



SAMENVATTING

Problemen oplossen doen we elke dag. Toch staan we er zelden bij stil. Nochtans is probleemoplossen niet zomaar een bijproduct van kennis en ervaring. Het is een op zichzelf staande vaardigheid die je kunt leren. Dat wordt steeds belangrijker, want onze wereld raakt steeds meer verbonden. De complexiteit neemt daardoor toe.

Complexiteit ontstaat wanneer een probleem meerdere, elkaar versterkende oorzaken heeft. Het ontbreken van een duidelijk verband tussen oorzaak en gevolg zet onze probleemoplossende intuïties op het verkeerde been. Nochtans zijn complexe problemen niet noodzakelijk ingewikkeld. Met eenvoudige vuistregels en een gezonde dosis inleving kom je al een heel eind, zelfs al ben je geen expert.

Het belangrijkste is complexiteit te herkennen. Deze inspiratienota legt daarom uit wat het verschil is tussen ingewikkelde en complexe problemen, waarom complexe problemen anders moeten worden benaderd, en hoe succesvolle ondernemers erin slagen complexiteit in hun voordeel te gebruiken.

Eenvoud in complexiteit

"Had ik een uur om de wereld te redden, ik gebruikte vijftien minuten om het probleem te zoeken, en maar vijf minuten om het op te lossen."
(Albert Einstein)

De wereld wordt steeds complexer. Experts herhalen het keer op keer, of het nu gaat om de financiële crisis, de klimaatopwarming of het coronavirus. Maar wat betekent complexiteit voor ons dagelijks leven? En hoe ga je er succesvol mee om? Deze inspiratienota legt uit wat het verschil is tussen ingewikkelde en complexe problemen, waarom complexe problemen anders moeten worden benaderd, en hoe succesvolle ondernemers erin slagen complexiteit in hun voordeel te gebruiken.

Complexe problemen zijn verraderlijk, omdat ze een loopje nemen met onze intuïties over oorzaak en gevolg. Dezelfde oorzaak die in het verleden geen zware gevolgen had, heeft dat plots wel. In het leven van alledag leren we dat gevolgen proportioneel zijn aan hun oorzaken, maar in complexe omgevingen kunnen grote ingrepen zonder gevolg blijven (zoals een duur traject om de bedrijfscultuur te veranderen), terwijl kleine ingrepen soms verrassend grote gevolgen hebben (zoals verschillende diensten in hetzelfde gebouw onderbrengen).

Complexe problemen zijn niet altijd moeilijk. Wie ze goed kan oplossen, is niet noodzakelijk erg slim of ervaren, maar beschikt over effectievere strategieën om met zulke situaties om te gaan. Het slechte nieuws is dat complexe problemen geen finale oplossing hebben. Benader ze daarom vooral niet als andere problemen. Het goede nieuws is dat alleen al het onderscheid kunnen maken, al een waardevolle vaardigheid is. Complexe problemen vereisen een andere aanpak. Theoretische kennis en ervaring zijn soms minder doeltreffend dan contextgevoeligheid (sectie 4, Ontwerpendenken) en eenvoudige vuistregels (sectie 5, Effectuatie).

Complex probleemoplossen is een van de meest gegeerde en zeldzaamste vaardigheden.

Blokker

In 2010 verklaart Jaap Blokker nog dat hij niet gelooft dat online winkelen ooit zal doorbreken. Twee jaar later slaat Blokker zelfs de kans af om Bol.com te kopen. In de jaren daarop worden de Blokker-winkels verlieslatend. Na een recordverlies van 80 miljoen euro in 2015, besluit de familie om in te grijpen. Uit ervaring weten ze dat een verlieslatende winkel weer winstgevend kan worden gemaakt door die te vernieuwen. Het recordverlies wordt beantwoord met een recordrenovatie die 100 miljoen euro kost. (De Tijd 2016)

De vernieuwingsoperatie zet geen zoden aan de dijk. De verliezen stapelen zich steeds sneller op: 180 miljoen euro in 2016, 344 miljoen euro in 2017. In datzelfde jaar daalde de omzet met een vijfde. In april 2019 valt het doek. De familie doet de keten van de hand, met miljoenen erbovenop om de herstelstrategie voort te zetten.

