

Motivatiever schillen door opleidingsniveau?

Een onderzoek naar mediërende variabelen als verklaring voor de relatie tussen opleidingsniveau en public service motivation

Niels van Beurden (s4261224)

Masterartikel organisatie en management van het openbaar bestuur

Opleiding Bestuurskunde

Faculteit der Managementwetenschappen

Radboud Universiteit

Begeleider: Prof. Dr. S. van Thiel

Datum: 14 juli 2017

Motivatiever verschillen door opleidingsniveau?

Een onderzoek naar mediërende variabelen als verklaring voor de relatie tussen opleidingsniveau en public service motivation

Niels van Beurden (s4261224)

Masterartikel organisatie en management van het openbaar bestuur

Opleiding Bestuurskunde

Faculteit der Managementwetenschappen

Radboud Universiteit

Begeleider: Prof. Dr. S. van Thiel

Samenvatting

Literatuur over public service motivation (PSM) gaat terug tot en met 1990. Door de jaren heen is er veel onderzoek gedaan naar antecedenten en gevolgen van PSM. De relatie tussen opleidingsniveau en PSM is meerdere keren aangetoond: Hoger opgeleide ambtenaren scoren hoger op PSM dan lager opgeleide ambtenaren. Ook kunnen hoger opgeleide ambtenaren hun PSM beter kwijt in hun werk (PSM-fit). In dit onderzoek wordt een deel van de black box van deze relatie opengemaakt, door een aantal variabelen te toetsen die hierop een mediërend effect kunnen hebben. Deze variabelen zijn uitgekozen op basis van het *job demands-resources* (JD-R) model: autonomie, betrokkenheid, red tape en het hebben van een managers- of beleidsfunctie. Door gebruik te maken van het tweejaarlijkse personeels- en mobiliteitsonderzoek 2014 (PoMo) van de Nederlandse rijksoverheid is het mogelijk een grootschalige analyse te doen. Met behulp van structural equation modeling (SEM) is een model gebouwd waar het vijftal mediërende variabelen is getoetst. Betrokkenheid, red tape en het hebben van een managers- of beleidsfunctie blijken geldige mediërende variabelen te zijn voor het verklaren van zowel de relatie tussen opleidingsniveau en PSM, als tussen opleidingsniveau en PSM-fit. Autonomie blijkt alleen in het geval van PSM geldig. De variabelen betrokkenheid en red tape gedragen zich echter niet volgens verwachting. Zo blijkt betrokkenheid bij het werk een positieve invloed te hebben op PSM, terwijl hoger opgeleiden hier lager op scoren en blijkt red tape te zorgen voor een hogere PSM(-fit), in tegenstelling tot de theorie. Daarmee levert dit onderzoek bevindingen op die aan de basis kunnen staan van vervolgonderzoek naar onder andere de relatie tussen opleidingsniveau en betrokkenheid, betrokkenheid en PSM, red tape en PSM.

Inleiding

Overheidsmedewerkers zijn in veel gevallen bezig met zaken die een publiek doel dienen. Perry (1996) omschrijft het werken in de publieke sector als een roeping, die meetbaar is in public service motivation (PSM). Bepaalde eigenschappen zijn hierbij van belang: interesse in beleid, dienen van algemeen belang, medeleven en zelfopoffering (Perry, 1996).

De ontwikkeling van PSM als concept heeft niet stilgestaan. Vooral in het laatste decennium hebben er veel nieuwe onderzoeken plaatsgevonden (Ritz, Brewer & Neuman, 2016). Ook valt op dat er sprake is van relatief veel nieuwe onderzoekers op het gebied, ten opzichte van de jaren daarvoor (Ritz, Brewer & Neuman, 2016, p. 416). De meeste onderzoeken gaan over wat er gebeurt wanneer werknemers een hogere PSM hebben (uitkomsten). Op de tweede plaats komt pas wat er vooraf gaat aan PSM (antecedenten) (Ritz et al., 2016, p. 429). Geslacht, leeftijd en opleidingsniveau zijn de drie meest onderzochte onderwerpen in dit verband (Ritz et al., 2016, p.

419-420). Deze worden meestal omschreven als demografische karakteristieken of controlevariabelen.

Over het algemeen hangt opleidingsniveau in deze onderzoeken positief samen met PSM. Welke factoren hieraan ten grondslag liggen is niet duidelijk. Het openbreken van de black box rond de relatie tussen motivatie en opleiding in de publieke sector kan daarom nieuwe kennis opleveren. Het verwerven van meer kennis over dit onderwerp maakt het mogelijk beter te anticiperen op de motivatiegronden van overheidsmedewerkers bij toepassingen als recruitment, selectie en ontwikkeling van zowel hoger-, als lageropgeleide medewerkers om te zorgen voor meer tevredenheid van werknemers in de publieke sector (Bozeman & Su, 2015; Vandenabeele, 2007). Medewerkers die ontevreden zijn raken gedemotiveerd (Palma & Sepe, 2017; Steijn, 2006) en gedemotiveerde medewerkers zijn slecht voor de publieke sector als geheel. Dit onderzoek biedt met deze kennis aanknopingspunten voor verdere ontwikkeling van mogelijkheden om de motivatie te verbeteren.

Een manier om inzicht te krijgen in de motivatiegrond van werknemers is het *job demands-resources* (JD-R) model (Bakker & Demerouti, 2007). JD-R biedt een kader waarbinnen het mogelijk is te kijken naar de balans tussen middelen van medewerkers (factoren die een medewerker in staat stellen een taak uit te voeren) en de taken (factoren die iets vragen van een medewerker). De balans tussen de *demands* en *resources* bepaalt de motivatie van medewerkers. Een voorbeeld van een medewerker met een hogere motivatie zou in dit geval iemand zijn die veel keuzevrijheid krijgt bij het uitvoeren van een taak. Hij heeft op die manier meer *resources* ten opzichte van de *demands* en heeft daarom meer motivatie om de taak uit te voeren. Deze motivatie op basis van *resources* en *demands* zijn een voorspeller van PSM (Bakker, 2015).

Een factor die naast PSM een rol speelt is PSM-fit. PSM-fit is de mate waarin werknemers het gevoel hebben hun motivatie in het werk kwijt te kunnen (Steijn, 2008, p. 25). PSM-fit is dan ook meer een manier om inzicht te krijgen in de mogelijkheden die de organisatie de medewerker biedt om de PSM te uiten. Medewerkers met een hogere PSM-fit zijn ook gelukkiger in hun werk (Steijn, 2008, p. 25).

Door op zoek te gaan naar de variabelen die de relatie tussen opleidingsniveau en PSM(-fit) verklaren levert dit onderzoek een bijdrage aan de ontwikkeling van de begrippen PSM(-fit) en JD-R in het perspectief van opleidingsniveau. Daarnaast verklaren deze variabelen voor een deel waarom hoger opgeleide medewerkers een hogere PSM hebben. Ten slotte biedt dit onderzoek een toetsing in een nieuwe casus van verschillende factoren die volgens verschillende onderzoeken invloed hebben op PSM.

De doelstelling van dit onderzoek is om te toetsen in hoeverre verschillen in JD-R het verschil in PSM(-fit) van hoog- en laagopgeleide medewerkers bij overheidsinstanties verklaren. Om hypothesen op te stellen over de verschillen wordt gebruik gemaakt van reeds uitgevoerde onderzoeken op het gebied van motivatie en PSM, die worden besproken in de volgende twee paragrafen. Deze hypothesen worden getoetst door gebruik te maken van een survey dat tweejaarlijks door de rijksoverheid wordt afgenomen bij een selectie van inwoners van Nederland die binnen en buiten verschillende overheidsinstanties werken, waaronder landelijke en lokale overheid. De keuzes op methodologisch gebied worden in de sectie data en operationalisering besproken. Daarna volgen respectievelijk de resultatensectie met de bevindingen, de conclusie met de belangrijkste informatie die we mee kunnen nemen uit dit onderzoek en ten slotte de discussie met meer inzicht in de implicaties, vervolgonderzoek en tekortkomingen.

Public Service Motivation

PSM is een begrip dat bijna dertig jaar geleden ontwikkeld werd en sindsdien weinig veranderd is (Perry & Wise, 1990, p. 372; Bakker, 2015, p. 726). Perry en Wise (1990, p. 372)

stellen dat er bijna dertig jaar geleden een gebrek was aan kennis over de motivatie van werknemers in de publieke sector. Hun antwoord op dit gebrek was de introductie van het begrip PSM: "Public service motivation may be understood as an individual's predisposition to respond to motives grounded primarily or uniquely in public institutions and organizations" (Perry & Wise, 1990, p. 368), waarbij het gaat om de keuze van een individu om een baan in de publieke sector te verkiezen boven een baan in de private sector. PSM is in de jaren na dit artikel verder onderzocht (Ritz, et al., 2016).

Een van de belangrijke stappen hierbij is de vragenlijst die is opgesteld door Perry (1996). Het PSM-construct bestaat na een factoranalyse uit vier factoren: *interesse in beleid*, *dienen van algemeen belang*, *medeleven* en *zelfopoffering*. De vragenlijst geeft een kwantitatief oordeel over de motivatie van werknemers om in de publieke sector te werken.

Toch houdt PSM niet op bij de vraag wat een hoge score op de PSM-schaal betekent. Ritz et al. (2016, p. 424) stellen dat het van belang is om meer stappen te zetten dan alleen te kijken naar wat de gevolgen zijn van een hoog PSM. De andere vraag is namelijk waar een hoge PSM-score uit voortkomt. Perry (2000) stelt dat er verschillende determinanten van PSM zijn: socio-historische, zoals omgeving, school en de werkgevendende organisatie; motivationeel, zoals baan- en organisatiekenmerken; en individueel, zoals competenties en zelfbeeld. Ook andere onderzoeken maken dit onderscheid (Bozeman & Su, 2015; Esteve, Urbig, Van Witteloostuijn & Boyne, 2015). Alle determinanten hebben invloed op PSM, maar voor dit onderzoek wordt enkel gekeken naar de factoren die motivationeel zijn en niet naar de organisatiekenmerken of individuele competenties. Het gaat hierbij om variabelen die voor een deel beïnvloed worden door de omgeving en voor een deel door het individu. Deze variabelen zijn in deze situatie goed meetbaar en leggen het verschil tussen laag- en hoogopgeleiden het beste bloot, omdat ze per persoon kunnen verschillen.

