

Hoe ervaren doctorandi de werkrelatie met hun promotor?

Auteurs: Lien Wille¹, Tinneke Van Hecke¹, Katia Levecque¹, Anneleen Mortier¹

¹ ECOOM–Universiteit Gent, Vakgroep Werk, Organisatie en Samenleving

De werkrelatie tussen doctorandi en hun promotor bepaalt in belangrijke mate het succes van doctorandi en hoe doctorandi hun doctoraatstraject ervaren (Sverdlik et al., 2018). Zo blijkt uit internationaal onderzoek dat een positief ervaren werkrelatie leidt tot goede vooruitgang en meer tevredenheid bij doctorandi (Ives & Rowley, 2005), terwijl een negatief ervaren werkrelatie vaker leidt tot het stop zetten van het doctoraat (Castelló et al., 2017). In lijn met het laatstgenoemde toont ECOOM-brief 20 aan dat 55% van de doctorandi in Vlaanderen te weinig begrip en ondersteuning van de promotor(en) aanhalen als reden waarom ze denken aan het vroegtijdig stoppen van hun doctoraat. In deze brief brengen we in kaart hoe doctorandi in Vlaanderen de werkrelatie met hun promotor ervaren. Meer specifiek stellen we ons de volgende vragen:

1. *Hoe ervaren doctorandi de werkrelatie met de promotor? We kijken naar de ervaren steun bij competentieontwikkeling, netwerkontwikkeling en carrièreontwikkeling, alsook naar de mate waarin de promotor duidelijke verwachtingen communiceert en feedback geeft op het geleverde werk.*
2. *Verschilt de ervaren werkrelatie naargelang gender, wetenschapscluster, doctoraatsfase en nationaliteit?*
3. *Verschilt de ervaren werkrelatie naargelang de werk- en organisatiecontext?*

METHODOLOGIE

Om deze vragen te beantwoorden maken we gebruik van de *Survey of Junior Researchers (SJR)* uit 2018. Deze survey werd georganiseerd door ECOOM-UGent en richtte zich tot alle junior onderzoekers aan de vijf Vlaamse universiteiten. Voor de huidige analyses beperken we ons tot die junior onderzoekers die aan het doctoreren zijn op het moment van de bevraging ($N=3359$). Voor meer informatie over de survey verwijzen we naar ECOOM-Brief 17.

In de huidige brief bekijken we hoe doctorandi de werkrelatie met hun promotor ervaren. Bij een kwart van de doctorandi is er slechts één promotor die het doctoraatstraject begeleidt. Bij drie kwart zijn er

minimum twee promotoren. In het geval dat er meerdere promotoren zijn, wordt aan doctorandi gevraagd om de werkrelatie met de hoofdpromotor te beschrijven. De werkrelatie wordt gecapteerd door middel van tien items, waarvan acht uit de schaal die Waaijer en collega's (2015) ontwikkelden in hun studie naar de arbeidsmarktpositie van doctorandi. Er zijn bij elk item vijf antwoordopties: 1 = helemaal niet, 2 = een beetje, 3 = matig, 4 = veel en 5 = heel veel.

We meten vier verschillende aspecten van de werkrelatie. Drie items meten samen **steun bij competentieontwikkeling** ($\alpha = 0.84$): "Mijn promotor helpt mij bij de ontwikkeling van mijn communicatieve vaardigheden (o.a. presenteren, schrijven)", "Mijn promotor helpt mij bij de ontwikkeling van mijn managementvaardigheden" en "Mijn promotor helpt mij bij de ontwikkeling van sociale vaardigheden (o.a. werken in teams)".

Ook **steun bij netwerkontwikkeling** ($\alpha = 0.85$) wordt gemeten door drie items: "Mijn promotor helpt mij in het opbouwen van mijn reputatie door mij te introduceren in zijn/haar netwerken", "Mijn promotor moedigt mij aan om eigen professionele netwerken uit te bouwen" en "Mijn promotor helpt mij bij het socialiseren in de directe omgeving".

