

Op weg naar een duurzaam promotieklimaat

**De relatie tussen werkdruk en werktevredenheid onder Nederlandse
promovendi**

Bachelor scriptie: Algemene Sociale Wetenschappen

Auteur: Anneloes Baan

Studentnummer: 3956199

Scriptiebegeleider: Drs. P.F. de Bordes

Datum: 3-7-2016

Aantal woorden: 7.217

Abstract

Objective: A low amount of experienced workload and a high amount of job satisfaction are important for PhD candidates to complete their PhD successfully. In this study, the relation between workload and job satisfaction among PhD candidates in the Netherlands is measured.

Methods: The experienced workload and job satisfaction among PhD students were measured by a questionnaire, from there the correlation was measured. The respondents were approached through PhD networks and the staff page on the site of the University of Utrecht by a mail. The questionnaire was taken online and was fully completed by 210 respondents.

Results: The experienced workload and the general job satisfaction proved to have a significant negative correlation with each other ($N= 210$; $r= -.335$; $p < .001$). The general job satisfaction was influenced the most by the amount of possible help supervisors can give their PhD candidates. **Conclusion:** PhD candidates experience at a high amount of workload a low amount of job satisfaction and vice versa. The supervision is responsible for the most amount of job satisfaction for PHD candidates.

Keywords: PhD candidates, experienced workload, job satisfaction.

Inleiding

Binnen twee weken tijd in het voorjaar van 2016 publiceerden de NOS en NU.nl twee artikelen betreft het promotieklimaat van promovendi in Nederland (NOS, 2016; NU.nl, 2016). In het artikel van de NOS wordt geschreven dat uit onderzoek blijkt dat promovendi te weinig en te laat begeleiding ontvangen bij het les geven aan studenten, dat promovendi meer tijd besteden aan onderwijstaken dan het aantal uren in hun aanstelling en dat promovendi ontevreden zijn over de begeleiding bij onderwijstaken. In het artikel geven Promovendi Netwerk Nederland en Interstedelijk Studenten Overleg aan dat dit negatieve gevolgen heeft voor de kwaliteit van het hoger onderwijs. In het artikel van NU.nl wordt er verslag gedaan van een onderzoek dat uitgevoerd is door het promovendinetwerk van de Universiteit van Amsterdam (UvA), UvAPro. Uit dit onderzoek blijkt dat 36.5% van de promovendi lijden aan klinische depressiviteit. Beide artikelen geven aan dat het promotieklimaat in Nederland onder druk staat en aandacht vergt.

Promovendi voeren onder begeleiding van academici onderzoeken uit die leiden tot een proefschrift, de dissertatie. Met dit proefschrift pogen zij de graad als doctor te behalen (Keesman, Toffolo & Schuurman, 2015). De afgelopen tien jaren is het aantal promovendi toegenomen, waardoor academici zoals hoogleraren en universitaire hoofddocenten 40% meer promovendi begeleiden dan tien jaren geleden (CBS, 2016; VSNU, 2012). Doordat het aantal academici constant blijft en er een toename is van promovendi, leidt dit tot een afname in tijd die academici hebben om promovendi te begeleiden (Meijer, 2002).

Door de beperkte begeleidingstijd van academici missen promovendi erkenning, goedkeuring en acceptatie van hun begeleider, waardoor zij zich niet altijd serieus genomen en gewaardeerd voelen (Meijer, 2012). Vanwege het tijttekort van begeleiders laten zij regelmatig promovendi taken uitvoeren die niet gerelateerd lijken te zijn aan hun promotietraject (Meijer, 2012). Door een afname in het ondersteunend personeel binnen universiteiten voeren promovendi ook taken uit die niet verbonden zijn aan promotietraject (Pavlopoulos, 2014; VSNU, 2012). Het uitvoeren van taken door promovendi die niet relevant zijn voor hun promotietraject heeft als gevolg dat promovendi minder tijd te besteden hebben aan hun promotietraject. De vermindering in tijd die besteed wordt aan het promotietraject en het tekort aan waardering leiden tot een toename in werkdruk (De Goede & Hessels, 2014; Meijer, 2002; Van Steen, 2012).

Werkdruk heeft op zichzelf geen negatieve gevolgen. Mensen presteren namelijk onder enige mate van werkdruk het best (Stichting van de Arbeid, 2000). Werkdruk heeft wel negatieve gevolgen wanneer een promovendus het tijtstekort zo groot ervaart dat het niet lukt

PROMOTIEKLIMAAT IN NEDERLAND

of moeite kost om te voldoen aan de hoeveelheid taakeisen, kwaliteit van de eisen of het werktempo die een werkgever opstelt (Stichting van de Arbeid, 2000; Kirsch & Van den Berghe, 2010). Het gaat hierbij om wat een promovendus voelt en ervaart, en heeft daarom betrekking op de subjectieve werkdruk (Jetten, Braster & Pat, 1999). Door een te hoge ervaren werkdruk wordt de kans op stress, lichamelijke klachten en burn-out klachten verhoogd en wordt het succesvol afronden van het promotietraject van promovendi belemmerd (Brandsma & Hoppe, 2009; Daas, Munneke, Bray, Goswami & Ten Berg, 2016; Kirsch & Van den Berghe, 2010). Afgestudeerde promovendi zijn belangrijk omdat zij worden gezien als de toekomst van de universiteiten en van het wetenschappelijk onderzoek (VSNU, 2008; De Goede, Belder en De Jonge, 2014). Om Nederland zeker te stellen van zuiver wetenschappelijk onderzoek in de toekomst, is het relevant dat in deze promovendi en jonge talenten wordt geïnvesteerd, dat zij zich zo goed mogelijk kunnen ontwikkelen en dat een te hoge werkdruk voorkomen wordt. Om een te hoge werkdruk te vermijden is het van belang om de oorzaken van werkdruk te kennen zodat hier op ingespeeld kan worden.

Oorzaken hoge werkdruk

Volgens het Job Demands-Resources model (JD-R model) wordt een burn-out voorspeld door een tekort aan energiebronnen (job resources) en een overschot aan werkeisen (job demands) (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001). De werkeisen hebben bijna volledig betrekking op werkdruk. Wanneer een werknemer een overschot aan werkeisen (dus een hoge mate van werkdruk) en een tekort aan energiebronnen ervaart, kan hij onvoldoende herstellen van de geleverde energie en inspanningen. Energiebronnen kunnen aan werk zijn gerelateerd, maar ook aan privé-zaken. Wanneer een werknemer in zijn privéleven niet kan herstellen van geleverde inspanningen op werk, heeft de werknemer een tekort aan energiebronnen. Naast het onvoldoende kunnen herstellen, kan een werknemer zijn werkdoelen niet halen als hij niet in kan spelen op de gestelde werkeisen vanwege de hoge werkdruk die hij ervaart en het tekort aan energiebronnen (Demerouti et al., 2001).

De werkdruk wordt door vier werkgerelateerde determinanten beïnvloed, namelijk de risico's in de inhoud van het werk, regelmogelijkheden, risico's in de context van werk en buffers (Wiezer, Schelbis, Van Zwieten, Kraan, Van der Klauw, Houtman, Kwantes & Bakhuys Roozeboom, 2012). De risico's in de inhoud van het werk bestaan enerzijds uit de hoeveelheid werk, het werktempo, de tijdsdruk en de kwaliteitseisen. Dit zijn onderdelen van de kwantitatieve werkdruk en die neemt toe doordat de werkinhoudelijke eisen toenemen bij een verhoging in de risico's in de inhoud van het werk (Frankenhaeuser & Gardell, 1976;

Schmidt, 2007; Spector & Jex, 1998; Wiezer et al., 2012). Anderzijds bestaan de risico's in de inhoud van het werk uit de complexiteit van taakeisen, de variatie in taken, de mate van emotioneel belastend werk en de hoeveelheid verantwoordelijkheden. Deze risico's vallen onder de kwalitatieve werkdruk die wordt verhoogd door een toename van de risico's in de context van het werk (Frankenhaeuser & Gardell, 1976; Schmidt, 2007; Spector & Jex, 1998; Wiezer et al., 2012).

Werkdruk wordt ook beïnvloed door de regelmogelijkheden die de autonomie, inspraakbevoegdheid en functionele steun van leidinggevende en collega's bevatten (Wiezer et al., 2012). Onder autonomie wordt de mogelijkheid verstaan om zelf de uitvoering, de volgorde en het tempo van het werk te bepalen. De inspraakbevoegdheid betreft de mogelijkheden voor een werknemer om te participeren in de besluitvorming. Om een collega of leidinggevende in te schakelen wanneer een werknemer hulp nodig heeft bij het afronden van zijn werk, is er functionele steun nodig van de leidinggevende en collega's. Een balans tussen de regelmogelijkheden en werkeisen zorgt voor een mate van werkdruk waaronder promovendi het best kunnen presteren. Door een hogere mate van regelmogelijkheden is er een toename in mogelijkheden om te voldoen aan werkeisen. Hiermee wordt de ervaren werkdruk verlaagd.