Onderzoek naar de motivationele factoren heeft al eerder plaatsgevonden. Steijn (2006) stelt dat er in Nederland al langer geleden belangrijk onderzoek is gedaan naar de redenen waarom Nederlandse ambtenaren voor de publieke sector hebben gekozen. Van Braam en Kruijt (1957) en Van der Meer en Roborgh (1993) hebben onderzoek gedaan naar deze gronden en maakten onderscheid tussen vijf gronden: interesse in een functie bij de overheid, verbetering van de arbeidspositie, zekerheid en de arbeidsvoorwaarden van een overheidsfunctie, toevallige gronden en overwegingen gebaseerd op noodzaak. De conclusie hierbij was dat de belangrijkste overweging grotendeels gebaseerd was op toeval. Toch wil dat niet zeggen dat PSM geen enkele rol speelt (Steijn, 2006, p. 3). In deze onderzoeken werd slechts gekeken naar de belangrijkste overweging. Wellicht was er een tweede, kleinere reden of waren de respondenten niet bezig met de vraag wat hen motiveerde. Ook speelt het een rol of je onderscheid maakt naar opleidingsniveau. Hoger opgeleiden kiezen vaker uit interesse voor een functie bij de overheid dan lager opgeleiden (Van Braam, 1957; Van der Meer & Roborgh, 1993).

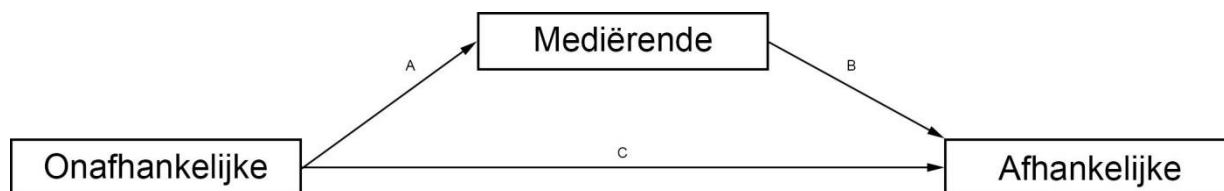
Opleidingsniveau speelt ook een rol bij hoe hoog werknemers scoren op de PSM-schaal (Van Braam & Kruijt, 1957; Perry, 1997; 2000; Steijn, 2006; Moynihan & Pandey, 2007; Bright, 2016). Moynihan en Pandey (2007) stellen dat dit grotendeels komt door de vorming van verantwoordelijke werknemers die plaatsvindt op scholen. Wie langer op school zit, zal zich meer verantwoordelijk voelen voor de maatschappij en hoger scoren op de verschillende componenten van PSM. Dit effect zou zich in dat geval ook voor moeten doen bij werknemers in de private sector. Dit leidt tot de volgende hypothese:

Hypothese 1: Hoger opgeleide ambtenaren scoren hoger op PSM dan lager opgeleide ambtenaren.

Naast het begrip PSM, dat zich vooral richt op individuen speelt ook de PSM-fit een rol in het functioneren van werknemers in de publieke sector (Steijn, 2008; Leisink & Steijn, 2009). PSM-fit heeft betrekking op de vraag in hoeverre een werknemer PSM ook kwijt kan in het werk. PSM-fit is een variabele die meer ingaat op omgevingsfactoren die te beïnvloeden zijn door de organisatie. Hoger opgeleide ambtenaren hebben een hogere PSM en kiezen juist om die reden kiezen voor een baan in de publieke sector (Braam & Kruijt, 1957). Wanneer dit een bewuste keuze is, valt te verwachten dat PSM-fit ook voor hoger opgeleiden een grotere rol zal spelen dan voor lager opgeleiden.

Hypothese 2: Hoger opgeleide ambtenaren scoren hoger op PSM-fit dan lager opgeleide ambtenaren.

Hoewel het verband tussen opleidingsniveau en PSM(-fit)-score meerdere malen is vastgesteld, is onduidelijk of er invloeden zijn die deze relatie verklaren. Om dat te ontdekken is het van belang gebruik te maken van toetsing met mediërende variabelen. Een voorbeeld van een mediërend effect is weergegeven in Figuur 1. Het mediërende effect dat wordt verwacht is dat hoger opgeleide medewerkers meer van een derde variabele ervaren (A), waardoor zij hoger scoren op de afhankelijke variabele (B). Idealiter wordt het directe effect (C) op die manier verklaard en wordt het verband tussen opleidingsniveau en PSM (-fit) op deze manier kleiner.

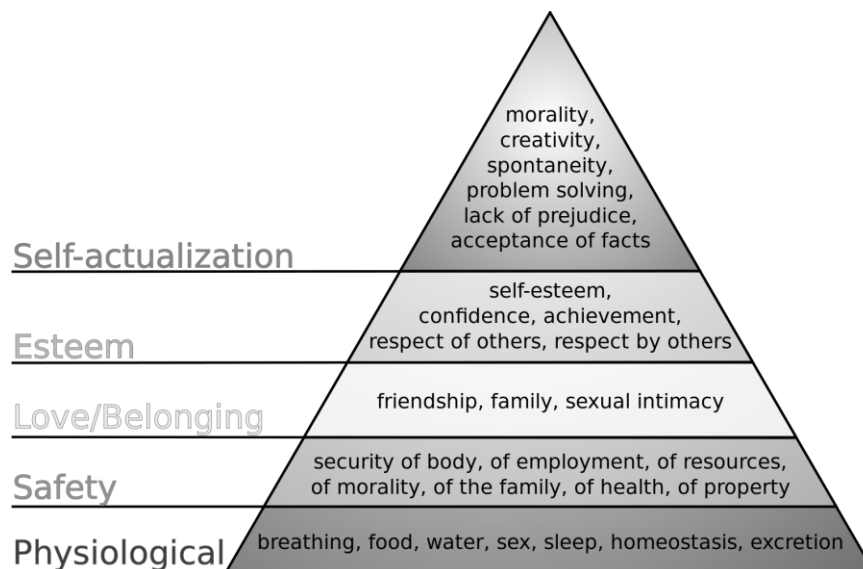


Figuur 1: De onafhankelijke, afhankelijke en mediërende variabele

Job Demands-Resources

Om deze mediërende variabelen te vinden wordt in deze paragraaf gezocht naar variabelen die mogelijk een indirect effect kunnen veroorzaken. Het *job demands-resources* (JD-R) model biedt de mogelijkheid om de motivatie van medewerkers verder uit te diepen. Voor elke taak die een werknemer uitvoert, zijn er bepaalde *resources* nodig om te zorgen voor motivatie en te voorkomen dat deze werknemer nadelige effecten, zoals stress en burn-out ervaart (Bakker & Demerouti, 2007). Als de balans tussen *demands* en *resources* goed is (meer *resources* dan *demands*), dan heeft de werknemer minder last van stress en meer motivatie. In het geval van PSM betekent deze hogere motivatie een hogere PSM-score (Bakker, 2015). Om inzicht te krijgen in de verschillen in motivatie tussen hoger en lager opgeleiden is het van belang te kijken naar eerder onderzoek.

Zo blijkt dat er bij lageropgeleiden andere factoren een grote rol spelen dan bij hoger opgeleiden (Van Braam & Kruijt, 1957; Van der Meer & Roborgh, 1993). Dit is te verklaren aan de hand van de menselijke behoeften volgens Maslow (1943). Zijn piramide (Figuur 2) begint bij basisbehoeften als eten, water en een dak boven het hoofd; daarna volgt veiligheid, zoals gezondheid, bezit en werk; daarop volgt liefde en zingeving, zoals vriendschap en het gevoel erbij te horen; daarna volgt zelfvertrouwen, zoals doelbereiking en uniek zijn; ten slotte eindigt de piramide met zelfactualisatie, zoals creativiteit, zorg voor een algemeen doel en zingeving buiten de persoon.



Figuur 2: Maslow's Piramide (Finkelstein, 2006)

PSM zou je hierbij kunnen zien als een vorm van zelfactualisatie (*morality*), terwijl arbeidsomstandigheden een uiting zijn van veiligheid (*security of employment* en *resources*). Omdat lager opgeleiden minder salaris ontvangen dan hoger opgeleiden (Moonen, Otten, & Pleijers, 2011) is de verwachting ook dat zij meer waarde zullen hechten aan *resources* lager in de piramide, dan hoger opgeleiden.

Autonomie is een van die hogere waarde *resources* die een rol kan spelen in de balans tussen *demands* en *resources* (Bakker & Demerouti, 2007, p. 318; Conway, Fu, Monks, Alfes, & Bailey, 2015, p. 910). Deze vorm van vrijheid draagt positief bij aan de prestaties van ambtenaren, omdat zij zelf keuzes kunnen maken, in plaats van dat zij druk van buitenaf ervaren. Een voorbeeld van lager opgeleide ambtenaren met beleidsvrijheid zijn *street level bureaucrats* (SLB). Als SLB krijgt een ambtenaar ruimte om zelf keuzes te maken om te zorgen voor een oplossing van een probleem binnen de gekregen autonomie (Hupe, Hill & Buffat, 2015). In hoeverre deze ambtenaren ook echt autonomie ervaren kan invloed hebben op de *resources* die deze ambtenaren ervaren. Door meer autonomie neemt de motivatie van deze medewerkers toe, waardoor zij ook op PSM hoger zullen scoren (Bakker, 2015).

Naast lager opgeleide ambtenaren, hebben ook hoger opgeleide ambtenaren te maken met autonomie (Hupe, et al., 2015, p. 20), omdat zij door hun opleidingsniveau een functie uitvoeren waarbij ze invloed hebben op beleid (beleidsmedewerker) of op andere medewerkers (leidinggevende) (Steijn, 2006). Steijn en Leisink (2009, p. 13) stellen in eerder onderzoek dat ambtenaren die verantwoordelijk zijn voor het beleid, zoals beleidsmedewerkers of managers, een hoger PSM hebben dan medewerkers die deze functies niet hebben. In deze functies kunnen zij hun PSM ook beter kwijt.

Hypothese 3: De mate waarin ambtenaren autonomie ervaren, heeft een positief mediërend effect op de relatie tussen opleidingsniveau en PSM(-fit)-score.

Hypothese 4: De mate waarin ambtenaren een managementfunctie hebben, heeft een positief mediërend effect op de relatie tussen opleidingsniveau en PSM(-fit)-score.

