeg de temperatuur naar een afmattende 48 °C. Toen wij uit onze jeep met airconditioning stapten, voelden we het gewicht van de drukkende hitte in de woestijn.

Mansukh Prajapati begroette ons hartelijk buiten zijn workshop.² Prajapati was van huis uit pottenbakker en had jarenlang geëxperimenteerd

met klei om diverse duurzame goederen te produceren, waarvan hij vele tentoon had gesteld in het kantoorje buiten zijn ‘laboratorium’. Wij waren uitgedroogd en waren dan ook maar wat blij toen hij vroeg of wij wat water wilden. Ons eigen water was op en er was ook geen enkel winkelkje in de buurt om nieuw te kopen. Hij draaide zich om naar een kraan, gaf ons elk een beker en glimmend van trots zei hij: “Alstublieft, hier is wat koud water – uit mijn eigen koelkast.”

Stomverbaasd keken wij aandachtig naar de terracotta box die voor ons stond. Hij was geheel van klei gemaakt, behalve het glazen deurtje en het plastic kraantje onderaan. We dronken van het verfrissende koude water en keken om ons heen, maar zagen nergens een elektriciteitskabel of een accu, alleen maar klei. Geamuseerd vanwege onze gezichtsuitdrukkingen legde Prajapati uit hoe zijn koelkast van klei, de *Mitticool* (*mitti* betekent ‘aarde’ in het Hindi), werkt: water uit een ruimte bovenin druppelt langs de zijwanden, waardoor de lagere ruimte met het voedsel wordt gekoeld door middel van verdamping. De koelkast verbruikt geen elektriciteit, is geheel biologisch afbreekbaar en produceert geen enkel restmateriaal tijdens zijn levensduur. Een ingenieuze uitvinding!

Maar deze uitvinder en zijn persoonlijke verhaal zijn nog indrukwekkender. Prajapati werkt niet voor de NASA of Whirlpool en heeft ook geen academische titel in kwantumfysica of een MBA van Stanford. Sterker nog, hij heeft zijn school zelfs nooit afgemaakt. Zijn onderzoekslaboratorium – een eenvoudige open ruimte met diverse kleivormen en -sculpturen op de vloer en een oventje in de hoek – is toch wel heel wat anders dan de enorme onderzoeksruimten van GE en Whirlpool, waar honderden ingenieurs en wetenschappers rondlopen.

In 2001 verwoestte een aardbeving Prajapati’s dorp en het omliggende gebied. Toen hij in een lokale krant een verslag van de verwoesting las, viel hem een foto op met het bijschrift ‘Koelkast van man vernield!’. De foto toonde een pot van klei die normaal gesproken door de dorpsbewoners werd gebruikt om water te halen en te koelen – helemaal in gruzelementen. En hoewel de krant de pot voor de grap een koelkast had genoemd, was het wel de aanleiding voor Prajapati’s eerste eureka-moment. Waarom zou ik geen klei gebruiken, dacht hij, om een echte koelkast voor de

dorpsbewoners te maken – een die eruitziet als een echte koelkast, maar veel goedkoper is en waarvoor geen elektriciteit nodig is. Meer dan vijfhonderd miljoen inwoners van India hebben niet de beschikking over betrouwbare elektriciteit, en tot hen behoren ook de meeste inwoners van het dorpje van Prajapati.³ De voordelen van een koelkast voor de gezondheid en het leefgemak in hun woestijndorpje, waar fruit, groenten en zuivel alleen zo nu en dan verkrijgbaar zijn, zijn enorm.

Prajapati's achtergrond als pottenbakker en zijn intuïtie vertelden hem dat hij bezig was iets moois te ontdekken. Hij experimenteerde diverse maanden en had uiteindelijk een werkbare versie van de Mitticool ontwikkeld, die hij verkocht aan de mensen in zijn eigen dorp. De koelkast, die ongeveer \$ 50 kost, was meteen een groot succes. Prajapati bleef werken aan het verbeteren van het ontwerp en ging zijn Mitticools verkopen in heel India en daarna ook in het buitenland. Hij kon de toenemende vraag niet aan en moest snel op zoek naar andere manieren om meer te kunnen produceren.

En toen kreeg hij zijn tweede eureka-moment. Waarom zou hij het ambacht van pottenbakken niet omvormen tot een industrieel proces? Hij zou zijn traditionele kennis van pottenbakken kunnen aanwenden om op grote schaal producten te produceren die zouden voldoen aan de moderne behoeften van klanten. Daarop ontwikkelde Prajapati eerst een geheel nieuwe en efficiëntere methode om met klei te kunnen werken. Vervolgens begon hij de vrouwen in zijn dorp te leren om met deze industriële technieken voor pottenbakken om te gaan, waarop hij hun een baan gaf in zijn nieuwe fabriek. Algauw ontstond er een kleine industriële revolutie op het gebied van pottenbakken in dit afgelegen dorpje in India.

De Mitticool was het eerste product dat Prajapati op grote schaal in zijn fabriek produceerde. Algauw begon hij ook andere producten van klei te maken, zoals een koekenpan met een antiaanbaklaag die de warmte langer vasthoudt dan welke andere koekenpan dan ook, en niet meer dan \$ 2 kost. Uit het idee van één man is een spaarzame maar productieve industrie ontstaan, een industrie waarin veel mensen uit zijn eigen gemeenschap werkzaam zijn en die zowel klanten in India als in het buitenland bedient. Voor Prajapati's baanbrekende uitvindingen, die meer

waarde bieden tegen minder kosten, is hem vanuit de hele wereld veel lof toegezwaaid – zelfs van de president van India. Het tijdschrift *Forbes* noemde hem onlangs een van de meest invloedrijke ondernemers op het platteland van India, een van de weinigen die een grote invloed hebben gehad op de levens van zovelen.⁴

Jugaad: de kunst van met lef een ingenieuze oplossing bedenken

De Mitticool, een idee dat geboren werd om moeilijke omstandigheden het hoofd te kunnen bieden, laat zien hoe een veerkrachtige geest schaarste kan omvormen tot kansen. Met een combinatie van beperkte middelen en een houding van nooit opgeven gaf Prajapati gehoor aan zijn medeleven en liefde voor zijn dorpsgenoten: hij kwam met een ingenieuze oplossing die het leven van velen in Gujarat en daarbuiten verbeterde. Niet alleen ontwikkelde hij een goedkoop en effectief koelsysteem, hij creëerde ook banen voor tientallen vrouwen zonder opleiding. Hiermee zorgt Prajapati voor duurzaamheid ten aanzien van het milieu, maar ook op sociaal-economisch vlak in zijn eigen gemeenschap en verzekert hij zijn eigen bedrijf van een financiële toekomst. Prajapati is een uitstekend voorbeeld van de ware geest van *jugaad*.

Jugaad is in het Hindi een informeel woord voor: ‘een innovatieve oplossing, een geïmproviseerde oplossing die ontstaat uit vernuft en slimheid’. Jugaad is, simpel gezegd, een unieke manier van denken en handelen als antwoord op uitdagingen. Het is de kunst van het met lef herkennen van kansen in de lastigste omstandigheden en op een vindingrijke manier oplossingen bedenken met gebruikmaking van eenvoudige middelen. Jugaad gaat om *meer doen met minder*. (U vindt artikelen en video’s over jugaad op onze website JugaadInnovation.com.)