Steun bij carrièreontwikkeling wordt in kaart gebracht door twee items ($\alpha = 0.75$): "Mijn promotor geeft mij advies over hoe mijn carrière te combineren met mijn privéleven" en "Mijn promotor geeft mij carrière advies".

Tot slot geven twee items ($\alpha = 0.74$) samen een beeld van hoe doctorandi de **communicatie door de promotor** ervaren: "Mijn promotor is altijd duidelijk in de verwachtingen die hij/zij aan mij stelt" en "Mijn promotor geeft mij feedback op werkgerelateerde issues".

In de analyses in deze brief gebruiken we voor elke respondent zijn/haar schaa scores. Voor elke werkrelatiedimensie bestaat de schaa score uit het gemiddelde van de score op de items waaruit de schaal is opgebouwd. In Bijlage 1 kan de geïnteresseerde lezer de verdeling van doctorandi over de scores voor deze items terugvinden. De gemiddelde schaa scores groeperen we in functie van de oorspronkelijke antwoordopties in de survey: 'helemaal niet tot een beetje', 'een beetje tot matig', 'matig tot veel' en 'veel tot heel veel'.

HOE ERVAREN DOCTORANDI DE WERKRELATIE MET HUN PROMOTOR?

Figuur 1 toont hoe doctorandi de werkrelatie met hun promotor ervaren op het vlak van steun bij competentieontwikkeling, netwerkontwikkeling en carrièreontwikkeling alsook in termen van communicatie.

Figuur 1. Door doctorandi ervaren werkrelatie met de promotor: verdeling van doctorandi over de schaalscores per werkrelatiedimensie, Vlaanderen 2018 ($N_{\text{steun bij competentieontwikkeling}}=3222$; $N_{\text{steun bij netwerkontwikkeling}}=3221$; $N_{\text{steun bij carrièreontwikkeling}}=3215$; $N_{\text{communicatie}}=3219$)



Figuur 1 toont dat het aandeel doctorandi dat 'veel tot heel veel steun' ervaart bij de **ontwikkeling van competenties** of **een netwerk**, respectievelijk 16,00% en 23,10% bedraagt. Doctorandi ervaren de steun van hun promotor inzake competentieontwikkeling en netwerkontwikkeling in de meeste gevallen als 'matig tot veel'. Toch rapporteert ook iets minder dan 20% van de doctorandi dat ze helemaal geen tot slechts een klein beetje steun ervaren van hun promotor wanneer het op de ontwikkeling van hun competenties en netwerken aankomt.

Wanneer we de antwoorden van doctorandi bekijken met betrekking tot de ervaren steun van hun promotor bij de **ontwikkeling van hun carrière**, dan rapporteert 36,30% dat dergelijke steun er helemaal niet is, of slechts een beetje. Nog eens 3 op 10 doctorandi laat een score noteren in de range 'een beetje tot matig'. Slechts 1 op 10 doctorandi geeft aan dat ze van hun promotor veel tot heel veel steun krijgen bij de ontwikkeling van hun carrière.

Kijken we tenslotte naar de mate waarin de promotor **verwachtingen duidelijk communiceert en feedback geeft** op het geleverde werk, dan rapporteert bijna 2 op 5 doctorandi 'veel tot heel veel'. Nog eens 1 op 3 doctorandi evalueert dit aspect van de werkrelatie als 'matig tot veel'. Bij zowat 1 op 5 doctorandi noteren we 'een beetje tot matig', terwijl de

communicatie op het vlak van verwachtingen en feedback bij 7,5% van de doctorandi als 'helemaal niet tot een beetje' wordt ervaren.

VERSCHILT DE ERVAREN WERKRELATIE NAARGELANG GENDER, WETENSCHAPSCLUSTER, DOCTORAATSFASE EN NATIONALITEIT?

