

HOOFDSTUK 10

PEOPLE ANALYTICS

Sjoerd van den Heuvel

10.1 People analytics: waarom?

Luiers en bier

Een van de eerste verhalen over *datamining* (oftewel het zoeken naar verbanden in grote hoeveelheden data) komt voort uit Engeland. In 1991 werkte een team van dataspecialisten samen met een grote Britse supermarktketen om eigenaardigheden in hun data te vinden; eigenaardigheden die gebruikt zouden kunnen worden om een strategisch voordeel te creëren. Na een diepe duik te hebben genomen in de data die werden verzameld bij het afrekenen aan de kassa's in het hele land, vond het team iets geheel onverwachts.

Het verhaal gaat ongeveer zo. Het leek erop dat veel mensen die op vrijdagavond luiers kochten, ook bier kochten. Het team zette zijn onderzoek voort en ontdekte dat mannen vaak hun echtgenotes belden voordat ze het werk op vrijdagavond verlieten en vroegen of ze nog iets nodig hadden. De vrouw vroeg stevast aan haar man om een pak luiers op te halen op weg naar huis. De zorgzame man stopte bij de plaatselijke kruidenier om de luiers te kopen. En terwijl hij daar was, kon hij net zo goed een sixpack bier aanschaffen (waarom deze kans onbenut laten?). Sommigen suggereerden zelfs dat het telefoontje aan de vrouw niet daadwerkelijk een telefoontje

van een zorgzame echtgenoot was, maar dat het een goed excuus was om naar de winkel te gaan.

Zelfs vandaag is het niet duidelijk of dit zogenaamde 'bier en luiers' verhaal ooit heeft plaatsgevonden. Veel mensen geloven dat het een broodje aap is. Of het nu echt gebeurd is of niet, het verhaal creëerde veel interesse in hoe organisaties *datamining* kunnen – of zouden moeten – gebruiken (Girard, 2008).

Luiers en bier. Ze lijken niets met elkaar te maken te hebben, twee totaal verschillende producten. Maar zoals uit het bovenstaande verhaal blijkt, ligt er weldegelijk een relatie tussen beide producten. Het verhaal gaat bovendien dat de supermarktketen na het verkrijgen van dit inzicht, het bier naast de luiers heeft gepositioneerd, waardoor de verkoop van bier explosief steeg. Dit toont de potentiële kracht van analytics aan om organisatie-resultaten te verbeteren. Een ander voorbeeld van 'baanbrekende' conclusies uit analyses, gaat over strandgangers en de zon.

Strandgangers en zon

Zorgvuldig onderzoek heeft ons de volgende conclusie doen trekken: *Hoe meer mensen er naar het strand gaan, hoe harder de zon gaat schijnen*. Het hele jaar door kunnen we het bewijs voor deze stelling in Scheveningen en Zandvoort met eigen ogen aanschouwen. Zo waren er in november maar een handjevol mensen op het strand, en inderdaad, de zon wist nauwelijks door het donkere wolkendeek heen te breken. Maar in juli, toen de stranden volledig gevuld waren met spelende kinderen, dagjesmensen en vakantiegangers... ja, toen liet de zon zich van haar beste kant zien...

Grote onzin natuurlijk. Toch is dit voorbeeld illustratief voor de wijze waarop veel professionals conclusies trekken uit data. Dagelijks worden er belangrijke beslissingen genomen en kostbare interventies geïmplementeerd op basis van dergelijke rammelende stellingen en conclusies. Meestal niet uit onwil, maar simpelweg omdat specifieke kennis, vaardigheden, ervaring, een onderzoekende *mindset*, technologie of analytische ondersteuning ontbreken.

Tegelijkertijd groeit de roep binnen organisaties om een *evidence-based* cultuur, oftewel om het nemen van besluiten op basis van het best beschikbare bewijs, van data. Barends, Rousseau & Briner (2014) spreken in dit licht over evidence-based practice als '*making decisions through the conscientious, explicit and judicious use of the best available evidence from multiple sources*'. De hoeveelheid beschikbare data in onze IT-systemen was nog nooit zo groot, en groeit exponentieel. Analysebureaus worden in de arm genomen of analytics-functies worden intern opgetuigd om inzichten uit deze *big data* te ontginnen. Ook de Human Resources (HR)-functie haakt in toenemende mate in op deze ontwikkeling en *people analytics* doet haar intrede.

Geïnspireerd door succesverhalen van organisaties die vele tientallen miljoenen aan besparingen hebben gerealiseerd, en tegelijkertijd de productiviteit en het engagement van medewerkers hebben verbeterd, wordt *people analytics mainstream* (Fechey-Lippens, Schaninger & Tanner, 2015). Hierbij wordt *people analytics* gebruikelijk gedefinieerd als het – met behulp van data – identificeren en kwantificeren van de invloed van mensen of HR-praktijken op organisatie-uitkomsten (lees verderop meer over de definitie van *people analytics*).

In toenemende mate wordt *people analytics* beschouwd als een onmisbaar onderdeel van Human Resource Management (HRM) (Boston Consulting Group, 2014) en menig HR-directeur voorspelt een veelbelovende toekomst voor *people analytics*. De HR-functie kan met behulp van *people analytics* behalve beschrijven *wat* er gebeurt (of is gebeurd), nu ook verklaren *waarom* iets gebeurt (of is gebeurd). En belangrijker nog: HR kan nu voorspellen *wat er gaat* gebeuren. *People analytics* lijkt dan ook het ultieme middel voor HR om optimaal invulling te geven aan zijn rol als strategische partner van de business. Het doel van *people analytics* is dan ook om betere beslissingen te nemen met behulp van data en analyses. Het mantra binnen Google luidt zelfs: 'Alle mens-gerelateerde beslissingen binnen Google zijn gebaseerd op data en analytics' (Sullivan, 2013). Het is dan ook niet verrassend dat diverse organisaties complete *people-analytics*-teams hebben gevormd (bijvoorbeeld ABN Amro, Rabobank, Ahold, Achmea, Shell) of *people-analytics*-competenties ontwikkelen bij HR en lijnmanagement (bijvoorbeeld KPN, Raet, Hogeschool Utrecht).

Worsteling

Echter, veel organisaties worstelen om people analytics daadwerkelijk van de grond te krijgen (Deloitte, 2015). Zo blijkt het bijvoorbeeld lastig te bepalen *wáár* (people) analytics functies binnen organisaties gepositioneerd dienen te worden. Hoewel people analytics momenteel in de meeste gevallen binnen de HRM-functie ontstaat en binnen deze structuur wordt opgehangen, laat onderzoek zien dat nauwe verbondenheid met andere analytics-functies binnen bijvoorbeeld het finance-, IT-, of marketing-domein ontbreekt. (Rasmussen & Ulrich, 2015). Dit is verrassend, omdat al deze analytics-inspanningen zich (idealiter) richten op realisatie van dezelfde strategische organisatiedoelen (Van den Heuvel & Bondarouk, 2017).

Maar misschien wel een belangrijkere oorzaak van deze worsteling is dat de people-analytics-competenties van professionals achterblijven bij de behoeften vanuit organisaties. Zo laat het Global Human Capital Trends-onderzoek van Deloitte (Deloitte, 2015) naar de wereldwijde uitdagingen op HR-gebied zien dat people analytics (na leiderschap) de grootste *capability gap* in de HR-praktijk representeert. Anders gezegd, het verschil tussen het belang dat organisaties hechten aan people analytics en de competenties die ze op dit gebied in huis hebben, is zeer groot. Van alle 106 landen waarin de ruim 3.300 deelnemende organisaties gevestigd waren, scoorde Nederland bovendien het slechtst op deze *people analytics capabilities*. Dit kan overigens net zo goed verklaard worden doordat Nederland dit thema eenvoudigweg veel belangrijker vindt dan andere landen.

HR, wakker worden!

Hoe dan ook, het zal niemand verrassend in de oren klinken; 'de meeste HR professionals worden niet aangetrokken door HRM vanwege de mogelijkheid om met data en analytics te werken als onderdeel van hun rol' (Rasmussen & Ulrich, 2015). Het is duidelijk dat zowel HR- als lijnmanagers dienen te starten met het ontwikkelen van vaardigheden en competenties in het vormgeven, toepassen, en uitdragen van people analytics (Huselid, 2015).

People analytics is geen nieuw speeltje van de HR-afdeling, zoals sommige sceptici zeggen. Het is een waardevol instrument dat de business kan (en steeds meer zal moeten) inzetten om zijn strategische doelstellingen effectief en efficiënt te realiseren. Wanneer HR het thema people analytics niet oppakt, zal het dan ook slechts een kwestie van tijd zijn, voordat de finance-, business control-, of strategiefunctie dit doet. Is dat erg? Misschien wel, misschien niet. Maar als dé functie op het grensvlak van arbeid en organisatie, lijkt de HR wel de meest logische partij.

Leeswijzer

Dit hoofdstuk bestaat uit drie delen: 1) het waarom, 2) het wat, en 3) het hoe. Zojuist is stilgestaan bij het waarom van people analytics; waarom is het nodig, welke noodzaak is er, wat is de urgentie? In de volgende paragraaf staan we stil bij het *wat* van people analytics: wat is het, wat juist niet, hoe definieer je het, wat is het doel? En in de daarop volgende paragrafen staat het hoe centraal, waarbij achtereenvolgens de focus zal liggen op people-analytics-principes uit de wetenschap, de people-analytics-waardeketen, het van rechts naar links denken en doen bij de uitvoering van people analytics, predictive people analytics, en tot slot *storytelling*.

Doel van dit hoofdstuk

Dit hoofdstuk is geschreven vanuit de overtuiging dat een gemeenschappelijke taal en begrip van people analytics, evenals enkele basale wetenschappelijke principes waarop het gestoeld is, het jonge vakgebied in de praktijk naar een hoger niveau kunnen tillen. En daarmee de (toekomstige) HRM-professionals werkzaam op en rondom dit uitdagende thema in staat kunnen stellen (nog meer) impact te maken in hun organisatie. Het primaire doel van dit hoofdstuk is om de (toekomstige) professional die dit leest, aan het denken te zetten. Dit kan betekenen inspireren, verwarrren, of duiden. Maar ook aanzetten tot het concreet aan de slag gaan met people analytics in de eigen organisatie, op de grens van wetenschap en praktijk, *because that's where the magic happens*.

10.2 People analytics: wat is het – en wat niet?

Vraag maar eens aan een groep HR-professionals om – zonder te googelen – een mooie definitie van people analytics te geven. De ervaring leert dat antwoorden dan zullen variëren van ‘met een druk op de knop besluiten nemen’, ‘HR data verzamelen en analyseren’, en ‘gedrag van medewerkers analyseren om beleid mee te beïnvloeden’ tot ‘voorspellen van toekomstig gedrag van mensen in en rond de organisatie’, ‘technologie om mens- en organisatiedata aan elkaar te koppelen’, en ‘het inzetten van *artificial intelligence* en *machine learning* om betere inzichten te krijgen in relaties tussen medewerkers en organisatie uitkomsten’. Er is dus nog een weg te gaan voordat we bij een gemeenschappelijke taal uitkomen (een van de hoofddoelen van dit hoofdstuk). Daarom is het verstandig om eerst zorgvuldig stil te staan bij wat people analytics nu is. En misschien nog belangrijker, wat niet.

De (beslissings)wetenschap van people analytics

Al in 2005 stellen de invloedrijke HR-denkers John Boudreau en Peter Ramstad een nieuwe manier van denken voor binnen HR waarbij ‘de traditionele service-georiënteerde HR-focus uitgebreid dient te worden naar een *beslissingswetenschap* die besluitvorming op gebied van Human Capital verbetert’ (Boudreau & Ramstad, 2005). Besluiten gerelateerd aan de mensen binnen organisaties zouden niet langer primair gebaseerd moeten zijn op intuïtie, of de welbekende ‘vijfentwintig jaar professionele ervaring’, maar (ook) op (big) data en analyses. Met beslissingswetenschap wordt dus bedoeld dat de voornaamste taak van HR zou moeten zijn om sterk onderbouwde beslissingen te nemen. Maar waar gaan die beslissingen dan over?

Boudreau en Ramstad vergelijken HR met de meer volwassen strategische functies van finance en marketing. De beslissingswetenschap van finance verbetert de beslissingen die over geld worden genomen. De beslissingswetenschap van marketing verbetert de beslissingen die over klanten worden genomen. En dus verbetert de beslissingswetenschap van HR de beslissingen die over mensen in de organisatie worden genomen. En dan

specifiek over hoe deze mensen optimaal kunnen bijdragen aan het realiseren van strategische doelstellingen.

Wel plaatsen Boudreau en Ramstad bij de vergelijking de kanttekening dat het meer volwassen karakter van de finance- en marketingfunctie maakt dat zij kunnen bouwen op verder doorontwikkelde logica, modellen en methoden. De HR-functie heeft wat dat betreft dus nog een inhaalslag te maken.

Begrijpen, verklaren en voorspellen

Maar hoe gaat HR deze inhaalslag realiseren? Hoe neemt HR goede beslissingen op basis van data? Hier lijkt de wetenschap in beeld te komen. Op hun websites stellen grote consultancybedrijven bijvoorbeeld dat ze bij hun dienstverlening gebruikmaken van ‘wetenschappelijk verantwoorde en geavanceerde analysetechnieken’. En tijdens discussies op de werkvloer wordt een argument regelmatig kracht bijgezet door in dezelfde zin te benoemen dat het argument ondersteund wordt door wetenschappelijk onderzoek. Toch kijken veel pragmatische professionals vaak met enige scepsis naar de wetenschap. Wanneer een recent afgestudeerde student in zijn eerste praktijkbaan een bevolgen pleidooi houdt voor meer wetenschappelijk verantwoorde analyses, is de reactie van zijn of haar *hands-on* manager toch al gauw: ‘Maar we zijn toch geen universiteit?’ Het lijkt daarom nuttig om eens te kijken wat wetenschap nu in essentie is.