De risico's in de context van werk beïnvloeden de werkeisen en de regelmogelijkheden (Wiezer et al., 2012). Onder deze risico's worden onduidelijkheden, werkinterruptions en de organisatiecultuur verstaan. Onduidelijkheden over werkeisen vergroten de kans op het maken van fouten waardoor er extra werk gedaan moet worden of taken dubbel uitgevoerd moeten worden. Dit kost extra tijd, net als werkinterruptions die leiden tot afleiding van taken. Door de extra tijd nemen de werkeisen toe. De organisatiecultuur beïnvloedt de regelmogelijkheden van promovendi. Wanneer er een cultuur heerst waarbij een leidinggevende weinig autonomie geeft of waarbij het niet gebruikelijk is om elkaar om hulp te vragen, nemen de regelmogelijkheden af. Door een toename in werkeisen of een afname in regelmogelijkheden wordt de balans tussen de werkeisen en regelmogelijkheden verstoord. Dit leidt tot een toename in ervaren werkdruk.

Onder de buffers vallen sociale steun door leidinggevend en collega's, waardering, ontwikkelingsmogelijkheden en herstelmogelijkheden (Wiezer et al., 2012). Doordat werknemers naar elkaar om zien, (im)materiële waardering ontvangen voor hun werk, mogelijkheden hebben om zich te ontwikkelen of kansen hebben om te herstellen van een zware werkdag, worden de kansen verkleind dat werkdruk als te hoog wordt ervaren.

Als gevolg van het eerder genoemde tijdstekort van promovendi en hun begeleiders en het tekort aan waardering die de promovendi ontvangen, ontstaat er een toename in werkdruk door een tekort aan energiebronnen, toename in risico's in de inhoud van werkzaamheden, (te) weinig regelmogelijkheden, toename in risico's in context van werkzaamheden en (te) weinig buffers (Demerouti et al., 2001; Wiezer et al., 2012). Naast een toename in werkdruk leidt het tijdstekort van promovendi en het tekort aan waardering ook tot een afname in de werktevredenheid onder promovendi (De Goede & Hessels, 2014; Meijer, 2002; Van Steen, 2012). Tussen de ervaren werkdruk en de mate van werktevredenheid is volgens onderzoek een negatieve correlatie; een hoge mate van werktevredenheid gaat gepaard met een lage ervaren werkdruk en tegengesteld (Brandsma & Hoppe, 2009; Jamal, 1990; Jex & Beehr, 1991; Karasek, Gardell & Lindell, 1987; Spector, 1987). Beide aspecten zijn van belang voor promovendi, want een lage werkdruk en een hoge werktevredenheid zijn relevant om succesvol hun promotietraject af te ronden (Brandsma & Hoppe, 2009). De mate van werktevredenheid wordt beïnvloedt door de beoordeling van promovendi over diverse onderdelen.

Onderdelen die werktevredenheid beïnvloeden

De algemene werktevredenheid onder promovendi wordt onder andere positief beïnvloed wanneer promovendi de juiste balans hebben in de tijdsbesteding aan hun hoofdtaken, het doen van onderzoek en geven van onderwijs (De Goede, Belder & De Jonge, 2014; FSS Ph.D. Council, 2014). De balans in de tijdsbesteding is juist en leidt tot positieve werktevredenheid wanneer promovendi ervaren voldoende tijd te besteden aan onderzoekstaken en tevreden zijn met de tijd die ze aan onderwijs- en administratieve taken besteden. Uit onderzoek blijkt dat promovendi vooral ontevreden zijn over de balans in tijdsbesteding aan hun hoofdtaken (De Goede, Belder & De Jonge, 2014; FSS Ph.D. Council, 2014). Zij besteden meer tijd aan onderwijs- en administratieve taken dan ze zouden willen. Dit heeft tot gevolg dat het onderwijs dat promovendi geven aan studenten, door studenten als slecht wordt ervaren (NOS, 2016). Daarnaast leidt een onjuiste balans in tijdsbesteding tot ontevredenheid bij promovendi en een toename in de kwantitatieve werkdruk (Wiezer et al., 2012).

Begeleiding die promovendi ontvangen is een ander aspect dat de werktevredenheid onder promovendi beïnvloedt (De Goede, Belder & De Jonge, 2014; FSS Ph.D. Council, 2014). De begeleiding bestaat uit minimaal één professor als hoofdbegeleider en één postdoctorale onderzoeker als dagelijkse begeleider. Zij ondersteunen de promovendi bij de onderwijstaken, planning en tijdsbewaking van het uit te voeren onderzoek en de

zelfstandigheid in de uitvoering van het onderzoek. Goede begeleiding beïnvloedt de werktevredenheid positief en bestaat uit voldoende capaciteiten en kennis over theorieën, methodologie, statistiek en schrijfvaardigheden (FSS Ph.D. Council, 2014). Ook de input en feedback van de begeleiders, de ruimte die door begeleiders wordt gegeven voor de eigen ideeën van de promovendi, het aantal ontmoetingen met de begeleiders en de capaciteiten van de begeleiders om promovendi te motiveren en te steunen leiden tot een positief ervaren begeleiding (De Goede, Belder & De Jonge, 2014). Het is daarnaast van belang dat de begeleiders duidelijkheid geven over de inhoud en het belang van taken, en een manier van begeleiden aanhouden die past bij een individuele promovendus (Reiner & Zhao, 1999; Ting, 1996; Ting, 1997; Huang & Hsiao, 2007). Begeleiding wordt ook als goed ervaren door promovendi als begeleiders functionele en sociale steun aan hen verlenen wat (respectievelijk) betekent dat promovendi hun begeleiders kunnen inschakelen als ze hulp nodig hebben en dat begeleiders omzien naar de persoonlijke omstandigheden van de promovendi (Wiezer et al., 2012). Het is ook positief voor de begeleiding wanneer promovendi een hoge mate van autonomie ervaren vanuit hun begeleiders waardoor ze zelf kunnen bepalen in welke volgorde zij hun werk uitvoeren, hoe zij dit uitvoeren en in welk tempo (De Goede, Belder & De Jonge, 2014; FSS Ph.D. Council, 2014). Een goede begeleiding is voor promovendi een energiebron die ervoor zorgt dat zij hun taken kunnen uitvoeren en afmaken, en daarvan kunnen herstellen (Demerouti et al., 2001). Een goede begeleiding leidt tot een hogere mate van werktevredenheid en een vermindering in de ervaren werkdruk onder promovendi (De Goede, Belder & De Jonge, 2014; FSS Ph.D. Council, 2014).

Een goede begeleiding heeft niet alleen betrekking op de begeleiding die promovendi ontvangen van hun dagelijkse- en hoofdbegeleider bij het uitvoeren van hun taken. Promovendi ontvangen namelijk ook vanuit de faculteit waaronder zij hun taken uitvoeren begeleiding bij het uitvoeren van onderwijstaken in de vorm van cursussen en trainingen om onderwijsvaardigheden te ontwikkelen (De Goede, Belder & De Jonge, 2014; FSS Ph.D. Council, 2014). Het is van belang dat deze cursussen en trainingen voldoende worden aangeboden om promovendi het gevoel te geven voorbereid te zijn op de onderwijstaken die uitgevoerd moeten worden.

Een goede kwaliteit van het onderwijs dat promovendi zelf volgen, draagt eveneens bij aan de werktevredenheid van promovendi (FSS Ph.D. Council, 2014). Promovendi ervaren de kwaliteit van het onderwijs dat zij volgen als goed wanneer zij tevreden zijn over de hoeveelheid cursussen, de timing van de cursussen en het aantal nuttige en relevante

cursussen die worden aangeboden. Dit verhoogt de werktevredenheid en verlaagt de ervaren werkdruk van promovendi.

De werktevredenheid onder promovendi wordt ook bepaald door de sfeer onder en omgang met medepromovendi (De Goede, Belder & De Jonge, 2014). De werktevredenheid neemt toe wanneer de buffers (sociale steun, waardering, ontwikkelingsmogelijkheden en herstelmogelijkheden) en de energiebronnen van een promovendus verhoogd worden door een positieve sfeer en omgang. Dit leidt namelijk tot een afname in stressklachten en een toename in mogelijkheden om te herstellen en tevreden werk uit te voeren (Demerouti, 2001; Wiezer et al., 2012). De sfeer onder en omgang met medepromovendi wordt als positief ervaren wanneer er onderling weinig tot geen competitie voorkomt en er veel informatie en sociale steun gedeeld kan worden (De Goede, Belder & De Jonge, 2014).