Jugaad wordt door bijna alle inwoners van India dagelijks in de praktijk gebracht om het beste te halen uit wat zij tot hun beschikking hebben. De resultaten van jugaad zien we terug in het zoeken naar nieuwe toepassingen voor alledaagse objecten – de keukens in India staan vol met lege colablikjes die worden hergebruikt als opbergbakken voor gedroogde groenten of kruiden – of het bedenken van nieuwe gereedschappen op basis van bestaande objecten. Een voorbeeld is een tijdelijke truck,

samengesteld uit een dieselmotor die bevestigd is op een kar (de oorsprong van het woord jugaad, in het Punjabi, beschrijft grappig genoeg letterlijk dergelijke geïmproviseerde voertuigen).

Het woord jugaad wordt ook gebruikt voor elke vorm van op een ingenieuze manier ‘het systeem te slim af te zijn’. Zo vertrouwen miljoenen mobiele telefoongebruikers in India op het principe van het ‘gemiste gesprek’ om een bericht over te brengen volgens een vooraf afgesproken protocol tussen de beller en ontvanger: je zou het kunnen zien als gratis sms’en zonder tekst. Uw carpoolmaatje kan bijvoorbeeld ’s ochtends een ‘gemist gesprek’ voor u achterlaten om aan te geven dat hij net van huis is gegaan en naar u op weg is om u op te halen.⁵ Het woord jugaad kan voor sommigen overigens een wat negatieve connotatie hebben. Maar over het algemeen wordt de ondernemende geest jugaad door miljoenen inwoners van India in stand gehouden, doordat zij op een slimme manier improviseren en geheel legaal tot oplossingen komen voor alledaagse problemen.

In dit boek gaan wij dieper in op de spaarzame en flexibele denkwijze van duizenden slimme ondernemers en bedrijven die het concept van jugaad toepassen om op een creatieve manier grote sociaaleconomische problemen in hun gemeenschappen op te lossen. Jugaad-vernieuwers als Mansukh Prajapati zien ernstige beperkingen, zoals een gebrek aan elektriciteit, niet als een onoverkomelijke uitdaging maar als een kans om te innoveren en juist deze beperkingen te overwinnen.

De ondernemende geest van jugaad beperkt zich niet tot India. Het concept wordt ook gehanteerd in andere opkomende markten zoals China en Brazilië, waar ondernemers ook groei nastreven in lastige omstandigheden. Brazilianen hebben hun eigen woord voor deze benadering: *gambiarra*.⁶ De Chinezen noemen het *zizhu chuangxin*⁷ en de Kenianen *jua kali*.⁸ Ook de Fransen hebben er een eigen naam voor: *Système D*.⁹ In dit boek nemen wij jugaad-ondernemers onder de loep uit Argentinië, Brazilië, China, Costa Rica, India, Kenia, Mexico, de Filippijnen en andere landen die eenvoudige maar effectieve oplossingen hebben ontwikkeld voor nijpende problemen waarmee hun medebewoners werden geconfronteerd. Wij hopen duidelijk te kunnen maken hoe deze jugaad-innovators

denken en handelen – en wat de waardevolle lessen zijn die wij daar in het Westen uit kunnen trekken.

Jugaad in het Westen

Terwijl jugaad op dit moment de voornaamste manier van innoveren in opkomende markten is, kom je het in het Westen alleen tegen in geïsoleerde gevallen. En hoewel de tv-serie *MacGyver* de Amerikaanse versie van jugaad populair maakte – ook wel bekend als het Yankee-vernuft – brengen maar erg weinig westerse bedrijven het jugaad-concept in de praktijk.¹⁰ Toch speelde jugaad ooit een belangrijke rol bij innovatie in het Westen.

Zo was er in 1831 een boer in Virginia, genaamd Cyrus McCormick, die zichzelf het vak had geleerd en een door hem ontworpen mechanische graanoogstmachine had ontwikkeld. De machine zou de landarbeiders veel zwaar werk uit handen nemen en het probleem van schaarse voedselvoorziening aanpakken waardoor zijn gemeenschap werd geplaagd. Toen McCormick in 1809 werd geboren, was meer dan 80 procent van de Amerikanen voor hun levensonderhoud afhankelijk van de landbouw (in 1970 was dat nog maar 4 procent).¹¹ Aan het begin van de negentiende eeuw oogstten de boeren het graan met de hand, waardoor er veel mankracht nodig was om de oogst binnen te halen. De vader van Cyrus McCormick wilde het leven van zijn collega-boeren aangenamer maken. Hij besteedde 28 jaar van zijn leven aan het ontwikkelen van een machine waarmee de graanoogst geautomatiseerd kon worden, maar na vele mislukte pogingen gaf hij het op. Toen zijn zoon Cyrus amper 22 jaar oud was, ging hij verder met de uitvinding van zijn vader en bleef hij net zo lang aan de machine sleutelen totdat deze werkte. In de schuur van de familie, die dienstdeed als geïmproviseerde werkplaats, bracht hij vele maanden door met het perfectioneren van het ontwerp voor de geautomatiseerde graanoogstmachine, waarbij hij gebruikmaakte van schaarse middelen en zelfgemaakte onderdelen. In 1831 had hij uiteindelijk een werkende en fraaie versie van de mechanische oogstmachine, die in staat was om meer graan te oogsten dan voorheen vijf arbeiders die gebruikmaakten van een zeis.¹²

De oogstmachine was niet eens de eerste uitvinding van Cyrus McCormick. Ondanks dat hij niet veel onderwijs had genoten, had hij op

vijftienjarige leeftijd al een lichtgewicht zeis ontworpen, waarmee het graan veel efficiënter kon worden afgesneden en gestapeld. Twee jaar later ontwikkelde hij twee nieuwe soorten ploegen. In het 19e-eeuwse Amerika, dat worstelde met een schaarste aan middelen maar veel mogelijkheden had, waren er jugaad-ondernemers zoals Cyrus McCormick, wiens slimme uitvindingen de gehele samenleving veel voordelen boden.¹³

Desondanks was de beroemdste jugaad-uitvinding van Cyrus McCormick, de gemechaniseerde oogstmachine, niet direct een commercieel succes. Zijn collega-boeren, die gewend waren aan de handmatige methode van oogsten, waren aanvankelijk nogal sceptisch over de bruikbaarheid van deze vreemde machine. Het kostte McCormick jaren om de machine te verkopen. Maar hij was uiteindelijk succesvol door gebruik te maken van nog meer flexibel jugaad-denken: via mond-tot-mondreclame kreeg hij zijn eerste klanten zo ver om de oogstmachine aan te bevelen bij andere potentiële klanten. En uiteindelijk begon de verkoop van de oogstmachine te lopen en verplaatste McCormick de productie ervan naar een fabriek in Chicago. Vanaf dat moment namen de verkooporders voor zijn machine toe en werd de manier waarop men in het hele land landbouw bedreef enorm verbeterd. Tijdens dit gehele proces legde McCormick ook een basis voor innovatieve manieren om te verkopen en marketing te bedrijven; denk aan het vaststellen van de kredietwaardigheid van potentiële klanten en het bieden van een geld-terug-garantie, aspecten die tegenwoordig in het Westen in alle bedrijfstakken heel gebruikelijk zijn. McCormick bewees dat hij niet alleen een slimme uitvinder van technische producten was, maar dat hij ook een bedenker van een fantastisch *bedrijfsmodel* was. En hoewel zijn leven werd getekend door tegenslag – van fabrieksbranden tot geschillen over patenten – kwam hij dankzij zijn veerkracht altijd weer terug. De jugaad-uitvindingen van McCormick stelden vele Amerikaanse arbeiders in staat zich om te scholen van landarbeider tot fabrieksarbeider, waarmee de industriële revolutie werd versneld.¹⁴