1. Wat is het probleem?

Complex probleemoplossen blijkt bij recruiters systematisch een van de meest gegeerde vaardigheden. (WEF 2018) Maar in tegenstelling tot wat vaak wordt gedacht, is het niet zo maar een kwestie van expertise of intelligentie. Experts zijn niet altijd de beste probleemoplossers, en volgens Garrette et al. (2018) wordt slechts 20% van probleemoplossende effectiviteit verklaard door IQ. Complex probleemoplossen komt dus niet vanzelf, je kunt het leren. Toch komt het in ons onderwijs vaak maar zijdelings aan bod, in vakken als wiskunde en fysica. Het is daarom niet alleen een van de meest gegeerde, maar ook een van de zeldzaamste vaardigheden. (Bloomberg 2015)

Misschien besteden we er zo weinig aandacht aan, omdat het meestal vanzelf gaat? We lossen voortdurend problemen op. We lijken wel probleemoplossende machines. Van het kiezen van onze sokken, over het plannen van de dag, tot de aanpak van een vervelend gesprek of een strategische beslissing in de bestuurskamer. We zijn er zo goed in, dat we er meestal zelfs niet bij stilstaan. En maar goed ook, of we droegen 's middags nog geen sokken. Ons brein heeft dan ook een duidelijke voorkeur voor wat psycholoog Daniel Kahneman 'fast thinking' noemt: snel beslissingen nemen op basis van herkenbare oorzakelijke patronen in de beschikbare informatie.

Het duurt meestal tot het eens misgaat voor we ons echt bewust worden van ons probleemoplossend proces. Onze eigen rationaliteit is daarbij doorgaans de eerste halte. We verzamelen nieuwe informatie, herzien onze mening, leggen nieuwe verbanden en leren het probleem op een nieuwe manier kennen. Toch is ook rationaliteit op zich niet zaligmakend. Bewust nadenken kunnen we maar over een paar factoren tegelijk, waardoor onze inschatting kwetsbaar is voor vooroordelen. Bovendien is het erg duur, een investering waarvan we vooraf niet altijd zeker zijn of die opweegt tegen de mogelijke baten. Weet je het zelf niet meer, dan bel je toch gewoon een expert? Experts zijn gespecialiseerd in problemen die voorkomen in specifieke contexten. Maar wat als je niet weet wat die is, of hoe een oplossing er zou kunnen uitzien?

Ook al is elk probleem verschillend, toch hebben ze vaak een gelijkaardige structuur. Zelfs al kan niemand je helpen met jouw probleem, toch kun je heel wat opsteken uit andere, soortgelijke cases. Daarom is het zeker voor moeilijke problemen vaak wél nuttig om te weerstaan aan de verleiding om er direct in te vliegen. Beseft dat hiermee allerlei belangrijke keuzes impliciet blijven, die later in het oplossingsproces voor stilstand kunnen zorgen. Beland je toch in een put, blijf dan niet graven maar ga ook eens terug naar het probleem zelf. Is de probleemstelling ondertussen niet verschoven? Doken er bijkomende problemen op, wat is de samenhang ertussen, en is het resultaat dat we zoeken er nog wel een oplossing voor? Een expliciet probleemoplossend proces is een krachtig wapen tegen tijdverlies, misverstanden en nodeloze discussie.

2. Welk probleem?

Een van de belangrijkste inzichten in de literatuur over probleemoplossen is dat niet alle problemen op dezelfde manier benaderd kunnen worden. Om de verschillen te tonen, legt het Cynefin-raamwerk van David Snowden (2007) de link tussen de aard van het probleem en verschillende soorten oplossingen. Onderzoek wijst uit dat leiders daar

persoonlijke voorkeuren bij hebben, die steeds worden verkozen ongeacht het resultaat. (Berger & Johnston 2015) Falen bij het oplossen van een probleem wordt dan al snel een persoonlijk falen. Terwijl het soms voldoende is om bewust voor een andere benadering te kiezen, om weer verder te kunnen.

