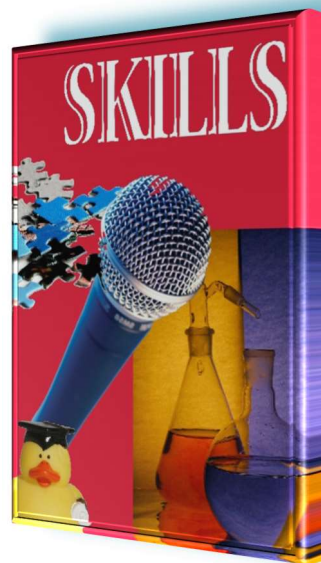




Transferable Skills van gepromoveerden

Onderzoek naar de meest relevante vaardigheden
van gepromoveerde academici



Hertz, training for scientists
www.bhertz.nl,
brigitte@bhertz.nl



Transferable skills van gepromoveerden

De meeste wetenschappers kunnen goed aangeven over welke wetenschappelijke kennis zij beschikken en welke onderzoekvaardigheden zij hebben ontwikkeld. Zij zijn zich echter vaak minder bewust van hun sociale, communicatieve en praktische vaardigheden. Dit zijn hun zogenaamde transferable skills; vaardigheden die zij ook in een werkkring buiten de universiteit zouden kunnen toepassen.

Om promovendi in onze loopbaantrainingen te kunnen helpen te bepalen welke van hun transferable skills goed passen bij welke beroepen, ook die buiten de universiteit, hebben wij onderzocht welke vaardigheden gepromoveerden zeggen te gebruiken in hun huidige werkkring.

Methode

Op basis van literatuur en ervaringen hebben we een lijst met 52 vaardigheden en karaktereigenschappen samengesteld die voor academici relevant zijn. Voor dit onderzoek hebben we, om de lengte van de vragenlijst te beperken, 23 vaardigheden en één karaktereigenschap (onafhankelijkheid) geselecteerd. Deze zijn met Google Forms in een vragenlijst verwerkt die met een digitale link geopend en ingevuld kon worden. Deelnemers werden gevraagd om 5-7 vaardigheden/karaktereigenschappen te selecteren die zij gebruiken in hun huidige werk. De vragen waren in het Nederlands en Engels geformuleerd.

Gepromoveerden werden geworven via een digitale nieuwsbrief van de WUR, via een oproep op onze LinkedIn pagina en via onze digitale nieuwsbrief aan oud-deelnemers van onze trainingen voor begeleiders van promovendi. Daarnaast is een oproep voor deelname naar hun alumni gestuurd door de faculteit Sociale wetenschappen van de VU FSW en door het Promovendi Network Nederland.

Naast de vraag over de vaardigheden zijn ook de volgende vragen gesteld:

- Op welke universiteit bent u gepromoveerd?
- Wanneer?
- In welke discipline?
- In welke sector werkt u nu?
- In welke functie?

In totaal zijn 93 bruikbare antwoorden ingevuld.

Resultaten

Respondenten waren aan de volgende universiteiten gepromoveerd: Universiteit Twente (8), Radboud Universiteit Nijmegen (5), Universiteit Tilburg (1), Universiteit Amsterdam (10), Universiteit Leiden (7), TU Eindhoven (3), Universiteit Utrecht (4), VU Amsterdam (9), Wageningen Universiteit (10), Erasmus Universiteit Rotterdam (5), TU Delft (3), Universiteit Maastricht (3), Universiteit Groningen (19), Onbekend (5).

Door de respondenten worden gezamenlijk ongeveer 60 verschillende disciplines genoemd waarin zij gepromoveerd zijn. Niet altijd is precies vast te stellen of bij titels die slechts een klein beetje verschillen, het om dezelfde discipline gaat. De disciplines worden weergegeven in bijlage 1.



Tabel 1 geeft het aantal respondenten weer dat in een bepaald decennium gepromoveerd is.

Tabel 1. Decennium van promotie

1981 - 1990	6
1990 - 2000	2
2001 - 2010	27
2011 - 2020	57

In tabel 2 worden de vaardigheden weergegeven met het percentage respondenten dat deze vaardigheid noemde.