Het toekomstperspectief van promovendi draagt daarnaast gedeeltelijk bij aan de werktevredenheid van promovendi (Wiezer et al., 2012). Wanneer promovendi duidelijkheid en zekerheid ervaren over hun toekomstperspectief, leidt dit tot een hogere mate van werktevredenheid. Onder het toekomstperspectief worden de kansen verstaan die promovendi hebben om op een universiteit, in de wetenschap of daarbuiten werk te kunnen vinden. Het promotietraject wordt over het algemeen gezien als het begin van een academische carrière, ondanks dat het grootste deel van promovendi (68%) uiteindelijk buiten de universiteit werk vindt (De Goede, Belder & De Jonge, 2013). Het is voor promovendi niet direct negatief voor hun werktevredenheid als ze weten dat de kans groot is dat ze buiten de universiteit zullen werken na hun promotietraject, zolang ze maar duidelijkheid hebben over hun toekomstperspectief.

Huidig onderzoek

In diverse onderzoeken is er een relatie gevonden tussen werkdruk en werktevredenheid (Brandsma & Hoppe, 2009; Jamal, 1990; Jex & Beehr, 1991; Karasek, Gardell & Lindell, 1987; Spector, 1987). Onder promovendi is dit echter nog niet onderzocht, terwijl beide aspecten van de relatie van belang zijn voor promovendi om succesvol te promoveren en zelfstandig werkzaam te zijn binnen de wetenschap (Brandsma & Hoppe, 2009).

De vraag die in dit onderzoek centraal staat is: *Wat is de relatie tussen werktevredenheid en ervaren werkdruk onder promovendi?*. Aangezien in voorgaande onderzoeken een negatieve correlatie is gevonden tussen werkdruk en werktevredenheid, wordt in dit onderzoek de hypothese opgesteld dat er onder promovendi ook een negatieve correlatie tussen beide variabelen is. Daarnaast wordt er antwoord gegeven op de vraag: *Welk*

onderdeel van werktevredenheid staat het meest in verband met de werktevredenheid?. In deze vraag zal onderzocht worden of de tevredenheid over de tijdsbesteding, de begeleiding, de kwaliteit van onderwijs, de werksfeer en omgang met medepromovendi of het toekomstperspectief het meest in verband staat met de algemene werktevredenheid van promovendi. De hypothese bij deze vraag is dat de tevredenheid van promovendi over hun begeleiding de sterkste relatie heeft met de algemene werktevredenheid. De begeleiding kan erg bepalend zijn voor de algemene werktevredenheid van promovendi, omdat een promovendus hier bijna dagelijks mee te maken heeft, en de autonomie en steun grote invloed heeft op het doen van onderzoek en uitvoeren van onderwijstaken door een promovendus (Demerouti et al, 2001; Wiezer et al., 2012).

Methode

Participanten

De populatie van dit onderzoek bestond uit promovendi aan diverse Nederlandse Universiteiten die op het moment van uitvoeren van dit onderzoek bezig waren met promoveren. In totaal zijn er 254 vragenlijsten ingevuld waarvan er 44 niet meegenomen zijn in dit onderzoek, omdat deze niet volledig waren ingevuld. Van de 210 respondenten die de vragenlijst volledig hadden ingevuld was 39% man ($N= 82$, $M= 28.33$, $SD= 5.31$) die zich gemiddeld in hun derde jaar van hun promotietraject bevonden. Van de respondenten was 61% vrouw ($N= 127$, $M= 28.46$, $SD= 5.03$) die gemiddeld ook in hun derde jaar van hun promotietraject zaten. In totaal hebben 156 van de uiteindelijke 210 respondenten aangegeven binnen welke afdeling ze aan het promoveren waren. Van deze groep promoveerde 10.9% binnen de discipline van geesteswetenschappen, 57,1% binnen natuurwetenschappen, 25% binnen sociale wetenschappen en 7,1% binnen formele wetenschappen (wetenschappen als wiskunde, informatica en logica).

Wervingsprocedure

De participanten zijn online benaderd via de mail. Op deze manier zouden gemakkelijk en veel promovendi door heel Nederland bereikt kunnen worden (Neuman, 2014). Daarnaast zouden de respondenten de vragenlijst anoniem in kunnen vullen en wordt 'interviewer bias' voorkomen. Hiermee wordt bedoeld dat respondenten zich niet kunnen laten beïnvloeden door het gedrag van de onderzoekers (Neuman, 2014). Promovendi Netwerk Nederland (PNN) heeft een mail verstuurd naar alle promovendinetwerken die verbonden zijn aan hun

organisatie met daarin een opgestelde mail en de link naar de vragenlijst (zie bijlage 1). In de mail werd gevraagd of de netwerken de opgestelde mail en de link door wilden sturen naar de promovendi die onder hun netwerken vielen. De promovendinetwerken die verbonden zijn aan PNN, zijn ook nog afzonderlijk gemaïld. Daarnaast zijn alle promovendi die genoemd werden op de site van de Universiteit Utrecht en diverse promovendi van andere universiteiten waarvan het mailadres bekend was, persoonlijk gemaïld. Op deze manier zijn veel promovendi benaderd. In de naaste omgeving van de onderzoekers is ook aan promovendi gevraagd om de vragenlijst in te vullen. Het is niet bekend hoeveel promovendi daadwerkelijk zijn benaderd door PNN en de promovendinetwerken. Hierdoor is het niet mogelijk om een responserate te berekenen.

Meetinstrumenten

De relatie tussen werktevredenheid en ervaren werkdruk werd gemeten door beide variabelen apart te onderzoeken in één vragenlijst. De vragenlijst bestond uit een introductie, 72 stellingen, vijf vragen en een afsluiting. De stellingen hadden betrekking op de onderdelen werkdruk, motivatie, burn-out klachten en werktevredenheid. In de laatste vijf vragen werd gevraagd naar diverse demografische gegevens. Van de 72 stellingen zijn er in dit onderzoek 42 gebruikt. De andere dertig stellingen betreft motivatie en burn-out klachten hebben data opgeleverd voor gerelateerd onderzoek en worden in het huidige onderzoek buiten beschouwing gelaten (Van Leeuwen, 2016). In de introductie werd de respondent ingelicht over de aard, methode en doel van dit onderzoek. Daarnaast werd de respondent verzekerd van anonieme en vertrouwelijke omgang met de data en resultaten van het onderzoek. In de introductie stond ook vermeld dat de respondent te alle tijden recht had op het beëindigen van de deelname aan het onderzoek, zonder opgaaf van redenen. Door te starten met de vragenlijst gaf de respondent toestemming om vrijwillig deel te nemen aan het onderzoek. Bij de laatste vragen hadden de respondenten ook nog de mogelijkheid om hun mailadres op te geven als ze interesse hadden in het eindresultaat van het onderzoek, zodat dit na afloop naar hen verstuurd kon worden.

Werkdruk. Deze variabele werd op interval meetniveau gemeten middels acht zelf opgestelde stellingen (zie bijlage 2). Zes stellingen hiervan hebben de mate van werkdruk gemeten en twee aanvullende stellingen zijn in gerelateerd onderzoek gebruikt (Van Leeuwen, 2016). De stellingen die gebruikt zijn in dit onderzoek zijn: 'I'm able to handle the workload of my current job well.' 'I never work under pressure.' 'I regularly have to work in the evenings and/or weekends.' 'I never have to do more work than I can handle.' 'During

office hours, I can take a break when I need it.’ ‘My work often goes as planned.’ (zie bijlage 2). Deze zelf opgestelde stellingen zijn geïnspireerd door de stellingen die betrekking hebben op werkdruk uit de bestaande vragenlijst van TNS NIPO van Internetspiegel (2008). Deze stellingen zijn herschreven en naar het Engels vertaald om Engels sprekende promovendi te kunnen includeren in deze studie. Vervolgens heeft een buitenstaander deze stellingen terugvertaald naar het Nederlands. Hieruit bleek dat de vertaling van het Nederlands naar het Engels correct was. De stellingen zijn gemeten aan de hand van een 5-punt Likertschaal waarbij de antwoordmogelijkheden bestonden uit “1 = Totally agree”, “2 = Agree”, “3 = Neither agree, nor disagree”, “4 = Disagree”, “5 = Totally disagree”. De hoogste totaalscore die een respondent kon behalen op de schaal werkdruk is 30. Hierbij gold dat des te hoger de mate van werkdruk, des te hoger de score op werkdruk.

Werktevredenheid. De werktevredenheid bestond uit diverse aspecten waaronder 36 zelf opgestelde stellingen die werden verdeeld in: drie stellingen over tijdsbesteding (waaronder onderzoek, onderwijs en overige taken), éénentwintig stellingen over de begeleiding (bij lesgeven en onderzoek doen), vier stellingen over de kwaliteit van het onderwijs dat promovendi zelf volgen, twee stellingen over de sfeer onder medepromovendi en de fysieke werkomgeving, vier stellingen over het toekomstperspectief, en als laatste twee stellingen over de algemene tevredenheid van promovendi over het promotietraject (zie bijlage 2). De werktevredenheid is op interval meetniveau gemeten met een 5-punt Likertschaal (zie bijlage 2). Hierbij bestonden de antwoordmogelijkheden uit “1 = Totally agree”, “2 = Agree”, “3 = Neither agree, nor disagree”, “4 = Disagree”, “5 = Totally disagree”. Later is bij alle stellingen de antwoordmogelijkheid ‘No opinion’ (= 0) toegevoegd om de respondenten de gelegenheid te geven om niet te antwoorden als zij dit niet konden. Enkele promovendi gaven namelijk aan dat zij geen onderwijs geven en daarom geen antwoord kunnen geven op stellingen die betrekking hadden op de tevredenheid van onderwijstaken. De hoogste totaalscore die een respondent kon behalen op werktevredenheid is 180. Hierbij gold dat de mate van werktevredenheid hoger werd naarmate de score op werktevredenheid toenam.