Complex • Onderling interagerende oorzaken, gevolg groter dan de delen • Geen juiste antwoorden, wel patronen • Concurrerende ideeën • Onzekerheid <i>Markten, bedrijfsculturen, opvoeden</i>	Ingewikkeld • Verband tussen oorzaak en gevolg enkel door experts gekend • Meerdere juiste antwoorden • Conflicterende adviezen • Risico <i>Oogoperatie, brug, vliegdekschip</i>
Chaotisch • Geen relevant verband tussen oorzaak en gevolg • Geen patronen • Veel beslissingen, geen tijd • Controle kwijt <i>Terreuraanslag, gijzeling, ongeval</i>	Eenvoudig • Verband tussen oorzaak en gevolg voor iedereen duidelijk • Eén juist antwoord • Feitelijk advies • Voorspelbaar <i>Factuur maken, betaling verwerken, koffie zetten</i>

3. Ingewikkeld of complex probleem?

Een van de meest voorkomende probleemoplossende fouten, is het verwarren van ingewikkelde en complexe problemen. Zoals het Cynefin-raamwerk uitlegt, zijn er belangrijke verschillen tussen beide.

Ingewikkelde problemen, zoals het bouwen van een Boeing 747, bestaan uit tal van afzonderlijke problemen (communicatieapparatuur, besturingssystemen, ventilatie,...) die apart kunnen worden opgelost en na afloop met een duidelijk doel voor ogen (het vliegtuig) in elkaar kunnen worden gezet.

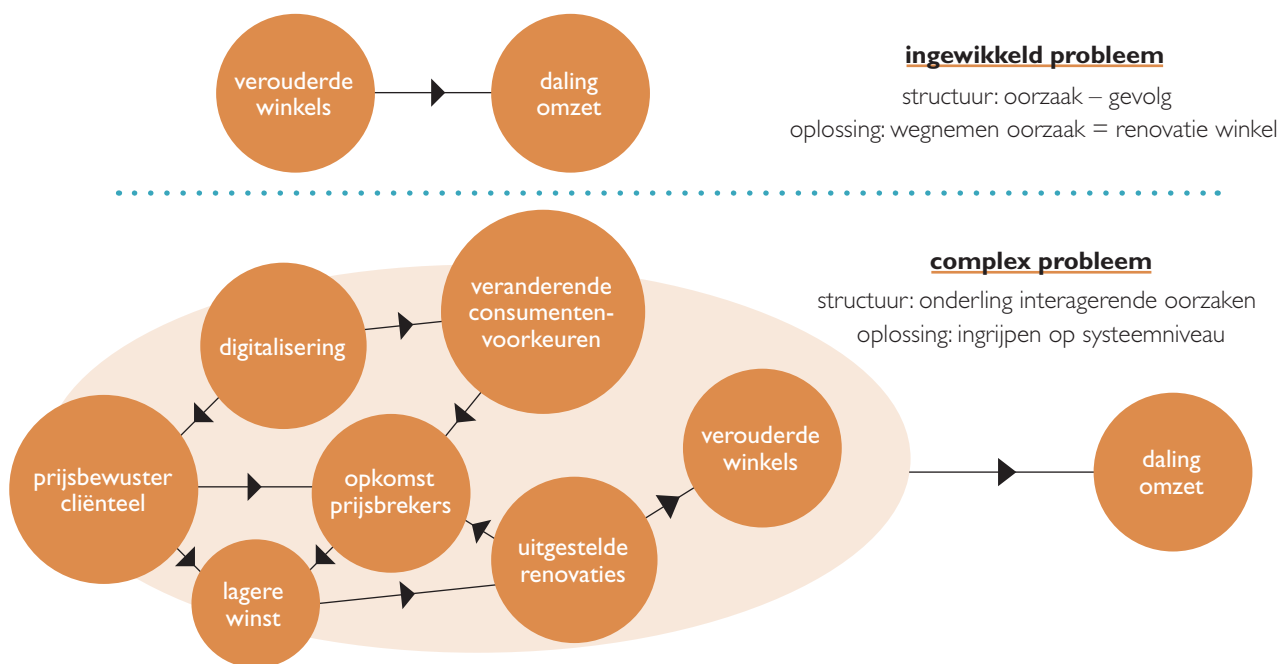
Complexe problemen bestaan ook uit meerdere onderdelen, maar wat hen onderscheidt van ingewikkelde problemen is dat die onderdelen niet losstaan van elkaar. Het gedrag van een kind is het resultaat van allerlei factoren die elkaar onderling beïnvloeden, zoals genetische aanleg, vriendenkring en cultuur. Elke ingreep in de ene oorzaak, kan ook andere oorzaken beïnvloeden, waardoor het gevolg uiteindelijk veel groter of slechter kan zijn dan verwacht.

