



# 04 OUTSIDE IN

Er is geen standaardrecept voor artificiële intelligentie (AI) bij strategievorming en -implementatie. Leer snel van de best practices voordat 'the winner takes all'.

*tekst Willem Peter de Ridder*

Verenigingen kunnen een grote rol spelen in het ondersteunen van hun leden – en zichzelf – bij het overbruggen van het gapende gat tussen ambitie en executie in kunstmatige intelligentie.

# BETERE BESLUIT- VORMING DANKZIJ KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE

De verwachtingen van de mogelijkheden van digitalisering en kunstmatige intelligentie zijn hooggespannen, maar dat betekent niet dat alle organisaties hier actief mee bezig zijn. Weten dat er iets aan de hand is en daar werkelijk iets aan doen zijn twee verschillende dingen. Ik heb geen cijfers voor de Nederlandse verenigingen, maar vermoed dat de situatie niet heel anders is dan uit een wereldwijd onderzoek van een paar jaar geleden kwam: 87% van de bestuurders geeft aan dat digitale technologieën tot disruptie leiden, maar slechts 44% zegt zich voldoende voor te bereiden (Gerald Kane, 'Why companies don't respond to digital disruption', *MIT Sloan Management Review*, 2018). Er is nog veel te doen én er zijn nog volop kansen.

**Als AI-systemen slimmer zijn dan mensen** | Volgens veel managers en bestuurders is het fenomeen datagedreven besluitvorming niet meer dan oude wijn in nieuwe zakken, omdat zij hun beslissingen altijd al op feiten en cijfers baseerden. Als data-analyses zich beperken tot trends in historische cijfers en de extrapolatie daarvan naar de toekomst is er inderdaad weinig nieuws onder de zon. Maar nieuwe informatiesystemen die gebruikmaken van kunstmatige intelligentie (AI) en machine learning gaan verder dan het ondersteunen van besluitvorming. Als wordt vastgesteld dat zij tot betere oplossingen voor problemen komen dan mensen, neemt de acceptatie van een grotere, zelfstandige en onafhankelijke rol van AI-systemen in de besluitvorming snel toe. Net zoals artsen in toenemende mate AI-systemen inzetten bij het vaststellen van diagnoses en behandelplannen, kunnen managers en bestuurders van verenigingen dat ook.

**Overlaten** | Het AI-systeem van Google DeepMind dat de wereldkampioen van het bordspel Go versloeg, bleek in staat om het koelen van de datacenters 15% efficiënter te organiseren dan menselijke experts. Er zijn financiële instellingen die AI gebruiken om persoonlijk advies aan klanten te geven en om witwassen tegen te gaan. Verzekeringsmaatschappijen als Lemonade laten zowel acceptatie als schadebehandeling zoveel mogelijk door AI uitvoeren, zodat de medewerkers zich kunnen beperken tot de uitzonderlijke gevallen. Ook het beoordelen van kredietaanvragen wordt steeds vaker door AI gedaan. En productiebedrijven laten hun logistiek en voorraadbeheer over aan slimme systemen.

**Van descriptive naar prescriptive analysis** | Dankzij AI, en in het bijzonder machine learning, ontstaan businessinformatiesystemen die niet alleen het verleden analyseren, maar ook vooruitkijken. Het *figuur* illustreert de ontwikkeling van descriptive naar prescriptive analytics, ofwel van beschrijvende naar voorschrijvende analyses.

**Descriptive analytics** gaat over historische en huidige resultaten en wordt door controllers gebruikt voor performancemanagement. Wat is er gebeurd en waarom? De analyse is beschrijvend en diagnostiserend.

**Predictive analytics** onderzoekt wat er zou kunnen gebeuren en suggereert alternatieve uitkomsten met kansberekeningen en risico-inschattingen. Zo kun je bijvoorbeeld ontwikkelingen in productverkoop, klantgedrag en productie beter begrijpen. Dankzij machine learning en neurale net-

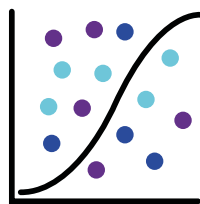
Descriptive



Describe **what happened**

Employed heavily across all industries

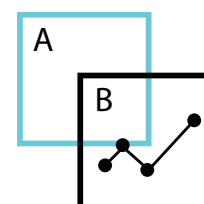
Predictive



Anticipate **what will happen** (inherently probabilistic)

Employed in data-driven organisations as a key source of insight

Prescriptive



Provide recommendations on **what to do** to achieve goals

Employed heavily by leading data and Internet companies

Focus of machine learning

# VIER BEST PRACTICES

## 1. Maak scenario's niet voor krimp, maar voor groei

Bestaande bedrijven hebben van nature de neiging zich defensief op te stellen en nieuwe technologie vooral in te zetten voor het beschermen van de bestaande business door kosten te besparen, meer te automatiseren en klantenservice te verbeteren. Veel organisaties zijn onzeker over de businesscase voor investeringen in AI, er zijn nog relatief weinig voorbeelden en data beschikbaar. Een kostenbesparing is eenvoudiger te budgetteren dan extra omzet uit nieuwe producten en markten. Alleen wie de kansen van AI herkent, kan plannen maken voor groei. Wie de ideeën en businessmodellen van nieuwe toetreders en startups op voorhand afdoet als irrelevant is te veel in zichzelf gekeerd en mist de waarschuwingssignalen van de veranderingen die komen.