Demografische informatie. In de laatste vijf algemene vragen werd onder andere gevraagd naar het geslacht, de leeftijd, het jaar waarin de promovendi nu zitten in hun promotietraject en binnen welke discipline ze onderzoek deden. Als laatst werd gevraagd of de respondenten nog op- of aanmerkingen hadden over de vragenlijst of over het onderwerp.

Datapreparatie

Voor de analyse van de data is gebruik gemaakt van het statistiekprogramma IBM SPSS Statistics 23 (2014). Voordat het mogelijk was om de analyses uit te voeren, is de data geprepareerd. Er zijn 44 respondenten verwijderd die de vragenlijst niet volledig hadden ingevuld. Daarnaast zijn enkele stellingen van werkdruk ('I regularly have to work in the evenings and/or weekends.') en werktevredenheid (stelling 3, 4, 8-10, 12, 16-20, 22, 23, 25, 26, 28-31, 35) omgepoold zodat een hoge score voor alle stellingen dezelfde betekenis zou hebben. Vervolgens zijn enkele niet-ingevulde stellingen en de optie 'no opinion' gecodeerd als 'missing data'. De disciplines die door de respondenten zijn ingevuld zijn onderverdeeld in vier wetenschappelijke gebieden: geesteswetenschappen, natuurwetenschappen, sociale wetenschappen en formele wetenschappen.

Werkdruk. De variabele werkdruk bestond uit zes stellingen. Om de interne consistentie van de variabele werkdruk te meten is er een factoranalyse en een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd waarbij er onderzocht werd op hoeveel factoren de stellingen laden. Er werd verwacht dat dit één factor zou zijn. Op basis van de factoranalyse met een oblimin rotatie¹ en het Kaiser-criterium en de scree plot² werd deze verwachting bevestigd; de stellingen betreft werkdruk hebben één factor gemeten. Stelling 5 is niet meegenomen in de verdere analyse vanwege een te lage absolute correlatie ($r < .3$)³ en een verhoging in de betrouwbaarheid door verwijdering van de stelling. Van de gemiddeldes van de overgebleven vijf stellingen (stelling 1, 2, 3, 4 en 6) is een nieuwe variabele werkdruk gemaakt ($N= 210$, $M= 3.20$, $SD= .68$). Vervolgens is er ter exploratie een ANOVA uitgevoerd waaruit zou blijken of de gemiddelde scores van werkdruk significant zouden verschillen per sekse, leeftijd, discipline waarbinnen promovendi promoveren en jaar waarin de promovendi zich bevinden.

Werktevredenheid. De variabele werktevredenheid bestond uit 36 stellingen. Er zijn factor- en betrouwbaarheidsanalyses uitgevoerd om de interne consistentie van de factoren te meten. Er werd verwacht dat de stellingen op één factor zouden laden. Uit de factoranalyse met alle stellingen met een oblimin rotatie⁴ bleken stelling 1, 2 en 3, betreffende de tevredenheid over tijdsbesteding, de interne consistentie sterk te verlagen vanwege te lage correlaties met andere stellingen.⁵ De factoranalyse van alle stellingen met een oblimin rotatie

¹ Rotatie waarbij factoren gecorreleerd mogen zijn (Field, 2013).

² Kaiser-criterium: eigenwaarden >1 zijn factoren, scree plot: aantal factoren vanaf knik (Field, 2013).

³ Absolute correlaties $< .3$ mogen niet meegenomen worden in verdere analyses (Field, 2013).

⁴ Rotatie waarbij factoren gecorreleerd mogen zijn (Field, 2013).

⁵ Absolute correlaties $< .3$ mogen niet meegenomen worden in verdere analyses (Field, 2013).

zonder de eerste drie stellingen leidde, volgens het Kaiser-criterium⁶, tot negen factoren die gezamenlijk bijna 68% van de variantie verklaren. Dat is matig sterk. Deze negen factoren kwamen niet allemaal overeen met de onderdelen van werktevredenheid uit de theorie en zullen een voor een besproken worden.

Twee factoren die wel overeen kwamen met de theorie waren (1) de factor die de tevredenheid van promovendi over het toekomstperspectief weergaf (stelling 31, 32, 33 en 34, $N= 209$, $M= 2.94$, $SD= 1.00$, $\alpha= .806$) en (2) de factor die de sfeer onder promovendi heeft gemeten (stelling 29 en 30, $N= 205$, $M= 3.79$, $SD= .86$, $\alpha= .468$). De laatstgenoemde factor die de sfeer onder promovendi heeft gemeten is verwijderd uit de analyse vanwege de lage betrouwbaarheid ($\alpha= .468$) die is ontstaan door (te) weinig stellingen die bij deze factor horen (Tavakol & Dennick, 2011).

Vanuit de analyse kwamen vijf factoren naar voren die niet direct overeen kwamen met de theorie. Echter zouden deze factoren wel kunnen vallen onder het overkoepelende onderdeel in de theorie betreft de tevredenheid over de begeleiding (stelling 4 tot en met 24). Een factor gaf namelijk de tevredenheid over de vorm van de hulp aan die begeleiders bieden (stelling 9, 20 en 23; $N= 210$, $M= 3.75$, $SD= .88$, $\alpha= .813$). Stelling 19 zou vanuit de analyse ook bij de factor horen, maar is niet meegenomen vanwege een hogere betrouwbaarheid zonder deze stelling.

Een andere factor die eveneens zou kunnen vallen onder het overkoepelende onderdeel van de tevredenheid over de begeleiding, gaf de tevredenheid weer van promovendi over de feedback en kennis van begeleiders (stelling 12, 13, 18, 19 en 22; $N= 210$, $M= 3.99$, $SD= .78$, $\alpha= .828$). Vanuit de analyse zou stelling 7 ook bij deze factor horen, maar deze is verwijderd vanwege een hogere betrouwbaarheid zonder de stelling.

Factoren die ook onder de algemene tevredenheid over de begeleiding zouden kunnen vallen betroffen de mate van autonomie die promovendi ervaren (stelling 10 en 11, $N= 209$, $M= 4.07$, $SD= .06$, $\alpha= .553$) en de hoeveelheid (beschikbare) hulp (stelling 4, 6, 8, 16 en 24; $N= 210$, $M= 3.40$, $SD= .91$, $\alpha= .813$). De factor die de mate van autonomie weergaf werd niet meegenomen in de analyse vanwege het lage aantal stellingen die een lage betrouwbaarheid ($\alpha= .553$) als gevolg had (Tavakol & Dennick, 2011). Bij de factor betreft hoeveelheid (beschikbare) hulp zou stelling 17 horen, maar deze is verwijderd omdat het theoretisch gezien geen waarde had.

⁶ Kaiser-criterium: eigenwaardes >1 zijn factoren, scree plot: aantal factoren vanaf knik (Field, 2013).

Een laatste factor die vanuit de theorie ook onderdeel uitmaakte van de tevredenheid over begeleiding, gaf de standvastigheid van de begeleiders weer (stelling 14 en 15, $N= 209$, $M= 3.46$, $SD= .92$, $\alpha= .714$).

Een factor die niet overeen kwam met de theorie was lastig te interpreteren. De factor bevatte stelling 21, 27, 28 en 36 ($N= 206$, $M= 3.08$, $SD= 0.91$, $\alpha= .790$) en heeft de mate gemeten waarin promovendi tevreden zijn over onder andere vakken, cursussen en hulp die de universiteit hen aanbied. De negende factor bevatte twee stellingen (stelling 19 en 33) die niet te interpreteren waren en die ook onder een van de andere factoren vielen. Deze factor is daarom niet meegenomen in de analyse.

Uiteindelijk zijn er dus acht interpreteerbare factoren uit de factoranalyse gekomen waarvan er twee zijn verwijderd op basis van te lage betrouwbaarheid. Van de overgebleven stellingen is een nieuwe variabele werktevredenheid gemaakt ($N= 210$, $M= 3.48$, $SD= .56$, $p < .001$, $\alpha= .836$) en per factor zijn er nieuwe variabele aangemaakt (zie tabel 1). Met de nieuwe variabele werktevredenheid is er een multiële regressie uitgevoerd waarbij de werktevredenheid als afhankelijke variabele is genomen en de factoren van werktevredenheid als aparte onafhankelijke variabelen. Door de Beta's van deze resultaten te onderzoeken werd de deelvraag beantwoord over welk onderdeel van werktevredenheid het meest in verband staat met de werktevredenheid. Om de multiële regressie te interpreteren moest er aan een aantal assumpties worden voldaan en die zijn getest (Field, 2013). Een assumptie is dat de variabelen die in de factoranalyse gebruikt worden normaal verdeeld moeten zijn (Field, 2013). In de data van het huidige onderzoek waren de factoren over kennis/feedback en hulpvorm niet normaal verdeeld en zijn daarom logaritmisches getransformeerd waarna ze wel normaal verdeeld waren. Aan de overige assumpties was voldaan. Echter bleken er wel uitschieters aanwezig te zijn vanwege een te hoge waarde voor de gestandaardiseerde residuen⁷. De uitschieters leken op basis van de Leverage waarde⁸ geen invloedrijke cases te zijn en zijn dus niet verwijderd.