Kortom, het opvoeden van een kind is niet hetzelfde als het bouwen van een vliegtuig. Onze neiging om beide te verwarren, is weliswaar diepgeworteld. Ons brein wil de wereld opdelen in oorzaken en gevolgen. Dankzij ons vermogen daartoe, kunnen we leren uit het verleden. Maar soms zet net dat verleden ons op het verkeerde been. Zoals het verhaal van Blokker illustreert (zie kader), is de verleiding groot om op één oorzaak te focussen (de belangrijkste, de dringendste, de gevaarlijkste,...). We zien een vertrouwde oorzaak

Een van de meest voorkomende probleemoplossende fouten, is het verwarren van ingewikkelde en complexe problemen.

en herinneren ons het gevolg. Om achteraf gefrustreerd vast te stellen dat het wegnemen van die oorzaak het probleem niet oplost, maar — zoals bij Blokker — soms zelfs verergert.

Complexe problemen hebben geen eenduidige oorzaak, maar zijn het gevolg van de interactie tussen verschillende oorzaken. De zeer succesvolle Nederlandse holding verkeek zich alvast spectaculair op haar verlieslatende winkels. Het verlies was niet de oorzaak, maar een oorzaak die door allerlei andere oorzaken werd beïnvloed, zoals de opkomst van e-commerce en goedkopere ketens als Action. De dure renovatie, de standaardoplossing voor verlieslatende winkels, diepte dat verlies alleen maar verder uit.



De tragiek wil dat net specialisten met veel ervaring het makkelijkst in deze val lopen. Dit is de zogenaamde *expertiseval*, waarbij een complex probleem wordt benaderd als een ingewikkeld probleem. Binnen hun expertise lossen experts dagelijks tal van ingewikkelde problemen op en leren dat hun ervaring daarbij een grote troef is. Complexe problemen zijn veel zeldzamer dan ingewikkelde problemen. Wanneer er toch een opduikt, zal net die ervaring de expert op het verkeerde been zetten. Een specialist is gespecialiseerd, terwijl complexe problemen typisch uitwaaiëren over meerdere expertisedomeinen. De expertiseval verklaart waarom het soms net de experts zijn die grote problemen niet zien aankomen. Experts verkeken zich op spectaculaire wijze bijvoorbeeld op de financiële crisis, het coronavirus (De Tijd, 2020) of de digitalisering van de retail. Goede probleemoplossers besteden daarom soms meer aandacht aan het testen van hypothesen over met welk probleem ze te maken hebben, dan aan de oplossing zelf.

De expertiseval verklaart waarom het soms net de experts zijn die grote problemen niet zien aankomen.

4. Complexe problemen oplossen: ontwerpenden

Veel probleemoplossende strategieën zijn niet geschikt voor complexe problemen, omdat ze analytisch te werk gaan. Ze breken grote problemen in kleinere, behapbare onderdelen die apart worden opgelost en achteraf weer in elkaar worden gezet. Slim gezien, maar

GE Healthcare

MRI-scanners kosten al snel enkele miljoenen euro's. Ziekenhuizen proberen ze dan ook zoveel mogelijk te laten draaien. Een succesvolle scan vereist dat patiënten tot soms anderhalf uur stilliggen in de machine. Doen ze dat niet, wat vooral bij kinderen het geval is, dan moet de scan opnieuw gebeuren en gaat kostbare capaciteit verloren. Het probleem lijkt duidelijk: zoveel mogelijk kinderen scannen tegen zo laag mogelijke kosten. Een gangbare oplossing is daarom om de kinderen met medicijnen te verdoven, met alle bijkomende risico's vandien.

