

Onderzoeksrapport

PEOPLE ANALYTICS COMPETENTIES IN NEDERLAND

Stand van zaken volgens HR-professionals

Lectoraat Organiseren van Verandering in het Publieke Domein, Hogeschool Utrecht
Instituut voor Arbeid & Organisatie, Hogeschool Utrecht

In samenwerking met:



Auteurs

Dr. Sjoerd van den Heuvel
Merve Çakir

Februari, 2019



DE CONTEXT VAN PEOPLE ANALYTICS

Gedreven door technologische innovaties als *cloud-* en *mobile computing*, *big data* en *machine learning*, *sensing*, *intelligent manufacturing*, robots en drones, veranderen de fundamenteën van organisaties en sectoren in hoog tempo¹. Denk bijvoorbeeld aan hoe WhatsApp, Airbnb, Netflix, Uber, en Alibaba hun sectoren hebben getransformeerd². Technologische veranderingen volgen elkaar steeds sneller op, waardoor ook het gedrag en de verwachtingen van consumenten, medewerkers en andere marktpartijen in versneld tempo veranderen³. Daarnaast verandert en flexibiliseert de arbeidsmarkt; het aantal organisaties dat gebruikmaakt van tijdelijke contracten is in 20 jaar verdubbeld⁴, en het aantal ZZP'ers in Nederland is zelfs in de afgelopen 10 jaar verdubbeld tot ruim 1 miljoen⁵. Überhaupt is het *human capital* domein aan sterke verandering onderhevig: steeds vaker verdwijnen aloude beroepen (bv. magazijnmedewerkers die worden vervangen door robots), transformeren offline beroepen in online beroepen (bv. zorgverleners die via een app diagnoses stellen en behandelingen voorschrijven), en ontstaan nieuwe beroepen (bv. *cyber security experts*, drone-bestuurder)⁷.

EVIDENCE BASED ALS NORM VOOR ORGANISATIES

In deze context, hangt het bestaansrecht van organisaties in toenemende mate af van de snelheid en flexibiliteit waarmee ze kunnen reageren op hun veranderende omgeving, en dus van de snelheid en kwaliteit van de besluitvorming⁸ ⁹. Ongeacht of deze besluiten zich in het marketing-, financiële, inkoop-, of *human capital*-domein bevinden, wordt er steeds meer verwacht dat (strategische) besluitvorming gebaseerd is op “het best beschikbare bewijs”; *evidence based management* is daarom de norm¹⁰. *Evidence based management* omvat onder andere het systematisch identificeren van *business* problemen, kansen, en uitdagingen; het stellen van de juiste (analyse)vragen aan (data)experts; het conceptueel (en theoretisch) kunnen beredeneren hoe specifieke interventies de organisatie helpen om problemen op te lossen of kansen te benutten; en het systematisch analyseren – en voorspellen – van de impact die beslissingen hebben op de resultaten van de organisatie. Mede gedreven door de steeds toegankelijker en goedkoper wordende technologische oplossingen voor dataverzameling, -analyse en -visualisatie, adopteren steeds meer organisaties *data-driven decision making*. Zo luidt het mantra binnen Google bijvoorbeeld: “all people decisions at Google are based on data and analytics”¹¹.

PEOPLE ANALYTICS WORDT MAINSTREAM

Ook binnen het *human capital* domein van organisaties wordt data-analyse steeds meer ingezet ten behoeve van *evidence based* besluitvorming, op zowel operationeel-, tactisch-, als strategisch niveau. Geïnspireerd door succesverhalen van organisaties die vele tientallen miljoenen aan besparingen hebben gerealiseerd, en tegelijkertijd de productiviteit en bevoegdheid van medewerkers hebben verbeterd, wordt People Analytics *mainstream*¹² ¹³ ¹⁴. Mede doordat de *human capital* kosten in organisaties (bv. recruitment, salaris, training, ziekteverzuim) gemiddeld ongeveer 60% van de totale organisatiekosten omvatten, is de potentiële invloed van People Analytics op het succes van organisaties aanzienlijk¹⁵. Bovendien is het *human capital* domein traditioneel een terrein waar veel data worden vastgelegd, denk bijvoorbeeld aan functionerings- en beoordelingsdata, data over trainingen en opleidingen, en salarisgegevens. Daarnaast zijn er buiten de organisatiegrenzen steeds meer *social mediadata* over potentiële medewerkers beschikbaar, die – uiteraard binnen de wettelijke en ethische kaders – gebruikt kunnen worden voor onder andere arbeidsmarktanalyse. Gedreven door de kansen die People Analytics biedt, investeren organisaties vanuit vrijwel alle sectoren (bv. productie, farmacie, *finance*, IT, zakelijke dienstverlening) momenteel volop in People Analytics¹⁶, met organisaties als PostNL¹⁷, ABN Amro¹⁸, Rabobank¹⁹, en Shell²⁰ ²¹ als sprekende voorbeelden, maar ook steeds meer midden- en kleinbedrijven ontdekken mate de kansen die data bieden voor hun *human capital* beleid.