Tenslotte is er ter exploratie een ANOVA uitgevoerd om te toetsen of de gemiddelde scores van de werktevredenheid significant zouden verschillen per sekse, per leeftijd, per discipline waarbinnen promovendi hun promotietraject volgen en per jaar waarin de promovendi zitten.

⁷ Gestandaardiseerde residuen > 3 geven uitschieter aan (Field, 2013).

⁸ Leverage waarde $> 3*(\text{aantal predictoren} + 1/N)$ is invloedrijk (Field, 2013).

Correlatie. Hierop volgend is er een eenzijdige Pearson correlatie uitgevoerd om de correlatie te meten tussen de twee variabelen, werkdruk en werktevredenheid. Er is eenzijdig getoetst omdat verwacht wordt dat de correlatie negatief is.

Algemene vragen. Voor de analyse van de algemene vragen zijn de gemiddeldes van leeftijd en jaar van het promotietraject waarin de respondenten zich bevonden, berekend door beschrijvende statistieken op te vragen. Het aantal mannen en vrouwen, en het aantal respondenten per universiteit zijn gemeten door een frequentietabel op te vragen.

Resultaten

Werkdruk

Op een schaal van 1 tot 5 scoorden de respondenten gemiddeld 3.20 op de ervaren werkdruk ($N= 210$, $SD= .68$, $p < .001$). Uit de ANOVA bleek dat de scores op de ervaren werkdruk significant verschilden per sekse, $F(1,208)= 10.624$, $p= .001$, $\eta^2 = .049$: vrouwen scoorden hoger dan mannen op de ervaren werkdruk ($M_{verschil}= .30$, $p= .001$). De scores van de respondenten verschilden ook significant per wetenschappelijk gebied waar binnen zij promoveren, $F(3,152)= 2.689$, $p= .048$, $\eta^2 = .050$. Uit de Bonferroni Post-Hoc toets⁹ blijkt dat respondenten die hun promotietraject binnen de formele wetenschappen volgden significant lager scoorden op de ervaren werkdruk dan de respondenten die binnen de sociale wetenschappen promoveerden ($M_{verschil}= .62$, $p= .030$). De andere wetenschapsgebieden verschilden niet significant van elkaar.

Werktevredenheid

De respondenten scoorden gemiddeld 3.48 op de werktevredenheid op een schaal van 1 tot 5 ($N= 210$, $SD= .56$, $p < .001$). Uit de ANOVA bleek dat de scores op werktevredenheid significant verschilden betreft sekse, $F(1,208)= 4.942$, $p= .027$, $\eta^2 = .023$: de vrouwelijke respondenten scoorden lager dan de mannelijke respondenten ($M_{verschil}= .17$, $p= .027$). De scores op werktevredenheid verschilden niet significant van elkaar per leeftijd, wetenschappelijk gebied waar binnen de respondenten promoveerden en promotiejaar waar de respondenten zich bevinden.

Om te meten hoeveel variantie in de werktevredenheid door de factoren afzonderlijk werd verklaard en welke van de factoren het meest in verband stonden met de werktevredenheid, is een multi-pele regressie uitgevoerd. Alle factoren waren significant van

⁹ De Bonferroni post-hoc toets onderzoekt welke groepen significant van elkaar verschillen waarbij de groepen dezelfde variantie hebben (Field, 2013).

PROMOTIEKLIMAAT IN NEDERLAND

invloed op werktevredenheid ($p < .001$) en verklaarden gezamenlijk 96.8% van de variantie in de werktevredenheid (zie tabel 1). Dit is uitzonderlijk sterk. Er werd verwacht dat de tevredenheid over de begeleiding het meest in verband zou staan met de algemene werktevredenheid. De tevredenheid over de begeleiding is opgedeeld in meerdere factoren die inderdaad gezamenlijk het meest in verband staan met de algemene werktevredenheid. Uiteindelijk verklaarde de hoeveelheid (beschikbare) hulp de meeste variantie ($R^2 = .588$, $p < .001$) en stond deze factor het meest in verband met de algemene werktevredenheid ($\beta = .345$, $p < .001$). Hierop volgend stond het onderdeel betreft de feedback en kennis van begeleiders het meest in verband met de algemene werktevredenheid ($\beta = -.305$, $R^2 = .047$, $p < .001$).

Tabel 1

Beschrijvende Statistieken, Cronbach's Alpha, Verklaarde Variantie en Beta's van Factoren

	Factor	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	α	R^2	β
Tevredenheid begeleiding	Hoeveelheid (beschikbare) hulp	210	3.40	.91	.813	.588	.345*
	Hulpvorm	210	3.75	.88	.813	.131	-.220*
	Feedback/kennis	210	3.99	.78	.828	.047	-.305*
	Standvastigheid	209	3.46	.92	.714	.029	.181*
Tevredenheid overig	Toekomstperspectief	209	2.94	1.00	.806	.102	.275*
	Aanbod vanuit universiteit	206	3.08	.91	.790	.061	.270*

* $p < .001$

Correlatie

Uit de analyse bleek dat er tussen werkdruk en werktevredenheid een significante negatieve correlatie is ($N = 210$, $r = -.335$; $p < .001$; $R^2 = .112$). Dit betekent dat bij een hoge mate van werktevredenheid onder promovendi, de ervaren werkdruk laag is.

Discussie

Conclusie

In dit onderzoek is de relatie tussen werktevredenheid en de ervaren werkdruk onder promovendi onderzocht. Verwacht werd dat er een negatieve correlatie tussen beide variabelen zou zijn. Met de resultaten wordt de hypothese bevestigd. Promovendi in

PROMOTIEKLIMAAT IN NEDERLAND

Nederland ervaren een lage werkdruk wanneer zij tevreden zijn over hun werkzaamheden binnen hun promotietraject.

Er werd in dit onderzoek ook onderzocht welk subonderdeel van de werktevredenheid het meest in verband zou staan met de werktevredenheid. Verwacht werd dat de tevredenheid over de begeleiding het meest in verband zou staan met de algemene werktevredenheid. Uit de analyses kwamen andere factoren die in verband stonden met werktevredenheid dan van tevoren werd verwacht vanuit de theorie. De verwachte factor betreft tevredenheid over begeleiding werd naar aanleiding van de analyse uitkomsten in vier factoren verdeeld: hoeveelheid (beschikbare) hulp, vorm van de hulp, feedback/kennis van begeleiders en standvastigheid van begeleiders. De hoeveelheid (beschikbare) hulp en de feedback/kennis van begeleiders stonden het meest in verband met de algemene werktevredenheid waarmee de hypothese bevestigd kan worden. Oftewel een toename in het aantal ontmoetingen tussen promovendi en hun begeleiders waarbij er feedback gegeven wordt aan promovendi die nuttig en bruikbaar is en waaruit blijkt dat de begeleiders kennis hebben over de zaken, leiden tot een toename in de algemene werktevredenheid. Overige factoren die de algemene werktevredenheid beïnvloeden waren de tevredenheid over toekomstperspectief en het aanbod van universiteiten voor promovendi. Duidelijkheid over wat er na het promotietraject gaat gebeuren leidt tot minder onzekerheid en zorgt daardoor voor een hogere mate van werktevredenheid onder promovendi. Daarnaast leidt tevredenheid over het aanbod voor promovendi over onder andere vakken, cursussen en hulp tot een toename in de algemene werktevredenheid.

Werkdruk verlagen en werktevredenheid verhogen

De negatieve correlatie tussen werktevredenheid en ervaren werkdruk uit voorgaand onderzoek (Brandsma & Hoppe, 2009; Jamal, 1990; Jex & Beehr, 1991; Karasek, Gardell & Lindell, 1987; Spector, 1987) is in dit onderzoek ook onder promovendi gevonden. Beide aspecten van de correlatie zijn van belang voor promovendi; een hoge mate van werktevredenheid en een lage ervaren werkdruk leiden tot een toename in kansen om het promotietraject met goed gevolg af te ronden (Brandsma & Hoppe, 2009).