Doug Dietz ontwerpt zulke MRI-scanners voor GE Healthcare. Tijdens een van zijn bezoeken werd hij getroffen door de ervaring van een bang meisje dat werd getroost door haar papa voor ze onder de scanner moest. In een beroemd geworden TED-talk beschrijft Dietz hoe deze gebeurtenis zijn perspectief als designer verschoof van de economische afweging van ziekenhuizen naar empathie met de ervaring van de eindgebruiker. De bewegelijkheid van kinderen is slechts één van de oorzaken van de mislukte scans, naast onwennigheid, angst en verveling. Verdoving lost het symptoom op, maar niet de oorzaak: de angst voor het onderzoek. Dit was voor Dietz en zijn team het startpunt van een zoektocht naar wat het precies is dat kinderen dit gevoel geeft. Onder andere via observatie in scholen, leerden ze dat kinderen zich heus wel gedisciplineerd kunnen gedragen, zolang je hun verbeelding maar weet te vatten.

Zonder ook maar iets te veranderen aan de machine zelf, werd de MRI-scan herontworpen als een avontuur, met de jonge patiëntjes in de hoofdrol en het medisch personeel als cast. In verschillende scenario's figureren de apparaten voor het onderzoek als piratenschip of ruimteraket. De angstaanjagende geluiden van de scanner kregen een rol in het verhaal, dat verder werd ondersteund met soundtracks, geuren en scripts voor het medisch personeel. Het effect was spectaculair. Er konden veel meer MRI-scans worden uitgevoerd, met veel minder verdoving. De beste beloning was voor Dietz zelf, toen hij na afloop van een test hoorde hoe een kind haar mama vroeg: "Mag ik nog een keer?"

niet geschikt voor complexe problemen. Een complex probleem uit elkaar halen doet het probleem niet oplossen, maar verdwijnen.

Op het eerste zicht lijken complexe problemen ongrijpbaar: onduidelijke oorzaken, discipline-overstijgende kennis, meerdere mogelijke uitkomsten en bewegende doelen. Toch valt er iets over te zeggen. Complex probleemoplossen is wel degelijk mogelijk, maar dan aangepast aan het inherent dynamische en onzekere karakter van die complexe problemen. Typisch is de probleemoplossende strategie daarom zelf dynamisch (een cyclisch proces).

Complexe problemen zijn niet te herleiden tot de som van de onderdelen, omdat ze net worden gekarakteriseerd door de *interacties* tussen die onderdelen. Zulke problemen, waarbij het geheel meer is dan de som van de delen, worden, in tegenstelling tot analytische problemen, best vanuit het geheel benaderd, in plaats vanuit de delen.

Een van de bekendste voorbeelden van zulke benadering is ontwerpdenken, waarbij divergente en convergente stappen worden gecombineerd in een 5-fasige cyclus: empathisch zijn, definiëren, verbeelden, prototype maken en valideren. De waarde van ontwerpdenken komt bij uitstek naar boven in contexten waarbij oplossingen door mensen zullen worden gebruikt, zoals bij het probleem van MRI-scans bij kinderen (zie kader GE Healthcare). In een mensgerichte context is het *geheel* een gebruikservaring en zijn de *delen* de interacties van eindgebruikers met bestaande oplossingen. Het veranderen van die gebruikservaring is een complex probleem, omdat zelfs experts geen eenduidige oorzaak kunnen aanwijzen.

Een complex probleem uit elkaar halen doet het probleem niet oplossen, maar verdwijnen.