PEOPLE ANALYTICS GEDEFINIEERD

Hogeschool Utrecht wil als *University of Applied Sciences* leidend zijn in People Analytics onderwijs in Nederland. Bij de ontwikkeling en uitvoering van haar People Analytics onderwijs en onderzoek, hanteert Hogeschool Utrecht de volgende definitie van People Analytics:

“People Analytics is een denkkader voor het systematisch identificeren van de human capital factoren die bepalend zijn voor organisatie-uitkomsten, om hiermee duurzaam waarde te realiseren voor de organisatie”

Hierbij wordt benadrukt dat People Analytics in de basis een *denkkader* is; oftewel een manier van denken die helpt bij het ontleden van de vele *human capital* factoren die van invloed zijn op organisatie-uitkomsten²². Deze relatie vormt de kern van People Analytics. *Human capital factoren* zijn hierbij de facetten die expliciet raken aan de ‘werkende mens’. Dit kunnen individuele kenmerken zijn, kenmerken van teams, of bijvoorbeeld *human capital* instrumenten die bedoeld zijn om het gedrag van medewerkers te beïnvloeden. *Organisatie-uitkomsten* zijn uitkomsten van het primaire proces van de organisatie. Bij private organisaties kan het hierbij bijvoorbeeld gaan om winstgevendheid, of klanttevredenheid, terwijl het bij publieke organisaties mogelijk meer gaat over de impact die deze organisaties hebben op burgers, studenten, of cliënten. Tot slot kan alleen *duurzaam waarde* worden gerealiseerd voor de organisatie wanneer de focus ligt op strategisch relevante organisatie-uitkomsten, en er binnen deze organisatie-uitkomsten een zorgvuldige balans is tussen organisatie-effectiviteit, én individueel welzijn, én maatschappelijk welzijn²³. Oftewel, dat organisaties maatschappelijk verantwoord ondernemen, zowel op korte als lange termijn.

PEOPLE ANALYTICS COMPETENTIES BLIJVEN ACHTER

Ondanks dat People Analytics al jaren als een van de belangrijkste *human capital* trends wordt gezien²⁴ ²⁵, worstelen organisaties om People Analytics geïntegreerd te krijgen in hun organisaties²⁶. Een van de oorzaken blijkt dat analytics binnen het *human capital* domein slechts beperkt verbonden is met analytics binnen ander domeinen zoals *finance*, IT, of marketing²⁷. Dit is verrassend, omdat al deze analytics inspanningen zich (idealiter) richten op de realisatie van dezelfde strategische organisatiedoelen, en verbinding tussen de domeinen bovendien noodzakelijk is om de impact van (investerings in) *human capital* op organisatiesucces te kunnen bepalen²⁸. Verder maken organisaties bij *human capital* beslissingen nog te weinig gebruik van de reeds bestaande wetenschappelijk inzichten op *human capital* gebied, zoals gevalideerde meetinstrumenten, analytische principes, en theoretische modellen over de wijze waarop *human capital* bijdraagt aan organisatiesucces²⁹. Competenties op het gebied van People Analytics blijven ruimschoots achter bij de behoefte hieraan, zowel in Nederland, als wereldwijd³⁰. Het succesvol in de praktijk brengen van People Analytics vraagt om een combinatie van competenties op het gebied van onder andere *business management*, *human capital management*, IT, *legal*, en *data science*³¹, welke tevens het speelveld van strategisch management vormen.

ONDERZOEK

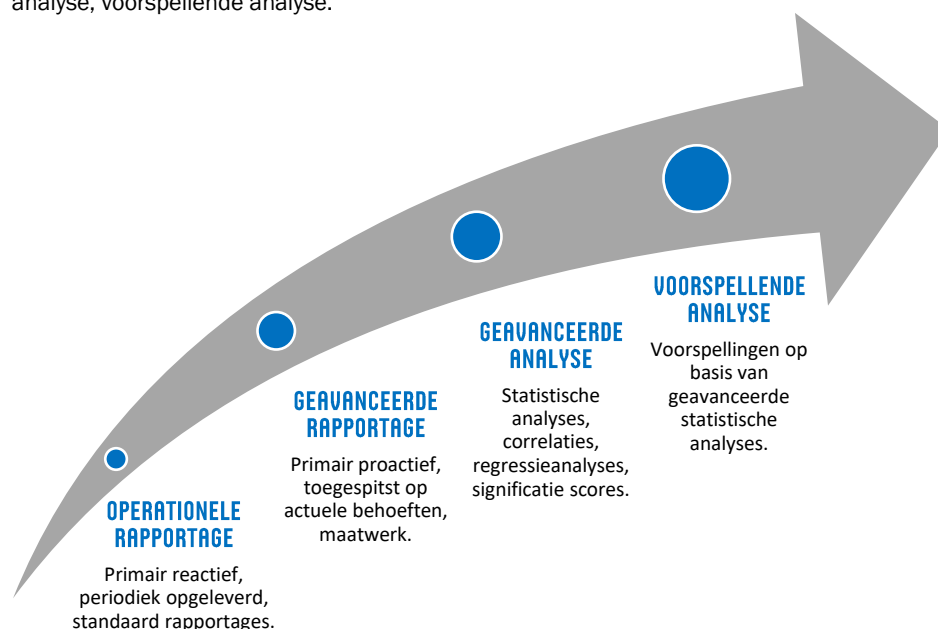
Om beter inzicht te krijgen in de stand van zaken van deze People Analytics competenties in Nederland heeft Hogeschool Utrecht in samenwerking met werkgeversvereniging AWWN, onderzoek gedaan naar het perspectief van HR-professionals hierop. AWWN is betrokken geweest bij de opzet van het onderzoek en het uitzetten van de vragenlijst onder haar leden. 81 HR-professionals met een gemiddelde leeftijd van 45 jaar, en waarbinnen 44% een leidinggevende functie had. Meer informatie over de respondenten en hun organisaties is weergegeven in Figuur 1.