Wanneer de werkdruk als te hoog wordt ervaren, is het relevant om de werkdruk te verlagen door promovendi voldoende te voorzien in energiebronnen (Demerouti et al., 2001). Hierdoor kunnen zij herstellen van hun inspanningen en kunnen zij inspelen op de eisen die gesteld worden. Verder kan de werkdruk verlaagd worden door het gedrag van de begeleiders van de promovendi. Begeleiders kunnen de werkdruk onder promovendi verlagen

door de risico's in de inhoud van de taken te verlagen (Frankenhaeuser & Gardell, 1976; Schmidt, 2007; Spector & Jex, 1998; Wiezer et al., 2012). Dit kunnen zij doen door de hoeveelheid werk in te perken, het werktempo en de tijdsdruk te verlagen, en door een niet te hoge kwaliteit te eisen van hun promovendi. De ervaren werkdruk kan ook worden verlaagd door risico's in de context van de taken van promovendi te verlagen (Wiezer et al., 2012). Dit kunnen begeleiders doen door duidelijkheid te creëren voor promovendi over de taken die zij uit moeten voeren of door een cultuur onder de promovendi te vormen waarbij promovendi elkaar om hulp en feedback durven te vragen. Een toename in regelmogelijkheden, zoals de mate van autonomie, inspraakbevoegdheid en functionele steun die promovendi ontvangen, leidt eveneens tot een afname in ervaren werkdruk (Wiezer et al., 2012). Als een begeleider zijn of haar promovendi autonomie geeft zodat zij zelf kunnen bepalen hoe zij hun onderzoek uitvoeren en hen vrij laat in het invullen van hun tijd, leidt dit tot een afname in de ervaren werkdruk van promovendi. Dit geldt ook voor een toename in de mogelijkheden die begeleiders aan hun promovendi geven om hun eigen mening te benoemen en een toename in functionele steun die zij aan hun promovendi bieden. De ervaren werkdruk kan ook afnemen door een toename in buffers die begeleiders bieden (Wiezer et al., 2012). Hieronder vallen de sociale steun die begeleiders hun promovendi bieden, waardering die zij naar promovendi uiten en de mogelijkheden die zij aan promovendi geven om te ontwikkelen.

Het gedrag van begeleiders om de werkdruk die door promovendi wordt ervaren te beïnvloeden, heeft ook effect op de werktevredenheid. De begeleiding blijkt uit dit onderzoek namelijk het meest van invloed te hebben op de algemene werktevredenheid. Wanneer een begeleider gedrag vertoont om de werkdruk te verlagen, zal hiermee de werktevredenheid worden verhoogd. Het is eveneens van belang om als begeleider zich zoveel mogelijk beschikbaar te stellen voor hulp aan de promovendi die hij of zij begeleidt. Dit is namelijk het belangrijkste onderdeel van werktevredenheid dat de algemene werktevredenheid beïnvloedt. Daarnaast zouden begeleiders ervoor moeten zorgen dat zij over voldoende kennis beschikken om hun promovendi te ondersteunen. Het gaat hierbij onder andere om statistische kennis die van belang zijn voor de onderzoeken van promovendi en inhoudelijke kennis over de onderwerpen waar de promovendi over schrijven. Naast het beschikken over voldoende kennis, zouden begeleiders ook goede feedback moeten geven waar promovendi wat aan hebben en mee kunnen, feedback die stimulerend is en leidt tot ontwikkeling bij de promovendi.

Sterke aspecten en tekortkomingen

In dit onderzoek is de relatie tussen de ervaren werkdruk en werktevredenheid onder promovendi onderzocht. Dit is nog niet eerder gedaan en is daarom een belangrijke bijdrage aan de kennis over het promotieklimaat in Nederland.

Daarnaast is in dit onderzoek gebruik gemaakt van een grote en brede steekproef, namelijk 245 promovendi van universiteiten uit heel Nederland. Dit zorgt ervoor dat de conclusie van dit onderzoek representatief is en gegeneraliseerd kan worden naar alle promovendi in Nederland.

De respondenten in dit onderzoek zijn online geworven. Dit heeft de kans op een grote representatieve steekproef vergroot. Een kanttekening die hierbij geplaatst kan worden is dat de condities tijdens participatie aan dit onderzoek niet te controleren zijn door de onderzoekers.

In dit onderzoek is een vragenlijst gebruikt met zowel stellingen uit bestaande vragenlijsten als stellingen die zelf zijn opgesteld. Over de vragenlijst kwamen diverse opmerkingen van de respondenten naar voren die van invloed hebben kunnen zijn op het invullen van de vragenlijst. Zo vonden veel respondenten het Engels niet correct of onduidelijk en werd het als lastig ervaren dat er verschillende schalen in de vragenlijst werden gebruikt. Verder waren veel respondenten van mening dat de stellingen betreft de tevredenheid over begeleiders moeilijk in te vullen waren, omdat zij te maken hebben met meerdere begeleiders die hun eigen taken hebben. De tevredenheid over deze begeleiders verschilde sterk, zo gaven de respondenten aan. Hierdoor was het lastig voor respondenten om één waarde te hechten aan alle begeleiders die een promovendi heeft. Als laatste kwam veel naar voren dat respondenten moeite hadden om de vragenlijst in te vullen, omdat niet alle stellingen in dezelfde richting werden gesteld. Echter, er is bewust gekozen om hier in te variëren, om de oplettendheid onder respondenten te verscherpen.

Wat betreft de stellingen over de werktevredenheid in de vragenlijst waren het aantal stellingen per subonderdeel van de werktevredenheid niet aan elkaar gelijk. Mogelijk had dit negatieve gevolgen voor de betrouwbaarheid van de score op de werktevredenheid.

In dit onderzoek is er een significant verschil gevonden tussen mannen en vrouwen in de scores op werkdruk en op werktevredenheid. Echter zijn er minder mannen (39%) dan vrouwen (61%) in dit onderzoek gebruikt wat effect kan hebben op de sekseverschillen.

Aanbevelingen vervolgonderzoek

Er zijn diverse suggesties voor vervolgonderzoek. Zo zou vervolgonderzoek de werkdruk en werktevredenheid van promovendi los van elkaar kunnen onderzoeken. Van beide aspecten is het relevant om te onderzoeken hoe deze het beste gemeten kunnen worden, omdat er nog geen vragenlijsten bekend zijn die de werkdruk en werktevredenheid onder promovendi onderzoeken. Deze vragenlijsten zouden anders zijn dan de vragenlijsten over werkdruk en werktevredenheid die in bijvoorbeeld het bedrijfsleven of het onderwijs worden afgenomen, omdat promovendi andere taken hebben dan werknemers of leraren. Verder zouden de werkdruk en werktevredenheid gevalideerd kunnen worden zodat er uitspraken gedaan kunnen worden over de mate van de werkdruk en werktevredenheid.

Aan de hand van longitudinaal onderzoek zou gemeten kunnen worden of het in dit onderzoek gevonden verband tussen werkdruk en werktevredenheid onder promovendi ook een causaal verband is.

Vervolgonderzoek zou ook de relatie tussen werkdruk en werktevredenheid onder promovendi verder kunnen onderzoeken, aangezien de verklaarde variantie van de correlatie in dit onderzoek zwak is. Dit betekent dat een groot deel van de correlatie wordt verklaard door andere factoren, bijvoorbeeld persoonlijkheid. Iedere promovendus gaat op zijn eigen manier om met werkdruk waarbij de een de werkdruk veel hoger kan ervaren dan de ander. Een optimistisch promovendus zou ook een hogere mate van werktevredenheid hebben dan een pessimistische promovendus.

Toekomstig onderzoek zou betreffen het promotieklimaat in Nederland onderscheid kunnen maken in variabelen als de nationaliteit van de promovendi, de faculteit waarbinnen promovendi werkzaam zijn, parttime of fulltime promovendi, en buitenpromovendi of niet. Deze variabelen zouden mogelijk van invloed kunnen zijn op het participeren in onderzoek naar de werktevredenheid en werkdruk van promovendi. Vooral de variabele faculteit zou onderscheid kunnen maken binnen het promotieklimaat in Nederland. Elke faculteit regelt namelijk op haar eigen wijze het promotietraject waardoor bijvoorbeeld promovendi binnen de medische centra geen onderwijstaken uit hoeven te voeren. Hierdoor kunnen zij zich meer richten op hun onderzoek en daardoor minder werkdruk ervaren. Vervolgonderzoek zou de variabele faculteit mee kunnen nemen door onder de respondenten te vragen naar de faculteit waarbinnen zij promoveren zodat de verschillen binnen faculteiten zichtbaar kunnen worden.

