



Uw onderneming ombuigen van *Lineair* naar *Exponentieel*

Stel: u staat midden in een voetbalstadion met een pipet met water en druppelt in uw handpalm. De grootte van de druppels verdubbelt iedere minuut. Na 6 minuten heeft u amper een klein plasje water in uw hand. U laat dit vallen en u klimt naar de hoogste rij. In hoeveel tijd bereikt het water u? Weken, maanden, jaren? *49 minuten!* Na 43 minuten is het stadion voor 7% met water gevuld en 6 minuten later is het stadion vol. Dit toont de enorme toename van de hoeveelheden die plaatsvinden bij exponentiële groei.

Voor veel bedrijven komt de concurrentie niet langer uit China en India. Tegenwoordig komt het van twee personen die in een garage een bedrijf opstarten en die gebruik maken van exponentieel groeiende technologieën. YouTube werd opgestart met een creditcard en na minder dan 18 maanden door Google gekocht

voor \$1.4 miljard. Groupon sprong vanuit het niets naar een waarde van \$6 miljard in minder dan twee jaar.

Terwijl miljard-dollar startups materialiseren – schijnbaar uit het niets – brokkelen bedrijven van honderd jaar oud af. In 1996 had Kodak nog een marktkapitalisatie van \$28 miljard met 140.000 werknemers. In 2012 ging Kodak failliet. In datzelfde jaar werd een ander bedrijf in de fotografiesector, Instagram, voor \$1 miljard door Facebook gekocht. Het bedrijf, dat slechts een jaar eerder was opgericht, had maar 13 werknemers.

Het verschil tussen Kodak en Instagram is het verschil tussen een lineaire en een exponentiële organisatie.

Tijdens het grootste deel van de geschiedenis was productiviteit gebaseerd op mankracht. Verdubbel het aantal mensen en de productie verdubbelt mee. Vervolgens domesticeerde de mensheid lastdieren zoals de os en het paard en nam de productie toe. Maar toch bleef de vergelijking lineair. Verdubbel het aantal dieren, verdubbel de productiviteit. In het industriële tijdperk maakte de productiviteit voor het eerst een grote stap. Nu kon één persoon machines bedienen die het werk verrichten van 10 paarden of 100 arbeiders.

In de 20ste eeuw zagen we een verdubbeling van de levensverwachting van de mens en een – na inflatiecorrectie – verdrievoudiging van het inkomen per capita in elk land van de wereld. Tijdens deze fase van menselijke productiviteit, veranderde het beperkende middel van groei bestaande uit het aantal lichamen (mens of dier) naar het aantal machines en het geïnvesteerde kapitaal. Het aantal fabrieken verdubbelen betekende twee keer zoveel productiviteit. Bedrijven werden groter en groter, omspannen de hele wereld en domineerde hele sectoren. De toename van grootte verhoogde de kans op een brede reikwijdte, overheersing en uiteindelijk succes.

Maar zulke groei vergde tijd en grote kapitaalinvesteringen. Dit was allemaal niet goedkoop en de complexiteit van grootschalige inspanningen en de obstakels van het ontwerpen, bouwen en leveren van nieuwe apparatuur betekende dat implementatietijdlijnen werden afgewogen tegen het betere deel van een decennium.

Steeds vaker zetten CEO's en raden van bestuur met het inslaan van een nieuwe richting 'het bedrijf op het spel', met enorme kapitaalinvesteringen gerekend in honderden miljoenen of miljarden euros. Farmaceutische bedrijven, luchtvaartbedrijven, de auto-industrie en energiebedrijven deden routinematig investeringen waarvan het rendement bijna een decennium lang onbekend kon zijn.

Maar exponentiële groei en exponentiële organisaties zijn anders. In plaats van hele groepen mensen of grote fysieke installaties in te zetten, focussen exponentiële organisaties op het

gebruik van informatietechnologieën die de plaats innemen van wat ooit fysiek van aard was en dematerialiseren het in ons leven. Fysieke apparatuur zoals Nikon camera's, TomTom-achtige GPS apparaten, bibliotheken van boeken en muziekalbums zijn nu gewoon apps op onze smartphone. Een exponentiële organisatie is een organisatie waarvan de impact (of de productiviteit) onevenredig groot is vergeleken met het aantal werknemers door het gebruik maken van netwerken, automati-

Bedrieglijk gedrag – de eerste stadia van exponentiële groeiprocessen kunnen bedrieglijk lineair lijken.

Disruptief Gedrag – zodra exponentiële groei het omslagpunt of 'knie van de curve' bereikt, werkt zij echt disruptief.

Gedigitaliseerd – meer informatie wordt gedigitaliseerd, waardoor de mogelijkheid ontstaat voor het daarop creëren van een platform aan lagen van analytics (bijv. machine learning).



Het onofficiële motto van Silicon Valley luidt: 'Faal vroeg faal vaak, faal vooruit'

sering en/of de hefboomwerking van de crowd.