In Tabel 1 gaan we na of er verschillen zijn in de ervaring van de werkrelatie met de promotor naargelang gender, wetenschapscluster, doctoraatsfase en nationaliteit. Om na te gaan of verschillen significant zijn, voeren we zowel de éénweg ANOVA F-test als de Welch test uit. Beide tests controleren of groepsgemiddeldes significant verschillen, maar gaan daarbij uit van andere veronderstellingen omtrent de spreiding in de antwoordopties per groep. Aangezien beide testen hier leiden tot dezelfde conclusies, rapporteren we in Tabel 1 enkel de F-test. Kijken we naar **gender**, dan stellen we vast dat mannen en vrouwen tijdens hun doctoraatstraject niet significant van elkaar verschillen in hoe ze de werkrelatie met hun promotor ervaren.

We noteren wel significante verschillen tussen **wetenschapsclusters** wanneer het gaat over steun bij de ontwikkeling van netwerken en de carrière alsook de communicatie van verwachtingen en feedback. Post-hoc vergelijkingen ($p < 0.01$) tonen aan dat doctorandi in de humane en sociale wetenschappen gemiddeld hogere scores rapporteren op communicatie en steun bij het ontwikkelen van hun carrière in vergelijking met doctorandi in de exacte, biomedische en toegepaste wetenschappen. Op vlak van steun bij het ontwikkelen van netwerken geven doctorandi uit de humane wetenschappen aan meer steun te ervaren dan doctorandi uit de exacte, biomedische en toegepaste wetenschappen. Doctorandi uit de sociale wetenschappen rapporteren meer steun van hun promotor bij het vormen van netwerken in vergelijking met doctorandi in de exacte en toegepaste wetenschappen. Wanneer we rekening houden met de **doctoraatsfase** van het doctoraatstraject, dan noteren we ook hier significante verschillen in de wijze waarop doctorandi de werkrelatie met hun promotor ervaren. Post-hoc vergelijkingen ($p < 0.01$) voor competentieontwikkeling, netwerkontwikkeling en communicatie wijzen erop dat doctorandi in de aanvangsfase van het doctoraatstraject deze aspecten van de werkrelatie met hun promotor beter ervaren dan doctorandi in de uitvoerings- of afrondingsfase. Doctorandi in de uitvoeringsfase ervaren die aspecten op hun beurt als beter dan doctorandi in de afrondingsfase. Polsen we naar ervaren steun bij carrièreontwikkeling, dan blijken doctorandi in de aanvangsfase van hun doctoraatstraject significant meer steun te rapporteren dan doctorandi in de uitvoeringsfase of afrondingsfase.

En wat met **nationaliteit**? Ook hier noteren we significante verschillen. Post-hoc vergelijkingen met een strenger gehanteerd significantieniveau ($p < 0.01$) wijzen op twee patronen. Ten eerste rapporteren doctorandi afkomstig van buiten de EU significant hogere scores voor competentieontwikkeling, carrièreontwikkeling en communicatie in vergelijking met doctorandi afkomstig uit België of een ander land binnen de EU-28. Ten tweede ervaren doctorandi

afkomstig van buiten de EU meer steun bij netwerkontwikkeling in vergelijking met Belgische doctorandi.

Tabel 1. Door doctorandi ervaren werkrelatie met de promotor, gedifferentieerd naar gender, wetenschapscluster, doctoraatsfase en nationaliteit, Vlaanderen 2018

	Steun bij competentie ontwikkeling (N=3222)	Steun bij netwerk ontwikkeling (N=3221)	Steun bij carrière ontwikkeling (N=3215)	Communicatie: verwachtingen en feedback (N=3219)
Gemiddelde	2.80	2.97	2.29	3.32
Gender	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Man	2.82	3.00	2.31	3.32
Vrouw	2.78	2.94	2.27	3.31
Wetenschapscluster	n.s.	***	***	***
Exacte wetenschappen	2.74	2.87	2.11	3.23
Biomedische wetenschappen	2.84	2.93	2.20	3.22
Toegepaste wetenschappen	2.78	2.88	2.20	3.24
Humane wetenschappen	2.83	3.22	2.62	3.57
Sociale wetenschappen	2.79	3.08	2.45	3.45
Doctoraatsfase	***	***	***	***
Aanvangsfase	2.99	3.30	2.48	3.50
Uitvoeringsfase	2.80	2.94	2.24	3.34
Afrondingsfase	2.62	2.76	2.23	3.11
Nationaliteit	***	***	***	***
Belg	2.72	2.92	2.18	3.26
EU28	2.82	3.02	2.31	3.27
Niet-EU28	3.02	3.11	2.59	3.51