Van de andere jugaad-uitvinders van het eerste uur in Amerika is Benjamin Franklin waarschijnlijk de bekendste. Franklin had zelf te maken gehad met schaarste en leerde daardoor uit de eerste hand de kracht van spaarzaamheid kennen, toen hij opgroeide in een groot puriteins gezin met negen broers en zeven zusters.¹⁵ Toen hij pas tien jaar oud was, ging

Franklin van school en begon hij te werken in de kaarsen- en zeepwinkel van zijn vader om de familie te ondersteunen. Algauw ontwikkelde Franklin een handigheid voor het inzetten van beperkte middelen om slimme en spaarzame oplossingen te ontwikkelen voor alledaagse problemen van zijn tijdgenoten. De legendarische vindingrijkheid van Franklin werd aangewakkerd door zijn oprechte empathie voor zijn medeburgers. Een van de meest praktische uitvindingen was de zogeheten Franklin-kachel.¹⁶ In de 18e eeuw werden de huizen in de Verenigde Staten voornamelijk verwarmd door inefficiënte open haarden, die veel rook spuwden terwijl de meeste warmte via de schoorsteen ontsnapte. Bovendien waren ze gevaarlijk omdat de vonken brand konden veroorzaken, die heel snel de houten huizen in de as kon leggen.

Franklins jugaad-uitvinding om dit probleem aan te pakken, was een nieuw soort kachel met een eenvoudige afgedekte ruimte aan de voorkant en een luchtgat aan de achterkant. Deze nieuwe cargo en de aanpassingen van het verkoopkanaal zorgden voor een efficiënter vuur, waarbij 75 procent minder hout werd verstoekt en twee keer zoveel warmte werd ontwikkeld.¹⁷ De Franklin-haard produceerde ‘meer met minder’. Als een vroege voorstander van opensource technologie weigerde Franklin het patent dat hem voor zijn oorspronkelijke ontwerp werd aangeboden, omdat hij bij het ontwikkelen van zijn efficiënte kachel gedreven werd door altruïsme en niet door winst. Hij wilde dat alle Amerikanen van zijn uitvinding konden profiteren. Franklin patenteerde geen enkele van zijn uitvindingen. In zijn autobiografie schreef hij: “Terwijl wij genieten van de grote voordelen van de uitvindingen die door anderen zijn gedaan, moeten wij ook de kans aangrijpen om anderen van dienst te zijn met een uitvinding van onszelf; en dit moeten wij ook vrijelijk en genereus doen.”¹⁸ Als fervent jugaad-ondernemer was Franklins benadering van innovatie altijd veelomvattend: zijn ingenieuze maar eenvoudige uitvindingen – de bliksemafleider, bifocale glazen en de mobiele odometer – verbeterden de levens van velen in de koloniën.

De *founding fathers* van Amerika, maar ook de creatieve boeren, industriële pioniers en wetenschappelijke ontdekkers van de negentiende en de vroege twintigste eeuw – van Benjamin Franklin tot Cyrus McCormick en de gebroeders Wright – waren inmiddels historische beoefenaars van

het jugaad-concept in het Westen. Deze vindingrijke ondernemers waren de aanzet tot de industriële revolutie in de westerse landen, waarmee een sterke basis van economisch leiderschap werd opgebouwd, die tientallen jaren zou duren. In de twintigste eeuw echter, met name na de Tweede Wereldoorlog, verloren de westerse landen langzamerhand het enthousiasme voor jugaad, omdat zij uitgroeiden tot postindustriële economieën en zich overgaven aan een gesystematiseerde, voorspelbare manier van denken en werken. Geïmproviseerde slimheid, de essentie van jugaad, werd overvleugeld door een formelere en gestructureerde benadering van innovatie.

Hoe het Westen zijn jugaad verloor

In de twintigste eeuw, toen de economieën in Noord-Amerika en Europa enorm groeiden, begonnen westerse bedrijven hun innovaties te institutionaliseren. Dit deden ze door speciale onderzoeks- en ontwikkelingsafdelingen op te zetten en door de bedrijfsprocessen die nodig waren om hun producten op de markt te brengen, te standaardiseren. Zij richtten zich voornamelijk op het *beheersen* van innovatie, net zoals zij elke andere bedrijfsactiviteit beheersten. Deze industrialisering van het creatieve proces leidde tot een gestructureerde benadering van innovatie met de volgende belangrijke kenmerken: enorme budgetten, gestandaardiseerde bedrijfsprocessen en gecontroleerde toegang tot kennis.

Maar deze *gestructureerde* benadering van innovatie, die de westerse bedrijven in de tweede helft van de twintigste eeuw veel succes bracht, kent drie duidelijke beperkingen in de 21e eeuw, waarin alles snel en krachtig is: (1) zij is te duur en vergt te veel middelen; (2) zij wordt gekenmerkt door een gebrek aan flexibiliteit en (3) zij is elitair en insulair.

De gestructureerde benadering is te duur en vergt te veel middelen

Westerse bedrijven zijn gaan geloven dat hun innovatiesysteem, net zoals elk ander industrieel systeem, meer output genereert (uitvinding) als er meer input is (middelen). Het resultaat is dat de gestructureerde innovatie veel kapitaal vergt. In een tijd waarin financiële en natuurlijke bronnen steeds schaarser worden, is er een overvloed aan deze bronnen nodig. Deze benadering is ontworpen volgens het concept 'meer maakt meer' – althans, bedrijven berekenen hun klant veel geld voor overontwikkelde producten die eigenlijk te duur zijn om te ontwikkelen en

produceren. Zo besteedden bijvoorbeeld de duizend bedrijven in de wereld die het meeste investeren, waarvan de meeste in het Westen, alleen al in het jaar 2010 niet minder dan \$550 miljard (dat is 550 met negen nullen!) aan onderzoek en ontwikkeling.¹⁹ En wat kregen zij terug voor al dat geld? Niet veel, zo wijst onderzoek van managementadviesbureau Booz & Company uit. Zij concluderen dat de drie westerse sectoren die het meeste geld uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling – computers en elektronica, gezondheidszorg en de auto-industrie – moeite hebben om baanbrekende uitvindingen te blijven doen, ondanks hun enorme investeringen in onderzoek en ontwikkeling. Daarom is er ook slechts een *zwak verband* tussen het bedrag dat uw bedrijf besteedt aan onderzoek en ontwikkeling en zijn prestatie met betrekking tot het ontwikkelen en op de markt brengen van producten die een aanzienlijke financiële opbrengst hebben. Grof gezegd: *met geld kunt u geen innovatie kopen*. Een van de rapporten van Booz & Company laat dan ook heel toepasselijk een foto van een verslagen kijkende CEO zien, die een T-shirt draagt met het opschrift: ‘We hebben \$2 miljard uitgegeven aan onderzoek en ontwikkeling en het enige wat ik kreeg was dit stomme T-shirt.’ Dit illustreert heel goed de frustraties van de managers in het Westen: aan de ene kant enorme financiële beperkingen en aan de andere kant enorme druk van aandeelhouders om te groeien.²⁰

De farmaceutische industrie is een sector waarin de strategie van ‘groter is beter’ ten aanzien van onderzoek en ontwikkeling duidelijk zijn beste tijd heeft gehad. De enorme investeringen van de farmaceutische industrie in onderzoek en ontwikkeling stegen van \$15 miljard in 1995 tot \$45 miljard in 2009.²¹ Toch is het aantal nieuwe medicijnen dat per jaar wordt geïntroduceerd sinds 1997 met 44 procent gedaald.²² Dit is met name slecht nieuws voor de grote farmaciebedrijven, aangezien tussen 2011 en 2016 het patent zal verlopen voor diverse medicijnen, met een waarde van \$139 miljard.²³ En om een en ander nog ingewikkelder te maken heeft de farmaceutische industrie in de Verenigde Staten te maken met toenemend verzet van politici en het volk, omdat de kosten voor de gezondheidszorg de pan uitrijzen, zelfs nu nog steeds vijftig miljoen Amerikanen geen beroep kunnen doen op een basisverzekering in de gezondheidszorg.