Wetenschap heeft tot doel om theorieën te ontwikkelen en deze vervolgens te bevestigen of te ontkrachten. Theorieën zijn hierbij logische argumenten om empirische data (oftewel waarnemingen) te begrijpen en te verklaren. Het doel van people analytics is daarmee niet erg verschillend van het doel van de wetenschap. Ook bij people analytics zijn we op zoek naar logische argumenten om empirische data te begrijpen en te verklaren, of het nu gaat om data in de vorm van verloop- en verzuimcijfers, de uitkomsten van het medewerker-betrokkenheidsonderzoek of de rapportages van de salarisadministratie. We willen begrijpen en verklaren waarom een groep toptalenten de organisatie vroegtijdig heeft verlaten, waarom een bepaalde transformatie op veel weerstand van medewerkers stuit (en een andere juist niet), of waarom dure opleidingsprogramma’s binnen een specifieke divisie niet resulteren in een hogere omzet. Pas wanneer we gebeurtenissen en

gedrag begrijpen en kunnen verklaren, weten we ook aan welke knoppen we moeten draaien en dus welke besluiten we moeten nemen.

Theorieën hebben nóg een belangrijk kenmerk; ze maken het namelijk mogelijk om nieuwe gebeurtenissen te voorspellen. Neem bijvoorbeeld de theorieën over de zwaartekracht. We hebben in de loop van de tijd veel bewijs gevonden dat objecten die omhoog geworpen worden, op een gegeven moment ook weer naar beneden komen. Vanuit dergelijke waarnemingen zijn wetten en theorieën opgesteld, zoals de gravitatiewet van Isaac Newton en de relativiteitstheorie van Albert Einstein. Met behulp van dit soort wetten en theorieën kunnen we vervolgens weer voorspellen dat wanneer we omhoog springen, we even later weer met onze voeten de grond zullen raken. En óók wanneer dit niet het geval zal zijn, bijvoorbeeld op plekken in de ruimte met weinig zwaartekracht.

Bij people analytics gebeurt in feite niets anders. Organisaties documenteren allerlei waarnemingen. Denk aan de demografische gegevens van medewerkers, hun opleidingsachtergrond en de trainingen die ze volgen, of aan data over hun productiviteit, de hoogte van het salaris, de tevredenheid over hun leidinggevende en de lengte van het dienstverband. Vervolgens kunnen organisaties leren van deze waarnemingen en 'lokale' theorieën opstellen. Bijvoorbeeld theorieën over de kenmerken van medewerkers die slechts kort bij de organisatie blijven, over de impact van bepaalde trainingen op de productiviteit van medewerkers of over de unieke gemeenschappelijke eigenschappen van de best presenterende leiders binnen de organisatie. Met behulp van deze theorieën kan het toekomstige verloop van medewerkers, de effectiviteit van een trainingsprogramma of de succeskans van nieuwe managers worden voorspeld.

Er zijn dus duidelijke overeenkomsten tussen de wereld van de wetenschap en die van people analytics. Beide werelden streven ernaar om te begrijpen, te verklaren en te voorspellen. De onderliggende drijfveer is echter verschillend. Bij people analytics gaat het namelijk niet om het begrijpen, verklaren en voorspellen op zichzelf. Het gaat juist om het nemen van betere beslissingen om zo bij te dragen aan het realiseren van de strategische doelstellingen. Dit onderscheidt een universiteit dan ook van een organisatie uit de praktijk.

People analytics gedefinieerd

Maar wat is dat nu, people analytics? En wat is het niet? Om te beginnen is het goed om te onderkennen dat organisaties verschillende labels plakken op hun people-analytics-activiteiten. Denk aan HR analytics (bijvoorbeeld Jumbo), *workforce analytics* (bijvoorbeeld SuccessFactors), *talent analytics* (bijvoorbeeld Accenture) en people analytics (bijvoorbeeld Google). Vaak sluiten deze termen eenvoudigweg het best aan bij de taal die organisaties intern, in hun producten of binnen hun dienstverlening gebruiken. Zo gebruikt Google consequent de term People in plaats van Human Resources, en heet 'analytics op het gebied van arbeid' binnen Google daarom people analytics.

Wat opvalt, is dat het woord analytics wél eenduidig in alle labels voorkomt. De Dikke van Dale omschrijft het woord analyse als de 'ontbinding van een stof of van gegevens in de samenstellende bestanddelen'. De bekende people-analytics-auteur Jac Fitz-enz beschrijft dat analytics dus in feite gaat over het uit elkaar halen van 'iets' om het beter te begrijpen (Fitz-enz, 2010). Dat hierbij in het geval van people analytics door de meeste mensen direct aan complexe statistiek wordt gedacht, is volgens Fitz-enz onterecht, met name omdat analytics in eerste instantie een denkkader is. Een denkkader dat helpt bij het ontleden van de vele factoren die van invloed zijn op de prestaties en de houding van medewerkers, en daarmee op de prestaties van de organisatie. Statistiek, net als technologie, kan hier uiteraard bij ondersteunen.

Vanuit deze 'denkkader-gedachte' kan people analytics worden gedefinieerd als 'het systematisch identificeren en kwantificeren van de menselijke drivers van organisatie uitkomsten'. Laten we een aantal elementen van deze definitie uitlichten.

Ten eerste de systematische aanpak. Het is een illusie te denken dat people analytics een kwestie van op een knop drukken is, waarna de waardevolle inzichten uit een systeem rollen. Het gaat juist veel meer om het proces, waarbij logisch en systematisch redeneren een cruciale rol speelt. Onbetrouwbare data leveren zelfs met de beste analyses nog geen nuttige conclusies op. En de meest betrouwbare en rijke dataset levert geen waardevolle inzichten op wanneer de analyses onzorgvuldig of vluchtig worden

uitgevoerd. En zelfs wanneer de data en de analyses *pico bello* in orde zijn, maar er een strategisch weinig relevante businessvraag aan ten grondslag ligt, of wanneer de inzichten niet overtuigend worden gepresenteerd, dan zal de waarde van people analytics minimaal zijn.

Een ander element is het kwantificeren van menselijke drivers. Regelmatig roepen sceptici dat je kenmerken als trots, vertrouwen, bevlogenheid of betrokkenheid niet kunt meten, of dat de impact ervan op bedrijfsresultaten niet kan worden vastgesteld. Nonsens. Wanneer de juiste onderzoeksmethoden worden toegepast, is dit wel degelijk in grote mate mogelijk. Vaak wordt er echter onvoldoende tijd uitgetrokken voor goed onderzoek, wordt de kwaliteit van meetinstrumenten zoals surveys aangetast door interne politiek (denk aan al die vragen die de managers erbij willen hebben, of juist geschrapt willen zien), of ontbreekt het eenvoudigweg aan kennis en ervaring op onderzoeksgebied. Bovendien zijn er allerlei innovatieve manieren voor het verzamelen van data, denk bijvoorbeeld aan social mediadata, gps-data, sensing data, en wearable data. Misschien vormen deze databronnen wel veel betrouwbaardere en meer valide metingen van zaken als gezondheid, bevlogenheid of welzijn dan de traditionele ellenlange surveys die één keer in het jaar de organisatie worden ingeslingerd in de hoop waardevolle inzichten te krijgen, of omdat 'dit gebruikelijk is'.

Maar wellicht het belangrijkste element uit de definitie is de koppeling die wordt gemaakt tussen menselijke drivers en organisatie-uitkomsten. People data op zichzelf (de menselijke drivers uit de definitie dus) zeggen niet veel. Bijvoorbeeld: is een engagementscore van 6 goed? Of moeten we streven naar een 8 of misschien zelfs een 9? Pas wanneer we zo een score kunnen koppelen aan organisatie-uitkomsten zoals kosten, kwaliteit, productiviteit, innovatiekracht en klantloyaliteit, krijgen de people data écht waarde. Pas dán weten we dat een engagementstijging van 6 naar 7 een besparing van 40 procent op verzuim- en verloopkosten oplevert, maar dat een engagementstijging van 7 naar 8 de benodigde investering niet rechtvaardigt. Pas ná het koppelen van people data aan organisatie-uitkomsten, kunnen we betere people besluiten nemen.

Zijn tevreden medewerkers echt productiever?

Tijdens het 15e congres van de European Association of Work and Organizational Psychology (EAWOP), dat in 2011 in Maastricht werd georganiseerd, sprak de bekende Engelse wetenschapper David Guest van King's College in Londen over de veelvuldig veronderstelde relatie tussen tevredenheid en productiviteit.

"Toen ik voor het eerst onderzoek ging doen, mijn Ph.D. eind jaren 1960, was ik verbonden aan iets genaamd de *National Ports Council*, bij de directeur Personeel, Training en Ontwikkeling. En als onderdeel van mijn introductie, werd ik naar de dokken gestuurd om de werving van havenarbeiders te observeren. In die tijd waren er nog steeds hordes arbeiders die zich moesten opstellen, waarna de toezichthouders kwamen en enkele van hen eruit pikten, waarna deze arbeiders voor de dag werden ingehuurd. Als ze het goed hadden gedaan, hadden ze een kans om de volgende dag weer ingehuurd te worden, en als ze niet bevielen, dan zouden ze nog lange tijd opgesteld blijven staan, zonder veel werk krijgen. Dat was een behoorlijk nare regeling.

Maar enkele jaren later, grotendeels vanwege Rotterdam die alle handel uit Londen wegkaapte, kwamen er veel modernere arbeidsomstandigheden, -regelingen, enzovoort. Er werd besloten de dokwerkers een vast contract te geven. Dit leidde tot een uitermate sterke toename van werktevredenheid en een dramatische daling van de productiviteit. Havenarbeiders die vele, vele jaren alleen maar hadden gewerkt als ze uit de groep gepikt werden, en de klus moesten klaren voordat de dienst was afgerond, om zo ook daadwerkelijk uitbetaald te krijgen, zeiden nu: "Wat? Je gaat ons betalen om niets te doen? Geweldig!" En wat je toen zag, was natuurlijk een grote toename in hun tevredenheid, en een grote afname van hun prestaties, totdat iemand ontdekte: "Oh, we moeten deze mensen nu echt managen, in plaats van alleen onze macht gebruiken om ze te selecteren". En geleidelijk aan, natuurlijk, en dat was waar al onze trainingen in beeld kwamen, moesten we managers trainen om voor de eerste keer te managen en de meesten van hen waren er uitermate slecht in, maar dat is een ander verhaal.

Maar mijn punt, simpel gezegd, is dat we niet mogen verwachten dat tevreden werknemers ook beter presteren en productiever zullen zijn. Er kunnen allerlei redenen zijn waarom ze hun baan leuk vinden, naast "je hoeft niet hard te werken, geweldig!" Op dezelfde manier kan prestatie leiden tot ontevredenheid, gewoon omdat je zo hard moet werken en je gestrest en gespannen bent en overvraagd wordt.¹

People analytics overstijgt de HR-afdeling

Bij people analytics laten we dus in feite *analytics* los op de *people* van een organisatie (oftewel op de human resources, workforce, talenten). Met people analytics proberen we deze mensen beter te begrijpen, of het nu gaat om hun waarneembare gedrag, hun productiviteit, of hun onderliggende drijfveren, gevoelens en gedachten. En zoals eerder gezegd, is het doel van people analytics om betere beslissingen te kunnen nemen die helpen bij het realiseren van de strategische doelstellingen van de organisatie. Een misvatting is dan ook dat people analytics bedoeld is om overtuigend aan te tonen wat de impact van de HR-afdeling op de organisatie als geheel is. Nee, people analytics is bedoeld om overtuigend aan te tonen wat de impact van de mensen zelf is op de organisatie als geheel. Het gaat dus om de impact van de deze mensen, en niet van de impact van de HR-afdeling.

Dit lijkt misschien wat geneuzel in de marge, maar het is een wezenlijk nuanceverschil. Het maakt vanuit een organisatieperspectief namelijk niet uit wie de menselijke drivers identificeert en optimaal inzet ten behoeve van organisatie-uitkomsten. Het inzetten van people analytics om een HR-afdeling of HR-functie steviger te positioneren, is dan ook een oneigenlijk doel, en waarschijnlijk een weinig succesvolle strategie om de medewerking van de business te krijgen. Laat staan om verandering in de business teweeg te kunnen brengen. Sterker nog, wanneer we de invloedrijke HR-denker Dave Ulrich volgen, dan ligt het eigenaarschap van strategisch HR juist bij het lijnmanagement in plaats van bij HR (Ulrich, 1997). Nóg een argument waarom people analytics een passender term is dan HR analytics.

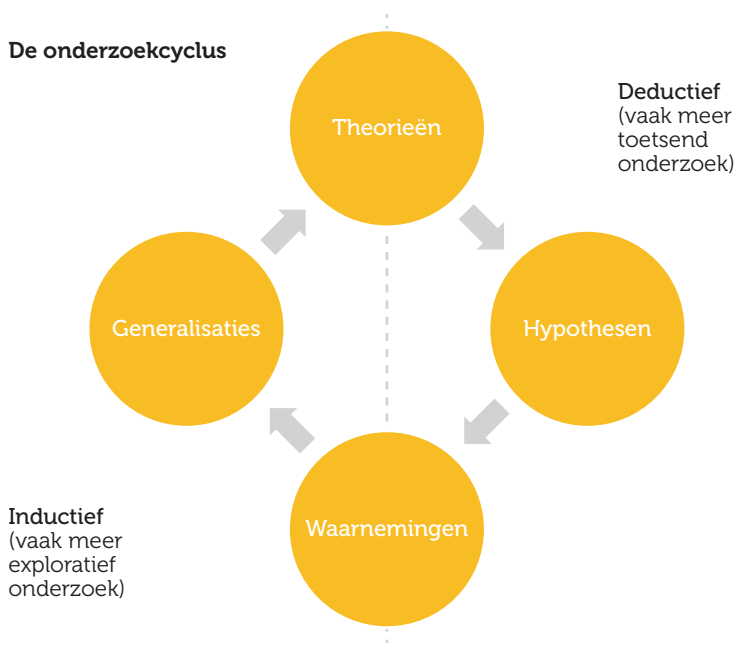
¹ David Guest, King's College London

10.3 People analytics: hoe? Principes uit de wetenschap

In het begin van dit hoofdstuk werd gesteld dat een gemeenschappelijke taal en begrip van people analytics, evenals enkele basale wetenschappelijke principes waarop het gestoeld is, het jonge vakgebied naar een hoger niveau kan tillen. In deze paragraaf stippen we enkele van de meest voorkomende termen en principes aan die relevant zijn voor het people-analytics-vakgebied. Achtereenvolgens zullen we de onderzoekscyclus (inclusief de inductieve en deductieve aanpak), samenhang en causaliteit, significantie, steekproeven, en centrum- en spreidingsmaten bespreken. Begrip van deze concepten helpt (toekomstige) professionals om kritische vragen te stellen (of te beantwoorden) over de uitvoering van people-analytics-projecten binnen hun eigen organisatie, of dit nu door de organisatie zelf of bijvoorbeeld door een externe consultancypartij gebeurt. Het helpt om veelgemaakte fouten te voorkomen. En uiteindelijk helpt het om met behulp van people analytics betere beslissingen te nemen.