Leeftijd respondent		Sector organisatie	
Jonger dan 30	9%	Voedingsindustrie	5%
30 t/m 39	27%	Chemie	13%
40 t/m 49	31%	Papierindustrie	5%
50 of ouder	33%	Overige industrie	20%
Functie respondent		Bouw, gas, water en licht	1%
HR-eindverantwoordelijke	23%	Transport	10%
HR business partner/HR-adviseur	19%	Detailhandel	3%
HR-specialist/materiedeskundige	20%	Groothandel	5%
HR-analist	22%	Horeca	1%
Anders	16%	Financiële diensten	8%
Aantal medewerkers organisatie		Overige zakelijke diensten	17%
Minder dan 50	3%	Overheid	6%
50 - 200	10%	Zorg	3%
200 - 300	8%	Onderwijs	3%
300 - 500	19%	Cultuur en overig	1%
500 - 1000	14%		
1000-5000	33%		
5000 of meer	14%		

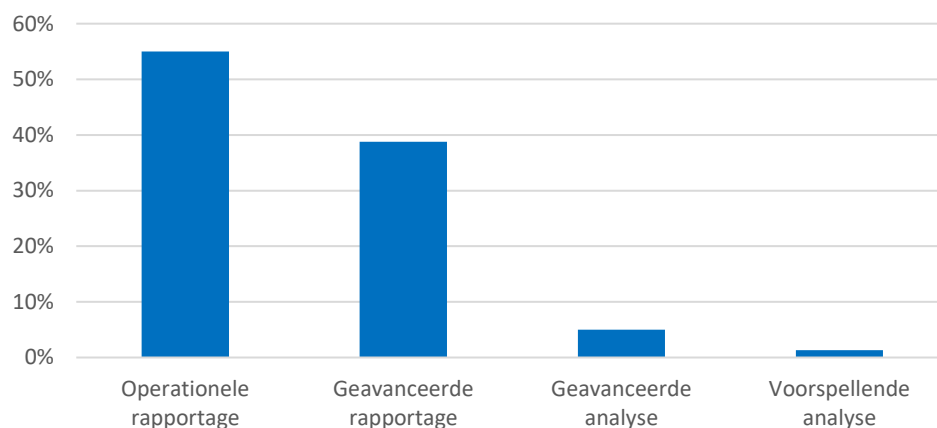
FIGUUR 1. Kenmerken van respondenten en hun organisatie

PEOPLE ANALYTICS VOLWASSENHEID

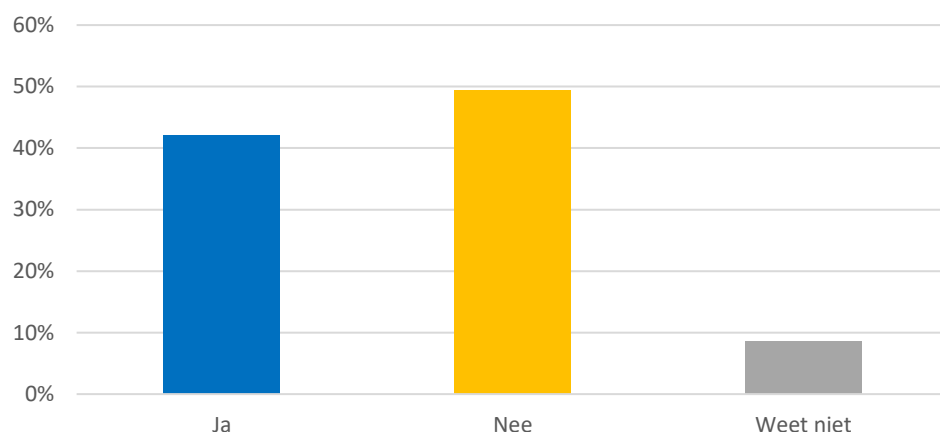
In het onderzoek zijn de respondenten gevraagd hoe ‘volwassen’ hun organisatie is op People Analytics gebied. Uitgangpunt hierbij was: hoe geavanceerder de HR-analyses, hoe volwassener de organisatie op People Analytics niveau. De vier volwassenheidsniveaus die zijn onderscheiden zijn: operationele rapportage, geavanceerde rapportage, geavanceerde analyse, voorspellende analyse.