Daarnaast werden in dit onderzoek onder andere autonomie, complexiteit en verantwoordelijkheden genoemd die effect zouden kunnen hebben op de werkdruk of werktevredenheid. Vervolgonderzoek zou kunnen meten vanaf welke mate hier sprake van is

PROMOTIEKLIMAAT IN NEDERLAND

en wanneer het tegenovergestelde effect optreed. Een toename in complexiteit leidt namelijk niet direct tot een toename in risico's in de inhoud van werk en daarmee tot een hogere werkdruk. Complexiteit kan namelijk tot in bepaalde mate werk uitdagend en minder saai maken. Verder kan te veel autonomie ervoor zorgen dat promovendi alles zelf moeten regelen en uitvoeren, en leidt niet tot een toename in werktevredenheid. Verantwoordelijkheden zorgen er wel voor dat promovendi zich gewaardeerd en geëerd voelen, omdat hun begeleiders vertrouwen in hen lijken te hebben. Echter, te veel verantwoordelijkheden leidt niet meer tot een hogere werktevredenheid, maar tot een hogere werkdruk en een lagere werktevredenheid. Kortom, het is interessant om in vervolgonderzoeken te kijken naar het omslagpunt waar een toename in autonomie niet langer leidt tot een toename, maar een afname in werktevredenheid. Onderzoek zou ook kunnen meten vanaf wanneer complexiteit en verantwoordelijkheden leiden tot een hogere werkdruk en tot wanneer er geen sprake is van dit effect.

Dit onderzoek heeft aangetoond dat er een negatieve correlatie is tussen de werkdruk en werktevredenheid die promovendi ervaren waarbij de begeleiding het meest van invloed is op de werktevredenheid. De promovendi zijn de toekomst wat betreft de universiteiten, het wetenschappelijk onderzoek en de wetenschap die allen van belang zijn om kennis te blijven vergaren zodat de mens zich kan ontwikkelen. Daarom is het belangrijk dat er nog meer onderzoek gedaan wordt naar promovendi in Nederland. Er moet op een duurzame wijze met het promotieklimaat worden omgegaan: nu investeren is goed voor de toekomst.

Literatuurlijst

- Brandsma, G. J., & Hoppe, T. (2009). *Rapportage enquête onder promovendi NIG 2009* (Rapportage NIG-AiO-raad). Opgehaald van <http://doc.utwente.nl/78234/1/Brandsma09rapprtage.pdf>
- CBS, Statline (2016). *Wetenschappelijk onderwijs; gepromoveerden aan universiteiten*. Opgehaald op 28-3-2016, van <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=71247ned&LA=NL>
- Daas, R., Munneke, G., Bray, H., Goswami, M. & Ten Berg, J. (2016). *UvA Pro PhD Survey 2015: Are UvA PhD candidates at risk of depression?* Opgehaald op 10-5-2016, van <http://www.folia.nl/uploads/UvAPro%20Survey%202015%20-%20Depression.pdf>
- De Goede, M., Belder, R., & J. de Jonge (2013). *Feiten & Cijfers: Academische carrières en loopbaanbeleid* (Rapport Rathenau Instituut, Den Haag).
- De Goede, M., Belder, R., & de Jonge, J. (2014). *Promoveren in Nederland: Motivatie en loopbaanverwachtingen van promovendi* (Rapport Rathenau Instituut, Den Haag).
- De Goede, M., & Hessels, L. (2014). *Feiten & Cijfers: Drijfveren van onderzoekers* (Rapport Rathenau Instituut, Den Haag).
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands resources model of burnout. *Journal of Applied psychology*, 86(3), 499-512.
- Frankenhaeuser, M., & Gardell, B. (1976). Underload and overload in working life: Outline of a multidisciplinary approach. *Journal of Human Stress*, 2(3), 35-46. doi:10.1080/0097840X.1976.9936068
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). Londen, Engeland: Sage.
- FSS Ph.D. Council (2014). Report Ph.D. Questionnaire Faculty of Social and Behavioural Sciences, 2014.
- Huang, T. C., & Hsiao, W. J. (2007). The causal relationship between job satisfaction and organizational commitment. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 35(9), 1265-1276. Opgehaald van <http://dx.doi.org.proxy.library.uu.nl/10.2224/sbp.2007.35.9.1265>
- IBM SPSS Statistics 23 [Software] (2014).
- InternetSpiegel. (2008). *Medewerker tevredenheidsonderzoek*. Geraadpleegd op 10 juni 2015, van <http://provincies.arbocatalogus.net/content/files/psa/02b%20%20http-internetspiegel%20tns-nipo%20com-lokaal-vraagbekijken.pdf>
- Jamal, M. (1990). Relationship of job stress and type-A behavior to employees' job satisfaction, organizational commitment, psychosomatic health problems, and turnover motivation. *Human Relations*, 43 (8), 727-738. doi:10.1177/001872679004300802

PROMOTIEKLIMAAT IN NEDERLAND

- Jetten, B., Braster, J. F. A., & Pat, M. J. (1999). *Werkdruk en welzijn van onderwijsbeleidsadviseurs*. Assen: Van Gorcum.
- Jex, S. M., & Beehr, T. A. (1991). Emerging theoretical and methodological issues in the study of work-related stress. *Research in Personnel and Human Resources Management, 9*, 311-365.
- Karasek, R. A., Jr., Gardell, B., & Lindell, J. (1987). Work and non-work correlates of illness and behaviour in male and female Swedish white collar workers. *Journal of Occupational Behaviour, 8* (3), 187-207. doi:10.1002/job.4030080302
- Keesman, M., Toffolo, M. & Schuurman, N. (2015). PhD information booklet. UU, Faculty of Social and Behavioural Sciences.
- Kirsch, M., & Van den Berghe, W. (2010). *Werkdruk in het hoger onderwijs: Synthese van een literatuurstudie in het kader van het WERC-project*. Opgehaald van <http://www.vawo.nl/wp-content/uploads/2012/06/LiteratuurstudieWERC.pdf>
- Meijer, M. M. (2002). *Behoud Talent. Een rapportage over de verschillende aspecten die een rol spelen bij de begeleiding van promovendi* (Rapport Promovendi Netwerk Nederland).
- Neuman, W. L. (2014). *Understanding Research*. (1st ed.). Harlow, Engeland: Pearson Education Limited.
- NOS (2016). *Studenten krijgen vaak les van slecht voorbereide promovendi*. Geraadpleegd van <http://nos.nl/artikel/2100535-studenten-krijgen-vaak-les-van-slecht-voorbereide-promovendi.html>
- NU.nl (2016). *Meer dan een derde promovendi UvA mogelijk klinisch depressief*. Geraadpleegd van <http://www.nu.nl/gezondheid/4256950/meer-dan-derde-promovendi-uva-mogelijk-klinisch-depressief.html>
- Pavlopoulos, D. (2014). *Arbeidsrelaties aan een universiteit in de greep van het New Public Management*. Opgehaald van <http://dare.ubvu.vu.nl/bitstream/handle/1871/50256/Artikel.pdf?sequence=1>
- Reiner, M. D., & Zhao, J. (1999). The Determinants of Job Satisfaction Among United States Air Force Security Police: A Test of Rival Theoretical Predictive Models. *Review of Public Personnel Administration, 19*(3), 5-18. doi:10.1177/0734371X9901900301
- Schmidt, K. H. (2007). Organizational commitment: A further moderator in the relationship between work stress and strain?. *International Journal of Stress Management, 14*(1), 26-40. <http://dx.doi.org/10.1037/1072-5245.14.1.26>
- Stichting van de Arbeid (2000). *Drukwerk: ?! Omgaan met werkdruk en stress*. Albani Drukkers: Den Haag.
- Spector, P. E. (1987). Interactive effects of perceived control and job stressors on affective reactions and health outcomes for clerical workers. *Work & Stress, 1* (2), 155-162. doi:10.1080/02678378708258497

PROMOTIEKLIMAAT IN NEDERLAND

- Spector, P. E., & Jex, S. M. (1998). Development of four self-report measures of job stressors and strain: interpersonal conflict at work scale, organizational constraints scale, quantitative workload inventory, and physical symptoms inventory. *Journal of occupational health psychology, 3*(4), 356-367. Opgehaald van <http://dx.doi.org/10.1037/1076-8998.3.4.356>
- Tavakol, M. & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education, 2*, 53-55. doi:10.5116/ijme.4dfb.8dfd
- Ting, Y. (1996). Analysis of job satisfaction of the federal white-collar work force: Findings from the Survey of Federal Employees. *The American Review of Public Administration, 26*(4), 439- 456. doi:10.1177/027507409602600404
- Ting, Y. (1997). Determinants of job satisfaction of federal government employees. *Public Personnel Management, 26*(3), 313-334. doi:10.1177/009102609702600302
- Van Leeuwen, J. (2016). *Promoveren, doe dat maar in jouw eigen tijd! Onderzoek naar de relatie tussen de ervaren werkdruk en het burn-out risico en de invloed van motivatie bij promovendi* (Bachelorscriptie, Universiteit Utrecht).
- Van Steen, J. (2012). *Feiten & cijfers: Overzicht Totale Onderzoek Financiering (TOF) 2010-2016*. (Rapport Rathenau Instituut, Den Haag).
- VSNU (2008). *Passend promoveren: Derde fase van het Hoger Onderwijs vraagt om maatwerk*. Den Haag: Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten.
- VSNU (2012). *Prestaties in perspectief, Trendrapportage universiteiten 2000-2020*. Den Haag: Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten.
- Wiezer, N., Schelvis, R., Zwieten, M. V., Kraan, K., Klauw, M., Houtman, I., Kwantes, J. H. & Bakhuis Roozeboom, M. (2012). *Werkdruk* (Rapport TNO No. 2012 10877).