(S) significantie op basis van de Anova F-test

n.s.=niet significant *= $p<0.05$ **= $p<0.01$ ***= $p<0.001$

VERSCHILT DE ERVAREN WERKRELATIE NAARGELANG DE WERK- EN ORGANISATIECONTEXT?

Tabel 2 toont dat doctorandi meer **steun** ervaren van hun promotor met **betrekking tot hun competentieontwikkeling** (1) bij een hoge mate van jobeisen (bv. een hoge werkdruk en/of hoog werktempo), (2) als ze uit de biomedische wetenschappen komen in vergelijking met als ze uit de exacte wetenschappen komen, (3) wanneer de promotor een inspirerend leider is (d.w.z. een promotor die een aantrekkelijke visie formuleert, zin en betekenis geeft aan het werk van doctorandi, en het goede voorbeeld geeft), (4) indien de gepercipieerde kans op een academische carrière groot is en (5) wanneer de doctorandus/a een positieve perceptie heeft van de waarde van een doctoraat op de niet-academische arbeidsmarkt.

We zien dat de gerapporteerde steun voor competentieontwikkeling lager is (1) bij doctorandi die hun type aanstelling niet kennen in vergelijking met doctorandi met een mandaat als assistent, (2) bij een meer gesloten (en dus minder democratisch) besluitvormingsproces in het team en (3) wanneer doctorandi ouder zijn.

Kijken we naar de ervaren **steun bij netwerkontwikkeling**, dan zien we dat die hoger is (1) bij een hoge mate van jobeisen, (2) bij een hoge mate van jobcontrole (d.w.z. een hoge mate van variatie en autonomie in de job), (3) bij doctorandi in de humane en sociale wetenschappen in vergelijking met doctorandi in de exacte wetenschappen, (4) wanneer

de promotor een inspirerend leider is, (5) indien de gepercipieerde kans op een academische carrière groot is en (6) wanneer de doctorandus/a een positieve perceptie heeft van de waarde van een doctoraat op de niet-academische arbeidsmarkt.

De steun bij netwerkontwikkeling is lager (1) bij doctorandi die hun type aanstelling niet kennen in vergelijking met doctorandi met een mandaat als assistent, (2) tijdens de uitvoeringsfase en afrondingsfase van het doctoraat in vergelijking met de aanvangsfase, (3) bij een meer gesloten (en dus minder democratisch) besluitvormingsproces in het team en (4) wanneer de doctorandi ouder zijn.

Doctorandi rapporteren verder meer **steun als het gaat over de ontwikkeling van hun carrière** (1) bij een hoge mate van jobeisen, (2) als ze uit de humane en sociale wetenschappen komen in vergelijking met als ze uit de exacte wetenschappen komen, (3) wanneer de promotor een inspirerend leider is, (4) wanneer er veel interesse is in een academische carrière, (5) indien de gepercipieerde kans op een academische carrière groot is, (6) wanneer de doctorandus/a een positieve perceptie heeft van de waarde van een doctoraat op de niet-academische arbeidsmarkt, (7) wanneer doctorandi kinderen in het huishouden hebben en (8) wanneer er sprake is van een gezin-werk conflict. Dit is een gevoel van intern conflict waarbij de eisen van het gezinsleven het moeilijk maken om naast de gezinsrol nog de rol als werknemer adequaat op te nemen.