Hypothese 5: De mate waarin ambtenaren een beleidsfunctie hebben, heeft een positief mediërend effect op de relatie tussen opleidingsniveau en PSM(-fit)-score.

Malinen en Harju (2017, p. 84-85) stellen dat medewerkers die dicht bij de waarden van een organisatie staan en zich op die manier meer bij het werk betrokken voelen, meer commitment bij

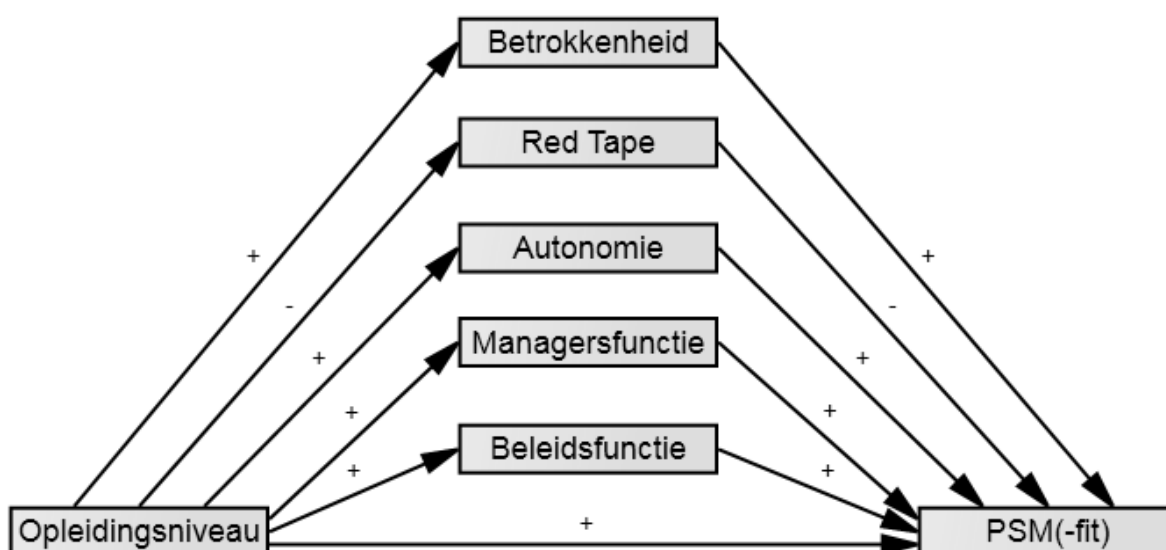
het werk hebben en tevredener zijn over de taken die uitgevoerd moeten worden. Hoewel het in dat onderzoek gaat om organisaties die grotendeels werken met vrijwilligers, gaan parallellen met de publieke sector op (Rodell, 2013; Malinen & Harju, 2017). Deze vrijwilligers voeren hun taak uit om een toegevoegde waarde te leveren aan de samenleving en op zoek te gaan naar betekenisvol handelen (Rodell, 2013, p. 1282). Dit betekenisvol handelen komt terug in PSM in de vorm van het dienen van het algemeen belang en medeleven.

De tevredenheid van deze medewerkers uit zich door een betere balans van *demands* en *resources* in een hoger PSM (Kilroy, Flood, Bosak, & Chênevert, 2016). Wanneer je deze informatie combineert met de kennis uit de piramide van Maslow (Figuur 1), is de verwachting dat hoger opgeleiden zich meer betrokken voelen bij het werk dan lageropgeleiden. Morele waarden worden erg van belang geacht in het publieke domein (De Vries, 2016, p. 129-134) en medewerkers die lagere behoeften al vervuld hebben, zijn meer bezig met moraliteit dan medewerkers die zich richten op lagere behoeften (Maslow, 1943) en zullen voor een baan kiezen waarin zij dit goed kwijt kunnen.

Hypothese 6: De mate waarin ambtenaren zich betrokken voelen bij hun werk, heeft een positief mediërend effect op de relatie tussen opleidingsniveau en PSM(-fit)-score.

Naast de *resources* die al genoemd zijn, zijn er ook *demands* die een rol spelen. *Red tape* is een van de *demands* die een rol speelt bij de PSM-score van werknemers (Steijn, 2006, p. 4-5). Een gangbare definitie van *red tape* is een onwenselijke situatie waarin medewerkers zich aan moeten passen aan de regel om hun werk te doen, zonder daar voordeel uit te halen (Gianque, Ritz, Varone & Anderfuhren-Biget, 2012, p. 175). Gianque, et al. (2012, p. 183) vonden een negatieve correlatie tussen opleidingsniveau en de ervaring van *red tape*. Lager opgeleide ambtenaren zouden dus meer red tape ervaren dan hoger opgeleide ambtenaren. Daarnaast kan red tape voor irritatie zorgen, waardoor je PSM afneemt. Meer red tape zou door deze irritatie ook voor een lagere PSM-fit moeten zorgen. Het gaat om negatief effect van zowel opleiding op red tape, als red tape op PSM(-fit), daarom zou het mediërende effect uiteindelijk positief zijn.

Hypothese 7: De mate waarin ambtenaren red tape ervaren, heeft een negatief mediërend effect op de relatie tussen opleidingsniveau en PSM(-fit)-score.



Figuur 3: Conceptueel model

Concluderend zijn de zeven hypothesen samengevoegd in Figuur 3. Het gaat om een conceptueel model, waarin alle factoren die naar verwachting een mediërende invloed hebben op de relatie tussen opleidingsniveau en PSM(-fit) zijn weergegeven. Naast deze zeven hypothesen worden er ook nog twee controlevariabelen getoetst die wel invloed hebben op PSM(-fit), maar niet veroorzaakt worden door het opleidingsniveau. Het gaat om de variabelen geslacht en leeftijd. Deze variabelen worden vaker in het perspectief van PSM gebruikt (Steijn, 2006; Leisink & Steijn, 2009, Ritz et al., 2016).

Data en operationalisering

De zeven hypothesen worden getoetst door gebruik te maken van de data uit het tweejaarlijkse personeels- en mobiliteitsonderzoek (PoMo) dat wordt uitgevoerd in opdracht van het Nederlandse ministerie van binnenlandse zaken (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, z.j.). Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de PoMo-editie uit 2014. Dit survey vindt plaats op zowel landelijk als regionaal niveau en zowel in de publieke, als in de private sector. Bovendien wordt er onderscheid gemaakt tussen verschillende overheidssectoren. De vragenlijst bevat vragen over persoonlijke werkomstandigheden, zoals salaris en tevredenheid, maar ook de ervaringen van medewerkers op een aantal variabelen wordt gemeten. Deze onderzoeken vinden al lange tijd plaats en worden vaker gebruikt voor vergelijkbare onderzoeken (Steijn, 2006, p. 7; Steijn & Leisink, 2009).

Voor dit onderzoek wordt de vragenlijst voor zittend personeel gebruikt, omdat deze werknemers in 2013 niet van baan zijn gewisseld en het dus over één situatie hebben. De respons bedraagt 28% van de genodigden en 24.334 medewerkers hebben de vragenlijst voor zittend personeel ingevuld.

Om de hypothesen te toetsen wordt gebruik gemaakt van de respondenten in de sectoren rijk, gemeente en provincie. In deze drie sectoren zijn alle gebruikte variabelen aan bod gekomen. Er blijven na deze selectie 7.900 respondenten over. Van deze selectie zijn er veertien respondenten verwijderd die de vragenlijst niet serieus hebben ingevuld door overal hetzelfde antwoord te geven. Er zijn geen missings in het bestand. Hoewel de dataset een mogelijkheid bood tot het aanbrengen van wegingsfactoren is ervoor gekozen deze niet te gebruiken, omdat het gaat om de onafhankelijke variabele en twee controlevariabelen. Het is daarom onnodig extra wijzigingen in de dataset toe te brengen (Steijn, 2006, p. 15).

In het vervolg van deze paragraaf worden de verschillende variabelen en operationalisatie van deze variabelen toegelicht en samengevat. Deze is samengevat terug te vinden in Tabel 1.

Perry (1996, p. 15) stelt dat er 24 vragen nodig zijn om tot een juiste score op *public service motivation* te komen. Toch is er in de vragenlijst slechts gebruik gemaakt van tien verschillende vragen om de PSM-score te meten. In eerdere onderzoeken op basis van deze database werd gebruik gemaakt van slechts één variabele, waarbij verschillende invloeden significant bleken (Steijn, 2006). Ook Kim, Vandenabeele, Wright et al. (2013) stellen dat het niet nodig is om alle 24 vragen voor te leggen aan respondenten, omdat de categorieën soms ook overlap vertonen. De tien vragen die in dit onderzoek worden gebruikt zijn gebaseerd op de vragenlijst zoals opgesteld door Vandenabeele (2008). Vandenabeele verdeelt PSM in drie categorieën: *interesse voor beleid*, *medeleven* en een gecombineerde factor van *het dienen van het algemeen belang* en *zelfopoffering*. Ondanks het schrappen van enkele vragen leveren deze tien vragen een construct op waarmee PSM gemeten kan worden (Vandenabeele, 2008). Wel valt de relatief lage Cronbach's Alpha bij medeleven op. Dit heeft niet voor verdere problemen gezorgd, maar het zou wenselijk zijn dit in vervolgonderzoek op een andere manier te meten.