Bijlage 1 – Mail naar promovendi

Beste promovendus,

Wij doen voor onze bachelor scriptie Algemene Sociale Wetenschappen een onderzoek naar het talentbeleid en de werktevredenheid onder promovendi. Wij zijn geïnteresseerd in hoe tevreden promovendi zijn over hun huidige baan en hoe zij bestand zijn tegen werkdruk. Deze informatie zou eventueel kunnen worden gebruikt om het werkklimaat voor promovendi van Nederlandse Universiteiten te verbeteren. Om tot goede conclusies te kunnen komen, hebben we de mening van zo veel mogelijk promovendi nodig. Daar hebben wij JOU dus bij nodig. Je kunt ons helpen door een kleine vragenlijst in te vullen. Dit zal niet meer dan tien minuutjes in beslag nemen. De vragenlijst kun je hier vinden: <http://www.thesistools.com/web/?id=505526>

Bovendien doen drie van onze medestudenten een onderzoek middels interviews (max. 25 minuten) naar het talentbeleid en carrièreperspectieven onder promovendi. Hiervoor zijn zij eveneens op zoek naar respondenten. Met deze mail willen wij je graag hiervoor uitnodigen. Als je hieraan deel zou willen nemen, zou je dan alsjeblieft een mail willen sturen naar t.bekers@students.uu.nl?

Alvast hartelijk dank voor de moeite!

Klik [HIER](#) om direct de vragenlijst in te vullen

Groeten,

Anneloes Baan & Jacinta van Leeuwen

Dear PhD student,

We are two students from the University of Utrecht who are completing the bachelor thesis of Interdisciplinary Social Sciences. To this end, we research the talent management and job satisfaction among PhD students. We are interested in how satisfied PhD students are about their job and how they deal with work pressure. This information could be used to improve the working climate for PhD students across Dutch universities. In order to obtain representable data, we need input of as many PhD students as possible. So we need you! You can help us by filling out an online questionnaire. This will take no longer than ten minutes. The questionnaire can be found here: <http://www.thesistools.com/web/?id=505526>.

In addition, three of our fellow students research the talent management and career prospects among PhD students by interviews (max. 25 minutes). They are also looking for candidates. With this mail, we would like to invite you for it. If you want to participate, would you please send a mail to t.bekers@students.uu.nl?

Thank you for your effort!

Click [HERE](#) to go directly to the questionnaire.

Regards,

Anneloes Baan and Jacinta van Leeuwen

Bijlage 2 - Vragenlijst



Universiteit Utrecht

Dear PhD student,

We are two students from the University of Utrecht who are completing the bachelor thesis of Interdisciplinary Social Sciences. To this end, we would like to invite you to participate in this questionnaire.

With this questionnaire, we would like to research talent management and job satisfaction among PhD students. Specifically, we would like to know how you experience your current job and which factors contribute to a positive working climate. This information could possibly be used to improve the working climate for PhD students across Dutch universities. The estimated time to complete this questionnaire is about 10 minutes.

We ensure that your participation in this research is anonymous by not including your name, faculty and university in the output of this research. In addition, data is never reviewed individually since we are interested in the aggregated data on group level.

Fill in the right circle. When you want to change your answer, cross the filled in circle and fill in another circle.

Example:

<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

By starting this questionnaire, you agree to the following statements:

- You agree that you are clearly informed about the nature, method and purpose of the researches. You know that the data and results of the questionnaire will be disclosed anonymous and confidential to third parties.
- You will truthfully answer the questions.
- You agree to participate in this questionnaire totally voluntarily. You reserve the right to end your participation in this questionnaire at any time without giving a reason.

Thank you very much for your cooperation,

Anneloes Baan
Jacinta van Leeuwen
Universiteit Utrecht

PROMOTIEKLIMAAT IN NEDERLAND

These questions will ask you some things about the work pressure.

Using the scale below, please specify the following statements to what extent you agree or disagree.

[1] = Totally agree

[2] = Agree

[3] = Neither agree, nor disagree

[4] = Disagree

[5] = Totally disagree

	1	2	3	4	5
I'm able to handle the workload of my current job well.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I never work under pressure.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The work pressure challenges me to develop myself.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I regularly have to work in the evenings and/or weekends.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I never have to do more work than I can handle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
During office hours, I can take a break when I need it.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The work pressure blocks my development.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
My work often goes as planned.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PROMOTIEKLIMAAT IN NEDERLAND

These questions will ask you some things about your motivation.

Using the scale below, please indicate the reasons for why you are currently doing this PhD program.

[1] = Not at all

[2] = Very little

[3] = A little

[4] = Moderately

[5] = Strongly

[6] = Very strongly

[7] = Exactly

	1	2	3	4	5	6	7
Because I think that this activity is interesting.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Because I am doing it for my own good.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Because I am supposed to do it.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Because I think that this activity is pleasant.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Because I think that this activity is good for me.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Because I feel good when doing this activity.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Because this activity is fun.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
By personal decision.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Because I don't have any choice.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Because it is something that I have to do.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Because I believe that this activity is important for me.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Because I feel that I have to do it.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PROMOTIEKLIMAAT IN NEDERLAND

These questions will ask you some things about your mental health.

Using the scale below, please indicate the degree of your agreement by selecting the number that corresponds with each statement.

[1] = Strongly agree

[2] = Agree

[3] = Disagree

[4] = Strongly disagree

	1	2	3	4
I always find new and interesting aspects in my work.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
There are days when I feel tired before I arrive at work.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
It happens more and more often that I talk about my work in a negative way.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
After work, I tend to need more time than in the past in order to relax and feel better.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I can tolerate the pressure of my work very well.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lately, I tend to think less at work and do my job almost mechanically.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I find my work to be a positive challenge.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
During my work, I often feel emotionally drained.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Over time, one can become disconnected from this type of work.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
After working, I have enough energy for my leisure activities.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sometimes I feel sickened by my work tasks.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
After my work, I usually feel worn out and weary.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
This is the only type of work that I can imagine myself doing.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Usually, I can manage the amount of my work well.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I feel more and more engaged in my work.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work, I usually feel energized.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PROMOTIEKLIMAAT IN NEDERLAND

These questions will ask you some things about your job satisfaction.

Using the scale below, please specify the following statements to what extent you agree or disagree.

[1] = Totally agree

[2] = Agree

[3] = Neither agree, nor disagree

[4] = Disagree

[5] = Totally disagree

	1	2	3	4	5
1. I would like to spend more time on doing research.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. I would like to spend more time on teaching tasks (think about giving lectures, supervise students, keep in touch with students, etc.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. I would like to spend less time on tasks like administration, meetings and take trainings.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. I don't get enough amount of supervision in doing teaching activities.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. My supervisors have not enough qualities to supervise me in doing teaching activities.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. I would like to receive more supervision of my supervisors in doing research.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. My supervisors have enough qualities to supervise me in doing research.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. I am satisfied with the amount of meetings I have with my supervisors.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. My supervisors motivate me.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. My supervisors give me freedom in doing research and teaching activities.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. I feel a low amount of autonomy during my PhD program.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. I get useful feedback from my supervisors.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. I get feedback from my supervisors indicating that they have little knowledge about my PhD program.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. My supervisors try to convince me that their way of doing research and teaching activities are the only and best way.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. My supervisors stick to their opinions.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. My supervisors are sufficiently available.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. My supervisors are clear to me about the content and importance of my PhD activities.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PROMOTIEKLIMAAT IN NEDERLAND

18. My supervisors have sufficient knowledge about methods and statistics to help me with my research.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. My supervisors have sufficient knowledge about writing skills.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. My supervisors help me on a way that fits me.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. There are too little courses and trainings to follow to prepare me for teaching.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. My supervisors know a lot about the subject of my research.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. My supervisors value my skills.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. My supervisors don't keep an eye on the progress and development of my project.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. The education I get is interesting.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. The professors who teach me, can convey their information well.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. I miss courses in my PhD program.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. There are enough courses to follow who are useful and relevant.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. There is a pleasant atmosphere among the PhD students of my faculty.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. The spots to study are nice appointed.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. I know what I could do after completing my PhD program.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. My job opportunities don't reassure me.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33. I would like to know more about potential jobs after finishing my PhD program.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. I do not have a clear image of my job opportunities after graduating as a PhD students.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35. I am generally satisfied with the PhD program.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36. I miss certain elements who are related to the PhD program.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PROMOTIEKLIMAAT IN NEDERLAND

What's your gender?

- Male
 Female

What's your age?

..... year

What year of promotion are you in?

..... year

Which discipline is related to your research?

.....

What do you want to say more about your PhD program and this questionnaire?

Please fill out your email address if you would like to receive the final research rapport.

Thank you very much for participating in this questionnaire. If you have any questions or comments about the questionnaire or anything else, you can mail us on these mail addresses:

a.baan@students.uu.nl

j.b.vanleeuwen@students.uu.nl