Daarentegen is de ervaren steun bij de carrièreontwikkeling lager (1) bij een meer gesloten (en dus minder democratisch) besluitvormingsproces in het team, (2) wanneer doctorandi ouder zijn en (3) wanneer er sprake is van een werk-gezin conflict. Dit is een gevoel van intern conflict waarbij de eisen van het werk het moeilijk maken om naast de rol als werknemer nog de gezinsrol adequaat uit te oefenen.

Tot slot is de score voor **communicatie** hoger (1) bij een hoge mate van jobeisen, (2) bij doctorandi in de humane en sociale wetenschappen in vergelijking met doctorandi in de exacte wetenschappen, (3) wanneer de promotor een inspirerend leider is, (4) indien de gepercipieerde kans op een academische carrière groot is, (5) wanneer doctorandi een positieve perceptie hebben van de waarde van een doctoraat op de niet-academische arbeidsmarkt en (6) wanneer doctorandi kinderen in het huishouden hebben.

De gerapporteerde score voor communicatie is lager (1) bij een meer gesloten (en dus minder democratisch) besluitvormingsproces in het team en (2) wanneer er sprake is van een werk-gezin conflict.

DISCUSSIE

Het doel van deze brief was om in kaart te brengen hoe doctorandi de werkrelatie met hun promotor ervaren op vier dimensies, met name steun bij competentieontwikkeling, steun bij netwerkontwikkeling, steun bij carrièreontwikkeling en communicatie (nl. de mate waarin de promotor duidelijke verwachtingen communiceert en feedback geeft op het geleverde werk). Vier op tien ervaart veel tot heel veel communicatie van de promotor en 1 op 4 rapporteert veel tot heel veel steun bij het ontwikkelen van zijn/haar netwerk. Daarnaast ervaart 16% veel tot heel veel steun bij het ontwikkelen van zijn/haar competenties

en 10% ervaart veel tot heel veel steun van de promotor als het gaat over zijn/haar carrièreontwikkeling.

We noteren geen verschillen in de ervaren werkrelatie met de promotor naargelang gender: mannelijke en vrouwelijke doctorandi ervaren elk van de vier dimensies als even positief of negatief. Kijken we naar wetenschapscluster, dan scoren doctorandi uit de STEM wetenschappen (exacte, toegepaste en biomedische wetenschappen) de werkrelatie met hun promotor lager dan doctorandi uit de niet-STEM wetenschappen (humane en sociale wetenschappen) als het gaat over steun bij carrièreontwikkeling, steun bij netwerkontwikkeling en communicatie. Doctorandi in de STEM wetenschappen werken vaker samen met bedrijven dan doctorandi in de niet-STEM wetenschappen (zie ECOOM-brief 45). Hierdoor hebben deze doctorandi niet alleen contact met hun promotor maar ook met personen buiten de universiteit. Voor de ontwikkeling van hun netwerk en hun carrière richten ze zich mogelijks ook tot hun contacten buiten de universiteit en zijn ze hiervoor minder afhankelijk van hun promotor. Doctorandi uit de niet-STEM wetenschappen zoeken en vinden deze steun daarentegen mogelijk vooral bij hun promotor.

Wat betreft doctoraatsfase vinden we voor elke werkrelatiedimensie dat doctorandi in de aanvangsfase deze als beter ervaren dan doctorandi in de uitvoerings- en de afrondingsfase. Wanneer we doctoraatsfase opnemen in een meervoudig regressie model voor elk van de werkrelatiedimensies (zie Tabel 2), dan blijkt doctoraatsfase evenwel niet significant te zijn in het model voor steun bij competentieontwikkeling, steun bij netwerkontwikkeling en communicatie. Concreet betekent dit dat de verschillen naargelang doctoraatsfase die we optekenen in Tabel 1 voor deze werkrelatiedimensies verklaard kunnen worden door de andere determinanten die we bij de analyse in Tabel 2 hebben opgenomen. Onze survey biedt geen antwoord op de vraag waarom doctorandi in de aanvangsfase meer steun ervaren wat betreft hun carrièreontwikkeling dan doctorandi in de uitvoerings- en afrondingsfase. Eén mogelijke hypothese is dat doctorandi in de aanvangsfase nood hebben aan ondersteuning om hun doctoraatstraject en hun academische carrière op te starten. Aangezien hun promotor ook een doctoraatstraject heeft afgelegd en een academische carrière heeft uitgebouwd, zoeken en vinden ze dit type ondersteuning mogelijk bij hun promotor. In de latere fases van het doctoraatstraject hebben doctorandi mogelijk ook nood aan ondersteuning om een beslissing te nemen over wat na het doctoraat of ondersteuning bij het voorbereiden van de overstap naar de niet-academische arbeidsmarkt. Deze steun zoeken en vinden doctorandi mogelijk minder bij hun promotor en meer bij andere personen en instanties zoals de Doctoral Schools.