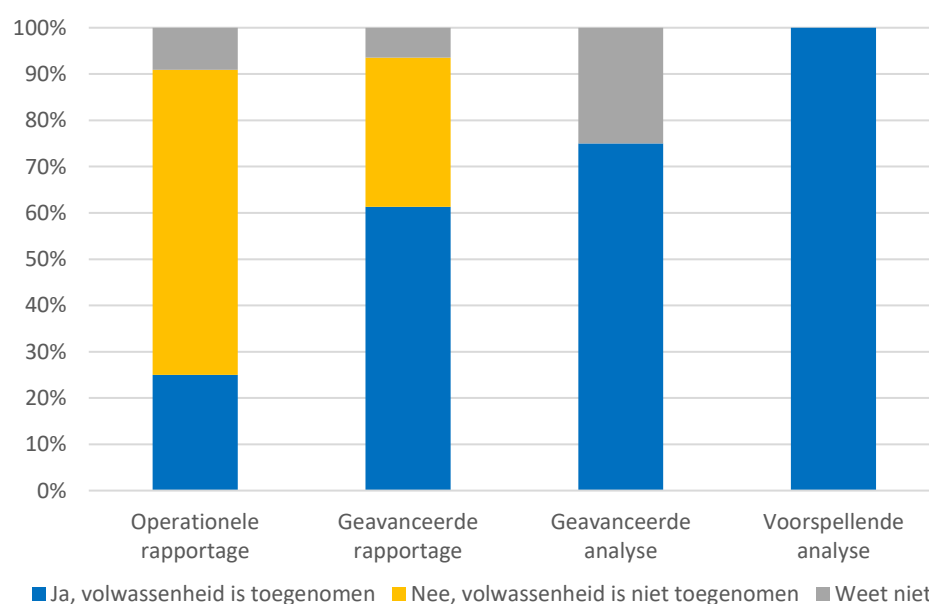
Ook zijn de respondenten gevraagd of hun organisatie in de laatste drie jaar meer volwassen is geworden op People Analytics gebied? Zoals in Figuur 2 te zien is, geeft het overgrote deel van de respondenten aan dat hun organisaties zich nog op de laagste treden van volwassenheid bevinden, en primair gericht zijn op het periodiek opleveren van standaard operationele rapportages (54%) of meer geavanceerde rapportages die inspelen op actuele behoeften, en veelal maatwerk zijn (38%). Van beide groepen geven respectievelijk 69% en 32% aan dat hun organisatie in de afgelopen drie jaar volwassener is geworden op People Analytics gebied. Slechts 6% van de respondenten geeft aan dat hun organisatie zich primair richt op geavanceerde of voorspellende People Analytics op basis van statistische analyses.



FIGUUR 2a. People Analytics volwassenheid. Dit Figuur geeft weer hoe de respondenten (n=80) de People Analytics volwassenheid van hun organisatie beoordelen.



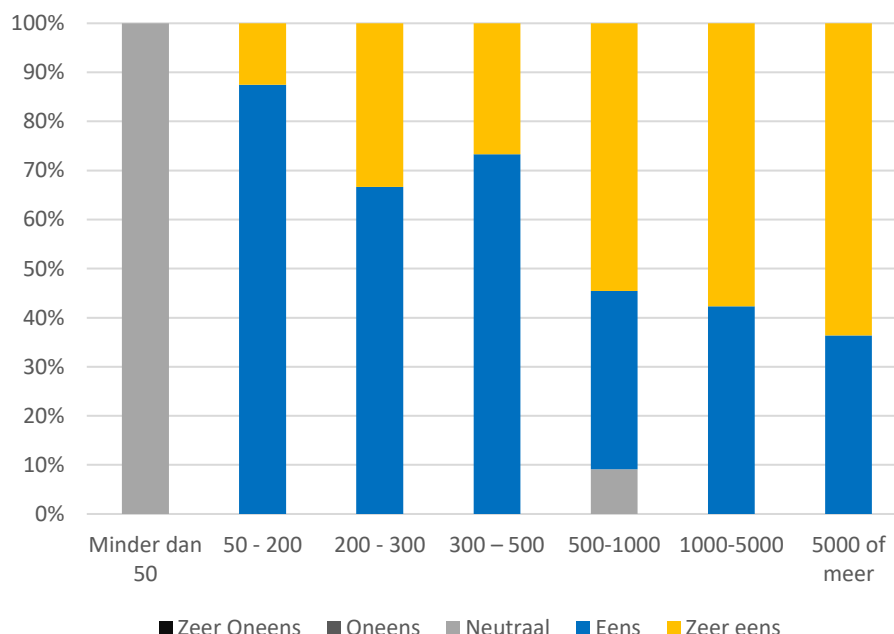
FIGUUR 2b. Ontwikkeling People Analytics volwassenheid. Dit Figuur geeft weer of de respondenten (n=80) van mening zijn dat de People Analytics volwassenheid in hun organisatie de afgelopen drie jaar is toegenomen.