Disruptieve innovatie door exponentiële technologieën

Acht primaire technologieën stoelen op de wet van Moore, waarvan een aantal de geneeskunde tijdens ons leven op zijn kop zullen zetten: oneindige computerkracht, sensoren en netwerken, robotica, 3D-printen, synthetische biologie, digitale geneeskunde, nano materialen en kunstmatige intelligentie. Doorbraken op deze gebieden zullen producten, bedrijven, industrieën en zelfs de maatschappij in de komende twintig jaar sterk veranderen. Onderstaand raamwerk kan worden gebruikt om over exponentiële groeiprocessen in technologie te denken:

Gedematerialiseerd – u hoeft niet langer een zaklamp of digitale camera te kopen, u kunt eenvoudigweg een app op uw telefoon aanschaffen om dit te doen.

Gedemonetiseerd – doordat fabricagetechnieken verbeteren, worden technologieën in een alarmerend tempo goedkoper.

Gedemocratiseerd – in 2020 zullen er 3 miljard meer mensen op het Internet surfen, wat zorgt voor meerdere invalshoeken omdat deze mensen voor het eerst in het geglobaliseerde tijdperk een stem zullen hebben.

Het probleem is dat terwijl onze gedachten nog steeds vastzitten in het lineaire denken, de technologie exponentieel groeit, wat resulteert in een groeiende kloof tussen wat de maatschappij voor mogelijk houdt en wat technologie feitelijk mogelijk maakt.

Uzelf aanpassen en zelf disruptie veroorzaken!

Als u uzelf niet aanpast, dan doet iemand anders het wel. Of u als bedrijf kunt overleven, is afhankelijk van uw aanpassingsvermogen. In 1943 stelde het Ministerie van defensie in de VS het bedrijf Lockheed voor een onmogelijke taak. Duitse straaljagers waren recent in het luchtruim van Europa opgedoken en Amerika zat wanhopig om een antwoord te verlegen. Lockheed accepteerde de uitdaging en ontwierp, testte en leverde Amerika's eerste straaljager, de P-80 Shooting Star, in een recordtijd van 143 dagen. Vandaag de dag kan een contract nog niet eens in 143 dagen

worden gesloten, laat staan dat een eindproduct kan worden geleverd! Het succes van Lockheed's 'Skunk Works' creëerde een filosofie voor snelle innovatie die tegenwoordig nog steeds door de meest innovatieve bedrijven wordt gebruikt.

viduelen te helpen om een nieuw idee te ontwerpen door aan routinematige, organisatorische procedures te ontsnappen. Naast Lockheed's Skunk Works, passen ook inventieve bedrijven zoals Google's X organisatie dezelfde principes toe. In het algemeen ligt de basis van hun succes in 4 'geheimen' die de moeite van het aanleren en herhalen waard zijn.

Geheim #1: Hoge doelen – 'moonshots' stellen

Bedrijven 'do not Go Skunk' door de dingen als vanouds te blijven doen. Zij doen dit door uitdagingen te tackelen. Skunkworks zijn ge-

Geheim #2: Extreme isolatie

Steve Jobs deed zijn beroemde uitspraak: 'Je kunt beter piraat zijn dan bij de marine gaan', terwijl hij een piratenvlag hees naast het gebouw waar zijn Mac ontwikkelingsteam werkte. Dit is wellicht de meest belangrijke sleutel voor succes in een skunkworks. U moet de skunkworks afschermen van de rest van de bureaucratie in het bedrijfsleven. Isolatie stimuleert het nemen van risico's, geeft ruimte aan vreemde en wilde ideeën en fungeert als een tegenwicht organisatorische traagheid.

Organisatorische traagheid is angst om te falen. Het is de reden waarom Kodak het geniale van de digitale camera niet zag, verwierp IBM in eerste instantie de PC en zijn AOL en Radio Shack op sterven na dood zijn. Astro Teller, directeur van Google X (Google's Skunkworks innovatielaboratorium), zegt: 'In elke organisatie beklimt het grootste deel van uw mensen de berg waar ze op staan. Dat is wat u wilt dat ze doen. Het is hun taak'. 'Een skunkworks doet het totaal anders. Het is een groep mensen die een betere berg zoekt om te beklimmen. (...) Dit is bedreigend voor de rest van de organisatie. Het geeft blijk van goed verstand om deze twee groepen te scheiden.'

Geheim #3: Snelle iteratie – het belang van snelle terugkoppeling

Steven Kotler wijst er graag op: 'De weg naar succes is bezaaid met mislukkingen'. Dit betekent dat het essentieel is om een strategie te hebben over hoe met risico om te gaan en van fouten te leren. Het onofficiële motto van Silicon Valley luidt: 'Faal vroeg, faal vaak, faal vooruit'.

In plaats een perfect eindproduct te lanceren, lanceren bedrijven nu een 'minimaal levensvatbaar product', - en krijgen dan onmiddellijke terugkoppeling van klanten. Vervolgens wordt deze terugkoppeling in de volgende versie verwerkt in een kleine verbeterde versie, en dit wordt dan weer herhaald.