Tabel 1: Operationalisatietabel

Variabele	Dimensies	Indicatoren
Public Service Motivation	1. Interesse in beleid	1.1. 'Politiek' is een vies woord in mijn ogen 1.2. Ik heb weinig interesse in het doen en laten van politici
	2. Dienen van algemeen belang en zelfopoffering	2.1. Ik zet me belangeloos in voor de samenleving 2.2. Ik vind het belangrijk om een wezenlijke bijdrage aan de publieke zaak te leveren 2.3. Ik vind het belangrijker om een wezenlijke bijdrage aan de samenleving te leveren dan om persoonlijk succes te hebben 2.4. Het algemeen belang dienen is een belangrijke drijfveer in mijn dagelijks leven (op het werk of daarbuiten)
	3. Medeleven	3.1. Het raakt me als ik mensen in grote problemen zie 3.2. Ik bekommer me niet om het welzijn van mensen die ik niet persoonlijk ken 3.3. Ik vind het welzijn van mijn medeburgers heel belangrijk 3.4. Als we niet meer solidariteit vertonen, is onze maatschappij gedoemd uiteen te vallen
PSM-fit	1. PSM-fit	1.1. Ik draag in mijn werk bij aan de ontwikkeling of uitvoering van overheidsbeleid 1.2. Door mijn werk lever ik een bijdrage aan de publieke zaak 1.3. In mijn werk lever ik een bijdrage aan het oplossen van problemen van andere mensen 1.4. Ik draag met mijn werk bij aan de totstandkoming van een grotere solidariteit in onze samenleving
Opleidingsniveau	1. Categorie opleidingsniveau	1.1. Laag of midden (basis, lbo, mavo/vmbo-t, havo, vwo, mbo), of hoog (hbo, wo) opleidingsniveau
Autonomie	1. Zelfstandigheid	1.1. Ik kan zelf beslissen wanneer ik mijn werk doe 1.2. Ik kan zelf beslissen hoe ik mijn werk doe 1.3. Ik kan zelf beslissen waar ik mijn werk doe 1.4. Ik kan zelf beslissen met wie ik mijn werk doe
Betrokkenheid	1. Affectieve betrokkenheid	1.1. Ik ervaar problemen van deze organisatie als mijn eigen problemen 1.2. Ik voel me emotioneel gehecht aan deze organisatie 1.3. Deze organisatie betekent veel voor mij 1.4. Ik voel me thuis in deze organisatie 1.5. Ik voel me als 'een deel van de familie' in deze organisatie
Red tape	1. Regeldruk	1.1. Het kost mij veel tijd om te voldoen aan alle regels en verplichtingen binnen mijn organisatie 1.2. Richtlijnen en voorschriften zijn in mijn organisatie belangrijker dan mijn ervaring of intuïtie 1.3. Sommige regels of richtlijnen waarmee ik te maken heb zijn strijdig met elkaar 1.4. Regels en procedures in mijn organisatie maken het mij moeilijk om mijn werk goed te doen 1.5. Het invullen van formulieren en systemen kost mij veel tijd 1.6. Eisen van toezichthouders en inspecties maken het mij moeilijk om mijn werk goed te doen
Functie	1. Managersfunctie 2. Beleidsfunctie	1.1 Heeft de medewerker een managersfunctie? 2.1 Heeft de medewerker een beleidsfunctie?
Controlevariabelen	1. Geslacht 2. Leeftijd	1. Is de medewerker man of vrouw? 2. Wat is de leeftijd van de medewerker?

De meting van het *opleidingsniveau* heeft plaatsgevonden op basis van een indeling van tien categorieën. Deze indeling is voor dit onderzoek gereduceerd naar een dichotome verdeling. Na een eerdere verdeling in drie categorieën bleek dat de lage en middelste categorie niet enorm van elkaar verschilden. Daarom is gekozen voor de verdeling tussen laag/midden (basisonderwijs, lbo en mavo/vmbo-t, havo, vwo, mbo) en hoog (hbo, wo). 43,3% van de respondenten valt in de eerste categorie, 56,7% valt in de tweede categorie. Er zijn dertig respondenten die bij de variabele opleidingscategorie hebben aangegeven een andere opleiding te hebben gehad dan de opties aanboden. Deze respondenten zijn uit de dataset verwijderd, omdat het niet mogelijk is hen in te delen in een van de twee groepen.

In de vragenlijst is *autonomie* gemeten in de vorm van zelfstandigheid. Er is gebruik gemaakt van vier vragen over in hoeverre medewerkers zelf keuzes mogen maken. De vragen zijn afkomstig uit de *Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid* (Van Veldhoven, Meijman, Broersen, & Fortuin, 2002). De vragen zijn meerdere malen getoetst in de praktijk. In de originele vragenlijst is gebruik gemaakt van elf items, maar om de hoeveelheid vragen van de totale vragenlijst te beperken is er in dit geval gekozen voor vier vragen.

Welke *functie* de respondenten uitvoeren was ook een van de vragen in de vragenlijst. De relevante functies voor deze variabele zijn (*lijn- of programma*)management en *beleid*. Deze indicatoren bieden de mogelijkheid hypothese 4 en 5 te toetsen. Hierbij wordt gebruikgemaakt van twee dummyvariabelen. De eerste vraag is: Heeft de medewerker een managementfunctie? De tweede vraag is: Heeft de medewerker een beleidsfunctie? 11,1% van de medewerkers heeft een managementfunctie en 15,6% heeft een beleidsfunctie.

De *betrokkenheid bij het werk* van een medewerker wordt gemeten op basis van een vijftal stellingen over de affectieve betrokkenheid van de medewerker. De vragen zijn overgenomen uit McGee en Ford (1987). Zij stellen dat het met acht vragen mogelijk is om affectieve betrokkenheid van werknemers te meten. Om de vragenlijst niet te lang te maken is er opnieuw voor gekozen vijf items te kiezen die het meest bijdragen aan het construct (McGee, & Ford, 1987, p. 639). Het gaat hierbij opnieuw om een vijfpuntschaal, waarbij de focus ligt bij in hoeverre de medewerker een band heeft met de organisatie, de problemen en andere medewerkers.

In hoeverre een medewerker *red tape* ervaart is gemeten met het begrip regeldruk. De vragen zijn afkomstig uit de vragenlijst van Vermeeren & Van Geest (2012). Met een vijfpuntsschaal over zes vragen wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre medewerkers regeldruk ervaren. Ook deze zes vragen vormen na een factoranalyse samen een valide construct om regeldruk te meten. Een hogere score op deze variabele, betekent dat de medewerker meer red tape ervaart.

Ten slotte worden er in dit onderzoek nog twee controlevariabelen meegenomen. Het gaat hierbij om de variabelen geslacht en leeftijd. Geslacht en leeftijd hebben invloed op PSM (Leisink & Steijn, 2009). De vragenlijst is voor 44,9% ingevuld door vrouwen en voor 55,1% ingevuld door mannen. De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 48 jaar. Voor de variabele leeftijd is er voor achttien respondenten het gemiddelde geïmputeerd. Hun leeftijd lag ver buiten de range en met 112 en 113 zijn ze bovendien onwaarschijnlijk.

In dit onderzoek is gebruikt gemaakt van structural equation modeling (SEM). Het voordeel van SEM is dat de toetsing van de hypothesen plaatsvindt in één model, om op die manier kanskapitalisatie te voorkomen. De SEM is uitgevoerd in de programma's SPSS 23 en Amos 22.

Tijdens het proces om te beginnen met SEM is gebleken dat bepaalde items in de vragenlijst minder goed aansloten bij de constructen dan de andere items in dezelfde categorie. Het gaat om de items medeleven 2; dienen van algemeen belang 2; PSM-fit 4; red tape 2, 3 en 6; en betrokkenheid 4. De items hadden een te lage validiteit binnen het begrip, wat het volledige model zou kunnen beïnvloeden. Het verwijderen van deze items heeft ervoor gezorgd dat de verklaarde variantie binnen deze begrippen vergroot werd (Tabel 2).

Tabel 2: Cronbach's alpha, gemiddelde, standaarddeviatie, range en correlaties

	Cronbach's α	N	GEM	SD	Range	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 PSM	0,714	7856	1,97	0,25	2,08	-									
2 PSM-fit	0,734	7856	2,70	0,41	2,93	0,643 **	-								
3 Opleidingsniveau		7856	0,57	0,50	1	0,162 **	0,165 **	-							
4 Autonomie	0,839	7856	2,43	0,64	3,58	0,180 **	0,060 **	0,218 **	-						
5 Betrokkenheid	0,820	7856	2,63	0,63	3,37	0,408 **	0,227 **	-0,055 **	0,097 **	-					
6 Red tape	0,763	7856	2,66	0,66	3,85	0,031 **	0,221 **	0,101 **	-0,016	-0,142 **	-				
7 Managersfunctie		7856	0,13	0,34	1	0,111 **	0,134 **	0,209 **	0,137 **	0,045 **	0,086 **	-			
8 Beleidsfunctie		7856	0,13	0,34	1	0,116 **	0,119 **	0,239 **	0,092 **	-0,080 **	0,039 **	-0,150 **	-		
9 Geslacht		7856	0,60	0,49	1	0,053 **	0,104 **	0,005	0,084 **	0,025 *	0,114 **	0,070 **	-0,028 *	-	
10 Leeftijd		7856	49,81	9,23	69	0,075 **	0,038 **	-0,151 **	0,005	0,077 **	0,004	0,015	-0,088 **	0,198 **	-

** Significant ($\alpha = 0,01$)

* Significant ($\alpha = 0,05$)

Na een factoranalyse blijken de verschillende items in de juiste categorieën te vallen en samen een goede verklaring te geven voor de gevonden variantie (KMO = 0,787, Sig. = 0,000). De scores van de individuele schaalbetrouwbaarheidsanalyses zijn weergegeven in Tabel 2.

De constructvaliditeit van de gebruikte vragenlijst valt te garanderen aan de hand van de wetenschappelijke onderbouwing die gebruikt is bij het opstellen ervan. Daarnaast blijkt dat de verschillende indicatoren samen valide constructen vormen en maar in beperkte mate (> 0,3) invloed hebben op elkaar, waarmee de constructvaliditeit gewaarborgd is. Ook zijn de Cronbach's Alpha van de verschillende factoren in Tabel 2 weergegeven.

Na de aanpassingen binnen de categorieën is er getest op een common latent factor (CLF). Dat wil zeggen of de variantie van de verschillende items te verklaren is aan de hand van een gezamenlijke factor. Dit bleek het geval te zijn. Om hier rekening mee te houden in de rest van het onderzoek is de CLF meegenomen bij het maken van de verschillende factorscores. Dit maakt het eindmodel eenvoudiger te lezen, zonder hierbij af te doen aan deze gezamenlijke factor.

De totaalscores van de verschillende factoren zijn vervolgens getoetst op invloedrijke respondenten met Cook's distance. Bij deze meting bleken er enkele respondenten meer invloed uit te oefenen op het totaal, maar geen enkele respondent week significant af. Daarnaast is er getoetst op multicollineariteit, waarbij er ook geen opvallende waarden gevonden zijn (VIF > 3 of Tolerance < 0,1).