De farmaceutische industrie is echter geen uitzondering. De Amerikaanse automobielsector besteedde in 2007 alleen al \$ 16 miljard aan onderzoek en ontwikkeling.²⁴ De autofabrikanten in Amerika volgen niettemin hun Japanse, Koreaanse, Duitse en zelfs Chinese en Indiase concurrenten, omdat spaarzame consumenten in de hele wereld roepen om meer compacte, zuinige en milieuvriendelijke auto's. Het marktaandeel van de grote drie in de Verenigde Staten, te weten Chrysler, General Motors en Ford, is langzaam afgenomen van 70 procent in 1998 tot 44,2 procent in 2009.²⁵ In december 2008 vroegen de armlastige Amerikaanse autofabrikanten hun regering om \$ 34 miljard overbruggingskrediet om de ziektekosten van hun werknemers te betalen en om een faillissement en een ontslaggolf af te wenden.²⁶ Sinds december 2009 heeft de Amerikaanse regering \$ 82 miljard aan financiële steun gegeven aan de grote drie fabrikanten, waaronder \$ 62 miljard alleen al aan General Motors en Chrysler (beide autofabrikanten vroegen om financiële steun om faillissement te voorkomen).²⁷

De gestructureerde benadering toont een gebrek aan flexibiliteit

Hoewel westerse bedrijven zoveel geld hebben geïnvesteerd in onderzoek en ontwikkeling, zijn ze afkerig geworden van het nemen van risico's in hun benadering van innovatie. Ze hebben gestandaardiseerde bedrijfsprocessen geïmplementeerd, zoals Six Sigma (geïntegreerde managementtechnieken die zijn ontworpen om productiefouten te verminderen en de operationele efficiëntie te vergroten door het standaardiseren van processen) en de zogenoemde *stage gate analysis* om hun innovatieprojecten te managen en beheersen. Deze gestructureerde processen zouden ervoor moeten zorgen dat de onzekere factoren enorm afnemen, en daarmee ook het risico op mislukking van het gehele innovatieproces. Als gevolg hiervan zouden onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten beter voorspelbaar verlopen als het gaat om de uitvoering en de resultaten. Deze gestructureerde bedrijfsprocessen en methoden zijn echter niet geschikt om de flexibiliteit en differentiatie te bieden waaraan bedrijven behoefte hebben in een snelle en veranderlijke wereld.

Neem bijvoorbeeld Six Sigma, de zeer bekende managementstrategie die in 1986 door Motorola werd geïntroduceerd en het dogma is geworden van zeer vooraanstaande *Fortune 500*-bedrijven zoals General Electronics

en Boeing. Six Sigma is een bepaalde manier van werken die is ontwikkeld om de kwaliteit te verbeteren door fouten uit te sluiten. Wanneer een proces werkt volgens de Six Sigma-methode is er een statistische verwachting dat 99,99966 procent van de geproduceerde producten zonder fouten zal zijn. Het werkt uitstekend wanneer je eenvormigheid wilt institutionaliseren en komt dan ook goed van pas wanneer je in een voorspelbare omgeving aan massaproductie doet. Maar Six Sigma is als een dwangbuis. Wanneer je er eenmaal in zit, zit je vast en wanneer dingen om je heen veranderen, kun je niet meer bewegen (laat staan dansen).²⁸

Omdat Six Sigma is gebouwd rondom stabiele en voorspelbare processen, voldoet het niet bij de snelle veranderingen die bedrijven nodig hebben wanneer zij hun producten en diensten aan zo veel mogelijk gevarieerde en kieskeurige klanten willen aanbieden en alle technologische ontwikkelingen willen bijbenen. Sterker nog, de orthodoxe Six Sigma-cultuur roeit elke vorm van 'positieve afwijking' uit. Er is dus geen plaats voor de ongebruikelijke strategieën die vernieuwende werknemers inzetten om volgens onconventionele en onverwachte methoden nijpende problemen binnen hun bedrijf op te lossen, die niet kunnen worden aangepakt met de traditionele benaderingen.²⁹ Zoals Malcolm Gladwell al aangeeft in zijn boek *Outliers*, zijn positief afwijkend gedrag en de daaruit voortvloeiende ideeën echter juist nodig om innovatieve veranderingen door te voeren.³⁰ Dat verklaart ook waarom George Buckley, CEO van 3M (waar een buitenbeentje genaamd Art Fry door zijn eigen vindingrijkheid de nu onmisbare Post-its ontwikkelde), het Six Sigma-programma terugdraaide om de innovatiedrang in zijn bedrijf nieuw leven in te blazen. Buckley vertelt: "Iets uitvinden is van nature een ongeordend proces. Je kunt wel een Six Sigma-proces invoeren en zeggen: 'Nou het gaat niet zo vlot met de uitvindingen en daarom plan ik mezelf in voor drie goede ideeën op woensdag en nog twee op vrijdag', maar zo werkt creativiteit niet."³¹

De gestructureerde benadering is elitair en insulair

Gedurende de twintigste eeuw hebben westerse bedrijven grote onderzoeks- en ontwikkelingsafdelingen opgezet waar honderden van de beste wetenschappers en technici werkzaam waren, gebaseerd op het geloof dat 'kennis macht is' en dat het beheersen van de toegang daartoe de sleutel tot succes was. Hierdoor werd innovatie een activiteit van een

elite, gecontroleerd door een aantal ‘hogepriesters’: technici en wetenschappers die onder geheime omstandigheden in de laboratoria van de bedrijven, dicht bij het hoofdkantoor, hun werk deden. Alleen dit selecte groepje mensen werd uitgenodigd op de onderzoeks- en ontwikkelingsafdelingen en kreeg toegang tot de beschikbare bronnen en toestemming om te innoveren. Elke vorm van nieuwe kennis die zij ontwikkelden, werd strikt bewaakt. Samenwerking met andere werknemers, laat staan mensen van buiten, werd vermeden. Men nam aan dat men de markt kon domineren door innovatie en dat men daarvoor twee dingen nodig had: de allerbeste technologieën en het beste intellectuele eigendom. Beide konden worden gekocht als men over genoeg geld beschikte. Hoe waar deze aanname misschien ook aan het begin van het industriële tijdperk is geweest, zij geldt nu geenszins meer. Een deel van dat oude geloof was dat alleen een select groepje slimme wetenschappers nieuwe dingen kon uitvinden. Maar in de hedendaagse economie, die bepaald wordt door het klantgedrag, weet men dat het veel belangrijker is om technologie te *commercialiseren*, waarvoor veeleer kennis op het gebied van ontwerp en marketing nodig is – vaardigheden waarover technici en wetenschappers niet noodzakelijkerwijs beschikken³². Zoals Bob McDonald, CEO van Procter & Gamble, duidelijk maakt: “Voor ons wordt innovatie niet bepaald door uitvindingen. Het is het omzetten van een nieuw idee in iets aantrekkelijks voor de klant en uiteindelijk in opbrengst en winst. Als een idee of technologie niet op een succesvolle manier kan worden gecommercialiseerd, is het geen innovatie.”³³