De onderzoekscyclus

Het onderzoeksproces dat een professional bij een kwalitatief goed people-analytics-onderzoek doorloopt, is niet veel anders dan het onderzoeksproces van een wetenschappelijk onderzoek. Wellicht gebruikt een wetenschapper andere meetinstrumenten en zijn de analysemethoden wat complexer. Maar op hoofdlijnen zijn de stappen die worden gezet identiek. Ieder goed onderzoek bestaat uit vier fasen, namelijk (A) het doen van waarnemingen, (B) het maken van generalisaties, (C) het vormen of aanpassen van theorieën en (D) het opstellen van hypothesen. Deze vier fasen vormen een cyclus waarbij er geen vaststaand startpunt is. Soms wordt begonnen met het verzamelen van data, soms vertrekt een onderzoeker vanuit een theorie. Het startpunt van onderzoek hangt af van het doel van het onderzoek, wat verderop in deze paragraaf wordt besproken. Eerst staan we kort stil bij wat elk van de vier fasen inhoudt.



Fase A: *Waarnemingen*

Waarnemingen zijn feitelijk de data die je verzamelt, bijvoorbeeld de demografische gegevens van medewerkers vanuit de HR-systemen, de klanttevredenheidsscores die via een korte survey per mail zijn verzameld, bewegingsinformatie die per GPS en wearable worden verzameld, of de mate waarin het nieuwe declaratiesysteem door de medewerkers wordt gebruikt, waarbij de gebruiksintensiteit automatisch door het systeem wordt vastgelegd. Waarnemingen kunnen gezien worden als ruwe data, waarbij het eigenlijk nog niet mogelijk is hier conclusies uit te trekken.

Fase B: *Generalisaties*

In de volgende fase vindt er een generalisatie van deze waarnemingen plaats. Waarnemingen worden samengevat en er worden meetschalen toegekend aan deze observaties. Wat bijvoorbeeld eerst 600 individuele antwoorden (waarnemingen) op een surveyvraag waren, is nu een verhoudingsgetal dat in één oogopslag laat zien dat 65 procent van de medewerkers van mening is een goede werk-privébalans te hebben. Waarne-

mingen worden gesegmenteerd, waardoor we bijvoorbeeld verschillen zien per afdeling of team, bijvoorbeeld: verzuim is 4 procent hoger binnen divisie A ten opzichte van divisie B. Ook kunnen waarnemingen worden gesorteerd zodat patronen of trends ontstaan. Zo kunnen we bijvoorbeeld zien dat het verloop onder onze callcentermedewerkers al negen maanden op rij aan het stijgen is met ongeveer 1,5 procent per maand.

Fase C: Theorieën

In deze fase van de onderzoekscyclus worden vanuit de empirische generalisaties theorieën opgesteld of aangepast. Naarmate een theorie in meer situaties wordt getoetst, en er dus meer inzicht ontstaat in hoe goed de theorie in deze verschillende situaties standhoudt, zal de theorie verfijnd worden. Neem bijvoorbeeld een theorie die stelt dat coachend leiderschap bijdraagt aan het innovatievermogen van medewerkers. Wellicht dat deze theorie keer op keer standhoudt, maar dat we wel leren dat de relatie in individualistische culturen (zoals de Verenigde Staten) sterker is dan in collectivistische culturen (zoals China). Met deze informatie kan de theorie worden verfijnd. In de praktijk wordt de stap van empirische generalisaties naar theorievorming vanzelfsprekend beperkt gemaakt, maar worden empirische generalisaties juist omgezet in beleid, managementinterventies of verfijning van de strategie. We zouden kunnen zeggen dat er 'lokale theorieën' worden opgesteld en verfijnd.

Fase D: Hypothesen

In de volgende fase worden vanuit theorieën hypothesen geformuleerd. Hypothesen zijn veronderstellingen die nog niet bewezen zijn. Een handige manier om hypothesen te formuleren is bijvoorbeeld in de vorm van een als-dan-stelling. Dus als X gebeurt of het geval is, dan is Y het gevolg. Een hypothese zou dan bijvoorbeeld kunnen zijn: als callcenter medewerkers meer bevlogen zijn, dan zijn ook klanttevredenheidsscores hoger; of: beleidsmedewerker jonger dan 35 jaar die bij afdeling A werkten, maken sneller promotie naar een leidinggevende functie dan beleidsmedewerkers jonger dan 35 bij afdeling B. Met het formuleren van hypothesen, kunnen meningen (zie people-analytics-waardeketen verderop in dit hoofdstuk) zorgvuldig en met voldoende detail gevangen worden.

Waar te starten?

Zoals gezegd is er in de onderzoekscyclus geen vaststaand startpunt. Afhankelijk van het startpunt in de onderzoekscyclus kunnen we in feite twee typen onderzoek onderscheiden: inductief en deductief. Bij *inductief onderzoek* starten we met specifieke data om hieruit algemene conclusies te trekken. Bij *deductief onderzoek* starten we met een algemene theorie of stelling of om hieruit specifieke conclusies te trekken. Afhankelijk van het doel dat een organisatie heeft bij een bepaald people-analytics-vraagstuk, kan worden bepaald of een inductieve of juist een deductieve aanpak de beste keuze is. Laten we de beide aanpakken eens nader bekijken.

De inductieve aanpak

Een inductief people-analytics-onderzoek heeft een exploratief karakter. Er wordt begonnen met het verzamelen en analyseren van data, zonder dat er een gerichte onderzoeksvraag is opgesteld en zonder dat vooraf duidelijk is wat er gevonden zal worden. Binnen de data wordt gezocht naar patronen om te komen tot generalisaties, oftewel algemene conclusies.

Bij een inductief people-analytics-onderzoek binnen een callcenter zouden bijvoorbeeld alle beschikbare demografische gegevens van de medewerkers, hun beoordelingsscores, hun antwoorden op het betrokkenheids-onderzoek, de beoordelingsscores van hun leidinggevende en de prestaties van de afdeling op het gebied van verloop, verzuim, kosten en klanttevredenheid verzameld kunnen worden. Bij de zoektocht naar patronen in de data zou dan ontdekt kunnen worden dat bepaalde specifieke eigenschappen van een leidinggevende zorgen voor minder verloop en meer tevredenheid onder medewerkers. Of dat de afdelingen met een betere mix van jongere en oudere medewerkers aanzienlijk betere klanttevredenheidsscores laten zien. In dit laatste geval, zou aanvullend kwalitatief onderzoek (bijvoorbeeld het afnemen van interviews) weer kunnen aantonen dat afdelingen met een grotere diversiteit op het gebied van leeftijd beter in staat zijn om hun klanten te koppelen aan een medewerker met dezelfde leeftijd, waardoor er bij het eerste klantcontact een betere 'klik' ontstaat tussen klant en medewerker, wat de algehele tevredenheid van de klant positief beïnvloedt.

De deductieve aanpak

Een deductief people-analytics-onderzoek heeft een toetsend karakter. Een deductief onderzoek begint met een algemene stelling of theorie. Op basis hiervan kunnen gerichte en afgebakende hypothesen worden geformuleerd. Vervolgens kan gericht de juiste data worden verzameld om deze hypothesen te toetsen, waarna specifieke conclusies getrokken worden.

Bij een deductief people-analytics-onderzoek binnen een consultancy-organisatie die volop aan het werven is, zou de algemene stelling (gerucht, opmerking in een teammeeting, zorg van management) kunnen zijn dat nieuwe medewerkers die op de externe arbeidsmarkt worden geworven een hoger salaris krijgen dan de huidige medewerkers met vergelijkbare vaardigheden en een vergelijkbaar aantal jaren werkervaring. Vanuit deze algemene stelling kunnen gerichte en afgebakende hypothesen worden opgesteld. Omdat er binnen dit consultancybedrijf vooral zorg is onder de huidige senior consultants, richt het onderzoek zich ook op deze groep medewerkers, waardoor de twee hypothesen bijvoorbeeld zijn: (1) 'extern geworven senior consultants hebben een hoger salaris dan de huidige senior consultants met vergelijkbare vaardigheden' en (2) 'extern geworven senior consultants hebben een hoger salaris dan de huidige senior consultants met een vergelijkbaar aantal jaren werkervaring'. Het is nu exact duidelijk welke data er verzameld moeten worden om de hypothesen te toetsen, namelijk (A) de salarisgegevens van de extern geworven senior consultants en senior consultants die al in dienst waren, (B) informatie over de vaardigheden van zowel nieuwe als huidige senior consultants en (C) het aantal jaren werkervaring van alle nieuwe en huidige senior consultants. Sommige data, zoals salarisgegevens en misschien het aantal jaren werkervaring, zullen uit een IT-systeem gehaald kunnen worden. Andere data, zoals informatie over de vaardigheden, zullen mogelijk nog verzameld moeten worden, bijvoorbeeld door een vragenlijst uit te zetten onder de recruiters en/of leidinggevendenden van de senior consultants. Wanneer alle data beschikbaar zijn, kunnen deze worden geanalyseerd en kunnen de hypothesen worden getoetst. Vaak ontstaat er bij het toetsen een meer genuanceerd beeld dan de oorspronkelijke hypothese doet vermoeden. Een hypothese kan namelijk ook gedeeltelijk worden bevestigd. Zo kan bij hypothese 1 ('extern geworven senior consultants hebben een hoger salaris dan de huidige senior consultants met vergelijkbare vaardigheden') blijken dat deze alleen klopt voor de

senior IT-consultants binnen de organisatie (omdat ervaren IT-professionals schaars zijn op de arbeidsmarkt), maar niet voor de senior management-consultants. Bij hypothese 2 ('extern geworven senior consultants hebben een hoger salaris dan de huidige senior consultants met een vergelijkbaar aantal jaren werkervaring') kan het zijn dat de vaste salariscomponent van de huidige en nieuwe senior consultants met een vergelijkbaar aantal jaren werkervaring exact gelijk is, maar dat de variabele salariscomponent bij nieuwe consultants hoger is. Nader onderzoek zou dan uit kunnen wijzen dat deze nieuwe senior consultants ook een aanzienlijk hoger sales-target hebben dan de huidige senior consultants, wat een hoger variabel loon dus mogelijk ook rechtvaardigt.

In de people-analytics-praktijk zijn inductieve en deductieve processen nooit strikt gescheiden. Bij een inductief onderzoek zijn er bijvoorbeeld altijd wel bepaalde aannames die van invloed zijn op welke specifieke data er verzameld worden. Zo zal bij een inductief onderzoek naar de factoren die van invloed zijn op de bevlogenheid van medewerkers wel degelijk data over de arbeidsvoorwaarden en de werksfeer worden verzameld, maar waarschijnlijk geen data over de kleur van de bedrijfsauto's of het aantal brandmelders dat zich op iedere afdeling bevindt.

Om gericht data te verzamelen, is het nuttig om aan de voorkant van ieder people-analytics-traject je af te vragen wat het doel is. Veel organisaties die met people analytics aan de slag gaan, vetrekken vanuit een inductieve gedachte. Ze willen feitelijk in een grote bak met data gaan zoeken. Vaak is dan de incompleetheid van de data of de moeilijkheid om data uit de systemen te halen, of de koppeling van systemen een belemmering voor het starten met people analytics. Dit leidt niet zelden tot de roep om het implementeren van een nieuwe IT-systeem, waarmee er vele maanden – zo niet jaren – vertraging komt in het starten met people analytics, en dus met het nemen van betere beslissingen en het maken van impact. Wanneer je echter een deductieve aanpak hanteert, kun je veel gerichter data verzamelen, en hoe je niet allerlei gaten in de datavoorziening te dichten. Bovendien vertrek je hier vanuit een specifiek, strategisch relevant businessprobleem (of kans, of uitdaging) waardoor en actieve betrokkenheid van de business aannemelijker is, en je dus een grotere kans hebt om met je people-analytics-onderzoek daadwerkelijk impact te hebben.

Samenhang en causaliteit

Bij het doorlopen van het onderzoeksproces, of dit nu op deductieve, of inductieve wijze gebeurt, is het doel vaak om verbanden te identificeren. In welke mate leidt verzuim echt tot lagere klanttevredenheid? Welke factoren beïnvloeden of een cursus charismatisch leiderschap ook daadwerkelijk de bevologenheid van medewerkers vergroot? Of welke teamsamenstellingen leiden tot de meest effectieve uitvoering van HR-projecten?

Een veelgemaakte denkfout in de praktijk bij het spreken over verbanden, is dat samenhang wordt verward met causaliteit. Wanneer we over samenhang spreken, dan betekent dit dat wanneer variabele A hoog is, dat variabele B hoog (of laag) is, en vice versa. Bij samenhang veronderstellen we geen richting in het verband, dus bepalen we niet of variabele A variabele B beïnvloedt of juist andersom. Wanneer we echter over causaliteit spreken, dan veronderstellen we wel degelijk een richting in het verband. Aan het begin van dit hoofdstuk kwam de stelling 'Hoe meer mensen er naar het strand gaan, hoe harder de zon gaat schijnen' voorbij. Hoewel de waarnemingen in november en juli de stelling leken te ondersteunen, was het toch direct overduidelijk dat oorzaak en gevolg omgedraaid waren.