Na de randvoorwaarden gecontroleerd te hebben is het mogelijk de SEM in de volgende paragraaf te toetsen voor het model zoals omschreven in het conceptueel model

Resultaten

De toetsing en het resultaat van de hypothesen worden in deze paragraaf behandeld. In Tabel 2 zijn de beschrijvende statistieken te vinden. Om de eerste twee hypothesen te toetsen is er een lineaire regressieanalyse uitgevoerd. Op deze manier is het mogelijk te toetsen of er een verband is tussen opleidingsniveau en PSM, en opleidingsniveau en PSM-fit. In deze toetsing zijn ook de controlevariabelen geslacht en leeftijd meegenomen, om de invloed van opleidingsniveau in perspectief te kunnen plaatsen. Hoewel het model slechts 3,7% (PSM) en 4% (PSM-fit) van de variantie verklaart, gaat het hierbij in beide gevallen om een significant effect (Tabel 3). Dat wil zeggen dat er ook nog andere factoren zijn die invloed hebben op de beide scores van de ambtenaren, maar dat de gevonden factoren wel degelijk invloed uitoefenen.

Tabel 3: Resultaten regressieanalyse

	B _a	Std. Error _a	β _b	Sig.
PSM				
(Constante)	1,780	0,016		0,000
Opleidingsniveau	0,090	0,006	0,176	0,000
Geslacht	0,017	0,006	0,034	0,003
Leeftijd	0,003	0,000	0,095	0,000
PSM-fit				
(Constante)	2,472	0,027		0,000
Opleidingsniveau	0,142	0,009	0,171	0,000
Geslacht	0,079	0,009	0,094	0,000
Leeftijd	0,002	0,001	0,046	0,000

a Ongestandaardiseerde coefficient

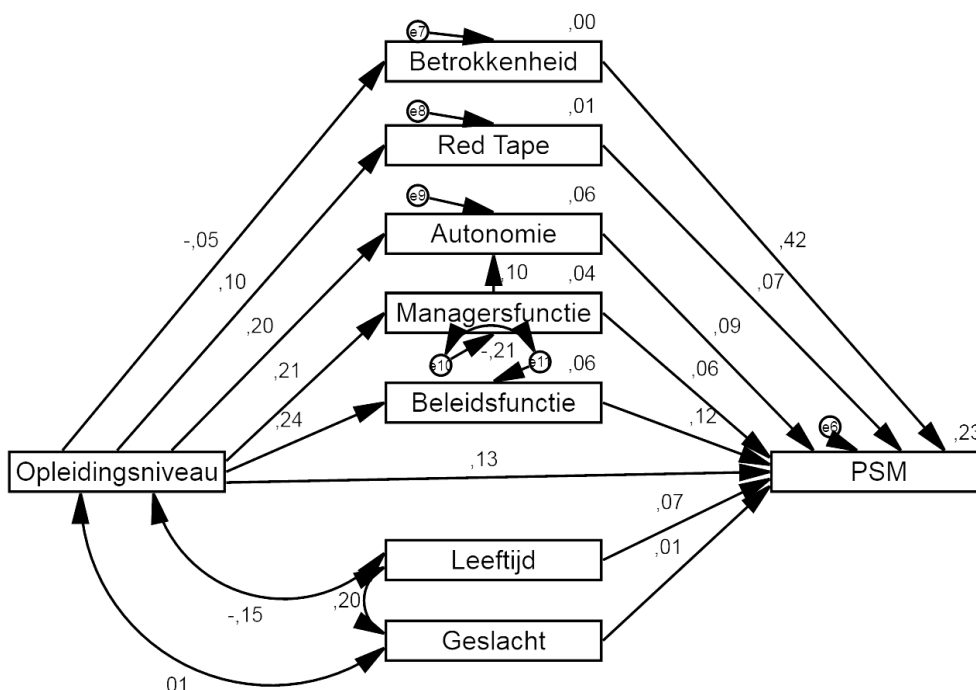
b Gestandaardiseerde coefficient

Uit deze regressie blijkt dat opleidingsniveau ($\beta = 0,176$; $p < 0,001$; en $\beta = 0,171$; $p < 0,001$) een sterkere invloed heeft op de PSM(-fit)scores van ambtenaren, dan andere variabelen ($\beta = 0,034$ tot $\beta = 0,095$). Daarmee valt de conclusie te trekken dat hypothese 1 en 2 bevestigd kunnen worden: Een hoger opleidingsniveau leidt tot een hogere PSM(-fit).

Dat wil zeggen dat het mogelijk is om ook de mediërende variabelen te gaan toetsen. Dat gebeurt door gebruik te maken van structural equation modelling (SEM). Een alternatief zou de keuze voor meerdere regressieanalyses zijn (Baron & Kenny, 1986), maar er zitten behoorlijk wat voordelen aan het gebruik van SEM boven regressieanalyses (Rigdon, 1996; Iacobucci, Saldanha, & Deng, 2007). Het grootste voordeel is dat er geen sprake is van een aantal losse toetsen die het risico op kanskapitalisatie doen toenemen, waardoor de kans op foute conclusies toe zou nemen. Een ander voordeel van SEM boven een regressieanalyse, is dat regressieanalyses veronderstellen dat er geen onderling effect is tussen variabelen, terwijl SEM hier wel rekening mee kan houden.

De eerste stap van SEM na het toetsen en combineren van de data zoals gedaan in de vorige paragraaf, is het bouwen van het model. Dit model is opgebouwd zoals het conceptueel model. Naast de bestaande verbanden is hierbij ook nog een verband tussen het hebben van een managersfunctie en het ervaren van meer autonomie toegevoegd. Dit is te verantwoorden op basis van de hoeveelheid keuzes die managers maken. Zij mogen deze keuzes zelf maken en ervaren daarom ook meer autonomie. Statistisch gezien was het verband tussen deze variabelen ook behoorlijk aanwezig ($\beta = 0,10$; $p < 0,001$). Om het model meer verklarende kracht te geven is er daarom voor gekozen dit verband mee te toetsen in het model. Het eerst getoetste model is het model met als afhankelijke variabele PSM.

In het eerste model (Figuur 4) blijkt opnieuw dat opleidingsniveau invloed heeft op PSM ($\beta = 0,13$; $p < 0,001$). Daarnaast heeft opleidingsniveau invloed op autonomie ($\beta = 0,20$; $p < 0,001$), betrokkenheid ($\beta = -0,05$; $p < 0,001$), red tape ($\beta = 0,10$; $p < 0,001$), managersfunctie ($\beta = 0,21$; $p < 0,001$) en beleidsfunctie ($\beta = 0,24$; $p < 0,001$). De bèta laat zien dat de waarde op de schaal van bijvoorbeeld autonomie met 0,2 toeneemt in de categorie hoger opgeleiden ten opzichte van de lager opgeleiden.

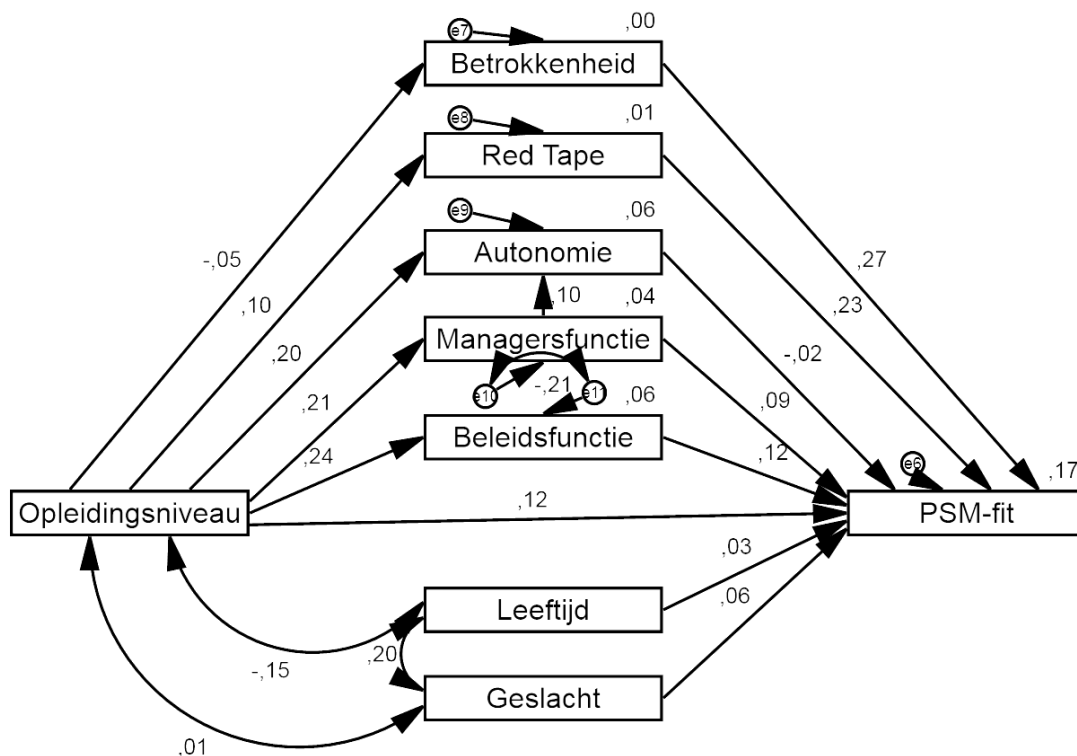


Figuur 4: PSM-model

Drie van de vijf variabelen hebben het verwachte effect. Betrokkenheid en red tape hebben het omgekeerde effect van wat er verwacht werd. Betrokkenheid bij het werk neemt af bij een hogere opleiding en de ervaring van red tape neemt toe bij een hogere opleiding. Dit is tegengesteld aan de verwachtingen in het conceptueel model. Hierbij valt wel op dat de verklaarde variantie van deze variabelen heel klein is en dus maar in heel beperkte mate verklaard worden door de hogere opleiding.

Het effect van de mediërende variabelen op PSM loopt grotendeels volgens verwachting. Autonomie ($\beta = 0,09$; $p < 0,001$), managersfunctie ($\beta = 0,06$; $p < 0,001$), beleidsfunctie ($\beta = 0,12$; $p < 0,001$) en betrokkenheid ($\beta = 0,42$; $p < 0,001$) hebben allemaal een significante invloed zoals weergegeven in het conceptueel model. Red tape ($\beta = 0,07$; $p < 0,001$) heeft daarentegen een omgekeerd effect. Medewerkers die meer red tape ervaren, hebben een hogere PSM. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat hoger opgeleiden meer red tape ervaren, maar dit niet als negatieve factor (*demand*) zien. De controlevariabele leeftijd heeft een effect op PSM ($\beta = 0,07$; $p < 0,001$), maar het geslacht niet ($\beta = 0,01$; $p = 0,218$).