Tabel 2. Vaardigheden genoemd door percentage respondenten

	Vaardigheid	%
1	Ideeën ontwikkelen	61
2	Samenwerken	59
3	Anderen coachen	59
4	Problemen oplossen	55
5	Conceptueel denken	54
6	Het overzicht hebben	49
7	Complexe informatie analyseren	45
8	Verantwoordelijkheid nemen	41
9	Onafhankelijkheid	30
10	Prioriteren	30
11	Alert zijn op nieuwe mogelijkheden	26
12	Omgaan met druk	26
13	Anderen motiveren	25
14	Relaties opbouwen	22
15	Nieuwe informatie leren en gebruiken	20
16	Duidelijke instructies geven	18
17	Leiderschapstijl aanpassen aan de situatie	15
18	Met conflict omgaan	11
19	Delegeren	9
20	Om hulp vragen	8
21	Commitment krijgen van anderen	8
22	Met je emoties omgaan	4
23	Verkopen	3
24	Onderhandelen	2



In tabel 3 is weergegeven in welke sector de respondent momenteel werkzaam is.

Tabel 3. Percentage respondenten werkzaam in welke sector

Sector	%
Wetenschap	59
Gezondheids- en welzijnszorg	14
Onderwijs	12
Informatie en communicatie	4
Industrie	3
Advisering, onderzoek en overige specialistische zakelijke dienstverlening	3
Openbaar bestuur, overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen	2
Financiële instellingen	1
Anders	1
Landbouw, bosbouw en visserij	0
Cultuur, sport en recreatie	0

De meerderheid van de respondenten is werkzaam in de wetenschap (59%). Daarnaast schatten wij, op basis van de opgegeven beroepen, dat ongeveer 20% van de respondenten in andere sectoren ook een wetenschappelijke baan heeft. Dit betreft met name respondenten die in het onderwijs werken.

Uit onderzoek van het CBS blijkt dat gepromoveerden van Nederlandse universiteiten het vaakst werkzaam zijn als specialist in de gezondheidszorg (22%) of als onderwijsgevende (22%). Op de derde plek volgt de beroepsgroep wetenschappers en ingenieurs (14 %). In elk van de overige beroepsgroepen werkt minder dan 10 procent van de gepromoveerden. Van alle gepromoveerden met betaald werk zijn 8 op de 10 werkzaam als onderzoeker¹.

Onze steekproef heeft dus, vergeleken met de steekproef van het CBS, een oververtegenwoordiging van gepromoveerden die in de wetenschap werken.

Wanneer we kijken naar de tien meest genoemde vaardigheden dan valt op dat er zes keer een vaardigheid genoemd wordt die te maken heeft met denkvermogen (Ideeën ontwikkelen, Problemen oplossen, Conceptueel denken, Het overzicht hebben, Complexe informatie analyseren, Prioriteren). Twee keer wordt een sociale vaardigheid genoemd (Samenwerken en Anderen coachen) en drie keer een vaardigheid/karaktereigenschap die als zelfmanagement gekarakteriseerd kan worden (Verantwoordelijkheid nemen en Onafhankelijkheid).

Het laagst scores Delegeren (9), Om hulp vragen (8), Met conflict omgaan (8), Commitment krijgen van anderen (8), Met je emoties omgaan (4), Verkopen (3) en Onderhandelen (2). Behalve Met je emoties omgaan, betreft het hier sociale/communicatieve vaardigheden die over lastigere situaties kunnen gaan dan Samenwerken en Anderen coachen.

Voor de twee laagst scorende vaardigheden; Verkopen en Onderhandelen, hebben we gekeken naar de beroepen van de respondenten die aangegeven hebben deze vaardigheden te gebruiken. Dat waren voor Verkopen: een subsidieadviseur werkzaam in de advisering, onderzoek en overige specialistische zakelijke dienstverlening, een adviseur werkzaam in Informatie en communicatie en een hoogleraar werkzaam in de wetenschap. Voor Onderhandelen was dat een Universitair Hoofddocent en iemand die modellen valideert en werkt in een financiële instelling.

¹ van Thor, J. , Perez, A. CBS, Resultaten Gepromoveerden onderzoek. Maart, 2019.



Interpretatie resultaten

De grote nadruk op vaardigheden die met kennisverwerving en -verwerking te maken hebben en de ondergeschikte rol die sociale vaardigheden spelen zijn niet verassend en weerspiegelen de ervaringen met wetenschappers in onze trainingen.

Het feit dat een vaardigheid als Onderhandelen zo laag scoort is op verschillende manieren uit te leggen. Wetenschappers vinden het meestal niet prettig om te onderhandelen en zijn er naar eigen zeggen meestal niet goed in. Bovendien lijken zij dagelijkse onderhandelsituaties niet altijd te herkennen. Het zou kunnen dat gepromoveerden deze vaardigheid nauwelijks nodig hebben in hun werk. Wij weten echter dat ook in het wetenschappelijke werk zich veel onderhandelsituaties voordoen. Denk bijvoorbeeld aan het bepalen van de koers van een onderzoek wanneer betrokkenen verschillende belangen hebben, denk aan het bepalen van de volgorde van auteurs op een paper, aan de verdeling van onderzoeksgelden of toewijzen van onderwijslast. Uiteraard is het wel zo dat de vaardigheden die met denkvermogen te maken hebben pregnanter aanwezig zijn in de dagelijkse praktijk van een onderzoeker.