Scenarioanalyse is een goede manier om toekomstbeelden concreet te maken: 'bringing the future to life'. Contextuele of exploratieve scenario's beschrijven de ontwikkelingen in de omgeving, dat is meestal de eigen branche maar een bredere benadering is ook mogelijk. Dit geeft inzicht in hoe de wereld om je heen verandert en hoe je daarop kunt reageren om ook in de toekomst succesvol te kunnen zijn. Organisaties die de toekomst actief zelf vorm willen geven, gebruiken daarnaast ook normatieve scenario's. Die beschrijven de toekomst die je wilt realiseren en wat je daarvoor moet doen.

## 2. Ontwerp de toekomst van je klant

Hoe ziet de toekomst van je klanten eruit? En hoe kom je daar achter voordat je klanten het zelf weten? Steve Jobs deed niet aan marktonderzoek, omdat je klanten niet kunt vragen een product of dienst te formuleren die ze nog nooit gezien hebben. Dit vraagt om een combinatie van inzicht en verbeelding. Inzicht in de behoeften en drijfveren van klanten. En verbeelding van manieren waarop je AI kunt inzetten om problemen te verhelpen, dingen eenvoudiger te maken en kosten te verlagen. Cocreatie is een methode om dicht bij de klant te komen. Later in het proces van productontwikkeling zijn communities van klanten die bètaversies voor je willen testen belangrijk.

Customer journeys zijn een krachtige tool, mits je die niet beperkt tot de bestaande manier van werken en bestaande contactmomenten met klanten. Je moet durven beginnen met een leeg vel papier (clean sheet). De analyse van de toekomst van je klant gaat niet over je producten en diensten zelf, maar over de resultaten van die producten en diensten voor je klant. Door op deze manier te kijken was Philips Lighting in staat een nieuw businessmodel te ontwikkelen en in de markt te zetten. In plaats van lampen verkopen ze licht, ofwel de functie van de lamp. In het oude businessmodel was het maken van lampen die heel lang meegaan niet aantrekkelijk, in het nieuwe businessmodel wel.

## 3. integreren in plaats van te isoleren

We kennen het verhaal van organisaties die de status quo zodanig beschermen dat zij als een soort antilichamen alle creativiteit en innovatie weten tegen te houden. Om dit te voorkomen, worden nieuwe digitale initiatieven vaak geïsoleerd van de bestaande organisatie uitgevoerd in aparte afdelingen (vaak 'labs' genoemd) of zelfs op andere locaties, afgeschermd van de kritiek van de gevestigde orde.

Dat is een begrijpelijke keuze, maar ook een beperkende. De bestaande organisatie en de corporate startup krijgen niet de kans om van elkaar te leren. Belangrijker nog is dat je geen transformatie van de organisatie realiseert door innovatie op afstand te houden. Succesvolle experimenten en prototypes moeten opgeschaald worden en dat gaat sneller als die al een plaats binnen de organisatie hebben.

Een transformatie kan alleen slagen als deze bedrijfsbreed wordt doorgevoerd. Als geen integratie van een op afstand ontwikkeld businessmodel plaatsvindt, ligt afsplitsing door middel van verkoop of beursgang voor de hand.

## 4. Mobiliseer talent

Het formuleren en implementeren van een AI-strategie vraagt om competenties die je zelden in één persoon verenigd ziet. Je hebt kennis nodig van de technologie, moet inzicht hebben in de behoeften en drijfveren van klanten en je moet het strategisch overzicht hebben om de levensvatbaar-

heid van een businessmodel te beoordelen. Klantervaring is meestal belegd bij marketing, technologie bij IT en strategie bij financieel specialisten. Dan heb je ook nog iemand nodig die de verschillende manieren van werken en denken van deze mensen bij elkaar kan brengen. Talent is schaars en de zogenaamde 'war on talent' intensiveert de komende jaren alleen maar meer. Het goede nieuws is dat het steeds eenvoudiger wordt om talent van buiten de eigen organisatie te mobiliseren. Een paar voorbeelden. Voor technische vragen kun je gebruikmaken van open-innovatie- en crowdsourcing-platforms zoals NineSigma en Innocentive. Hackathons zijn niet alleen een manier om in korte tijd nieuwe ideeën binnen te halen, maar ook om talent te rekruteren. En verder zien we dat de flexibele schil van tijdelijke medewerkers en zzp'ers niet alleen wordt ingezet om extra capaciteit te hebben als het druk is, maar ook om specifieke kennis binnen te halen en een interne ontwikkeling te versnellen.