De resultaten voor de invloed van opleidingsniveau op PSM-fit zijn aan de kant van de onafhankelijke variabele gelijk (Figuur 5). De invloed van opleidingsniveau op PSM-fit is iets lager dan bij PSM ($\beta = 0,12$; $p < 0,001$). Het effect van de mediërende variabelen is wel anders. Voor de variabelen managersfunctie ($\beta = 0,09$; $p < 0,001$), beleidsfunctie ($\beta = 0,12$; $p < 0,001$), betrokkenheid ($\beta = 0,27$; $p < 0,001$) en red tape ($\beta = 0,23$; $p < 0,001$) geldt allemaal dat zij een significant effect hebben. Alleen autonomie heeft geen significant effect ($p > 0,05$). Ook in dit geval heeft red tape een tegengesteld effect aan de verwachting. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat red tape voor deze medewerkers verbonden is met het werken in de publieke sector en niet wordt gezien als negatief effect. Leeftijd ($\beta = 0,03$; $p < 0,01$) en geslacht ($\beta = 0,06$; $p < 0,001$) hebben beide een significant effect.



Figuur 5: PSM-fit-model

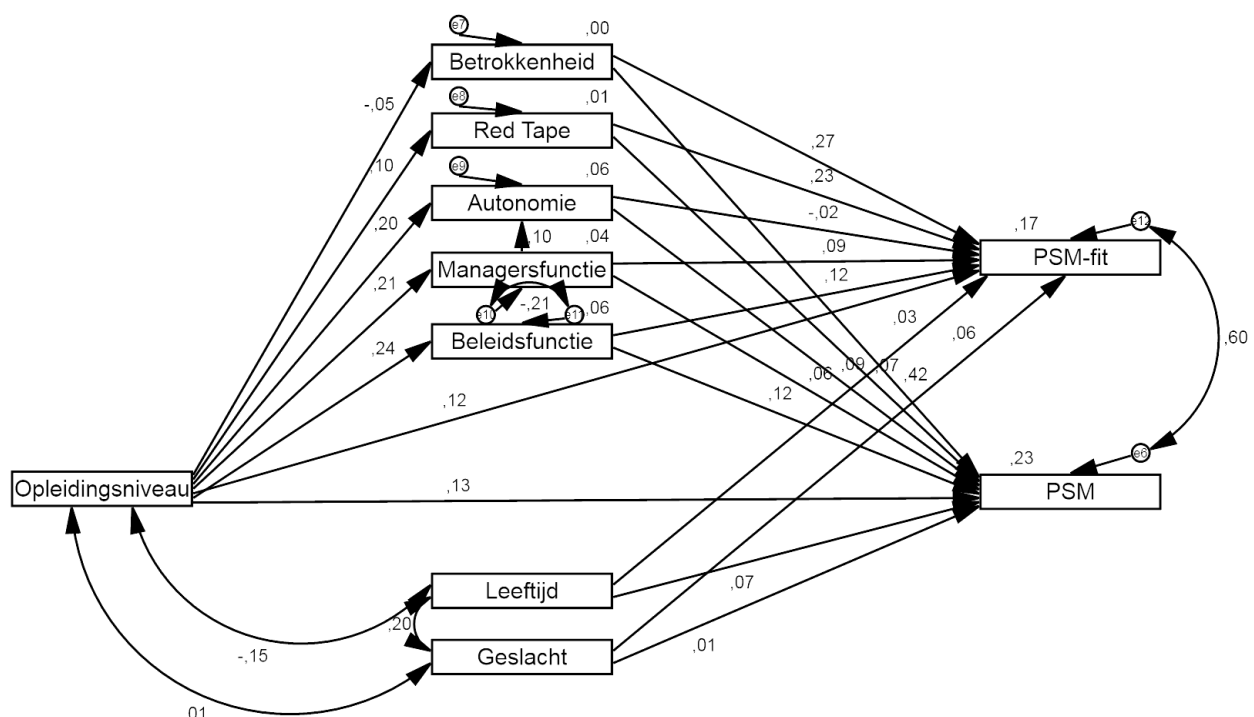
Het eerste model (PSM) verklaart 23% van de variantie in het begrip PSM. De bijbehorende model-fit scores zijn weergegeven in Tabel 4. De RMSEA is een score die het best past bij modellen die een relatie vast willen vaststellen, zoals in dit onderzoek het geval is (Rigdon, 1996). Een RMSEA tussen de 0,05 en 0,08 betekent een fair fit (MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996, p. 134). De CFI-waarde is aan de lage kant (CFI < 0,9). De χ^2 is significant, maar dat gebeurt snel bij steekproeven van deze omvang. De andere twee model-fitscores zijn daarom relevanter. Deze scores willen voor dit model zeggen dat het model bruikbaar is, maar dat het niet om een optimaal model gaat. In het eerste model wordt 28% van de relatie tussen opleidingsniveau en PSM verklaard door de mediërende variabelen.

Tabel 4: Model-fitscores SEM

	RMSEA	CFI	χ^2	df	Adjusted χ^2	Percentage verklaard door mediërend effect
PSM	0,067	0,873	648	18	36	28%
PSM-fit	0,067	0,852	648	18	36	33%
PSM en PSM-fit	0,066	0,931	700	20	35	28% (PSM) - 33% PSM-fit

Het PSM-fit-model verklaart 17% van de variantie in het begrip PSM-fit. In het model wordt 33% van de relatie tussen opleidingsniveau en PSM verklaard door de mediërende variabelen. De bijbehorende RMSEA-waarde zorgt voor een fair fit, maar ook in dit geval is de CFI-waarde te laag (CFI < 0,9).

Om deze redenen is er een derde model getest met beide variabelen als afhankelijke variabelen (Figuur 6). In dat geval daalt de RMSEA licht, maar neemt de CFI toe boven de grens van 0,9. De verklaarde kracht en het percentage verklaard door de mediërende variabelen blijven gelijk. Bovendien wordt in het laatste model zichtbaar dat er een verband is tussen de overgebleven variantie tussen PSM en PSM-fit ($\beta = 0,60$). Het derde model is daarom te prefereren over de andere twee modellen. De mediërende effecten zullen daarom in dit model getoetst worden. Alle losse waarden zijn terug te vinden in Tabel 5.



Figuur 6: Gecombineerd model

Tabel 5: Reguliere en mediërende effecten

	Effect van opleidingsniveau op ...		Effect van ... op PSM(-fit)				Mediërend effect op PSM(-fit)			
			PSM		PSM-fit		PSM		PSM-fit	
	β	p	β	p	β	p	B	p	B	p
Autonomie	0,198	0,000	0,092	0,000	-0,017	0,110	0,011	0,000	-0,002	0,350
Betrokkenheid	-0,055	0,000	0,418	0,000	0,267	0,000	-0,012	0,000	-0,012	0,000
Red tape	0,101	0,000	0,067	0,000	0,226	0,000	0,004	0,000	0,020	0,000
Managersfunctie	0,209	0,000	0,065	0,000	0,094	0,000	0,009	0,000	0,017	0,000
Beleidsfunctie	0,239	0,000	0,125	0,000	0,123	0,000	0,017	0,000	0,024	0,000
Geslacht			0,012	0,218	0,062	0,000				
Leeftijd			0,068	0,000	0,031	0,003				

Mediërende effecten

De mediërende effecten worden getoetst door gebruik te maken van user defined estimands (Gaskin, 2016). Met deze instelling is het mogelijk het mediërende effect van variabelen te toetsen. Omdat het gaat om een berekening waarbij verschillende decimale getallen vermenigvuldigd worden lijkt het te gaan om een klein effect, maar voor de toetsing gaat het vooral om de significantie ($\alpha = 0,01$). Voor negen van de tien variabelen geldt dat het mediërende effect significant is (Tabel 5). Alleen in het geval van de mediërende invloed van autonomie bij PSM-fit geldt dat er geen aantoonbaar, significant effect is ($B = -0,002$; $p > 0,01$).

Na toetsing blijkt dat het hebben van een beleidsfunctie ($B = 0,017$; $p < 0,01$), het hebben van meer autonomie ($B = 0,011$; $p < 0,01$) en het hebben van een managersfunctie ($B = 0,009$) het verwachte resultaat hebben en mediëren zij de relatie tussen opleidingsniveau en PSM positief. Het mediërende effect van betrokkenheid werkt anders dan verwacht ($B = -0,012$; $p < 0,01$). Het gaat om een negatief mediërend effect. Dat wil zeggen dat lager opgeleide medewerkers meer betrokken zijn bij het werk dan hoger opgeleide medewerkers en vervolgens daarom hoger scoren op PSM. Het effect van red tape ($B = 0,004$; $p < 0,01$) is wat ingewikkelder. In voorgaande paragraaf bleek het effect van opleidingsniveau op red tape anders dan verwacht. Daarnaast blijkt dat hoe meer red tape een medewerker ervaart, hoe hoger het PSM is. Het is daarom lastig het mediërende effect van red tape te verklaren.

Bij de toetsing van de mediërende effecten op de relatie tussen opleidingsniveau en PSM-fit blijkt het hebben van een beleidsfunctie ($B = 0,024$; $p < 0,01$) en het hebben van een managersfunctie ($B = 0,017$; $p < 0,01$) het verwachte effect te hebben. Autonomie heeft geen significant effect ($B = -,002$; $p > 0,01$), betrokkenheid ($B = -0,012$; $p < 0,01$) heeft opnieuw het tegengestelde effect van de verwachting en de invloed van red tape ($B = 0,020$; $p < 0,01$) is door de omgekeerde effecten opnieuw lastig te duiden.

De bevindingen zijn samengevat in Tabel 5. Voor de mediërende variabelen is geen gebruik gemaakt van gestandaardiseerde waarden, omdat de mediërende variabelen ten opzichte van elkaar daar niet door veranderen (Preacher & Kelley, 2011, p. 99-100). De variabelen zijn op de gebruikte manier al direct met elkaar te vergelijken wat betreft de grootte van het effect. Het standaardiseren van deze waarden is alleen nuttig voor vergelijking over verschillende steekproeven heen en dat is in dit geval niet nodig.