Kijken we naar nationaliteit dan blijken doctorandi afkomstig van buiten de Europese Unie de werkrelatie als beter te ervaren dan doctorandi uit België op het vlak van netwerkontwikkeling en als beter dan doctorandi uit België en de Europese Unie in termen van communicatie, steun bij competentieontwikkeling en steun bij carrièreontwikkeling. Doctorandi afkomstig van buiten de Europese Unie hebben mogelijk andere verwachtingen van een promotor dan doctorandi uit België en de Europese unie. Hierdoor kunnen ze de

gekregen steun ervaren als veel of heel veel, terwijl ze misschien in realiteit dezelfde hoeveelheid steun krijgen als doctorandi uit België en de Europese unie.

Wat maakt nu dat doctorandi een goede werkrelatie hebben met hun promotor? Deze brief wijst op inspirerend leiderschap als een belangrijke terugkerende hefboom voor een in de ogen van doctorandi goede werkrelatie met de promotor. In mindere mate fungeren ook jobeisen en een positieve perceptie van een carrière buiten de universiteit als hefbomen voor een goede gepercipieerde werkrelatie. Daarentegen is een gesloten besluitvormingsproces in het team een risicofactor: doctorandi rapporteerden een lagere score op steun bij competentie-, netwerk- en carrièreontwikkeling alsook communicatie als er in het team een meer gesloten en dus minder democratisch besluitvormingsproces was.

REFERENTIES

- Castelló, M., Pardo, M., Sala-Bubaré, A., & Suñe-Soler, N. (2017). Why do students consider to dropout of doctoral degrees? Institutional and personal factors. *Higher Education*, 74(6), 1053–1068. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0106-9>
- ECOOM-Brief 20 – Van de velde, J. Levecque, K., Mortier, A., & De Beuckelaer, A. (2019). Waarom doctorandi in Vlaanderen denken aan stoppen met doctoreren. ECOOM UGent.
- ECOOM-Brief 45 – Mortier, A., Levecque, K., & Wille, L. (2023). Speelt intersectorale samenwerking tijdens het doctoraat een rol voor de verdere loopbaan na het doctoraat. ECOOM UGent.
- Ives, G. & Rowley, G. (2005). Supervisor selection or allocation and continuity of supervision: Ph.D. students' progress and outcomes. *Studies in Higher Education*, 30(5), 535-555. <https://doi.org/10.1080/03075070500249161>
- Sverdlik, A., Hall, N. C., McAlpine, L., & Hubbard, K. (2018). The PhD experience: A review of the factors influencing doctoral students' completion, achievement, and well-being. *International Journal of Doctoral Studies*, 13(1), 361–388. <https://doi.org/10.28945/4113>
- Waaiker, C., Belder, R., van Bochove, C. A., Sonneveld, H., & van der Weijden, I. C. M. (2015). Survey on the Labour Market Position of PhD graduates: Development of a Novel Questionnaire. Centre for Science and Technology Studies. <https://hdl.handle.net/1887/32604>

Disclaimer: De nieuwsbrief rapporteert resultaten van wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd door ECOOM UGent. Analyses en interpretaties zijn de verantwoordelijkheid van de auteur(s) van de nieuwsbrief, en zijn geen beleidsstandpunten van de Vlaamse Regering of van de Vlaamse overheid.