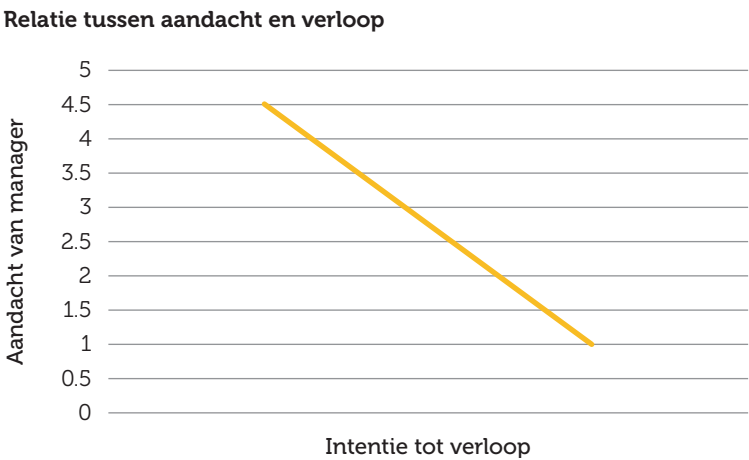
Een andere conclusie die ooit getrokken zou zijn, is dat 'hoe meer ijsjes er worden verkocht, hoe meer kinderen verdrinken'. Beide gebeurtenissen vonden natuurlijk volledig onafhankelijk van elkaar plaats en werden juist verklaard door een derde variabele, het zonnige weer.

Voorwaarden voor causaliteit

Bij beide voorbeelden is wel degelijk sprake van samenhang tussen de variabelen. In het eerste voorbeeld (aantal mensen en sterkte van zon) zijn oorzaak en gevolg echter verwisseld, en bij het tweede voorbeeld (aantal verkochte ijsjes en aantal verdrinken kinderen) bestaat er een alternatieve verklaring voor het gevonden verband. We mogen dan ook pas spreken van een causale relatie tussen twee variabelen wanneer er aan drie voorwaarden is voldaan:

- Beide variabelen hangen met elkaar samen;
- De ene variabele gaat vooraf aan andere, en dus niet andersom;
- Er is geen andere verklaring voor het verband.

Maar hoe vaak gebeurt het in de praktijk niet we conclusies trekken op basis van een grafiek waarin twee variabelen tegen elkaar worden afgezet? Achteraf blijkt dan dat de kostbare interventies die we op basis van de conclusies hebben geïmplementeerd minder effectief zijn dan verwacht, of zelfs averechts gewerkt hebben. Neem bijvoorbeeld de ‘relatie tussen aandacht en verloop’ (figuur 10.1). Op basis hiervan zou geconcludeerd kunnen worden dat er een training ‘aandacht geven’ voor leidinggevenden moet komen. Immers, hoe minder oprechte aandacht medewerkers ervaren, hoe hoger de intentie tot verloop. Maar het zou net zo goed kunnen dat er (om andere redenen) een hoog verloop is, waardoor leidinggevenden meer administratieve taken op hun bord krijgen (exitinterviews voeren, het afstemmen met HR), en bovendien veel tijd besteden aan het inwerken van nieuwe collega’s, waardoor leidinggevenden juist minder contact kunnen hebben met de overige medewerkers.



Figuur 10.1 Relatie tussen aandacht en verloop

Causaliteit onderzoeken

Om causaliteit vast te kunnen stellen, moet er zogeheten longitudinaal panelonderzoek worden gedaan. Longitudinaal wilt zeggen dat data op meerdere momenten worden verzameld, bijvoorbeeld door gedurende een reorganisatie maandelijks een survey uit te sturen om een beeld te krijgen hoe medewerkers tegen de verandering aankijken. Of door de jaar-

lijkse beoordelingsscores van medewerkers te verzamelen. Panelonderzoek betekent dat het onderzoek steeds onder dezelfde groep respondenten wordt gedaan. Neem het voorbeeld dat er in een organisatie met duizend medewerkers een longitudinaal panelonderzoek wordt gedaan en dat er op drie momenten in het jaar data worden verzameld met behulp van surveys. Bij het eerste meetmoment zullen dan alle duizend medewerkers worden benaderd om een survey in te vullen. Wanneer er bij dit eerste meetmoment 750 medewerkers daadwerkelijk deze survey hebben ingevuld, zullen alleen deze 750 medewerkers opnieuw benaderd worden bij het tweede meetmoment. En wanneer bij het tweede meetmoment 500 van de 750 medewerkers de survey hebben ingevuld, zullen alleen deze 500 medewerkers benaderd worden bij het derde meetmoment.

Wanneer een collega of consultant spreekt over het aantonen van een relatie, probeer dan altijd op tafel te krijgen of het om samenhang of causaliteit gaat. En wanneer deze zelfde persoon beweert causaliteit aan te tonen, maar dat op basis van één meetmoment meent te doen, dan mogen de alarmbellen gaan rinkelen.

Significantie

Een andere belangrijke term bij het spreken over relaties, verbanden, correlaties, en causaliteit is 'significantie'. We kennen allemaal de wasmiddelreclames waarin wordt gesteld dat het ene wasmiddel significant schoner wast dan het andere. In het alledaags taalgebruik wordt de term significant vaak ingezet om een argument kracht bij te zetten. In het puzzelwoordenboek vinden we dan ook synoniemen als beduidend, gewichtig, belangrijk, veelzeggend. Wanneer we de term significantie echter binnen (people analytics) onderzoek gebruiken, dan betekent het dat het gevonden verschil niet op toeval berust. De significantie van een verschil kan bepaald worden met een statistische analyse in een programma als SPSS, R, of Python.

Neem als voorbeeld de resultaten van een loyaliteitsonderzoek onder medewerkers, waarmee inzicht verkregen kan worden in de mate waarin medewerkers trouw zijn aan hun organisatie, haar doelen, en de gemaakte afspraken. Dit kan bijvoorbeeld waardevol zijn wanneer de organisatie aan

de vooravond van een reorganisatie staat, en wanneer de organisatie wil gaan fuseren. Stel, afdeling A haalt een score van 7,1 en afdeling B haalt een score van 7,4. In veel gevallen wordt dan de conclusie getrokken dat afdeling B loyaler is dan afdeling A. Maar wanneer dit verschil niet statistisch significant is, dan is er in feite ook geen verschil in loyaliteit tussen de afdelingen. Bij statistische significantie bereken je de kans dat het gevonden verschil (of de gevonden relatie) op toeval berust. Het verschil van 0,3 uit het voorbeeld is dus toe te wijzen aan toeval. Bijvoorbeeld doordat de manager van afdeling B net een inspirerende speech heeft gegeven. Ook kan het zijn dat er geen representatieve groep medewerkers in de steekproef zat, wat de meting vertekent. Representatief wil in dit verband zeggen dat de groepen medewerkers (bijvoorbeeld secretaresses, leidinggevenden, jongeren en ouderen, of mannen en vrouwen) in dezelfde verhouding in de steekproef aanwezig zijn als ze in de totale populatie (dus de totale organisatie, of zoals in het voorbeeld in afdeling A en B) voorkomen.

Statistische significantie wordt aangeduid met een p-waarde. Als kritische grens wordt meestal 5 procent genomen. Wanneer een statistische analyse aantoont dat de kans dat een gevonden relatie of verschil op toeval berust lager is dan 5 procent (dus $p < 0,05$ oftewel p is kleiner dan 0,05), dan mogen we deze relatie of dit verschil statistisch significant noemen. Vaak wordt zelfs met een grens van 1 procent of 0,1 procent gewerkt. Dan ben je dus nog zekerder van het feit dat jouw bevinding niet op toeval berust.

Steekproeven

Om heel betrouwbare uitspraken te kunnen doen over samenhang en causaliteit binnen jouw organisatie, zou je het liefst iedereen uit je organisatie mee willen nemen in je people-analytics-onderzoek. En binnen een start-up met tien medewerkers gaat dat misschien nog lukken ook. Maar binnen een grote organisatie, of bijvoorbeeld een land, is dat niet haalbaar. En... niet wenselijk. Het laten deelnemen van medewerkers aan onderzoeken kost namelijk tijd en daarmee geld. Neem bijvoorbeeld een survey van een half uur, onder drieduizend medewerkers met een gemiddeld uurloon van 100 euro. Deze survey kost feitelijk 150.000 euro aan 'verloren' productiviteit. Maar gelukkig, het meenemen van een hele populatie (oftewel alle

medewerkers van bijvoorbeeld een organisatie) is ook niet nodig om tot betrouwbare conclusies te komen. Ter illustratie, aan de politieke peilingen voorafgaand aan onze verkiezingen, nemen vaak maar zo'n 1500 stemgerechtigden deel. Toch blijken de peilingen het daadwerkelijk stemgedrag van de Nederlandse kiezer vaak verrassend goed te voorspellen. In het algemeen kun je stellen dat hoe groter de steekproef is, hoe betrouwbaarder de uitkomsten van een onderzoek zullen zijn (hoewel de relatieve bijdrage van elke aanvullende respondent afneemt). Maar ook hoe complexer en kostbaarder het onderzoek is. Daarnaast speelt het een belangrijke rol welke mensen er in een steekproef worden opgenomen. Wanneer de 1500 respondenten in de politieke peiling allemaal 65+ zijn, dan zullen de ouderpartijen waarschijnlijk bijzonder goed scoren in de peiling, maar zal deze slechts in beperkte mate de daadwerkelijke verkiezingsuitslag voorspellen. Steekproeven (bijvoorbeeld 1500 kiesgerechtigden) dienen dus representatief te zijn voor de populatie (bijvoorbeeld alle kiesgerechtigden in Nederland) waarover conclusies getrokken worden.

*Vaststellen van steekproef*²

Er zijn diverse soorten steekproeven. Welke steekproef het geschiktst is voor een specifiek onderzoek hangt zowel af van de doelstellingen van het onderzoek als de beperkingen van het onderzoek. Drie vragen kunnen helpen bij het vaststellen welke steekproef het geschiktst is.

- Wat zijn de beperkingen in termen van kosten en tijd?
- Hoe gelijk of verschillend zijn de medewerkers die worden onderzocht?
- Naar welke groepen dient in de analyses gesegmenteerd te kunnen worden?

De eerste vraag spreekt voor zich. Een onderzoek dat het beschikbare budget overstijgt, zorgt voor veel energievretende discussies en afleiding van het primaire doel. En een onderzoek dat te laat wordt opgeleverd, verliest waarschijnlijk sowieso een deel van zijn waarde. Bovendien helpt de vraag bij het vaststellen of kosten (in tijd of geld) de opbrengsten rechtvaardigen. Bijvoorbeeld of de kosten die samenhangen met een verdubbeling van de

² Baker, 1999.

steekproefgrootte de zeer beperkte betrouwbaarheidsverbetering rechtvaardigen.

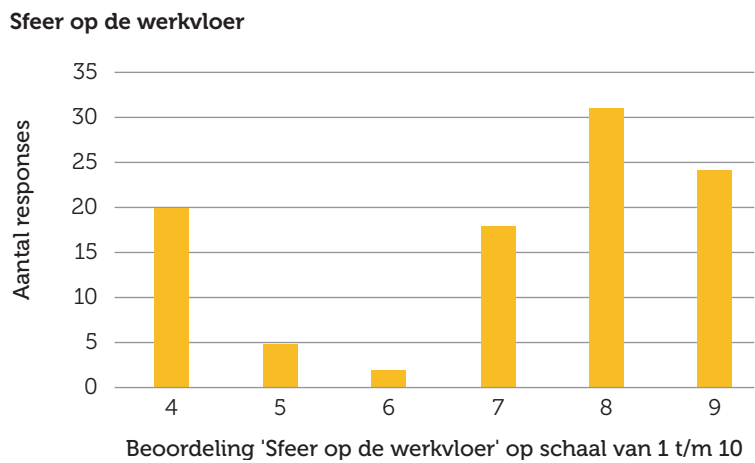
De tweede vraag helpt om vast te stellen hoe groot of complex de steekproef dient te zijn, om uiteindelijk betrouwbare conclusies te kunnen trekken. Wanneer bijvoorbeeld de opleidingsbehoeften worden onderzocht binnen een relatief homogene groep startende autoverkopers van één enkel automerk, dan zal een relatief kleine steekproef toereikend zijn. Maar wanneer een brancheorganisatie de opleidingsbehoeften onder zowel verkopers, vestigingsmanagers als monteurs wil onderzoeken bij alle twaalf automerken die bij de dealerorganisatie zijn aangesloten, dan zal een complexere en grotere steekproef noodzakelijk zijn om tot bruikbare conclusies te komen.

De derde vraag helpt om vast te stellen welke subgroepen medewerkers er in de steekproef dienen te zitten en hoe groot deze subgroepen dienen te zijn. Stel dat de brancheorganisatie benieuwd is in welke mate onlineopleidingen ook daadwerkelijk tijdens werktijd mogen worden gevolgd. Dan is het van belang dat er überhaupt medewerkers in de steekproef worden opgenomen die onlineopleidingen hebben gevolgd. Daarnaast dient deze groep groot genoeg te zijn, zodat we niet op basis van één antwoord concluderen dat er geen medewerkers zijn die in hun privétijd onlineopleidingen volgen. En wanneer we ook nog eens willen weten hoe de resultaten verschillen voor verkopers, vestigingsmanagers en monteurs, dan dienen er voldoende medewerkers vanuit alle drie de groepen in de steekproef te zitten die een onlineopleiding hebben gevolgd.