FIGUUR 2c. Ontwikkeling People Analytics volwassenheid per huidig volwassenheidsniveau. Dit Figuur combineert Figuur 2a en 2b, en geeft op elk van de vier volwassenheidsniveaus weer of de respondenten (n=80) van mening zijn dat de volwassenheid in de afgelopen drie jaar is toegenomen.

DOORONTWIKKELING PEOPLE ANALYTICS

Nagenoeg alle respondenten (96,3%) waren van mening dat hun organisatie zich door zou moeten ontwikkelen op People Analytics gebied. Zoals in Figuur 3 is weergegeven, nam deze behoefte wel sterk toe naarmate de respondenten werkzaam waren in een grotere organisatie.



FIGUUR 3. Doorontwikkeling People Analytics. Dit Figuur geeft weer in welke mate respondenten (n=81) van mening zijn dat hun organisatie zich door zou moeten ontwikkelen op People Analytics gebied. De resultaten zijn onderverdeeld naar de grootte van hun organisatie op basis van het aantal medewerkers.

PEOPLE ANALYTICS KENNIS, VAARDIGHEDEN, EN ATTITUDES

Om van People Analytics een succes te maken, dient de organisatie in bezit te zijn van (of toegang te hebben tot) de juiste competenties op People Analytics gebied. Competenties zijn in algemene zin opgebouwd uit kennis, vaardigheden, en attitudes (KVA's). Bij kennis gaat het in feite om het kunnen reproduceren en begrijpen van inhoudelijke informatie. Vaardigheden stellen een medewerker in staat deze kennis tot uitdrukking te laten komen, denk bijvoorbeeld aan vaardigheden als onderhandelen, coördineren, of het uitvoeren van Excel berekeningen. Een attitude, oftewel houding, heeft juist betrekking op hoe iemand zich opstelt in een bepaalde situatie of context.

Zoals weergegeven in het overzicht op de volgende pagina, zijn in dit onderzoek drie relevante kennis-factoren, drie vaardigheden, en drie soorten attitudes meegenomen, die een bepalende rol spelen bij het succesvol implementeren, organiseren, en uitvoeren van People Analytics. Deze factoren zijn geselecteerd op basis van literatuuronderzoek, onderzoeksrapporten van consultancy organisaties, en artikelen van People Analytics *thoughtleaders* uit de praktijk.

KENNIS

1. Businesskennis

Bijvoorbeeld: inzicht in strategische businessdoelen, processen, producten, diensten; wijze waarop medewerkers bijdragen aan het realiseren doelstellingen van organisatie.

2. Statistische kennis

Bijvoorbeeld: specifieke analysesoftware zoals SPSS en R gebruiken; geschikte analysemethodes zoals correlatie, regressie, anova, structural equation modeling vaststellen; big data (oftewel grote datasets) verwerken en analyseren.

3. Kennis van (HR) IT-landschap

Bijvoorbeeld: welke (HR) IT-systemen bevatten relevante data? Hoe onttrek je data uit deze systemen? Hoe kunnen data vanuit verschillende systemen gekoppeld worden?

VAARDIGHEDEN

4. Interpersoonlijk vaardigheden

Bijvoorbeeld: stakeholders vanuit verschillende disciplines verbinden aan People Analytics initiatieven; stakeholders enthousiasmeren voor People Analytics.

5. Individueel eigenaarschap

Bijvoorbeeld: verantwoordelijkheid nemen voor People Analytics takenpakket; duidelijke rollen, taken en processen op het gebied van People Analytics.

6. Consultancy vaardigheden

Bijvoorbeeld: overtuigende storytelling toepassen; aantrekkelijke visualisaties maken; de 'taal van de business' spreken.

ATTITUDES

7. Nieuwsgierige mindset

Bijvoorbeeld: proactief zijn in het identificeren van kansen voor het realiseren van organisatiedoelen; nieuwe innovatieve technologieën toepassen; discipline overstijgende samenwerkingsverbanden aangaan

8. Onderzoekende mindset

Bijvoorbeeld: het systematisch willen doorgronden van verbanden; het willen formuleren van onderzoeksvragen en hypothesen.