Tabel 2: Predictoren van de door doctorandi ervaren werkrelatie, Vlaanderen 2018: B, Standaardfout, β , en significantie

	Steun bij competentieontwikkeling (N= 2536)				Steun bij netwerkontwikkeling (N= 2535)				Steun bij carrièreontwikkeling (N= 2534)				Communicatie: verwachtingen en feedback (N= 2535)			
	B	Standaardfout	β	Sign (§)	B	Standaardfout	β	Sign (§)	B	Standaardfout	β	Sign (§)	B	Standaardfout	β	Sign (§)
Constante	0.726	0.197			0.534	0.210			0.293	0.228			1.185	0.193		
Werkcontext																
Jobeisen	0.104	0.032	0.064	**	0.120	0.034	0.069	***	0.107	0.037	0.061	**	0.071	0.031	0.043	*
Jobcontrole	0.003	0.033	0.001	n.s.	0.119	0.036	0.054	***	0.045	0.039	0.021	n.s.	-0.017	0.033	-0.008	n.s.
Wetenschapscluster																
Exacte wetenschappen (ref)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biomedische wetenschappen	0.126	0.048	0.059	**	0.088	0.052	0.039	n.s.	0.102	0.056	0.045	n.s.	-0.001	0.047	-0.001	n.s.
Toegepaste wetenschappen	0.015	0.051	0.006	n.s.	-0.016	0.054	-0.006	n.s.	0.040	0.059	0.016	n.s.	-0.016	0.050	-0.007	n.s.
Humane wetenschappen	0.055	0.066	0.016	n.s.	0.305	0.071	0.083	***	0.444	0.077	0.120	***	0.261	0.065	0.075	***
Sociale wetenschappen	0.024	0.051	0.010	n.s.	0.172	0.054	0.071	**	0.310	0.059	0.128	***	0.182	0.050	0.080	***
Type aanstelling																
Assistentenschap (ref)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beurs	-0.008	0.045	-0.004	n.s.	0.005	0.047	0.002	n.s.	0.026	0.052	0.012	n.s.	0.012	0.044	0.006	n.s.
Onderzoeksproject	-0.073	0.045	-0.035	n.s.	-0.070	0.048	-0.032	n.s.	-0.065	0.052	-0.030	n.s.	-0.058	0.044	-0.028	n.s.
Geen fondsen van de universiteit	-0.125	0.074	-0.031	n.s.	-0.145	0.078	-0.033	n.s.	-0.112	0.085	-0.026	n.s.	-0.022	0.072	-0.005	n.s.
Andere fondsen	-0.086	0.080	-0.018	n.s.	-0.003	0.085	-0.001	n.s.	0.063	0.092	0.013	n.s.	-0.062	0.078	-0.013	n.s.
Onbekend	-0.214	0.099	-0.035	*	-0.226	0.106	-0.035	*	-0.082	0.115	-0.013	n.s.	0.014	0.097	0.002	n.s.
Doctoraatsfase																
Aanvangsfase (ref)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uitvoeringsfase	-0.056	0.041	-0.028	n.s.	-0.222	0.044	-0.106	***	-0.078	0.047	-0.037	n.s.	0.010	0.040	0.005	n.s.
Afrondingsfase	-0.005	0.050	-0.002	n.s.	-0.174	0.053	-0.071	**	0.101	0.057	0.041	n.s.	-0.006	0.049	-0.003	n.s.
Leiderschapsstijl: inspirerend																
Veel interesse in een academische carrière	0.426	0.013	0.566	***	0.424	0.014	0.529	***	0.346	0.015	0.430	***	0.447	0.013	0.590	***
Gepercipieerde hoge kans op een academische carrière	0.024	0.034	0.013	n.s.	0.070	0.036	0.034	n.s.	0.146	0.039	0.070	***	0.062	0.033	0.031	n.s.
Positieve perceptie van een carrière buiten de universiteit	0.106	0.034	0.052	**	0.132	0.037	0.062	***	0.156	0.040	0.073	***	0.047	0.034	0.023	n.s.
	0.066	0.020	0.055	***	0.070	0.021	0.055	***	0.068	0.023	0.053	**	0.052	0.019	0.044	**