Centrummaten en spreidingsmaten

Tot slot van dit onderdeel over principes uit de wetenschap, nog een relevant onderwerp dat altijd in het achterhoofd gehouden dient te worden bij het rapporteren en interpreteren van onderzoeksuitkomsten. Het rapporteren van gemiddelden is waarschijnlijk de eenvoudigste manier om een grote hoeveelheid data samen te vatten. Deze zien we dan ook het vaakst, bijvoorbeeld bij medewerkersbevlogen betrokkenheids- en tevredenheidsonderzoeken. Maar het is misschien ook wel de gevaarlijkste manier. Te vaak worden bijvoorbeeld de antwoorden van medewerkers op enquê-

tes teruggekoppeld in de vorm van gemiddelde scores, zonder kritisch stil te staan bij de totstandkoming ervan. Uitspraken als ‘gemiddeld beoordeel- den de medewerkers de sfeer op de werkvloer met een 7,1’ kunnen leiden tot onjuiste conclusies en daarmee ineffectieve of zelfs averechtse inter- venties. Neem bijvoorbeeld het voorgaande gemiddelde van 7,1. Dat klinkt goed, en het management zou op basis van dit gegeven kunnen besluiten om geen aanvullende maatregelen te nemen om de sfeer op de werkvloer te verbeteren. Wanneer we in ‘Sfeer op de werkvloer’ (figuur 10.2) echter kijken naar de individuele scores van de honderd medewerkers van deze afdeling, dan zien we inderdaad dat de overgrote meerderheid de sfeer een ruime voldoende geeft. Maar nog steeds 25 procent van de medewerkers beoordeelt de sfeer als onvoldoende, en maar liefst 20 procent beoordeelt de sfeer zelfs met een 4. Wanneer we naar deze spreiding kijken, is het dus maar de vraag of niets doen daadwerkelijk de beste keuze is.



Figuur 10.2 Sfeer op de werkvloer

10.4 People analytics: hoe? De waardeketen

Het is waardevol de voorgaande begrippen en principes mee te nemen in het uitvoeren van people-analytics-projecten. Maar is er een blauwdruk voor de daadwerkelijke uitvoering van people analytics? Nee. Zijn er

modellen en stappenplannen de leidraad gebruikt kunnen worden bij het 'doen' van people analytics? Jazeker, talloze. Een waardevol denkkader bij het uitvoeren hiervan is de people-analytics-waardeketen.

In algemene zin beschrijft een waardeketen een totale reeks van activiteiten tot aan een eindproduct, waarbij er tijdens iedere activiteit specifieke input wordt getransformeerd in output (Porter, 1985). Deze output dient dan weer als input voor de volgende activiteit, enzovoort. Denk bijvoorbeeld aan het verkopen van een blikje mais in de supermarkt. Alles begint bij een stuk land van een boer. Na het planten van zaden leidt dit tot kleine maisplantjes. Na het goed verzorgen van deze plantjes gaan er maiskolven aan groeien. Na het zorgvuldig oogsten van deze maiskolven worden deze verwerkt en in een blikje gestopt, en na transport worden deze blikjes in onze eigen supermarkt verkocht.

Een belangrijk gegeven is dat bij iedere stap in de waardeketen de waarde van het product toeneemt. Een waardeketen helpt dan ook om inzichtelijk te maken welke activiteiten veel waarde toevoegen en welke activiteiten maar beperkte toegevoegde waarde opleveren. De people-analytics-waardeketen bestaat uit zes stappen, oftewel activiteiten. Onder andere Google gebruikt deze waardeketen bij het uitvoeren en communiceren van zijn people-analytics-projecten.

People-analytics-waardeketen³

Mening: 'Mijn intuïtie zegt...'; 'Op basis van mijn ervaring...'; 'Ik weet gewoon dat...'

Data: Ruw, nog niet logisch geordend of samengevat, moeilijk om conclusies over data te trekken.

Metrics: Ratio's, aantallen, percentages en verhoudingen verliezen vaak hun kracht na enige tijd.

Analytics: Identificeren van relaties en specifieke populaties, doen van betrouwbare voorspelling.

Inzicht: Beïnvloeden van beslissers in een organisatie : de basis voor actie en impact.

Actie: Proces- of beleidsverandering, initiatie van nieuwe programma's of interventies.



10.4.1 Mening

De eerste activiteit in deze waardeketen is het formuleren van een mening. Een mening kan de intuïtie zijn van een manager, een hypothese van een businessanalist, of bijvoorbeeld een gerucht dat de ronde doet binnen een divisie of afdeling. In ieder geval komen er nog geen objectieve data aan te pas die de intuïtie, de hypothese of het gerucht kunnen bevestigen of ontkrachten.

Het is belangrijk een mening met voldoende details te beschrijven, zodat duidelijk is wat er wel en niet onderzocht dient te worden. Dit voorkomt dat analyses meerdere malen opnieuw uitgevoerd moeten worden. Neem bijvoorbeeld de mening dat de medewerkers van de ene afdeling sneller doorgroeien dan de medewerkers van de andere afdeling. Dan is het nuttig om *medewerkers* en *doorgroeien* nader te specificeren. Horen bij de

³ Dekas, 2011.

groep medewerkers ook de secretaresses? En het topmanagement? Of gaat het alleen om bijvoorbeeld de beleidsmedewerkers? En binnen welke leeftijdsgroep? Alleen beleidsmedewerkers onder de 35 jaar, of alle beleidsmedewerkers? En wat wordt precies met doorgroeien bedoeld? Is dat het krijgen van een salarisverhoging? En zo ja, geldt dit ook wanneer deze verhoging slechts 0,2 procent bedraagt? Of wordt met doorgroeien bedoeld dat de medewerker een stap vooruitgaat in functieniveau of dat een medewerker een leidinggevende positie krijgt? Het is dus belangrijk om zo vroeg mogelijk in de waardeketen vast te stellen naar welke eigenschappen, groepen medewerkers, of bijvoorbeeld soorten processen, je benieuwd bent. Niet in de laatste plaats om resultaten in een later stadium te kunnen segmenteren naar deze eigenschappen, groepen, of processen.

10.4.2 Data

De tweede activiteit in de people-analytics-waardeketen is het verzamelen van relevante data om de mening te kunnen onderzoeken. Hierbij wordt dus de stap gezet van een subjectieve mening naar zo objectief, betrouwbaar, valide mogelijke data.

In lijn met de eerder beschreven definitie van people analytics, is het van belang people-data te koppelen aan data met betrekking tot organisatie-uitkomsten. Bij people data kan het gaan om gegevens over individuele medewerkers, teams, HR-instrumenten, maar dus allemaal rondom de people. Denk bijvoorbeeld aan demografische gegevens van medewerkers, informatie over hun dienstverband, beoordelingsscores, de trainingen en opleidingen die zijn gevolgd, informatie over ziekte en verlof, salarisgegevens, samenstellingen van teams, leiderschapsprofielen, en ga zo maar door. Bij data over organisatie-uitkomsten kan het gaan om financiële gegevens (kosten, omzet, investeringen), klantgegevens (locatie, loyaliteit, koopgedrag) en operationele gegevens (doorlooptijd processen, levertijden, storingen).

Big data

Er bestaat geen eenduidige academische of praktijkdefinitie van big data, maar een onderzoek door Rob Kitchin naar de opkomende literatuur identificeert een aantal belangrijke kenmerken. Big data is volgens dit onderzoek:

- **Enorm in volume** – waardoor we de breedte van het menselijk gedrag kunnen verkennen;
- **Hoog in snelheid** – dus (bijna) *realtime* gemaakt, waardoor we in het moment kunnen zien hoe gedragingen worden gevormd;
- **Divers in verscheidenheid** – inclusief zowel gestructureerde als ongestructureerde data, wat de manieren weerspiegelt waarop we uit verschillende datasets het menselijk gedrag in diverse contexten kunnen waarnemen;
- **Uitputtend qua reikwijdte** – waarbij vaak hele populaties of (sociale) systemen worden vastgelegd, wat een beter begrip van de diversiteit van het menselijk gedrag faciliteert;
- **Fijnmazig in resolutie** – waardoor we zeer gedetailleerd intiem gedrag kunnen begrijpen;
- **Relationeel van aard** – wat voor nieuwe inzichten zorgt, aangezien veel van ons gedrag contextafhankelijk is;
- **Flexibel** – zodat we gemakkelijk nieuwe velden kunnen toevoegen en we de scope snel kunnen uitbreiden, waarmee een bron ontstaat die voortdurend kan worden doorontwikkeld en ontgonden voor nieuwe inzichten.

Goed om te beseffen is dat data op zichzelf nog niet zoveel waarde hebben. Het is namelijk nog niet mogelijk om op basis van deze ruwe data in een oogopslag conclusies te trekken. De data is waarschijnlijk weliswaar enigszins gestructureerd, bijvoorbeeld doordat die netjes in een datasheet staat. Stel je bijvoorbeeld voor dat je naar een grote Excel-file kijkt met daarin een dump van alle data die een organisatie in haar systemen heeft vastgelegd. In de rijen staan dan bijvoorbeeld de medewerkers, of de teams, of de divisies van een organisatie, en in de kolommen data als leeftijd van de medewerker, productiescore van het team, of de omzet van een divisie. Maar de data is nog niet logisch geordend, nog niet in relatie gebracht tot data vanuit andere bronnen en ook nog niet samengevat in

bijvoorbeeld gemiddeldes, percentages of ratio's om de data beter behapbaar te maken. Wanneer dit wel het geval is, spreken we over de volgende stap in de people-analytics-waardeketen: metrics.

10.4.3 Metrics

De derde activiteit van de people-analytics-waardeketen is het creëren van metrics. De woorden metrics en analytics worden in de praktijk vaak door elkaar gebruikt, alsof ze uitwisselbaar zijn. Dat is niet het geval. Metrics zijn in feite (niets meer dan) ruwe data die op een hoger abstractieniveau wordt gepresenteerd. Je zou kunnen zeggen dat de data wordt geordend, begrijpelijker wordt weergegeven. Metrics worden over het algemeen gepresenteerd als ratio's, frequenties, percentages en verhoudingsgetallen. Denk bijvoorbeeld aan de totale recruitmentkosten per medewerker, het verlooppercentage of het aantal kritische posities waarvoor binnen de *succession planning* nog geen geschikte interne kandidaat is gevonden.

In de praktijk worden metrics vaak periodiek opgeleverd in rapportages, dashboards of scorecards voor managementteams. Ze worden daarbij vaak ingezet als *key performance indicators* (KPI's), oftewel prestatie-indicatoren, waarop managers of teams worden beoordeeld. Denk bijvoorbeeld aan het percentage verzuim, of de ratio van de HR-kosten versus organisatieomzet. Maar ook ad hoc worden metrics verzameld, bijvoorbeeld in reactie op vragen van de directie, aandeelhouders, vakbonden, media of de ondernemingsraad.

Per organisatie verschilt het sterk welke metrics relevant zijn en dus welke worden gebruikt. Waar een gespecialiseerd strategisch-consultancybedrijf bijzonder geïnteresseerd zal zijn in people metrics op het gebied van retentie en talentmanagement, zal een productbedrijf wellicht met meer belangstelling kijken naar people metrics op het gebied van productiviteit en veiligheid. De mate waarin een people metric relevant is, hangt onder andere af van het type bedrijfstak waarin een organisatie opereert, het product dat wordt gemaakt, de dienst die wordt geleverd, de mate van concurrentie, de krapte op de (interne) arbeidsmarkt, het type leiderschap dat dominant is, de cultuur die heerst, de historie van overnames en fusies, de specifieke strategische organisatiedoelstellingen en de volwassenheid van

de HR-functie. Het is dus niet zomaar te zeggen welke metrics relevant zijn voor bijvoorbeeld recruitment, retentie, of training. Wel kan het bijna eindeloze aantal potentiële people metrics dat kan worden opgesteld, geclusterd worden op vier niveaus: efficiëntie-metrics, waarde-metrics, effectiviteit-metrics, impact-metrics (Dulebohn & Johnson, 2013).

Efficiëntie-metrics

Efficiëntie-metrics beschrijven hoe efficiënt bepaalde administratieve basistaken worden uitgevoerd, gelet op bijvoorbeeld tijd en kosten. Deze metrics helpen bij het bepalen hoe de individuele medewerkers, de HR-functie, of de organisatie tijd, geld en menskracht moeten inzetten om de operatie te optimaliseren. Overigens zegt de mate van efficiëntie nog niets over effectiviteit of impact. Je kunt als HR-functie bijvoorbeeld heel efficiënt een trainingsportaal inrichten, dus in korte tijd, en tegen een lage prijs. Maar dat wil nog niet zeggen dat hierdoor de omzet van de organisatie omhooggaat, of de klanttevredenheid stijgt. Voorbeelden van efficiëntie-metrics zijn:

- Kosten per geworven medewerker
- Ziektepreventiekosten per medewerker
- HR-uitgaven per medewerker
- Aantal sollicitanten per wervingskanaal

Waarde-metrics

Deze metrics beschrijven de waarde van individuele medewerkers of teams. Deze waarde is echter niet zo eenvoudig vast te stellen. Enerzijds omdat er, in tegenstelling tot bijvoorbeeld machines of licenties voor systemen, geen objectief prijskaartje aan mensen hangt. Maar ook omdat medewerkers zich gedurende de tijd ontwikkelen, waardoor de hoogte en het soort waarde dat ze toevoegen, kan veranderen. Waarde-metrics worden meestal weergegeven als omzet, winst of kosten per medewerker. Voorbeelden van *human capital metrics* zijn:

- Kostenfactor (operationele kosten per fte)
- Winst per medewerker (opbrengst – operationele kosten per fte)
- Personeelskostenfactor (totaal aan beloningen medewerkers per fte)

Effectiviteit-metrics

Deze metrics beschrijven de mate waarin bijvoorbeeld interventies, instrumenten, projecten, of programma's het beoogde effect hebben op de individuele medewerkers of organisatie-uitkomsten waarop ze gericht zijn. Effectiviteit-metrics geven dus meer informatie dan alleen bijvoorbeeld het aantal deelnemers aan trainingen of de mate waarin deelnemers tevreden waren over de training. Ze laten, afhankelijk van het doel van de training, bijvoorbeeld zien in welke mate de leidinggevende nu coachend leiderschap toepast, de sfeer op de werkvloer is verbeterd, het onderlinge vertrouwen is toegenomen, of er meer projectmatig wordt gewerkt. Kanttekening hierbij is dat het nog steeds metrics zijn, en dat er niet wordt onderzocht (en dus ook niet vastgesteld kan worden) of een verandering van deze metrics ook daadwerkelijk het gevolg is van bijvoorbeeld een training, een aanpassing van de leiderschapsstijl, de implementatie van een nieuwe beoordelingssystematiek, et cetera. Voorbeelden van effectiviteit-metrics zijn:

- Ratio salaris organisatie/ salaris concurrent (bijvoorbeeld 1/1.25, wat betekent dat het salaris bij de concurrent 25 procent hoger ligt);
- Aantal en kwaliteit van cross-functionele teams (bijvoorbeeld het aantal teams waarin zowel professionals vanuit HR, Finance, IT, en lijnmanagement vertegenwoordigd zijn. De kwaliteit kan bijvoorbeeld gemeten worden met de mate waarin projecten, of deelproducten, op tijd en binnen budget worden opgeleverd);
- Voortgang van medewerkers in ontwikkelingsprogramma's.