9. Betrokkenheid van management

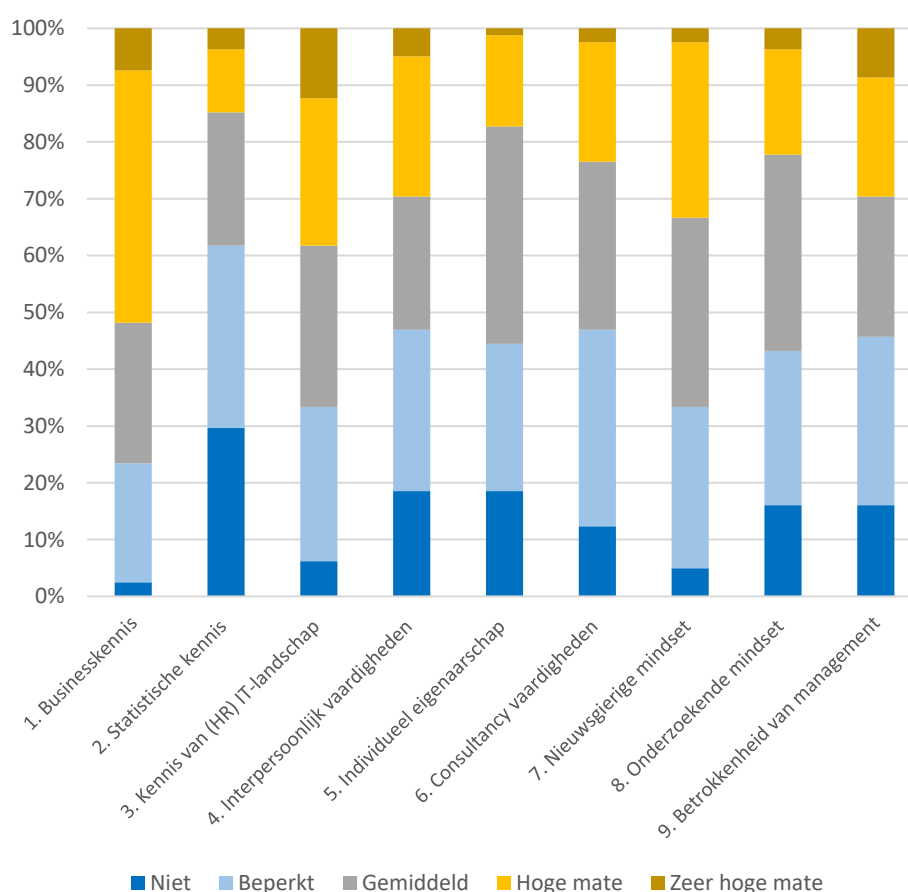
Bijvoorbeeld: het ondersteunen van data-gedreven besluitvorming; het opnemen van People Analytics in de strategie; budgetten vrijmaken voor People Analytics initiatieven.

VOORTOUW IN ONTWIKKELEN PEOPLE ANALYTICS KENNIS, VAARDIGHEDEN, ATTITUDES

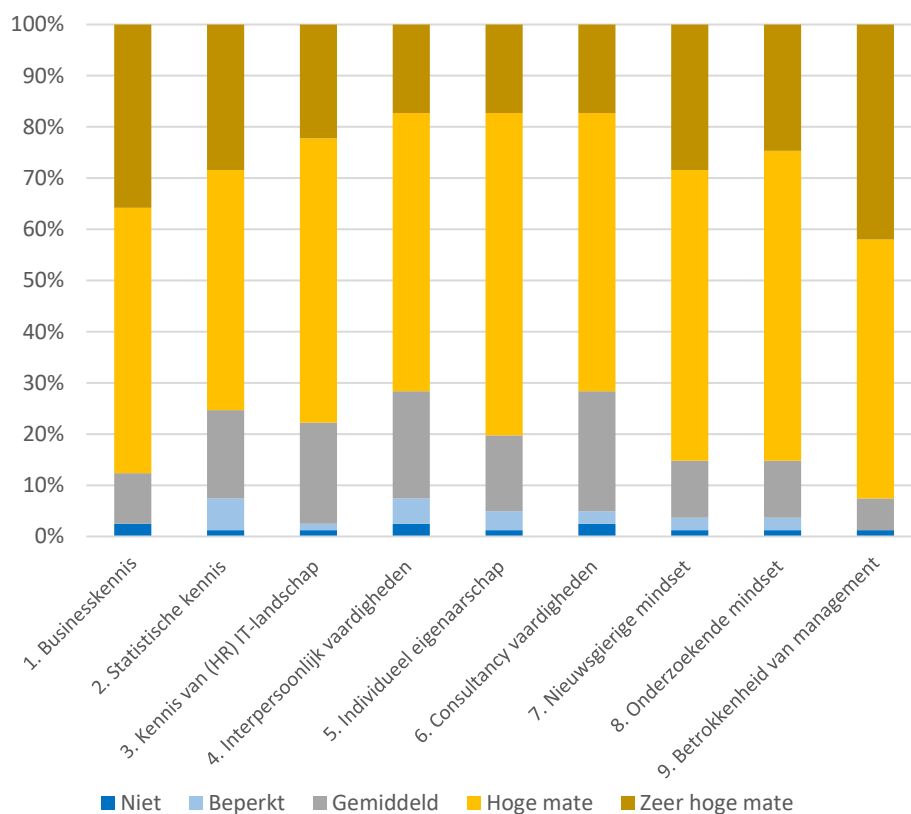
De respondenten zijn gevraagd wie het voortouw zou moeten nemen in de ontwikkeling van dergelijke kennis, vaardigheden en attitudes op het gebied van People Analytics? 78% van de respondenten gaf aan dat dit de organisaties zelf waren, 11% vond dat Business Schools, Hogescholen, en Universiteiten deze verantwoordelijkheid hadden, en 4% was van mening dat consultancy organisaties het voortouw moesten nemen. Enkele respondenten gaven aan dat het een gezamenlijke inspanning zou moeten zijn, en ook brancheverenigingen werden genoemd als relevante partij, omdat deze mogelijk als minder bedreigend voor organisaties en medewerkers zou kunnen worden ervaren op het thema People Analytics.