Stay Alert

François Verhoeven specialiseert zich met zijn bedrijf Pink Orange Events & Incentives in totaalconcepten voor events en beurzen. Door de coronamaatregelen valt hij van de ene dag op de andere zonder inkomsten. In plaats van te wachten op hulp of te proberen voorspellen wanneer de pandemie voorbij zal zijn, neemt hij zelf het heft in handen. (principe 1: neem het roer) "Wat kunnen wij dat wel nog waardevol is in deze nieuwe wereld?" (principe 2: maak limonade) Het antwoord was een mix van oplossingen waar ze pre-corona vreemd van zouden hebben opgekeken: tijdelijke constructies opzetten, veiligheid en hygiëne waarborgen op drukke plekken. (principe 3: vogel in de hand)

Het volgende probleem was deze elementen bundelen in een verkoopbaar product. Dat product moest niet noodzakelijk voor hun bestaande klanten bedoeld zijn. (principe 4: lappendeken) Verhoeven vertrok van het idee dat het na de lockdown niet eenvoudig zou zijn voor bedrijven om hun omgevingen snel en veilig aan te passen aan de strenge veiligheidsmaatregelen. Hij bedacht verschillende gestandaardiseerde opstellingen bestaande uit diensten en materiaal om de veiligheid en hygiëne te waarborgen, van scheidingswanden, handgelverdelers en temperatuurmeters tot informatiedragers en meubilair. Daarop werd een nieuw bedrijf opgericht, Stay Alert, gespecialiseerd in totaaloplossingen voor heropstartende bedrijven. Het was het proberen waard en lukte het niet, was er nog geen man overboord, doordat er werd gewerkt met bestaande capaciteit. (principe 5: beheersbaar verlies)

In tegenstelling tot analytisch probleemoplossen breekt ontwerpdenken dat probleem niet in behapbare stukjes, maar probeert het die ervaring in haar geheel te begrijpen. Het probleem als frustrerende ervaring wordt in haar geheel benaderd via *empathie*. Aangezien complexe problemen meerdere lagen kennen, zal die ervaring vanuit zoveel mogelijk verschillende perspectieven moeten worden begrepen om een omvattend inzicht te krijgen in het probleem als geheel. De angst van de kinderen voor de MRI-scan bleek te maken te hebben met vreemde mensen en geluiden, maar ook met een verlies aan controle, het niet begrijpen van de situatie en verveling.

De veelheid aan informatie en perspectieven moet leiden tot een integraal begrip van het probleem. Dat begrip wordt in de tweede fase zo precies mogelijk *gedefinieerd*. Een goed gedefinieerde probleemstelling vormt de synthese van de vorige fase. Bijzonder aandachtspunt is om zo weinig mogelijk voorafnames te maken op mogelijke oplossingen. De problemen met MRI-scans bij kinderen werden oorspronkelijk eng gedefinieerd als een kosten-batenafweging, maar werden door Dietz herdefinieerd als: "Hoe kan een MRI-scan worden veranderd in een avontuur?"

Eenmaal de probleemstelling duidelijk is gedefinieerd, kan de zoektocht naar een oplossing beginnen. Eerst worden daartoe zoveel mogelijk verschillende *ideeën* geformuleerd. Kosten of gevolgen doen er even niet toe, de bedoeling is om mogelijkheden te openen. Dit geeft ruimte aan 'out of the box'-oplossingen. Hoe preciezer en onbevooroordeelder de probleemdefinitie, des te rijker de voedingsbodem voor een brainstorm.

Na het openen van mogelijkheden volgt nieuwe focus door het aansturen op een concreet *prototype*, dat zoveel mogelijk waardevolle pistes uit de ideeënfase integreert in één enkele oplossing. Ook het team van Dietz liet eerst via allerlei brainstormtechnieken de fantasie de vrije loop, waarna de stukjes werden samengevoegd tot scenario's.

In complexe situaties kunnen kleine verschillen grote gevolgen hebben, die vooraf moeilijk juist in te schatten zijn. Daarom geldt in zulke situaties bij uitstek dat moet worden geleerd uit de praktijk. Om het prototype te *valideren*, moet het worden getest in een realistische omgeving. Deze tests genereren waardevolle feedback voor de eerdere oplossingsfasen tijdens een nieuwe designcyclus. De validatie van Dietz' oplossing vond plaats in het Pittsburgh Children's Hospital, waar bleek dat het medicijngebruik tijdens MRI-scans terugviel van 80 naar 27 procent.