Daarnaast is in een wereld waarin mensen sterk onderling verbonden zijn en die gedomineerd wordt door de sociale media, het intellectuele eigendom dat men kan kopen niet de enige bron van nieuwe ideeën. Het vinden, delen en integreren van kennis in de hele wereld op alle niveaus binnen bedrijven is net zo belangrijk – misschien wel belangrijker. Kijk maar eens naar deze feiten: op dit moment plaatst elke Facebook-gebruiker gemiddeld negentig stukjes content per maand, wat neerkomt op meer dan dertig miljard stukjes gedeelde content in totaal – van familiefoto’s tot weblinks en andere berichten, over het gehele sociale netwerk van Facebook.³⁴ De kracht van innovatie is verschoven van de professionele klasse naar de grote massa. Creativiteit is gedemocratiseerd, met dank aan sociale media als Facebook. Of zoals strategieadviseur en

auteur Gary Hamel het formuleert: “De onderliggende principes van het web, zoals natuurlijke hiërarchie, transparantie, samenwerking en al die andere elementen, moeten hun weg vinden naar het management. Het idee van een hiërarchie die per definitie alleen een selecte groep een stem geeft en velen hun stem ontnemt, is min of meer dood.”³⁵

Helaas zijn onderzoeks- en ontwikkelingssystemen die volgens een top-downhiërarchie werken vaak niet in staat om zichzelf meer open op te stellen en input van onderaf, van werknemers en klanten, te integreren. Jonge creatieve werknemers maken gebruik van nieuwe technologieën zoals sociale media om met ideeën te komen, om een ‘virtuele waterkoeleer’ te ontwikkelen. Gestructureerde organisaties vinden het vaak lastig om deze methoden van innovatie in hun bedrijfsmodel op te nemen. De CEO van een groot ingenieursbureau vertelde ons: “Veel van onze jongere werknemers brainstormen op Facebook over nieuwe ideeën. Het gevolg is dat Facebook nu een virtuele plek is om te brainstormen, waar mensen samenkomen en hun ideeën uitwerken. Maar ik weet niet hoe ik die ideeën weer moet terugbrengen in de onderzoeks- en ontwikkelingssystemen van ons bedrijf.”

Kortom, de processen, systemen en manieren van denken die ten grondslag liggen aan de gestructureerde benadering van innovatie laten het nu afweten. Hoewel bedrijven de afgelopen jaren in staat waren om met deze benadering te overleven en zelfs te groeien, was het systeem ontwikkeld om hen te helpen te concurreren en te overwinnen in een relatief stabiele, langzame en voorspelbare wereld van overvloed – een wereld die niet langer bestaat. De zeer complexe en turbulente economische omstandigheden van vandaag vragen om een nieuwe benadering van innovatie en groei, een benadering die spaarzaam, flexibel en participierend is.

Complexiteit bij westerse bedrijven staat innovatie in de weg

In een internationaal onderzoek dat IBM in 2010 heeft uitgevoerd, verklaarde 79 procent van de 1500 ondervraagde CEO's dat zij een grotere complexiteit verwachtten onder de toekomstige economische omstandigheden.³⁶ Het is verontrustend dat minder dan de helft van deze CEO's van mening was dat hun bedrijf erop voorbereid was om op een creatieve

manier op deze toenemende complexiteit te reageren. De voornaamste reden is dat de gestructureerde benadering van innovatie bij westerse bedrijven niet geschikt is om hen te helpen sneller, beter en goedkoper te innoveren, omdat zij moeten zien om te gaan met vijf belangrijke componenten van complexiteit, namelijk: schaarste, diversiteit, onderlinge verbondenheid, snelheid en razendsnelle internationalisering.

Schaarste

Zelfs nu westerse economieën moeite hebben om uit de wereldwijde recessie op te krabbelen, blijft voor de kleine en middelgrote bedrijven de toegang tot financiële middelen beperkt. In de Verenigde Staten zijn zij verantwoordelijk voor twee derde van alle nieuwe banen op de arbeidsmarkt. En voor consumenten is het nog steeds lastig om leningen te krijgen van banken die geen risico's durven nemen.³⁷ Zo wordt bijvoorbeeld de middenklasse in de Verenigde Staten, die twee derde van de nationale uitgaven voor zijn rekening neemt en die de basis vormt van de Amerikaanse economie, hard getroffen. Tussen 2002 en 2010 is het voor inflatie gecorrigeerde inkomen van een huishouden in de middenklasse in Amerika gedaald met 7 procent. Aan het eind van 2011 leefden niet minder dan 46,2 miljoen Amerikanen (oftewel 15 procent van de bevolking) onder de armoedegrens en hadden 50 miljoen inwoners geen zorgverzekering.³⁸ Het is dan ook niet verwonderlijk dat in 2011 slechts 65 procent van de Amerikanen er nog in geloofde dat hun kinderen in staat waren om de Amerikaanse Droom te realiseren. In 2008 was dit percentage nog 69.³⁹

In dergelijke tijden is het niet realistisch om te verwachten dat westerse overheden hun bevolking de helpende hand reiken, omdat zij ook zelf de enorme druk voelen: zo is de staatsschuld van de Verenigde Staten sinds 2003 met meer dan \$500 miljard gemiddeld per jaar gestegen. Begin augustus 2011 was de totale staatsschuld van de Verenigde Staten een overweldigende \$14 biljoen.⁴⁰ In het Verenigd Koninkrijk was de schuld in 2009 opgelopen tot £175 miljard, oftewel 12,4 procent van het BNP, relatief gezien het hoogste niveau van alle ontwikkelde landen.⁴¹ Westerse regeringen met hoge schulden hebben geen andere keuze dan te snijden in openbare diensten en dit zal de westerse consumenten die al zo op de proef zijn gesteld alleen maar meer pijn doen.

In de tussentijd worden natuurlijke hulpbronnen als olie en mineralen alleen maar schaarser en daardoor ook duurder. Terwijl iedereen het heeft over de stijgende olieprijs, is een andere waardevolle bron, namelijk water, ook een steeds schaarser goed aan het worden. Een op de drie districten in de Verenigde Staten zal de komende decennia te maken krijgen met een tekort aan water en veertien staten, waaronder Californië en Texas, moeten vrezen voor een ernstige aantasting van hun watervoorraad.⁴²

Daarnaast zal de manier waarop de generaties Y en Z naar de dingen kijken een opmerkelijke verandering inluiden op zowel de werkvloer als onder consumenten. Deze zuinige en milieubewuste jonge consumenten kunnen beter omgaan met schaarste en blijken intuïtief in hun dagelijks leven al het jugaad-concept toe te passen. Zij waarderen van nature de behoefte om meer te doen met minder, omdat zij zelf de moeilijkste economische tijden sinds de Grote Depressie hebben meegemaakt. Het *MacArthur Research Network on Transitions to Adulthood and Public Policy* heeft vijfhonderd mensen in de leeftijdscategorie van twintig tot dertig jaar ondervraagd over hun kostenbewuste levensstijl en concludeert dat 'hun spaarzaamheid een heel leven lang mee kan'.⁴³

Deze drie tendensen – financieel beperkte consumenten en overheden, afnemende natuurlijke bronnen, en meer spaarzame jongeren van de generaties Y en Z die minder milieubelastende producten willen – hebben het thema spaarzaamheid op de kaart gezet bij westerse bedrijven. Hierdoor worden die nu gedwongen te zoeken naar spaarzame manieren om te blijven groeien met minder. De ruwe grondstoffen die nodig zijn om nieuwe producten te ontwikkelen, zullen in de toekomst meer kosten en de financiële beperkingen van consumenten zullen hen dwingen op zoek te gaan naar goedkopere milieubewuste producten die nog steeds kwaliteit bieden.