Moet er dus meer aandacht komen voor het ontwikkelen van sociale en communicatieve vaardigheden zoals Onderhandelen in de opleidingen van studenten en promovendi en de loopbaanontwikkeling van U(H)D's en hoogleraren? Wij denken dat het voor het functioneren van wetenschappers beter zou zijn wanneer zij vaardigheden die nu laag scoren meer zouden kunnen toepassen in hun dagelijkse werk. Dat is gezien onze achtergrond als trainingsbureau natuurlijk niet verwonderlijk, maar helaas zien we de noodzaak daartoe in een aantal ontwikkelingen die het werk voor wetenschappers ingewikkelder hebben gemaakt de laatste jaren.

Ten eerste is het takenpakket zwaarder geworden met een grotere onderwijslast, het moeten verwerven van onderzoekbeurzen en de verplichting het werk te valideren. De druk om te publiceren is ook toegenomen en wordt door alle wetenschappers van promovendi tot en met hoogleraar gevoeld. De kansen op een vaste baan zijn daarentegen afgenomen. Een burn-out lijkt steeds vaker op de loer te liggen.

Wanneer wetenschappers beter zouden kunnen delegeren en om hulp vragen zou dit de werkdruk kunnen verlichten en wanneer collega's beter met conflicten zouden kunnen omgaan zouden conflicten eerder de wereld uit geholpen kunnen worden. Voor het kunnen valideren van onderzoek tenslotte is het vermogen om een idee te 'Verkopen' en 'Commitment te krijgen' van anderen van belang.

Beperking van het onderzoek

Dit onderzoek geeft vooral een beeld van de vaardigheden die gepromoveerden in een wetenschappelijke functie zeggen te gebruiken en niet van de vaardigheden die gepromoveerden in andere functies gebruiken. Interessant zou ook zijn te weten welke transferabele skills buiten de wetenschappelijke wereld hoog scoren, zodat promovendi zich op basis daarvan beter kunnen oriënteren op een eventuele werkring buiten de academie.

Graag zouden wij dit onderzoek daarom nog uitbreiden naar gepromoveerden die geen wetenschappelijke functie hebben.

Er bestaat in Nederland geen gepromoveerdenregister. Voor het benaderen van deelnemers aan het onderzoek zijn we daarom vooral afhankelijk van alumninetwerken van universiteiten. Ook is het door de AVG-wetgeving niet mogelijk om potentiële respondenten direct aan te schrijven. Dit gebeurde indirect via nieuwsbrieven. Voor een volgende onderzoek zouden wij graag willen samenwerken met de VSNU dat in 2018 de gegevens van circa 20 duizend gepromoveerden aan het CBS ter beschikking stelde.



Bijlage 1

Advisering (3)

Freelance statisticus, Subsidieadviseur, Consultant data scientist

Cultuur, sport en recreatie (0)

Financiële instellingen (1)

Gezondheids- en welzijnszorg (13)

Ziekenhuisapotheker, Senior researcher, Kinderarts-Intensivist, Hoofd wetenschap, Gezondheidszorgpsycholoog i.o. tot psychotherapeut, Wetenschappelijk onderzoeker en studiecoördinator, GZ-psycholoog en universitair docent, patholoog, Senior onderzoeker, Onderzoeker/consultant, Jeugdarts, postdoc onderzoeker

Industrie (4): System engineer in vitro diagnostics, Senior Process Technologist, Senior Scientist (2)

Informatie en communicatie (3)

Adviseur (opleiding en loopbaan biowetenschappers), Design Engineer, Consultant customer interaction, CIO

Onderwijs (11)

Hoogleraar, Associate lector, universitair docent (2), Wetenschappelijk onderzoeker, Learning and Development Specialist, lector en universitair docent, Assistant Professor (2), onderzoeker/docent, Lerarenopleider Nederlands (op hbo)

Openbaar bestuur, overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen (2)

Beleidsmedewerker, Wetenschappelijk onderzoeker bij een onderzoeksinstituut

Wetenschap (54)

Postdoc (11), UD (21), UHD (6), Hoogleraar (5), beleidsadviseur, docent/onderzoeker, downstream processing specialist, managementassistent, Principal investigator/hoofd afdeling, projectcoördinator, research technician/lab manager, researcher (2), senior onderzoeker, wetenschappelijk medewerker.