# VOORLOPERS DOEN AAN 'SELF-DISRUPTION'. ZIJ TRANSFORMEREN HUN ORGANISATIE VAN HET ENE BUSINESSMODEL NAAR HET ANDERE VOORDAT ZIJ MARKTAANDEEL VERLIEZEN AAN NIEUWKOMERS OP DE MARKT

werken kunnen zowel gestructureerde en ongestructureerde data worden geanalyseerd.

**Prescriptive analytics** gaat een stap verder en geeft aan welke beslissingen moeten worden genomen en wat moet worden gedaan om een doelstelling te realiseren. Op basis hiervan is het ook mogelijk om beslissingen te automatiseren en menselijke interventie te minimaliseren.

Deze analyse is niet gebaseerd op geprogrammeerde instructies (als dit, dan dat). Dankzij machine learning worden door het AI-informatiesysteem patronen in de data gedetecteerd en algoritmes gedefinieerd voor het doen van voorspellingen en aanbevelingen. (Bron: McKinsey Analytics)

**Strategisch en operationeel niveau** | Ik pleit niet voor het robotiseren van leiderschap, maar wel voor het vergroten van de intelligentie bij het nemen van beslissingen door de inzet van AI-informatiesystemen. Dit kan zowel op strategisch niveau (allocatie van kapitaal) als op operationeel niveau (optimalisatie) voordeel opleveren. Als je budgetten allocereert voor bijvoorbeeld onderzoek, productontwikkeling en marketing, kan AI helpen met analyses van historische gegevens van de eigen organisatie en van beslissingen en resultaten van collega's/concurrenten.

- AI kan de CFO helpen die de financiering van de onderneming moet optimaliseren, door niet alleen interne financiële cijfers (metrics), maar ook ontwikkelingen op financiële markten, sentiment onder investeerders en algemene economische indicatoren in aanmerking te nemen.

- Analyse van het interne e-mailverkeer kan meer zeggen over de betrokkenheid van de medewerkers en het risico dat mensen ontslag nemen dan een jaarlijks tevredenheidsonderzoek, uiteraard met inachtneming van de privacyregels. En een analyse van social media geeft eerder inzicht in de perceptie van klanten dan een traditioneel marktonderzoek.
- Andere toepassingen zijn maximalisatie van de marge en optimalisatie van het voorraadbeheer door analyse van verkooptrends, prijsgevoeligheid, acties van concurrenten, marketingbudget, omvang van het verkoopapparaat en sentiment onder klanten.

**Waar moet je beginnen?** | Terwijl de noodzaak van verandering wordt onderkend, verzuimen veel organisaties om hun strategie en operationele bedrijfsmodel aan te passen. Er is een groot verschil tussen de voorlopers en de volgers in de markt. Voorlopers doen aan 'self-disruption'. Zij transformeren hun organisatie van het ene businessmodel naar het andere en profiteren van nieuwe bronnen van winstgevendheid voordat zij marktaandeel verliezen aan nieuwkomers op de markt.

In het *kader* wordt een aantal succesfactoren uiteengezet voor organisaties die AI in hun strategie en bedrijfsmodel willen incorporeren. Er is geen standaardrecept voor AI-strategievorming en -implementatie (en ook niet voor een digitale transformatie overigens). Dit is meer een overzicht van best practices dan een stappenplan. Verenigingen kunnen een grote rol spelen in het ondersteunen van hun leden hierbij.

**Het tempo omhoog** | De impact die AI heeft op de bedrijfsvoering neemt de komende jaren alleen nog maar verder toe. Organisaties moeten verbouwen terwijl de verkoop gewoon doorgaat. Je moet de nieuwe technologieën begrijpen, de mogelijkheden ervan vertalen naar oplossingen voor klanten en nieuwe businessmodellen ontwerpen en implementeren. AI is geen innovatie die je er in de marge even bijdoet. AI raakt de kern van het bedrijf. Bedrijven als ING en Philips tonen aan dat transformatie mogelijk is en dat bestaande bedrijven succesvol kunnen concurreren met nieuwkomers. Op tijd beginnen is noodzakelijk, want we zien in de digitale economie vaak een 'winner takes all'-dynamiek en wie te laat is, kan (bijna) niet meer aanhaken. Executie van de genoemde best practices vraagt boven alles om leiderschap. ←

*Futuroloog dr. Willem Peter de Ridder is spreker, auteur en strategieconsultant. [www.futuresstudies.nl](http://www.futuresstudies.nl)*