Diversiteit

Het werknemersbestand van de meeste westerse bedrijven is nu gevarieerder dan ooit. De generatie Y (ook bekend als de *millennials*) en de generatie Z, beide met hun onderscheidende waarden en verwachtingen, voegen zich nu bij de generatie X en de babyboomers op de werkvloer. De COO van een groot technologiebedrijf in Silicon Valley vertelde ons:

“Voor het eerst in mijn leven geef ik nu leiding aan werknemers uit vier generaties, wat lastig is omdat we nu de zeer verschillende waarden en verwachtingen van ons werknemersbestand dat uit meerdere generaties bestaat een plek moeten geven.”

In de tussentijd raken de van oudsher homogene markten steeds meer opgesplitst, omdat consumenten uit minderheidsgroepen op zoek gaan naar oplossingen die zijn toegesneden op hun eigen bijzondere behoeften. Zo bestaat een derde van de bevolking van de staat Californië uit mensen van Latijns-Amerikaanse afkomst en zullen zij in 2042 de meerderheid in deze staat vormen.⁴⁴ Het gevolg is dat leidinggevendenden bij bedrijven zullen moeten omgaan met de verschillende waarden en verwachtingen van het uit diverse bevolkingsgroepen opgebouwde werknemersbestand en de consumentengemeenschappen die zij bedienen. Helaas is de gestructureerde benadering van innovatie, die strak, insulair, elitair en sterk op uniformiteit gericht is, beperkt in de mogelijkheden die zij heeft om om te gaan met een wereld van diversiteit.

Onderlinge verbondenheid

Werken in de *cloud*, mobiele technologieën en sociale media bieden bedrijven nieuwe manieren om in contact te komen en gedachten uit te wisselen met huidige en potentiële klanten en partners. De Verenigde Staten zijn bezig om wat Daniel Pink noemt een ‘natie van ongebonden zielen’ (een *nation of free agents*) te worden. Een land waarin een groeiend aantal professionals ontsnapt uit de ‘commerciële bolwerken’ door gebruik te maken van professionele sociale netwerken zoals LinkedIn om hun vaardigheden aan de man te brengen.⁴⁵ Technologie heeft een groeiende behoefte aan creatieve vrijheid onder werknemers en burgers aangewakkerd en CEO’s worden nu gedwongen om hun bedrijfsmodellen en organisatiestructuren open te breken om te kunnen profiteren van een samenleving en personeelsbestand waarin iedereen met elkaar verbonden is. Met name de starheid van de gestructureerde benadering beperkt het gebruik van flexibele vormen van innoveren waarbij groepen buiten het bedrijf betrokken zijn, zoals klanten en partners. En het insulaire karakter van de gestructureerde benadering beperkt de betrokkenheid bij innovatie, zelfs binnen één en hetzelfde bedrijf, van werknemers die niet direct verbonden zijn aan de afdelingen voor onderzoek en ontwikkeling.

Snelheid

De snelheid van de veranderingen neemt op diverse gebieden toe, technologisch gezien, in de markt en ten aanzien van de concurrentiepositie. Met name de levenscyclus van producten wordt korter, waardoor er druk wordt uitgeoefend op bedrijven om sneller met nieuwe producten te komen en zo de steeds veeleisender wordende consumenten tevreden te houden. De Apple iPad 2 werd bijvoorbeeld al geïntroduceerd voordat er ook maar enige echte concurrentie voor de iPad 1 was. En in het tijdperk van Twitter en Facebook kunnen de reputaties van bedrijven (en overheden) in no time worden afgebroken, zoals Wikileaks heeft aangetoond. Deze nog steeds toenemende snelheid, en de daarmee verbonden onzekerheid over wat de toekomst zal brengen, dwingt CEO's om het proces van beslissingen nemen meer bij de werknemers op de vloer neer te leggen, om op die manier snel te kunnen reageren op onverwachte kansen en uitdagingen die zich voordoen. Maar het insulaire karakter en de starheid van de gestructureerde benadering van innovatie beperkt de reikwijdte van de CEO's om meer gedecentraliseerde benaderingen in te zetten, die het moeten hebben van capabele werknemers om effectief en snel met veranderingen om te gaan.

Razendsnelle internationalisering

De enorm snelle groei van opkomende markten als India en China benadrukt het effect van schaarste, diversiteit, interconnectiviteit en snelle veranderingen. Zo verwacht men dat in China de middenklasse, die al 300 miljoen mensen omvat, de komende tien jaar in omvang zal verdubbelen. En meer consumenten wereldwijd betekent een nog grotere druk op de bestaande bronnen, met als gevolg minder beschikbare bronnen voor westerse bedrijven. Zo wordt verwacht dat India en China samen verantwoordelijk zullen zijn voor meer dan 50 procent van de groei in de wereldwijde vraag naar energie tussen 2010 en 2035.⁴⁶ In 2035 zal China bijna 70 procent meer energie verbruiken dan de Verenigde Staten. In 2020 al zal een op de vier arbeiders ter wereld van Indiase afkomst zijn. Accenture, een managementadviesbureau in de Verenigde Staten, heeft al meer dan 60.000 mensen aan het werk in India, waarmee het het grootste werknemersbestand van het bedrijf buiten de VS vormt. Een internationaler werknemersbestand betekent niet alleen meer concurrentie voor bedrijven die uitsluitend op westerse markten

actief zijn, maar ook een gevarieerder werknemersbestand bij westerse multinationals die uitbreiden naar de opkomende markten. Meer concurrentie van bedrijven in opkomende markten legt meer druk op westerse bedrijven om te innoveren, met name voor klanten in de opkomende markten (die waarschijnlijk van nature zuiniger zijn). En een grotere diversiteit in het werknemersbestand zal westerse bedrijven ertoe aanzetten om hun organisatiestructuren en processen flexibeler te maken en zo tegemoet te komen aan de diverse waarden, culturen en verwachtingen. De gestructureerde benadering van innovatie is niet bepaald toegesneden op het omgaan met de druk die uit internationalisering voortvloeit. Omdat deze benadering duur en soms zelfs verkwistend is, wordt zij beperkt in haar mogelijkheden om de toenemende schaarste het hoofd te bieden. En de starheid en het insulaire karakter van deze benadering beperken aan de ene kant de mogelijkheden om te profiteren van diversiteit en snelle veranderingen en aan de andere kant het vermogen om volledig gebruik te maken van de mogelijkheden die interconnectiviteit biedt.

De enorme schaarste, grote demografische verschuivingen, de snelle technologische veranderingen en een razendsnelle internationalisering hebben gezorgd voor de meest complexe economische omstandigheden sinds de industriële revolutie. In deze context brokkelen de oude modellen voor innovatie af. Zoals eerder gezegd gelooft minder dan de helft van de 1500 internationale CEO's die ondervraagd zijn door IBM, dat hun bedrijven erop voorbereid zijn om op een creatieve manier – en op een effectieve manier – te reageren op de toenemende complexiteit.