Impact-metrics

Deze metrics beschrijven de daadwerkelijke impact van interventies en activiteiten op organisatieresultaten. Oftewel, ze laten in duidelijke cijfers zien wat de impact is op financiële, procesmatige, klant-specifieke en medewerkers-specifieke resultaten van de organisatie. Om impact-metrics te kunnen genereren, is de integratie van people data met data vanuit andere functies binnen de organisatie noodzakelijk, denk aan salesdata, marketing data, of gebruikersdata vanuit IT-systemen. Ook zijn eenvoudige verhoudingsgetallen, aantallen en ratio's niet langer toereikend, maar zijn er geavanceerdere statistische technieken nodig om samenhang en causaliteit tussen interventies en organisatieprestaties aan te kunnen

tonen. In feite zijn impact-metrics de 'kale' uitkomst van de volgende activiteit in de people-analytics-waardeketen: analytics.

10.4.4 Analytics

Zoals gezegd bestaat er in de praktijk nogal eens verwarring over de verschillen tussen metrics en analytics. Deze verwarring begint al wanneer we naar het hoogste niveau van de metrics kijken, de impact metrics. Om impact metrics te kunnen ontwikkelen, is analytics nodig. En inderdaad, de output van analytics kan vaak weer worden gepresenteerd in de vorm van metrics, zoals ratio's, verhoudingsgetallen en gemiddelden. Immers, met behulp van analytics wordt weer nieuwe ruwe data gegenereerd, die eveneens op een hoger abstractieniveau kan worden weergegeven. Maar er zijn ook fundamentele verschillen tussen people metrics en people analytics.

Van beschrijven, naar verklaren, naar voorspellen

Ten eerste zijn metrics gericht op het *beschrijven* van wat er nu gebeurt of wat er is gebeurd. Wanneer we naar het thema verloop kijken, dan beschrijven metrics bijvoorbeeld hoe hoog het verloop is in de diverse onderdelen van de organisatie. Deze metrics kunnen onder andere uitgesplitst worden naar de diverse functies, lengte van de dienstverbanden of het type contract (vast, tijdelijk, flex). People Analytics probeert juist te *verklaren* *wáárom* iets gebeurt. Dus waarom is het verloop onder medewerkers met een tijdelijk contract hoger dan onder medewerkers met een vast contract? Heeft dat te maken met de financiële onzekerheid die kleeft aan een tijdelijk contract, of komt het doordat de leidinggevende minder aandacht besteedt aan medewerkers met een tijdelijk contract?

Ten tweede zijn metrics veelal gericht op het terugkijken op wat er is gebeurd. Bij metrics gebruiken we reeds bestaande data op basis waarvan we betrouwbare uitspraken kunnen doen over wat er is gebeurd en wat er op dit moment gebeurt. Vooruitkijken is echter lastig. Ja, bij metrics kunnen we inderdaad de trends van de afgelopen maanden of jaren doortrekken. Maar dit biedt niet noodzakelijkerwijs een betrouwbare voorspelling voor de toekomst. Zo kan een lokale supermarkt met een stabiel en laag

verloop over de afgelopen twaalf maanden, bij de komst van nieuwe supermarkt van een populaire nationale supermarktketen met aantrekkelijke arbeidsvoorwaarden, plotseling geconfronteerd worden met een zeer hoog verloop. Ook ontwikkelingen op macroniveau maken het doortrekken van trends uit het verleden risicovol. Zo kan het aantrekken van de conjunctuur er bijvoorbeeld voor zorgen dat er meer ongeschoolde part-time banen beschikbaar komen. Een distributiecentrum kan dan, ondanks het alsmaar dalende verloop in de afgelopen twee jaar, in relatief korte tijd geconfronteerd worden met een hoog verloop onder zijn medewerkers. Kortom, met het enkel doortrekken van trends uit het verleden (extrapoleren) kan geen betrouwbare voorspelling worden gedaan over wat er zal gaan gebeuren. Bij people analytics zou je bij het supermarktvoorbeeld eerst de vraag stellen welke factoren van invloed zouden kunnen zijn op het verloop, wat de kans is dat deze factoren realiteit worden, wat voor ieder scenario de oplossingen zijn, en wat de kosten en baten van deze oplossingen zijn. People analytics is naast het terugkijken, met name ook gericht op vooruitkijken naar wat er kan of zal gaan gebeuren.

Het derde verschil, zoals het voorgaande voorbeeld al duidelijk laat zien, is dat metrics vooral informatie opleveren terwijl people analytics juist inzichten geven. Metrics geven antwoord op vragen als: 'Wat is er gebeurd en wanneer?', 'Hoe vaak en hoeveel?', en 'Waar is het probleem het grootst?' Analytics geven juist antwoord op vragen als: 'Waarom gebeurt dit?', 'Welke kansen mis ik?', 'Wat is de impact op ons bedrijf als deze trend zich voortzet?', en 'Hoe kunnen we recruitment beter doen?'

De grootste waardetoevoeging bij de stap van people metrics naar people analytics, is dat relatief op zichzelf staande people data wordt gekoppeld aan informatie over de business, de organisatie. Statische informatie verandert zo in levendige relaties. Neem bijvoorbeeld de regelmatig gebruikte metric die de ratio tussen het aantal HR-professionals en een aantal medewerkers beschrijft. Hoe weet je dat de optimale ratio bijvoorbeeld 1:100 is, zoals een vergelijkingsonderzoek met andere organisaties (ook wel *benchmark* genoemd) aangeeft? Want wat nu als blijkt dat de werkzaamheden van drie HR-businesspartners binnen een afdeling van honderd medewerkers er in grote mate voor zorgen dat enkele cruciale salesmanagers niet naar de concurrent overstappen, in staat zijn de toptalenten van de meest

toonaangevende universiteiten te rekruteren, en het verloop op slechts 10 procent van het marktgemiddelde te houden? Zou je als organisatie dan besluiten om de ratio te verbeteren en twee van deze HR businesspartners de laan uit te sturen, en daarmee een verlies van 3.500.000 euro aan sales riskeren? Waarschijnlijk niet.

10.4.5 Inzicht

Activiteit vijf in de people-analytics-waardeketen is het omzetten van analytics in inzichten. Een analyse heeft op zichzelf niet ontzettend veel waarde. Stel je bijvoorbeeld de output van een statistische analyse in SPSS voor. De output wordt pas waardevol als je deze weet om te zetten in inzichten en heldere conclusies, en op basis hiervan aanbevelingen kunt doen, en beslissingen kunt nemen. Ook de wijze waarop inzichten worden geformuleerd en gepresenteerd is daarom van essentieel belang.

Goed om hierbij te beseffen is dat bestuurders en managers lang niet altijd geïnteresseerd zijn in de weg naar het inzicht, maar juist in het inzicht zelf. Starten met inzichten, en alleen inzoomen op het proces wanneer dit gevraagd wordt, lijkt een mooi uitgangspunt (zie het piramideprincipe dat toegelicht wordt in 10.6).

10.4.6 Actie

De zesde en laatste stap van de people-analytics-waardeketen is actie. Het genereren van inzicht is voor organisaties immers geen doel op zich. Inzichten moeten bijdragen aan het maken van kwalitatief betere beslissingen die het begin vormen voor een actie. Een actie aan het einde van de waardeketen kan er in de praktijk heel divers uitzien, afhankelijk van het onderwerp, het probleem, of de vraag waarop people analytics is losgelaten. Een actie kan uiteenlopen van het aanpassen van het wervingsproces, het vervangen van de competenties waarop leidinggevend worden beoordeeld, en het investeren in kennisoverdracht tussen twee disciplines tot het verfijnen van de strategische koers, het uitbesteden van operationele activiteiten, en het ontwikkelen van een app voor medewerkers of het implementeren van een nieuw promotiebeleid. De stap van inzicht naar actie is in de praktijk echter geen automatisch gegeven. Zeker niet wan-

neer de inzichten de besluitvormers niet helemaal goed uitkomen. Een zorgvuldige en vroegtijdige stakeholderanalyse, nauwe samenwerking met de business, en zorgvuldig verandermanagement zijn dan ook onmisbare elementen van een people-analytics-onderzoek.

Impact inzichtelijk maken

Om als organisatie in staat te zijn continu te verbeteren in het nemen van effectieve besluiten, dient ook de impact van de actie in kaart te worden gebracht. Na de actie aan het einde van de waardeketen, begint deze daarom idealiter weer van voor af aan, of tenminste bij de data-stap. Dus stel, we hebben een nieuw leiderschapsprofiel opgesteld, en dit als basis laten dienen voor de werving van nieuwe managers, zien we dan dat de beoogde resultaten gerealiseerd binnen de groepen waar deze managers leiding aan geven? Zo ja, dan is dit een duidelijke aanwijzing om door te gaan op de ingezette koers. Zo nee, waarom dan niet?

10.5 People analytics: hoe? Van rechts naar links

Stel je voor, je bent HR-adviseur, bent afgestudeerd op een onderzoek naar vitaliteit, en ergert je aan die kroketten in het bedrijfsrestaurant. Bovendien zouden collega's wat jou betreft ook wel wat vaker de trap mogen nemen. Je besluit een people-analytics-onderzoek op te zetten om te identificeren welke factoren in jouw organisatie het meest bijdragen aan vitaliteit. Je gaat data verzamelen, data aan elkaar koppelen, je huurt een analysebureau in voor de statistische analyses, en na twee maanden ploeteren heb je je op de agenda van het tweewekelijkse business-managementoverleg laten plaatsen om vol trots je resultaten te presenteren. Maar nog voordat je goed en wel bent gestart, vraagt de operationeel manager: 'Maar euh... wat is het probleem dat we hiermee oplossen? Het verzuim is met 1,5% historisch laag, ligt ver onder het sectorgemiddelde, en wordt bovendien grotendeels veroorzaakt doordat Theo dat auto-ongeluk heeft gehad, en Moniek haar pols heeft gebroken tijdens skiën.' Daar sta je dan, twee maanden onderzoek voor niets. Er is geen urgentie, er is geen noodzaak, er is geen probleem. Om People Analytics impact te laten hebben, is het daarom van belang om te allen tijde aan te sluiten bij een strategisch businesspro-

bleem (of kans, uitdaging, ambitie). Oftewel van rechts naar links werken: starten bij het businessprobleem.

Essentieel bij het opstarten van ieder people-analytics-onderzoek is het opstellen van de probleemdefinitie. Deze bestaat uit een beschrijving van het onderliggende strategisch businessprobleem (of kans, uitdaging, ambitie), de doelstelling van je onderzoek, en de bijbehorende centrale vraagstelling (Van der Velde, Jansen & Dikkers, 2013).

Stap 1: **Strategisch businessprobleem identificeren**

Vanzelfsprekend zijn er allerlei uitdagen in organisaties. Hoe we morgen het nieuwe product bij de klant bezorgd krijgen, wie we deze week het beste Jan kunnen laten vervangen die ziek is, of welke afspraken we met onze nieuwe salarisadministrateur maken. Dergelijke uitdagingen zijn echter niet noodzakelijk de problemen waarop je je bij een people-analytics-onderzoek dient te richten. Het probleem dient aan twee voorwaarden te voldoen. Ten eerste dient het om een businessprobleem te gaan, en dus niet om een probleem van de HR-functie alleen. De businessmanager moet er dus van wakker liggen. En ten tweede dient het om een strategisch probleem te gaan. Een people-analytics-onderzoek vraagt immers om een behoorlijke investering in tijd en geld. En dus is het van belang je te richten op problemen, uitdagingen en kansen die te maken hebben de essentie van jouw organisatie, die impact kunnen hebben op het voortbestaan van de organisatie, die bijvoorbeeld jullie klanten en hun loyaliteit beïnvloeden.

Het is nog niet zo eenvoudig een goed businessprobleem te identificeren. Zo stelde een – niet nader te noemen – organisatie in de energiesector vast dat er een te masculiene leiderschapscultuur was. Ze namen daarom een drietal vrouwen aan in hoge leiderschapsfuncties. Na verloop van tijd bleek het probleem echter onverminderd groot. Wat bleek: hoewel deze nieuwe leiders vrouw waren, hielden ze er een zeer mannelijke leiderschapsstijl op na. Een compleet ineffectieve interventie, waar een onzorgvuldige probleemdefinitie aan ten grondslag lag.