KENNIS, VAARDIGHEDEN, ATTITUDES: AANWEZIG EN NODIG?

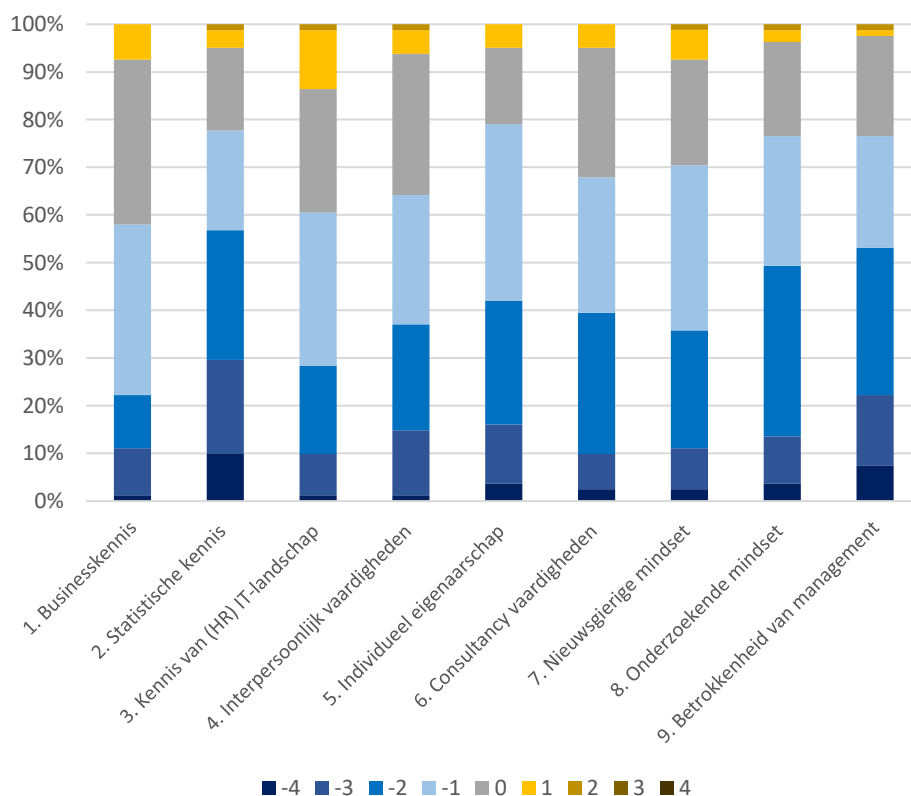
In het onderzoek konden de respondenten aangeven in welke mate de negen KVA-factoren aanwezig waren in hun organisatie, maar óók in welke mate deze factoren nodig zijn om People Analytics effectief in te zetten. Het verschil tussen 'aanwezig' en 'nodig' geeft dan ook een indicatie of specifieke kennis, vaardigheden, of attitudes te weinig of juist te veel aanwezig zijn in de organisatie. Te weinig is vanzelfsprekend niet goed, maar een overschot aan bepaalde kennis, vaardigheden, of attitudes kan als inefficiënt beschouwd worden. Zoals in Figuur 4a t/m 4c te zien is, zijn alle negen KVA's volgens de overgrote meerderheid van de respondenten onvoldoende aanwezig in de organisatie. Wanneer de aanwezigheid van de KVA's wordt afgezet tegen de noodzaak van deze KVA's om People Analytics effectief in te zetten (Figuur 4c), scoren Individueel eigenaarschap (79%), Statistische kennis (78%), Onderzoekende mindset (77%) en Betrokkenheid van management (77%) het slechtst.



FIGUUR 4a. People Analytics Kennis, Vaardigheden, Attitudes aanwezig. Dit Figuur geeft weer in welke mate de 9 uitgevraagde People Analytics Kennisfactoren, Vaardigheden, en Attitudes volgens de respondenten (n=81) aanwezig zijn in hun organisatie.



FIGUUR 4b. People Analytics Kennis, Vaardigheden, Attitudes nodig. Dit Figuur geeft weer in welke mate de 9 uitgevraagde People Analytics Kennisfactoren, Vaardigheden, en Attitudes volgens de respondenten (n=81) nodig zijn om People Analytics in hun organisatie effectief in te kunnen zetten.



FIGUUR 4c. People Analytics KVA's: verhouding verschillcores Aanwezig-Nodig. Dit Figuur combineert Figuur 4a en 4b, en geeft procentueel (n=81) aan hoe vaak specifieke verschillcores tussen aanwezige KVA's en benodigde KVA's voorkomen. Beide elementen zijn op een 5-punts schaal gemeten, en de spreiding van de verschillcores ligt dan ook tussen -4 (1 min 5) en +4 (5-1).