Voor dit onderzoek zijn zeven hypothesen opgesteld. De gevolgen voor de hypothesen zijn weergegeven in Tabel 6. Zoals verwacht, blijkt dat hoger opgeleide overheidsmedewerkers hoger scoren op PSM dan lager opgeleide medewerkers. Ook blijkt dat hoger opgeleiden hoger scoren op PSM-fit. De eerste twee hypothesen zijn dan ook aangenomen.

De eerste hypothese over een mediërend effect dat getoetst is, is het mediërende effect van het ervaren van autonomie. Hieruit blijkt dat een hogere opleiding leidt tot meer autonomie, wat leidt tot een hogere score op PSM. In het geval van PSM-fit bleek dat een hogere opleiding leidt tot meer autonomie, maar tot een lagere PSM-fit. Deze relatie bleek niet significant. Hiermee wordt hypothese 3 wel aangenomen voor PSM, maar niet voor PSM-fit.

De tweede hypothese over een mediërend effect dat getoetst is, is het mediërende effect van het hebben van een managersfunctie. Na de toetsing blijkt dat een hogere opleiding leidt tot het hebben van een managersfunctie, wat leidt tot een hogere score op PSM en PSM-fit. Hypothese 4 wordt daarom in beide gevallen aangenomen.

De derde hypothese over een mediërend effect dat getoetst is, is het mediërende effect van het hebben van een beleidsfunctie. Uit de toetsing blijkt dat een hoger opleidingsniveau leidt tot het hebben van een beleidsfunctie, wat leidt tot een hogere score op PSM en PSM-fit. Hypothese 5 wordt daarom in beide gevallen aangenomen.

De vierde hypothese gaat over betrokkenheid bij het werk. Uit de toetsing blijkt dat een hogere opleiding leidt tot een lagere betrokkenheid, wat leidt tot een lagere PSM en PSM-fit. Hiermee wordt hypothese 6 in beide gevallen verworpen, omdat de hypothese een positief mediërend effect veronderstelde.

Mediërende variabele drie is het ervaren van red tape. Na de toetsing blijkt dat een hoger opleidingsniveau leidt tot meer red tape, wat leidt tot een hogere PSM en PSM-fit. Hiermee zou hypothese 7 in principe in beide gevallen worden aangenomen wanneer naar het indirecte effect wordt gekeken, maar omdat de verwachte relaties binnen red tape niet gelijk zijn aan de verwachting, wordt hypothese 7 toch verworpen.

Tabel 6: Resultaat hypothesen

Hypothese	Onafhankelijke variabele		Mediërende variabele		Afhankelijke variabele	Resultaat
H 1	Opleidingsniveau		→		PSM	Aangenomen
H 2	Opleidingsniveau		→		PSM(-fit)	Aangenomen
H 3.1	Opleidingsniveau	→ +	Autonomie	→ +	PSM	Aangenomen
H 3.2	Opleidingsniveau	→ +	Autonomie	→ - *	PSM(-fit)	Verworpen
H 4.1	Opleidingsniveau	→ +	Managementfunctie	→ +	PSM	Aangenomen
H 4.2	Opleidingsniveau	→ +	Managementfunctie	→ +	PSM(-fit)	Aangenomen
H 5.1	Opleidingsniveau	→ +	Beleidsfunctie	→ +	PSM	Aangenomen
H 5.2	Opleidingsniveau	→ +	Beleidsfunctie	→ +	PSM(-fit)	Aangenomen
H 6.1	Opleidingsniveau	→ - *	Betrokkenheid	→ +	PSM	Verworpen
H 6.2	Opleidingsniveau	→ - *	Betrokkenheid	→ +	PSM(-fit)	Verworpen
H 7.1	Opleidingsniveau	→ + *	Red tape	→ + *	PSM	Verworpen
H 7.2	Opleidingsniveau	→ + *	Red tape	→ + *	PSM(-fit)	Verworpen

- + Positief effect
- Negatief effect
- * Afwijkend effect

Discussie

De resultaten van dit onderzoek geven inzicht in de invloed van mediërende variabelen als gedeeltelijke verklaring voor de relatie tussen opleidingsniveau en PSM(-fit). De bevindingen stroken in de helft van de gevallen met de verwachtingen in de bestaande theorie, maar niet voor de volle honderd procent. Dit levert enkele implicaties op voor de interpretatie van de gevonden resultaten, die worden besproken in deze paragraaf. Daarnaast worden mogelijkheden voor verder onderzoek weergegeven. Ten slotte worden de tekortkomingen in dit onderzoek besproken.

In het geval van PSM bleken alle vijf variabelen een significant mediërend effect te hebben op de relatie tussen opleidingsniveau en PSM. In drie van de vijf gevallen was het effect ook het verwachte effect. In het geval van PSM(-fit) bleken vier variabelen significant. Daarvan hadden er twee het verwachte effect. Wat betekent dit per factor die is meegenomen?

Hoger opgeleiden ervaren meer autonomie dan lager opgeleiden en deze autonomie zorgt er voor dat zij hoger scoren op PSM. Hoewel dit effect niet bestaat voor PSM(-fit), biedt deze conclusie een goede reden om meer onderzoek te doen naar autonomie voor lageropgeleiden. Wanneer ook lager opgeleide medewerkers meer autonomie zouden ervaren, zou dit een positieve invloed hebben op hun PSM, zoals de theorie veronderstelt (Hupe, et al., 2015).

Hoger opgeleiden hebben vaker een managers- of beleidsfunctie en scoren daarom hoger op PSM(-fit) dan lager opgeleiden. Ondanks dat de conclusie voor de hand zal liggen, biedt

deze bevinding een reden om meer kennis op te doen over de relatie tussen opleidingsniveau en managers- of beleidsfuncties en de gevolgen hiervan. Daar hoort onder andere later in deze paragraaf een advies voor vervolgonderzoek bij.

Lager opgeleiden voelen zich meer betrokken bij hun werk dan hoger opgeleiden. Dit zorgt er voor dat lager opgeleiden hoger scoren op PSM en PSM-fit. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat lager opgeleide medewerkers eerder resultaat zien van hun werk dan hoger opgeleide medewerkers. Hoewel de hypothese verworpen is, leveren de conclusies belangrijke overwegingen op. Betrokkenheid zou, mede om de grote invloed die het heeft op PSM(-fit), een interessante indicator zijn voor bijvoorbeeld selectie of recruitment van lager opgeleiden binnen overheidsinstellingen. Ook biedt het een reden om te investeren in de betrokkenheid van medewerkers, om op deze manier de PSM(-fit) te vergroten.

Hoger opgeleiden ervaren meer red tape en scoren daarom hoger op PSM. Van de vijf getoetste mediërende variabelen zijn de conclusies bij red tape het meest tegengesteld aan de verwachting. De hypothese blijkt uiteindelijk aangenomen te kunnen worden op basis van het indirecte effect, maar het effect van opleidingsniveau op red tape en van red tape op PSM(-fit) klopt niet met de verwachtingen. Het is daarom aan te raden meer inzicht te verkrijgen in de relatie tussen opleidingsniveau en red tape, en red tape en PSM(-fit). Een verklaring voor de positieve relatie tussen opleidingsniveau en red tape zou kunnen zijn dat hoger opgeleiden red tape eerder opmerken. De relatie tussen red tape en PSM(-fit) zou een goed object zijn voor vervolgonderzoek.

Uit de implicaties blijkt al dat de gevonden bevindingen genoeg mogelijkheden voor vervolgonderzoek bieden. In het geval van betrokkenheid is er een mogelijkheid voor vervolgonderzoek. De invloed van betrokkenheid op PSM en PSM-fit is in vergelijking met de andere variabelen groot en kan daarom behoorlijk wat invloed uitoefenen op de PSM(-fit) van overheidsmedewerkers. Het zou hierbij van belang zijn betrokkenheid beter te verklaren, om er zo meer invloed op te kunnen hebben. In dit onderzoek bleef de verklaringskracht namelijk erg laag. Onderzoek dat gericht is op de variabele zelf zou daarom bij kunnen dragen aan de verdere ontwikkeling van het begrip betrokkenheid.

De relatie tussen red tape en PSM(-fit) was in dit onderzoek tegengesteld aan de verwachting. Het zou daarom interessant zijn om verder onderzoek te doen naar de oorzaak hiervan door bijvoorbeeld gesprekken te voeren met individuen die red tape ervaren. Ook zou het van belang kunnen zijn deze hypothese nogmaals te testen met een andere steekproef, om er zeker van te zijn dat het verwerpen van deze hypothese terecht is geweest.

Hoewel de relaties grotendeels significant blijken, zou verder onderzoek, gericht op het vergroten van de verklaarde variantie in het algemeen, een goede optie zijn. Het is hierbij van belang om op zoek te gaan naar andere *demands* en *resources* die mogelijk van invloed zijn op PSM(-fit) en veroorzaakt worden door een verschil in opleidingsniveau.

Daarnaast is een verdiepingsonderzoek naar waarom de gevonden effecten optreden een waardevolle toevoeging. Door bijvoorbeeld interviews te houden met medewerkers zou te toetsen zijn of zij zelf de relaties ook zo zien en welke verklaringen te vinden zijn voor de bevindingen.

Hoewel het mogelijk was de verschillende hypothesen te toetsen en deze hypothesen in de helft van de gevallen aangenomen zijn, bleek uit de gebruikte dataset wel enkele tekortkomingen. Door gebruik te maken van de bestaande PoMo-dataset van 2014 was het niet mogelijk zelf variabelen toe te voegen of de vragenlijst uitgebreider te maken dan deze nu was. Dit heeft er onder andere toe geleid dat getoetste constructen niet volledig bevestigd zijn. In het geval van betrokkenheid is er bijvoorbeeld gebruik gemaakt van vijf vragen, in plaats van acht.

Dit zorgde ervoor dat er na correctie nog maar vier vragen over zijn gebleven. Een andere constatering is dat er in de vragenlijst geen gebruik is gemaakt van het omkeren van vragen bij de onafhankelijke en mediërende variabelen. Dit kan ervoor zorgen dat het lastiger is om respondenten die de lijst niet met aandacht hebben ingevoerd, buiten de reeds verwijderde respondenten, te ontdekken. Toch heeft het grootste deel van de respondenten dat aan de lijst is begonnen, deze compleet genoeg ingevuld en is er sprake van een geloofwaardige verdeling in antwoorden. Het invullen van de vragenlijst is bovendien vrijwillig, dus wie hem niet in wilde vullen hoeft dat ook niet te doen. Zoals eerder is weergegeven is het construct medeleven statistisch lastig vormbaar geweest. Dit kan komen door te beperkte of te gecompliceerde vragen in de vragenlijst. Het is daarom wenselijk andere vragen te gebruiken of meerdere vragen toe te voegen om er zo voor te zorgen dat het een meer valide construct oplevert.