Of neem het samenwerkingsprobleem dat door je directeur wordt aange dragen aan jouw People Analytics-team. Waar gaat het hier echt om? Stu-

ren we te weinig e-mails naar elkaar? Drinken we te weinig koffie samen? Carpoolen we onvoldoende? Om een goed people-analytics-onderzoek op te starten, is het van belang een businessprobleem te ontrafelen, om zo het probleem af te kunnen bakenen (wat is wel en wat is niet onderdeel van het probleem), om het probleem achter het probleem te identificeren (slechte samenwerking is wellicht slechts een symptoom van een onderliggend probleem) en niet in de laatste plaats om te zorgen voor voldoende betrokkenheid van de probleemeigenaar bij het probleem waar jij je op gaat richten. De volgende vragen kunnen helpen de het probleem goed te definiëren (Verhoeven, 2007):

- **Wat is het probleem?** Je bekijkt wat er niet wenselijk of onaanvaardbaar is.
- **Wie heeft het probleem?** Je bekijkt wie het probleem heeft: wie zijn de betrokkenen?
- **Wanneer is het een probleem?** Je bekijkt wanneer het probleem is ontstaan of wanneer het zich voordoet.
- **Waarom is het een probleem?** Je probeert te achterhalen wat de gevolgen van het probleem zijn.
- **Waar doet het probleem zich voor?** Je bekijkt of je bepaalde probleemgebieden kunt aanwijzen, welke plekken, gebieden, onderdelen zijn meer of minder belangrijk?
- **Wat is de aanleiding?** Je bekijkt hoe het probleem is ontstaan. Je achterhaalt de geschiedenis van het onderwerp.

Stap 2: Doel people-analytics-onderzoek bepalen

Zodra je het strategisch businessprobleem hebt geïdentificeerd, en in detail hebt beschreven, dien je allereerst te bepalen wat het doel is van een people-analytics-onderzoek gericht op dit probleem. Waar help je de probleemeigenaar nu vooral mee? Waar heeft deze behoefte aan? Wat is de eerste (wellicht kleine) stap in het oplossen van dit probleem?



Figuur 10.3 Zes vragen

De analytics-auteurs Davenport, Harris en Morison (2010) beschrijven dat alles wat een organisatie over zichzelf zou willen weten, te vangen is in zes vragen (zie figuur 10.3). Traditioneel is HR met name gericht op het beschrijven van wat er is gebeurd (kwadrant 1) of wat er nu gebeurt (kwadrant 2), en op basis daarvan adviseren (kwadrant 5). Denk bijvoorbeeld aan het in de gaten houden van het verloop, het verzuim of het inzichtelijk maken van de salarisontwikkeling van medewerkers in de afgelopen jaren. Op basis van wat er in het verleden is gebeurd, kan er ook een prognose worden gedaan over wat er zal gaan gebeuren (kwadrant 3). Het enige wat dan echter wordt gedaan, is dat er een patroon vanuit het verleden wordt doorgetrokken (extrapoleren).

Davenport, Harris en Morison waarschuwen dat hoewel dergelijke informatie gerelateerde vragen nuttig kunnen zijn, ze geen inzicht geven in hoe en waarom iets gebeurt (kwadrant 4) en dus evenmin hoe waarschijnlijk het is dat iets gebeurt. Wanneer we tien jaar geleden de uitstroom van oudere medewerkers hadden proberen te voorspellen op basis van het patroon van de decennia ervoor, dan zouden we nu behoorlijk verrast worden door de explosieve uitstroom van babyboomers. En het wordt complexer wanneer je als organisatie bijvoorbeeld de ontwikkeling van je recruitmentkosten wilt voorspellen op basis van patronen uit het verleden, zonder dat je inzicht hebt in de verwachte schaarste van specifieke competenties en vaardigheden op de arbeidsmarkt of de regionale instroom in

bepaalde onderwijsprogramma's. Om nauwkeurig te kunnen voorspellen wat de mogelijke positieve en negatieve scenario's zijn (kwadrant 6) en dus om goed te kunnen adviseren over de benodigde interventies (kwadrant 5) is het daarom noodzakelijk om de stap van informatiegeoriënteerde vragen naar inzichtgevende vragen te maken.

Stel dat bij een consultancybedrijf het strategisch businessprobleem is dat de groei van de organisatie onder druk staat, omdat geen nieuwe opdrachten aangenomen kunnen worden door een gebrek aan beschikbare ervaren consultants. Wat is dan het doel van het people-analytics-onderzoek? Is dat om te diagnosticeren waarom er te weinig ervaren consultants beschikbaar zijn? Is dat om te verklaren waarom sollicitanten gedurende het wervingsproces afhaken (als dat al het geval is)? Is dat om te toetsen of betere arbeidsvoorwaarden resulteren in een lager verloop onder consultants (als er al hoog verloop is) zodat er meer ervaren consultants beschikbaar blijven? Kortom, er is een veelvoud aan doelen die ten grondslag kunnen liggen aan een people-analytics-onderzoek.

Hieruit blijkt dat het essentieel is om het businessprobleem scherp, en in voldoende detail te hebben beschreven. Alleen dan kan de juiste vraag gesteld worden die bijdraagt aan het oplossen van het probleem.

People-analytics-vragen

Doel	Soort people-analytics-vraag
Beschrijven	Bijvoorbeeld 'Welke instrumenten op het gebied van... gebruikt de organisatie?'
Exploratie	Bijvoorbeeld 'Hoe (op welke manier) werven van medewerkers...?'
Verklaring	Bijvoorbeeld 'Waarom leidt A tot B?'
Toetsen	Bijvoorbeeld 'Leidt het inzetten van A tot B?'
Diagnose	Bijvoorbeeld 'Welke problemen heeft de organisatie op het gebied van...?'
Ontwerp	Bijvoorbeeld 'Hoe kan X met behulp van instrument A leiden tot meer Y?'
Evaluatie	Bijvoorbeeld 'Resulteerde de inzet van X in meer Y?'

Stap 3: People-analytics-vraag formuleren

Een bekend spreekwoord luidt: één gek kan meer vragen dan tien wijzen kunnen beantwoorden. Ook bij people analytics gaat dit spreekwoord volledig op. De hoeveelheid beschikbare data is immers nagenoeg onuitputtelijk. Het aantal (interne of externe) medewerkers dat zich kan bezighouden met het beantwoorden van people-analytics-vragen echter niet. Bovendien leiden méér vragen (en antwoorden daarop) niet noodzakelijk tot betere input voor het nemen van beslissingen. Om people analytics van strategische waarde te kunnen laten zijn, is het daarom belangrijk om de juiste vraag te stellen. Daarom is het zo essentieel nodig een vraag te formuleren die aansluit bij het doel het people-analytics-onderzoek, zoals in stap 2 bepaald. Voorbeelden van people-analytics-vragen zijn:

- Welke kenmerken van medewerkers zijn de belangrijkste voorspellers van hun sales?
- Wat zijn de belangrijkste voorspellers van ongewenste verloop (en wat is de potentiële kostenreductie)?
- Wanneer leidt een toename in betrokkenheid (of bevlogenheid, tevredenheid, trots) niet meer tot toename in performance?
- Welke onderdelen in het recruitmentproces zijn de beste voorspellers van performance (beoordeling score, potentieel score, verloop) over drie / vijf / tien jaar?
- Welke leiderschapskenmerken resulteren in beste teamperformance (in termen van sales, verloop, verzuim, innovatie, samenwerking, ...)?

10.6 Predictive analytics

Een van de meest waardevolle kenmerken van people analytics is dat het organisaties in staat kan stellen om vooruit te kijken, om te voorspellen. Samen met het bepalen van causaliteit wordt het dan ook vaak als de heilige graal van people analytics betiteld. Organisaties die kunnen voorspellen, kunnen de toekomst beïnvloeden om zo strategisch voordeel ten opzichte van hun concurrenten te realiseren. Het klassieke voorbeeld over de relatie tussen luier- en bierverkoop eerder in dit hoofdstuk, schetste al hoe de omzet van een Britse supermarktketen omhoogschoot, als gevolg van het graven in data (*data mining*) in combinatie met het doen van onderbouwde voorspelingen over de positionering van producten in de supermarkt.

Predictive analytics (oftewel voorspellende analytics) is dan ook onlosmakelijk verbonden met people analytics. De essentie van predictive analytics is dat op basis van data uit het verleden wordt voorspeld wat het gedrag van individuen in de toekomst zal zijn. Aan de hand van enkele praktijkvoorbeelden wordt in deze sectie dieper ingegaan op wat predictive analytics is en hoe het kan worden toegepast.

Het proces van predictive analytics

Het woord voorspellen roept nogal eens het beeld van een glazen bol op, en het proces om tot voorspelling te komen lijkt ongrijpbaar. Niets is echter minder waar. Het proces van predictive analytics is op hoofdlijnen verre van complex. Het is in feite een standaardproces dat keer op keer op een uitdaging van de business kan worden losgelaten. Als er al sprake is van enige ongrijpbaarheid of complexiteit, dan zit dat in die statistische kennis en ervaring die nodig is bij het uitvoeren de afzonderlijke stappen (Siegel, 2016).

Proces van predictive analytics



Figuur 10.4 het proces van Predictive Analytics

Laten we illustreren hoe dit proces er in de praktijk uit ziet. Stel, jouw organisatieonderdeel, een callcenter van een grote online-winkel, heeft moeite om klanttevredenheid op peil te houden. Onderliggend probleem is dat mede-

werkers de organisatie vaak vroegtijdig verlaten, waardoor er onvoldoende ervaring met en kennis van processen en producten wordt opgebouwd. Het is met name vervelend wanneer de ervaren medewerkers, of de medewerkers die net al hun trainingen hebben afgerond, de organisatie verlaten. Wanneer de salesdirecteur jou als HR-adviseur vraagt om te voorspellen wanneer juist de topmedewerker uit het callcenter de organisatie verlaten, zou je een Predictive People Analytics-onderzoek kunnen uitvoeren.

Bij **stap 1** ga je allerlei data verzamelen van aspecten die kunnen verklaren waarom medewerkers de organisatie verlaten. Denk bijvoorbeeld aan data over leidinggevers, hun leiderschapsstijl, soorten contracten die medewerkers hebben, demografische gegevens, het aantal overuren dat ze maken, salarisgegevens, en ga zo maar door.

Bij **stap 2** ga je leren van de data. Wat zijn de patronen, de trends, de significante relaties, de causale verbanden? Je kunt statistische analyses op de data loslaten, zoals correlatie-, regressie-, of cluster-analyse. Maar het leren van data kan ook met behulp van software worden geautomatiseerd, via bijvoorbeeld zogenoemde *machine-learning*-oplossingen. Het zou kunnen zijn dat je hier vindt dat naarmate medewerkers een manager hebben met een meer coachende leiderschapsstijl, ze minder snel de organisatie vrijwillig zullen verlaten. Je vindt bovendien dat dit effect sterker is bij jongere medewerkers dan bij oudere medewerkers.

Bij **stap 3** ga je een predictive model opstellen. Dit model is in feite de uitkomst van de vorige stap. Een predictive model kan diverse vormen aannemen. Het kan een formule zijn, of een algoritme. Maar het kan ook een beslisboom zijn waarin bij iedere stap de vraag over de medewerker wordt gesteld waarmee steeds helderder wordt wat de kans is op bepaald gedrag. In ons voorbeeld zou er in de beslisboom eerst bepaald kunnen worden of iemand ouder of jonger is dan 28. Hierna zou voor zowel de 'jongeren' als de 'ouderen' bepaald kunnen worden of ze een meer directieve of coachende leidinggevende hebben. Zo rollen er na deze onderdelen vier groepen medewerkers uit: A) jongeren met meer directieve leidinggevende, B) jongeren met meer coachende leidinggevende, C) ouderen met meer directieve leidinggevende, en D) ouderen met meer coachende leidingge-

vende. Bij elk van deze groepen hoort een uniek percentage dat de kans weergeeft dat een medewerker de organisatie verlaat.

Bij **stap 4** worden de kenmerken van de huidige individuele medewerkers verzameld. Omdat de sales directeur vooral geïnteresseerd was in topmedewerkers, nemen we alleen de gegevens van de medewerkers die een 'zeer goed' of 'uitstekend' scoorden op hun laatste beoordeling. Het model is gebaseerd op de leeftijd van de medewerkers, en de leiderschapstijl van hun manager, en dus worden alleen deze gegevens verzameld.

Bij **stap 5**, de laatste stap van het proces, worden de individuele kenmerken van de medewerkers ingevoerd in het predictive model, waarmee voor iedere medewerker een predictive score wordt berekend. Wanneer we naar ons voorbeeld kijken, zullen er maximaal vier verschillende kansen uitkomen. Er werden immers maar vier groepen onderscheiden. Dit voorbeeld was dan ook slechts ter illustratie. Maar je kunt je voorstellen dat je net zo goed tien leeftijdscategorieën kunt onderscheiden, en dat je de mate van coachend leiderschap onderverdeeld in acht categorieën. Dan heb je ineens tachtig mogelijke kansen op verloop van je topmedewerkers.

Kortom, de diverse stappen van het predictive people-analytics-proces kunnen veel gedetailleerder gemaakt worden, er kunnen (en zullen waarschijnlijk) veel meer aspecten een rol spelen, en ook de voorspellende modellen kunnen complexe formules en algoritmen zijn. Aan het predictive analytics-proces verandert echter in principe niets.

10.7 People analytics: hoe? Storytelling

Het doel van people analytics is niet het doen van analytics. Het is een middel om betere beslissingen te nemen, zoals eerder toegelicht. En eigenlijk gaat het nog een stapje verder, zoals uit de people-analytics-waardeketen bleek; je wilt actie creëren. Je wilt impact maken. En alleen met het doen van analyses zul je geen impact maken. Het overbrengen van je analyses, het overtuigen van besluitvormers, het enthousiasmeren van lijnmanagers: dit zijn onmisbare elementen bij het succesvol uitvoeren van people analytics. Storytelling speelt hierbij een cruciale rol. Er zijn allerlei

manieren om de effectiviteit van je storytelling te vergroten. Twee van de belangrijkste zijn *narrative arc* en het piramide-principe.