De westerse manier van innoveren is veel te star, te insulair en te omvangrijk geworden om effectief te kunnen blijven. Deze verbruikt veel bronnen en maakt veel herrie, maar produceert voor veel bedrijven weinig dat van belang is. Als dit disfunctioneren nog lang blijft doorgaan, bestaat het risico dat het Westen verlamd raakt, zelfs als het weer oprabbelt na de huidige lastige economische tijden en weer groei gaat nastreven.

Het is duidelijk dat het Westen moet gaan werken aan nieuwe manieren van innoveren, zodat er sneller, beter en goedkoper geïnoveerd kan worden. Om dat te bereiken moeten westerse bedrijven op zoek gaan naar

nieuwe inspiratiebronnen. De opkomende markten zijn een uitstekende plek om daarmee te beginnen.

Op zoek naar de heilige graal van innovatie

Toen wij in 2008 met ons onderzoek begonnen, voorspelden we dat de zogenoemde BRIC-landen (Brazilië, Rusland, India en China) een goede plek zouden zijn om op zoek te gaan naar een nieuwe benadering van innovatie.⁴⁷ In onze toenmalige betrekkingen – wetenschapper, adviseur en mediadeskundige – waren we ieder afzonderlijk tot deze conclusie gekomen en deze gedeelde interesse bracht ons samen in de zoektocht die wij hebben vastgelegd in dit boek.

Begin 2008 begon Simone met uitgebreid achtergrondonderzoek en etnografisch werk voor een serie documentaires over innoveren in India. Tijdens haar werkzaamheden kwam zij Navi tegen, die toen analist bij Forrester Research was, en zij vroeg hem als innovatieadviseur voor de serie. Navi had inmiddels veel geschreven over – en advies gegeven op het gebied van – innovatie in zowel de westerse als de opkomende markten. Eind 2008 besloot Navi om al zijn aandacht te richten op de opkomende markten en voegde hij zich bij Jaideep aan de Judge Business School van Cambridge University om het *Centre for India & Global Business* op te zetten. Jaideep, die het grootste deel van zijn jaren aan de universiteit had doorgebracht met het bestuderen van innovatie in het Westen, was zich ook steeds meer gaan richten op de groeiende en belangrijker wordende rol van opkomende markten in het wereldwijde ecosysteem van innovatie.

Toen wij onze zoektocht begonnen, waren de opkomende economieën in de voorgaande tien jaar gegroeid van een zesde naar een vierde aandeel in de wereldeconomie. Zelfs in 2008, toen de wereldwijde recessie toesloeg, groeiden India en China respectievelijk met 7 en 9 procent. Onder andere Goldman Sachs had voorspeld dat deze landen tot 2050 een jaarlijkse groei van 3 tot 7 procent zouden laten zien, waarmee zij de wereldeconomie gedurende de komende veertig jaar zouden domineren.⁴⁸

De enorme omvang van de economieën van de BRIC-landen (zowel geografisch als demografisch), hun diversiteit en hun alomtegenwoordige

schaarste aan bronnen vormden allemaal onderdeel van de uitdagingen die zelfs de meest doorgewinterde managers hoofdbrekens zouden kosten. Maar juist het feit dat deze BRIC-landen al zo ontzettend lang hebben moeten worstelen met complexiteit en instabiliteit, gaf ze als het ware een voorsprong en een soort van immuniteit onder veranderlijke en moeilijke omstandigheden. Maar wat zit er in het immuunsysteem van deze opkomende economieën waardoor zij zo veerkrachtig zijn? En wat kunnen managers uit deze landen hun tegenhangers in het Westen leren?

Om deze vragen te beantwoorden bestudeerden wij de *mindset* en de principes van vernieuwers die hebben bijgedragen aan de groei in de BRIC-landen. Als westerse leiders een vergelijkbare *mindset* en dezelfde principes konden overnemen, dan zouden zij mogelijk ook dezelfde immuniteit voor complexiteit kunnen ontwikkelen, en ook snel kansen voor opkomende bedrijven in hun eigen volwassen economieën kunnen herkennen.

Van de BRIC-landen besloten wij allereerst India te bestuderen, omdat het na China de snelst groeiende economie ter wereld is. Daarnaast hebben velen, waaronder Goldman Sachs en Ernst & Young, voorspeld dat India zich niet alleen economisch gezien sneller zal ontwikkelen dan China, maar ook duurzaam sneller zal blijven groeien dan de andere BRIC-landen in de komende decennia.⁴⁹ Bovendien is India een van de meest complexe landen die er bestaan. Het land heeft te maken met grootschalige schaarste op alle gebieden: van water, voedsel en energie (meer dan 500 miljoen inwoners van India hebben geen elektriciteit) tot onderwijs en gezondheidszorg. De chaotische democratie van India wordt gekenmerkt door een kafkaïaanse bureaucratie en verbazingwekkende diversiteit. Bovendien groeit de bevolking van nu 1,2 miljard zielen met 1,3 procent per jaar.⁵⁰ Ondanks alle chaos en complexiteit groeit de Indiase economie sterk onder de huidige moeilijke economische omstandigheden. Als de inwoners van India ondanks de enorme complexiteit hun economie weten te laten groeien, moet daar iets zijn waaruit wij lessen kunnen trekken.

Op onze vele reizen naar India ontmoetten wij enkele tientallen ondernemers onder de gewone bevolking en bezochten wij meer dan honderd

bedrijven, groot en klein. Wat wij toen zagen verbaasde ons. Het land barst van de ingenieuze doch eenvoudige en effectieve innovaties. Na meer dan drie jaar uitgebreid veldonderzoek te hebben gedaan, waarin wij in het hele land op zoek gingen naar de heilige graal van innovatie, kwamen we tot de volgende conclusie: alle ijverige vernieuwers die wij tegenkwamen deelden een en dezelfde manier van denken, namelijk de jugaad-manier.

Toen wij ons onderzoek uitbreidden naar andere landen, ontdekten wij dat de ondernemende geest van jugaad helemaal niet typisch iets voor alleen India is, maar dat het een universeel concept is. Andere opkomende markten, van Latijns-Amerika tot Afrika en van Oost-Europa tot Azië, hebben stuk voor stuk hun eigen versie van jugaad. (Op onze website JugaadInnovation.com presenteren wij verschillende van deze jugaad-vernieuwers.) Omdat deze opkomende economieën te maken hebben met dezelfde moeilijke omstandigheden die de drijvende kracht zijn achter jugaad in India, excelleren ook zij in de geïmproviseerde en spaarzame kunst van het omgaan met complexiteit. Wat zijn dan de gedeelde onderliggende principes van deze jugaad-mindset?

De zes principes van jugaad, en hun voordelen voor het Westen

Wij ontdekten dat jugaad kan worden onderverdeeld in zes principes, die de zes kenmerken bevestigen van zeer effectieve vernieuwers in complexe omstandigheden, zoals die in de opkomende markten. Deze zes principes zijn:

1. Zoek altijd naar mogelijkheden onder moeilijke omstandigheden
2. Doe meer met minder
3. Denk en handel flexibel
4. Houd het eenvoudig
5. Doe aan marktverbreding
6. Volg je hart

Tezamen leiden deze zes principes van jugaad tot veerkracht, spaarzaamheid, aanpasbaarheid, eenvoud, verbreding, empathie en passie – stuk voor stuk essentiële elementen om te kunnen concurreren en winnen in

een complexe wereld. Wanneer westerse bedrijven deze principes zouden omarmen, zouden ook zij wellicht kunnen innoveren en groeien in een zeer veranderlijke en uiterst concurrerende omgeving.