In plaats van ontwerpicycli die jaren duren, neemt dit doeltreffende proces slechts weken



worden gesloten, laat staan dat een eindproduct kan worden geleverd!

Het succes van Lockheed's 'Skunk Works' creëerde een filosofie voor snelle innovatie die tegenwoordig nog steeds door de meest innovatieve bedrijven wordt gebruikt.

'Going Skunk': de 4 Geheimen van Innovatie

Tegenwoordig betekent 'going skunk' het creëren van een gespecialiseerde verrijkte omgeving, bedoeld om een kleine groep van indi-

bouwd rondom wat psychologen hoge, harde doelen noemen. Indien u de grootste toename in motivatie en productiviteit ambieert, creëer dan teams rondom 'moonshots', zoals Google ze noemt. Hoge doelen leiden tot aanzienlijk betere resultaten dan lage doelen, middelhoge doelen en vooral vage doelen vanwege twee redenen: gerichte aandacht en meer volharding.

Het team is eerder bereid om het opnieuw te proberen als zij de eerste, tweede of derde of honderdste keer niet succesvol zijn.

in beslag. Dit leidt tot resultaten die direct in lijn zijn met de verwachting van de consumenten. Zoals de oprichter van LinkedIn, Reid Hoffman zegt: 'Als u zich niet schaamt voor de eerste versie van uw product, dan hebt u het te laat gelanceerd'.

Dit is een snelle iteratie. Het uitproberen van gekke ideeën betekent deskundig advies opzij zetten en grote risico's nemen. Het betekent niet bang zijn om te falen – want falen zult u.

Geheim #4: Intrinsieke beloningen

Gedurende het grootste gedeelte van de vorige eeuw, was de wetenschap gericht op extrinsieke beloningen, dat wil zeggen, externe motivaties. Deze zijn 'als-dan' voorwaarden van het 'doe dit om dat te krijgen' type.

Met extrinsieke beloningen stimuleren we het gedrag waar we meer van willen zien en straffen we ongewenst gedrag af. Als wij in het zakenleven bijvoorbeeld de prestaties op willen schroeven, bieden wij klassieke extrinsieke beloningen: bonussen (geld) en promoties (geld en prestige).

Het probleem is: een groeiend aantal onderzoeken toont aan dat de kosten van extrinsieke beloningen niet opwegen tegen de voordelen. Zodra de basisbehoeften van mensen niet langer een constante reden tot zorg zijn, verliezen extrinsieke beloningen hun effectiviteit. Hiermee worden creatieve, conceptuele capaciteiten van hoog niveau, die ten grondslag liggen aan huidige en toekomstige economische en



'We reageren voornamelijk op disrupties die anderen tot stand brengen'

sociale vooruitgang gestopt.

Intrinsieke beloningen, dat wil zeggen emotionele bevredigingen, zijn veel effectiever. De drang tot het bereiken van grote resultaten is een diepgeworteld verlangen van mensen om richting te geven aan het leven en om eigen capaciteiten te vergroten en het leven een doel te geven. Het verkrijgen van volledige zelfstandigheid, houvast en een doel zijn voldoende motivatie om te zorgen dat we ons inzetten met ons grootst mogelijke potentieel.

Put your business in the fast lane

Na het enorme succes van Lockheed heeft iedereen van Raytheon en DuPont tot Walmart en Nordstrom besloten 'to Go Skunk'. In de

vroege jaren tachtig, huurde Apple mede-oprichter Steve Jobs een gebouw achter het Good Earth restaurant in Silicon Valley. Hij zette daar twintig briljante ontwerpers en creëerde zo zijn eigen skunkworks. Het resultaat: 's werelds eerste Macintosh computer. Deze benadering kan op elk bedrijf, groep of organisatie worden toegepast die wil innoveren en moedig wil zijn. Nederlandse ondernemingen richten de blik na de crisis weer naar buiten en naar voren, maar we blijven nog achter bij de Googles en Facebooks van deze wereld. We reageren voornamelijk op disrupties die *anderen* tot stand brengen.

Bron: Peter Diamandis

Bent u klaar voor exponentiële groei? Steens & Partners Freelance Finance Professionals gaat graag met u in gesprek hoe de versnelling aangebracht kan worden binnen uw bedrijf, specifiek binnen het verantwoordelijkheidsgebied van de CFO. Over actuele thema's zoals van data naar inzicht, van inzicht naar actie, realtime businessmodels, innovatieve financieringsstructuren, een wendbare balans, rendabele innovaties, moonshots stellen, VUCA, snelle iteratie en board dynamics. Hoe de juiste inzet van freelance finance professionals u als CFO in the fast lane brengt en zelf disruptie veroorzaakt. Meer weten? Neem dan nu contact op met Remco Misset, directeur-eigenaar van Steens & Partners Freelance Finance Professionals op 010-289 7666 of r.misset@steens.nl.

Amsterdam – Eindhoven – Rotterdam

STEENS & PARTNERS

Freelance Finance Professionals