5. Ondernemen in een complexe omgeving: effectuatie

De belangrijkste uitdaging voor ondernemers in een complexe omgeving is het gebrek aan voorspelbaarheid. Ook dobbelstenen zijn onvoorspelbaar, maar de kansverdeling van elke uitkomst is gekend. Risico is eigen aan ondernemerschap. Maar wat als zelfs die kansverdeling zelf kan veranderen? Tijdens de financiële crisis in 2008 faalden belangrijke risicomodellen omdat de kansverdelingen waarop ze waren gebouwd, veranderden net op het moment dat we die modellen het meest nodig hadden. Hetzelfde gebeurt ook op kleinere schaal. Ondernemers in een complexe omgeving worden niet zomaar geconfronteerd met risico, maar met *onzekerheid*.

Zulke snel veranderende omgevingen kunnen erg bedreigend aanvoelen voor gevestigde ondernemers, die hun zaak opbouwden in een stabiele omgeving en plots de spelregels zien veranderen. Nochtans is het precies op zulke scharniermomenten dat ook de grootste opportuniteiten liggen. Verspil nooit een goede crisis, zegt het spreekwoord. Makkelijker gezegd dan gedaan, natuurlijk. Gelukkig is er het onderzoek van Saras Sarasvathy aan de Universiteit van Virginia. Sarasvathy leidde een uitgebreid veldonderzoek naar de kenmerken van erg succesvolle ondernemers. (Sarasvathy 2008) Daaruit blijkt dat hun voornaamste kracht schuilt in de manier waarop ze onzekerheid in hun voordeel weten te benutten. Ze staan recht precies op het moment dat anderen wegduiken.

Wanneer de spelregels net veranderd zijn, komt iedereen gelijk aan de start. Wie zich het snelst aanpast, wint. Het klinkt eenvoudig, maar dat is het niet. De aandrang is groot om die verandering van spelregels te proberen ontkennen of de gevolgen ervan te willen bestrijden. En die verleiding wordt alleen maar sterker naarmate er meer op het spel staat. Het onderzoek van Sarasvathy toont dat succesvolle ondernemers hebben geleerd om situaties van onzekerheid te omarmen. In plaats van de wereld te proberen veranderen, aanvaarden ze de nieuwe situatie. Dit laat hen toe om goed te gedijen in complexe situaties. Sarasvathy noemt dit accepteren van onzekerheid een 'effectuele' logica, die haaks staat op de 'causale' veranderingslogica. Die effectuele logica is de afgelopen twintig jaar verder verfijnd door een wereldwijd netwerk van onderzoekers. De 'effectuatietheorie van ondernemerschap' is momenteel een van de meest succesvolle modellen van ondernemerschap in complexe situaties.

De effectuele logica is echter geen theorie. Op scharniermomenten zoals crisissen of crashes, zijn algemene theorieën weinig bruikbaar. Theorieën zijn de kristallisatie van een set van stabiele spelregels, maar hier is het probleem net dat die spelregels zijn veranderd, en dat nieuwe spelregels nog niet zijn gevormd. Lang werd daarom aangenomen dat kennis over complexe situaties niet mogelijk is. Het besef groeit echter dat zelfs aan zeer complexe situaties soms opmerkelijk eenvoudige regels ten grondslag liggen. Zo kan de complexiteit van alle leven worden verklaard vanuit eenvoudige regels als variatie en selectie. En ook al bestaat er geen algemene theorie van overleven, er zijn wel krachtige vuistregels zoals *survival of the fittest*.

Een belangrijk inzicht bij complex probleemoplossen is dat zulke simpele vuistregels verrassend effectief kunnen zijn. (Gigerenzer 1999) Alle supercomputers ten spijt is bijvoorbeeld de vuistregel dat het morgen hetzelfde weer zal zijn als vandaag, nog steeds een van de meest succesvolle manieren om het weer te voorspellen. Vuistregels vinden een evenwicht tussen algemene informatie en contextspecifieke factoren. Daar waar een klassieke theoretische aanpak grondig en geïnformeerd is, bieden vuistregels snelheid en wendbaarheid in situaties waar die aanpak niet mogelijk of haalbaar is. De effectuele logica wordt karakteriseerd door vijf vuistregels (zie tabel hiernaast).