Zoek naar mogelijkheden onder moeilijke omstandigheden

Jugaad-ondernemers beschouwen ernstige beperkingen als een uitnodiging tot innoveren. Als hedendaagse alchemisten vormen zij tegenspoed om tot een mogelijkheid om waarde toe te voegen voor zichzelf en hun gemeenschappen. Kanak Das bijvoorbeeld, woont in een afgelegen dorpje in het noordoosten van India en was het beu om met zijn fiets over wegen te rijden die vol met gaten en hobbels zaten. Hij ging daar echter niet over klagen, maar vormde deze beperking om in zijn voordeel. Hij voorzag zijn fiets van een zelfgemaakt apparaat dat de schok die wordt opgewekt, omvormt tot een versnellende energie, zodat de fiets sneller over de hobbelige wegen gaat. Op een zelfde manier ging Enrique Gómez Junco te werk, een Mexicaanse ingenieur en nu jugaad-ondernemer en oprichter van Optima Energía. Hij liet zich niet uit het veld slaan door de scepsis die hem ten deel viel toen hij probeerde aan risicomijdende bedrijven zijn duurzame energieoplossingen te slijten. Deze tegenslag motiveerde hem juist om zijn bedrijfsmodel aan te passen en op de proppen te komen met een geheel nieuwe waardepropositie. Deze hield in dat klanten zijn energiebesparende oplossingen konden kopen zonder een aanbetaling te hoeven doen. Hierdoor kon hij de aanvankelijk terughoudende bedrijven tot loyale klanten maken. (In hoofdstuk 2 leest u meer over de wijze waarop Junco deze tegenslag omvormde tot een doorbraak.)

Dit vermogen om tegenslag te gebruiken als een bron voor innovatie en groei is essentieel voor elke organisatie die wil overleven en groeien. Wij ontdekten eveneens dat enkele van deze alchemisten ook werkzaam zijn voor grote westerse bedrijven zoals 3M. In hoofdstuk 2 laten we bijvoorbeeld zien dat 3M op grote schaal mogelijkheden omarmt in een vijandige economie door onder al zijn werknemers het jugaad-denken te stimuleren.

Doe meer met minder

Jugaad-vernieuwers zijn zeer vindingrijk wanneer ze geconfronteerd worden met schaarste. In tegenstelling tot veel bedrijven in Silicon Valley is het vergaren van kapitaal hun laatste zorg. De beoefenaars van jugaad

werken met wat zij hebben. Meer doen met minder staat in schril contrast tot de ‘groter is beter’-benadering van onderzoek en ontwikkeling in het Westen – een benadering die niet succesvol is gebleken in het beschikbaar maken van elementaire diensten als onderwijs en gezondheidszorg voor meer mensen tegen een betaalbare prijs. Dit principe, gebaseerd op spaarzaamheid, kan juist bedrijven in zowel de opkomende als de ontwikkelde economieën helpen bij het zo goed mogelijk inzetten van schaarse financiële en andere middelen, terwijl er toch veel waarde wordt geleverd aan een groter aantal klanten.

In hoofdstuk 3 maakt u kennis met twee jugaad-ondernemers, Gustavo Grobocopatel uit Los Grobo (Argentinië) en Sunil Mittal uit Bharti Airtel (India), die spaarzame bedrijfsmodellen hebben ontwikkeld om op een kostenbesparende manier diensten te leveren op het gebied van de landbouw en telecommunicatie aan grote groepen mensen. Ook leest u hoe PepsiCo zijn bedrijfsmodel opnieuw uitvindt als een betaalbare en duurzame leverancier van voedzame etenswaren en dranken – als een proactieve reactie op zowel de groeiende vraag onder afnemers naar gezond voedsel als de schaarste van natuurlijke bronnen zoals water.

Denk en handel flexibel

Jugaad is de tegenhanger van een gestructureerde benadering zoals Six Sigma. De flexibele houding van jugaad-ondernemers stelt continu de status quo op de proef en houdt alle mogelijkheden open. Daarnaast weten zij bestaande producten, diensten en bedrijfsmodellen om te vormen. Omdat zij niet beperkt worden door gestructureerde processen, kunnen jugaad-vernieuwers snel reageren op onverwachte veranderingen in hun omgeving. Jugaad-vernieuwers weten niet alleen hoe zij moeten omdenken, ze ontwikkelen een geheel nieuwe manier van denken. Een non-lineaire manier van denken leidt vaak tot baanbrekende ideeën, die de conventionele kennis op zijn kop zetten en bijdragen aan de ontwikkeling van geheel nieuwe markten en industrieën. Dat is ook het geval met Ratan Tata, voorzitter van de Tata Group, zoals we in hoofdstuk 4 toelichten. Hij voorzag een grotere markt voor goedkope auto's en introduceerde in 2009 met succes de Nano van 2000 dollar, waarmee hij alle sceptici die zijn visie hadden betiteld als een luchtkasteel de mond snoerde. Toen de oorspronkelijke plannen geen verkoopresultaten opleverden,

moesten de leidinggevendenden bij Tata Motors (de automobieltak van Tata Group) hard nadenken en nieuwe strategieën voor de productie, distributie en marketing van de Nano ontwikkelen.

Jugaad-vernieuwers ondernemen actie op een flexibele manier. In hoofdstuk 4 schenken we aandacht aan Zhang Ruimin, de zeer ondernemende CEO van Haier, een zeer snel groeiende Chinese fabrikant van apparaten. Hij heeft de organisatiestructuren van Haier vereenvoudigd, waardoor de werknemers op de werkvloer snel veranderingen in de behoeften van klanten kunnen herkennen en daarop kunnen inspelen, en ook sneller, beter en goedkoper kunnen innoveren dan hun concurrenten. In New York nemen we de Times Company onder de loep en leggen we uit hoe men omgaat met flexibel denken door op een proactieve manier de sociale media en mobiele technologie te omarmen in plaats van zich daardoor te laten ontwrichten.

Houd het eenvoudig

Jugaad draait niet om het nastreven van het allermooiste of het allerbeste door producten te blijven doorontwikkelen, maar meer om het bieden van een oplossing die goed genoeg is om de taak te volbrengen. Het belangrijkste principe van jugaad is creatieve eenvoud. Westerse bedrijven die verwickeld zijn in een wedloop om meer en beter te innoveren dan de ander, door steeds meer technologie en opties in hun producten en diensten te stoppen, zouden van eenvoud een belangrijk onderdeel van hun eigen innovatieprojecten moeten maken, net zoals de ondernemers in de opkomende markten hebben gedaan. Bijvoorbeeld, het opensource softwarebedrijf Ushahidi heeft een zeer elegante en eenvoudige oplossing ontwikkeld: het Ushahidi Platform. De basis hiervan wordt gevormd door sms'en via de mobiele telefoon om vanuit het volk acties te coördineren na ingrijpende gebeurtenissen als een orkaan, aardbeving of de uitbraak van een epidemie. Het Ushahidi Platform ontstond in Afrika en wordt nu in de hele wereld toegepast, zelfs in de Verenigde Staten, als een eenvoudig maar zeer effectief hulpmiddel bij crisismanagement. In hoofdstuk 5 leest u hoe grote westerse bedrijven als GM, Philips en Siemens, maar ook modernere bedrijven als Google en Facebook, gebruikmaken van eenvoud om ervoor te zorgen dat hun oplossingen voor zo veel mogelijk mensen toegankelijk en gemakkelijk te gebruiken zijn.