NAWOORD

Dit onderzoeksrapport laat zien dat hoewel onder HR-professionals een brede wens leeft om People Analytics naar een hoger plan te tillen, de juiste kennis, vaardigheden, en attitudes op het gebied van People Analytics in aanzienlijke mate achter blijven. Samenwerking tussen onderzoek, onderwijs, en de praktijk zou weleens de sleutel tot succes kunnen zijn³². Want dát datagedreven en *evidence based* besluitvorming steeds dominanter zullen worden binnen het HR-domein, zal (nagenoeg) niemand bestrijden. De vraag lijkt nu te zijn: hoe snel kunnen we onze competenties op dit vlak ontwikkelen zodat we de concurrent voorblijven? En misschien is ook de vraag, welke functie pakt de handschoen op? De finance functie, een nieuwe brede *enterprise analytics* functie, de business zelf, of toch misschien HR...?

Dr. Sjoerd van den Heuvel
People Analytics lead Hogeschool Utrecht

CONTACT

Dr. Sjoerd van den Heuvel
University of Applied Sciences Utrecht
Institute for Labor and Organization
Padualaan 101
Postbox 85397 - 3508 AJ Utrecht
+31(0)6-44406178
peopleanalytics@hu.nl
www.peopleanalytics.hu.nl

-
- ¹ Murray, A. (2015), The new industrial revolution. Fortune, May 1, p. 6.
- ² Libert, W., Wind, Y., & Beck J. (2014). What Airbnb, Uber, and Alibaba Have in Common. Harvard Business Review, Issue November 2014.
- ³ Pluta, A. and Rudawska, A. (2016), "Holistic approach to human resources and organizational acceleration", Journal of Org.I Change Mgmt, 29(2), pp. 293-309.
- ⁴ Sociaal Cultureel Planbureau (2017). Flexibilisering van de arbeidsmarkt. Link
- ⁵ Stravens (2017) Aantal zzp'ers afgelopen tien jaar verdubbeld, vooral in de steden.
- ⁶ CBS (2018) Dossier ZZP.
- ⁷ Frey, C.B. and Osborne M.A. (2013), The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerization? University of Oxford. Link
- ⁸ Guest, D. (2004), "The psychology of the employment relationship: an analysis based on the psychological contract", Applied Psychology, 53(4), pp. 541-555.
- ⁹ Cascio, W. F., & Montealegre, R. (2016). How technology is changing work and organizations. Ann. Rev. of Org. Psychology and Organizational Behavior.
- ¹⁰ Barends, E., Rousseau, D.M., Briner, RB (2015) - Evidence Based Practice, The-Basic-Principles.
- ¹¹ John Sullivan (2013, 25 februari). How Google Became the #3 Most Valuable Firm by Using People Analytics to Reinvent HR.
- ¹² Fecheyr-Lippens, B., Schaninger, B. & Tanner, K. (2015). Power to the new people analytics. McKinsey Quarterly, 51(1): 61-63.
- ¹³ Boston Consulting Group (2014). Creating people advantage 2014-2015. Boston, MA: The Boston Consulting Group, Inc.
- ¹⁴ Bekkering, P (2014). People Analytics breekt door. HR Strategie.
- ¹⁵ Aral, S, Brynjolfsson, E., & Wu, L. (2010). Three-Way Complementarities: Performance Pay, People Analytics and Information Technology. Management Science. 58(5)
- ¹⁶ Cubiks (2016) People Analytics Survey Report.
- ¹⁷ Doze, I. (2017) People Analytics: PostNL analyseert het talent van alle 49.000 medewerkers. HR Strategie.
- ¹⁸ Green (2017). The People Analytics journey at ABN Amro. LinkedIn
- ¹⁹ Runhaar (2018). Patricia Gielis (Rabobank), Zorg voor de juiste mix in je People Analytics-team. HR Strategie.
- ²⁰ Lam, S. From analytics to action: how Shell digitized recruitment. Strategic HR Review, 16(2):76-80
- ²¹ Jalali, A. (2018) People analytics, a data-driven HR approach to business success. Capgemini.
- ²² Jac Fitz-Enz (2010). The New People Analytics. Amacom, New York.
- ²³ Beer, M., Boselie, P. and Brewster, C. (2015) 'Back to the future: implications for the field of HRM', Human resource management. 54(3): 427-438.
- ²⁴ Deloitte (2016) Global Human Capital Trends Report 2016. Deloitte University Press.
- ²⁵ Deloitte (2017) Global Human Capital Trends Report 2017. Deloitte University Press.
- ²⁶ Deloitte (2015) Global Human Capital Trends Report 2015. Deloitte University Press.
- ²⁷ Rasmussen, T. & Ulrich, D. (2015). How People Analytics avoids being a management fad. Organizational Dynamics, 44(3): 236-242.
- ²⁸ Van den Heuvel, S., & Bondarouk, T. (2017). The rise (and fall?) of People Analytics. Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance, 4(2): 127-148.
- ²⁹ Cascio, Wayne F. & Boudreau, John W. (2011). Investing in People: Financial Impact of Human Resource Initiatives. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- ³⁰ Deloitte (2015) Global Human Capital Trends Report 2015. Deloitte University Press.
- ³¹ Coolen, IJsselstein (2015) A practitioner's view on People Analytics.
- ³² Van den Heuvel, S., & Freese, C. (2017). 1+1=3 De kansen van samenwerking tussen wetenschap en praktijk bij People Analytics. Tijdschrift voor HRM, 2, 1-12.