Succesvolle ondernemers aanvaarden dat ze de toekomst niet kunnen voorspellen. Maar wat doe je dan wel? Je probeert ze zelf mee vorm te geven. (Principe 1; neem het roer) Want de meest voorspelbare toekomst is uiteindelijk diegene die je zelf maakt. In plaats van een specifiek investeringsplan te maken om een specifiek doel te bereiken, vertrek je van de middelen die al beschikbaar zijn om nieuwe mogelijkheden te creëren. (Principe 3; vogel in de hand) Dat geldt ook voor diegenen met wie je samenwerkt. In plaats van

Succesvolle ondernemers weten onzekerheid in hun voordeel te benutten.

Vuistregels van de effectuele logica

Principe 1 Neem het roer

Hou zelf het initiatief in plaats van verwachte gebeurtenissen af te wachten.

Principe 2 Maak limonade

Focus bij onvoorziene omstandigheden niet op de opgedoken problemen, maar op de vrijgekomen opportuniteiten.

Principe 3 Vogel in de hand

Droom niet in het ijle, maar vertrek van wat je al kent, wat je al hebt en wie je bent.

Principe 4 Lappendeken

Laat je pad bepalen door je medestanders, in plaats van medestanders te zoeken voor je pad.

Principe 5 Beheersbaar verlies

Kies bij het experimenteren met nieuwe mogelijkheden niet voor het maximaliseren van de winst, maar controleer het verlies. Evolveer (zoals in de biologie) niet ergens naartoe, maar ergens weg vandaan.

anderen te proberen overtuigen van je doel, werk je met diegenen die al overtuigd zijn en laat je hen mee bepalen wat het doel zou moeten zijn. (Principe 4; lappendeken)

Het is een attitude van actie tegenover berekening (Principe 2; maak limonade), waarbij je niet zozeer probeert fouten te vermijden, maar erover waakt dat je er telkens iets uit zult leren en dat ze geen te grote gevolgen kunnen hebben (Principe 5; beheersbaar verlies).

Met zijn vijf vuistregels ziet het effectuatiemodel af van een hopeloze poging om crisis-situaties volledig in kaart proberen te brengen. Samen met de uitgebreide literatuur aan gevalsstudies die errond is ontstaan, bieden ze een leidraad voor wie ook tijdens de storm op zee wil blijven. Wie tegen de wind strijdt, zal worden meegesleept. Maar wie ze aanvaardt, wordt erdoor geleid. Uit welke hoek hij ook waait.

Referenties

"Als zelfs de experts het niet eens zijn", *De Tijd*, 9 maart 2020.

BERGER, JENNIFER & JOHNSTON, KEITH (2015). *Simple Habits for Complex Times*. Stanford: Stanford Business Books.

"Blokker vernieuwt Belgische winkels", *De Tijd*, 18 mei 2016.

BLOOMBERG (2015), *Bloomberg Recruiter Report 2015*, <https://www.bloomberg.com/graphics/2015-job-skills-report/>

GARRETTE, BERNARD ET AL. (2018). *Cracked it!* London: Palgrave Macmillan.

GIGERENZER, GERD (1999). *Simple heuristics that make us smart*. Oxford: Oxford University Press.

SARAVATHY, SARAS (2008). *Effectuation: Elements of Entrepreneurial Expertise*. London: Edward Elgar.

SNOWDEN, DAVID & BOONE, Mary (2007), "A leader's framework for decision making", *Harvard Business Review*, November, pp.69-76.

WEF (2018), *Future of Jobs Report 2018*, World Economic Forum, <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018>



(Foto: Frank Toussaint)

Rogier De Langhe

Auteur: Rogier De Langhe, lector Netwerkeconomie verbonden aan HOWEST, University of Applied Sciences en (extern) expert wetenschap & innovatie bij ETION.
Eindredactie: Isabelle Verlinden
Vormgeving: Vicky Knaepen
Illustratie: Shutterstock
E-mail: rogier.delanghe@ugent.be
Twitter: [@dr_roedel](https://twitter.com/dr_roedel)
Website: www.etion.be
V.U.: ETION Ledenwerking vzw