Naast mogelijkheden voor verbetering in de dataset en vragenlijst, bleek de model-fit in dit onderzoek redelijk beperkt. Het is wenselijk de RMSEA onder de 0,050 te krijgen, terwijl deze 0,067 was. Dit heeft onder andere te maken met de degrees of freedom. Door gebruik te maken van een grote dataset ($N = 7856$) is het probleem beperkt, maar bij het toevoegen van deze hoeveelheid variabelen en relaties kan het snel voor problemen zorgen, omdat iedere relatie tussen variabelen de degrees of freedom doet afnemen. Het is daarom ook wenselijk het model niet overgecompliceerd te maken.

Ten slotte zijn er door gebruik te maken van SEM een hoop bewerkingen gedaan op de dataset. Hoewel deze verantwoord zijn in dit onderzoek, betekent dit uiteraard wel dat er in het geval van andere keuzes, andere resultaten hadden kunnen zijn. Zo is er in dit onderzoek voor gekozen alleen overgebleven variantie met elkaar te verbinden wanneer daar reden toe was, zoals in het geval van beleids- en managersfuncties. Ook de variantie van andere indicatoren leken soms met elkaar samen te hangen, maar deze zijn niet aan elkaar verbonden. Door deze te verbinden zou de verklaringskracht van het model toe kunnen nemen.

Conclusie

Dit onderzoek doet een poging de verschillen in PSM(-fit) tussen hoger en lager opgeleiden te verklaren aan de hand van een vijftal mediërende variabelen die zijn opgesteld op basis van JD-R. Dit is voor een deel gelukt. De helft van de getoetste mediërende variabelen blijken het verwachte effect te hebben. Het gaat om autonomie en het hebben van een management- of beleidsfunctie voor PSM en het hebben van een management- of beleidsfunctie voor PSM-fit. De andere variabelen blijken niet altijd het verwachte effect te hebben. Vooral deze bevindingen leveren mogelijkheden op voor vervolgonderzoek. Met name betrokkenheid en red tape zijn hierbij interessant.

Met de vijf gebruikte mediërende variabelen is het gelukt 28% van de relatie tussen opleidingsniveau en PSM en 33% van de relatie tussen opleidingsniveau en PSM-fit via mediërende effecten te verklaren. Hiermee is een begin gemaakt in het openbreken van de opnieuw bevestigde relatie tussen opleidingsniveau en PSM(-fit).

Dankwoord

Uiteraard zijn er enkele personen te bedanken voor de hulp bij het schrijven van dit artikel voor de afsluiting van de master bestuurskunde. Als eerst bedank ik graag Sandra van Thiel en de vijf andere studenten die onderdeel waren van de scriptiegroep voor de goede begeleiding, fijne feedback en motivatie om door te gaan. Daarnaast wil ik Rick Borst bedanken voor de hulp bij het verkennen van de PoMo-dataset. Ook Alex Lehr wil ik bedanken voor het krijgen van meer inzicht in de conclusie over mediërende variabelen. Bovendien was de uitvoering van SEM nooit gelukt zonder de fijne youtubecolleges en goede uitleg op de website van James

Gaskin. Ten slotte bedank ik graag mijn vrienden en familie die er gevraagd en ongevraagd voor gezorgd hebben dat het schrijven van dit artikel geen eenzaam proces geworden is.

Literatuur

- Bakker, A.B. (2015). A Job Demands–Resources Approach to Public Service Motivation. *Public Administration Review*, 75(5), p. 723-732.
- Bakker, A.B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources Model: State of the Art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), p. 309-328.
- Baron, R.M., & Kenny, D.A. (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), p. 1173-1182.
- Van Braam, A., & Kruijt, J.P. (1957) *Ambtenaren En Bureaucratie in Nederland*. Zeist: De Haan.
- Bright, L. (2016). Public service motivation and socialization in graduate education. *Teaching Public Administration*, 34(3), p. 284-306.
- Bozeman, B., & Su, X. (2015). Public Service Motivation Concepts and Theory: A Critique. *Public Administration Review*, 75(5), p. 700-710.
- Conway, E., Fu, N., Monks, K., Alfes, K., & Bailey, C. (2015). Demands or Resources? The relationship between HR practices, employee engagement, and emotional exhaustion within a hybrid model of employment relations. *Human Resource Management*, 55(5), p. 901-917.
- Esteve, M., Urbig, D., Witteloostuijn, A. van, & Borne, G. (2015). Prosocial Behavior and Public Service Motivation. *Public Administration Review*, 76(1), p. 177-187.
- Finkelstein, J. (2006). *Diagram of Maslow's hierarchy of needs*. Vinddatum 20 mei 2017, op <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1315147>.
- Gaskin, J., (2016). *MyIndirectEffects.AmosEstimandVB*. Vinddatum 27 juni 2017, op http://statwiki.kolobkreaties.com/index.php?title=Main_Page.
- Gianque, D., Ritz, A., Varone, F., & Anderfuhren-Biget, S. (2012). Resigned But Satisfied: The Negative Impact of Public Service Motivation and Red Tape on Work Satisfaction. *Public Administration*, 90(1), p. 175-193.
- Hupe, P.L., Hill, M., & Buffat, A. (2015). *Understanding streetlevel bureaucracy*. Bristol: Policy Press.
- Iacobucci, D., Saldanha, N., & Deng, X. (2007). A Meditation on Mediation: Evidence That Structural Equations Models Perform Better Than Regressions. *Journal of Consumer Psychology*, 17(2), p. 139-153.
- Kim, S., Vandenabeele, W., Wright, B.E., Andersen, L.B., Cerase, F.P., Christensen, R.K., et al. (2013). Investigating the Structure and Meaning of Public Service Motivation across Populations: Developing an International Instrument and Addressing Issues of Measurement Invariance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 23(1), p. 79-102.
- Kilroy, S., Flood, P.C., Bosak, J., & Chênevert, D. (2016). Perceptions of high-involvement work practices and burnout: the mediating role of job demands. *Human Resource Management Journal*, 26(4), p. 408-424.
- Leisink, P., & Steijn, B. (2009). Public service motivation and job performance of public sector employees in the Netherlands. *International Review of Administrative Sciences*, 75(1), p. 35-52.
- MacCallum, R.C., Browne, M.W., & Sugawara, H.M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130-149.

- Malinen, S., & Harju, L. (2017). Volunteer Engagement: Exploring the Distinction Between Job and Organizational Engagement. *VOLUNTAS*, 28(1), p. 69-89.
- Maslow, A.H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396.
- McGee, G.W., & Ford, R.C. (1987). Two (or More?) Dimensions of Organizational Commitment: Reexamination of the Affective and Continuance Commitment Scales. *Journal of Applied Psychology*, 72(4), p. 638-642.
- Van der Meer, F.M. & Roborgh, L.J. (1993). Ambtenaren in Nederland. *Omvang, bureaucratiesering en representativiteit van het ambtelijk apparaat*. Alphen aan de Rijn: Samsom.
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. (z.j.). Wat is PoMo? Vinddatum 29 juni 2017, op <http://www.pomo2016.nl/WatisPoMo.aspx/>.
- Moonen, L., Otten, F., & Pleijers, A. (2011). Inkomens en positie op de arbeidsmarkt. *Socialeconomische trends*, 11(1), p. 7-14.
- Moynihan, D.P., & Pandey, S.K. (2007). The Role of Organizations in Fostering Public Service Motivation. *Public Administration Review*, 67(1), p. 40-53.
- Palma, R., & Sepe, E. (2017). Structural equation modelling: a silver bullet for evaluating public service motivation. *Quality & Quantity*, 51(2), p. 729-744.
- Perry, J. L., & Wise, L.R. (1990). The motivational basis of public service. *Public Administration Review*, 50(3), p. 367-373.
- Perry, J.L. (1996). Measuring Public Service Motivation: An Assessment of Construct Reliability and Validity. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 6(1), p. 5-22.
- Perry, J.L. (2000). Bringing society in: Toward a theory of public service motivation. *Journal of Public Administration Research & Theory*, 10(2), p. 471-489.
- Preacher, K.J., & Kelley, K. (2011). Effect Size Measures for Mediation Models: Quantitative Strategies for Communicating Indirect Effects. *Psychological Methods*, 16(2), p. 93-115.
- Rigdon, E.E. (1996). CFI versus RMSEA: A comparison of two fit indexes for structural equation modeling. *Structural Equation Modeling*, 3(4), p. 369-379.
- Ritz, A., Brewer, G.A., & Neuman, O. (2016). Public Service Motivation: A Systematic Literature Review and Outlook. *Public Administration Review*, 76(3), p. 414-426.
- Rodell, J.B. (2013). Finding Meaning Through Volunteering: Why Do Employees Volunteer and What Does It Mean for Their Jobs? *Academy of Management Journal*, 56(5), p. 1274-1294.
- Steijn, B. (2006). Over ambtenaren en hun arbeidsmotivatie. *Bestuurswetenschappen* 59, p. 444-466.
- Steijn, B. (2008). Person-Environment Fit and Public Service Motivation. *International Public Management Journal*, 11(1), p. 13-27.
- Steijn, B., & Leisink, P. (2009). Gemotiveerd voor de publieke zaak? Public Service Motivation in Nederland. *Bestuurswetenschappen*, 63(1), p. 10-28.
- Vandenabeele, W. (2007). Toward a Public Administration Theory of Public Service Motivation. An institutional approach. *Public Management Review*, 9(4), p. 545-556.
- Vandenabeele, W. (2008). Government Calling: Public Service Motivation as an Element in Selecting Government as an Employer of Choice. *Public Administration*, 86(4), p. 1089-1105.
- Van Veldhoven, M., Meijman, T.F., Broersen, J.P.J., & Fortuin, R.J. (2002). *Handleiding VBBA*. Amsterdam: SKB Vragenlijst Services.
- Vermeeren, B., & Van Geest, D. (2012). Onderzoeksnotitie: beroepstrots en regeldruk in de publieke sector. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 28(3), p. 315-328
- De Vries, M.S. (2016). *Understanding Public Administration*. Londen: Palgrave Macmillan.