Noot. B = ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënt. β = gestandaardiseerde regressiecoëfficiënt. Ref = referentiecategorie. Significanties: n.s = niet significant. * p<.05 ** p<.01, ***=p<.001.

Tabel 2: Predictoren van de door doctorandi ervaren werkrelatie, Vlaanderen 2018: B, Standaardfout, β , en significantie (vervolg)

	Steun bij competentieontwikkeling (N= 2536)				Steun bij netwerkontwikkeling (N= 2535)				Steun bij carrièreontwikkeling (N= 2534)				Communicatie: verwachtingen en feedback (N= 2535)			
	B	Standaardfout	β	Sign (§)	B	Standaardfout	β	Sign (§)	B	Standaardfout	β	Sign (§)	B	Standaardfout	β	Sign (§)
Organisatiecontext																
Universiteit																
KU Leuven (ref)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Universiteit Gent	-0.034	0.037	-0.016	n.s.	-0.079	0.039	-0.035	n.s.	-0.031	0.043	-0.013	n.s.	0.039	0.036	0.018	n.s.
Universiteit Antwerpen	-0.044	0.050	-0.015	n.s.	0.013	0.053	0.004	n.s.	-0.033	0.058	-0.010	n.s.	-0.002	0.049	-0.001	n.s.
Vrije Universiteit Brussel	0.004	0.074	0.001	n.s.	0.013	0.078	0.003	n.s.	-0.132	0.085	-0.027	n.s.	0.005	0.072	0.001	n.s.
Universiteit Hasselt	0.073	0.045	0.028	n.s.	-0.022	0.048	-0.008	n.s.	0.051	0.052	0.018	n.s.	0.078	0.044	0.030	n.s.
Gesloten besluitvorming in het team	-0.112	0.018	-0.108	***	-0.106	0.019	-0.096	***	-0.119	0.020	-0.108	***	-0.078	0.017	-0.075	***
Gezin werk conflict	0.014	0.020	0.012	n.s.	0.006	0.021	0.005	n.s.	0.060	0.023	0.049	**	-0.038	0.019	-0.033	n.s.
Werk gezin conflict	-0.031	0.020	-0.033	n.s.	-0.022	0.021	-0.022	n.s.	-0.045	0.023	-0.044	*	-0.078	0.019	-0.082	***
Sociodemografische kenmerken																
Vrouw	-0.006	0.032	-0.003	n.s.	-0.057	0.034	-0.027	n.s.	-0.045	0.037	-0.022	n.s.	-0.022	0.031	-0.011	n.s.
Leeftijd	-0.011	0.004	-0.054	**	-0.008	0.004	-0.040	*	-0.011	0.004	-0.055	**	-0.005	0.004	-0.026	n.s.
Partner	0.015	0.034	0.007	n.s.	0.010	0.036	0.005	n.s.	-0.023	0.039	-0.010	n.s.	0.014	0.033	0.006	n.s.
Kinderen	-0.011	0.050	0.004	n.s.	0.004	0.053	0.001	n.s.	0.148	0.058	0.050	*	0.124	0.049	0.044	*
Model fit		R ² = 42.0%				R ² = 42.0%				R ² = 31.9%				R ² = 44.9%		

Noot. B = ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënt. β = gestandaardiseerde regressiecoëfficiënt. Ref = referentiecategorie. Significanties: n.s = niet significant. * p<.05 ** p<.01, ***=p<.001.

BIJLAGE

Bijlage 1: Door doctorandi ervaren werkrelatie met de promotor: verdeling van doctorandi over de scores per item, Vlaanderen 2018