Narrative Arc

Er zijn allerlei manieren om storytelling vorm te geven. Soms gebeurt dat in *elevator pitches*; korte krachtige presentaties om een idee, product, of dienst te verkopen. En dat allemaal in de tijd dat een lift van de onderste naar de bovenste verdieping gaat, oftewel ergens tussen de dertig seconden en twee minuten. Soms gebeurt dat in de vorm van een *Pecha Kucha*, waarbij het verhaal aan de hand van twintig afbeeldingen wordt verteld. Elke afbeelding is exact 20 seconden in beeld, waarmee de totale presentatie 6 minuten en 40 seconden duurt. Welke vorm je ook gebruikt, essentieel is dat je verhaal een kop, middenstuk, en staart heeft. Maar hoe vaak hebben we niet presentaties gezien die deze drie onderdelen misschien wel bevatten, maar toch ontzettend saai, weinig overtuigend, of warrig waren. Dat is niet te zeggen van de meeste films van Disney of Dreamworks. Zij gebruiken stevast de *narrative arc* voor de opbouw van hun verhalen: situatieschets, toename van actie, climax, afname van actie, oplossing.

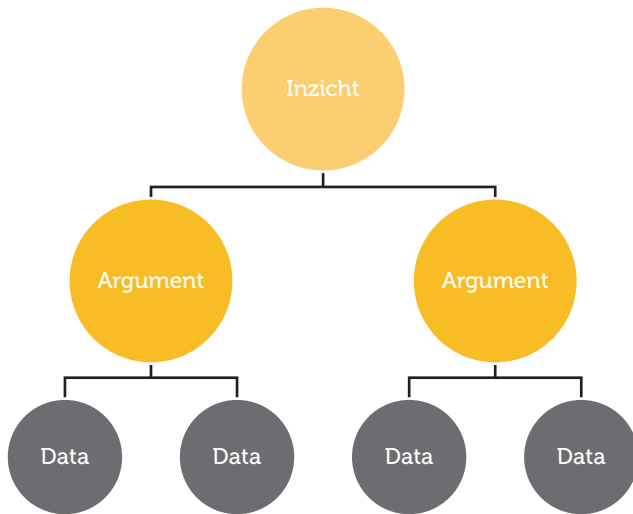
Denk aan Assepoester. De situatieschets leert dat ze met nare zussen samenleeft. In de toename van actie wordt ze voor het bal uitgenodigd en maakt kleren. Bij de climax danst ze met de prins. De actie neemt af zodra ze moet gaan en terugkeert in haar oude leven. Waarna ze vervolgens bij het resultaat weer gevonden wordt, en nog lang en gelukkig leeft.

Feitelijk vormt de *narrative arc* een eenvoudige structuur van situatie, complicatie, oplossing en resultaat (Minto, 2009), die handig toegepast kan worden bij storytelling in de HR-praktijk. Wat is de situatie, (bijvoorbeeld: stabiele omzet), het probleem (bijvoorbeeld: toename concurrentie in regio), oplossing (bijvoorbeeld: vroegtijdige werving van toptalenten op hogeschole), en het resultaat (bijvoorbeeld: behoud marktaandeel)?

Piramide-principe

Bij people analytics komen nieuwe inzichten vaak tot stand door middel van complexe berekening of statistische analyses. De gemiddelde adviseur of analist staat na dagen van analyseren vaak te popelen om in detail te laten zien hoe zorgvuldig de analyses zijn uitgevoerd, en vertelt het liefst stap voor stap het analyseproces. Bestuurders en managers zijn vaak echter niet geïnteresseerd in de weg naar het inzicht, maar juist in het inzicht zelf. Is dit dan desinteresse, of onverschilligheid? Nee, vaak is het een teken van vertrouwen (en daarmee sterk leiderschap). De specialist heeft de analyses uitgevoerd, dus wie ben ik als bestuurder of manager om dit in twijfel te trekken? Bij het presenteren van inzichten dient hier rekening mee gehouden te worden. Het bekende piramideprincipe van Barbara Minto is een bewezen techniek om inzichten, conclusies of aanbevelingen op een bondige, maar overtuigende manier te presenteren. Het is dan ook populair bij bijvoorbeeld consultancybedrijven, die vaak maar kort de tijd hebben om hun inzichten en aanbevelingen voor de directie te presenteren.

De kern van het piramideprincipe is dat de verschillende ideeën die je wilt communiceren (argumenten, antwoorden, conclusies, gedachten, data) altijd een piramide vormen, waarbij er slechts één idee aan de top van de piramide staat. Het communiceren van ideeën dient volgens het piramideprincipe ook te beginnen bij deze top. Bij formuleren en communiceren van inzichten, wordt dus allereerst (1) het belangrijkste inzicht gepresenteerd, gevolgd door (2) de voornaamste argumenten op basis waarvan dit inzicht is ontstaan, en pas tot slot komt (3) de specifieke onderliggende data aan bod, die deze argumenten ondersteunen (zie figuur 10.5).



Figuur 10.5 Inzichten en aanbevelingen communiceren volgens het piramide-principe

Vanzelfsprekend kunnen ook aanbevelingen die volgen uit de inzichten volgens het piramideprincipe worden opgebouwd. En wanneer de specifieke opdracht is om een aanbeveling te geven, dan wordt gestart met (1) de aanbeveling (bijvoorbeeld: 'we zouden substantieel moeten gaan investeren in de ontwikkeling van een innovatiecultuur'), gevolgd door (2) inzichten (bijvoorbeeld: 'zonder een innovatiecultuur hebben we op middellange termijn onvoldoende gekwalificeerde medewerkers'), (3) argumenten (bijvoorbeeld: 'talenten verlaten onze organisatie wanneer er onvoldoende mogelijkheden tot professionele ontwikkeling via trainingen worden aangeboden') en (4) data (bijvoorbeeld: 'een analyse van onze exitinterviews van de afgelopen vier jaar gaf aan dat dit de belangrijkste reden was voor vroegtijdig vertrek van onze talenten').

Het op deze manier presenteren van inzichten en aanbevelingen heeft een aantal voordelen⁴. Ten eerste helpt het de (vaak beperkt) beschikbare tijd aan de bestuurstafel optimaal te benutten. Wanneer een bestuurder eigen-

⁴ Gebaseerd op Ameet Ranadive (2013) *The Pyramid Principle, Lessons from McKinsey*.

lijk al achter je conclusies of aanbevelingen staat, is het zonde om tijd te verliezen aan het bespreken van de onderliggende argumenten of data. En wanneer een bestuur toch twijfels of specifieke vragen heeft, dan is de onderliggende bewijsvoering evengoed direct beschikbaar.

Ten tweede sluit deze aanpak aan bij het mentale model van de meeste bestuurders. Zij zijn gewend top-down te denken, snel informatie te verwerken, en te focussen op de grote lijnen in plaats van de details. Door te starten met het geven van antwoorden (inzichten of aanbevelingen) sluit je aan bij dit mentale model, waardoor je de aandacht van de bestuurder vasthoudt en mogelijke irritatie voorkomt.

Ten derde draagt deze aanpak sterk bij aan de overtuigingskracht van de HR-adviseur. Deze directe manier van communiceren straalt stelligheid en zelfvertrouwen uit. Bovendien worden de inzichten en aanbevelingen ondersteund door logisch opgebouwde argumentatie en gestructureerde data.

Belangrijkste lessen

- **Spreek de analytics en business taal** → Zorg dat je de kern van analysemethodes en principes kent, bijvoorbeeld het verschil tussen correlatie en causaliteit. Alleen dan ben je een waardevolle gesprekspartner van de gespecialiseerde analist. Maar spreek ook de taal van de business. Alleen dan kun je de juiste businessproblemen identificeren, en besluitvormers overtuigen.
- **Start altijd rechts, bij het businessprobleem** → Start bij het probleem dat in de business wordt ervaren en zorg dat de eigenaar van dit probleem is aangehaakt. People analytics heeft altijd tot doel de business te helpen, niet noodzakelijk de HR-functie op zichzelf. Wél kan de HR-functie een aanjager en facilitator zijn. En wanneer HR deze rol wil gaan/blijven vervullen, zal het vaart moeten maken met het ontwikkelen van vaardigheden en ervaring op dit gebied.
- **Beschouw analytics als een denkkader** → Wees kritisch en ga systematisch te werk bij de uitvoering van people analytics. Het is immers een denkkader. Technologie en statistiek zijn slechts hulpmiddelen bij people analytics. Dit denkkader kan daarom ook uiterst waardevol zijn

bij kleinere organisaties, waar statistiek wat minder tot haar recht komt, maar een kritische houding en systematische aanpak des te meer.

- **Stem onderzoeksproces af op het doel** → Afhankelijk van het doel dat het onderzoek heeft (bijvoorbeeld beschrijven / verklaren / evalueren) is een inductieve of deductieve aanpak meer passend. Gebruik deductief onderzoek voor toetsende vragen, gebruik inductief onderzoek voor meer exploratieve vragen.
- **Bepaal significanties van verschillen en relaties** → Sla een eerste slag in je praktijk door veronderstelde relaties of verschillen te toetsen op hun statistische significantie. Dit is een praktische eerste stap om organisaties te helpen minder onjuiste conclusies te trekken. Immers, alleen wanneer een relatie of verschil statistisch significant is, berust het niet op toeval.
- **Start met het einde van de waardeketen in beeld** → People analytics heeft tot doel impact te maken in de business, via betere beslissingen en actie. De people-analytics-waardeketen is een waardevol stappenplan, waarbij iedere stap meer waarde toevoegt aan de vorige. Veel organisaties komen echter niet verder dan metrics. Dus of het nu gaat om het uitvoeren van een people-analytics-project of het ontwikkelen van een people-analytics-strategie: houd het einde van de waardeketen altijd in het vizier: impact genereren voor de business via betere beslissingen en daaropvolgende actie.
- **Maak de stap van metrics naar analytics** → Metrics kunnen waardevol zijn. Daarmee kun je de probleemgebieden identificeren, bijvoorbeeld door extreme verlooppercentages of verzuimduur te signaleren. Maar metrics zeggen weinig over relaties tussen factoren. Het is daarom ook lastig om beslissingen of HR-interventies te baseren op metrics. Hoe weet je dan immers aan welke people- / HR-knoppen je effectief kunt draaien om de organisatie te helpen haar strategische doelstellingen te realiseren? Probeer daarom de stap naar analytics te zetten.
- **Storytelling als kritische succesfactor** → Een people-analytics-onderzoek kan nog zo geavanceerd zijn en uiterst waardevolle inzichten produceren, maar wanneer deze inzichten niet overtuigend gepresenteerd kunnen worden aan de besluitvormers, heeft people analytics weinig toegevoegde waarde. Pas daarom storytelling-principes als de narrative arc en het piramideprincipe toe. En creëer impact!

Literatuur

- Baker, T. L. (1999). *Doing social research* (Third). New York, NY: McGraw-Hill.
- Barends, E., Rousseau, D. M., & Briner, R. B. (2014). *Evidence-Based Management: The Basic Principles*. Amsterdam: Center for Evidence-Based Management.
- Boston Consulting Group (2014). *Creating people advantage 2014-2015*. Boston, MA: The Boston Consulting Group, Inc.
- Boudreau, J. W., & Ramstad, P. M. (2005). Talentship, talent segmentation, and sustainability: A new HR decision science paradigm for a new strategy definition. *Human Resource Management*, 44(2), 129-136.
- Davenport, T. H., Harris, J. G., & Morison, R. (2010). *Analytics at work – smart decisions, better results*. Boston: Harvard Business Press.
- Dekas, K. (2011). *People Analytics: Using Data to Drive HR Strategy and Action*. Geraadpleegd van www.youtube.com/watch?v=l6ISTjupi5g
- Deloitte (2015). *Global Human Capital Trends 2015, leading in the new world of work*. Deloitte University Press.
- Dulebohn, J. H., & Johnson, R. D. (2013). Human resource metrics and decision support: A classification framework. *Human Resource Management Review*, 23(1), 71-83.
- Fecheyr-Lippens, B., Schaninger, B. & Tanner, K. (2015). Power to the new People Analytics. *McKinsey Quarterly*, 51(1): 61-63.
- Fitz-enz, J. (2010). *The new HR analytics: Predicting the economic value of your company's human capital investments*. New York, NY: AMACOM.
- Girard, J. (2008). *Diapers, Pop-Tarts, and dog food, the case for data mining*. Geraadpleegd van <http://www.prairiebusinessmagazine.com/news/3961632-diapers-pop-tarts-and-dog-food-case-data-mining>
- Heuvel, S. van den, & Bondarouk, T. (2017). The rise (and fall?) of HR analytics: A study into the future application, value, structure, and system support. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 4(2): 127-148.
- Huselid, M. A. (2015). Workforce Analytics for Strategy Execution. In Ulrich, D., Schiemann, W.A. & Sartain, L. (Eds), *The Rise of HR: Wisdom from 73 Thought Leaders*, 301-315. Alexandria: HR Certification Institute.
- Minto, B. (2009). *The Pyramid Principle: Logic in Writing and Thinking*. Pearson Education Limited, Harlow.
- Porter, Michael E. (1985) *Competitive Advantage*. Chapter 1, pp 11-15. The Free Press. New York.
- Rasmussen, T. & Ulrich, D. (2015). How HR analytics avoids being a management fad. *Organizational Dynamics*, 44(3): 236-242.

Siegel, E. (2016). *Predictive Analytics: The Power to Predict Who Will Click, Buy, Lie, or Die*. John Wiley & Sons.

Sullivan, J. (2013). *How Google Became the #3 Most Valuable Firm by Using People Analytics to Reinvent HR*. Geraadpleegd van read:<https://www.ere.net/how-google-became-the-3-most-valuable-firm-by-using-people-analytics-to-reinvent-hr/>

Ulrich, D. (1997). *Human resource champions: The next agenda for adding value and delivering results*. Boston: Harvard Business School Press.

Velde, M. van der, Jansen, P., Dijkers, J. (2013) *Toegepast onderzoek: opzetten, uitvoeren en rapporteren*. Hilversum: concept uitgeefgroep.

Verhoeven, N. (2007). *Wat is onderzoek? Praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs*. Amsterdam: Boom Onderwijs.

Wallace, W. (1971) *The Logic of Science in Sociology*. Hawthorne, NY: Aldine Atherton.